

**Джураев Р. Х., Цой М. Н., Стыркас И.Н.,
Гайер Т.В., Конева С.Х.**

**ПЕДАГОГИК ЖАМОАДА
МАДАНИЙ-ИЖОДИЙ МУҲИТ
ЯРАТИШ ЛОЙИҲАСИ**

Ташкент- 2015

УЎК 371.241.1
КБК 30.2.74.04
П 243

Джурраев Р.Х., Цой М.Н., Стыркас И.Н., Гайер Т.В., Конева С.Х. Педагогик жамоада маданий-ижодий муҳит яратиш лойихаси. Педагоглар ва психологлар учун илмий-методик қўлланма. – Ташкент, 2015. – 160 б.

Ўзбекистон Республикаси халқ таълими вазирлиги тасарруфидаги Т.Н.Қори Ниёзий номидаги Ўзбекистон Педагогика фанлари илмий тадқиқот институти илмий кенгаши (Қарор № 8; 2 октябр 2015 й.) томонидан нашрга тавсия этилган

Илмий-методик қўлланмада таълим муассасаларида педагогик жамоани такомиллаштириши шароитида маданий-ижодий муҳит яратишига оид амалий тажрибалар ва илмий тадқиқот материаллари натижалари умумлаштирилиб, тизимлаштирилган ҳолда тақдим этилган.

Мазкур материалларнинг асосий манбаларини муаммонинг ҳолатини ўрганиши ва таҳлил этишига қаратилган ватанимизда амалга оширилган ҳамда хорижий педагогик тажрибалар, тадқиқот мавзусига оид атамалар ва тушунчаларни ўрганиши ҳамда изоҳлаш, ижтимоий-маданий муҳитни яратишига технологик ёндашув моҳиятини очиб бериши ва ушбу мақсадда лойиҳа методидан фойдаланиши ташикл этади

Қўлланмада таълим соҳасидаги интеллектуал-ижодий, маданиятишунослик ва ижтимоий-психологик заҳираларга эътибор қаратилиб, ушбу йўналишида инновацион жараёнларнинг таълим соҳасига татбиқи очиб бериллади.

Мазкур қўлланма таълим муассасалари раҳбарлари, психологлар, ўқитувчилар, шунингдек, барча даражалардаги таълимни бошқарув органлари хизматчилари, узлуксиз таълим тизими ўқитувчилари учун мўлжалланган.

Тақризчилар:

А.Авлоний номидаги ВПҚТМОИ проректори,
Педагогика фанлари доктори, профессор *Раҳманқулова Н. Х.*,
Тошкент шаҳридаги 60- мактаб директори *Некрасова Т. П.*,
«Fizika, matematika va informatika» илмий-методик журнали редактор
ўринбосари, педагогика фанлари номзоди *Мусурманов Р.М.*

Таржимон:

педагогика фанлари номзоди *М.Э.Иноятова*

ISBN 978-9943-982-06-2

МУНДАРИЖА

КИРИШ 4

I БОБ. ПЕДАГОГИК ЖАМОАНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ АСОСЛАРИ

1.1. «Педагогик жамоа» ҳамда унга ёндош тушунчаларнинг назарий таҳлили	6
1.2. Умумтаълим мактаблари шароитида педагогик жамоанинг ривожланиш қонуниятлари таҳлили	11
1.3. Педагогик ўзаро таъсир - ўқитувчининг ўз-ўзини ривожлантиришининг асоси сифатида	14

II БОБ. ЛОЙИҲАВИЙ ФАОЛИЯТ: НАЗАРИЯ ВА АМАЛИЁТ

2.1. бошланғич таълимда акт воситасида амалга ошириладиган лойиҳавий фаолият	18
2.2. Мактаб информатика дарсларида амалга ошириладиган лойиҳавий фаолият	21
2.3. Лойиҳавий фаолиятда предметлараро алоқа	23
2.4. Лойиҳавий фаолият ва маданий-ижодий муҳитни ташкил этиш	26
2.5. Мактаб ахборот муҳитини ташкил этишга маданиятшунослик ёндашуви	31

III БОБ. МАДАНИЙ-ИЖОДИЙ МУҲИТНИ

ТЕХНОЛОГИЯЛАШТИРИШ

3.1. “Муҳит” тушунчасининг ижтимоий-маданий ва таълимий аспектлари.....	33
3.2. Педагогик жамоанинг ривожланишига таъсир кўрсатувчи маданий-ижодий муҳит табиатининг хусусиятлари	42
3.3. Маданий-ижодий муҳитни технологиялаштиришга тарихий-манتيкий ёндашув	44
3.4. Маданий-ижодий муҳитни технологиялаштириш жараёнида педагогик жамоанинг роли	47
3.5. Медиясаводхонликни ривожлантириш жараёнида шахснинг маданий-ижодий такомиллашуви	48
3.6. Ўқитувчида компетентлик ва педагогик маданиятни шакллантиришнинг концептуал асослари	51
ХУЛОСА	56
АТАМАЛАР ВА ҚИСҚАРТМАЛАР	59
Фойдаланилган адабиётлар	66
ИЛОВА (Физикани ўрганишда лойиҳалар методидан фойдаланиш)	73

КИРИШ

Мамлакатимизда амалга оширилаётган ижтимоий-иқтисодий ислохотлар шароитида муассаса ва ташкилотлар фаолиятининг турғун ва самарали бўлишининг асосий омили шаклланиб, ривожланиб бораётган меҳнат жамоалари ҳисобланади. Мазкур жараён бевосита таълим соҳасига ҳам тааллуқлидир.

Маданий-ижодий фаолият жараёнида педагогик жамоа ривожланиш жараёнининг хусусияти ва моҳиятини билиш учун “педагогик жамоа” тушунчасининг мазмунини ўрганиш, лойиҳавий фаолиятнинг мавжуд турларини таҳлил этиш зарур.

Ҳозирги даврда “педагогик жамоа” тушунчасини аниқлашга нисбатан турлича ёндашувлар мавжуд. “Педагогик жамоа” тушунчасига оид мавжуд ёндашувлар ва турли фикрларни таҳлил этиш бизга мазкур тушунчанинг ишчи вариантини шакллантириш имконини берди. Педагогик жамоа таълим муассасаси педагогларининг ўз-ўзини бошқаришга асосланган ҳамкорлиги ҳисобланиб, у ўз фаолиятини биргаликда қабул қилинган ёки ишлаб чиқилган ягона мақсадни амалга оширишга қаратади ҳамда ўзаро алоқадор вазифадош ва маслақдош гуруҳ ҳамда алоҳида индивидларлардан ташкил топади.

Педагогик жамоани ривожланиш хусусиятига эга бўлган тизим сифатида ўрганган мутахассислар фикрига қўшилган ҳолда, таъкидлаш жоизки, педагогик жамоанинг такомиллашуви аввало педагогларнинг жамоавий фаолияти натижаларининг сифат жиҳатидан ўсишига боғлиқ. Мазкур омил айниқса ҳозирги таълим ислохоти шароитида янада долзарб аҳамият касб этмоқда.

Таълим муассасасида маданий-ижодий муҳитни яратишнинг асосий шартларидан бири лойиҳа методини қўллашда ўз аксини топади. Шунга қўра, педагоглар ва ўқувчиларнинг лойиҳавий фаолиятини ўрганиш, унинг ўқув-тарбия жараёнига амалий татбиқини таҳлил этиш тадқиқот йўналишларимиздан бири бўлиб ҳисобланади (Илова. Физикани ўрганишда лойиҳалар методидан фойдаланиш).

Тадқиқ этилаётган муаммо бўйича илмий адабиётларнинг назарий таҳлили ҳамда педагогик жамоанинг амалий фаолиятини таҳлил этиш натижасида биз педагогик жамоа ривожланишининг асосий омилларини аниқлашга ҳамда таълим муассасаси жамоаси фаолиятинининг барча турларини ўзаро интегратив алоқадорликда таснифлашга муваффақ бўлдик.

Педагогик жамоани ташкил этишда маданий-ижодий фаолият, гарчи ягона етакчи фаолият сифатида эътироф этилмаса ҳам, асосий ўринлардан бирини эгаллайди. Маданий-ижодий фаолият асосий фаолият турларининг умумий қаторида бўлмасада, субъектив фаолият тури сифатида алоҳида ўринга эга. Бундан ташқари, фикримизча, у педагогик жамоанинг ҳамкорликдаги фаолияти натижаси ўлароқ муайян ютуқларга эришишнинг бир қадар самарали ва универсал воситаси ҳисобланади.

Педагогик жамоанинг маданий-ижодий фаолияти мазмунини таълим муассасасини ўраб турган муҳитни ижодий жиҳатдан тубдан ўзгартириш, унинг педагоглари ва тарбиячиларини маданий-ижодий фаолиятга жалб этиш ташкил қилади. Маданий-ижодий фаолият натижасида, хусусан, таълим муассасалари ва уларнинг педагогик жамоаларида ҳам ноёб, ягона, аввал мавжуд бўлмаган тажриба яратилади.

Агар педагогик жамоанинг тизимли, интегратив фаолияти натижаси ҳисобланган тарбия бола табиатига педагогик шакл, усул ва воситалар орқали таъсир кўрсатиб, уни ўзгартиришдан иборат бўлса, педагогик жамоанинг маданий-ижодий фаолияти натижасини таълим муассасасининг реал мавжуд бўлган муаммоларини адекват ҳал қилиш ёки аниқ иш йўналишини амалга ошириш; мавжуд ҳолатини яхшилаш ва бошқа фаолият турларини такомиллаштириш; жамоода аввал мавжуд бўлмаган тажрибани вужудга келтириш кабилар ташкил этади.

Биз педагогик жамоанинг маданий-ижодий фаолиятини аввалдан режалаштирилган ҳамкорликдаги фаолият натижаларининг бир қадар самарали амалга оширилишининг *воситаси* деб ҳисоблаймиз. Айни вақтда, у айни маънода бу хил натижанинг шаклланиши ва ривожланишининг омили саналади.

Мазкур амалий тадқиқотнинг илмий ангиллиги шунда ифодаландики, унда педагогик жамоа ва таълим жараёни ҳар бир иштирокчисининг ўз-ўзини ривожлантириши учун, бевосита лойиҳа методи (ЛМ)ни қўллаган ҳолда, маданий-ижодий муҳит яратиш жараёни тадқиқ этилади, шунингдек, умумтаълим мактабларида маданий-ижодий муҳитни шакллантириш юзасидан тавсиялар ишлаб чиқиш ҳамда педагогик жамоанинг ўз-ўзини такомиллаштириши муаммосини ҳал этишга қаратилган қўлланма тайёрлаш назарда тутилади, бу эса таълим жараёни иштирокчиларини интеллектуал-ижодий ривожлантириш учун кўрсатма бўлиб ҳисобланиб, педагогик жамоани ўз-ўзини такомиллаштириш сари йўллайди.

Юқорида қайд этилган умумий тушунчаларга асосланиб, биз маданий-ижодий фаолият асосида педагогик жамоанинг шаклланиш жараёнини унинг таркиби ва тузилишида янги сифат ўзгаришларига олиб келувчи, йўналтирилган, қайтарилмас, қонуний бошқариладиган, ўз-ўзини бошқарадиган жараён сифатида эътироф этамиз, зеро, қайд этилганлар натижасида педагогик жамоа янги натижаларга эришиш лаёқатига эга бўлади.

Педагогик жамоа ўз таркибидаги педагоглар гуруҳи ёки ҳар бир педагогнинг ўзига хос жиҳатлари сабабли ўзгариш хусусиятига эга. Бу хусусият унинг педагогик жамоа таркибида турли тизимности муносабатларни мувофиқлаштирувчилик (фаолиятни синхронлаш, жиқлаштириш) хусусиятларида яққол ифодаланади. Натижада ўзаро ҳамкорлик, дўстона муносабат, бир-бирининг кечинмаларини англаш вазияти вужудга келади. Бошқача қилиб айтганда, ташкилий тизимлашган макон ичида тизимности муносабатларнинг жиқлашуви, ўзига хос “*тизимли руҳ*”, синергетик эффект юзага келади.

Педагогик жамоа фаолияти (жараёни ёки мазмунига кўра) қандай ташкил этилганлиги унинг қай тарзда шаклланиши ва қанчалик ривожланганига бевосита боғлиқдир. Устига-устак маданий-ижодий фаолият даражаси қанчалик юқори бўлса, унинг аниқ бир таълим муассасаси педагогик жамоасининг шаклланишига таъсир этиш имконияти шунчалик катта бўлади. Айни вақтда, педагогик жамоанинг ривожланиш даражаси қанчалик юқори бўлса, унда педагогик жамоа, алоҳида педагоглар ва умуман таълим муассасасининг доимий ривожланишига таъсир этувчи маданий-ижодий фаолият нисбатан самаралироқ тарзда ташкил қилинади.

І БОБ. ПЕДАГОГИК ЖАМОАНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ АСОСЛАРИ

1.1. «Педагогик жамоа» ҳамда унга ёндош тушунчаларнинг назарий таҳлили

Маълумки, дидактиканинг таянч категориялари таълим ва тарбиядир. Куйида, биринчи навбатда, уларнинг дефинициясини келтирамиз, шунингдек, «педагогик жамоа» ҳамда унга ёндош тушунчаларни аниқлаймиз.

Илмий-педагогик ва ўқув-педагогик адабиётлар, таълимга тааллуқли меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар, илмий мақолалар мазмунини тадқиқ этиш шуни кўрсатадики, ҳаттоки анъанавий таълим жараёни тушунчасининг мазмуни ва моҳияти ҳақида ҳам ягона тавсиф мавжуд эмас экан. Изоҳимизни анъанавий таълимни бирмунча типик тавсифларидан бошлайлик.

1. Ўқитиш – касбий фаолиятни амалга ошириш учун илмий-амалий билимлар, кўникма ва малакаларни ўзлаштиришга, тафаккур, ижодий қобилият ва шахсий сифатларни ривожлантириш, фаол ўқув-билув фаолиятини ташкил этиш ва рағбатлантириш мақсадига қаратилган педагогик жараён;

2. Ўқитиш – касбий билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштириш, ижодий қобилият ва дунёқарашни ўстириш, касбни мустақил ўзлаштириш учун шахсий сифатларни шакллантиришга қаратилиб, талабаларнинг фаол ўқув-билув фаолиятини мақсадли бошқариш демакдир;

3. Ўқитиш – педагогик тизим қобиғида амалга ошувчи ўқитувчи ва таълим олувчининг ўзаро алоқадор фаолияти жараёни;

4. Ўқитиш – иккиёқлама жараён ҳисобланиб, бунда билим берувчи ва ўқувчи ўзаро бир-бирига таъсир кўрсатади, ушбу жараёнда таълим, тарбия, инсоннинг ривожланиши мақсадга қаратилиб, режали амалга ошади;

5. Ўқитиш – ўқитувчи ва ўқув фаолияти субъектларининг ҳамкорликдаги фаолияти бўлиб, унинг якуний мақсади келажакдаги касбий ва ўқув фаолиятини кўзлаб, ўқув фаолияти субъектларида билим, кўникма, малакалар ҳамда дунёқараш элементларини шакллантиришдир;

6. Ўқитиш – жанговор хизмат ва вазифаларни муваффақиятли адо этишлари учун жангчиларни билим, кўникма ва малакалар билан қуроллантиришга қаратилган тизимли, мақсадли, ташкилий жараён.

Келтирилган ва бошқа тавсифларнинг таҳлилидан маълумки, уларда асосан учта таянч сўзлар иштирок этади: жараён, ўзаро таъсир (бошқариш) ва бирмунча камроқ учровчи педагогик тизим сўзлари. Бошқа сўз ва жумлалар таълим мақсадларининг турли изоҳларини тавсифлашга хизмат қилади.

Тизимли таҳлил нуқтаи назаридан қаралганда, аксарият тавсифларга ҳос асосий камчилик шундаки, уларда жараён кечадиган тизим кўрсатилмаган, ёки янада ёмонроғи, ўқитиш тизим сифатида тавсифланмаган. Шунга қарамай, бирмунча таниш тавсифлар “педагогик жамоа” (ПЖ) категориясини шакллантиришда йўналтирувчи нуқта бўлиб хизмат қилади.

ПЖ ҳақидаги ўз тавсифимизни шакллантиришдан олдин ушбу категория мазмунини ташкил этувчи тушунчаларнинг таниш талқинини келтирамиз. “Педагогик жамоа” сўз шакли иккита семантик негиздан ташкил топади. Жамоа ўз мазмунида негиз “гурух” категориясини ифодалайди. Педагогик жамоанинг

асосий хусусияти шундаки, у ўз субъектлари фаолиятининг касбий жиҳатдан йўналганлигини ифодалайди. Демак, лойиҳани ишлаб чиққан ижрочиларнинг тадқиқот бўйича таҳлиллари мантиқига кўра, “педагогик жамоа” категорияси моҳияти унинг мазмуний категориясининг таркибий қисми сифатида урта категориянинг босқичма-босқич таҳлили негизига қурилади:

- 1) гуруҳ умумий қонуниятни очиб берувчи асос сифатида,
- 2) жамоа гуруҳнинг муайян тузилмаси сифатида,
- 3) педагогик жамоа мазмуний тавсифномага эга ўзига хос хусусият сифатида.

Шундай қилиб, жамоанинг ҳар қандай тавсифи мазмунан “гуруҳ” тушунчаси билан чамбарчас алоқада бўлиб, бу тушунча у ёки бу тавсифга асос бўлиб хизмат қилади. Гуруҳ мавжудиятининг қонуниятлилиги ҳақида билимларга эга бўлмай туриб, “жамоа” тушунчасини, унинг ижтимоий ҳамжамиятнинг мураккаб тизимидаги ўрнини аниқлаб бўлмайди.

“Гуруҳ” атамасининг аҳамиятини бирмунча тўлиқроқ англаш учун қуйида унинг тарихига мурожаат қилиб кўрайлик.

Ушбу масала бўйича Т.П. Галкина [14] бирмунча чуқур ва кенкамровли тадқиқотларни амалга оширган: у “гуруҳ” сўзининг луғавий маъносини аниқлашда урта асос тушунчаларга мурожаат қилган, булар: италянча *gruppo* ва герман тилидан *ггор*, яни “тугун” сўзи ва герман тилидаги *kluppe* ва французча *groupe*, яъни “айлана, доира” сўзлари бўлиб, улар “гуруҳ” атамасининг негизини ташкил қилади.

“Гуруҳ” сўзи немисча “*gruppe*” сўзидан олинган. Россияда илк бор 1847-йилда чоп этилган рус тили атамаларининг изоҳли луғатида “гуруҳ” сўзи келтирилган бўлиб, 1895-йилда нашр этилган “Рус тили луғати”да гуруҳга қуйидагича таъриф берилади: “йиғинди, мажмуа, айрим ҳолларда бир жинсли предметлар тизими”. Атаманинг қўлланиш соҳалари ҳам турли-туман: фигуралар, хайкаллар, дарахтлар, ороллар, тоғлар гуруҳи каби. 1880-йилда В.И. Дал томонидан чоп қилинган. “Жонли улуғ рус тилининг изоҳли луғати” (“Толковый словарь живого великорусского языка”)да илк бор “гуруҳ” тушунчаси одамларнинг йиғиндиси (тўдаси) тарзида талкин этилади: “кўшалок, тўп, бир тўда; алоқа, боғлам, занжир; тўгарак, тўда” [18]. Агар ушбу тарихий тавсифга эътибор берилса, у ҳолда мазкур тушунчанинг аниқ белгилари ажралиб чиқади: бу ниманингдир бирлиги, ўзаро алоқадорлик, ўзаро боғлиқлик, яхлитлик. “Гуруҳ” сўзининг замонавий талқини ҳамда С.И. Ожеговнинг “Рус тили луғати”да “гуруҳ” сўзи икки хил маънони ифодалайди [68]:

- 1) ўзаро яқин масофани эгаллаган, биргаликдаги бир нечта предметлар, кишилар ёки жониворлар;
- 2) фаолият тури, касби, қизиқишларига кўра бирлашган кишилар йиғиндиси, шунингдек, умумий белгиларига кўра бирлашган предметлар йиғиндиси.

Гуруҳ – фаолиятнинг мустақил субъекти ҳисобланиб, ўз хусусиятлари, жараёнлари ва тузилмаси нуктаи назаридан ўрганилади. [11]. М.Р. Битянова

гурухнинг параметрларига гурух композицияси, тузилмаси ва гурух жараёнларини киритади.

"Гурух" атамаси турли фанлар соҳаларига татбиқан ўрганилади: социология, психология, антропология, тарих ва б. Г.М. Андреева, гурух борасида умумэйтироф этган тасаввурларга тўхталар экан: "Умуман, жамиятшунослик фанларининг яхлит циклида гурух дейилганда қандайдир умумий белгиларига кўра бирлашган, ҳамкорликдаги турли фаолият асосида бир жойга тўпланган кишилар ёки қандайдир ўхшаш шарт-шароит, муҳит (реал жараёнларда ҳаётӣй фаолияти)га кўра йиғилган кишилар, айнан шу тузилмага тааллуқли эканини англовчи (гарчи англаш даражаси ва ҳажми турлича бўлса-да) кишилар тўдаси тушунилади",- деб ёзади [4, с.137]. Келтирилган иқтибосдан англаш мумкинки, "гурух" тушунчаси социологиядаги энг муҳим тушунча ҳисобланади. Мазкур йўналишда гурухни ўрганиш ва таснифлаш мақсадида қандайдир объектив мезон белгиланади ва унинг жамият ҳамда ўз таркибига кирган шахслар билан муносабати таҳлил қилинади. Диний, этник ва бошқа шу каби характеристикалар шундай мезон сифатида амал қилиши мумкин.

Таъкидлаш жоизки, "гурух" атамасини атрофлича тадқиқ этишга қаратилган яхлит фан йўналиши мавжуд бўлиб, ижтимоӣй психологияда мазкур категория етарлича синчковлик билан тадқиқ этилади.

Қандай илмий ракурсада тадқиқ этилишидан қатъий назар, гурух атамаси ҳақида аксарият олимлар томонидан эйтироф этилган тушунчалар аппарати мавжуд. Шунга кўра, биз ушбу категория юзасидан Г.М. Андреева, Е.В. Андриенко, М.Р. Битянова, Т.П. Галкина, А.В. Петровский, Н.И. Шевандрина ва бошқаларнинг тизимли тадқиқотлари билан танишиб чиқдик. Ушбу ишлар бизга "гурух" категориясини атрофлича ўрганиш учун керакли илмий-амалий асосларни аниқлаш имконини берди. Ҳар қандай гурухга хос асосий тавсифнома ўз ичига қуйидагиларни қамраб олади:

- яхлит категория сифатида гурухнинг асосий параметрлари:
- гурух композицияси;
- гурух структураси;
- гурухли жараёнлар;
- гурухнинг меъёрлари ва қадриятлари;
- санкция тизими.

Гурухнинг муҳим белгилари:

- индивидларнинг ҳамкорликдаги фаолияти;
- психологик характеристиканинг мавжудлиги (жамоатчилик фикри, психологик иқлим);

– ўзаро муносабатларнинг вужудга келиши (мулоқот, коммуникация).

Фаннинг турли соҳаларида гурухларнинг турли вариантлардаги таснифини учратиш мумкин, лекин уларнинг асосини қуйидаги мезонлар ташкил қилади:

- ҳажмига кўра: катта, ўртача, кичик, микро-гурухлар;
- ташкилий жиҳатларига кўра: ташкилий жиҳатдан уюшган, ташкилий жиҳатдан уюлмаган;
- жамоатчилик статусига кўра: формал (расмий), ноформал (норасмий);

- ривожланганлик даражасига кўра: суст ривожланган, юқори ривожланган;
- аҳамиятига кўра: референт, нореферент;
- ўзаро муносабатларига кўра: реал, шартли; бирламчи, иккиламчи.

Бир-бирига ўзаро таъсир кўрсатувчи, ўзини мазкур бирликка тегишлилигини англовчи ва бошқаларнинг фикрига кўра унинг аъзоси деб эътироф қилинувчи индивидлар тўдаси ҳамда турли ижтимоий бирлиги жамоа деб аталади.

Бошқа ижтимоий бириклардан фарқи ўлароқ, жамоа қуйидаги ўзига хос жиҳатлари билан улардан фарқ қилади:

- 1) таркибнинг аниқ ифодаланган ҳамжинслилиги;
- 2) жамоа аъзоларининг нуктаи назари, йўналганлиги, қарашларининг бир хилдалиги сабабли нисбатан юқори даражадаги уюшқоқликка эгалиги;
- 3) вақт ва маконга кўра унинг мавжудлигини таъминловчи мустаҳкамлиги ва турғунлигига асос яратган барқарор ўзаро таъсирга эгалиги;
- 4) ташкилий жипслик, яъни, жамоанинг ўзаро биргаликда ҳаётий фаолиятни адо этишда муайян тартибларга бўйинсаниши;
- 5) тузилмавийлиги – жамоа аъзолари ўртасида бажариладиган вазифалар, ҳуқуқ ва бурчлар, жавобгарликка кўра муайян даражадаги аниқ ва конкрет тақсимотнинг мавжудлиги;

б) очиклиги – янги аъзоларни қабул қилишга тайёрлиги.

Жамоа – бу унинг ҳар бир аъзоси ва бутун жамоа учун аҳамиятли ягона фаолиятга оид умумий вазифалар, мақсадлар, кадриятлар асосида бирлашган гуруҳ бўлиб, унда биргаликда фаолият олиб борувчи кишиларнинг ўзаро шахслараро муносабати бевосита ижтимоий кадрли ва шахслар учун аҳамиятли мазмунга эга бўлади [77].

Педагогик жамоа (ПЖ) кишиларнинг касбий бирлиги сифатида жамоага хос умумий белгиларга, шунингдек, худди у каби ўзига хос хусусиятларга ҳам эгадир.

Кўпвазифалилик. Замонавий ўқитувчи муайян предметдан дарс бериш билан бирга, аини дамда синф ва тўғарақ раҳбари, жамоатчилик арбоби вазифаларини ҳам бажаради. Алоҳида ўқитувчилар бажарадиган функцияларнинг бу хилда кўп бўлиши умуман ПЖнинг кўпфункционавийлигини келтириб чиқаради. Касбий вазифаларини бажара бориб, ПЖ мактаб қобиғидан ташқарига чиқиб кетади: ота-оналар, маҳалла ва умуман жамиятнинг педагогик маданиятини шакллантиради.

Ўз-ўзини бошқариши. ПЖнинг ҳаёти ва фаолиятига оид асосий масалалар бошқаришнинг турли даражаларида муҳокама қилинади. Коллегиал бошқарув ташкилоти фаолияти ПЖ аъзоларида ташаббускорлик ва мустақилликни ривожлантиради. Яъни, педагогларнинг бажарадиган вазифалари аниқ тақсимланади, уларга бажариш масъулияти юклатилади, ўз-ўзини назорат ва умуман назорат шакллари ишлаб чиқилади.

Меҳнатнинг жамоавий характери ва фаолият натижалари учун жамоавий жавобгарлик. Агар ўқувчининг билимлари сифати баҳоланмаса, мактаб кун тартибини ташкил этишга ягона талаблар юклатилмаса, алоҳида ўқитувчининг саъй-ҳаракатлари бошқалариники билан уйғунлашмаса, унинг фаолияти ҳам самарасиз бўлади, албатта. ПЖ аъзоларининг бирлиги, ҳамфикрлиги кадриятли йўналишларда, қарашларда, эътиқодларда ўз ифодасини топиши лозим, лекин бу уларнинг ўз педагогик фаолиятида қўллайдиган технологиялари бир хил бўлиши керак дегани эмас.

Ўқитувчи иш кўнининг меъёрлаштирилмагани, яъни педагогик меҳнатнинг бирор турини адо этиш учун вақт чегараси аниқ белгилаб қўйилмаганлиги. Бу ПЖнинг ҳаётий фаолиятига салбий таъсир кўрсатади, ўқитувчига ортикча юкломаларнинг юклатилишига, касбий ўсиши учун бўш вақтининг бўлмаслигига, ўз навабатида, жисмонини ва руҳий зўриқишига сабаб бўлади.

Аксарият аёллардан таркиб топганлиги. Аёллар жамоаси таркибида эркаклар кўпчиликини ташкил қиладиган ўзга жамоаларга нисбатан ҳиссиётчан, кайфияти ўзгарувчанликка мойил, нисбатан зиддиятли бўлади. Айни вақтда аёллар ўз табиатига кўра тарбиявий фаолиятга кўпроқ мослашган, педагогик таъсир кўрсатишнинг усул ва услубларини танлашда нисбатан қайишқоқ бўладилар.

Маълумки, кишилар турли жамоада ўзларини турлича намоён қиладилар ва турлича кайфиятда бўладилар. Айрим жамоалар инсоннинг ижобий жиҳатлари намоён бўлишига шароит яратса, бошқалари аксинча унга ёмон таъсир кўрсатади.

ПЖнинг асосий ўзига хос хусусияти шундаки, унинг психологик ва шахслараро муносабатлари, бошқарув ва фаолият услуби албатта болалар жамоасига таъсир кўрсатади. Айнан шу сабабли амалий психолог ПЖнинг ҳолати, ривожланиш даражаси ва динамикасини яхши билиши зарур. Бу ишда психолог консалтинг ёки менежмент психологияси муаммолари билан тўқнашади. Ҳозирги кунга келиб ушбу йўналишда икки хил ёндашув кузатилмоқда: ташкилий ва консультатив.

Ташкилий ёндашув жамоани, унда кечаётган ижтимоий-психологик жараёнларни, кадрлар стратегиясини режалаштиришни ўрганишга кўпроқ эътибор қаратади. Мазкур ёндашув тарафдорлари авваламбор раҳбар шахсига хос масалаларга, лидерлик хусусиятларига эътибор қиладилар, қўйилган вазифаларни ишчи ва хизматчиларнинг имкониятларига мослигига диққатни қаратадилар. Уларни жамоада ҳукм сураётган ижтимоий-психологик иқлим, ишлаб чиқариш вазифаларини адо этишда унинг жипслиги ва ишчанлиги асосий омил сифатида жалб этади.

Консультатив (индивидуал) ёндашув жамоадаги аниқ шахслар билан ишлашга қаратилади. Ундан кадрларни танлаш ва жойига қўйиш, уларни жамоага мослашувини амалга ошириш, шахслараро муносабатларни такомиллаштириш ва ҳар бир шахснинг ўзлигини намоён этишига шароит яратиш кабиларда фойдаланилади.

Педагогларни танлаш принциплари турлича бўлиши мумкин: ёшига, стажига, компетентлик даражасига, шахсий хусусиятларига ва ҳ.к. Ижтимоий психологияга оид билимларни қўллаб, психолог кадр танлашда иштирок этиши, уларнинг психологик уйғунлиги, муайян типдаги раҳбарлик услубини танлашга қўмаклашиши мумкин. Ушбу даврга хос жиҳатлардан яна бири яхши ўрнатилмаган алоқа ва муносабатлар, салбий ўзаро таъсир, ўз ортидан эргаштира оладиган лидернинг йўқлиги, мазкур тузилмани бошқариш тажрибасининг камлиги, педагогларнинг индивидуал қобилиятларини билмаслик кабилардир. Бундай вазиятларда психологнинг диагностик ва консультатив ишлари ҳамда адаптацион тренинглар муҳим аҳамият касб этади.

Жамоанинг *гоявий бирлиги* кадриятли йўналишларнинг уйғунлиги сабабли мақсад, вазифа ва илгари сурилаётган муаммоларда ўз ифодасини топади.

Интеллектуал бирлик педагогларнинг психологик-педагогик билимларни ўзлаштиришга, конструктив, рефлексив тафаккурини ривожлантиришга, ўзгарувчан, стереотип фикрлашини такомиллаштиришга қаратилган ишларни ташкил қилиш ҳисобига таъминланади.

Ташкилий бирлик жамоанинг барча аъзолари ўртасида вазифаларнинг оқилона тақсимланиши, уларнинг ўзаро бир-бирининг қорига яраши, педагог қобилиятларининг кучли жиҳатлари туфайли уни бошқа ишларга вакил қилиб юборилиши кабилар сабабли вужудга келади.

Продавий бирлик жамоавий қарорларнинг қабул қилиниши, жамоа ҳаётига оид бирмунча мураккаб масалаларга нисбатан педагогик нуқтаи назар шаклланиши, жамоанинг ҳар бир аъзосига талаблар қўйиш ва муҳим жамоатчилик фикрининг вужудга келтирилиши ҳисобига юзага келади.

Ўқорида қайд этилганлар, ўқитиш муаммоси юзасидан дидактик тузатмаларимиз, шунингдек, илмий методларга таяниб, мазкур тадқиқотимизда ПЖнинг асосий категория сифатида ўрганилаётганини эътироф этган ҳолда, унинг таърифини шакллантиришга ҳаракат қиламиз.

Педагогик жамоа – барча гуруҳ ва умуман унинг ҳар бир аъзоси учун аҳамиятли ҳисобланган умумий қадриятлар, фаолият мақсади ва вазифаларига эга бўлиб, таълим муассасаси ягона жамоасининг органик таркибий қисми саналади, унда шахсларо муносабатлар ҳамкорликда бевосита ижтимоий қадри ва шахсий аҳамиятли мазмун касб этади ҳамда ўзаро алоқадорлик ва масъулиятнинг тенг тақсимланиши принципи асосига қурилади.

Қўлланманинг навбатдаги бандида педагогик жамоа ривожланишининг мантикий қонуниятлари таҳлили ҳамда таълим муассасалари шароитида педагогик ўзаро таъсирнинг етакчи йўналишлари тавсифига тўхталамиз.

1.2. Умумтаълим мактаблари шароитида педагогик жамоанинг ривожланиш қонуниятлари таҳлили

Мазкур банднинг мақсади ривожланишнинг умумий қонуниятларига таяниб, педагогик жамоанинг ўз-ўзини ривожлантириши ва унга доир ванимиздаги ҳамда хорижий олимларнинг ёндашувларини ўрганиш асосида белгиланган динамика жараёнларни кўриб чиқишдир.

Педагогик жамоа ривожланишининг хусусиятларини ўрганиш учун аввало “ривожланиш” категориясининг мазмунини аниқлаш ва тавсифлаш зарур.

“Ривожланиш” фалсафий категория сифатида “йўналтирилган ва қайтарилмас ҳодиса ҳисобланиб, моддий ва ғоявий объектларнинг сифат жиҳатидан ўзгариши” ни билдиради [92, с. 400].

“Ривожланиш” қадимги даврлардан бошлаб фалсафий категория сифатида диққатни жалб этиб келади. Хусусан, Зенон Элейский, Аристотел, Цицерон асарларида ривожланиш қонунлари ҳақида фикр юритилганлигини кўриш мумкин.

В.И Слободчиков ва Е.И. Исаевлар эса “ривожланиш” тушунчасининг тарихий контекстини бир қадар тўлиқ ва тузилмавий ҳолда ёритишган [84, с. 14-20].

“Ривожланиш” лотинча *evolutio* (очмоқ, ёзмоқ, ўстирмоқ, ривожлантирмоқ) сўздан келиб чиққан бўлиб, қадимги Римда ўқиш вақтида (китобни) очиб

варақлаш билан муқояса қилиниб, китобда ёзилган нарсалар ўқувчининг онгига “кўчиши ва сочилиб кетиши” сифатида тасаввур қилинган. Бундан “ривожланиш” сўзи ифодалаган илк маъно келиб чиқади, яъни В.И. Слободчиков ва Е.И. Исаевлар таъкидлагандек, “ривожланиш бу бор нарсани тўқиб-сочиш”дир. Цицерон, И. Кант, А. Августинлар ҳам бу сўзни айнан шу маънода ишлатадилар. 18- асрда «ривожланиш» категорияси илк бор немис файласуфи Г.В. Лейбниц томонидан ривожланиш, жараёнлик хусусиятидан келиб чиқиб, икки хил тушунча орқали ифодаланувчи ҳодиса сифатида фарқланиди ва янги тушунчалар билан бойитилди. Буларнинг, биринчиси, “бир хиллилик”, иккинчиси, “ўзгарувчанлик”дир.

Тақдим этилган фикр немис маърифатпарвар файласуфи И.Г. Гердернинг ишларида ривожлантирилди. “Ривожланиш” тушунчаси унинг ишларида кенгқамровлилик касб этди. “Барча нарса ривожланади: коинот, ер, табиат, одам, маданият”, - деб ёзади у. Лекин инсон келажакка ўзи асос яратиши зарур.

И.Г.Гердер ғояларини ривожлантирган И.В. Гёте биринчилардан бўлиб инсоннинг ривожланиш феноменини тавсифлаб берди. Айнан у ривожланиш моҳиятини ғоявий очиб берувчи: инсон ўзи такомиллашмас экан, ривожланишга ҳисса қўша олмайди, деган фикрни шакллантирди

Айниқса, Гегелнинг фалсафий қарашларида ривожланиш категорияси ўзининг чуқур инъикосини топди. Унинг фикрича, ҳар қандай органик тизим ўзининг ўзгариш босқичларида мавжуд бир хилдаликни сақлаш билан бирга, ривожланишга лаёқатли бўлади.

В.И. Слободчиков ва Е.И. Исаевларнинг ёзишича, “ривожланишнинг реаллиги, унга бўлган ишонч-эътиқод, унинг барча мавжудиятга тааллуқлилиги оламни англашда ўзига хос рационал билимларни тушуниш сари йўллаб, изоҳловчи тамойил тусини олди” [84]. 19-20 асрларда табиий илмлар соҳасида эришилган ютуқлар ривожланиш хусусиятини нафақат фалсафий, балки эмпирик кузатиш воситасида тасдиқлашга имкон яратди.

“Ривожланиш” ташунчаси моҳиятини идрок этишнинг бошланғич даври ушбу тушунча Ватанимиз илм-фанида фаол қўлланган 19-асрда тўғри келади. Бу ҳақида рус файласуф-идеалисти В.С. Соловьев шундай деб ёзади: “ривожланиш тушунчаси бизнинг асримизда нафақат фанга, балки кундалик тафаккур тарзимизга чуқур кириб келди”. В.С. Соловьев “ривожланиш” тушунчасини қуйидагича изоҳлади: “ривожланиш органик борлиқнинг шундай ичдан ўзгаришидирки, у таниш ибтидодан бошланиб, маълум мақсадга томон йўналтирилади” [89, с. 311].

Ҳозирги илм-фан ва маданиятда ривожланиш категориясини изоҳлашда эволюцион принцип устуворлик килмоқда. Буни В.И. Слободчиков ҳамда Е.И.Исаевлар ҳам тасдиқлайдилар ва таъкидлайдиларки, эволюция – бу нафақат бошланғич асоснинг ўсиши ва кенгайиши, балки тарихий “қандайдир бирор тизимнинг устуворлик қилиши” жараёни ҳамдир, бу ички ва ташқи шарт-шароитлар таъсирида яралиш, табақаланиш, мураккабланиш, такомилланиш тарзида намоен бўлади. Тадқиқотчилар буни қуйидагича далиллайдилар, “педагогик амалиётда ривожланиш дейилганда одатда ижтимоий ва табиий муҳитни ҳисобга олиб, социумда шахсга хос фазилат сифатида кадрли саналадиган фойдали жиҳатларни тарбиялаш, керакли билим, кўникма ва малакаларни мақсадга кўра шакллантириш тушунилади ” [84].

Г.П. Щедровицкий ҳам худди шунга ўхшаш фикрни илгари суриб, ўз диққатини куйидагиларга қаратади: мавжуд педагогик адабиётларда ўқув фаолияти, ўйин технологиялари, бола қобилиятини ривожлантириш, ахлокий ривожланиш, шахснинг ривожланиши, боланинг ривожланиши кабилар ҳақида мулоҳаза юритади. У “ривожланиш” ва ўзгариш“ сўзларини қиёслар экан, бу сўзларнинг ўзига хос маъноларини изоҳлашга ҳаракат қилади. Г.П. Щедровицкийнинг ишонч билан таъкидлашича, “аксарият ҳолларда ривожланишнинг ўзига хос мазмуни очиб берилмайди”. Г.П.Щедровицкийнинг мазкур хулосасидан маълум бўладики, “ривожланиш” тушунчаси “мантикий ва умумметодогик жиҳатдан” етарлича тадқиқ қилинмаган. Олим “ривожланиш” тушунчасини “мантикий ва умумметодогик жиҳатдан ўрганиб: “ривожланиш ҳақида сўзлар эканмиз, биз уни доимо имманент (ички) жараён, яъни “белгиланган предмет ичида юз бераётган ҳаракат сифатида англашимиз лозим”, - деб таъкидлайди. Г.П. Щедровицкий “хар қандай ўзгаришни бошидан кечираётган объектда шундай узвий алмашувчан ҳолат кузатиладики, унинг фрагмент ёки элементларини гўёки ривожланишнинг муайян занжири ёки муносабатлари тарзида тасаввур қилиш мумкин”, - деб уқтиради. Бунинг учун фақат “мазкур фрагментни нисбатан маҳдуд ва алоҳида яхлитликка нисбатан шундай ўзгарувчан тузилма ва механизмлар орқали тасаввур қилиш лозимки, улар ички ҳолатни кондирши зарур” [110, с.172-175]. “Ривожланиш” категориясига оид хулосаларни тақдим этар эканмиз, аввало мазкур тушунчанинг бизнинг давримиз ва албатта, тадқиқотимиз учун ҳам аҳамиятли бўлган тавсифини белгилаш зарур деб ҳисоблаймиз. Фикримизча, бунда Е.С. Рапацевичнинг нуқтаи назари қўл келади, унинг уқтиришича, ривожланиш – фалсафий категория, у яхлит тизимдаги ўзгаришлар ва ҳаракатдаги жараёнларни ифодалайди. Ушбу жараённинг нисбатан характерли жиҳатларига [87]. Е.С. Рапацевич куйидагиларни киритади: сифат жиҳатидан янги объектнинг вужудга келиши (ёки унинг ҳолати), унинг йўналганлиги, такрорланмаслиги, қонунийлиги, миқдор ва сифат ўзгаришларининг бирлиги, прогресс ва регресснинг бирлиги, қарама-қаршилиги, спиралсимонлиги, шаклан цикллилиги, вақт ичида кўчиб юриши кабилар. Ривожланишнинг асосий манбаини Е.С. Рапацевич ички қарама-қаршиликда деб билади. Чунки бу жараён моҳиятан, ўз-ўзини ривожлантириш, ички ривожланиш ҳисобланади. Ривожланишнинг кўчишини Е.С.Рапацевич “мураккаб, очик, ичдан ташкиллашадиган тизим” деб ҳисоблайди [87, с. 660].

“Ривожланиш” тушунчасининг замонавий психологик-педагогик талқини аввало шахс ривожланишига қаратилади. Бунда “ривожланиш” атамасининг изоҳи аввало инсоннинг ички ва ташқи имкониятлари ҳисобига физиологик, руҳий ва ижтимоий янгиланишини аңлатади: [82].

Бизнинг ишимизда педагогик жамоа айнан шундай тизим сифатида намоён бўлади, сабаби унинг тузилмаси очик характердаги шахслараро муносабатларнинг мураккаб тизими сифатида тақдим этилади. У социум ва болалар жамоасига нисбатан таҳлил этилади. Педагогик жамоа ички ташкилий тизим сифатида унинг фаолиятини белгилаб берадиган қатор хусусиятларга эга бўлиб, булар унинг жамоа томонидан ишлаб чиқилган ташкилий тузилма ва фаолият йўналиши эканлиги билан боғлиқдир.

1.3. Педагогик ўзаро таъсир – ўқитувчининг ўз-ўзини ривожлантиришининг асоси сифатида

Узлуксиз таълим тизимини олға томон ривожланиб боришига таъсир кўрсатувчи омиллар таркибида педагогик жамоанинг умумий тарзда ёки унинг таркибида ҳар бир педагогнинг ўзига хос яширин имкониятларини ривожлантириш омили етакчи ўринлардан бирини эгаллайди. Мазкур параграфда таълим субъектларининг жамоа билан ҳамкорликда ўз-ўзини ривожлантириш шарт-шароитлари ва омиллари тавсифланади. Педагогларнинг фаоллиги ва мустақиллигини рағбатлантирувчи омиллардан бири сифатида таълим муассасасида маданий-ижодий муҳит яратишнинг зарурлиги таъкидланади.

Таълимни модернизациялашнинг мақсади ўқитиш тизимини барқарор ривожлантириш механизмларини вужудга келтиришдан иборат. Буни амалга ошириш учун яхлит таълим жараёни таркибидаги компонентларни ўрганиш ва ислоҳ қилиш зарур. Модернизациялашнинг асосий таркибий қисми таълим муассасаси ҳисобланиб, унинг муваффақиятли ривожланиши ушбу жараённинг қандай амалга оширилишига боғлиқдир.

Замонавий таълим олдидаги вазифаларни бажаришда юқори самарага эришиш учун ягона мақсадга йўналтирилган жараён атрофида жипслашган ҳамда ўз касбий фаолиятини ислоҳ қилишга интилаётган педагоглар биргаликда саъй-ҳаракат қилишлари зарур.

Узлуксиз таълимнинг барча босқичларида – мактабгача таълимдан то педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимига қадар педагогик жамоанинг ўз-ўзини ривожлантиришини амалга ошириш масаласи долзарб саналади.

Англашиладики, таълимнинг ҳар бир босқичида педагогик жамоани ривожлантиришнинг мақсади, вазифаси, йўналиши ўзига хос хусусиятларга эга, лекин жамоа аъзоларини индивидуал ва комплекс ривожлантиришнинг моҳиятини бир хил жараён ташкил этади, яъни таълим муассасаси фаолияти самарадорлиги ягона “педагогик организм”нинг барча ташкил этувчилари муваффақияти ва ютуқларига боғлиқ.

Лекин педагогик жамоа аввало ўқитувчи, раҳбар ва педагог ходимларнинг касбий бирлашиши ва ҳамкорлигини ифодалайди. Шу сабабли педагогик жамоа потенциалининг ривожланиши масаласини таълим жараёни субъектларининг ўзаро бири-бирига таъсир кўрсатиши контекстида ўз-ўзини ривожлантириш сифатида ўрганиш мантиқан тўғри ҳисобланади.

Лойиҳамизнинг вазифаларидан бири ўқитувчининг педагогик фаолият ҳамда жамоа билан ўзаро таъсирлашиш жараёнида ўз-ўзини ривожлантиришининг шарт-шароитлари ва омилларини тадқиқ этишдир.

Инсоннинг ўз-ўзини ривожлантириш қобилияти шахс ички интеллект сифатида намоён бўлиб, ўзликни англашдан бошланади. Унинг такомиллашуви эса рефлексиянинг ўсишини талаб қилади. Рефлексия – бу инсон ўзининг индивидуал онги мазмуни ҳақида қайтадан чуқурроқ фикрлаши ва уни атрофлича таҳлил қилишидир.

Рефлексиянинг куйидаги типларини ажратиш мумкин:

– интеллектуал (мантикий) рефлексия – вазифани ҳал қилишнинг предметли-операцион йўналишига қаратилади;

- шахсий рефлексия – инсоннинг ўзига йўналтирилади;
- кооператив рефлексия – бу инсоннинг жамоавий ўзаро таъсирнинг шаклланиши ва унинг тузилмаси ҳақида мулоҳаза юритишидир;
- коммуникатив рефлексияда ўзликни англаш – бошқа бир инсоннинг ички дунёсига назар ташлаш бўлиб, бунда субъект бошқаларнинг ўзини қай тарика тушунаётганлари, баҳолаётганлари, унга бўлган муносабатлари ҳақида маълумотларга эга бўлади [82].

Ўзаро педагогик таъсир иштирокчилари ўзи ва ўзгаларнинг хулқ-атворини кузатибгина қолмай, ўзи ва ўзгаларнинг нимага, қай тарика эришганларини ҳам аниқлашга интиладилар. Биргина педагогик вазиятда иштирокчилар ўз хатти-ҳаракатларининг натижалари ҳақида турлича мулоҳаза юритадилар. Ўзаро таъсир субъектининг хулқ-атвори гуруҳнинг бошқа аъзолари диққатини жалб этади. Субъект ўз хис-туйғуларига асосланиб, қилаётган ишининг ўзига ёққани ёки ёқмагани, ўз “концессияси” ва хатти-ҳаракатида нималарни ўзгартириши кераклигини аниқлаб олади.

Қатор умумтаълим мактаблари ва коллежлар тажрибасини ўрганиш муайян ўқитувчи ёки бутун педагогик жамоанинг ўз-ўзини ривожлантириши учун маданий-ижодий муҳит (МИМ)ни яратиш заруриятини, бу таълим жараёни иштирокчилари: ўқувчи, ўқитувчи, маъмурий ходимларнинг шахс сифатида ривожланишида асосий ўрин тутишини кўрсатди.

МИМ нинг асосий мақсади ва тавсифномаси куйидагиларни ўз ичига қамраб олади:

- ўзликни англаш ва ўз-ўзини ривожлантириш учун зарур шарт-шароитларни таъминлаш;
 - субъектлар фаоллиги ва мустақиллигини рағбатлантириш;
 - шахс эркин фаолияти учун макон барпо этиш; маданий ҳаёт ва социумда ўз ўрнини эркин танлашига шароит яратиш;
 - таълим жараёнида ўзаро махсулдор фаолият ва конструктив ўзаро таъсирни амалга ошириш;
 - таълим жараёнини бошқариш имкониятини фаоллаштириш, унинг ривожланишини прогностлаш, умумтаълим маконида ҳар бир педагогнинг ўрнини белгилаш;
 - бошқа субъектлар билан ижодий муносабатини таркиб топтириш орқали шахсда борлиқни ўзгартириш мотивациясини уйғотиш;
 - талқин, трансформация ва баҳолаш воситасида янги маданий кадриятларни яратишга қаратилган ўқув-билув ва инновацион фаолиятни уйғунлаштириш.
- Таълим жараёни барча иштирокчиларининг ўзаро ҳамкорлиги ва ижодий бирлиги умумтаълим жараёнида уларнинг ўзаро муносабатларининг асоси сифатида кўриб чиқилади.

Мазкур ёндашувнинг асосида шахснинг ўз шахсий ҳаётини фаолиятини амалий янгилаш ва ўз-ўзини ижодий татбиқ этиш лаёқати устуворлигига асосланган ўз-ўзини ривожлантириш принципи этади. Буларнинг барчаси шахснинг ўз мустақиллиги, ижодий ташаббускорлиги ва ижтимоий масъулиятини кўрсатиши учун шарт-шароитлар яратилишини талаб қилади.

Юқорида таъкидланганидек, педагогларнинг шахсий ва касбий ўз-ўзини татбиқ этиши педагогик жамоа таркибида амалга ошади. Педагогик жамоани яратишда қандай белгилар муҳим ҳисобланади?

Мазкур бобнинг 1.1.-бандида педагогик жамоанинг тузилмавий-ташкилий тавсифдаги айрим белгилари тақдим этилди. Айнан шу ўринда педагогик жамоанинг таълим жараёни субъектлари сифатий хусусиятларига таянган шахсий мазмунга эга тавсифномаси келтирилади.

Қатор педагог олимларнинг тасдиқлашларича [19; 43; 44; 55], педагогик жамоа қуйидаги сифатларга эга бўлса, уни шаклланган тузилма деб ҳисоблаш мумкин:

- ижтимоий аҳамиятли йўналишга эга бўлса;
- субъектларнинг кадриятли йўналишлар бирлиги мавжуд бўлса;
- биргаликда (субъектив) мақсад ва вазифалар қабул қилинган бўлса;
- жипслик ва яхши ташкил қилинганлик;
- ташкилот негизини – педагогик буйруқлар тизими ташкил қилса;
- бошқарув тизими қайишқоқлик хусусиятига эга бўлса;
- субъектлар ўртасида жавобгарлик тақсимоли мавжуд бўлса;
- фаолиятда ўзаро боғлиқлик бўлса;
- психологик ижобий иқлим таъминланса;
- толерантлик мавжуд бўлса;
- мустақкам ахлоқий негиз таъминланса;
- таълим муассасаси нуфузини кўтаришга интилиш кузатилса.

Эҳтимол, ушбу ўринда “идеал жамоа” модели тақдим этилаётгандек туюлар, лекин, аслида, бу талабларнинг аксарияти аниқ асосларга эгадир.

Албатта, ушбу ишимизда бутун педагогик жамоа ҳамда алоҳида педагог шахсининг ўз-ўзини ривожлантириши учун ижодий муҳит яратишининг барча параметрларини кўриб чиқишнинг имкони йўқ. Шу сабабдан, назаримизда, муҳим аспект саналган “педагогик команда тизими”ни ажратиб кўриб чиқамиз. Таълим муассасаларида бошқарув фаолияти ҳамда ўқув-тарбия ва ижодий фаолиятни ташкил этишда педагогик команда (ёки гуруҳ, уюшмалар муҳим рол ўйнайди. Педагогик гуруҳлар муайян вазифаларни бажариш мақсадида яратилади. Масалан, методик уюшмалар, ижодий танловлар, спорт мусобақалари, ўқув фанлари бўйича олимпиадалар, синфдан ташқари ва мактабдан ташқари оммавий тадбирларга тайёрлаш бўйича ўқитувчилар гуруҳи шакллантирилиши кабилар. Ушбу гуруҳлар (методик бирлашмалар, «устоз-шогирд» мактаби, театр студияси) бирмунча узок муддатли ёки чекланган вақт оралиғида фаолият олиб бориши мумкин [41].

Таълим муассасаси жамоасининг ижодий потенциалининг намоён бўлиши ва ўсишида “Йил мактаби”, “Энг яхши педагогик жамоа” (туман, вилоят, республика бўйича), “Менинг янг яхши дарсим”, “Энг яхши фан ўқитувчиси” ва бошқа шу каби танловларга тайёргарлик ишлари беҳад муҳим ўрин тутиб, одатда, мазкур барча танловлар қуйидагиларга йўналтирилади:

- педагогик жамоа ижодий фаолиятининг ўсиши;
- таълим мазмунини янгилаш;
- инновацион ишланма ва технологияларни қўллаб-қувватлаш;
- таълим муассасаси моддий-ўқув базасини мустақкамлаш;
- таълим устуворлигини тасдиқлаш;

– аниқ бир ҳудуд бўйича таълим тизимини ўстиришга мактаб, коллеж, лицейнинг қўшган ҳиссасини оммавий равишда эътироф этиш.

Танловга тайёргарлик даврида педагогик жамоа (педагоглар гуруҳи) томонидан қўшимча материалларни ишлаб чиқиш ва жиҳозлаш ишлари амалга оширилади. Бунга: ўқув даргоҳи хусусиятлари ҳамда танлов турига кўра таълим муассасасини ривожлантириш дастури, белгиланган муддат бўйича унинг фаолияти таҳлили, муассаса (ёки алоҳида ўқитувчи(лар) фаолияти, педагог ходимлар ёки ўқувчиларнинг ижодий ишлари ҳақида видеоматериаллар (нимкониятга қараб – тақдимотли видеоролик кўринишида), экспозициялар, методик материаллар, дарс сценарийлари, синфдан ташқари тадбирлар, педагогларнинг нашр ишлари ва бошқа материаллар мажмуи киради.

Барча фаолият турлари инсон томонидан умумий ва шахсий мақсадларни амалга оширишга қаратилган йўл-йўриқларни вужудга келтириш жараёнида фаоллашади. Ижодий танловларга тайёргарлик жараёнида иштирок этувчилар ўз-ўзини ривожлантиришнинг бир неча босқичидан ўтадилар. Маълумот йиғадилар, уларни таҳлил қиладилар, ўз “ижодий маҳсулот”ларини мазмунан ҳамда эстетик жиҳатдан талаб даражасида тақдим этишга ҳаракат қиладилар, қандайдир янгиликлар киритишга, мазмунан оригинал тақдимотлар яратишга, барча чиқишларни олдиндан машқ қилиш ва тегишли ўзгартиришлар киритишга интиладилар. Таъкидлаш жоизки, айнан шу хил вазиятларда қуйидаги доираларда педагогнинг касбий такомиллашиши амалга ошади [44]:

- ҳиссий-эмоционал;
- фаолиятли йўналишлар бўйича;
- гностик;
- эҳтиёж ва кизиқишлар соҳасида;
- кадриятли йўналишлар соҳасида;
- яратувчилик соҳаси бўйича.

Бундан ташқари, жамоа аъзоларининг ахлоқий сифатлари: ҳамкасбларнинг қўллаб-қувватлаш, ўз мактаби, раҳбарлари, кўрик-танловнинг соғлом руҳда ўтиши (“жанговор” кайфият), қўйилган мақсадга эришишга қаратилган ватанпарварлик туйғусини намойиш этиш, “устозлик рутба”сини сақлаш кабилар ҳам намоён бўлади.

Юқоридаги фикрларга хулоса қилиб айтиш мумкинки, (шахс ёки жамоа томонидан) ўз-ўзини ривожлантириш – бу «ташқи ва ички жиҳатларни қамраб олувчи ўз шахсий муаллифлигини яратиш, жисмоний-руҳий организмни вужудга келтириш ва ривожлантиришга тайёр бўлиш, фаолиятнинг янги турларини ўзлаштириш учун куч-қувватни сафарбар этиш маҳсулидир» [60].

Ўз-ўзини ривожлантирувчи шахс фақат ўзини ўзгартириб қолмай, балки ташқи борлиқни ҳам ўзгартиради, чунки ўзидаги ўзгариш маҳсулини ташқи таъсир натижасидан олиб, айнаи вақтда, унинг натижаларини қайтариш орқали ташқи оламга таъсир кўрсатади.

II БОБ. ЛОЙИХАВИЙ ФАОЛИЯТ: НАЗАРИЯ ВА АМАЛИЁТ

2.1. Бошланғич таълимда АКТ воситасида амалга ошириладиган лойиҳавий фаолият

Қўлланманинг I бобида “педагогик жамоа” тушунчасининг мазмуни талқин этилиб, таълим сифатини ошириш учун педагоглар ижодий фаолиятини ривожлантиришнинг асосий шарт-шароитлари белгилаб берилди. Ўқувчиларда ўз-ўзини ривожлантириш лаёқатини шакллантиришга қаратилган замонавий педагогик технологиялар мазмунидан зарурларини танлаб, амалий фаолиятда уларни қўллаб кўрган ҳолда, тадқиқотчилар (лойиҳани ишлаб чиққан ходимлар) лойиҳа фаолиятини ташкил этишни ажратиб олдилар. Қўлланманинг II боби педагог ва ўқувчиларнинг таълим муассасасида маданий-ижодий муҳит яратиш контекстида лойиҳавий фаолиятини назарий ва амалий жиҳатдан ўрганишга қаратилади.

Замонавий мактаб таълимининг бош вазифаси – шахсни ривожлантириш, унда мавжуд вазиятни таҳлил қилиш лаёқатини, доимий равишда ўзгариб турган шарт-шароитларда мустақил равишда, ўз ишига масъулият билан ёндашган ҳолда қарорлар қабул қилиш қобилиятини шакллантиришдан иборат. Янги таълим стандартлари ва турли мактаб курслари дастурлари кичик мактаб ёшидаги ўқувчиларда олам ҳақида тизимли тасаввурларни шакллантиришга, уларда тафаккурни ўстиришга, ахборот лаёқатини ривожлантиришга қаратилади.

Ушбу вазифаларни комплекс ҳал этишнинг вариантларидан бири предметлараро ва предмет ичида интеграцияни амалга ошириш, ўқувчиларнинг амалий фаолият юритиш лаёқатини ривожлантириш, уларни фаолият мақсадларини белгилашга ва унга эришиш йўлларини топишга, фаолият натижаларини таҳлил қилишга ўргатишдан иборат.

Ўқувчиларга таълим беришда лойиҳа методидан фойдаланиш соҳаси пионерлари, файласуф педагог Дж. Дьюи ва лойиҳа методи яратувчиси У.Х.Килпатрик каби прагматик педагогика намоёндаларининг таъкидлашларича, ўқув фаолияти ўқувчиларнинг шахсий тажрибалари ва қизиқишларига асосланиб, уларнинг амалий фаолият тажрибаларини кенгайтиришга қаратилиши, ўқувчиларда мустақил билим олиш лаёқатини ўстириши зарур. XX аср бошларида уларнинг яратган тажрибалари рус педагоглари С.Т.Шацкий, В.Н.Шульгин, М.В.Крупенинлар томонидан ўрганилган ва тадқиқ этилган.

Унинг моҳияти шунда эдики, болалар ўз амалий мақсадларини белгилашар, унга эришишнинг режасини тузишар, ушбу фаолиятни мустақил амалга оширишар, кейин эса, унинг натижаларини тақдим этишар эди. 1931-йилда ушбу метод аёвсиз танқид остига олиниб, совет мактабида уни қўллашдан воз кечилди. XX асрнинг 90-йилларидан бошлаб мазкур методга нисбатан яна янгидан қизиқиш бошланди. Қўшимча таълим ва дарсдан ташқари ўқув фаолиятида лойиҳа методи фаол қўллана бошланди. Иккинчи бор қайта дунё юзини кўрган лойиҳа методи сезиларли ўзгаришга учради. Агар ўтган

асрнинг бошларида у таълим жараёнида қўлланилган ягона метод, ўқитишнинг ягона усули бўлган бўлса, ҳозирги кунда унга ўқувчида маҳсулдор фаолиятни амалга ошириш тажрибаларини вужудга келтириш учун яратиладиган шарт-шароитлардан бири сифатида қаралмоқда. Лойиха методи мактаб ҳаётига таълимнинг анъанавий шакллари ўрнига қабул қилинмай, балки уларни фаоллаштирувчи қўшимча метод сифатида кириб келди.

Кичик мактаб ёши даври лойиха методига ишлашнинг бошланғич босқичи ҳисобланиб, бунда кейинчалик уни тўлиқ ўзлаштириш учун зарур пойдевор қўйилади. Кичик мактаб ёшидаги ўқувчиларнинг лойихавий фаолияти мазмуни уларнинг билимлар дунёсига кирадиган мавжуд ўқув материалларини танлаш орқали таркиб топади. Кичик мактаб ёшидаги ўқувчиларни лойихавий ўқитишнинг асосий вазифаларини уларда олам ҳақида кўргазмали-образли тасаввурларни, эркинлик, коммуникатив малакалар ва рефлексияларни ривожлантириш кабилар ташкил этади.

Биринчи синфда ўқувчилар лойихавий фаолиятга тайёрланадилар. Ушбу босқичда болалар билимларни эгаллайдилар ва ўқитувчи билан биргаликда зарур маълумотларни излаб топишга қаратилган вазифаларни бажарадилар.

Болалар жамоавий вазифани ҳам, ўзлари ҳал этадиган топшириқни ҳам мустақил равишда шакллантирадилар. Лойиха таркибининг илк чизгилари ишлаб чиқилади.

Ижодий топшириқ алгоритми яратилади. Болалар мустақил равишда ёки педагог билан биргаликда қайси гуруҳ нимани чизишини аниқлаб олишади. Сўнгра қандай жиҳоз ва мосламалардан фойдаланишлари белгиланади.

Иккинчи синфдан бошлаб лойиха методи мақсадга қаратиб қўллаш мумкин. Саккиз ёшдан бошлаб ўқувчи руҳий жараёнларида беқарорликнинг кучайиши кузатилади, бу эса ундан фаолият йўналишларини иродавий бошқаришни талаб этади. Унда ижодий тафаккур ривожланади. Болада яратиш иштиёқи туғилади, ўқитувчи эса вақтида унинг бу истагини рағбатлантира олиши зарур.

Учинчи ва тўртинчи синфларда математика, тасвирий санъат ва атрофимиздаги олам фанларидан лойихалар ишлаб чиқиш мумкин.

Қўйида бошланғич мактабнинг турли босқичларида “Менинг шаҳрим” лойихасини яратиш мисолида ўқувчиларнинг лойихавий фаолиятини амалга ошириш методикасини кўриб чиқамиз.

1. Ташкилий босқич.

Лойихани амалга ошириш учун синф гуруҳларга ажратилади. Болаларни гуруҳларга ихтиёрий ёки уларнинг хоҳишларини ҳисобга олиб бўлиш мумкин. Лекин ушбу ўринда таъкидлаш жоизки, гуруҳларда ўқувчи нафақат ўз дўстлари, балки синфдошлари билан ҳам мураса қилишга ўрганиши лозим бўлиб, бу бирмунча мураккаб жараёндир.

2. Тайёрлов босқичи.

Мазкур босқичда болалар лойихани бажаришнинг мақсадларини аниқлайдилар ҳамда лойиха мавзуси бўйича бошланғич маълумот оладилар.

Математика дарсида шахар, уйлар, истироҳат боғлари ва шахар бош майдони худудининг геометрик шакллари ҳамда трамвай линияларининг кўлами аниқланади.

Тасвирий санъат дарсида болалар уйлар, мактаб биноси, магазин, транспорт турлари, боғлар, гуллар ва бошқаларнинг расмини чизадиладар.

Атрофимиздаги олам дарсида улар уй, шахарнинг яшил манзарали худудлари, уларни қуришда қандай материаллардан фойдаланилгани билан танишадиладар.

3. Тадқиқот босқичи.

Тайёрлов босқичи якунланииб, мақсад белгилангач, тадқиқот босқичи бошланади, мазкур босқичда маълумотлар воситасида қўллаб-қувватлаш усулидан фойдаланилади. Ўқитувчи маълумотнома-справочник, альбом ва буклетларни тақдим этади.

4. Татбиқ этиш босқичи.

Ушбу босқичда амалий машқлар методидан фойдаланилади. Лойиҳа вазифаларини ҳал этиш учун хатти-ҳаракатларни муайян изчилликда бажариб бориб, ўқувчилар қуйидагиларни ўрганадиладар:

– қоғоз ўлчамини белгилаш;

– фон танлаш;

– файлдан манзарани жойлаштириш;

– олиб бошқа жойга ўтказиш усули воситасида деталлардан нусха кўчириш;

– график муҳаррирда бошқа ишларни бажариш кабилар.

Барча чизилган шакллар “Формалар” папкасида сақланади. Ўқитувчининг вазифаси – барча шаклларни бир компьютердаги битта папкага йиғиш ёки бу папкадан нусха кўчириб, уни синфдаги барча компьютерларга жойлашдан иборат.

5. Натижалар тақдими босқичи.

Барча гуруҳлар ўз шаклларини тайёрлашгач, уларга шахар қуриш ва уни муҳокама қилиш топширилади. Анимация ва слайдлар яратишни ҳам машқ қилиб кўриш мумкин. Лойиҳа устида нафақат дарс вақтида, балки дарсдан ташқари вақтда ҳам ишлаш мумкин.

6. Баҳолаш босқичи.

Ижод маҳсулини мактабда қўлланиладиган беш балли тизим асосида баҳолаб бўлмайди. Ишнинг ижобий ва салбий жиҳатларини жамоа бўлиб муҳокама қилиш керак. Бу истикболда амалга ошириладиган лойиҳаларда янада яхши натижаларга эришиш истагини уйғотади.

Лойиҳаларни бажаришда компьютер технологияларидан фойдаланиш ўзининг ижобий натижаларини беради. Кичик мактаб ёшидаги ўқувчилар ПЖда ишлаш малакаларини самарали равишда ўзлаштирадиладар, топшириқни бажаришга ижодий ёндашадиладар, маълумотлар билан ишлашга ўргандилар, ўзи ва бошқа синфдошларининг ишларини холис баҳолайдилар.

2.2. Мактаб информатика дарсларида амалга ошириладиган лойиҳавий фаолият

Шахса ижодий фаолликни ривожлантириш масаласи барча педагогик жараёнларда ўрганилади: эстетик тарбияда тасвирий санъат воситаларидан фойдаланиб, ўқув-билув мустақиллигини ривожлантириш, умуман, таълим-тарбиянинг тури-туман методларини қўллаш орқали амалга оширилади.

Лойиҳавий ўқув фаолияти ўқувчиларда ижодий фаолликни ривожлантиришда катта имкониятлар яратади. Лойиҳа фаолияти воситасида ўқув топшириғи тузилмаси, уни бажариш босқичлари ҳақида билим ва малакалар шаклланади; технологик занжирнинг асосий элементлари ўзлаштирилади. Лойиҳавий фаолият ўқув жараёни элементи сифатида ўта самарали ҳисобланиб, топшириқни бажаришда ўқувчиларга юқори даражадаги эркинликни таъминлаб беради, натижада болаларда ўқув фаолиятига нисбатан қизиқиш ортиб, ўқувчи шахсининг ижодий ривожланишига шароит яратилади. Лойиҳа методи ўқув-билув лаёқатларини фаоллаштиради, ижодий имкониятларни оширади, ўқувчиларнинг қизиқишларини кучайтиради. Лекин ҳар бир дарсда бирдек эркинликни таъминлаб бўлмайди, сабаби ҳаддан ортиқ эркинлик ўқув жараёнини тизимлиликдан маҳрум қилиб, самарасини сусайтиради. Лойиҳа методини синф-дарс тизими билан уйғунлаштириш – ўқитувчи ҳал этиши зарур бўлган қийин ва мураккаб вазифадир. Лекин одатдаги дарсга лойиҳа методи элементларини сингдириб, анъанавий ва шахсга йўналтирилган таълим тизимини оқилона уйғунлаштириш йўлидан бориш мумкин. Ва бундай мақсадни амалга оширишда Scratch дастурлаш муҳити жуда қўл келади.

Ўқувчиларни рақамлар билан кўрсатиладиган технологиялар билан дастлабки таништиришни айнан Scratch орқали ташкил этиш мақсадга мувофиқдир, болалар бунини “ўйин воситасида ўрганиш” деб қабул қиладилар (ўқув фаолияти самарасини таъминлашда бунинг аҳамияти катта). Scratch орқали мактаб информатика ўқув предметининг аксарият масалаларини ёритиш мумкин.

Scratch муҳитидан информатика дарсларида моделлаштириш, алгоритмлаш, график ишлар, анимациялар билан боғлиқ мавзулар бўйича лойиҳавий фаолиятни қўллашда, шунингдек, бошқа предметларда (математикадан тортиб адабиёт, тасвирий санъат, мусикагача) ҳодиса ва вазиятлар яратишнинг асоси сифатида фойдаланилади.

Scratchдан фойдаланишнинг мақсад ва вазифалари таркибида унинг ривожлантирувчилик хусусиятлари қуйидаги йўналишларда намоён бўлади:

1) XXI асрга мутаносиб кўникма ва сифатларни такомиллаштириш:

- танқидий ва тизимли тафаккур;
- ижодий топшириқларни ечиш лаёқати;
- команда таркибида ишлаш кўникмалари;
- мустақиллик;
- ўзаро алоқадорлик кўникмалари;

2) ўқув жараёни самарадорлигини ошириш;

3) маълумотларни сақлаш ва қайта ишлашда компьютер технологияларидан фойдаланиш ҳисобига таълим сифатини ошириш;

4) кўргазмали мультимедиа воситаларидан фойдаланиш ҳисобига ўқувчилар томонидан ўқув материалларини самарали ўзлаштирилиши;

5) жамоавий лойиҳалар устида ишлашда компьютер технологияларидан фойдаланиш;

6) ўқитувчилар ва ўқувчилар ўртасида маълумотга оид алоқаларни ўрнатиш.

Scratch кичик мактаб ёшидаги ўқувчиларга алгоритмлаштириш ва дастурлаш асосларини ўргатишнинг дастлабки босқичида қуйидаги бир қатор омилларга кўра аъло даражадаги инструмент вазифасини бажаради:

– ушбу дастурий муҳитни ўзлаштириш жуда осон, ҳатто кичик ёшдаги ўқувчиларга ҳам тушунарли қилиб ишланган, ва муҳими, унинг ёрдамида бирқадар мураккаб дастурларни ҳам тузиш мумкин;

– Scratch дастурлаш билан ҳам, ижодий лойиҳалар яратиш билан ҳам шуғулланиш имконини беради;

– Scratch муҳити доирасида халқаро ҳамжамиятларнинг ижодий фаол алоқалари мавжуд.

Умуман, қўйилган мақсадга эришишга қаратилган фаолиятни ташкил қилишнинг усуллари сифатида қуйидагилардан фойдаланиш мумкин:

– Scratch дастурлаш муҳитини тизимни ташкил этувчи элемент сифатида қўллаш;

– ижодий лойиҳаларни бажариш;

– турли ёш гуруҳларида лойиҳани бажаришга қаратилган ишларни ташкил қилиш.

Натижада лойиҳавий илмий билув фаолиятида иштирок этаётган ўқувчи қуйидагиларни *билиб олади*:

– фаолиятни режалаштириш усуллари;

– лойиҳа режасини расм ёки схема кўринишида тузиш принциплари;

– лойиҳа режасини объектлар жадвали кўринишида тузиш принциплари, уларнинг хусусиятлари ва ўзаро алоқалари;

– топшириқларни кичик қисмларга бўлиш принциплари.

Қуйидаги лаёқатларга эга бўлади:

– лойиҳа режасини тузиш;

– хатоларни топиш ва тузатиш;

– иш ҳақида у қадар катта бўлмаган ҳисобот тайёрлаш;

– кўпчилик олдида маъруза қила олиш;

– лойиҳани ривожлантиришнинг истиқбол йўналишларини белгилаш.

Лойиҳа методи тадқиқотчилик методи ҳисобланиб, таълим олувчиларда ижодий фаолият тажрибаларини вужудга келтиради. Лойиҳа устида ишлаш натижасида ижодий изланишга нисбатан доимий эҳтиёж ҳамда барқарор қизиқишлар таркиб топади. Лойиҳани тайёрлаш жараёнида ўқувчилар турли манбалар билан ишлаб, ўз билимларини оширадilar, олган билимларидан амалий ва ўқув-билув топшириқларини ҳал қилишда фойдаланишга ўрганадилар. Жамоа таркибида ишлаш орқали уларда коммуникатив лаёқатлар,

хусусан, муаммони аниқлаш, маълумотлар йиғиш, кузатиш ва таҳлил қилиш кабилар таркиб топади ва ривожланади.

Болалар ўз меҳнати натижаларидан ўқитувчиси ва синфдошлари фойдаланиши мумкинлигини кўрадилар. Бу уларни янги, қизиқарли маҳсулотларни яратишга илҳомлантиради, уларда каттароқ ҳажмдаги лойиҳаларни жорий этиш учун онгли равишда гуруҳ яратиш имкониятлари вужудга келади.

Умуман олганда, лойиҳа методикаси самарали маданий-ижодий технология ҳисобланиб, компьютер саводхонлиги, ўқувчининг ички мотивацияси, толерантлилиги, шунингдек, умумий интеллектуал ривожланишини сезиларли даражада оширади.

Лекин ҳозирга қадар лойиҳа методи эмас, балки ўқув жараёнига анъанавий ёндашув устунлик қилмоқда. Бунга аксарият умумтаълим мактабларида ҳукм сураётган консерватив муҳит, ўқувчиларнинг билимлари турли даражада экани, уларда мустақил фикрлаш лаёқатларининг етишмаслиги, болаларнинг ўз-ўзларини ташкил этиш ва мустақил ўқиб-ўрганишга қийналишлари сабаб бўлмоқда. Шу сабабли лойиҳавий ишларни ташкил этиш аввало ўқув жараёнида лойиҳалаш методикасини қўллашнинг асосий назарий ва амалий асосларини тадқиқ этишни талаб қилади.

2.3. Лойиҳавий фаолиятда предметларро алоқа

Лойиҳавий фаолият нафақат ёндош фанлар доирасида, балки ижтимоий-гуманитар ҳамда табиий-математик фанлар бўйича лойиҳа тайёрлашда предметларро алоқани кенг қўллаш имконини беради. Ушбу бандда физика, математика, адабиёт ва тарихга оид билимларни уйғунликда қўллаш орқали турли ўқув предметларини ўрганиш жараёнида лойиҳалар ишлаб чиқишга оид тажрибалардан намуналар келтирилади.

Республикаимзда ўқувчиларни табиий-илмий фанлар билан таништириш мақсадида физика фани VI синфдан ўрганилади.

Тажрибаларнинг кўрсатишича, айнан VI-VII синфларда, гарчи муҳим тадқиқот ишлари учун билим ва малакалари етмас ҳам, ўқувчилар физика фанига алоҳида қизиқиш билан ёндашадилар. VI-VII синфларда ўқувчиларнинг предметни ўрганишга нисбатан мотивациясини рағбатлантириш ҳамда уларга фанга оид дастлабки билимларни сингдириш мақсадида лойиҳавий фаолиятдан эрта фойдаланиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

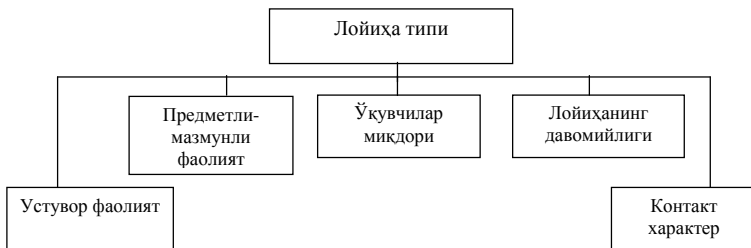
Кадрлар тайёрлаш миллий дастурида лойиҳа методини мактаб таълимига янада фаолроқ татбиқ этиш зарурлиги уқтирилади. Ўқувчиларда таълимнинг дастлабки босқичларидан бошлаб бошланғич мактабданок лойиҳавий компетенцияни таркиб топтириш масаласи қўйилади. Ва бу ажабланарли ҳол эмас, таълимнинг дастлабки босқичларидан лойиҳа методини татбиқ этиш орқали у ёки бу предметни ўрганишга нисбатан ўқувчиларнинг мотивацияси рағбатлантирилиб, уларда умумий ўқув ҳаракатлари таркиб топади, ўқувчиларнинг предметларро тушунчалар аппаратини ўзлаштиришларига

эришилади, бу эса предметлараро таълимий натижаларнинг негизини ташкил қилади.

Типологик белгиларига кўра, лойиҳавий фаолият турли йўналишларда олиб борилиши мумкин.

Ўқув лойиҳалари методини жорий этишнинг энг муҳим белгиси фаолият устуворлигидир. Турли лойиҳалар орасидан қуйидагиларни алоҳида ажратиб кўрсатиш мумкин: булар амалий йўналтирилган, тадқиқотчилик йўналишидаги ҳамда ролли лойиҳавий методлардир.

VI-VII синф ўқувчилари амалий йўналтирилган (амалий), тадқиқотчилик, атроф-олам билан танишишга қаратилган, ролли ва ижодий лойиҳаларни айниқса самарали амалга ошира оладилар. Қуйида VII синфда “Ҳаракатдаги фаввора модели” амалий йўналтирилган лойиҳасини ишлаб чиқиш мисолида таълим натижаларига қўйиладиган метапредмет талаблардан айримларининг қандай татбиқ этилишини кўриб чиқамиз.



Ушбу лойиҳани бажаришда ўқувчи зарур маълумотлар манбаини ва улар билан ишлаш методларини мустақил тарзда аниқлаб, фавворани яратишда таяниладиган физик тамойилларни ўрганиб чиқади, лойиҳага оид ғояларни реал модел ҳолатида тақдим этиш учун муайян муаммоларни ҳал этади. Фаввора ҳовузчасидан сув тармоғини чиқариш зарурияти ностандарт вазиятни вужудга келтириб, янги конструктив ечимларни талаб этади.

Лойиҳанинг мақсад ва вазифаларини оқилона шакллантириш, уларни ечиш йўлларини тўғри белгилаш лойиҳа фаолиятининг самарали яқунланишини белгилаб беради. Предметлараро тушунчалар (вазифа қўйиш, маълумот манбаи, фараз, моделлаштириш ва б.)ни ўзлаштириш билан бирга ўқувчиларда умумий ўқув ҳаракатлари (УЎХ) ривожланиб боради.

Қуйида VI синфда «Мен парвозни истайман!» тадқиқотчилик лойиҳасининг қандай амалга оширилишини кўриб чиқамиз.

Ушбу вазиятда ўқувчи ўзини ҳаво шарида қандай учиши мумкинлиги ҳақидаги фаразни ишлаб чиқади.

Билишга оид УЎХ соҳасида лойиҳа мақсадига эришиш амалий малакалар, режа тузишни билиш ва тажрибани моделлаштиришни талаб этди. Айниқса, изланиш жараёни, маълумот ва ахборотларни танлаш, улардан зарурини ажратиб олиш муҳим аҳамият касб этди. Асосий вазифани ҳал этишда мазкур парвознинг иқтисодий жиҳатдан мақсадга мувофиқ бўлишини таъминлаш учун математик ҳисоб-китоб ишларини амалга оширишга тўғри келди.

Ўйинли (ролли) лойиҳа. Бундай лойиҳалар бир қарашда бир-бирига мутлако мутаносиб бўлмаган фанлар – физика ва адабиёт, физика ва тарих фанларини уйғунлаштириб ўзлаштиришда жуда қўл келади. Масалан, физика ва лирикани уйғунлаштиришга қаратилган ва номи ҳам шундай “Физика ва лирика” деб аталган лойиҳа ишини амалга ошириш ўзининг самарали натижаларини кўрсатди. Лойиҳа VII синф ўқувчиларидан тузилган гуруҳ томонидан амалга оширилди. Ижодий лойиҳада мураккаб ўқув фани ҳисобланган физика “Мушук ва куёнга физика фани қандай қилиб ёрдам берди” деб аталувчи қўғирчоқ театри воситасида образли театрлаштирилган ҳолда акс эттирилди.

Ушбу лойиҳани синфдан ташқари тadbир ҳолида татбиқ этишда шахсий ва коммуникатив УЎХни шакллантириш устувор вазифа қилиб қўйилди. Мазкур фаолият тури ўқувчиларнинг шахс сифатида ўз-ўзини ривожлантиришига ижобий таъсир кўрсатиб, уларни интеллектуал ўз-ўзини такомиллаштириш, ўз-ўзини ҳиссий бошқариш ва қўллаб-қувватлашига олиб келди. Ўқувчиларни фаолият жараёни, фаол мустақиллик, иш жараёнида атроф-оламни англаш, ўзлигини намоён этиш ва синаб кўриш қабилар ўзига жалб этади. Ўқувчилар лойиҳани тақдим этиш жараёнида турли роллар (лидер ёки ижрочи, биргаликдаги фаолият координатори ва ташкилотчиси, ғоялар генератори, биргаликдаги фаолият натижаларини жиҳозловчи қабилар) ижроси бўйича бебаҳо малакаларни ўзлаштирадилар. Ушбу малакалар, шубҳасиз, уларга ҳаётда керак бўлади, чунки кичик гуруҳларда ҳамкорликда олиб борилган ишлар – бу шахсни ижтимоийлаштиришнинг йўналишларидан бири ҳисобланади.

«Космик эра тонгида» номи лойиҳа ҳам алоҳида диққатга сазовор лойиҳалардан ҳисобланади. Лойиҳа фазогирлик (космонавтика) тарихига бағишланиб, синфдан ташқари машғулот тарзида ўтказилади, у айна вақтда гуруҳли (15 ўқувчи иштирок этди), предметлараро (тарих, адабиёт, физика), мактаб ичида амалга ошириладиган (лойиҳа иштирокчилари - VII-IX синф ўқувчилари), танишишга йўналтирилган, ролли, ўйинли, ижодий лойиҳадир. Лойиҳа синфдан ташқари машғулотлар циклида тарихий воқеаларни ёритишга қаратилади. Лойиҳани бажаришнинг предметлараро характерига кўра, ўқувчиларнинг ташқи оламнинг илмий манзарасини ўзлаштириш тажрибалари уларнинг коинотни умуминсоний нуқтаи назардан билишдан то маданий мантиқий англашгача бўлган тафаккур тарзини камраб олади. Шахсий ва коммуникатив УЎХни таркиб топтириш иш жараёнидаги муносабатларни тўғри йўлга қўйишга қаратилган кўникма ва малакалар, хусусан, ўз фикри ва нуқтаи назарини шакллантира олиш, уни лойиҳадаги шеригининг фикри билан қиёслаш билиш ва фикрини инobatга олиш, гуруҳдаги биргаликдаги фаолиятида ўзаро келишган ҳолда, умумий қарорга кела билиш малакаси сабабли самарали амалга ошди.

Уқорид тақдим этилган лойиҳалар, барча лойиҳавий фаолият каби мустақил ишлаш ва мустақил қарор қабул қилиш малакасини ривожлантиради, лойиҳалашга оид фикрий фаолият малакалари, мақсадга эришиш йўллари режалаштириш, вақтни мустақил назорат қилиш ва бошқариш, иродавий куч-қувватини сафарбар этиш ҳамда қўйилган мақсадга эришиш йўлида

қийинчиликларни бартараф қилишга ўргатади, охир-оқибатда ўқувчиларда регулятив УЎХни фаол тарзда шакллантириш имконини беради.

Лойиҳаларни ҳимоя қилиш жараёнида ўқувчилар тадқиқот мавзуси бўйича мунозара қилишга, иш натижаларини маъруза ва мультимедиа тақдими тарзида жиҳозлашга ўрганадилар, бебаҳо амалий фаолият тажрибасига эга бўладилар. Шубҳасиз, лойиҳавий фаолият ўқув предметларини ўрганишнинг дастлабки босқичида предметлараро тушунчаларни ўзлаштириш билан уйғунликда таълимнинг метапредмет натижаларига эришиш имконини беради.

2.4. Лойиҳавий фаолият ва маданий-ижодий муҳитни ташкил этиш

Маданият – жамият ва шахс маънавий тараққиётининг муҳим омили. Тобора ўзгариб бораётган дунёда айнан мактаб узлуксиз таълимнинг кейинги босқичлари стратегик максалларига эришиш учун пойдевор қўяди. Шу сабабдан тарбияни ташкил этишнинг асосий йўналишларидан бири маданий-ижодий тарбия бўлиб ҳисобланади.

Илмий-техник тараққиёт даврида ҳаётимиз бирқадар ранг-баранг ва мураккаб тус олмакда. У инсондан фаол тафаккурни, тез мўлжал олишни ва янги шароитларга мослашишни, ҳаётини масалаларни ҳал қилишга ижодий ёндашишни талаб этмокда. Агар ақлий меҳнат улушининг тобора ўсиб бораётганини ҳисобга олсак, шубҳасиз, инсон ижодий қобилиятларини унинг интеллектининг энг катта аҳамиятга эга бўлган қисми сифатида эътироф этишга тўғри келади, юқорида қайд этилган вазифаларни ҳал этиш эса замонавий инсонни тарбиялашнинг энг муҳим вазифалари таркибига киради. Кишилиқ жамиятнинг қанчалик олға силжишига қараб, ўсиб келаётган ёш авлоднинг ижодий-интеллектуал имкониятларини аниқлаш мумкин бўлади. [76, с. 61]

Ўсиб келаётган ёш авлод ҳақида қайғуриш, уларни одоб-ахлоқли ва маънавиятли инсон қилиб тарбиялашга интилиш Ўзбекистон халқи менталитетига хос фазилатлардан ҳисобланади.

Шу билан бирга, мактабдаги таълим жараёни ҳолатини муаммога йўналтириб таҳлил этиш қуйидаги педагогик тавсифдаги қарама-қаршиликлар мавжудлигини кўрсатди:

- таълим жараёнида таълим-тарбиянинг бирлиги ҳақидаги ёндашувга амал қилиш тамойили умумэътирофда бўлса-да педагогик амалиётда таълим ва тарбиянинг ўзаро таъсири механизмларининг мавжуд эмаслиги;
- замонавий таълимда шахсга йўналтирилган ёндашувни жорий этишга талабнинг кучлилиги билан унинг етарлича технологик ишлаб чиқилмаганлиги;
- ўқувчиларга тақлиф этилаётган маълумотларнинг ҳажман тобора ортиб бораётганлиги билан педагогларнинг ўқув-билув ва дунёқарашга оид нуқтаи назарларини шакллантириш жараёнига ўқувчи шахсини жалб этиш заруриятининг етарлича англаб етилмаётганлиги;
- ўқувчиларни жамиятнинг маданий дунёсига олиб кириш зарурияти билан таълим жараёнида буни амалга оширишга қаратилган ижобий муҳит мавжуд эмаслиги ўртасидаги зиддият;

– таълим жараёни фаолиятнинг ташқи натижаларига йўналтирилганлиги билан ички ижодий фаоллик, ижодий ўсиш ва эмоционал хотиржамлик орқали ифодаланувчи шахснинг ўз-ўзини амалий татбиқ қилишининг устуворлиги ўртасидаги қарама-қаршиликлар шулар жумласидандир.

Таълим жараёнининг юқорида келтирилган ижтимоий-маданий зиддиятларига асосланган ҳолда, таъкидлаш мумкинки, маданий йўналиш жамият ва алоҳида шахснинг камолотини белгилаб берувчи муҳим омилдир. Шунга қўра, ўқувчилар тарбиясини ташкил этишининг асосий йўналишларидан бири ҳисобланган – маданий-ижодий тарбия алоҳида долзарб аҳамият касб этиб, қуйидагиларни ўз ичига қамраб олади:

– ўқувчиларни миллий ва умуминсоний характердаги маданий ютуқларга жалб этиш жараёнини фаоллаштириш учун уларда маданиятни ўзлаштириш ва маданиятни яратиш малакаларини таркиб топтириш;

– уларда маданий маҳсулот ва маданий ишлаб чиқаришда ўзининг тутган ўрни ва амалий тажрибалари ҳақида тасаввурларни таркиб топтириш;

– индивидуал ижодий қобилиятларнинг намоён бўлиши ва ривожланиши учун шарт-шароитларни вужудга келтириш [20].

Ҳаётда ва таълим жараёнида *маданиятни ўзлаштириш ва маданиятни яратиш жараёнлари* ўзаро алоқадордир. Умуман олганда, мактаб ижтимоий-ижодий маконида тарбияни маданий-ижодий йўналтириш ўз ичига турли маданий қатламлар, бадий тафаккурнинг ранг-баранг усуллари, турли-туман ижодий фаолият, ўқувчиларнинг ўзаро мулоқот жараёнида такомиллашиши, оламга маънавий-ахлоқий ҳамда иродавий-фаолиятли муносабатнинг ривожланиб бориши кабиларни қамраб олади.

Мактаб ёшида *маданий-ижодий масалаларга* эътибор қаратилишининг сабаби шундаки, айнан шу ёшда кишилик маданиятининг пойдевори ҳақидаги асосий тушунчалар эгалланади. Маданий-ижодий жараёнларда ўқувчининг маҳсус ички нуқтаи назари, устувор ижодий тасаввурлари ва кечинмаларининг умумлашуви каби шундай муҳим сифатлар шаклланадики, уларга таяниб ўқувчи ўзининг ташқи олам билан мулоқот малакаларини шакллантиради, мақсадга қаратилган, маҳсулдор фаолияти туфайли уларни кенгайтиради, шу тариқа ташқи оламни бойитиш жараёни амалга ошади. Ўқувчининг маданиятга муайян қадриятли-мотивацион муносабати ҳам маданий ижод натижалари ҳисобланади.

Ўқувчилар ҳаётда муайян фаолият тури билан машғул бўлар экан, ўз эҳтиёжларини қондириш йўллари ахтаради, ўзини синаб кўради ва ўз шахсиятини тасдиқлашга интилади. Ўқувчи шахсида *маданиятни ўзлаштириш ва маданият яратиш малакаларини* шакллантиришнинг асосий мақсадларидан бири шахснинг ўз-ўзини татбиқ этишига шарт-шароит яратишдир. Маданият ва ижоднинг ўзаро муносабати ўқувчининг маданият дунёсига ташриф буюриши ва ижодий жараёнларга киришиши ўртасидаги қонуниятни очиб беришга имкон яратади: ўқувчилар ижодий фаолиятга қанчалик киришсалар, уларнинг маданий қадриятлар ва шахс сифатидаги маданиятлик даражаси шунчалик юқори даражага кўтарилади.

Ҳақиқий маданий ижод инсоннинг чин маънодаги мавжудиятининг барча қатламларини камраб олиб, унинг шахс сифатидаги эркинлигини таъмин этиш, ўзлигини англаш, нафақат ташки, балки ички оламини ҳам ўзгартиришга имконият яратиб берувчи *гуманитар таълим муҳити* билан ўзаро боғлиқдир.

Бунда таълим муассасасининг ўрни шундаки, у ўқувчига жамият, табиат, маданий дунё, қолаверса, ўзи учун ҳам ўз ўрнини аниқлаши, ўзлигини намоён этиши, татбиқ қилиши учун педагогик шарт-шароитларни яратиб беради. Шундай шарт-шароитларни яратиш эса бу, демак, маданий ижодиёт учун муҳитни ташкил этиш имкониятини вужудга келтириш, маданий ижодиёт учун муҳит яратишдир. *Маданий-ижодий муҳит* гўзаллик, уйғунлик, инсон маънавий олами, санъат ва ижод орқали ўзлигини намоён этиш каби қадриятли йўл-йўриқларни вужудга келтиради.

Педагогнинг маданий-ижодий муҳит яратишга қаратилган хатти-ҳаракатлари авваломбор ўқувчига ўзини ижодкор шахс сифатида намоён этиши учун қулай имконият тўғдириб беради. Мактабда маданий-ижодий фаолиятни амалга ошира билувчи ва бунга тайёр турувчи ўқитувчи ўзини маҳоратли усоз деб ҳис қилсагина, мавжуд инновацион тажрибаларни ўзлаштиришга ва ўз фаолиятини янгилашга ижодий жиҳатдан тайёр туради.

Мактаб ёшида кўнгилли мулоқотлар, ўйинлар, ҳаракатли машқлар, мусиқа, тасвирий санъат, амалий фаолият кабилар алоҳида аҳамият касб этади. *Маданий-ижодий таълим* қобиғида амалга ошириладиган лойиҳавий фаолиятга мисол қилиб Интернетдан машҳур миллий ва рус картиналари галерияси, Ўзбекистон ва Россия маданияти ва анъаналарини намойиш этувчи бадий асар сюжетларидан фойдаланишни келтириш мумкин. Бундай лойиҳанинг *методик зояси* қуйидагиларни амалга ошириш имконини беради:

- табиат, меҳнат ва ижоддаги гўзалликни кўра билиш, гўзалликни ҳис этиш туйғусини ривожлантириш;
- санъат асарлари, кўргазмалар, музей, бадий ижодий машғулотларга нисбатан қизиқишни ривожлантириш;
- она тили, рус тили, адабиёт ва тасвирий санъат фанларини интеграциялаш имконини беради;
- аҳборот маданияти ва медиамаданиятни сингдиришга шароит яратади;
- биргаликда, жамоатчилик билан ҳамнафас гўзалликни ҳис этишга ўргатади.

Ўқувчида ахлоқий ва эстетик кечинмаларни вужудга келтириш учун ўқитувчи уларни “Ўзбекистон амалий санъати музейи” («Музей прикладного искусства Узбекистана») сайти [61] билан таништириши мумкин. “Йўрмадўзлик ва миллий либослар” («Ручная вышивка и национальная одежда») деб номланувчи залнинг номини чертиш орқали ўқувчилар дўппиларнинг турлари, асосий саҳифадаги музейнинг схематик режасини билиб оладилар. Ўзбек дўпписи ҳақли равишда миллий амалий санъат туриларидан бири ҳисобланади: ҳатто компьютер мониторидан ҳам ипак толаларнинг жилваси ва қадимий нақшлар ёғдуси ўзига тортиб, кўнгилларни эркалайди, ўзининг сирли гўзаллиги билан лоқайд бўлмаган инсон қалбини жўнбушга келтиради. Бекорга: «Дўппи самодан сенга хурсанд боқишлари учун

ҳам керак» дейишмаган [64]. Музейда 7000 га яқин ноёб амалий санъат намуналари сақланади. Лекин уларни экспонат сифатида намойиш этишга музей майдончаси имкон бермайди. Мазкур сайт бой миллий маданий мерос билан танишиш имконини бериб, ўқувчиларда она Ватанимиз маданиятига нисбатан катта қизиқиш уйғотади.

Сўнгра ўзбек рассомининг расмлар репродукцияси намойиш этилади [112]. Расмни томоша қилгач, ўқувчилар унда байрам тасвирлангани, рассом ушбу санъат асарини чизар экан, ўзининг асосий эътиборини ўйнаётган йигит-қизга, байрам тантанаси иштирокчиларига қаратмай, балки олдинги планда тасвирланган доирачининг дўпписига қаратганини таъкидлайдилар. Кекса доирачининг дўпписи, янги бўлмай, қора туси бирмунча ўчинкираб, мош ранг тусга кирган. Расм асосида “Бу дўппи тасвиридан қандай таассурот олдингиз? Дўппи Сизга нималар ҳақида сўзламоқда?” деган савол билан мурожаат этилганда, ўқувчиларга тимсолларни мужассамлаштириш усулидан фойдаланиб, фантазия қилишга шароит яратилади. Ҳар бир ўқувчи дўппининг тилидан сўзлаб, унинг кечинмаларидан энг таъсирлисини топишга интилади. Ўқувчиларнинг ҳиссий тажрибаларини бойитиш, атроф оламга маънавий-ахлоқий муносабатини шакллантириш учун театр тўғараги машғулотларида ўқувчилар томонидан матн кўринишида дўппининг жонли портрети яратилиб, рус тили дарсида эса ўқувчилар ўзларининг муаллифлик асарларини: эссе, иншо ва шеърларини ёздадилар. Театр машғулотининг амалий қисмида “Дўппи” номли мини-этнод ижро этилади.

Бундай иасвирий санъат дарси маданий яратувчанликнинг дастлабки босқичи бўлади. Ўқувчилар ўзлари яратадиган дўппи орнаменти ва унинг тарихи устида ишлайдилар. Чунки расм чизиш учун ҳар бир ўқувчи унинг композициясини мустақил ўйлаб олиши, қандай ранглар қўллашини билиши, бадий асар ижодкори сифатида ўзлигини кашф этиши зарур. Расм устидаги ишларини яқунлагач, ўқувчилар ўз асарларини тақдим этадилар, синфдошлари унинг ўғил ёки қиз бола экани, ким чизгани, у қайси шаҳар ёки вилоятда туғилган бўлиши мумкинлиги, ҳатто ёшини аниқлашга ҳаракат қиладилар.

Мактаб доирасида синф ўқувчилари ишлаган расмлар кўргазмасини ташкил этиб, синфдан ташқари фаолият жараёнида “Дўппиларнинг бадий-жўрофий галерияси” экскурсиясини ўтказиш асосида ўқувчиларнинг маданий яратувчанлик фазилатлари намойиш этилади.

Технология дарсида ўқувчилар ўзларининг мустақил ижодий ечимлари ва хатти-ҳаракатларига таяниб, нима қилсалар, ўзларининг бош кийимлари “маъюс” бўлиб қолмаслигининг йўлларини излайдилар. Ўқувчилар билан суҳбатлашилганда маданий диалог, ўз нарсаларини аяб-асраш, бошқа кишиларга қўмаклашиш ҳақида сўз юритиш лозим. Ўқувчилар “Эски нарсаларимнинг янги ҳаёти” акциясини ташкил этиб, ўз ғояларини ҳаётга татбиқ этишга ҳаракат қилиб кўрадилар.

Болалар ўйлаб топган тарихий воқеалар битилган китоб, улар чизган расм ва фоторасмлар, эски кийимларидан ишланган нарсалар уларнинг маданий-ижодий фаолият маҳсулига айланади. Маданий-ижодий фаолият жараёнида

Ўқувчи яратган ижод маҳсули унинг эмоционал тажрибасини янги ахлоқий ва эстетик кечинмалар билан бойитади.

Маданий ижод – мажмуий ҳодиса бўлиб, ўз ижод маҳсули, шахсий натижа ва ютуқларини жамоатчилик олдида, ўз синфида, ёндош синфларда, ота-оналар олдида тақдирот қилиш ўқувчида иш тажрибаларининг ортишига, маданий метёрлар ва фаолият намуналарини ўзлаштиришига асос бўлади.

Маданий ижодиётни жорий этишда фаол қўлланиладиган турли методикалар ичида лойиҳа методи, бизнинг фикримизча, бир қадар самарали метод ҳисобланиб, ўқувчиларда ижодий конструктив лаёқатларнинг ривожланишига шароит яратади.

Лойиҳа методи – ўқитишнинг мажмуавий методи бўлиб, ўқув жараёнини ўқувчиларнинг қизиқишларига мутаносиб тарзда ташкил этиш, уларга ўз ўқув-билув фаолиятини мустақил режалаштириш, ташкил қилиш ва назорат этиш имконини беради, шунингдек, унинг натижаси сифатида муайян маҳсулот ёки ҳодиса вужудга келади: агар яратилаётган нарса- ҳодисанинг асоси назарий муаммога бориб тақалса, унинг аниқ ечимини топишга тўғри келади, агар у амалий характерга эга бўлса, эришилган аниқ натижа амалиётга жорий этилади.

Лойиҳалар методи асосида ўқувчиларнинг ўқув-билув малакалари, ижодий қизиқишлари, ўз билимларини мустақил конструкциялаш кўникмалари, ахборот маконида мўлжал олиш лаёқатлари ҳамда танқидий тафаккури шакллантирилади. Лойиҳалар методи ҳамisha муайян вақт оралиғида бажаришга мўлжалланиб, ўқувчиларнинг индивидуал, жуфтликда, гуруҳли ишлашга қаратилган мустақил фаолиятини амалга оширишга йўналтирилади.

Ушбу метод ҳамкорликдаги таълим методи билан органик уйғунликка эгадир. Лойиҳа устида биргаликда фаолиятни ташкил этиш шакллари мавзунинг хусусиятлари, биргаликдаги фаолиятдан кўзланган мақсад ва лойиҳа иштирокчиларининг қизиқишларидан келиб чиқиб белгиланади.

Лойиҳалар методи технологияси ўз ичига қуйидагиларни камраб олади:

- а) ўқувчилар ўзлари муаммолар қўйиши ва ҳал этиши назарда тутилган таълимий вазиятларни ташкил этиш,
- б) ўқувчиларнинг мустақил фаолияти педагог томонидан кузатилиши ва назорат қилиниши.

Лойиҳавий фаолият (*ижодий лойиҳа*) ўқувчиларни ўзига жалб қилади, уларнинг ижодий тафаккури, тасаввури, фантазияси, ўқув мотивларини ривожлантиради, янги билимлар эгаллаш иштиёқи, яъни ўқиш истагини оширади. Таълим мақсади ва ўзининг қизиқишлари асосида ўқувчи танлаган ижодий фаолият тарбияловчи ва ривожлантирувчи органик муҳитни вужудга келтиради.

Ўқувчи ўзаро муносабатлар, мулоқотлар, фаолият ва умуман ҳаётнинг яратувчисини сифатида маданий-ижодий тарбиянинг натижасига айланади. Эришилган маданият даражасига таянган ҳолда, у янги хатти-ҳаракатлар ва ҳулқ-атвор усулларини, мулоқот шаклини вужудга келтиради, ўзини шахс сифатида кашф этади.

Лойиҳа тематикаси ўқувчи учун аҳамиятли, турли фан соҳалари бўйича билимлар, ижодий тафаккур ва тадқиқотчилик малакаларини талаб этадиган ва

амалий ҳаётда долзарб ҳисобланган аниқ бир масалага қаратилади. Шу тарика билимларнинг табиий интеграцияси ва компетенциянинг ривожланишига эришилади.

Ўқитувчи тайёр билимларнинг куруқ етказиб берувчиси эмас, ўқувчи билиш фаолиятининг ташкилотчиси сифатида майдонга чиқади. Ўқувчилар лойиҳавий фаолиятининг ютуғи аксарият ишнинг саводли ташкил этилишига ҳамда ўқувчиларнинг мустақил фаолиятида маҳорат билан ҳамкорлик қилинишига боғлиқ. Лойиҳа методидан фойдаланишни билиш педагогнинг юқори малакага эгаллигининг кўрсаткичи, унинг прогрессив (илғор) методикага эгаллиги ва ўқувчиларни ривожлантира билиши белгисидир. Лойиҳа технологияларини бекорга XXI аср технологиялари таркибига киритишмайди, у инсонда ҳаёт шароитлари шиддат билан ўзгараётган ахборот жамиятига тез мослашиш лаёқатларини таркиб топтиради.

Тобора ўзгариб бораётган ижтимоий-маданий дунёда айнан мактаб таълими нафақат умумий ўрта, балки таълимнинг кейинги босқичларида ҳам инсоннинг мустақил таълим олишига қаратилган стратегик мақсадларга эришиш учун пойдевор бўлади.

2.5. Мактаб ахборот муҳитини ташкил этишга маданиятшунослик ёндашуви

Таълим муассасалари ахборот муҳитининг оптимал вариантини замонавий, илмий асосланган бошқарув жараёнларига кўра ишлаб чиқиш мақсадга мувофиқдир, улардан бири лойиҳалаш ҳисобланади [49].

Ахборот муҳитини лойиҳалашга нисбатан маданиятшунослик ёндашуви дейилганда таълим субъектларида ахборот маданиятини шакллантириш вазифасининг ҳал этилиши тушунилади, бунга ахборотларни узатиш ва ўзлаштириш, қайта ишлаш, сақлаш, ахборотларни танлаш меъёрларини ўзлаштириш, ахборотларни сифат жиҳатидан баҳолаш, ахборот оқимларига нисбатан саводли муносабат, зарур ахборотларни ажрата билиш кўникмаси, салбий, бузғунчи ахборотлар таъсирини тўхтатиш кабилар қиради.

Лойиҳавий фаолиятга нисбатан муҳитли ёндашув [57] лойиҳалаштирилган таълим маконида таълим субъектларининг шаклланиши ва ривожланишига имконият ва шарт-шароит яратувчи моддий муҳитнинг эътироф этилишинигина аниқлашмайди. Муҳитли ёндашув доирасида лойиҳавий фаолият унинг эгаларининг ривожланиши учун аниқ образга мўлжалланиб, биринчи навбатда, муҳит компонентларини лойиҳалаштиришга йўналтирилади. Бунда иккита ўзаро бир-бирини тўлдирувчи стратегияни мўлжаллаш зарур бўлади. Бир томондан, лойиҳалашда инсоннинг табиий-ландшафт ва ижтимоий-маданий муҳит доирасида муайян даражадаги бандлик ҳолати назарда тутилса, бошқа томондан эса, инсоннинг турли муҳит билан ўзаро муносабати натижасида тажрибасининг ортиб бориши уларга нисбатан муайян муносабатларнинг таркиб топишига асос яратади. [91]

Ишлаб чиқилган муҳитли ёндашув версияси (Ю.С.Мануйлов ва б.) бўйича маълум бўладики, муҳит:

– шахсга таъсир кўрсатади (бой муҳит бойитади, кашшоқ муҳит – кашшоқлантиради, соғлом муҳит – соғломлаштиради, чекланган муҳит – чегаралайди ва ҳ.к.);

– инсонни, авваломбор, ходисалар билан боғлиқ мавжуд имкониятларнинг спектри бўлишни таъминлайди (таъкидлаш жоизки, айнан у бирор нимани эгаллаш ёки билишга шарт-шароит яратади);

– ўз-ўзидан юз бергандек кўринган ҳаёт тарзини белгилайди, турмуш йўсинларига бақамти имкониятлар сўқмоғидан эргашишга ундайди;

– тарбия воситасига айланади.

Ахборот муҳитини лойихалаш нуктаи назаридан албатта аниқ бир имкониятлар маконини тақдим этадиган ҳамда муҳит субъектларининг тегишли эҳтиёжларини қондиришга қаратилган ахборотлар манбаини кўриб чиқиш зарур. Ушбу манбалар моддий, маънавий ёки ижтимоий бўлиши мумкин. Мисол учун таълим муассасасидаги ахборот ташувчи манбалардан бири сифатида дарсни кўриб чиқишимиз мумкин, бунда ўқув предмети “билимлар дунёсига дарича” вазифасини ўтайди; ахборотлар окимидан мўлжал олган мактаб кутубхонаси уларни “тарқатувчи, ёювчи” вазифасини бажаради, мактаб компьютер тармоғи – ўз-ўзини ифодалаш макони сифатида юзага чиқади. Ёндашув мантиқимиздан келиб чиққан ҳолда, тегишли хусусиятларига кўра, манбалар таркибининг қуйидаги йўналишларини ажратиб кўрсатишимиз мумкин [57];

– илгари мавжуд бўлган, лекин баъзи сабаблар важдан ўз аҳамияти, ички имкониятларини йўқотган кемтикларни тўлдириш ёки тиклаш;

– илгари ўз долзарблиги ёки кучини йўқотган, эндиликда ўзини тўлдириш сари ўта бошлаган кемтикларнинг муҳим жиҳатларига нисбатан талабнинг мавжудлигини эътиборга олиш;

–унинг мавжуд аҳамиятини қайта тиклаш;

– мавжуд тахламларнинг адекват ва ноадекват аҳамиятининг пайдо бўлишига қаршилиқ қилиш.

Масалан, лойиҳанинг ахборот муҳити мақсадини белгиловчи йўналишларига кўра қуйидагиларни кўриб чиқиш мумкин:

– мактаб кутубхонасида ички имкониятлари сарфланган манбаларни тўлдириш учун уни оптималлаштириш (ахборот ресурслари мажмуини яратиш ва тўлдириш – электрон дарсликлар, мультимедиа энциклопедиялари, турли ўқув предметлари бўйича билимлар базаси ва б.);

– билимларни тегишли манбалар билан тўлдириш учун кутубхонани медиатекага айланттириш;

– назарда тутилган манбаларни ишлаб чиқувчиси сифатида мактаб интернет-сайтини яратиш (виртуал мулоқот имконияти, мактаб муаммолари ва истикболга тегишли масалаларни муҳокама қилиш, мактаб ҳаётига ижтимоий атроф муҳитни кенг жалб этиш ва б.) ва ҳ.к.

III БОБ. МАДАНИЙ-ИЖОДИЙ МУҲИТНИ ТЕХНОЛОГИЯЛАШТИРИШ

3.1. “Муҳит” тушунчасининг ижтимоий-маданий ва таълимий аспекти

Мазкур бандда “таълим муҳити” ва “таълим макони” тушунчалари ёритилади, уларнинг ўзаро муносабати таҳлил қилинади, шунингдек, таълимни ташкил этишнинг маконий-муҳитли имкониятлари аниқланади.

Таълим макони биз томонимиздан учта компонент: ўқувчи, педагог, муҳитнинг фаол ўзаро таъсири кечадиган майдон сифатида таҳлил этилади.

Таълим муҳити таълим муассасаси ахборот ресурсларининг мажмуи сифатида таҳлил этилиб, бунда, жумладан, ўқув фаолиятининг тўлиқ циклини қамраб олувчи ўқитиш технологиялари ва ўқув жараёнини таъминлаш назарда тутилади.

Бола ривожланишига таъсир кўрсатишнинг икки хил омили мавжуд. Биринчи омил – биологик, – у генотип билан боғлиқ. Биз инсоннинг туғма белги ва хусусиятларини ўзгартира олмаймиз. Иккинчи омил – бу атроф муҳит омили, у бизни ўраб турган мавжудиятни англатади. Биологик омил болани муайян яширин, аммо юзага чиқиши мумкин бўлган имкониятларини ифодалайди, атроф муҳит омили эса болага уларни ривожлантиришга ёрдам беради. Шу сабабли, бола учун унинг атрофида атроф муҳитни ўзгартира олувчи ота-онаси, педагоглар ва бошқа кишилар бўлишининг аҳамияти жуда катта. Ўқитувчилар ўқувчи шахсини ривожлантиришга жавобгар кишилар сифатида барча масъулиятни ҳис этишлари лозим. Шахс ривожланишини ўқувчини ўраб турган муҳит (предмети-маконий, маданий-ижодий, интеллектуал) орқали, муайян муҳит шарт-шароитларини яратиш орқали бошқариш мумкин.

«Муҳит» сўзма-сўз маъносига кўра «оралик»ни англатиб, кўриб чиқилаётган объектларнинг оралиқ ҳолатини билдиради ва улар ўртасида уйғунлаштирувчи, битиштирувчи вазифасини бажаради.

Замонавий фалсафа муҳитга индивидуал ривожланишнинг ҳал қилувчи, лекин ягона бўлмаган омили сифатида қарайди; умумий тавсифга кўра, муҳит тушунчаси муайян субстанцияни англатиб, у вакуумдан фарқли равишда, мазкур объектлар ўртасидаги ўзаро таъсирнинг узатилишига таъсир кўрсатиш хусусиятига эга. [74, с. 119].

Янги педагогик луғатда “муҳит” тушунчаси умумий маънода инсонни ўраб турган ва у билан тирик организм ва шахс сифатида алоқадор бўлган шарт-шароитлар мажмуи сифатида тавсифланади [48].

Таълим инсон ривожланишини белгилаб берувчи муҳит билан бевосита боғлиқдир, у ақсарият инсоннинг дунёни англашининг индивидуал контекстини аниқлаб беради.

Муҳитни идрок этиш – бу мураккаб билиш жараёни бўлиб, ўз ичига тафаккур ва қарорлар қабул қилишни қамраб олади. Атроф муҳитни биз шакллар, сиртлар, ранглар, хидлардан иборат қандайдир объектлар коллекцияси сифатида эмас, балки ўз фонида алоҳида деталлар аниқ ажралиб турадиган борлиқ сифатида идрок этамиз. Муҳитни идрок этиш доимо

мақсадли ва айна вақтда сайланган ҳолда бўлади. Бу билиш жараёни психологияси ва физиологияси билан боғлиқдир. [106]

Ҳозирги болалар ўн йил олдинги тенгдошларидан ҳайратли даражада фарқ қиладилар. Улар нисбатан мулоқотга тез киришадилар, кўпроқ нарсаларни биладилар, ўзларини эркин тутадилар, лекин саломатликлари заифроқ бўлиб, шу сабабли динамик равишда ўзгарувчан таълим муҳитини истайдилар. Масалан, улар оламни визуал идрок этиш ва образли тасаввур қилишни хоҳлашади, бу демак, ўқув ва билув фаолиятида аниқ кўргазмали ва назарий идрок масаласи бирмунча мураккаблашади. Бола ўзлигини ҳис этаётган оламда глобал мулоқот доираси бирданига ер шари қадар кенгайиб кетмоқда. Қадриятлар тизимида фундаментал олға силжиш юзга келди. Ушбу контекстда ўқувчиларни ҳайратланишга ва ўз-ўзини ривожлантиришга ундайдиган: хавфсиз, ахлоқ-одоб меъёрларини эгаллашга йўналтирилган, эътироф ва меҳр-муҳаббатга йўғрилган, меҳнат ва муҳим фаолиятда атрофдагилар ва, умуман, жамиятнинг эътирофи ва қўллаб-қувватлашига асосланган, ўзлигини англаш ва билиш эҳтиёжларини қондиришга қаратилган шахсга йўналтирилган таълим муҳитининг барпо этилиши ниҳоятда катта аҳамият касб этади.

Таълим тизимида шахсни шакллантирувчи муҳитни вужудга келтириш педагогик жараёнларнинг барча босқичларига нисбатан таълимнинг инсонпарварлик концепциясини жорий этиш, унинг мақсад ва вазифаларини амалга ошириш демақдир. [56, с. 65-67].

Маданий-ижодий таълим муҳитини технологиялаштиришнинг моҳиятини белгилаш учун тадқиқ этилаётган муаммога оид таянч атамалар мазмунини изоҳлаш лозим.

Куйида уларнинг ҳозирги фалсафий ва ижтимоий-педагогик тавсифлари талқинини ҳавола этамиз.

Ижтимоий муҳит – инсоннинг мавжудлиги ва фаолиятини белгилаб берувчи ижтимоий, моддий, маънавий шарт-шароитлардир. Ижтимоий муҳит кенг маънода иктисодий, ижтимоий институтлар, жамият тафаккури ҳамда маданиятни қамраб олади (макромуҳит).

Ижтимоийлаштириш – индивиднинг ҳаёт фаолияти давомида уни ўз-ўзини татбиқ этувчи шахс сифатида ижтимоий-маданий муҳит билан алоқадорликда ривожланиб бориши демақдир.

Маданият – инсониятнинг ижтимоий ахборотлар кўринишида ифодаланувчи турмуши ва тафаккурининг барча соҳаларига тегишли ижтимоий-прогрессив фаолияти ҳисобланиб, у жамиятда кишилар томонидан яратилган тимсоллар воситасида сақланади.

Мазкур тавсифда тушунча тавсифига нисбатан икки хил: аксиологик ва фаолиятли ёндашув интеграциялашган. Бу ёндашувлар “маданият” тушунчасини аниқлаш нуктаи назаридан қарама-қарши бўлса-да, ўз моҳиятига кўра, куйидаги кўринишларда акс этувчи диалектик уйғунликни ифодалайди: қадриятлар маданий фаолиятни белгилаб беради, маданий фаолият эса янги қадриятларнинг вужудга келишига асос яратади.

Маданиятшунослик таълими – таълим фалсафаси, педагогика ва маданиятшуносликка бориб тақалиб, педагогик ва маданий антропологиянинг

ягона негизини изоҳлаш орқали таълимга хос маданий масалаларнинг бутун мажмуини камраб олади [49]. Бунга қуйидаги предметлар блоки ва муаммолар доирасини киритиш мумкин:

- яхлит маданий таълим мазмуни (кадриятлар, функциялар, максадлар, вазифалар, йўналиш, маданият сиғими, предмет мазмуни) ва шакллари (маданиятга мувофиқ бўлган методлар сифати, воситалари, методикалар ва усуллар);

- бола (ўспирин, ўсмир)ни умуминсоний ва миллий маданиятга жалб этиш механизмлари;

- болалар ва ўсмирлар бирлашмаларининг миллий ва умуминсоний маданий ривожланиши хусусиятлари;

- бола шахсига хос маданий хусусиятларнинг қарор топиши;

- муайян таълим тизими ва таълим соҳасида маданий муҳитнинг таркиб топиш ва намоён бўлиш механизмлари;

- таълим соҳасида сифатни ташкил этиш ва бошқариш, таълимда бошқариш маданияти.

Инкультурация – инсоннинг маданиятга мос тарзда оламни англаш ва ахлоқ-одобни ўзлаштириш жараёни, бунинг натижасида унда мазкур маданият намоёндаларига хос когнитив, эмоционал ва ахлоқий жиҳатларнинг шаклланишидир.

Ижтимоий-маданий муҳит – бевосита мавжуд бўлган ижтимоий макон, унинг воситасида инсон жамият билан маданий муносабатларга киришади ... бу унинг ҳаёти ва ижтимоий хулқ-атвориغا, унинг ўзгарувчан қизиқишларига, социумнинг муайян қисми билан мулоқотнинг юзага келиши сифатида қабул қилинадиган бошқа кишилар билан тасодифий алоқалари ва чуқур муносабатларига мос турли (макро- ва микро-) шарт-шароитлар мажмуи, аниқ табиий, предметли атроф-муҳит демакдир [49].

Ижтимоий-маданий муҳит – муайян ҳудудга тегишли ижтимоий-иктисодий ва маданий-таълимий макон, унинг кўмагида таълимнинг инсонпарварлик концепциясини жорий этишда таълим жараёнида шахснинг ижтимоийлашиши ва инкультурацияси амалга ошади.

Маданий-ижодий муҳит – таълим жараёни барча катнашчиларининг шахсий потенциални интеллектуал, бадиий ва амалий ривожлантиришга қаратилган моддий ва маънавий омиллар, шарт-шароит ва воситалардир.

Маданий-ижодий муҳитни яратишда таълим муассасаси раҳбарлари ҳамда педагоглар ўқувчиларнинг фаол иштирокида конструктор ва ташкилотчи вазифасини бажарадилар.

Маданий-ижодий муҳитнинг муайян қисми: туғилиб ўсган хонадони, кўшимча таълим муассасалари кабилар мактабдан ташқарида амал қилиши мумкин.

Биз бу муҳитни таълим муассасаси (ТМ)га нисбатан олиб қараб, уни ташқи муҳит деб ҳисоблаймиз. Ташқи муҳитнинг функцияси ташқи рефлексивлик, ўзлигини намоён этиш ва ўқувчини ижтимоийлаштиришдан иборат. Ташқи муҳит хулқ-атвор стереотиплари, моделлари ва ташқи жиҳатлари намуналарини тақдим қилади. Қиёслаш ва рефлексия натижасида

инсон ўз қобилияти ва имкониятлари ҳақида фикрлайди ҳамда муайян ҳаётий ечимга келади.

“Таълим муҳити” тушунчаси ўз ғоясининг лойиҳачиси ва амалга оширувчиси ҳисобланган таълим олувчиларнинг унда иштирок этиб, турли фаолиятни амалга ошириши ҳамда ўз талабларини қондиришининг ифодаси [17] сифатида, инсонни қуршаб турган фаоллик худуди, ўқув муассасасидаги яқин ривожланиш зонаси [95]; ривожлантирувчи таъсир кўрсатувчи, қонуният ва принципларга таянилиб, турли фаолият турлари амалга ошириладиган, педагогик технологиялар жорий этиладиган «майдон»даги уни вужудга келтирувчи омилларни қамраб олади [42] шунингдек, у шахсни ривожлантиришнинг шарт-шароитлари ва унга кўрсатиладиган таъсирлар мажмуи ҳамда ижтимоий, маконли-предметли борлиқни таълим субъектлари томонидан такомиллаштирилишини англатади. [29].

Таъкидлаш жоизки, таълим маконининг дидактик потенциали инсоннинг муҳитли ва шахсий имкониятлари, ички ва ташқи мослик [91], мавжуд қуввати ва маданиятининг ўзаро мақсадга мувофиқлиги ва кесишиши қабилар натижасида фаоллашиши мумкин [83].

Аксарият таниқли педагогик адабиётларда таълим макони компонентлари тизимлаштирилмай, таълим муҳити тизимлаштирилади ва экоантропологик ёки маданиятшунослик ёндашуви асосида унинг тузилмаси ажратиб кўрсатилади (Дридзе Т.М., Крылова Н.Б., Песоцкий Ю.С. ва б.). Лекин “таълим муҳити” тушунчаси аниқ субъект билан унга таъсир кўрсатувчи шарт-шароит ва имкониятларнинг объектив педагогик реаллик билан ўзаро муносабати сифатида ўрганилиши мумкин. “Таълим макони” тушунчаси эса субъектлар ва уларнинг таълим маконидаги турмушларини “ҳақиқатан ҳаракатдаги” таълим муҳити контекстининг педагогик борлиқ билан ўзаро муносабатларини ифодалайди. Ушбу маънода субъектнинг хулқ-атвори биз томонимиздан шахсга хос омилларнинг ўзаро ҳаракати ва муҳитнинг қабул этилган хусусиятлари тарзида ўрганилади.

Предметли таълим берувчи муҳит дейилганда синф ва кўргазмали қуроллар интеръерини ташкил этувчи статик объектлар мажмуи тушунилади. Бирмунча нисбатан кенгрок планда таълим муҳитининг предметли қисми таълим муассасаси биноси ва ўқув фаолияти шарт-шароитларини ҳам ўз ичига олиши таъкидланади. [49], ва макон ва предметларни танлашда, қисман мотор, сенсор, манипулятив, билишга оид, ўйинли ва ўқувчиларнинг бадий фаоллигини таъминлаб, объектларни бирлаштирувчи таълим муҳитининг предметли маконий қисмини ташкил этади. Ўқув муассасасининг предметли-жиҳозли параметрлари бу ўқув муассасаси, синфлар, устахоналар, рекреация зонасининг жиҳозланишидир. [49].

Муҳитли ёндашув доирасидан четда таълим шароитларини тизимлаштириш бирмунча ўзига хос хусусиятларга эга бўлади. Бунда мактабнинг моддий-техника базаси, ўқув жиҳозлари ва ўқитиш воситалари тушунчаларидан фойдаланилади.

Ўқув муассасасининг юқори технологияларга асосланган таълим муҳити ўзига бошқа муҳим компонентларни қамраб олган ўқув-тарбия жараёни

субъектлари шароитлари яхлит тизимнинг тизим остиларидан бирини ташкил қилади. Шу билан бирга, техника ва технологиялар жамият ривожланишининг боришига, постиндустриализация жараёнлари, ташкилий усуллар ва педагогик фаолиятнинг амалга оширилишига катта таъсир кўрсатган ва кўрсатишда давом этади.

Таълим соҳасига таъсир кўрсатган технологияга оид ютуқлар ҳақиқатан ундаги инқилобий қайта янгиланишларнинг манбаи ҳисобланади. Техника ва технологиялардан фойдаланиш сифати билимларнинг бирмунча оғзаки шаклларида ўқиш ва ёзишга асосланган ўқитишга ўтишга сабаб бўлдики, бу ўз навбатида, таълим олувчиларга ўқув материални мустакил ўзлаштиришга, муҳокамаларда тенгхуқуқли рақиб ва шерик сифатида иштирок этишга, креатив тафаккурнинг таркиб топишига имконият яратди. Таълимдаги иккинчи инқилоб университетлар, лицейлар ва коллежлар, яъни таълимнинг янги ижтимоий-маданий шакллари доирасида олимлар ва таълим олувчилар ўзаро таъсири кооператив шаклларидаги эътироф этилишига олиб келган барча фойдалана биладиган кутубхона, лаборатория жиҳозлари ва маъруза ўқиладиган аудиторияларнинг пайдо бўлишидан бошланди [72].

Ҳозирги кунга келиб, биз учинчи таълим инқилобининг гувоҳи бўлиб турибмизки, у микропроцессорлар ва телекоммуникацияларнинг яратилганлиги ва таълим соҳасида қўлланилаётгани билан боғлиқ. Янги технологиялар тақдим этаётган имкониятлар муҳим аҳамиятга молик бўлиб, улар таълим фаолияти характерини тубдан ўзгартиришга қодирдир. Мутахассислар бундай янгилликлар жумласига нафақат ахборотлар билан мулоқотнинг янги усулларини, балки виртуал университетлар, конференциялар, семинарлар ва лабораториялар кўринишидаги таълимнинг инновацион тузилмалари ва модификация шакллари киритишган. [72]

Таълим жараёнини таъминловчи янги техник, ахборот, полиграфик, аудиовизуал воситалар ўзида таълим муҳити ва у билан алоқадор бошқа ижтимоий тузилмалар қурилмасини моҳиятан ўзгартириш имкониятларини ифодалайди.

“Таълим муҳити” тушунчаси аксарият хорижий тадқиқотларда “мактаб самарадорлиги” атамаси орқали баҳолашиб, у ижтимоий тизим сифатида ўз ичига ҳиссий-эмоционал иқлим, шахсий хотиржамлик, микромаданиятнинг ўзига хос хусусиятлари, таълим-тарбия жараёнининг сифати кабиларни олади [83, с. 177].

Таълим муҳити ТМнинг ўз фаолияти давомида илгари сурадиган ва бажарадиган аниқ вазифалари натижаси ҳисобланиши ички ҳаётининг яхлит сифат тавсифи сифатида намоён бўлади. У мазкур вазифаларни бажаришда қўлланиладиган воситаларни танлашда акс этади; ўқувчиларнинг улар орқали эришилган шахсий, ижтимоий, интеллектуал ривожланиши самарасининг мазмунан баҳолалиниши қамраб олади. ТМ таълимий муҳити ахборот ресурслари мажмуи, таълим технологиялари, унинг тузилишига оид ягона принциплар доирасида жорий этилган ўқув жараёни мантиқий тугалланган қисмини таъминловчиси сифатида ҳам ўрганилади. Таълим муҳити технологик даражада унинг ривожланиши самараси, унинг

жорий этилиши ва баҳоланиши билан боғлиқдир [53, с. 26-30]. Педагогининг роли билим, кўникма ва малакаларни узатишида эмас, балки ўқувчининг шахсий потенциалига таяниб, мутаносиб технологиялар ва ўқитиш методикаларини қўллаб, тегишли таълим муҳитини ташкил этишида намоён бўлади. «шахсга таълим бериш иккита бир вақтда таъсир кўрсатаётган омиллар: ўқувчи атрофидаги кишиларнинг хулқ-атвори ва тажрибаси ҳамда ўқувчиларнинг ўз шахсий тафаккурининг машқлантирилишини бир-бирига органик бириктириб уйғунлаштиришни талаб этади. Лекин ушбу таълимнинг икки яхлит методи атроф муҳит мантиқи ва шарт-шароитларидан келиб чиқсагина, эътироз этиб бўлмайдиган фойдали восита бўла олади», – деб ҳисоблайди Б.М. Бим-Бад [10, с. 28].

Муҳит билан ўзаро таъсир жараёнида мактаб ўқувчисининг индивидуал тажрибаси унинг камолотининг асоси бўла олади: у ўқувчининг шахс сифатида ўсиши ва эътиқодининг манбаи ҳисобланиб, унда шахснинг ўзгалардан фарқланувчи махсус яхлитлиги акс этади. Бу камолотнинг нисбатан юқори даражасига эришишга интилишни вужудга келтиради. Ўқувчининг тажрибаси буткул ижтимоий муҳит орқали белгиланади, ўқитувчи ўқувчига ижтимоий муҳит орқалигина таъсир кўрсатиши мумкин. Тарбия ўқувчиларнинг шахсий тажрибалари (у эса тамоман муҳит таъсиридагина вужудга келади) орқали амалга ошади, бунда ўқитувчининг роли муҳитни ташкил этиш ва созлашдан иборат. [13, с. 82]

“Таълим муҳити” тушунчасининг мазмуни худди “мактаб таълим муҳити” тушунчаси каби таълим жараёнининг мақсад ва вазибалари ҳақидаги тасаввурлар, таълимни изохловчи ёндашувлар воситасида аниқланади:

– *маданий-ижтимоий ёндашув*: таълим муҳити – бола камолотининг механизми. Унинг манбаи – маданият ва жамятнинг предметлиги;

– *ижтимоий ёндашув*: таълим муҳити – ижтимоий тизим, унинг унурлари эмоционал иқлим, шахсий хотиржамлик ва бардамлик, микромаданиятнинг ўзига хос хусусиятлари, тарбивий жараён сифати;

– *ташқилий ёндашув*: ўқитувчиларнинг ўз касбий бурчлари ҳақидаги тасаввурларининг яқдиллиги, уларнинг ўз педагогик фалсафаларини ҳамкасблари ва ўқувчилариники билан мувофиқлаштириш қобиляти, мактаб маъмурияти томонидан ўқитувчининг алоҳида ташаббусини қўллаб-қувватланиши;

– *ахборотли ёндашув*: таълим муҳитининг психологик-педагогик шарт-шароитлари – инсоний билимлар билан мулоқот воситалари тизими, жумладан, уларни сақлаш, йиғилган билимлар мазмунини ташкил этувчи ахборотларни тузиш ва тақдим этиш, узатиш, қайта ишлаш ва бойитиш;

– *экологик-психологик ёндашув*: маълум намунага кўра, шахсни шакллантириш шарт-шароитлари ва таъсирлари тизими, шунингдек, ижтимоий ва маконий-предметли борлиқда мавжуд бўлган унинг камолотини таъминлаш имкониятлари;

– *тизимли-синергетик ёндашув*: таълим муҳити – таълим жараёни иштирокчиларининг ижтимоий-маданий ва ижтимоий-табiiй борлиқ билан

Ўзаро таъсирига асосланган маконнинг яхлит равишда тизимли-синергетик ташкил этилиши, унинг инсон индивидуаллигини таъминлаши.

Ўқув мухити (ёки таълим мухити) ҳақида сўз борар экан, тадқиқотчилар ўқиш ва ўқитишнинг ўзаро алоқадорлигини назарда тутадилар (қайд этилган мухитда ҳар икки жараён бирдек мавжуддир). “Ўқув мухити” тушунчаси “таълим мухити” тушунчасини янада аниқроқ акс эттиради, чунки кейингиси кўплаб ўқув мухитларида мавжуд бўлиши мумкин, лекин таълим мухитидан фарqli ўларок, у ташкилий равишда, шунингдек, стихияли амалга ошиши мумкин, ўқув мухити эса ҳамиша махсус ташкил этилади.

Шу тарзда, ўқув мухити тушунчаси орқали ўқитиш ва ўқув жараёнларининг самарадорлигини таъминловчи аниқ моддий, коммуникатив ва ижтимоий шарт-шароитлар тушунилади.

Бундай ҳолатда, албатта, атроф борлиқнинг ўқувчилар билан ўзаро таъсири, биргаликдаги характери, умуман олганда, ўқувчининг мухитаро фаолияти назарда тутилади. Фикримизча, ўқув мухити – бу махсус ташкил этиладиган мухит бўлиб, ўқувчиларнинг муайян билим, кўникма ва малакаларни эгаллашларига қаратилади, ўқитишнинг мақсади, мазмуни, методи ва ташкилий шакллари муайян ўқув муассасаси доирасида ҳаракатчан ва ўзгартирилиши мумкин бўлган ҳолатда бўлади. Бошқача қилиб айтганда, бу таълим жараёнларини талаб даражасида ўзгартириш ва ривожлантириш учун ташки ташкилий қувват манбаи ва жиҳоз-буюмлардан иборат мухитдир. Таълимнинг педагогик мухити остида ўқув жараёни иштирокчилари томонидан ишлаб чиқиладиган тизимли таълим англашилади [8, с. 23-29]. Бу ҳил ёндашувда мухит ичидagi коммуниқация олдинги планга ўтади.

Биз ўқув мухити дейилганда ТМнинг ички мухитини тушунаимиз. Бундан ташқари: «Мухит қандайдир қотиб қолган, бетаъсир, ўзгармайдиган, ўзгаришга ноқобил нарса эмас. Аксинча, реал борлиқда яхлит мухит ўзича айри ва ажралган ҳолатда мавжуд бўлмайди. У нисбатан гўё кўпроқ ёки озроқ даражада мустақил бўлган ва бир-бирдан алоҳида қисмлардан ташкил топади, улар инсоннинг онгли таъсири предмети сифатида мавжуд бўладилар» [13, с. 88]. Ички мухит кўпкомпонентлидир.

“Таълим мухити” тушунчасини аниқлаштириш учун уни “таълим макони” тушунчаси билан киёслаш зарур. “Макон” тушунчаси умумфалсафий категория ҳисобланади. Геометрик нуктаи назардан “макон” тушунчаси қўшимча изоҳларсиз уўлчамли евклид маконини англатади. Физик макон дейилганда физик жараёнлар кечадиган ўзига хос майдонни тушуниш мумкин. Шунга кўра, миқдор нуктаи назаридан, макон тушунчаси, яна ҳам аниқроғи маконий координат физик моддий ўлчам ёки масофага нисбатан “Кўпроқ-камроқ” иборасини кўллаш, шунингдек, унинг шакли ва конфигурациясини ҳамда моддалар ўртасидаги оралик масофани тавсифлаш имконини беради.

Биз яшаётган олам кўпўлчамлидир. Қайд этилган категорияларни тавсифлаш учун учта мустақил координатлардан фойдаланилади. Макон ҳақидаги умумий тасаввурлар бир вақтда мавжуд бўлган объектларнинг ўзаро жойлашуви билан боғланади. “Макон” ҳақида гапирилар экан, айнан макон тушунчасида инсоннинг у билан муносабати назарда тутилмаслигини

таъкидлаш жоиз: макон инсоннинг бор-йўқлигидан қатъи назар мавжуддир. “Муҳит” тушунчаси ҳам инсоннинг камолотини таъминлаб берувчи шарт-шароитларнинг ўзаро алоқадорлигини ифодалайди, лекин ушбу ҳолатда унинг макон ичидаги мавжудияти, атроф борлиқ ва субъектнинг биргаликдаги ҳаракати, ўзаро таъсири назарда тутилади.

Илк бор “Таълим макони” тушунчаси француз социологи Пьер Бурдьё ишларида қўлланилиб, ишнинг каттагина қисми ижтимоий макон тушунчасини тавсифлашга қаратилган эди. 1970-йилларда чиққан ишларида у ўқитувчи-ўқувчи ўртасидаги рамзий ҳукмфармонлик ҳақида ёзган эди. Таълим макони тушунчасини қўлламаса-да, Бурдьё муайян ижтимоий позициялар тузилмаси ва турли нуктаи назарлар ўртасидаги муносабатлар тизимини ижтимоий макон деб атаган эди.

1990-йилларда И. Фрумин ва Б. Эльконинларнинг таълим макони тушунчаси ҳақида фикр юритилган ишлари пайдо бўлди. Лекин кейинчалик Б.Д. Эльконин мазкур тушунчани янгидан тавсифлаш лозимлиги, чунки дастлабки ишларда улар таълим маконини эмас, балки таълим муҳитини назарда тутганлигини ёзган эди.

Таълим муҳитидан фарқли ўлароқ, таълим макони дейилганда кенг маънода таълим институтлари, таълим жараёнлари ва таълим муҳити мажмуи тушунилади. 1998-1999 йилларда чоп этилган баъзи ишларда (Е.А. Ракитина, В.Ю. Лыскова) “макон” ва “муҳит” тушунчаларининг мазмунан яқинлиги, лекин синоним эмаслиги қайд этилган эди [78, с. 19-25].

Ўзбекистон Республикасининг таълим макони дейилганда ундаги турли типдаги мавжуд таълим муассасалари мажмуи, улар билан ҳамкорликдаги ижтимоий ва давлат ташкилотлари ҳамда ўқув-тарбия ва таълим жараёнлари тушунилади. Улар биргаликда инсонни ижтимоийлаштиради, унинг шахсини ривожлантиради, муайян маълумотлилигини таъминлайди, шунингдек, жамият маданияти, интеллект, сиёсий, иқтисодий, ижтимоий, ҳарбий, ахлоқий, шахслар ўртасидаги ва бошқа муносабат даражасини вужудга келтиради.

Таълим макони кўпўлчамлидир. У ўз ичига яшаш муҳитини, бўлиш муҳитини ҳамда ривожлантирувчи-таълимий жараёнлар ва бошқа кўрсаткичларни қамраб олади. Мазкур макон эгаларининг гармоник ривожланиши уларни ўраб турган ижтимоий ва табиий муҳит билан яқиндан алоқадорликда, оила ва кўчадаги ҳаёт шароитлари таъсирида кечади. Мазкур маконда маданият етакчи ижтимоий омил ҳисобланиб, дастлабки ҳаёт укладини ташкил этади ва тартибга солади, инсоний ресурсларни вужудга келтиради ва сақлайди, саломатлик маданияти, соғлом турмуш тарзи, турмушдаги зиддиятларни англаш ва ҳал этиш маданиятини шакллантиради.

Таълим макони (educational space) – социумдаги мавжуд «макон» бўлиб, унда кўплаб муносабат ва алоқалар субъектив йўналишда амалга оширилади, индивидуни ривожлантириш ва ижтимоийлаштириш бўйича турли (давлат, ижтимоий ва аралаш) тизимларнинг махсус фаолияти йўлга қўйилади. Худди шу каби ичдан шаклланувчи, индивидуал таълим таълим муҳити ҳам мавжуд бўлиши мумкин, унинг таркиб топиши ҳар бир шахс тажрибасидан ўтган.

Таълим макони тушунчаси орқали инсоннинг мақсадга қаратилган ижтимоий-маданий шаклланиши, шахснинг шаклланиши ва ривожланиш ҳамда индивидуаллиги намоён бўлувчи ижтимоий фаолият соҳаси тушунлади. Таълим макони доирасида инсон капитали етиштирилиб, янги жамиятнинг ижтимоий-маънавий, интеллектуал, иқтисодий потенциали шаклланади. Шу тарика, таълим макони ижтимоий-маданий муҳит учун муайян ўзига хос имконият, яширин куч-қувват манбаи сифатида намоён бўлади. Таълим макони худудий принцинга кўра фаркланади:

- халқаро таълим макони;
- Болония шартномаси асосида бошқариладиган Европа таълим макони;
- “Таълим тўғрисида”ги Қонун ва бошқа меъёрий ҳужжатлар воситасида бошқариладиган Ўзбекистон таълим макони;
- вилоят/худудий таълим макони, у ўз худудий қонунлари ва меъёрий актлари воситасида бошқарилади;
- ўқув муассасалари таълим макони.

Инсон учун макон – уни қуршаб турадиган психологик, маънавий, маданий, ижтимоий ва бошқа ҳодисотлардан иборат бўлиб, бунда инсоннинг муҳит ичидаги мавжудияти талаб этилади. Ташқи муҳит (географик, экологик, ижтимоий, маданий-ижодий, таълим) қабилардан бошқа, ички (ўқув) муҳити ҳам мавжуд, у педагогик таъсирнинг табиий омили ҳисобланади. Таълим муҳитида кўплаб ўқув муҳитлари мавжуд бўлиши мумкин, улар ташкилий равишда ёки стихияли вужудга келадиган таълим муҳитидан фарқ қилиб, ўқув муҳити махсус ташкил қилинади.

3.2. Педагогик жамоанинг ривожланишига таъсир кўрсатувчи маданий-ижодий муҳит табиатининг хусусиятлари

Ушбу параграфнинг мақсади маданий ижод табиатини аниқлаш, субъектларнинг маданий-ижодий муҳитни яратиш лаёқатларини, педагогик жамоанинг ўз-ўзини ривожлантириш жараёнида уларнинг намоён бўлиш характерининг ўзаро алоқадорлигини ўрганишдан иборат.

Педагогик жамоа субъектлари томонидан маданий-ижодий муҳитни яратиш механизмларини аниқлаш учун маданий ижод табиатини ўрганиш зарур. Ушбу тушунча моҳиятини аниқлаш мақсадида сўз тузилиши хусусиятлари асосида унинг таркибий тузилмасини таҳлил қилиб, “маданият” ва “ижодиёт” тушунчаларини уйғунлаштиришга ҳаракат қилиб кўрайлик. “Маданий ижод” тушунчасида мазкур феноменга хос жиҳатлар акс этиб, уни инсоннинг дунёдаги ҳаёт тарзи, ҳаётий маконни ўзгартиришга қаратилган фаолияти сифатида тақдим этиш мумкин.

Маданий ижод фалсафий категория сифатида Е.А. Лаврухина томонидан ўрганилган. Унинг фикрича, мазкур ҳодиса феномени қадимдан ўрганиш объекти ҳисобланиб, Платон, Аристотель, А. Августин, Ж.Ж. Руссо, И. Кант, Г. Гегель, Герберт, В. Гумбольдт, Я.А. Коменский каби алломалар томонидан тадқиқ этилган. Улар таълимнинг маданий, ижтимоий ва тарихий қадриятларини аниқлаш билан инсониятга буюк мерос қолдирганлар. Е.А.

Лаврухинанинг таъкидлашича, таълим маданий ижод таркибига киради. Е.А. Лаврухинанинг образли қилиб тасвирлашича, биринчи босқич (қадимги дунё)да умумий тасаввурлар билан суғорилган инсониятнинг болалиги ўз ҳаётини бошлаган; у тақлидчи, бошқарилувчан бўлиб, унга йўналтирилмаган (мифологик) тафаккур тарзи хос бўлган. Одатда боланинг дунёни идрок этиши ва ижодкорлиги унинг тил билиш даражаси билан боғлиқ бўлади. Таълимнинг бу хил мақсади – уни қадимги дунёга хос фикр ифодалаш ва тимсолларга таяниб, тил вазиятларида тўғри мўлжал олишга ўргатиш бўлган. Иккинчи босқичда тушуниш тафаккурининг таркиб топиши (Ислохотлар даври) амалга ошган, ғоядан тимсолларни ажратиш қуйидаги поғоналар бўйича амалга оширилган: тимсолларнинг қиёсий таҳлилидан билиш маданиятига ўтиш, ундан мулоҳаза қилишга ўтиш [52]. Ушбу поғонанинг муҳим компоненти – суҳбатлашиш бўлиб, унинг асосида инсон ўзининг онгли фаолиятида таянадиган мантикий тафаккур шаклланган. Учинчи босқичда Мен ва олам ўртасидаги бўлишиш амалга ошган. Замоनावий маданиятда чалкаш мозаикадан тўғри мўлжал олишни ўрганиш лозим. Ва, энг сўнгиси – ўзлиқни англашга тайёрланиш ва мактаб таълими маконидан ҳақиқий дунёга, маданиятнинг реал ҳолатига ўтишга тайёрланишдир. Е.А. Лаврухина уч хил режани ажратиб кўрсатади: инсон “логос”и (антропология режаси – инсоннинг тушунчаси, унинг табиатини фаҳмлаш, ушбу тушунчани қандайдир таълимотда ифодалаш); инсон “номо”си (антропонимика режаси – инсоннинг образ излаши, унга ишлов бериши, инсон табиати, туғма шахсий сифатларининг таркиб топиши.); инсон “техне”си (антропотехника режаси – инсоннинг инсонийлашиши учун қандай, нимадан, қайси техникадан, воситалардан, куруллардан фойдаланиш). Е.А. Лаврухина ушбу триадани макон деб ҳисоблайди [52].

Шундай қилиб, маданий ижод инсониятнинг ривожланиш мантики билан органик алоқадор бўлиб, унинг маданий таркиб топишини белгилаб беради. Инсоннинг индивидуаллиги маданиятни идрок этиш жараёнлари, хусусан, инкультурация, идентификация ва маданий фаолияти билан яқиндан алоқадордир. Интуитив ёки онгли ижтимоий-маданий тажрибаси вақидан инсоннинг маданиятга “уйғунлашиб кетиши” унга “берилувчан”лигининг зарур шарт-шароити бўлиб ҳисобланади. Индивид муайян маданий маконда туғилади ва ҳаётининг илк лаҳзаларидан яхлит маданий оламнинг таъсирини ҳис эта бошлайди. Ушбу мантиққа амал қилиб, инсон бошиданок (ўз табиатидан қелиб чиқиб) маданий ижодга қобилият ҳосил қилади.

Е.А. Лаврухина “маданий ижод” тушунчаси билан ижтимоий индивидуал турмуш маданий фаолияти бирлигини ифодалаш – маданиятдаги турмуш ва узвийликнинг механизми инсоннинг мавжуд ижодий кучларни объектлаш қобилиятига асосланиши, янги маданият шакллар, фикрлар, қадриятларнинг, мавжуд маданий моҳиятнинг шаклланишига олиб келиши – уларнинг намоён бўлиши, интерпретацияси ва баҳоланиши орқали ўз маънавий фазосига эришишини таъкидлайди [52].

Мазкур нуқтаи назарга қўшилган ҳолда, маданий ижод, аслида, шахснинг яратиш ва билишга қаратилган фаолиятининг ўзаро алоқадорлигини ифодалайди деб ҳисоблаймиз, бу мавжуд маданият мазмунини ўзлаштиришда

ҳамда талқин, трансформирования ва баҳо воситасида янги маданият мазмуни, шакли, кадриятларининг очилишида кўринади.

Маданий ижод, фикримизча, шахснинг унга нисбатан лаёқатига асосланади. “Маданий ижод қилиш лаёқати (қобилияти)” тушунчаси мазмунини тадқиқ этишдан аввал “лаёқат, қобилият” тушунчасининг таркибини аниқлаб кўрайлик. Аристотел даврдан бошлаб лаёқат ва қобилиятга бирмунча яширин “сифат”, “қувват”, “моҳият” ва б. шу кабилар деб қарашган. В.Д. Шадриков ўз ишларида “лаёқат, қобилият” категорияси масалаларини ўрганган [107, с. 175], у мазкур тушунчанинг умумий концептуал қоидаларини ишлаб чиққан. Биринчидан, “лаёқат, қобилият” дейилганда “мазунан чуқур сифат хусусиятлари тушунилади, унинг натижаси ўлароқ аниқ бир руҳий функция” татбиқ этилади; иккинчидан, у психикани ақлнинг хусусияти деб билишга асосланиб, атроф олам билан ўзаро таъсир асносида намоён бўладиган шахснинг онтологик аспекти сифатини ўрганади” [107, с. 178]. В.Д. Шадриковнинг ёзишича, одатий ҳаётда қобилиятларни биз учун аниқ бир инсоннинг характеристикасини белгилловчи хусусият деб биламиз.

Маданий ижодиёт (МИ) муҳити (МИМ) – таълим жараёни барча иштирокчиларининг интеллектуал, бадий ва амалий ривожланишини таъминловчи моддий ва маънавий омиллар, шарт-шароит ва воситалар мажмуидир. МИМнинг асосий мақсади ва характеристикаси қуйидагилардан иборат:

- ўзликни англаш ва ўз-ўзини ривожлантириш учун зарур шарт-шароитларни таъминлаш;
- субъектларнинг мустақиллиги ва фаоллигини рағбатлантириш;
- шахснинг мустақил фаолият юритиши, социум ва маданият бўйича ўз ўрнини эркин танлаши учун макон яратиш;
- конструктив ўзаро таъсир ва биргаликдаги махсулдор фаолиятни амалга ошириш;
- таълим жараёнини бошқариш имкониятларини фаоллаштириш, унинг ривожланишини прогностлаш, умумий таълим маконида ҳар бир педагог томонидан унинг ўрнининг аниқланиши;
- бошқа субъектлар билан ижодий муносабатга киришиш орқали шахсда борлиқни ўзгартириш мотивациясини ошириш;
- талқин, трансформация ва баҳо воситасида янги маданий кадриятларни кашф этиш ва яратишга йўналтирилган ўқув-билув ҳамда инновацион фаолиятларни уйғунлаштириш.

МИМ – бу маданият компонентларининг уйғунлашуви бўлиб, шахснинг инкультурация, маданий идентификация ва махсулдор маданий фаолият жараёнида вазибалар билан таъминланишига таъсир кўрсатади.

МИ – шахснинг маданий ва яратувчилик фаолиятининг уйғунлашуви бўлиб, талқин, трансформация ва баҳо воситасида янги маданий шакл, кадрият ва мазмуннинг ўзлаштирилишида намоён бўлади.

“Маданий ижод қилиш қобилияти” қатор тадқиқотчилар томонидан маданий ижодиёт жараёнларини ўрганишга қаратилган тадқиқот ишларида қўлланилган. Шунинг билан бирга, бугунги кунда ушбу тушунчанинг аниқ бир

тавсифи ва ушбу муаммога бағишланган ишлари мавжуд эмас. Лекин, маданиятшуносликда ушбу масаланинг айрим кирралари ўрганилмоқда, шахснинг маданиятга ва уни ривожлантиришга таъсири феномени ҳақида гап борганда, биз томонимиздан мазкур тушунчанинг қўлланилиш зарурияти ўқув муассасаси таълим маконида маданий-ижодий муҳит яратиш жараёнида субъектларнинг муҳим сифатларини шакллантириш муаммосининг тадқиқ этилаётгани билан изоҳланади.

3.3. Маданий-ижодий муҳитни технологиялаштиришга тарихий-манتيқий ёндашув

Мутахассисларни шахс сифатида ва касбий тайёрлашга юкланадиган ижтимоий буюртма жамият ва давлат томонидан ижтимоий тараққиётнинг ички ва жаҳон тенденцияларини ҳисобга олган ҳолда шакллантирилади. Ўзбекистон таълимнинг ўзига хос хусусияти инсоний маданиятнинг миллий тарих, халқ анъаналари ва урф-одатлари кабилар асосида бойитилиши ҳамда асраб-авайланиши билан боғлиқ бўлиб, миллий таълимнинг ривожланишини таъминловчи ютуқлардан бири ҳисобланади. Кадрлар тайёрлаш миллий дастурининг асосий мақсади – баркамол шахсни шакллантириш, ўз умрини ўтаб бўлган ижтимоий хулқ-атвор ва тафаккур стереотиплари ўрнига шахс эҳтиёжлари ва қизиқишларини амалга татбиқ этувчи ҳаракатчан механизмлар ва шарт-шароитларни яратишдир. Умуминсоний кадрлар, халқимизнинг бой интеллектуал мероси, замонавий маданий, иқтисодий, илм-фан, техника ва технологиялар ҳамда педагогика фани ютуқлари асосида кадрлар тайёрлаш тизими шакллантирилиб, таълим муассасалари фаолиятини такомиллаштириш имкониятлари таъминланади, педагог кадрлар касбий ва илмий салоҳияти оширилади.

Таълим муассасаларида зарур ҳажмдаги фундаментал ва махсус билимларни уйғунликда изчил равишда ўзлаштириш ҳамда маънавий- ахлоқий тарбиянинг сингдирилиши ушбу жараённинг юкори даражадаги маданий муҳит бағрида кечишига имконият яратади, яъни ижодий-маданий муҳитни вужудга келтиради.

Тарбиянинг муҳит билан алоқадорлигига оид педагогик фикр тараққиётида И.Песталощининг тарбия ҳамда табиат томонидан тақдим этилган инсон лаёқати ва салоҳияти унсурларининг ривожланиш хусусиятлари ҳақидаги қарашлари алоҳида ўрин тутди. Уларнинг доимий такомиллаштириб борилиши аниқ натижани кафолатлайди – инсоний куч-қувват ва лаёқатлар уйғун тарзда ривожланиб боради. И.Кант тарбиянинг мақсадини “эртанги кунга тайёргарлик”да кўрган эди. Э.Кей, К.Н.Вентцель, М.Монтессори ва бошқалар эса тарбиянинг мақсадли концепциясини боланинг фавқулодда қизиқиш ва мойилликларини ривожлантириш, чеklangан эркинлик билан таъминлаш ҳамда уларнинг шаклланишига халал бермасликда деб билдилар. Ушбу назариянинг негизида Руссонинг “эркин тарбия” ҳақидаги ғоялари ётади. Эдвард Торндайкнинг таъкидлашича, «Тарбия яхлит маънода, – инсонда инсониятга нисбатан хайрихоҳлик ва меҳр туйғусини ривожлантириши

зарур...». Шарқ мутафаккирлари ўз карашларида тарбия масаласини интеллектуал ва ахлоқий сифатлар билан уйғунликда кўрдилар. Масалан, Форобий шахсни идеал жамиятга мутаносиб тарбиялаш ғоясини илгари сурди. Абу Райхон Беруний ахлоқий тарбияни устувор ҳисоблаб, инсонда тенглик, дўстлик ва виждонийлик туйғуларини тарбиялаш зарурлигини уқтирди. Билим инсонни олийжаноб қилади, унда олийҳимматлилик туйғуларини уйғотади: «билимлар ғазабдан тийилишга ўргатиб, ундан халос этади»; меҳнатсевар бўлиш «кстагинга факат меҳнат орқали эришасан» («Минералогия»). Инсоннинг кадр-қиммати унинг ўз ишини “қай даражада афзал бажаришидадир” («Геодезия»). Абу Али Ибн Сино (Авиценна) бола тарбиясида “атроф муҳит”нинг етакчи рол ўйнашини таъкидлайди, унинг фикрича, «Тарбия – бир кунлик иш эмас, шу сабабли болани тарбиялашда сабр даркор». Улар томонидан боланинг ички дунёсини, яъни ўзлигини сақлашга қаратилган дидактик принциплар ишлаб чиқилган. Жумладан, Жалолiddин Давоний «Психология ҳақида китоб», «Қалб истаги ҳақида китоб», «Болаларни тарбиялаш усуллари» каби таълим-тарбияга оид асарлар муаллифи бўлиб, унинг энг йирик асари «Ахлоқи Жалолий»да ижтимоий-сиёсий, ижтимоий-ахлоқий ва педагогик масалалар ҳақида фикр юритилган. Унинг бу асари Ўрта Осиёда педагогик фикр тараққиётига сезиларли таъсир кўрсатган. Бола қалбини у “ҳар қандай тасвири акс эттириш мумкин бўлган тоза тахта”га ўхшатади. Орадан роса 200 йил ўтгач, Джон Локк тарбиянинг аҳамиятини уқтирар экан, айнан мана шу киёсдан фойдаланган.

Алишер Навоий эса ўз асарларида таълим-тарбияда муҳитнинг тутган ўрнига алоҳида эътибор қаратиб: «Болага кичиклигидан тўғри тарбия бериш зарур, фанларни ўргатишни ҳам мумкин қадар эртароқ бошлаш лозим», - деб таъкидлаган. У зодагонлар таълимини ёқлаган ҳолда, тан жазосига қарши туриб, асосийси, болаларга нисбатан меҳр-муҳаббатни тарбиялаш лозимлигини уқтиради. Навоийнинг педагогик қарашлари чуқур инсонпарварлик моҳиятига эга: у ўз ишларида нодон муаллимлар ҳақида фикр юритиб, улар мактаб ишининг катта нуксони эканини уқтиради. Маҳмудхўжа Бехбудий 1908-йилда А.Шакурийники каби янги усул мактабини ташкил этиб, ушбу мактаб учун махсус «Умумий жўгрофиянинг қисқача курси» жўгрофия дарслиги ва «Қисқача ислом тарихи» китобини, шунингдек, “Болалар учун рисола» китобларини ёзган. 1918 йилда у таълим тўғрисидаги Қонунни ишлаб чиқишда иштирок этган ва ўқув дастурларини яратган. М. Бехбудий узлуксиз таълимни амалга оширишда жонбозлик кўрсатган. Туркистоннинг порлоқ истикболи ҳақида сўзлаб, буни аҳолининг саводхонлигини таъминлаш, мутахассислар етиштириш, таълим-тарбияда мактаб ва оиланинг ўрнига эътибор қаратишда деб билган. Абдулла Авлоний 1908-йилда камбағалларнинг фарзандлари учун мактаб очиб, унга янги усуллар ва таълим шарт-шароитларини татбиқ этди. Ижтимоий-маданий муҳитни шакллантириб, «Жамияти хайрия» ташкилотини тузди (1909 й.), «Нашриёт» матбаасини очди, «Мактаб кутубхонаси»ни ташкил қилди. Ўзининг «Биринчи муаллим» дарслигига Саидрасул Азизийнинг «Устози аввал» янги усул таълими асари мазмунини сингдирди. Унинг «Иккинчи муаллим» дарслиги масал, шеър ва ахлоқий ҳикоятлардан ташкил

топган: «Мактабга даъват», «Мактаб», «Саводсизлик балоси», «Мактаб ва оила» кабилар. Абдурауф Фитрат ҳам янги усул мактаби ташкилотчиларидан биридир. У «Ўқиш», «Она тили», «Адабиёт қодалари» дарслиklarининг муаллифи. У бир вақтнинг ўзида ёзувчи, файласуф, давлат ва жамоат арбоби, тарихчи олим, адабиётшунос ҳамдир, Москва Шарқшунослик институтида ҳамда Самарканд педагогика академиясида ишлаш билан бирга, у Туркистонда мактаб таълимини ривожлантиришга ўзининг улкан ҳиссини қўшган. Хамза Хакимзода Ниёзий 1911-15 йилларда 1-синф учун «Енгил адабиёт», 2-синф учун «Ўқиш китоби», «Қироат китоби» дарслиklarини ёзди. Фарғонада саводсизлик тугатиш бўлимини бошқариб, таълим-тарбияда асосий эътиборни ўқитувчининг билимлари ва ахлоқий қиёфасига қаратди, уларни таълим-тарбия муҳитининг бевосита иштирокчилари деб ҳисоблади. У ўзининг «Муаллим ҳақида» ҳикоясида янги типдаги – юксак билимларга эга бўлган, болаларнинг устози ва чинакам дўсти бўлмиш муаллимнинг ўрни ҳақида фикр юритган.

1959-йил 20-ноябрда қабул қилинган “10 принцип” халқаро бола ҳуқуқлари Декларациясида болаларни ўзаро биродарлик, тинчлик, халқлар дўстлиги, ўзаро бири-бирини тушуниш руҳида тарбиялашга қаратилган тарбиянинг замонавий шарт-шароитлари санаб ўтилган. «7-принцип»да уқтирилишича: боланинг умумий маданий ривожланишини таъминлаш учун унга таълим бериш зарур, жумладан, ушбу таълим натижасида у ўзаро тенгҳуқуқлик асосида ўз қобилияти ва шахсий дунёқарашини ўстира олсин, шунингдек, онгли ахлоқий ва ижтимоий жавобгарликни ҳис этишни ўргансин, жамиятнинг фойдали аъзосига айлансин.

Бола ҳуқуқлари Конвенциясида (20 ноябр 1989 й.) қуйидаги қодалар ишлаб чиқилган бўлиб, улар унда иштирок этган давлатларнинг вакиллари томонидан бир овоздан маъқулланган. Боланинг таълим-тарбияси: шахсини шакллантиришга, боланинг салоҳияти, ақлий ва жисмоний лаёқатларининг ҳар тарафлама ўстирилишига; уларда инсон ҳуқуқлари ва эркинлигини ҳурматлаш ҳиссини шакллантиришга қаратилиши зарур. БМТ Уставида эълон қилинган принциплардан бирида болаларда ота-онасига, туғилиб ўсаётган юртининг маданий ўзига ҳослиги, тили, умуминсоний ва миллий кадриятлари ҳамда тарихига ҳурматни тарбиялаш; болани озод жамиятда онгли ҳаёт кечиришга тайёрлаш, унда атроф табиатга ҳурматни шакллантириш, сабр-тоқатли, тинчликсевар, инсонларни англайдиган қилиб тарбиялаш масаласи қўйилган.

Барча маданий дунё мамлакатларида замонавий таълим-тарбиянинг аҳамияти ҳақида сўз борар экан, унинг гуманистик устувор муҳити сифати: *тинчлик, инсон, табиат, ҳамкорлик* кабиларга эътибор қаратилади.

Қайд этилган педагогик ғоялар ҳозирга қадар ўз аҳамиятини йўқотган эмас. Таълим-тарбияни уйғунликда амалга ошириш жараёнларини тадқиқ этиш шахсининг ўз-ўзини ривожлантириши, ўз-ўзини такомиллаштириши, таълим муассасасида маданий-ижодий муҳит яратиш масаласига эътибор қаратиш зарурлигини кўрсатади.

3.4. Маданий-ижодий муҳитни технологиялаштириш жараёнида педагогик жамоанинг роли

Ўзбекистонда таълим ислоҳоти шахсни шакллантиришга қаратилади. Кадрлар тайёрлаш миллий дастури қабул қилинган, таълим-тарбия жараёнида шахснинг барқарор ривожланишини таъминлашга қаратилган тадқиқотлар олиб борилмоқда (таълим жараёнини яхлит ҳолда технологиялаштириш).

Унинг фаол иштирокчилари таълим хизмати ишлаб чиқарувчилари ва истеъмолчилари, объектлари ва субъектлари ҳисобланган педагоглардир (педагогик жамоа), улар технологиялаштириш жараёнида қўйилган амалий вазифаларни, шунингдек, таълим муассасаси (ТМ) олдига қўйилган топшириқларни ҳам ҳал этиш, таълим-тарбия сифатини таъминлаш баробарида таълим-тарбия жараёнини бошқариб борадилар. Аммо, таълим тизими (тузилмаси)ни бошқаришнинг янги шакл ва методларини ишлаб чиқмай, изланмай, фаол вазифадорликка танлов асосида ёндашмай, шунингдек, ТМ педагогик жамоасини янги компетенциялар билан таъминлаш тизими (бошқариш технологияси)ни ривожлантирмай туриб, ТМда қўйилган вазифаларни ҳал этиш жуда қийин. Шу сабабли педагоглар иштирокида мактабда ижодий атмосферани ривожлантиришга қаратилган фаол ўқитиш жараёнини таъминлаш маданий-ижодий муҳит (МИМ)ни ривожлантириш билан мутаносиб тарзда амалга оширилади.

В.А.Сухомлинский педагогик жамоани таълим муассасасининг “устунлари” деб атаган эди. Ҳақиқатан, таълимни ривожлантиришнинг самараси фақатгина уларнинг фаолиятига боғлиқ. Унинг фикрича, педагогик жамоа – бу ўқувчи учун таълим майдонини шакллантириш тизимининг таркибий қисмидир. У мазкур тизимнинг асосий мақсади ҳамда ушбу жараённинг умумий йўналишини аниқлаб берди. Унинг ўзига хос хусусиятини таъкидлаб, жамият талабларига мувофиқлаштирди. А.С.Макаренко илмий ишларида агар педагогик жамоани такомиллаштириш жараёни тўхтаб қолгундай бўлса, жамоа сўниб қолишини уқтирди ҳамда мазкур ғояни ҳар томонлама ривожлантиришга ҳаракат қилди.

Доимий ижодий ривожланиш, янгилик яратиш, маданий-ижодий (МИ) таълим муҳитини ўзгартириш шароитида педагогик жамоа муайян лаёқатларга эга бўлади. Шу сабабли маданий-ижодий жараёнда педагогларнинг ҳамкорликдаги фаолияти ўз-ўзини такомиллаштириш ва ривожлантиришга йўналтирилиши зарур. Педагогик жамоа потенциалига фаол таъсир кўрсатиш ТМ ичида МИМни ташкил этиш вазифасининг ҳал этилишига шарт-шароит яратади.

Маданий-ижодий макон яратиш шахснинг фаол ижодий фаолиятида катта ижтимоий аҳамиятга эга. Маданий интеграция олинган ижодий натижаларни кейинчалик ҳаётга татбиқ этиш, ўзгартириш, синтезлаш, комбинациялашнинг яширин имкониятларини очиб беради. Лекин, таълим муассасалари хизматчилари етарли даражада юқори ижодий потенциалга эга бўлмасалар, педагогик жамоа аъзолари ўртасида салбий ўзаро таъсир ва мулоқот вазияти вужудга келади. Ҳар бир жамоада салбий мулоқотнинг натижалари ҳам турлича бўлиши мумкин, бу ТМнинг хусусиятига боғлиқ. Масалан, ўқитувчининг

малакаси, маҳорати, касбий фазилатларида ўсиш динамикасининг кузатилмаслиги; ТМда илмий-методик бирлашмалар, ёш мутахассислар учун “устоз-шоғирд” мактаби кабиларнинг номига фаолият юритиши; маҳоратли педагоглар ва ўз ишининг усталари ўртасида соғлом рақобатнинг бўлмаслиги; узоқ муддат давомида “Йил ўқитувчиси”, “Энг яхши мактаб” ва шу каби танловлардан четда туриш; мустақил таълим олишга қизиқмаслик (кўшимча таълим олишга мотивациянинг бўлмаслиги); бесабаб дарсга кечиши, дарс қолдириш кабиларнинг кўпайиши; юқори инстанциялар томонидан норозиликнинг ортиши; кадрлар кўнимсизлиги ва ҳ.к., муаммоли, зиддиятли “зона”ларнинг вужудга келиши кабилар шулар жумласидандир.

Н.Б.Крылованинг ишларида қайд этилишича, таълим тизимидаги ўзгаришлар аввало “педагогик жамоа, таълим жараёnlари ва мактаб ҳаётгий фаолиятининг умумий маданият даражасининг ўсиши” асосига қурилиши зарур [49, с. 13].

Таълим маконини педагогик жамоа аъзолари маданий ривож-ланишининг муҳитли асоси сифатида ўрганиш, унинг ўзгаришга мойил компонентлари, уларнинг самарали педагогик жамоани шакллантиришга таъсири ҳар бир шахснинг ривожланишини ўрганишни талаб қилади.

Жамият ижтимоий тузилмасидаги ўзгаришлар, глобаллашув тенденциялари инсонни маданий *идентификациялаш масаласини вужудда келтирди*. Маданий *идентификациялаш*нинг моҳияти индивид томонидан жамиятда қабул қилинган маданий тавсифномалар нуқтаи назаридан мутаносиб маданий метёрлар, хулқ-атвор намуналари ва кадриятли йўналишларни онгли қабул қилиш кабиларда акс этади.

Бугунги кунга келиб таълим муассасасида МИМ яратиш жараёнини унификациялаш ва технологиялаштириш ҳақида тадқиқот ишлари олиб борилмоқда, тамойиллар ишлаб чиқилмоқда. Бунда педагогик жамоада ўз-ўзини ривожлантиришга қаратилган мотивацияларни таркиб топтиришда педагогик жамоа аъзоларининг фаол иштироки асосий шарт-шароитлардан ҳисобланади. Тадқиқотчиларнинг фикрига кўра, педагогик жамоанинг ўз-ўзини ривожлантириш жараёнини таъминлашга ёндашувларни ишлаб чиқишда унинг ҳар бир аъзосига хос ички яширин имкониятлар намоён этилиши зарур. Бундай ресурс МИМ учун асос бўлиб ҳисобланади, бунда педагогик жамоанинг ҳар бир аъзоси турли ижодий вазибаларни ечиш ва уларни амалиётга жорий этиш мумкин.

3.5. Медиасаводхонликни ривожлантириш жараёнида шахснинг маданий-ижодий такомиллашуви

Замонавий дунё инсоният ҳаёт соҳаларининг барчасида тубдан ўзгаришлар кузатилаётгани билан характерланади. Илмий-техник тараққиётда олдинги ўринларни эгаллаб турган давлатларни иқтисодий глобаллаштириш шиори остида қудратли ахборот тизими орқали, бошқа халқлар учун ёт бўлган ўз кадриятлари, ахлоқий метёрлари, улкан маданий кенгайишларни ёяётганлиги, шубҳасиз, ижтимоий-маданий бирлик ва ўзликни сақлаб қолишга хавф солиши

мумкин. Ўзининг ёш авлодга ёрқин ифодаланган эмоционал, психофизиологик таъсир эта олиш хусусиятига кўра, медиатаълим бундай хавф-хатарга қарши тура олади. У атроф-борлиққа нисбатан янгича ҳиссий-эмоционал муносабат моделининг яратади ҳамда бу билан маънавий тажриба ҳамда кечинмаларга мойилликни кучайтириб, ахлокий турмушнинг муҳим компонентига айланади.

Медиатаълим оммавий коммуникациялар (медиа) воситаси орқали ва унинг ёрдамида таълим жараёни ва шахсни ривожлантирувчи, шахснинг шахсий ва танқидий тафаккурини ўстирувчи, унда талқин этиш лаёқатини шакллантирувчи, уни таҳлил, баҳолаш ва медиаматнни мустақил яратишга ўргатиш омили сифатида ўрганилмоқда [40, с. 289].

“Мактаб педагогик жамоасини ўз-ўзини ривожлантириш учун маданий-ижодий муҳит яратиш ва лойиҳа методидан фойдаланиш” Илмий техник Давлат дастури лойиҳаси доираси Т.Н.Қори Ниёзий номидagi Ўзбекистон педагогика фанлари илмий тадқиқот институти томонидан Тошкент шаҳридаги қатор мактабларда маданий-ижодий педагогик муҳит яратиш бўйича тажриба-синов ишларини амалга ошириш назарда тутилган бўлиб, унга кўра, маданий-ижодий муҳит концепцияси таълимга татбиқан психологик-педагогик, маданий-ижодий, фалсафий-эстетик ёндашувларни синтезлаш педагогик таъсирининг репродуктив типидан аввало ўқувчи шахсига, унинг шаклланиш қонуниятларига йўналтирилган янги типига ўтишининг асоси сифатида қаралади.

Медиамаданиятни биз қандайдир мавжуд субстрат (бирор ҳодиса ёки ҳолатнинг асосини ташкил этадиган нарса) сифатида эмас, балки иждодий субъектларгина қабул қила оладиган органик яхлитликдаги тирик иждодий субстанция сифатида тушунамиз. Ўқитувчи – маданиятни узатувчи эмас, балки бизгача яратилган таълим мазмунини ташувчи ворис ва унинг сакловчисидир. Агар ташкилий шакллар ҳақида сўзлайдиган бўлсак, у ҳолда интеграция таянч ғоя сифатида майдонга чиқади. Бунда фақат предметлараро интеграция ҳақида фикр юритилмай, балки умуман таълим жараёнларини вужудга келтиришга нисбатан интегратив ёндашув тўғрисида фикр юритилади, янада аниқроқ қилиб айтганда, мегапредмет интеграцияси маданий иждодийлик механизми ролини бажаради.

Бизнинг лойиҳамизда таълим-тарбия вазибаларини ҳал этишнинг муҳим имконияти сифатида мавжуд ўқув фанлари бўйича дастурларга таянувчи эстетик йўналтирилган таълим тизими эътироф этилади, у таълим мазмунини бойитади ва чуқурлаштиради. Медиясаводхонлик инсонга телевидения, радио, видео, кинематография, нашрлар, Интернет кабиларнинг ахборот майдонларидан фаол фойдаланишга, экран санъати тилини яхшироқ англашга кўмаклашади, ўзида яратиш ва иждодни уйғунлаштиради, атроф борлиқни ранг, товуш ва сўз кўмагида ифодалашга ёрдам беради. Санъат кўмагида ўзлигини ифодалаш ва оламни кашф этиш кичик мактаб ёшидаги болаларга айниқса ҳосдир. Моделлаштириш ва конструкциялаш кенг бадий-техник контекстда ютуқларни оқилона ташкил этиш воситасида амалга ошади. Фаолиятнинг асосий босқичлари ўз ичига муаммоларни илғаб олиш ва унинг ечимларини топишни камраб олади. Фикрий фаолият тизими апробацияси уни ишга туширишнинг механизми вазибаларини бажаради, унинг натижаси эса – қўшимча бадий-техник маҳсулотлар мажмуидир. Бунда турли мультимедиа технологияларидан фойдаланилади. Хусусан, медиасаводхонликни

компьютер саводхонлиги билан уйғунлаштириш зарур, чунки бу жараёнда компьютер коммуникатив восита сифатида қабул этилади [9, с. 138-139].

Компьютер технологияларида ижодий тошириклар доирасини кенгайтириш қуйидаги шарт-шароитларга боғлиқ: бунда моделлаштириш ва ўхшатиб ишлашга доир вазифаларни уйғунлаштириб бажариш ҳамда янги типдаги (масалан, иштирокчиларнинг ўз фаолиятини рефлексиялаши, “ижтимоий мухит”га “шўнғиш” каби вазиятларни қўллашдан фойдаланилади. Ўқув жараёнида компьютерни эпизодик тарзда қўллашдан тизимли қўллашга, жумладан, топширикларни ечиш жараёнида ўқув фаолиятини бошқаришга, ўқув жараёнини кенг диалоглаштиришга ўтилади. Қатъий бошқарув тизими иштирокчиларнинг фаол эркинлигини намоён этишнинг катта имкониятларини вужудга келтирувчи тизимга алмашади. Ахборот технологияларининг янги воситалари хизматидан фойдаланилади: ўйин мухити, эксперт тизими, гиперматнли когнитив тизим.

Компьютер техникаси виртуал оламда ижодий ғояларни татбиқ этиш имконини беради. Ҳажмдор тасвир ва товуш хотирани, интеллект, мантик, диққат, идрок ва тасавурни ривожлантиришга қўмаклашади. Замонавий технологиялар ҳар қандай фойдаланувчига компьютер фильмлари, энциклопедиялар, журналлар, интернет-сайтлар яратиш имконини беради. Мультимедиа тизими фаолиятининг мазмунини қуйидаги ижтимоий маданият фаолиятида фаол татбиқ этишга шароит туғдиради:

- ахборот-қидирув;
- коммуникатив (диалог);
- рекреатив (дам олиш ва кўнгил очиш);
- ўрнини босиш (маъруза, экскурсия, семинар машғулот кабилар);
- ижодий жараённинг бевосита техник фаолият билан уйғунлашуви;
- хизмат кўрсатиш стратегиясининг индивидуаллашуви;
- ижодий тажрибанинг мустаҳкамланиши;
- тренинг;
- билимларни эгаллаш жараёнининг тезлашуви;
- назорат ва олинган натижаларни коррекциялаш сифати;
- ижодий жараённи ҳисобга олиш ва мониторинг қилиш;
- ижтимоий-маданий интеграция тизимини бошқариш;
- индивидуал рағбатлантириш мухити, таҳлил ва тажриба-синовдан

ўтказишни амалга ошириш.

Ўқувчиларнинг ўзлигини намоён қилиши билан бевосита боғлиқ бўлган шахс сифатидаги маданий-ижодий шаклланиш жараёнида аудиовизуал таракқиёт уларда маданий-ижодий сифатларнинг такомиллашувида йўналтирилади. Бу эса медиамаданиянинг шаклланиши билан боғлиқ бўлиб, аудиовизуал воситалар когнитив, тарғибот ва муаммоли-тадқиқот вазифаларини татбиқ этишга хизмат қилади. Фаолият мазмунини ўз ичига мулоқот, диалог орқали ахборот маданиятини шакллантиришни камраб олади. [58, с. 272].

Медиатаълим медианинг барча турлари (чоп этилувчи, график, товушли, экранга оид ва х.к.) ва турли-туман технологиялари билан боғлиқдир; у кишиларга коммуникациянинг социумда қандай қўлланилишини тушуниш ва коммуникация жараёнида медиани қўллаш лаёқатларини ўзлаштириш имконини беради. Медиатаълимни бошқа билим соҳаларини ўргатиш, масалан, математика, физика

ёки географияни ўқитишда медиани ёрдамчи восита сифатида қўлланилишидан фарқлаш лозим [65, с. 112].

Медиатаълимни қуйидаги асосий йўналишларга бўлиш мумкин: 1) оммавий нашрлар, радио, телевидение, Интернет ва б. соҳа мутахассислари медиатаълими; 2) таълим муассасаси бўлгуси педагоглари медиатаълими; 3) одатдаги мактаблар, ўрта махсус касб-хунар таълими, олий таълимда билим олаётган ўқувчи-талабалар медиатаълими; 4) қўшимча таълим муассасалари ва хизмат кўрсатиш марказлари медиатаълими; 5) телевидение, радио, Интернет кўмагида ўқувчи, талаба ва катта ёшлиларнинг масофадан медиатаълими; 6) мустақил/узлуксиз медиатаълим (инсоннинг бутун ҳаёти давомида амалга оширилади). Бунда барча қайд этилган йўналишларда медиатанқид муҳим рол ўйнайди. [96, с. 29-30]

Замонавий ОАВлари орқали жамиятга улкан таъсир кўрсатиш потенциалнинг мавжудлиги туфайли демократияни амалий жиҳатдан амалга ошириш ва ривожлантириш инструменти ҳамда антидемократик қизиқишлар борасида манипулятив матрица каби таъсир кўрсатиш мумкин. Сиёсий ижтимоий ҳаёт медиалашган ҳозирги шароитда ҳар бир фуқаронинг оммавий мулоқотларда ўз медиаматнлари билан шахсан иштирок этиши демократиянинг ўсиши ва такомиллашувига хизмат қилади. Оммавий медиа ахборотларининг танқидий таҳлили, уни оқилона баҳолаш, ўз медиаматнларини мустақил яратиш ва тарқатиш лаёқатига эга бўлиш, бу билан медиадискурсни демократлаштириш ва бойитиш – буларнинг барчаси ахборот асрида ҳар бир фуқаронинг бурчига айланади. Медиадискурс демократлашувининг кузатилаётган бундай сезиларли тенденцияси медиа орқали ижтимоий диалоглар воситасида оммавий мулоқотларда тўлиқ ҳуқуқ асосида онгли иштирок этиши ҳамда аҳоли аудиторияси тайёргарлигининг ўсиши билан бақамти амалга ошиши зарур.

Бугунги кунга келиб медиатаълимни ривожлантириш умумдемократик ҳамда гуманистик вазифалардан бири ҳисобланади. Ватанимизда медиапедагогиканинг назарий ва методик жиҳатдан уйғунлашуви бизни ушбу вазифани ҳал қилишга йўналтиради.

3.6. Ўқитувчида компетентлик ва педагогик маданиятни шакллантиришнинг концептуал асослари

Аввалги параграфларда маданият тушунчаси биз томонимиздан инсоният ёки алоҳида кишиларнинг ижтимоий-прогрессив фаолияти сифатида ўрганилди. Шу билан бирга, маданият бу – ижтимоий тажрибани трансляция қилиш ва сақлашга қаратилган белгили тизимларнинг мураккаб ташкилий мажмуи ҳамдир. Ижтимоий тажрибани мустаҳкам қилиб, аجدодлардан авлодларга узатувчи белгилар тизими субъектлар хулқ-атвори, мулоқоти ва фаолиятида амал қилиши мумкин. Ўқувчисига иш услублари ва йўллари, шунингдек, хулқ-атвори ва ҳаётга муносабатини намоиш этаяётган педагог хулқ-атвор, фаолият ва муносабатларни трансляция қилиш вазифасини адо этади. Демак, биз педагогга муҳим ахборот кодлари (маданиятлар) тизимининг бир қисми сифатида қараб, уни жамиятнинг вужудга келиши ва ривожланишининг таъминловчиси деб билишимиз мумкин. Педагогик энциклопедияларда маданият жамият ҳамда кишилар фаолияти ва ҳаёт тарзида акс этувчи инсон ижодий кучи ва қобилияти тараққиётининг муайян

ривожланиш даражаси, кишиларнинг ўзаро муносабатлари ҳамда улар томонидан бунёд этилган моддий ва маънавий кадриятлар сифатида тақдим этилади [71]. Келтирилган таърифдан маълум бўладики, маданият муайян ҳаётий соҳада ва тарихий давр муҳитидаги кишиларнинг фаолияти, хулқ-атвори ҳамда тафаккурининг ўзига хос хусусиятларини ифодалайди.

Педагогик маданият – таълим-тарбияга оид кадриятлар (моддий ва маънавий) ҳамда натижалар, шунингдек, шахсни ижтимоийлаштириш, авлодлар алмашинувининг тарихий жараёнларига таъсир кўрсатувчи педагогик фаолият услубларида ифодаланган умуминсоний маданиятнинг бир қисмидир. Бугун жамиятимизда таълимий кадриятларнинг мақсадга қаратилган йўналишларида катта ўзгаришлар кузатилмоқда, демак, педагогларнинг фаолият услублари ҳам ўзгариши зарур. Бунинг учун эса педагогик жамоа маданий-ижодий муҳитининг муҳим аспекти сифатида педагогик маданиятни ўзгартириш зарур. Қуйида педагогик маданиятнинг асосий аспекти қайд этиб, унинг соҳиби бўлмиш педагог шахсида буларнинг намоён бўлишига тўхталамиз. Инсоний маданиятнинг бешта асосий таркибий қисмига тўхталиб ўтиш мумкин. У қуйидагилардан ташкил топади:

- жамият меъёрлари;
- дунёқараш шахс идеали ва кадриятлар тизими сифатида;
- билим ва кўникмалар, инсон ўз фаолиятида уларни татбиқ этади;
- интеллектуал, ахлоқий ва эстетик ривожланишнинг муайян даражаси;
- мулоқот шакли ва усуллари.

Агар ушбу таркибий қисмларни педагогик тушунча ва мазмун билан тўлдирсак, у ҳолда, замонавий ўқитувчининг педагогик маданияти қуйидаги компонентларни ўз ичига олиши маълум бўлади:

– бугунги жамиятнинг меъёрий асоси сифатида таълим-тарбиянинг инсонпарварлик фалсафасини англашни;

– касбий компетентликни, ўз навбатида, у предметлар, маданиятшунослик ҳамда фалсафий жиҳатдан тайёргарликни ва педагогик технологияларни билишни камраб олади;

– касбий маҳоратга хос ижобий динамиканинг асоси сифатида ижодий ва рефлексив қобилиятларга эга бўлишни;

– мулоқотда очиклик ва ҳамсуҳбат бўлишга тайёрликни.

Қайд этилган педагогик маданият тавсифлари ва педагогларда уларни шакллантириш хусусиятларини назарда тутиб, таълимга инсонпарварлик ёндашувига алоҳида тўхталиб ўтишни жоиз деб ҳисоблаймиз, зеро, устувор инсоний кадриятларни эътироф этган ҳолда, у таълим муҳитида дунёқарашнинг олға босишини таъминлайди. Инсон, бир томондан, муайян стандартга мослашишга интилувчи “ижтимоий мавжудот” ҳисобланса, иккинчи томондан, у ҳар қандай стандартлардан устун турадиган ўзига хос индивидуаллик ҳисобланади.

Айнан шу диалектик зиддиятнинг ҳал этилиш – инсон ривожланиши ва мавжудлигининг асосий шarti бўлиб хизмат қилади.

Гуманистик педагогиканинг асосий қондаси қуйидагича – тафаккурда инсоннинг табиий мавжудотдан маданий мавжудотга, сўнгра “ижтимоий” зотга айлангани ҳақидаги ғоянинг илдиз отиши.

Ўзининг “ижтимоий мавжудот” сифатида шаклланиши жараёнида инсон ўз биологик материаллари (индивидуумида - **А. Бердяев**) турли қобилиятлар тизимини вужудга келтиришга қодир бўлиб, бу эса айни вақтда унга ўзини ижтимоий индивид, фаолият субъекти ва шахс сифатида ифодалаш имконини беради.

Сўнгра инсонга ўз индивидуаллигини кўрсатиш имконининг берувчи қандайдир фундаментал таълим кўринишидаги маданиятнинг умумий шакллари кўрсатиш мумкин.

Ушбу фундаментал таркиблар мустақил равишда умумий (маданиятнинг умумий шакллари) ва хусусий (инсоний ҳолатлар –хуқуқий ҳолат) ни тасарруф этиш орқали амалга ошади..

Ҳар қандай инсон, агар тегишли рағбат ва эҳтиёж мавжуд бўлса, ўзида ноёб ва умумий ўзига хосликни шакллантиришга қодирдир. Катталарнинг вазифаси – болани ўз хатти-ҳаракатлари ва қилмиши учун жавобгарликни ҳис этишга ўргатиш, шунингдек, уни зарур индивидуалликнинг қарор топтириш ва такомиллаштириш техникаси билан таъминлашдан иборат, унга қуйидагиларни киритиш мумкин: ноёб қадриятларни мўлжал олиш, фаолиятни шакллантириш ва амалга оширишнинг умумий кўникмалари, инсоннинг умумий лаёқати – яъни, интеллект.

Ушбу маданият шаклининг асосий хусусияти белгиланган ҳақ-хуқуқларда ўз ифодасини топади, бунда инсон нидивидуаллигининг қарор топиши педагогикада чекланмаган, чегарасиз имконият сифатида қаралади. Инсонга чекланмаган, чегарасиз имконият сифатида қараш ғояси остида “таълим тизимини инсонни ривожлантириш вазифасига йўналтириш” ғояси ётади, яъни таълим тизми доирасида ҳар бир инсоннинг мустақил равишда ўз қадриятлари, тафаккури, идрок, фаолияти ва мулоқот воситаларини ўстириб ривожлантириб бориши; ҳар бир инсоннинг таълим тизимидан ўз-ўзини ривожлантириш мақсадида фойдаланиши ётади.

Педагог ва ўқувчиларнинг ўзаро муносабати қуйидагиларга шарт-шароит яратади:

- ўз эҳтиёжларини англаш;
- қизиқишларини идрок этиш;
- билимларнинг ўзи учун муҳимлигини кашф этиш;
- ўзликни англаш ва ривожлантиришга сафарбарлик, бу ўқувчига ўзининг чексиз имкониятларидан самарали фойдаланишга йўл очади.

Ўзида замонга мутаносиб педагогик нуқтаи назарни шакллантириш таълим-тарбияга инсонпарварлик ёндашувига доир билимларни эгаллаш билан уйғунлашиб, устозларда ўз-ўзини ривожлантириш ва ўзгартиришга нисбатан эҳтиёжни фаоллаштиради.

Касбий компетентликка эга бўлган инсон ўз-ўзидан фаолият субъектига айланади, чунки у ўқитувчининг касбий тайёргарлиги ҳамда иш натижалари билан тўғридан-тўғри боғлиқдир, унда авваломбор фаолият натижалари ҳақида идеал тасаввурларининг шаклланиш жараёни кечади, кейин эса ушбу мақсадга эришиш тузилмаси ишлаб чиқилади ва амалга оширилади.

Замонавий педагогнинг билимлари таркибига аввало маданиятшуносликка доир тайёргарлик киритилиши зарур. Маданиятга қиришиш маданий инсоний

ютуқларни ишлаб чиқиш ва яратишда иштирок этишдан иборат. Бугунги кунга келиб, ўқитувчининг маданиятли бўлиши етарли бўлмай қолди, у маданиятшунослик динамикаси шакллари кайд этиб, маданият феноменини ўрганиши, унинг динамикасини кузатиши, мазмунини англаши зарур.

Тафаккур маданияти – бу мураккаб ва серкирра хусусият ҳисобланиб, умуммаданий ва касбий тайёргарлик асосида вужудга келади ҳамда куйидаги ўзаро боғлиқ элементлардан ташкил топади:

– кўплаб тушунча, назария ва концепциялар моҳиятини кўра билиш ва уларни ўзаро уйғунлаштириш;

– эгалланиши зарур бўлган кўникмалар таркибида коммуникатив кўникма етакчи мавқени эгаллайдиган (унинг 200га яқин компонентлари мавжуд) касбий фаолияти, дунёқарши ва билимларида ўзи учун зарур маъно ва мазмунни кашф этиш лаёқатига эга бўлиш;

– танлаган таълим парадигмасига мувофиқ ўз педагогик фаолияти мақсади, вазифалари, мазмуни ва методларини асослай билиш кўникмасига эга бўлиш.

Бугунги кунга келиб, замонавий илмий методология асосларини билиш, синергетика тушунчасини англаш, оламнинг ҳозирги манзарасини билиш, унинг инсон ижтимоий, шахсий ҳаётидаги ўрни ва илмий аҳамияти ҳақида тасаввурга эга бўлиш, жаҳон моддий ва маданий ривожланишининг муайян босқичлари ва таълим жараёнида уларнинг акс этиш характерининг асосий тенденциялари ва қонуниятлари ҳақидаги билимларга эга бўлиш педагогик компетентликнинг муҳим белгиларидан ҳисобланади.

Бугунги кунга келиб педагог шунчаки ташкилотчи, маълумотлар берувчи, назоратчи эмас, у асосий фикр берувчи, ҳар қандай муносабатда қувонч уйғотувчи, ибрат объекти, одамнинг ички дунёсини таркиб топтирувчи, баркамол шахсини шакллантирувчи инсондир.

Маданиятшунослик бўйича тайёргарлик педагогга боланинг маданий ҳаёти фонини ташкил этиш, унинг маданий фаолияти мазмунини белгилаш имконини беради, шу сабабли у маданий мулоқот фаолияти ва маданият билан мулоқот доирасида ижтимоий масъул қарорлар қабул қилиш ва саъй-ҳаракатларни амалга ошириш маданиятини эгаллаши зарур. Педагогик тафаккур ўзида турли даврлар маданиятига оид билимларни ифодалаши зарур. Ҳар бир маданият ўзича ноёб, ўзига хос ва ўзича ҳақ ҳисобланиб, улар ҳақида мунозаралар ташкил қилиш, тарихий тажрибалардан керакли билимларни эгаллаш, ўзини жаҳон маданиятининг бир қисми сифатида ҳис этиш – маданиятшуносликка тайёргарлик методикасининг мақсади ҳам ана шундадир. Маданий тажрибаларни кенгайтириб, қайта ишлаб чиқишга доир кўпкомплектлилик ва вариативликка лаёқатлилик педагогни маданий жараёнлар мазмунидаги ўзгаришларга мутаносиб тарзда ўз фаолиятини тўғри йўлга солишга йўналтиради, уни қотиб қолган, турғун ижтимоий турмуш тарзини рад этишига олиб келади. Ўқитувчи педагогик фаолияти орқали ўзини узлуксиз равишда ривожлантириб, ўз фаолияти жараёнларини ахлоқий саъй-ҳаракатлар билан бойитиб боради. Айнан маданият унинг тафаккури ва хулқ-атворини уйғунлаштиради.

Педагогик технология – педагог эгаллаши зарур ҳисобланган операциялар мажмуидир, вариативлик ва мобилликдан бохабар бўлиш, шахс сифатида юқори даражадаги креативликка эга бўлиш педагогга исталган натижани кўлга киритиш

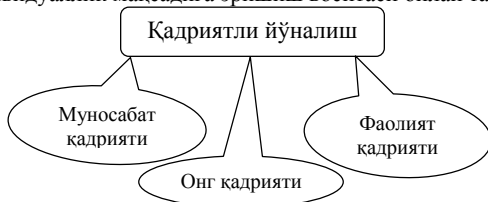
имконини беради. Субъект ўзаро ҳамкорлик қилибгина қолмай, ўзи ғоялар яратувчиси бўлса, маданий-ижодий муҳит яратсагина, педагогик жараёнларда субъект-субъект муносабатларига асосланган мўътадил психологик иқлим вужудга келади.

Ўқитувчининг маданий даражаси ва касбий компетентлигини ошириш учун уни ўз устида ишлашга, мустақил билимларини ошириб боришга, шахсиятини такомиллаштиришга йўналтириш зарур. Бунда унинг касбий фаолиятни ташкил этишнинг психологик-педагогик, методик асослари кўриб чиқиладиган психологик-педагогик, илмий-методик семинарларда иштирок этишигина назарда тутилмай, балки фаолиятни ташкил этиш ва амалга ошириш усуллари ўрганиладиган турли машғулотлар (тренинглар, фикр техникаси, гуруҳли иш шаклларидан фойдаланиладиган ўқув машғулотлари), турли муассасалар (қизиқишларига кўра, турли курслар, секциялар, клубларга қатнаши ва б.) кўзда тутилади.

Ўқитувчини маданият ёювчи ва ижодий-маданий муҳит яратувчи инсон сифатида аксеологик йўналтиришнинг негизини тегишли асосий қадриятлар тизими ташкил қилиб, бунда асосий эътибор турли қадриятлар орасидан тўғри мўлжал олиш ва улардан кераклиларини эркин танлаш кўникмасига эга бўлишга қаратилади.

Қадриятларли йўналиш – индивидуал ўзига хосликнинг ички элементларидан бўлиб, инсон ҳаётий тажрибалари асосида шаклланади ва мустаҳкамланади, бу инсоннинг муайян маъно-мазмун ва ҳаётий масадлар ҳамда уларни амалга татбиқ этиш учун керакли воситаларни белгилашидан келиб чиқиб, муайян қадриятларни қабул этиши орқали зарурни нозарурдан ажратиши билан боғлиқдир.

Қадриятли йўналиш фаолиятни мотивацион фаолият соҳаси ва инструментал йўналишни индивидуаллик мақсадига эришиш воситаси билан таъминлайди.



Психологларнинг таъкидлашича, инсон максимал даражада рўёбга чиқиши учун юқорида қайд этилган уч қадрият ўзаро уйғунлашиши зарур. Педагог учун бу эътирофга сазовор бўлиш, шахс сифатида ҳурмат-эҳтиром қозониш, ўзининг инсоний моҳиятини ўзгартиришга қодирлик бўлиб, булар янгилик излаш, ижодий фаолият ва субъектив нуқтаи назарда акс этади.

Замонавий дунёда таълим асосий диққат-эътиборни шахсий креативлик ва рефлексив қобилиятларга қаратган ҳолда, фаолият ва маданият асослари ҳамда базасини таркиб топтириш функцияси сифатида тушунилади. Замонавий таълимнинг мақсади – олам ҳақидаги билимларни ўргатиш эмас, балки ўқиб-ўрганишга, ҳар қандай билимларни эгаллашга ўргатишдир.

ХУЛОСА

Таълим-тарбия жараёнларининг тадқиқ этилиши ўз-ўзини ривожлантиришнинг узлуксизлиги, шахснинг ўз-ўзини такомиллаштириши, таълим муассасасида маданий-ижодий муҳит яратиш зарурияти билан узвий алоқадорликда амалга оширилади. Зеро, замонавий таълим муҳитига инсонпарварлик ғояларининг татбиқ этилиши куйидаги тушунчаларнинг умрбоқий устуворлигига боғлиқ: тинчлик, инсон, табиат, ҳамкорлик. Шу тарика, педагогик фикр тараққиёти ҳозирги кунда ҳам долзарблигини йўқотган эмас. Мазкур контекстда амалий тадқиқотимизнинг объекти ва предмети белгиланган бўлиб, унга кўра: маданий-ижодий муҳит (МИМ) яхлит таълим жараёнининг таркибий қисми сифатида, маданий-ижодий муҳит ва педагогик жамоанинг ўз-ўзини ривожлантириши эса ўзаро алоқадор жараён тарзида ўрганилди.

Тадқиқотнинг асосий вазифаларидан бири сифатида кўп йиллик анъана ва ўқитувчилар тажрибасини қамраб олувчи Ўзбекистон умумтаълим мактаблари фаолиятини таҳлил этиш, педагогик жамоанинг ўз-ўзини ривожлантириши билан муҳит ҳолатининг ўзаро боғлиқлигини тадқиқ этиш, шунингдек, педагогик жамоанинг ўз-ўзини ривожлантиришига лойиҳалар методини қўллашнинг таъсир этиш қонуниятларини очиб бериш кабилардан иборат этиб белгиланди.

1. Тадқиқот доирасида “педагогик жамоа” ва унга ёндош тушунчалар назарий таҳлил этилиб, педагогик жамоа (ПЖ) тушунчасининг асосий параметрлари ҳамда белгилари аниқланди, унинг етакчи фаолият йўналишлари қайд этилди. ПЖнинг умумий қондаси шакллантирилди: педагогик жамоа – таълим муассасаси ягона жамоасининг таркибий органик қисмини ташкил этувчи педагогларнинг умумий кадриятлар, фаолият мақсадлари ва вазифаларига эга бўлган, яхлит гуруҳ ва уни ташкил этувчи иштирокчиларнинг ҳар бири учун бирдек аҳамиятли ва муҳим бўлган мустақил таълим ҳисобланиб, унда шахслараро ҳамкорликдаги муносабатлар ижтимоий кадрли ва шахсий аҳамиятли, ўзаро мажбурият ва масъулиятларни адо этишда тенгхуқуқли ҳамкорликдаги фаолият мазмунига эга бўлади.

2. Педагогик жамоанинг ўз-ўзини ривожлантириши муаммоси узлуксиз таълимнинг барча босқичларида – мактабгача таълимдан то педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимига қадар бирдек долзарб ҳисобланади. Таълимнинг ҳар бир босқичида унинг мақсади, вазифалари, йўналиши ҳамда методлари ўзига хос хусусиятларга эга бўлади, лекин жамоа аъзоларини индивидуал ва комплекс ривожлантиришнинг мазмун-моҳияти бир хилдалигича қолади, яъни таълим муассасаси фаолиятининг самарадорлиги “ягона педагогик организм”нинг барча таркибий қисмларининг муваффақиятига боғлиқ бўлади.

3. Педагогик жамоанинг ўз-ўзини ривожлантириши учун уларда зарур мотивацияларни шакллантиришда педагогик жамоа аъзоларининг фаол иштироки асосий шарт-шароит ҳисобланади. Педагогик жамоанинг ўз-ўзини ривожлантириш жараёнини таъминлашга ёндашувни ишлаб чиқишда жамоа

аззоларининг ҳар бирининг ички потенциалини рўёбга чиқариш зарур ҳисобланади. Педагогик жамоанинг ҳар бир аъзоси турли ижодий топшириқларни ечиши ва уларни амалиётга татбиқ этиши мумкин бўлган МИМда бу хил ресурс асос бўлиб хизмат қилади.

4. Тадқиқотчилар ўқувчиларда амалий фаолиятни такомиллаштириш ва ўз-ўзини ривожлантириш лаёқатларини ўстиришга қаратилган замонавий педагогик технологиялар таркибида лойиҳа фаолиятини ташкил этишни алоҳида ажратиб кўрсатадилар. Мазкур қўлланмада таълим муассасаларида МИМни яратиш шароитида педагоглар ва ўқувчилар лойиҳа фаолиятининг назарий ва амалий аспекти кўриб чиқилган

5. Лойиҳа методига қараганда ўқув жараёнига нисбатан анъанавий ёндашув ҳозирга қадар устувор ўрин тутмоқда. Бу аксарият умумтаълим мактабларида ҳукм сураётган консерватив муҳит билан, шунингдек, лойиҳа методикасидан фойдаланилганда ўқувчилар учрайдиган мавжуд қийинчиликлар, хусусан, улар билимларининг турли даражада бўлиши, мустақил фикрлашга, ўз-ўзини ташкил этиш ва мустақил ўқиб-ўрганишга етарлича лаёқатли бўлмашликлари билан бевосита боғлиқдир. Шу сабабли лойиҳа ишини ташкил этиш авваламбор лойиҳа методикасини ўқув жараёнида қўллашнинг назарий ва амалий асосларини тадқиқ этишни талаб қилади.

6. Лойиҳа фаолияти лойиҳалаш жараёнида фикрий фаолият малакаларини ўстиради, мустақил ишлаш, қарорлар қабул қилиш, мақсадга эришиш йўллари режалаштириш, ўз вақтини оқилона назорат қилиш ҳамда бошқариш, мақсадга эришишда учрайдиган қийинчиликларни бартараф этиш учун иродани сафарбар қилиш каби малакаларининг шиддат билан такомиллашувига, олиб келади.

Лойиҳа фаолияти шахсга йўналтирилган ўқитиш тизими билан органик бирлашиб, ўқитишнинг анъанавий методикаси билан оқилона уйғунлашиб кетади. Мазкур ҳолат қўлланмада бир қанча ўқув предметларидан намунавий дарслардан мисол келтириш орқали тақдим этилди.

7. Таълим субъектлари – педагоглар ва ўқувчилар бўлиб, улар яхлит маданий-ижодий таълим муҳитининг асосий таркибий компоненти ҳисобланадилар ҳамда унинг етакчи хусусиятларини белгилаб берадилар.

Таълим маданиятшунослиги – таълим фалсафаси, маданиятшунослик ва педагогиканинг ўзаро кесишуви орқали шаклланиш ҳамда таълимнинг барча маданий масалалари мажмуини уйғунлаштирган илмий йўналиш. Унга қуйидаги предмет блоклари ва муаммолар доираси қиради:

- таълимнинг яхлит маданий мазмуни (қадриятлари, функциялари, мақсадлари, вазифалари, йўналиши, маданиятга бардошлилик, предмет мазмуни) ва шакллари (методикалар, методлар, усуллар ва воситаларнинг маданий йўғрилганлиги);

- бола (ўсмир)ни маданият ва субмаданиятга жалб этиш механизмлари;

- аниқ таълим соҳаси ва таълим тизимида маданий муҳитнинг шаклланиш ва намоён бўлиш механизмлари;

- таълим соҳасини ташкил этиш ва бошқариш сифати, таълимни бошқариш маданияти.

8. Атроф муҳит орқали кўрсатиладиган таълимий таъсирлар мажмуи барча маданий-таълимий ташкил этувчи «резонанс»нинг ўзаро алоқадорлигига боғлиқ. Таълим муассасида бу хил таъсир (мактаб жиҳозларининг модификацияси ва интерьерларининг вужудга келтирилиши туфайли), ўқитувчи ёки ўқувчиларнинг қандайдир алоҳида муҳитида ўз-ўзидан содир бўлмай, таълим жараёни субъектларини ўраб турувчи барча компонентлар уйғунлигида, болалар ва катталарнинг ўзаро фаолияти орқали вужудга келади.

9. Педагогик маданият – бу умуминсоний маданиятнинг бир қисми бўлиб, унда таълим-тарбияга оид (маънавий ва моддий) қадриятлар ва натижалар, шунингдек, авлодлар алмашинувига хос тарихий жараёнларга бевосита яқиндан таъсир кўрсатувчи, шахсни ижтимоийлаштирувчи педагогик фаолият усуллари ўз аксини топади. Бугунги кунда жамиятимизда таълим ва қадриятларнинг мақсадли йўналишлари янгиланмоқда, демак, педагогларнинг фаолият усуллари ҳам ўзгариши зарур. Бунинг учун эса педагогик жамоа маданий-ижодий муҳитида энг муҳим аспект сифатида педагогик маданиятни шакллантириш лозим.

АТАМА ВА ҚИСҚАРТМАЛАР РЎЙХАТИ

1. Аксиология – кадрятларни инсон ҳаётига муайян йўналиш ва ўзига хос мотив бағишловчи, кишилик турмушининг мазмун-моҳиятини белгиловчи категория сифатида тадқиқ этувчи фалсафий фан.

2. Шахс фаоллиги – ижодий, иродавий саъй-ҳаракатлар ҳамда мулоқот аснода намоён бўлиб, инсоннинг моддий-маънавий маданий бойликларни ўзлаштириш асосида оламга ижтимоий фойдали ўзгартишлар киритиш лаёқати. [108].

3. Аккультурация – турли ижтимоий-маданий тизимларнинг ўзаро таъсири ва беvosита муносабати орқали кечувчи моддий маданиятнинг ўзгариш жараёни.

4. Ўзаро таъсир (interaction) – иштирокчиларнинг қарорига кўра, улар учун муҳим муаммо ёки вазифани ҳал этиш жараёнида ягона мақсад ва натижаларга эришиш учун амалга ошириладиган ўзаро келишилган фаолият. Ўзаро таъсир шахснинг ўз-ўзини ривожлантириши ва фаоллаштиришининг асосий усулларидан ҳисобланади.

5. Ўзаро муносабат – кишиларнинг ўзаро таъсири натижасида юзага келувчи, индивидларнинг шахсий эмоционал кечинмалари билан бирга кечувчи субъектив алоқалар.

6. Муҳитни идрок этиш – тафаккур ва қарор қабул қилишни қамраб олган мураккаб билиш жараёни.

7. Танлаш – муаммони ечишнинг мумкин бўлган йўллари, унга эришишнинг мақсад ва воситаларини аниқлашга қаратилиб, муайян фаолият ва хулқ-атвор актида ирода эркинлигини онгли намоён этишга нисбатан психологик тайёрлик ва ахлоқий ҳақ-ҳуқук.

8. Қайишқоқлик, тез ўзгарувчанлик, мослашувчанлик – таълим жараёнининг барча таркибий қисмлари: тузилмалари, таълим дастурлари мазмуни, ўқув-методик таъминоти, ўқув машғулотларининг шакллари, аттестациялар, ўқитувчилар таркиби, шунингдек, ўқитиш муддати ва суръатига хос мутаносиблик ва вариативлик

9. Ўзбекситоннинг давлат ахборот сиёсати – Ўзбекистонда ахборот жамиятини шакллантириш, ягона ахборот маконини таркиб топтириш ва уни жаҳон ахборот маконига киришини таъминлашга қаратилган давлат ҳокимияти органлари фаолияти ва уларнинг жорий этилиш механизмлари.

10. Гуруҳ – ўз хусусияти, жараёнлари ва тузилмаси нуктаи назаридан мустақил ҳисобланган фаолият субъекти [11].

11. Иккиламчи гуруҳ ўзаро таъсири орқали муайян мақсадга эришишга интиладиган кишилардан иборат бўлиб, улар ўзаро эмоционал алоқадор бўлмайдилар ёки улар ўртасидаги бундай муносабат анча суст тарзда намоён бўлади.

12. Юқсак ривожланган гуруҳ – жамоа – вужудга келганига узоқ вақт бўлган, мақсадининг бирлиги, умумий қизиқишларга эгаллиги, муносабатлар тизимининг барқарорлиги, жипслиги ва бошқаларга кўра ажралиб турадиган гуруҳ.

13. Ташкилий гуруҳ – аниқ ташкилий тузилмага эга бўлиб, вужудга келганига узоқ вақт бўлган гуруҳ.

14. Гуманистик педагогика – гуманистик психология ғояларнинг педагогик талқини сифатида АҚШда XX а.нинг 60-йилларида қарор топган замонавий

тарбия назарияси ва амалиётидаги йўналиш. Г. п.нинг асосий диққати – турли ҳаётий вазиятларда онгли ва масъулиятли қарорлар қабул қила оладиган, янги тажрибаларни ўзлаштиришга интиладиган, ўз имкониятларини максимал даражада амалиётга татбиқ эта биладиган яхлит ноёб шахсни тарбиялашга қаратилади. тарбияланувчига аждодлардан авлодларга ўтувчи муайян формал билимлар тизимини ўзлаштирувчиси сифатида қаровчи, унда ижтимоий меъёрларни таркиб топтиришга интилувчи анъанавий педагогикадан фарқли ўлароқ, Г.п. шахсда юқорида қайд этилган сифатларни тарбиялашни бош мақсади сифатида тақдим этади.

15. Тарбиянинг инсонпарварлик (гуманистик) принциплари:

- ўқувчи педагогик мақсадга эришув йўлидаги восита бўлиши мумкин эмас;
- болани ижодий рўёбга чиқариш орқали педагог ўзлигини намоён қилиши;
- болани қандай бўлса, шундайлигича, доимий ўзгариш ҳолатида қабул қилиш керак;

- барча мураккабликларни ахлоқий воситалар кўмагида ҳал қилиш лозим;
- болалар – жўшқин маданият тарқатувчиларидир; катталар ўз маданий даражасини ўсиб келаётган ёш авлод маданияти билан қиёслаб баҳолаши керч қачон ҳеч кимни биров билан таққосламаслик лозим, фақат ҳатти-ҳаракатларнинг натижаларинигина қиёслаш мумкин;

- ишон – лекин текширишни ҳам унутма! – хато қилиш ҳуқуқини эътироф эт ва болани йўл қўйган хатоси учун айблаб ўтirma;

- ўз камчилигингни эътироф этишни ўрган;

- болани ҳимоя қила туриб, уни ўз-ўзини ҳимоя қилишга ўргат.

16. Фаолият – инсоннинг атроф борлиққа муносабатининг фаол намоён бўлиш шакли. Унда инсон турли эҳтиёжлари, қизиқишлари, мойилликлари, ҳис-туйғулари, қарздорлик ҳисси, жавобгарлик туйғуси, мотивлари орқали ўзлигини намоён этади; фаолиятни амалга ошириш воситалари кўмагида аниқ тавсифга эга бўлади. Ф. инсонда муайян билим, кўникма ва малакалар мавжуд бўлишини талаб қилади.

17. Индивидуаллик – (лот. *individuum* – бўлинмас, буткул ўзгача, бошқача) – онтогенез(организмнинг вужудга келганидан то умрининг охиригача бўлган индивидуал ривожланиш йўли)да субъект сифатида ўз ҳаётий фаолиятини амалга ошириш шароитида ҳар бир инсон шахсининг ўзига хос бетакрорлиги. Алоҳида инсон шахсининг антропосоциогенез (инсоннинг ижтимоий келиб чиқиши) омиллари таъсири остида шаклланувчи ўзига хослиги унинг психикасига оид хусусият ва қирралар мажмуи орқали аниқланади.

18. Инкультурация – бу инсоннинг назарда тутилаётган маданиятга хос оламни англаш ва хулқ-атворини ўзлаштириши бўлиб, унинг натижасида инсонда кўриб чиқилаётган маданият намоёндаларига хос эмоционал, хулқий, когнитив ўхшаш жиҳатлар шаклланади.

19. Ахборот муҳити –ахборот ресурслари ва тизимлари, шунингдек, ахборот жараёнларида юзага келувчи муносабатлар мажмуи.

20. Ахборот технологиялари – ахборот ресурсларининг ишончилиги ва оперативлигини оширадиган, ундан фойдаланишдаги қийинчиликларни камайтириш мақсадида ахборотларни йиғиш, қайта ишлаш, сақлаш, тарқатиш ва

ифодалашни таъминлайдиган технологик занжирни бирлаштирувчи, дастурий-техник воситалар ва ишлаб чиқариш жараёнлари ҳамда методлар мажмуи.

21. Ахборот жамияти – бу шундай жамиятки, унинг асосий маҳсули билим бўлиб, унинг ҳар қандай аъзоси зарур ахборотларга эришиш имконига эга бўлади, бундай ахборот жамияти ўзининг ҳар бир аъзосини технологик, техник инструментлар ва воситалар билан таъминлай олади.

22. Ахборот макони – ахборот ресурслари ва тизимлари, телекоммуникацион тизим ва тармоқлар мажмуи.

23. Ахборот-таълим муҳити – фойдаланувчининг таълимга оид эҳтиёжларини кондиршига йўналтирилган маълумотларни узатиш воситалари, ахборот ресурслари, ўзаро таъсир баённомалари, дастурий аппарат ва ташкилий-методик таъминотнинг ташкилий-тизимли мажмудир.

24. Ахборот жараёнлари – ахборотларни йиғиш, таҳлил қилиш, қайта ишлаш, йиғиш, саклаш, излаш ва тарқатиш жараёнлари.

25. Илмий тадқиқот – билиш фаолияти кўринишларидан бири, у янги илмий билимлар ишлаб чиқиш жараёни, объективлик, далилланганлик ва аниқлик каби хусусиятларга эга.

26. Жамоа – ўзаро бир-бирига таъсир кўрсатувчи, ўзининг мазкур бирликка тааллуқли эканини англовчи ва ўзгаларнинг нуқтаи назарларини эътироф этувчи турли индивидларнинг ижтимоий бирлиги.

27. Жамоа – гуруҳ, унинг аъзолари бутун гуруҳ ва унинг алоҳида аъзолари учун аҳамиятли бўлган умумий кадриятлар, фаолият мақсадлари ва вазифалари орқали бирлашадилар, бунда шахслараро муносабатлар ижтимоий аҳамиятли ва шахсий кадрли биргаликдаги фаолият мазмуни билан бевосита алоқадор бўлади [77].

28. Команда мезонлари:

– ўзаро боғлиқлик (команда ҳар бир аъзосининг бошқасига боғлиқлиги, умумий ишга индивидуал ҳисса кўшиш);

– ўзаро тақсимланган масъулият (мақсад учун жавобгарлик барча аъзолар ўртасида бирдек тақсимланади);

– натижа (натижа учун барча гуруҳ аъзолари бирдек жавобгар бўладилар ва у гуруҳ фаоллигини йўналтиради).

29. Креативлик – ижодкорликка, ноодатий ва қутилмаган қарорларга лаёқатлилиқ, янги ғояларни қабул қила билиш, эскирган стереотипларни бартараф этиш; ностандарт вазиятларда ечимлар топиш кўникмаси ва хайратланиш қобилияти.

30. Маданият – онг ва турмушнинг барча соҳаларида инсониятнинг ижтимоий прогрессив фаолияти бўлиб, у ижтимоий ахборот кўринишида ифодаланади ҳамда жамиятда кишилар томонидан яратилган белгили воситалар ёрдамида сақланади.

31. Маданий муҳит – узлуксиз ўзгарувчи ўзаро таъсир ва муносабатлар жараёни мажмуи, белги ва кадриятлар йиғиндиси.

32. Таълимий маданиятшунослик – таълим фалсафаси, маданиятшунослик ва педагогиканинг ўзаро кесишуви оқибатида шаклланган ҳамда таълимнинг барча маданий масалалари мажмуини уйғунлаштирган илмий йўналиш. [49].

33. Маданий-ижодий (МИ) муҳит (МИМ) – таълим жараёни барча иштирокчиларининг интеллектуал, бадиий ва амалий ривожланишини

таъминловчи моддий ва маънавий омиллар, шарт-шароит ва воситалар мажмуидир. МИМ нинг асосий мақсади ва характеристикаси куйидагилардан иборат:

– ўзликни англаш ва ўз-ўзини ривожлантириш учун зарур шарт-шароитларни таъминлаш;

– субъектларнинг мустақиллиги ва фаоллигини рағбатлантириш;

– шахснинг мустақил фаолият юритиши, социум ва маданият бўйича ўз ўрнини эркин танлаши учун макон яратиш;

– конструктив ўзаро таъсир ва биргаликдаги махсулдор фаолиятни амалга ошириш;

– таълим жараёнини бошқариш имкониятларини фаоллаштириш, унинг ривожланишини прогнозлаш, умумий таълим маконида ҳар бир педагог томонидан унинг ўрни аниқланиши;

– бошқа субъектлар билан ижодий муносабатга киришиш орқали шахсда борлиқни ўзгартириш мотивациясини ошириш;

– талқин, трансформация ва баҳо воситасида янги маданий кадриятларни кашф этиш ва яратишга йўналтирилган ўқув-билув ҳамда инновацион фаолиятларни бирлаштириш.

34. Маданий ижодкорлик – шахснинг маданий ва яратувчилик фаолиятининг уйғунлашуви бўлиб, талқин, трансформация ва баҳо воситасида янги маданий шакл, кадрият ва мазмунни ўзлаштиришида намоён бўлади.

35. Шахсга йўналтирилган ёндашув – ўқувчини ўзини шахс сифатида эътироф этиши, ўзликни англашни таркиб топиши, ўзлик фиодалашнинг жамият эътироф этадиган шакллари ва шахсий аҳамиятли жиҳатларининг амалга ошиши, ўзини намоён этиш ва эътироф эттириш.

36. Метод – у ёки бу фаолият, назарий ёки амалий билимларнинг муайян соҳаларини ўзлаштириш опрециялари ва усуллари йиғиндиси.

37. Тадқиқот методи – янги билимларни эгаллаш учун эски билимлардан фойдаланиш усули; илмий далилларни қўлга киритиш қуроли.

38. Лойиҳа методи (ЛМ) – технология: а) ўқувчилар ўз муаммоларини қўядиган ва ҳал қиладиган таълим вазиятларининг ташкил этилиши, б) ўқувчиларнинг мустақил фаолиятининг вужудга келтирилиши.

39. Методика – таълим амалиётида қўлланиладиган методлар тизими.

40. Методология – методлар, усуллар ва предмет тадқиқот стратегиясининг назарий жиҳатдан ўрганилиши, улар ҳақидаги фан.

41. Модель – объектлар ёки белгилар тизими, тизимнинг айрим мавжуд белгиларидан – оригиналдан қайта тиклаш.

42. Моделлаштириш – (франц. modele) – педагогик ва психологик ҳодиса ва жараёнларни қайтадан вужудга келтириш.

43. Мотив – эҳтиёжни қондиришга алоқадор бўлган фаолиятга нисбатан истак-майл; хатти-ҳаракатлардан келиб чиқиб англашган сабаб.

44. Мотивация – фаолият мазмуни, вазифалари ва характерини белгилайдиган барқарор мотивлар ва майл-истаклар йиғиндиси.

45. Шахснинг йўналганлиги – шахснинг борлиққа муносабати, жамоа аъзоси сифатида бошқа кишиларга муносабат, меҳнат ва унинг натижаларига муносабат, ўз-ўзига муносабат тизими.

46. Амалий тадқиқотнинг илмий янгилиги – ушбу амалий тадқиқотнинг илмий янгилиги шунда ифодаланадигани, унда педагогик жамоа ва таълим жараёнининг ҳар бир иштирокчиси ўз-ўзини ривожлантириши учун, лойиҳа методи (JM)ни қўллаган ҳолда, маданий-ижодий муҳит яратиш жараёни тадқиқ этилади, шунингдек, умумтаълим мактабларида маданий-ижодий муҳитни шакллантириш юзасидан тавсиялар ишлаб чиқиш ҳамда педагогик жамоанинг ўз-ўзини такомиллаштириши муаммосини ҳал этишга қаратилган қўлланма тайёрлаш назарда тутилади, бу эса таълим жараёни иштирокчиларини интеллектуал-ижодий ривожлантириш учун йўлланма ҳисобланиб, педагогик жамоани ўз-ўзини такомиллаштириш сари йўллайди.

47. Таълим макони - социумдаги мавжуд ижтимоий фаолият бўлиб, унда шахс ва жамиятнинг ижтимоий-маънавий, интеллектуал, иқтисодий потенциали шаклланиши амалга ошади.

48. Таълим жараёни – ижтимоий-маданий тажрибаларни узатиш ва ўзлаштириш, шунингдек, уни бойитиш қобилиятини шакллантириш.

49. Педагогик технология – танланган таълим концепциясига мувофиқ ўқув-тарбия жараёнларини амалга оширилишини таъминлайдиган ўқитишнинг метод ва усуллари йиғиндиси.

50. Педагогик жамоа (ПЖ) — барча гуруҳ ва умуман унинг ҳар бир аъзоси учун аҳамиятли ҳисобланган умумий кадрятлар, фаолият мақсади ва вазифаларига эга бўлган ҳолда, таълим муассасаси ягона жамоасининг органик таркибий қисми саналиб, унда шахслараро муносабатлар ҳамкорликдаги бевосита ижтимоий кадрли ва шахсий аҳамиятли мазмун касб этади ҳамда ўзаро алоқадорлик ва масъулиятнинг тенг тақсимланиши принципи асосига қурилади.

51. Лойиҳа (педагогик аспект) – ўқитувчи томонидан махсус уюштирилган ва ўқувчилар учун муҳим масалаларни ҳал этишда улар томонидан қўлланиладиган аниқ, амалий натижа билан яқунланадиган мустақил ҳатти-ҳаракатлар мажмуи.

52. Ривожланиш – фалсафий категория, у яхлит тизимдаги ўзгаришлар ва ҳаракатдаги жараёнларни ифодалайди. Ушбу жараённинг характерли жиҳатларига: сифат жиҳатидан янги объектнинг вужудга келиши (ёки унинг ҳолати), унинг йўналганлиги, такрорланмаслиги, қонунийлиги, миқдор ва сифат ўзгаришларининг бирлиги, прогресс ва регресс бирлиги, қарама-қаршилиги, спиралсимонлиги, шаклан циклилиги, вақт ичида кўчиб юриши қиради.

53. Шахснинг ривожланиши – тарбия ва индивиднинг ижтимоийлаштирилиши натижасида унинг ижтимоий сифатларини такомиллаштириш асосида шахсни ривожлантириш жараёни.

54. Педагогик жамоанинг ривожланиши – имманент (ички хусусиятларига хос бўлган, унинг табиатидан келиб чиқадиган) характердаги динамик жараён, у яхлит жамоанинг барча таркибий қисмлари: хусусиятлари, жараёнлари ва тузилмасига бирдек тегишли ҳисобланади.

55. Ўз-ўзини ривожлантириш – шахс (гуруҳ, жамоа)га хос психологик нуфусдаги, фаол, изчил, прогрессив, сифат жиҳатидан аввалги ҳолатига қайтмайдиган жараён. Ўз-ўзини ривожлантириш – камолотга интилиш, олға босишга интилиш, ўзини шахс сифатида такомиллаштиришдир. Ўз-ўзини такомиллаштиришнинг ҳаракатлантирувчи кучлари: мен-идеал билан мен-аслият орасидаги номуаносибликни англаш; мотивлар қураши, хулқ-атвори ташкил

этиш орқали ўз камчиликларини йўқотиш, шунингдек, инсон ҳаётида содир бўладиган ички қарама-қаршиликлардан иборат. Ижодий фаолият имконияти орқали ўзлигини намоён қилиш ўз-ўзини ривожлантиришга шарт-шароит яратади. Шахснинг фаоллиги ўз-ўзини ривожлантиришнинг асосини ташкил этади.

56. Педагогик жамоанинг ўз-ўзини ривожлантириши – педагогик жамоанинг ўз ички табиатига мувофиқ тарзда кечадиган гуманистик парадигмага томон ҳаракатини белгиловчи жараён.

57. Ҳамкорликдаги фаолият – мақсадга мувофиқ тарзда моддий ва маънавий маданият объектларини ишлаб чиқишга қаратилган ўзаро таъсирдаги индивидлар фаоллигининг ташкилланган тизими.

58. Ижтимоийлашиш – ижтимоий-маданий муҳитдаги ҳаётий фаолияти давомида индивидни ўзлигини намоён этаётган шахс сифатида камолотга эришиб боришини таъминлайдиган ривожланиш жараёни.

59. Ижтимоий-психологик иқлим – шахслараро муносабатларнинг сифатий тавсифномаси, у субъектнинг ривожланишига имконият яратиши, ҳамкорлик фаолияти жараёнларида педагогик жамоанинг ривожланиши (ёки аксинча ривожланишдан ортда қолиши) га олиб келиши мумкин.

60. Қобилият (лаёқат) – бу шундай мазмун-моҳиятга эга сифатки, у туфайли индивидуал ифода мезонига эга бўлган, фаолиятни ўзлаштириш ва амалга оширишнинг ютуғи ва ўзига хослигини ифолайдиган, у ёки бу маҳсулдор фаолиятни муваффақият билан бажаришнинг шарт-шароити ҳисобланган аниқ рухий вазибалар татбиқ этилади. У шахснинг у ёки бу фаолият турига нисбатан қанчалик барқарор мойилликка эгаллигини кўрсатувчи умумий йўналиш билан яқиндан алоқадордир. Қобилият (лаёқат) даражаси ва савиясининг ўсиши унинг зўр иқтидорга эга бўлишини белгилайди.

61. Маданий ижодкорликка лаёқатли шахснинг кўникмалари:

1) ўз маданий тажрибасини маданиятни англаш усули сифатида қўллаш,

2) маданий ғояларни янги қадриятли йўналишларда англай билиш, трансформациялаш, қайта тиклаш ва ривожлантириш, бошқа субъектлар билан биргаликда маданий муҳитга таъсир кўрсатиш ва уни ўзгартириш.

62. Муҳит – инсонни ўраб турган ва у билан ўзаро алоқада бўлган шарт-шароитлар жаммуи.

63. Маданий муҳит (аниқ таълим муассасаси нуктаи назаридан) – бу болалар уюшмаларида боланинг маданий ривожланишига қаратилган макон, ушбу муҳитнинг асосий параметрлари – мулоқот, қадриятлар, белгилар, жиҳозлар, предметлардир. Илгари маданий ривожлантириш учун мазкур маконга жуда кам эътибор қаратилган, унинг мультимаданий шаклларига деярли эътибор берилмаган.

64. Ижтимоий муҳит – инсоннинг мавжудлиги ва фаолиятини белгилаб берувчи ижтимоий, моддий, маънавий шарт-шароитлардир. Ижтимоий муҳит кенг маънода иқтисодий, ижтимоий институтлар, жамият тафаккури ҳамда маданиятни қамраб олади (макромуҳит)

65. Ижтимоий-маданий муҳит – муайян ҳудудга тегишли ижтимоий – иқтисодий ва маданий-таълимий макон, унинг кўмагида таълимнинг гуманистик концепциясини жорий этишда таълим жараёнида шахснинг ижтимоийлашиши ва инкультурацияси амалга ошади.

66. Ўқув муҳити - ўқитиш ва ўқув жараёнларини таъминловчи аниқ моддий, коммуникатив ва ижтимоий шарт-шароитлардир.

67. Субмаданият – анъанавий маданиятга хос хулқ-атвор стереотиплари, кадриятлари, меъёрлари ва тасавурлар йиғиндиси, у нисбатан чекланган уюшмага эгаллиги билан изоҳланади; бу хил уюшмага хос маданий ҳаёт ва мулоқотнинг ўз-ўзини ташкиллаштирилиш шакли; ижтимоий маданий меъёрлар ва кадриятлар ҳақидаги тушунчалари бир хил бўлган нисбатан чекланган уюшмадаги кишилар йиғиндиси.

68. Ижод – мавжуд билимлар ва тушунчаларни янгилаш йўли билан янгилик яратишга қаратилган узлуксиз фаолият жараёни, назарий, амалий, шахсий ва ижтимоий масалаларни мустақил, ностандарт йўл билан ҳал этиш лаёқати. Ижоднинг натижаси янги моддий ва маънавий кадриятларнинг яратилишида намоён бўлади.

69. Шақлланиш – шахсий фаоллик, мақсадга қаратилган тарбия, муҳит ва аждоқлар мероси таъсирида инсон шахсининг таркиби топиш жараёни.

70. Кадриятли йўналишлар (ижтимоий психология нуқтаи назаридан) – (франц. orientation – йўналтириш, йўл тутиш, йўл-йўриқ) субъектнинг атроф борлиқни баҳолашида таянадиган мафкуравий, сиёсий, ахлоқий, эстетик ва бошқа асослар; индивиднинг объектларни аҳамиятига кўра табақалаштириш усули.

71. Шахснинг кадриятли йўналишлари – ҳаётий мақсад сифатида майдонга чиқиб, айна масадларга эришишнинг асосий воситаси вазифасини бажарувчи, мазкур вазифаларни адо этишда индивид хулқ-атворини мувофиқлаштирувчи шахс томонидан ажратиб олинган ижтимоий кадриятлар

72. Эксперт баҳоси – бевосита ўлчаш имкони бўлмаган ҳодиса ва жараёнларни тартибли ёки миқдорий жиҳатдан баҳолаш; у мутахассисларнинг индивидуал ёки жамоавий тарзда билдирилган мулоҳазаларига асосланади. Эксперт баҳоси – миқдорий ёки сифатий шаклда (яхши, ёмон, кўп, кам каби) ифодаланган эксперт мулоҳазасидир. Унинг индивидуал, гуруҳли ва жамоавий турлари мавжуд. Индивидуал баҳолар муайян тартиб-қоида асосида олиниб, балли, жуфтликдаги баҳолар бўлиши мумкин.

73. Самарадорлик – натижаларнинг баҳолашиш даражаси. Таълимга нисбатан олинганда ижтимоий ва иқтисодий самарадорлик ўзаро фарқланади. Ижтимоий самарадорлик ёшларни таълимий, маданий, касбий даражасининг ошиши, жамият ҳаётидаги салбий ҳодисаларнинг бартараф этилиши, фойдали малака ва одатларнинг шакллантирилиши билан изоҳланади. Иқтисодий самарадорликка таълим муддатининг қисқартирилиши, сифат жиҳатидан ўсиши, мактаб тармоғининг оқилона жойлаштирилиши, ўзлаштирмовчилар сонининг камайиши кабилар ҳисобига эришиш мумкин, шунингдек, бунда таълимга янги методларнинг татбиқ этилиши ҳамда илғор педагогик тажрибалардан фойдаланиш ҳам муҳим ўрин тутати.

74. Мен-концепция – индивиднинг ўзи ҳақидаги нисбатан барқарор, бирмунча оз ёки кўп даражада анланган тасавурларининг бетакрор тизими, уларга асосланиб индивид ўз-ўзига баҳо беради ва бошқа кишилар билан муайян муносабатларини шакллантиради.

ФЙДАЛАНИЛГАН МАНБАЛАР РЎЙХАТИ

1. Конституция Республики Узбекистан. – Т.: Адолат, 1998. – 152 с.
2. Закон Республики Узбекистан «Об образовании». // Гармонично развитое поколение – основа прогресса Узбекистана. – Т.: Главная редакция издательско-полиграфического концерна «Шарк», 1997. – 20-30 с.
3. Национальная программа по подготовке кадров. // Гармонично развитое поколение – основа прогресса Узбекистана. – Ташкент: Шарк, 1997. – 63 с.
4. Андреева Г.М. Социальная психология: Учебник для высших уч. заведений. – М.: Аспект Пресс, 2000. – 376 с.
5. Андриенко Е.В. Социальная психология: Учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. заведений. / Под ред. В.А. Слостенина. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 264 с.
6. Афонин С. Планирование информатики в 5-6 классах. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://edugalaxy.intel.ru/>.
7. Баранов О.А. Культуротворческая модель школы и медиаобразование [Электронный ресурс]. – URL: <http://media-journal.franko.lviv.ua/>.
8. Бессонов Р.В., Околелов О.П. Специфика обучения в профильной школе: содержание и процесс. // Педагогика. – 2006. – №7. 23-29 с.
9. Бим-Бад Б.М. Педагогический энциклопедический словарь. – М., 2008. – 528 с.
10. Бим-Бад Б.М. Щит и оборона детства. – М.: Изд-во Российского открытого университета, 1995. – 68 с.
11. Битянова М.Р. Социальная психология: наука, практика и образ мыслей. – Москва: ЭКСМО-Пресс, 2001. – 575 с.
12. Бошлангич таълим жараёнида хорижий тилларни ўқитишнинг инновацион технологиялари. Республика илмий-амалий конференцияси материаллари. – Т.: ЎзПФТИ, 2015. I-II китоб.
13. Выготский Л. С. Педагогическая психология. / Под. ред. В.В. Давыдова. – М.: Педагогика, 1991. – 480 с.
14. Галкина Т.П. Социология управления. От группы к команде. Учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 224 с.
15. Гончаров А.И. Реализация методов активного обучения на базе создания компьютерного учебника. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nntu.ru>.
16. Гребенюк О.С. Педагогика индивидуальности. – Калининград, 1995. – 132 с.
17. Громыко Ю.В. Мыследеятельностная педагогика. – Мн.: Техно-принт, 2000. – 376 с.
18. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка: В 4 т. – СПб., 1863-1866. / Полный текст «Толкового словаря живого великорусского языка» Владимира Ивановича Даля (тт. 1-4, 1863-66) в соответствии с современными правилами орфографии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://slovari.yandex.ru/>.

19. Дежникова Н.С. Педагогический коллектив средней общеобразовательной школы как субъект воспитания. Автореф. дис. ... докт. пед. наук. – М., 1989. – 32 с.

20. Департамент общего образования Томской области. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/win/search/help/el-cat.html>.

21. Джураев Р.Х. Мультимедийные технологии и реализация дидактического принципа наглядности // *Maktab va hayot*. – 2005. – № 1. 24-27 б.

22. Джураев Р.Х. Образование как фактор государственной безопасности // *Мир образования – образование в мире*. – 2002. – № 3. 52-71 с.

23. Джураев Р.Х. Создание информационного пространства на основе применения проектного способа обучения с использованием информационных технологий // *Uzluksiz ta'lim*. – 2005. – №6. 3-23 б.

24. Джураев Р.Х. Сущность и значение проектной деятельности школьников. // *Uzluksiz ta'lim*. – 2015. – №1. 48-55 б.

25. Джураев Р.Х., Афанасьева И.В. Роль руководителя в создании культуротворческой среды в образовательном учреждении. // *Ж. Uzluksiz ta'lim*. – 2015. – № 1. 88-91 б.

26. Джураев Р.Х., Цой М.Н. Непрерывное образование и реформы в системе образования Республики Узбекистан // *Збірник наукових праць Кременецького обласного гуманітарно-педагогічного інституту ім. Тараса Шевченка*. – Випуск 1. Серія: Педагогічні науки. – Кременець, 2007. 19-26 с.

27. Джураев Р.Х., Цой М.Н. О достижениях современной педагогической науки и подготовке профессиональных кадров. // «Глобал олий таълим тизимида илмий тадқиқотларнинг замонавий услублари» мавзусидаги халқаро илмий конференция материаллари 9 апрел 2015 й. – Навоий: Навоий давлат педагогика институти, 2015. – 43-48 б.

28. Джураев Р.Х., Цой М.Н., Гайер Т.В. Метод проектов при изучении тепловых явлений в VI классе. // *Fizika, matematika va informatika*. – 2015. – № 3. 90-96 б.

29. Дридзе Т.М. На пороге эоантропоцентрической социологии. // *Общественные науки и современность*. – 1994. – № 4. 97-103 с.

30. Дубова М. В. Организация проектной деятельности младших школьников: Практическое пособие для учителей начальных классов. – М.: Баласс, 2011. – 80 с.

31. Дудин С.М. Компьютеризация учебного процесса // *Физика в школе*. – 2004. – № 2. 59-63 с.

32. Дудин С.М. Компьютеризация учебного процесса // *Физика в школе*. – 2004. – № 4. 65-67 с.

33. Ежова Н.М. Визуальная организация информации в компьютерных средствах обучения (на примере математики): Дисс. ... канд. пед. наук. – М.: МГТУ, 2004. – 132 с.

34. Жариков Е.С. Психология управления. – М., 2002. – 510 с.

35. Зелинский М.М. Целеполагание при реализации новых информационных технологий в образовании // *Роль и значение*

телекоммуникаций и информационных технологий в современном обществе: Труды международной науч. конф. 27-30 сентября 2005. В 3-х т. – Ташкент, 2005. Т. 2. – 100-102 с.

36. Зинченко В.П. Размышления о душе и ее воспитании. // Вопросы философии. – 2002. – № 2. 119-136 с.

37. Каракозов С.Д. Развитие содержания обучения в области информационно-образовательных систем: подготовка учителя информатики в контексте информатизации образования / Под ред. Н.И.Рыжовой: Монография. – Барнаул, 2005. – 300 с.

38. Качество образования и информационные технологии / Бегалов Б.А., Инамов У., Кудратов С.Р., Бобожонов А. // Ахборот-коммуникациялар технологиялари асосида электрон ўқув адабиётларини яратиш: тажриба, муаммо ва истиқболлар: Тез. докл. респ. научн. конф. 28 апреля 2004. – Ташкент, 2004. – 10-13 с.

39. Кирпиченко Е. В. Творческая активность учащихся в процессе проектной деятельности на уроках информатики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// festival.lseptember.ru/articles/573668/](http://festival.lseptember.ru/articles/573668/).

40. Кичева И.В. Обогащение педагогической терминологии в 90-е годы XX века. – Пенза: Изд-во ПГЛУ, 2004. – 404 с.

41. Козырев Ю.В. Организация командной работы учителей в условиях развития школы. Дисс. ... канд. пед. наук. – Санкт-Петербург, 2002. – 175 с.

42. Колесников И.А., Горчаков-Сибирская М.П. Педагогическое проектирование: Учеб.пособие для высш. учеб. заведений. /Под ред. И.А.Колесниковой. –М.: Изд.центр. «Академия», 2005. – 288 с.

43. Конаржевский Ю.А. Формирование педагогического коллектива для директоров, заместителей директоров школ. – М.: Обр. центр «Педагогический поиск», 1998. – 60 с.

44. Кортаева В. Педагогическое взаимодействие как научная категория. // Понятийный аппарат педагогики и образования: Сб. науч. трудов. Вып. № 3. – Екатеринбург: Изд. «СВ-96», 1998. – 352 с.

45. Коротков А.М. Компьютерное образование с позиций системно-деятельностного подхода. // Педагогика. – 2004. – № 2. 3-10 с.

46. Коротков А.М. Компьютерное обучение: система и среда. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.infojournal.ru>.

47. Коротков А.М. Подготовка школьников к обучению в дидактических компьютерных средах: Учебное пособие. – Волгоград: ВГУ, 2002. – 136 с.

48. Краткий педагогический словарь. / Под ред. Г.М. Андреевой и др. – М., 2005. – 68 с.

49. Крылова Н. Культурология образования. – М.: Народное образование, 2000. – 272 с.

50. Курбаналиев А.У. Роль новых информационных технологий в преподавании естественных дисциплин // Стратегия развития системы общего среднего образования: Респ. научно-практическая конф. 20-21 октября 2006. – Ташкент, 2006. – 30-32 с.

51. Курбанов Ш., Сейтхалилов Э. Управление качеством образования. – Т.: Шарк, 2004. – 592 с.

52. Лаврухина Е.А. библиография Адаптация и развитие личности в контексте образования. // Credo. – 1998. – № 4 (10). – 49-56 с.

53. Лебедева В.П., Орлова В.А., Панов В.И. Психодиактические аспекты развивающего образования. // Педагогика. – 1996. – №6. 26-30 с.

54. Лихолетов В.В. Теория и технология интенсификации творчества в профессиональном образовании: Автореф. дис. ... доктора пед. наук. – Екатеринбург: РГППУ, 2002. – 39 с.

55. Макаренко А.С. Пед. соч. в 8 томах. – М.: Педагогика, 1984.

56. Макареня А.А. Культуротворческая среда: статус, структура, функционирование. – Тюмень: Изд-во ТОГИРРО, 1997. – 66 с.

57. Мануйлов Ю.С. Средовый подход в воспитании. // Педагогика. – 2000. – № 7. 36-41 с.

58. Марков О.В. Сценарная культура режиссеров: художественно-педагогические аспекты: Дис. ... докт. педагог. наук. – СПб, 2003. – 365 с.

59. Матрос Д.Ш. Педагогический мониторинг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cdo.susu.ac.ru>.

60. Михайлова Л.И. Социология культуры. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 1999. – 275 с.

61. Музей прикладного искусства Узбекистана [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.artmuseum.uz/tubeteyki.html>.

62. Мухина С.А., Соловьева А.А. Нетрадиционные педагогические технологии. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. – 384 с.

63. Назаров А.И. Моделирование образовательного процесса с применением информационных технологий. // Роль и значение телекоммуникаций и информационных технологий в современном обществе: Труды международной науч. конф. 27-30 сентября 2005. В 3-х т. – Ташкент, 2005. Т. 3. – 31-33 с.

64. Николенко Л. Тюбетейка нужна для того, чтобы с неба было радостно на тебя смотреть. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://iqmena.livejournal.com/298039.html>.

65. Новикова А.А. Медиаобразование в России и Европе в контексте глобализации. – Таганрог: Изд-во Кучма, 2004. – 168 с.

66. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А. Е. Петров. – М.: Издательский центр "Академия", 2001. – 252 с.

67. Овчарова Р.В. Технологии практического психолога образования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL- <http://psyera.ru/5>.

68. Ожегов С.И. Словарь русского языка. / Онлайн-версия толкового словаря С.Ожегова). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ozhegov.org/>.

69. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: пособие для учителей и студентов пед. вузов. – М.: АРКТИ, 2008. – 112 с.
70. Педагогика. Педагогические теории, системы, технологии / С.А.Смирнов, И.Б.Котова, Е.Н.Шиянов и др.; под ред. С.А.Смирнова. – М.: Академия, 2000. – 510 с.
71. Педагогическая энциклопедия. В 2-х томах. – М.: Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», 1999.
72. Песочный Ю.С. Структурно-функциональные особенности высокотехнологической образовательной среды. // Адукацыя і выхаванне. – 2002. – № 10. 33-41 с.
73. Плахотник О.В., Толипов У.К., Цой М.Н. Формирование культуры межнационального общения – социально-педагогическая проблема // Опыт, проблемы, перспективы формирования культуры межнационального общения: Материалы респ. научно-практической конф. 23-24 января 2008. – Шымкент, 2008. – С. 198-202.
74. Полонский В.М. Словарь по образованию и педагогике – М.: Высшая школа, 2004. – 512 с.
75. Проект национальной стратегии внедрения ИКТ в общее образование Республики Узбекистан // Международная конф. по вопросам ИКТ в общем образовании Узбекистана 11-12 ноября 2005. Ташкент, 2005. 32-54 с.
76. Проскураков С.А. Развитие творческих способностей обучающихся на уроках истории и обществознания. // Педагогические науки. – 2014. – № 6. 61 с.
77. Психологическая теория коллектива. / Под ред. А.В. Петровского. – М.: Просвещение, 1979. – 239 с.
78. Ракина Е.А., Лыскова В.Ю. Информационные поля в учебной деятельности. // Ж. Информатика и образование. – 1999. – №1. – 19-25 с.
79. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании. – М.: Школа-Пресс, 1994. – 205 с.
80. Рожкова С. Проектно-исследовательская деятельность учащихся на уроках информатики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pedsovet.org/forum/topic6177.html>.
81. Романовская М. Б. Метод проектов в учебном процессе: метод. пособие. – М.: Центр «Педагогический поиск», 2006. – 160 с.
82. Сейтхалилов Э.А., Рахимов Б.Х., Маджидов И.У. Педагогический словарь-справочник. / Под общ. ред. Б.Ю. Ходиева. – Т., 2011. – 704 с.
83. Слободчиков В.И. Образовательная среда: реализация целей образования в пространстве культуры. // Новые ценности образования: культурные модели школ. – Вып. 7. – М., 1997. – 177-184 с.
84. Слободчиков В.И., Исаев Е.И. Основы психологической антропологии. Психология развития человека: Развитие субъективной реальности в онтогенезе: Уч. пособие для вузов. – М.: Школьная пресса, 2000. – 416 с.
85. Словарь иностранных слов. / Под. ред. Ф.Н. Петрова. – М., 1964. – 626 с.

86. Смирнов В.И. Общая педагогика в тезисах, дефинициях, иллюстрациях. – М., 1999. – 288 с.
87. Современный словарь по педагогике. / Сост. Е.С. Рапацевич. – Мн.: Современное слово, 2001. – 928 с.
88. Созонова Н.П., Сазонов С.Ю. Улучшенная социальная среда как система и возможность ее проектирования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://encycl.yandex.ru>.
89. Соловьев В.С. Философские начала цельного знания. / В сб. "Мир философии" в 2-х ч., т. 1. – М.: Политиздат, 1991. – 672 с.
90. Спиркин А.Г. Философия. Учебник. – М.: Гардарики, 2004. – 729 с.
91. Сулейманов В.З. Нормативная модель деятельности по проектированию информационной среды образовательного учреждения // Адукацыя і выхаванне. – 2004. – № 11. 46-53 с.
92. Сухомлинский В.А. Избранные педагогические сочинения. В 3-х т. Т. 3. – М.: Педагогика, 1981. – 640 с.
93. Тайлаков Н.И., Цой М.Н. Дистанционное обучение в подготовке научно-педагогических кадров в системе непрерывного профессионального образования. // Актуальные проблемы подготовки научных, научно-педагогических кадров на этапе модернизации содержания образования: Материалы респ. научно-практической конф. 3-4 мая 2006. – Ташкент, 2006. – С. 168-170.
94. Таълим-тарбия жараёнида замонавий педагогик ва ахборот-коммуникацион технологияларни жорий этиш: муаммо ва ечимлар. Республика илмий-амалий конференцияси материаллари. – Т.: ЎзПФТИ, 2015. I-IV китоб.
95. Торхова А.В. Персональное образовательное пространство будущего учителя. // Народная асвета. – 2004. – № 4. 21-23 с.
96. Фёдоров А.В. Медиаобразование: вчера и сегодня. – М.: Изд-во МОУ МПП ЮНЕСКО «Образование для всех», 2009. – 234 с.
97. Цой М.Н. Культуротворчество при изучении орнаментальных мотивов художественного промысла узбекского и русского народов. // Актуальные проблемы российско-монгольского сотрудничества: языковой, культурно-исторический и экономический аспекты: Сб. материалов XI Междун. научно-практич. конф. 25 мая 2015. – Улан-Батор, 2015. – 242-251 с.
98. Цой М.Н. Мультимедийные технологии в личностно ориентированном обучении // Вісник прикарпатського університету: Педагогіка. Випуск XXI. Івано-Франківськ – Горлівка, 2008. Частина 2. – с. 322-328.
99. Цой М.Н. Потенциал средств новых информационных технологий в развитии образовательной системы в Узбекистане // Личностно-ориентированный подход к современному обучению и воспитанию: Сборник научно-методических статей в 11 частях. – Ташкент, 2007. Часть 2. – С. 221-224.
100. Цой М.Н. Современные технологии на пути к информационному обществу // Наукові записки Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя. Серія: Психолого-педагогічні науки. Збірник наукових праць. – № 2. – Ніжин, 2007. – с. 21-23.

101. Цой М.Н. Соединение новых информационных технологий и инновационных педагогических методик // Личностно-ориентированный подход к современному обучению и воспитанию: Сборник научно-методических статей в 11 частях. – Ташкент, 2007. Часть 3. – С. 85-88.

102. Цой М.Н., Джураев Р.Х., Доттоев С.Х., Выборнов С.А. Свидетельство № DGU 02704. Программная оболочка для разработки учебно-методических ресурсов. / Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан. Дата поступления заявки № DGU 2013 0012 22.01.2013; зарегистрировано 15.02.2013. // Расмий ахборотнома. – 2013. – № 3 (143). – С. 144.

103. Цой М.Н., Стыркас И.Н. О формировании информационной культуры учащихся. // Шаг в будущее: интеграция науки и практики в современных условиях: Материалы международной научно-практической конф. 14-15 апреля 2015 г. II том. – Шымкент: Университет «Мирас», 2015. – 138-142 с.

104. Цой М.Н., Стыркас И.Н. Формирование информационной культуры посредством диалога культур. // Гуманитарный вестник Горловского института иностранных языков: сб. науч. тр. / Редкол.: Н.И. Иванова и др. – Вып 1. – Горловка: изд-во ГИИЯ ДНР, 2015.– 166-174 с.

105. Чернобай Е.В. Проектирование учебного процесса учителем в современной информационной образовательной среде. – М.: УЦ «Перспектива», 2011. – 112 с.

106. Черноушек М. Психология жизненной среды. / Пер. с чеш. И.И. Попа. – М.: Мысль, 1989. – 46 с.

107. Шадриков В.Д. Психология деятельности и способности человека: Учебное пособие. 2-е изд. – М: Издательская корпорация «Логос», 1996. – 320 с.

108. Шевандрин Н.И. Социальная психология в образовании: Уч. пособие. – М.: Владос, 1995. – 544 с.

109. Шпет Г.Г. Введение в этническую психологию. – СПб: Изд. дом "П.Э.Т.", изд-во "Алетейя", 1996. – 154 с.

110. Щедровицкий Г.П. Система педагогических исследований (методологический анализ). / В кн. "Педагогика и логика" – М.: Касталь, 1992. – 416 с.

111. Dzhuraev R., Tsoy M.N. From development of pedagogical program products to creation of scientific educational complex. // The Advanced Science Journal. Issue 3. – United State, 2015. 13-16 с.

112. Olpictures. [Electronic resource]. – URL: <http://olpictures.ru/kartinki-uzbekskih-hudojnikov.html#2>.

Физикани ўрганишда лойиҳалар методидан фойдаланиш

*«Ким қизиқтириб ўқита олсагина, у ўргата олади»
А.Эйнштейн*

Табиий фанлар орасида физика фани етакчилардан бири ҳисобланади. Физика табиат қонунларини ўрганиб, улар асосида аниқ жараёнларнинг қандай кечишини изоҳлаб беради. Ушбу қонунларни англаш, табиат ҳодисаларининг ўзаро алоқадорлиги ва сабабларини аниқлаш инсониятнинг ҳаёт кечиришига имкон беради.

Аммо ҳозирги кунга келиб мактабларда физикани ўқитишда қатор муаммолар юзага келмоқда. Бу аввало кўргазмалли ва лаборатория жиҳозларининг етишмаслиги, ўқитишнинг эски методикалари қўлланаётгани, энг муҳими, ушбу ўқув предметини ўргатишга ажратилган дарс соатларининг камлиги билан боғлиқ [22].

Физикани ўрганишга нисбатан «хоҳиш уйғотиш ва дидни тарбиялаш» мақсадида таниқли олим, ўқув қўлланмалар муаллифи Я.И. Перельман ўқитувчиларга куйидаги усулларни тавсия этади:

1. Фан тамойилларини замонавий ҳодисалар иллюстрацияси орқали тақдим этиш.
2. Техникадан мисоллар келтириш.
3. Бадиий асар, афсона ва эртақлардан фойдаланиш.
4. Парадокслардан фойдаланиш.
5. Хурофотга оид фикрларни таҳлил этиш.
6. Фавқулодда қиёслашлар қилиш.
7. Кундалик ҳаётдан олинган мисолларни кўриб чиқиш.
8. Математик фокуслар, ҳаракатли стол ўйинлари, кўриш билан боғлиқ сохта тасаввурларни таҳлил этиш.
9. Фан-техника тарихи соҳаси бўйича экскурсиялар ташкил этиш.

Бу усуллар ҳозирги кунда ҳам ўз аҳамиятини йўқотган эмас; замонавий компьютер технологиялари ва ўқитиш воситаларидан фойдаланиш ўқитувчига уларни чуқурлаштириш ва тўлдириш имконини беради [23].

Физикани ўқитиш лойиҳалар методидан фойдаланишда кенг имкониятларни яратиб беради:

- I. Лойиҳа методи технологияси** (Б.: 75-99),
- II. 6-синф учун физикадан лойиҳалар** (Б. 99-114),
- III. 7-синф учун физикадан лойиҳалар** (Б.: 114-130),
- IV. 8-синф учун физикадан лойиҳалар** (Б.: 130-143),
- V. 9-синф учун физикадан лойиҳалар** (Б.: 143-158).

Ўқитиш тажрибасининг кўрсатишича, мавзу кундалик ҳаёт билан боғланса, ўқувчилар ёрқин мисоллар ва тажриба-синов ишлари кўмагида қизиқтирилса, уларга муаммоли саволларга мустақил жавоб топиш имкони берилса, у ҳолда ушбу ўқув предметини ўрганишга қизиқиш ортади ҳамда назарий ва амалий малакалар тез ўзлаштирилади.

Физикани ўқитишда қўлланиладиган лойиҳа методи – бу билиш фаолиятини фаоллаштириш, креативликни ривожлантириш бўлиб, айтилган вақтда, у ўқитувчи ва ўқувчиларда шахсий сифатларни шакллантиришнинг самарали воситасидир. Ҳар қандай билим Физика курсининг «Кузатиш – фикр – тажриба – билим» алгоритми бўйича ўзлаштирилади. Шунга қўра, лойиҳалар методи куйидаги асосий босқичларни камраб олади:

1. Лойиҳа топшириғини ишлаб чиқиш;
2. Лойиҳани ишлаб чиқиш;
3. Натижаларни жиҳозлаш;
4. Тақдимот;
5. Рефлексия.

Лойиҳа технологияси билан таништириш учун лойиҳа устида ишлаш жараёнида ишнинг турли босқичларида ўқитувчи ва ўқувчилар томонидан амалга ошириладиган ҳаракатларга тўхталамиз [13] (жадвал №1).

Жадвал №1

Босқичлар	Ўқитувчи фаолияти	Ўқувчилар фаолияти
1. Лойиҳа топшириғини ишлаб чиқиш		
1.1. Лойиҳа мавзусини танлаш	Ўқитувчи умумий мавзуларни ажратиб олади, уларни ўқувчилар ўзтиборига ҳавола қилади, шунингдек, муҳокамаларда иштирок этади	Ўқувчилар муҳокама қиладилар ва мавзу бўйича умумий қарор қабул қиладилар ёки мустақил равишда мавзу танлайдилар ва синф муҳокамасига ҳавола қиладилар.
1.2. Лойиҳа мавзуси ва йўналишини ажратиш	Ўқитувчи ўқувчиларга танлаб олиш учун мавзу бўйича мавзучаларнинг тахминий рўйхатини ҳавола қилади ва уларнинг муҳокамаларида иштирок этади.	Тақлиф этилган рўйхатдан ҳар бир ўқувчи ўзининг умумий мавзу йўналишига тааллуқли мавзучасини танлайди ёки янгисини тақлиф қилади. Ҳар бир ўқувчи биттадан мавзуча танлайди (яъни, ўзининг ролини белгилайди).
1.3. Ижодий гуруҳини шакллантириш	Ўқитувчи мавзу ва фаолият турини танлаган ўқувчиларни бирлаштириш учун ташкилий ишларни амалга оширади.	Ўқувчилар ўз ролларини бегилаб олишгани сабабли унга мувофиқ кичик командаларга бўлинадилар.
1.4. Тадқиқот ишига материал тайёрлаш.	Агар лойиҳа ҳажмдор бўлса, ўқитувчи топшириқни олдиндан ишлаб чиқади, изланувчанлик фаолияти учун саволлар, сайтлар рўйхати ва адабиётларни белгилаб олади.	Алоҳида ўқувчилар топшириқларни ишлаб чиқишда қатнашадилар. Жавобни излаш учун берилган саволлар синф муҳокамасига қўйилиб, командада ишлаб чиқилади.
1.5. Лойиҳа фаолияти натижаларини ифодалаш шакллари аниқлаш	Ўқитувчи муҳокамада иштирок этади.	Ўқувчилар аввал гуруҳда, сўнг синфда тадқиқот фаолияти натижаларини қандай шаклда тақдим этишни муҳокама қиладилар: видеофильм, репортаж, альбом, тақдимот, табиий объектлар, театр постановкаси ...
2. Лойиҳани ишлаб чиқиш	Ўқитувчи маслаҳат беради, ўқувчиларнинг ишларини мувофиқлаштиради, уларнинг фаолиятини рағбатлантиради.	Ўқувчилар излаш фаолиятини олиб борадилар.

3. Натижаларни жиҳозлаш	Ўқитувчи маслаҳат беради, ўқувчиларнинг ишларини мувофиқлаштиради, уларнинг фаолиятини рағбатлантиради.	Ўқувчилар бошида гуруҳларга бўлиниб, сўнг бошқа гуруҳлар билан бирга қабул қилинган қондалар асосида натижаларни жиҳозлайдилар
4. Лойиҳани химоялаш	Ўқитувчи экспертизани ташкиллаштиради (масалан, эксперт сифатида юқори ёки ёндош синф ўқувчилари, ота-оналарни таклиф қилади).	Ўз иш натижалари ҳақида маъруза қилади
5. Рефлексия	Ўз иш фаолиятини баҳолаш ва ўқувчилар фаоллиги нуктаи назаридан баҳолайди.	Иш натижаларини келтиради, истак билдиради, иш учун қўйилган баҳони муҳокама қилади

I. Лойиҳалар методи технологияси

1 -босқич. Лойиҳа топшириғини ишлаб чиқиш. Муаммонинг қўйилиши

Мазкур босқичда ишлар буткул ўқитувчининг тажрибасига, унинг муаммоли вазиятларни очиб бериш маҳоратига, лойиҳа мавзусини ўқувчилар улардан нималар талаб қилинишини тушунадиган тарзда шакллантира олишига боғлиқ. Лойиҳалар методи қўлланиладиган машғулотларга тайёрланишда ўқитувчи қуйидаги методик тавсиялардан фойдаланиши мумкин:

1) лойиҳа фаолияти бўйича муаммоли топширик билан таништириш учун дастлабки тайёргарлик машғулотини ўтказинг, унда лойиҳа тематикаси ва бажарилиш муддатини аниқлаб олинг:

2) ўқувчиларга лойиҳалаш учун зарур материалларни беринг. Имкон қадар, ўқувчиларнинг ўзлари мустақил равишда лойиҳа мавзусини танласалар ва шакллантирсалар мақсадга мувофиқ бўлади. Бунда ўқитувчининг вазифаси – мавзу ўқувчиларнинг имкониятлари ва майлларига мутаносиб бўлиши учун уларнинг мавзу танлашларига сезирмай таъсир кўрсатишдан иборат;

3) ўқувчиларни гуруҳларга шундай бўлингки, ҳар бир гуруҳга турлича малакаларга эга бўлган ўқувчилар тенг тақсимлансин. Бу уларга лойиҳа устида ишлаш давомида бир-бирларидан ўрганишга кўмаклашади. Агар гуруҳда жамоа ишларини амалга оширишда ташкилотчи лидер (албатта, ўқитувчининг муайян ёрдами остида ишлайдиган) мавжуд бўлса, унда ўқитувчининг вазифалари сезиларли даражада энгиллашади. Лекин иш жараёнида гуруҳнинг ҳар қандай иштирокчисининг ташаббуси бўғилмаслигига кўз-қулоқ бўлиб туриш зарур;

4) ўқувчиларда кизикиш ва тажрибалар ортиши учун уларга ўзингиз ва ўқувчиларингиз қўллайдиган баҳолаш методикасини, ўқув вазифасининг қўйилишини, уларнинг ютуқларини кузатишингизни, қилинган ишларни қандай таҳлил этилишини, лойиҳада ишлаш давомида юқори даражадаги фикрлаш кўникмалари ва рефлексияларининг қандай назорат қилинишини тавсифлаб беринг;

5) дарсдан ёки дарсдан ташқари машғулотдан 5-10 дақикани оралик назорат ишлари ва лойиҳанинг бориши юзасидан зарур маслаҳатлар бериш учун ажратинг;

6) зарурият туғилганда, ўқувчиларга топшириқларнинг нусхалари, кўшимча адабиётлар, сайтлар рўйхати ва компьютерда ишлаш учун ажратиладиган вақт чегараси ҳақида маълумот беринг;

7) уларга мисол тарикасида лойиҳаларда яратилган маҳсулотларни намуна сифатида кўрсатинг, шунда ўзлари маҳсулот яратишда ундан фойдаланадилар;

8) баҳо мезонлари ва ҳисобот машғулотли (умумлаштирувчи дарс, семинар, пресс-конференция, жамоатчилик билан учрашув, марокли физика кечаси, китоб киоскаси ва б.) мазмуни ҳақида сўзлаб беринг.

Одатда, лойиҳа устида ишлаш мақсад қўйишдан бошланади. Айнан мақсад ҳар қандай лойиҳанинг ҳаракатлантирувчи кучидир, чунки иштирокчиларнинг куч-қуввати унга эришишга сарфланади. Мақсад – бир қанча муддат талаб этадиган фаолиятнинг исталган натижасидир. Мақсадга қўйиладиган талаблар аниқ бўлиши зарур; улар кичик таркибий қисмларга ажратилиши; ташхисланиши, ва фаолият характери билан белгилаши (аниқлаштириши, шакллантириши, белгилаши) лозим. Сўнгра мавзу ва лойиҳа типни танланади.

Ўқув лойиҳалари бажарилиш муддатига кўра таснифланади:

- мини-лойиҳалар – дарс давомида ишлаб чиқилади;

- қисқа муддатли лойиҳалар – 2-6 дарсга мўлжалланади;

- ўртacha муддатли лойиҳалар – муайян бўлимининг тугашига қадар давом этади (лойиҳа топшириғи мазкур мавзунинг ўрганишининг илк босқичида топширилиши лозим);

- индивидуал ёки гуруҳли узоқ муддатли (йиллик) лойиҳалар дарсдан ташқари вақтда бажарилади. Топшириқ йил бошида берилди, тайёргарлик имконияти даражасида химоя амалга оширилади. Йил охирида (ўқув предмети ойлиги вақти бўйича) энг яхши ишларни намойиш этиш учун тадбир ўтказилади.

Лойиҳа мавзусини шакллантиришда ўқитувчи ўқувчиларга мақсаддан келиб чиқиб, ишлаб чиқиладиган лойиҳа типини танлашни таклиф этиши зарур (2-жадвалга қ.);

Жадвал № 2

Лойиҳа типини	Лойиҳа мақсади	Лойиҳа маҳсулотли	Ўқувчиларнинг фаолият типлари	Шаклланидиган компетентлик
Амалий йўналтирилган	Лойиҳа буюртмачиси топшириқларнинг амалий ҳал этилиши	Ўқув қўлланма, макетлар ва моделлар, инструкциялар, эслатмалар, тавсиялар	Муайян ўқув предмети соҳаси бўйича амалий фаолият	Фаолиятга қаратилган малакалар
Тадқиқотчилик	Бирор фаразни исботлаш ёки рад этиш	Ўрнатилган усулларга кўра жиҳозланган тадқиқот натижаси	Таҷрибадан ўтказилган, мантикий, фикрий операциялар билан боғлиқ фаолият	Фикрлашга қаратилган малакалар
Ахборотли	Қандайдир объект ёки ҳодиса ҳақида	Муайян масала бўйича статистик маълумотлар,	Турли манбалардан олинган ахборотларни ранжировкалаш,	Ахборот соҳасига оид малакалар

	ахборот тўплаш	ижтимоий фикр сўровномаси натижалари, турли муаллифлар фикрларини умумлаштириш	текшириш кабилар билан боғлиқ фаолият; кишилар ва ахборот ташувчилар билан мулоқот	
Ижодий	Аудиториянинг қизиқишини лойиха муаммосига йўналтириш	Бадий, тасвирий, амалий-декоратив асарлар, видеофильмлар ва б.	Аудиторияда тескари алоқа ўрнатиш билан боғлиқ ижодий фаолият	Коммуникатив
Ўйинли ёки ролли	Аудиторияга иштирокчиларнинг лойиха муаммосини ечишга оид тажрибасини тақдим этиш	Тадбир (ўйин, мусобақа, викторина, экскурсия ва б.)	Гуруҳли коммуникациялар билан боғлиқ фаолият	Коммуникатив

Ўқув йилининг бошиданоқ лойиха мавзусини тақвимий режага киритиб қўйиш зарур. Ҳимоя ўтказиладиган дарс ва машғулотларга тайёрланиш учун кетадиган вақтни ҳисобга олиб, унга зарур тузатишлар киритиш лозим. Лойиха ҳимояси учун ўқув предмети ойлигини ўтказиш бўйича тадбирлар билан қиёсан дардан ташқари вақтни ҳам режалаштириш мумкин. Интегратив дарсларни ишлаб чиқиш ва унга турли предметдан дарс берадиган ўқитувчиларни жалб этиш мақсадга мувофиқдир.

6-синф учун тақвимий режалаштириш намунасини келтирамыз (*лойиха мавзулари тўқ шрифтда ажратиб кўрсатилади*). Жадвал №3:

6-синф

1 чорак

Дарс№	Дарс мавзулари	Соатлар	Ўтказилиш мuddати	сана	Эслатма Изох
1-дарс	Кириш. Физика нимани ўргатади? Физик ходисалар. Физиканинг ривожланиш тарихи хақида маълумот	1			Қисқа мuddатли ва узок мuddатли лойихалар учун топшириқ
2-дарс	Жамият ривожланишида физиканинг аҳамияти. Ўзбекистанда физика тараққиёти	1			Информацион лойихалар
3-дарс	Демокрит, Розий, Беруний ва Ибн Синонинг модданинг тузилиши хақидаги таълимоти	1			Лойихалар учун мавзу

4-дарс	Молекулалар ва уларнинг ҳажмлари	1			Амалий йўналтирилган лойиҳа
5- дарс	Молекулаларнинг ҳаракати ва ўзаро таъсири Броун ҳаракати	1			
6-дарс	Турли муҳитдаги диффузиялар	1			
7-дарс	Қаттик жисмлар, газлар ва суюқликларнинг молекуляр тузилиши. Лаборатория иши Суюқликларда диффузия ҳодисасини ўрганиш (уйда бажарилади)	1			Тадқиқот лойиҳаси
«Жисмнинг тузилиши ҳақидаги таълимот» лойиҳаси химояси бўйича синфдан ташқари тадбир		2			Лойиҳаларнинг химояси
8-дарс	Назорат иши – 1	1			
9-дарс	Жисмларнинг механик ҳаракати. Траектория. Жисмларнинг ўтган йўллари ва унга сарфланган вақт. Ўтган йўл ва вақт бирликлари	1			
10-дарс	Текис ва нотекис ҳаракат ҳақида тушунча. Уни ўлчаш тезлиги ва бирлиги	1			«Мактабдан уйгача ўргача ҳаракат тезлигини ҳисоблаш» мини лойиҳаси учун топшириқ
11-дарс	Жисм массаси. Масса бирликлари	1			
12-дарс	Лаборатория иши. Ричаг вазнида жисм массасининг ўлчами	1			
13-дарс	Зичлик ва қаттик жисм зичлиги бирликлари. Беруний ва Хазиний таълимотига кўра, зичликни аниқлаш усуллари	1			«Масса ва зичлик» лойиҳаси учун топшириқ
14-дарс	Лаборатория иши. Қаттик жисм зичлигини аниқлаш	1			
15-дарс	Жисмларнинг ўзаро таъсири ҳақида маълумот. Куч	1			
16-дарс	Лаборатория иши. Мустақил ясалган динамометрда кучни ўлчаш	1			Мини-лойиҳа Амалий йўналтирилган

17-дарс	Масала ечиш	1			
18-дарс	Назорат иши -2	1			

II чорак

Дарс№	Дарс мавзулари	Соат-лар	Ўтказилиш муддати	Сана	Эслатма изох
19-дарс	Босим. Ўлчов бирликлари. Паскал қонуни ва унинг қўлланилиши	1			Информацион лойиҳа учун топшириқ
20-дарс	Суюклик ва газларда босим	1			
21-дарс	Атмосфера босими ва инсон. Торричелли тажрибаси	1			Тадқиқот лойиҳаси
22-дарс	Архимед қонуни ва унинг қўлланилиши	1			Лойиҳа учун топшириқ
23-дарс	Суюклик ва газларда ҳаракатланувчи жисмга таъсир этувчи кучлар	1			
24-дарс	Масала ечиш	1			Лойиҳалар ҳимояси
25-дарс	Назорат иши -3	1			
26-дарс	Иш ва энергия ҳақида тасаввур	1			Лойиҳа учун топшириқ
27-дарс	Энергия турлари.Қувват. «Энергиянинг бир меъёрга ишлатилиши»	1			Лойиҳа учун топшириқ
28-дарс	Масса оғирлиги маркази ва унинг аниқланиши. Мувозанат турлари	1			
29-дарс	Куч моменти. Ричаг, ричагда кучнинг мувозанати	1			
30-дарс	Лаборатория иши. Оддий механизмларнинг фойдали ҳаракатлари коэффициентини аниқлаш	1			Амалий йўналтирилган лойиҳа учун топшириқ
31-дарс	Инсон ҳаётида оддий механизмларнинг тутган ўрни. Блок, қия текислик, винт ва пона ва чигирик	1			
32-дарс	Назорат иши – 4	1			
Синфдан ташқари тадбирлар	Инсон ҳаётида оддий механизмларнинг тутган ўрни.	2			Лойиҳалар ҳимояси

III чорак

Дарс№	Дарс мавзулари	Соат-лар	Ўтказилиш муддати	Сана	Эслатма изох
33-дарс	Механизмларни қўллашда иш тенглиги	1			
34-дарс	Механиканинг олтин қоидаси. Механизмнинг фойдали иш коэффициенти	1			

35-дарс	Масала ечиш	1			
36-дарс	Иссикликни ҳосил қилувчи манбалар. Иссикликни қабул қилиш	1			Амалий йўналтирилган лойиха учун топшириқ
37-дарс	Жисмларнинг иссиқликдан кенгайиши	1			
38-дарс	Қаттиқ жисм ва суюқликларда иссиқликнинг узатилиши. Иссиқлик ўтказувчанлик. Конвекция	1			
39-дарс	Нурланиш. Нурланишдан сақланиш. Техника, табиат ва турмушда иссиқлик ўтказувчанликдан фойдаланиш	1			Лойиҳалар ҳимояси
40-дарс	Иссиқлик ҳодисалари ҳақида Фаробий, Беруний ва Ибн Синонинг фикрлари	1			Ижодий лойиха учун топшириқ
41-дарс	Температура. Термометрлар. Жисм ҳароратини ўлчаш	1			Лойиҳалар ҳимояси
42-урок	Лаборатория иши. Термометр ёрдамида ҳаво ва суюқлик ҳароратини ўлчаш	1			
43-дарс	Назорат иши – 5	1			
44-дарс	Ички энергия ва ўзгартириш усуллари	1			
45-дарс	Ички ёнув двигатели. Буг трубинаси	1			Тадқиқот (информацион) лойиха учун топшириқ
46-дарс	Реактив двигател. Иссиқлик машиналари ва табиатни муҳофаза қилиш	1			Лойиҳалар ҳимояси
47-дарс	Ёруғликнинг табиий ва сунъий манбалари	1			«Табиатда ёруғлик ҳодисалари» лойиҳаси учун топшириқ
48-дарс	Ёруғликнинг тўғри чизик бўйлаб тарқалиши. Соя ва яримсоя	1			
49-дарс	Қуёш ва ой тутилиши. Ёруғлик тезлиги. Ёруғликнинг қайтиши ва синиши	1			Лойиҳалар ҳимояси
50-дарс	Ёруғлик ҳодисалари ҳақида Беруний ва Ибн Синонинг фикрлари	1			Лойиҳалар ҳимояси
51-дарс	Масала ечиш	1			Лойиҳалар ҳимояси

52-дарс	Назорат иши – 6	1			
IV чорак					
Дарс№	Дарс мавзулари	Соат-лар	Ўтказилиш мuddати	Сана	Эслатма изох
53-дарс	Ясси кўзгу	1			
54-урок	Линза ҳақида тушунча	1			Лойиҳа учун тоошширик
55-дарс	Шиша призмада ёруғликнинг таркибий қисмларга ажралиши. Камалак	1			
56-дарс	Лаборатория иши. Ясси кўзгу ёрдамида ёруғликнинг қайтишини ўрганиш	1			
57-дарс	Лаборатория иши. Шиша призма ёрдамида ёруғликнинг спектрга ажралишини ўрганиш	1			
58-дарс	Масала ечиш. «Ёруғликнинг қайтиши, синиши ва ажралишини ўрганиш»	1			Лойиҳалар химояси
59-дарс	Назорат иши – 7	1			
60-дарс	Товуш манбалари ва уни қабул қилгичлар	1			“Товуш нима қила олади?” лойиҳаси учун топширик
61-дарс	Товушларнинг турли мухитларда тарқалиши.	1			
62-дарс	Товуш ўлчамлари. Уяли телефон.	1			Лойиҳалар химояси
63-дарс	Товушнинг қайтиши. Акс садо.	1			
64-дарс	Муסיкий товушлар ва муסיка асбоблари. Товуш ва саломатлик. Шовқиннинг инсон саломатлигига таъсири.	1			Защита проектов
65-дарс	Масала ечиш	1			
66-дарс + Дарсдан ташқари тадбир	Якуний суҳбат « Эртақ, фольклор ва бадий асарларда физика »	2			Узоқ мuddатли лойиҳалар химояси
67-дарс	Назорат иши - 8	1			
68-дарс	Экскурсия	1			

Биз ҳавола этаётган лойиҳа мавзулари физика курси дастурига кирувчи умумий мавзулар бўлгани сабабли, ўқувчилар ўзлари учун умумий мавзуга алоқадор бошқа қизиқарли ва мароқли мавзулардан танлашлари мумкин.

Ўқувчилар учун мавзулар [3]

Лекин у барибир айланаверади!
Товукнинг тухуми мутаҳкамми?
Товуш нима?
Истиқбол *автоси*: қандай бўлиши мумкин?
Желенинг агрегат ҳолати
*¹Архимед кучи ва сувдаги инсон
Ҳайратдан қочиш ёки тирик ва ўлик сувларни излаш
Катта адрон коллайдер – апокалипсисми ёки тараккиётга йўлми?
Абадий двигател
Соатларнинг турлари
Голограмма ва унинг қўлланилиши
Гравитация. Бутун жаҳон тортишиши
Қор иситадими?
Мўйна иситадими?
Чақмоқ ва момақалдирак
*Денгиз тубларининг босими
Менинг полга босимим
*Итарувчи куч ҳаракати
Тафаккур дарахти
Қаттиқ жисм деформацияси
*Уйда бажариладиган лаборатория ишлари
Физика қонунлари нуктаи назаридан нафас олиш ва чекиш ҳақида
Микротўлқинли печка ва таом: фойдалими ёки зарарли?
Шоколад эриши ва совушини унинг таркибига боғлиқлиги
*Ҳаво шари тилсими
Рақс ҳаракатлари ва физик қонунлар
Қизиқарли физика
"Lego" қизиқарли моделлар
Атрофимиздаги олам дарсида мароқли тажрибалар
*Физикадан қизиқарли тажрибалар
Кичик мактаб ёшидаги ўқувчилар учун физикадан қизиқарли тажрибалар
Гироскопик эффект асосидаги ўйинчоқлар («Йо-йо» мисолида)
Бино баландлигини турли усуллар билан ўлчаш
Резина шар ичидаги ортиқча ҳаво босимини ўлчаш
Қаттиқ жисмлар зичлигини ўлчашнинг турли усуллари
Инсон жисмлари зичлигини ўлчаш
Ўлчов асбоблари — бизнинг кўмакчиларимиз
Турли дарахтларга хос товуш ютиш хусусиятларини ўрганиш
Осмоннинг рангини ўрганиш ва изоҳлаш
Варрак мисолида учувчи аппаратларни ўрганиш
Товуқ тухумининг айрим хусусиятларини ўрганиш

¹ * - подтемы проектов, выбранные учащимися для рассматриваемого проекта

Кўприклар қурилиши асосларини ўрганиш
Музлаткичнинг ишлашини ўрганиш ва унинг тавсифномасини аниқлаш
Аралашмада металл туз кристаллари кўпайишини ўрганиш
Лаборатория иши элементи сифатида қоғозларнинг хусусиятларини ўрганиш
Қурилишда ишлатиладиган материалларнинг хусусиятларини ўрганиш
Полиэтилен пленкалар (целлофан, файл, мукова)ларнинг хусусиятларини ўрганиш.
Турли иссиқлик ўтказувчи матоларни ўрганиш
Идиш-товоқ ювиш воситаларининг физик хусусиятларини ўрганиш
Квартиралар электр таъминотини ўрганиш
Кўриш иллюзияси ва парадокслари
Кўриш иллюзиялари, сароб ёки парадокслар
Физикадан иллюстрацияли лўғат
Ўт ўчириш бўйича инновацион технологиялар
Қизиқарли механизмлар
Ахборот берувчи сувлар
Информацион-иллюстритив топшириқлар
Ҳавони ионлаш — узок умр сари йўл
Ўсимликлардан парланиш
Парник эффектини ўрганишда моделлардан фойдаланиш
Физикадан оддий тажрибаларда пластик бутилкалардан фойдаланиш
Табиатда реактив ҳаракатлардан фойдаланиш
Уй шароитида Куёш энергияси ҳисобига ишловчи қурилмалардан фойдаланиш
Турмушда электр асбобларни қўллаш ва электроэнергияни қийматини ҳисоблаш
Чойнакнинг шакли, ранги ва ҳажмининг унда сувнинг совушига таъсирини тадқиқ этиш
Идишда қайноқ ичимликнинг совушига кетадиган вақтни тадқиқ этиш
* Жисм суюқлиги юқламасига таъсир кўрсатишнинг Архимед кучи билан боғлиқлигини тадқиқ этиш
Нотаниш нарсаларни идентификациялаш ва тадқиқ этиш
Ошхона салфеткаларининг капилляр хусусиятларини тадқиқ этиш
Турли баландликка эга бўлган оёқ кийимлари ишқаланиш коэффициентини тадқиқ қилиш
Турли қоғоз самолетлар моделларининг хусусиятларини ўрганиш
Товуқ тухумини пишириш жараёнларини тадқиқ этиш
Дазмолнинг қизиш хусусиятини ўрганиш
Турли қурилиш материалларининг иссиқлик ўтказувчанлигини ўрганиш
Резинанинг таранглик хусусиятини ўрганиш
Темир йўллар яқинидаги шовкинларни ўрганиш
Компас тарихи
Лампочкалар тарихи
Камалакни қандай қилиб “ўзига ўргатиш” мумкин?
Тирик организмлар қандай қилиб совуқдан ҳимояланади?
Қандай қилиб кўриш иллюзиялари коматдаги камчиликларни “тўғирлаб

кўрсатади”?

Шудринг, киров, ёмғир ва қор қандай қилиб пайдо бўлади?

Қор парчалари қандай пайдо бўлади?

Дастёр воситалар орқали дарахтнинг баландлигини қандай қилиб аниқлаш мумкин?

*Қандай қилиб сув ости қайиқлари сув остида ботиб туради ва юзага сузиб чиқади?

Камалак қандай қилиб пайдо бўлади? Камалакни уй шароитида вужудга келтириш

Шамолни қўлга ўргатиш мумкинми?

Калейдоскоп қандай ясалади?

Пирамидаларни қандай қилиб қуришган?

Уйни қандай қилиб иситиш мумкин?

Осмон қандай мовий! Нима учун у шундай?

Қайноқ юзага томчи

Картошка электр энергияси манбаи сифатида

Радио билан бошқариладиган автомоделлар конструкцияси

Кристаллар ва уларни вужудга келтириш усуллари

Физикадан кроссвордлар

Табиатда сувнинг айланиши

Ёмғирдан сўнг қўлмақлар қайга ғойиб бўлади?

"Архимед қўлмақлари" афсонами ёки ҳақиқат?

* Архимед қонунининг кашф этилиши ҳақида ривоят

Муз ва унинг хусусиятлари

Инсон жисмидаги металллар

Сароблар

Физикадан миф ва афсоналар

Шамол электростанцияси модели

Роботларга ишониш мумкинми?

*Физикадан менинг дастлабки тажрибаларим

Совун кўпиклари – ижобий ҳиссиётлар денгизи

Копток. Ўзаро таъсир. Энергия

Нанороботлар

Оддий томчининг ғайриоддий ҳаёти

Оддий нарсалардаги ғайриоддийлик

Ғаройиб нарсалар ёнимизда. Физика фотографияларда

Энергиянинг ғаройиб манбалари - "мазали" батарейкалар

Металларни қайта ишлаш. Қуйма усул воситасида нишон яшаш

Оптик санъат (оп-арт) фан ва санъатнинг уйғунлашуви сифатида

Мушук кўзларида ёруғликнинг акс этиши

Иситиш асбобининг ишлаш самарадорлигини баҳолаш

Елканлар: тарих, ҳаракат принциплари

Кўринмас плашч – афсона ёки ҳақиқат?

Физика қонунларини қўл остида мавжуд бўлган нарсалар ёрдамида англаш

Фойдали энергияни тежаш одатлари
 Персонал компьютернинг фойдаси ва зарари
 Пластик ойналар нима учун “ийглайди”?
 Нима учун челақдан сув тўкилади?
 Нима учун сувўлчагич сувда юради?
 Инструментлар нима учун овоз чиқаради?
 Нима учун коньки сирғанади?
 Нима учун ой ерга кулаб тушмайди?
 *Нима учун ёғ сувда чўкмайди?
 Нима учун қуёш нуридан тери қораяди?
 Нима учун кўпик оппоқ?
 Нега пластинка куйлайди?
 *Нима учун байрам ҳаво шарлари кўкка учишга шошади?
 Нега нарсалар пастга турли тезликда тушади?
 Чиғаноқ нима учун шовқин солади?
 Куйловчи бокаллар
 Атрофимиздаги оддий механизмлар
 Қириндининг ҳосил бўлиш жараёни
 Қоғоз арқоннинг мустаҳкамлиги
 Иссиқлик шкаласи бўйлаб саёҳат
 Уй шароитида камалак яшаш: ҳайрат ёнимизда
 Тирик табиатдаги реактив ҳаракат
 Буғдойзордаги расмлар
 Роботлар (андроидлар). Янги технологиялар
 Қўлбола лазер шоу
 Қўлбола асбоблар
 Иқлимни айтиб берувчи қўлбола асбоблар
 Қўлбола термос
 Ёруғлик мусикаси. Уни ўзинг яса
 Қаҳрабонинг хусусиятлари
 3D-фильмлар самарасининг сири
 Замонавий мониторлар. Афзаллиги ва камчилиги
 Замонавий термометрлар
 Уй шароитида ҳаракли катталаштирувчи асбоблар яшаш
 Қуёш сув иситгич
 Физика ва бир стакан чой
 Вақирлаб овоз чиқарадиган чавғумнинг сферик шакли – модами ёки асосланган танлов?
 Пирамидаларнинг сирли энергетикаси
 Гугурт чўпининг иссиғи
 Оҳанграбо (магнит) ёстикда транспорт
 Совун кўпиги билан ҳайраланарли тажрибалар
 Ақлли светильник
 *Боғдаги фаввора қурилмаси
 Ҳаммомдаги физика

Ошпаз касбининг физика билан алоқаси
Ребусларда физика
Расмларда физика
Эртақларда физика
Спортда физика
Циркда физика
Самовар ичидаги физика
Кофе тайёрлаш физикаси
Рақс ва физика
Физик фокуслар
Қор хусусиятларининг физик характеристикаси
Булутлар ичида нима ҳосил бўлади?
Камалак – табиат ажойиботи
Озик-овқатлар тайёрлашда электр энергияни тежаш
Тароқдаги электр қуввати
Юлдуз энергияси
Энергия сақловчи мактаб

Масалан, ўқитувчи 6-синфда лойиҳавий фаолиятни амалга ошириш учун **"Суyoқликда босим. Архимед кучи. Жисмининг сузиши шарт-шароитлари"** мавзусини танлади дейлик:

Ушбу лойиҳанинг **мақсадини** белгилаб оламиз:

Билишга қаратилган: – «Суyoқликда босим. Архимед Қонуни ва унинг қўлланилиши» мавзуси бўйича фикрлаш, ўзлаштириш ва асосий билимларни умумлаштириш – ўқувчиларнинг архимед кучи, жисмининг сузиши шарт-шароитлари ва уларнинг техника ва турмуш шароитларида қўлланилиши ҳақидаги билимларини чуқурлаштириш.

ривожлантирувчи: ўрганилаётган мавзуга нисбатан қизиқишни ҳамда лойиҳавий ва коммуникатив кўникмаларни ривожлантириш;

тарбиявий: гуруҳда олиб бориладиган ишга нисбатан масъулиятни тарбиялаш, топширилган ишга ижодий, масъулиятли муносабатни таркиб топтириш, лойиҳага материал танлашда ахборот маданиятини шакллантириш.

Методлар: лойиҳалар методи (информацион, тадқиқотчилик, амалий йўналтирилган ёки ижодий лойиҳалар).

Техник воситалар, ўқитиш воситалари, қўшимча материаллар: компьютер, мультимедиа проектор; видеоматериаллар, фотографиялар, плакатлар ва б.

Таъкилий шакли: Ўқувчилар гуруҳ таркибида биргаликда ишлайдилар. Лойиҳанинг бажарилиш муддати - 1 ҳафта. Чунки мавзуни ўрганишга 2 соат ажратилган (3-жадвалга қ.), мавзу болалар учун жуда қизиқарли бўлиб, бундай лойиҳалар қисқа муддатли ҳисобланади. Лойиҳалаш топшириғи 22-дарсда берилади (3-жадвалга қ.), кейин (23 ва 24-дарсларда) лойиҳа ҳимоя қилинади. Якуний машғулотнинг ўтказилиш шакли – умумлаштирувчи дарс.

Ўқитувчи лойиҳанинг мақсади ва вазифасини белгилаб беради:

1. Итарувчи куч формуласини чиқариш;
2. Итарувчи кучнинг мавжудлигини тажриба орқали исботлаш;

3. Итарувчи куч билан алокадор бўлган ёки алокаси бўлмаган омилларни аниқлаш;

4. Итарувчи кучни аниқлаш усулларини кўрсатиш;

5. Жисмлар сузишининг шарт-шароитларини яниқлаш;

6. Архимед кучининг амалий қўлланилишини тушунтириш;

7. Архимед кучининг кашф этилиши тарихини ўрганиш.

Ўқувчилар қуйидаги муаммоларга жавоб беришлари зарур:

1) Нима сабабдан оғир предметлар сувда енгил бўлиб қолади?

2) Итарувчи кучни аниқловчи қандай усуллар мавжуд?

3) Итарувчи кучнинг вужудга келиши қайси омилларга боғлиқ ёки уларга боғлиқ эмас?

4) Нима сабабдан айрим жисмлар суюқликда чўкадилар, айримлари эса юзага чиқадилар?

5) Ким биринчи бўлиб суюқликнинг итарувчи кучини аниқлаган?

6) Қандай шароитда?

7) Архимед кучининг мавжудлиги ҳақидаги билимларнинг амалий қўлланилиши қандай?

Ўқитувчи жавоб қайтариш зарур бўлган асосий муаммолар саволлар келтирилган қуйидаги схемани кўрсатиши мумкин.



2-босқич. Ташкилий фаолият. Лойихани ишлаб чиқиш

Мазкур босқичда ўқувчилар ёки 5-6 та гуруҳга бўлиниб ишлайдилар ёки индивидуал ишлайдилар, улар лойиҳалар мавзусини мураккаб шакллантирадилар ёки ўқитувчи таклиф этган рўйхатдан бирор мавзунини танлаб оладилар. Ўқитувчи ўқувчиларнинг фаолиятини мувофиқлаштирувчи

координатор вазифасини бажаради: у тадқиқотчиларни керакли томонга йўналтиради, яъни бевосита консультант (масалахатчи) ролини бажаради.

Ишлаб чикувчилар керакли маълумотларни топишлари ва улардан лойиҳада қандай фойдаланиш кераклигини маслаҳатлашиб олишлари зарур. Топилган маълумотлар қайта ишланади ва мулоҳазадан ўтказилади. Биргаликдаги мунозарадан сўнг база вариант танланади. Маълумотларни излашда Интернет ресурслар катта ўрин тутди. Ахборот технологиялари ва Интернет тармоғи имкониятларидан фойдаланиш лойиҳа юзасидан қўшимча иллюстратив ва фикрлашга ундовчи материалларни жалб этиш имконини беради. Устига-устак ўқитувчи лойиҳада фойдаланиш учун зарур қўшимча адабиётлар, мультимедиа ресурслар ва Интернет сайтларига иктибослар бериш билан бира бир оз методик тавсия ва йўл-йўриқлар ҳам берса, нур устига аъло нур бўлади:

Мультимедиа ресурслар (CD-диск).

1. «Образовательная коллекция. Открытая физика 1.1»
2. «Открытая физика. Часть 1 и 2»
3. «От пугла до лазера 2.0 (Интерактивная энциклопедия науки и техники)»
4. «Физика 7 – 11 классы: практикум. Диск 1 и 2 (Учебное электронное издание)»
5. «Физика 7 – 11 классы (Электронная библиотека наглядных пособий.КиМ)»
6. «Физика 7 – 11 классы (Электронная библиотека наглядных пособий. 1С:Образование)»
7. «Физика (1С:Репетитор)»
8. «Открытая астрономия»
9. «Астрономия. 9 – 10 классы (Электронная библиотека наглядных пособий)»
10. «Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» (Материалы участников)

Методик материаллар ва виртуал лаборатория ишларига ҳаволалар
[Электронные ресурсы]. - URL:

1. <http://school-collection.edu.ru> (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов)
2. <http://www.ict.edu.ru> (Портал «Информационно-коммуникативные технологии в образовании»)
3. <http://www.microsoft.com/Rus/Education/PIL/Default.msp> (Партнерство в образовании. Информационный портал Microsoft для образовательных учреждений)
4. <http://fiz.1september.ru/> (Электронная версия газеты «Физика»)
5. <http://archive.1september.ru/fiz/> (Газета “1 сентября”: материалы по физике. Подборка публикаций по преподаванию физики в школе. Архив с 1997 г.)
6. <http://www.physbook.ru/> (Электронный учебник по физике)
7. <http://www.physics.ru/> (Открытая физика. Физикон)

8. <http://www.fizika.ru/index.htm> (Сайт Физика.ру)
9. <http://astronom-ntl.narod.ru> (Сборник материалов по физике и астрономии)
10. <http://physics.nad.ru/> (Физика в анимациях)
11. <http://pandia.ru/text/tema/alf/p/physics/> (Готовые проекты учащихся)
12. <http://www.uroki.net> (Все для учителя)
13. <http://www.twirpx.com> (Сайт для студентов, аспирантов и преподавателей)
14. <http://www.ucheba.com> (Образовательный портал «УЧЕБА»)
15. <http://www.curator.ru/e-books/physics.html> (Обзор электронных учебников на CD-ROM)
16. <http://www.n-t.org/> (Наука и техника: электронная библиотека)
17. <http://phdep.ifmo.ru/labor/common/> (Виртуальные лабораторные работы по физике для 10 и 11 классов)
18. <http://www.gomulina.org.ru> (Физика и астрономия: виртуальный методический кабинет)
19. <http://n-t.ru/nl/fz/> (Лауреаты Нобелевской премии по физике)
20. <http://www.phizik.cjb.net/> (Школьный курс физики)
21. <http://class-fizika.narod.ru/> (Классная физика)

Ўрганилган лойиха учун куйдаги ресурслар ва сайтларни тавсия этиш мумкин:

1. Энциклопедия Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс]. – URL: <http://vellisa.ru/multimediyana-ya-megaentsiklopediya-kirilla-i-mefodiya-onlayn>
2. Классная физика [Электронный ресурс]. – URL: <http://class-fizika.narod.ru/>
3. Веб-микс по проекту Архимед [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.symbaloo.com/mix/arhimed>
4. Формулы [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.fxzyz.ru/>
5. Энциклопедия Кругосвет [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.krugosvet.ru/>
6. Компьютерная модель Сила Архимеда [Электронный ресурс]. – URL: <http://files.school-collection.edu.ru/>

Лойихани бажариш жараёнида ўқувчилар жисм юкланган суюклик ва газнинг ҳаракати билан танишадилар. Ўрганилган материалнинг амалий қўлланилишига алоҳида эътибор қаратилади: назария ва эксперимент асосида ҳаво шари, сувости қайиғи, баликнинг сузишига оид шарт-шароитлар изоҳланади. Архимед кучининг кашф этилиш тарихи, аллома Архимед ҳақидаги тарихий маълумотлар ўрганилади.

Лойиханинг турли босқичларида ўқувчилар гуруҳ таркибида ва индивидуал иш олиб борадилар, бу эса кичик гуруҳларда ўзаро алоқадорлик, гуруҳли рефлексияда таҳлил ва ўз-ўзини таҳлил ҳамда мулоқот кўникмаларининг шаклланишига сабаб бўлади, ҳамкорлик муҳитини вужудга

келтиради. Гуруҳнинг барча ишлари муайян алгоритмга қўра олиб борилиши зарур (4-жадвал):

Лойиҳа бўйича ишлаш алгоритми:

4-жадвал

Лойиҳа устида ишлаш босқичлари		Гуруҳдаги фаолият
1. Лойиҳа мақсадининг бажарилиши		Мавзу танлаш ва аниқлаштириш
2. Муаммолаштириш:		Иштирокчилар томонидан муаммони ажратиш, шакллантириш ва “ўзлаштириш”
3. Мақсад қўйиш ва кутилаётган натижа (мақсадга эришиш ва лойиҳа ечими ўзаро мувофиқ келиши керак)		Мақсад ва кутилаётган натижанинг шакллантирилиши
4. Режалаштириш	а) мақсаддан келиб чиқиб, вазифа қўйиш	Нима қилиш керак, якуний мақсадга эришишда қандай қадам қўйиш лозим?
	б) қадамлар изчиллигини белгилаш	Қачон қилиш керак: бу қадамлар қандай кетма-кетлида амалга оширилади
	в) иш усул (технология)ларини танлаш	Қандай қилиш керак? (Кузатиш, ахборот излаш, тажриба-синов орқали тасдиқлаш ва б.)
5. Режани татбиқ этиш		Белгиланган қадамларни ўрнатилган тартибда амалга ошириш. Олдиндан ўйланган режага асосли ўзгартиришларни киритиб бориш
6. Рефлексия		Баҳолаш: мақсадга эришиш учун мавжуд муаммони ечишга муваффақ бўлиндими; олинган маҳсулотни кутилган натижа билан таққослаш; ишнинг боришини таҳлил қилиш (қандай ғоялар туғилди, нимага улардан воз кечилди, нимани қила олинмади, нега?, истикболда нималарни қилиш мумкин); ўз-ўзини баҳолаш (лойиҳа иштирокчилари ўз фазилатларини қандай кўрсатдилар, қандай хиссиётларни бошдан кечирдилар, қандай янги билим ва кўникмаларни эгалладилар?)
7. Тақдимот		Лойиҳа маҳсулотини намойиш этиш ва лойиҳа ўз мақсадига эришгани, муаммо ечилганини исботлаш. Иштирокчилар томонидан эгалланган янги тажрибаларнинг тақдим этилиши

“Суюқликларда босим. Архимед кучи. Жисмнинг сузиши шарт-шаронглари” мавзуси бўйича ўқитувчи томонидан белгиланган муаммо ва вазифаларни ҳал этиш учун ўқувчилар қуйидаги фаолият турларидан бирини танлайдилар (лойиҳа мавзусини ўқувчилар ўзлари танлашларини таъкидлаган ҳолда, қуйида ўзимиз тахминан танлаган мавзумиз асосида фикр юритамиз):

Лойиҳа №1 “Суюқликларда ҳаракатланувчи жисм”

Вазифа: Итарадиган кучнинг мавжудлигини аниқлаш ва исботлаш.

Тавсиф: *Ўқувчилар қўйидаги саволларга жавоб берадилар:* Ходисанинг моҳияти нимада, нима учун жисм сузади? Ўқувчилар итарадиган кучнинг мавжудлигини исботлаш учун тажриба-синов ўтказишлари мумкин, шунингдек, видеофильм, тақдимот, фото ёки видеорепортаж тайёрлашлари мумкин.

Лойиҳа №2 “ Архимед кучи ”

Вазифа: Итарадиган куч формуласидан чиқадиган хулосани белгилаш, Архимед кучи нималарга боғлиқлиги (боғлиқ эмаслиги) ҳақидаги омилларни аниқлаш, итарадиган кучни аниқлаш усуллари излаш.

Тавсиф: Ўқувчилар топган маълумотлари ҳамда тажриба-синов асосида итарадиган кучнинг мавжудлиги ва унинг тобелигини исботлайдилар. Кўргазмали тажриба-синов, видеофильм, тақдимот, таҳлил, фото ёки видеорепортаж фаолиятнинг маҳсули бўлиши мумкин.

Лойиҳа №3 «Суюқликда жисм ҳаракатидаги итарувчи кучни аниқлаш»

Вазифа: экспериментал йўл билан суюқликда жисм ҳаракатидаги итарувчи кучни аниқлаш.

Тавсиф: Ўқувчилар экспериментал йўл билан итарувчи кучнинг аҳамиятини белгилайдилар. Ўқитувчи тарқатган варақани тўлдирадилар (1-иловага қ.). Фаолият маҳсули кўргазмали тажриба-синов, тақдимот ёки таҳлил бўлиши мумкин.

1-илова

Варақа – топширик _____ Синф _____

Ўқувчининг ФИО _____

Архимед кучини тадқиқ этиш

Тажриба-синовнинг мақсади: Суюқликдаги жисм ҳаракатидан архимед кучининг аҳамиятини аниқлаш.

Жихозлаш: динамометр, қаттиқ жисм, сув тўла стакан, ип.

Техника хавфсизлиги қоидаси. Қоидани диққат билан ўқинг, унга амал қилишингизни тасдиқлаб имзо чекинг.

Эҳтиёт бўлинг! Шиша! Шиша идиш билан ишлаганда эҳтиёт бўлинг.

Шиша – нозик материал эканлигини, зарб тушса, осонгина синиб кетишини ёдда тутинг. Сувни тўкманг!

Қоидалар билан танишидим, бажаришга сўз

бераман. _____ ўқувчининг имзоси

Ишнинг бориши:

1. Динамометрнинг бўлиниш қийматини аниқланг. **Ц. д. = Н**

2. Динамометрга жисмни осинг. Унинг ҳаводаги оғирлигини **Р** аниқланг.

Ҳисобот жадвалингизга ёзинг.

3. Жисмни тўлиғича сувга солинг, лекин идишнинг тубиғача туширманг (солинган жисмни ипга осиб ушлаб туринг). Динамометр кўрсаткичини жадвалга ёзинг. Бу сувдаги жисмнинг оғирлиги (вазни) P_1 дир.

5. F_A нинг жисм вазнига боғлиқлигини аниқланг. Сувдаги жисм оғирлигини аниқланг, итарадиган кучни $F_A = P - P_1$ формуласи кўмагида аниқланг ва ўлчаш натижалари ҳамда ҳисоб натижаларини жадвалга ёзинг:

Тажриба №	Тажриба шартлари	P, Н	P ₁ , Н	F _A , Н
1	Жисм тўлиғича сувга туширилмаган (идишнинг юза қисмида)			
2	Жисм тўлиғича сувга туширилган (идишнинг марказий қисмида)			
3	Жисм тўлиғича сувга туширилган (идишнинг таг қисмида)			

6. Хулосаларни ёзинг.

Лойиҳа №4 “Жисмнинг сузиши. Кемаларнинг сузиши. Ҳавода сузиш”

Вазифа: жисм сузиши шарт-шароитларини экспериментал йўл билан аниқлаш, кемалар сузиши ва ҳавода сузиш назарияси ҳақидаги маълумотни топиш.

Тавсиф: Ўқувчилар жисмлар сузишининг шартларини экспериментал йўл билан аниқлайдилар. Кема, ҳаво объекти, балиқ кабиларнинг сузиши ҳақидаги маълумотларни йиғадилар. Фаолият маҳсули кўргазмали эксперимент, буклет, тақдимот, фото ёки видеорепортаж, модель ёки кема чизмаси кабилар бўлиши мумкин.

Лойиҳа №5 «Архимед қонунининг кашф этилиш тарихи»

Вазифа: Архимед қонунининг кашф этилиш тарихи билан алоқадор тарихий воқеа-ҳодисалар ҳақида маълумот йиғиш.

Тавсиф: ўқувчилар Архимед қонунининг кашф этилиш тарихи билан алоқадор тарихий воқеа-ҳодисалар ҳақида маълумот йиғадилар.

Ушбу лойиҳанинг *маҳсулоти* тарихий маълумотнома, инсценировка, тақдимот, фото ёки видеорепортаж бўлиши мумкин.

3-босқич. Лойиҳа натижаларини жиҳозлаш

Ушбу босқичда ўқувчилар ўзларининг лойиҳавий фаолиятлари якуний маҳсулини ярагадилар. Улар натижанинг шаклини танлашлари лозим бўлади. Бажарилаётган лойиҳа натижалари сезиларли бўлиши зарур. Агар у назарий муаммога оид бўлса, унинг ечими аниқ бўлиши ва илмий асосланиши, агар амалий муаммога тааллуқли бўлса – аниқ маҳсулот яратиш ва уни қўллаш билан якунланиши лозим. Бу ўринда ўқувчилар назарда тутиладиган натижанинг қуйидаги рўйхатда берилган шакллари билан бирортасини танлашлари ўринли бўлади:

Веб-сайт (предметли, мавзуий)	Кўргазма
*Видеоклип	Харакатдаги фирма
Газета	Журнал
Ўйин	*Макет
Костюм	Байрам
Муסיкий асар	Картина
Спектакл	Социологик сўров
*Таҳлил	Репортаж
Нашр	Сценарий
Маълумотнома	*Чизма
Топшириқнома	Кабинетни жиҳозлаш
Ўқув қўлланма	Мактабни бошқариш тизими
Бизнес-режа	Дарс
*Тақдимот	Атлас
	ва б.

«Суюкликлар босими. Архимед кучи. Жисмларнинг сузишига оид шарт-шароитлар» мавзусида ишлаб чиқилаётган лойиҳа учун ўқувчилар юлдузча (*) билан белгиланган якуний маҳсулот турларини танлашлари мумкин). Шунингдек, “Лойиҳа фаолияти бурчаги”ни ташкил этиш учун синфдан жой ажратишни тавсия этамиз, унда ўқитувчи лойиҳалар методини қўллашга оид барча зарур ахборотлар, натижаларни жиҳозлашнинг намунавий нусхалари кабиларни йиғиши мумкин, мисол учун:

I. Лойиҳани жиҳозлашга қўйиладиган талаблар

1. Титул варағи (таълим муассасасининг номи, синф, муаллиф, бажарувчининг исм-шарифи, раҳбар, бажарилаётган жойи, йили)
2. Мундарижа
3. Қисқача аннотация
4. Кириш
5. Лойиҳани яратишдан ёки тадқиқот ўтказишдан мақсад .
6. Тадқиқот вазифалари
7. Лойиҳа маҳсулотини қандай қилиб қўллаш мумкин (лойиҳа учун).
8. Асосий қисм
9. Ишнинг режаси ва тавсифномаси.
10. Тадқиқот ва таҳлил натижалари, ғоялар, фаразлар;
11. Юзага келган барча муаммолар тавсифи ва уларнинг ечимлари;
12. Йиғилган материаллар бўйича қисқача обзор.
13. Хулоса.
14. Қўйилган мақсадга эришишга муваффақ бўлиндими? Агар мумкин бўлмаган бўлса – сабаблари.
15. Иш кимга тақдим этилди, ким уни баҳолади?
16. Мен лойиҳа ёки тадқиқот жараёнида ишлаб нимани ўргандим?
17. Мен лойиҳа ёки тадқиқотни қандай қилиб ривожлантирмоқчиман?

18. Маълумотларнинг манбалари рўйхати. Китобларнинг муаллифлари, нашр этилган йили, нашриёти, чоп этилган шахар номи кўрсатилади.

II. Лойиҳани жиҳозлаш намунаси

Номи:	
Лойиҳа тезислари	
Лойиҳанинг асосий ғояси	
Предмет	
Мақсад ва вазифалар	1. _____ 2. _____ 3. _____
Лойиҳани татбиқ этиш хусусиятлари	
Муддатлар	
Воситалар (жиҳозлар)	
Тадқиқот методлари	
Фойдаланилган адабиётлар	
Асосий масала (фараз)	
Натижа	
Махсулот	
Баҳо	

III. Лойиҳа матрицаси

Лойиҳа мавзуси: _____

Лойиҳа муаллифлари: _____

Лойиҳа муаммоси: _____

Лойиҳа мақсади _____

Лойиҳа вазифаси _____

Қўйилган мақсадга эришиш методлари ва усуллари ҳамда лойиҳанинг жорий қилиниши _____

Қўтилаётган натижа _____

Босқичлар, уларнинг муддатлари	Яқиний махсулот	Харакатлар		Вазифалари	Зарур материаллар	Маълумотлар манбаи	Катталарни жалб этиш
		Мактабда	Мактабдан ташқарида				
I босқич Маълумотлар йиғиш Муддат							

II босқич Лойиха эскизини яратиш Муддат							
III босқич Лойиханинг бажарилиши Муддат							
IV босқич Лойиханинг тақдироти Муддат							

Бу материаллар намуна сифатида ўқувчиларга лойихани жиҳозлаш (расмийлаштириш) учун берилади.

4-босқич. Лойиханинг ҳимояси

Лойиха ҳимояси умумлашган дарс, семинар, конференция кабиларда амалга оширилади. Агар лойиха ўқувчилар гуруҳи томонидан бажарилган бўлса, улар ўзларига нотиклик фазилатига эга бўлган, саволларга жавоб бера оладиган, лойихани яхши биладиган лидер танлашлари лозим.

Ҳимояга ўқувчилар фаолиятини баҳолаш учун ҳолис экспертлар таклиф этилади. Ўқитувчи лойиха ҳимояси бўйича тавсияларни олдиндан тайёрлаб кўяди:

1. Умумий тавсиялар [19]:

1) вақтни кўп олмай (15 минутдан ортиқ бўлмаслиги керак), материалларни мисоллар келтириб, ҳиссиёт билан изоҳланиши тингловчилар томонидан яхши қабул қилинади;

2) баённинг мантикий бўлиши сўзловчини яхшироқ тушунишга ёрдам беради;

3) фақат тушунарли атамаларни қўллаш лозим;

4) ўқиб эмас, сўзлаб берилгани маъқул;

5) агар кўрғазмали материал юқори даражада қўлланилса, чиқиш мароқли бўлади;

6) берилиши мумкин бўлган саволларга иложи борича тайёр туриг.

2. Тайёргарлик техникаси:

1) чиқингизнинг тахминий хронометражини тузиб олинг ва унинг давомийлигини якунига етказинг;

2) сўзлайдиган гапларингизни алоҳида карточкаларга ёзинг ва уларни тартиблаб чиқинг;

3) сўзлайдиган жойингизни нималар билан жиҳозлашни аввалдан ўйлаб кўйинг;

- 4) аниқ ва чиройли кўргазмали материал тайёрланг;
- 5) дўстларингиз ва кариндошларингиз олдида чиқишингизни машқ қилиб кўринг.

3. Сўз билан чиқувчига тавсиялар:

- 1) чиқишингизни саломлашишдан бошланг;
- 2) лойиҳангизнинг қандай номланишини айтинг, асосий жиҳатларини таъкидланг
- 3) мавзу ғояси ва уни танлашингизнинг сабабларини изоҳланг;
- 4) тингловчиларга хурмат сақлаш кераклигини ёдда тутинг
- 5) аниқ-равшан сўзланг;
- 6) тингловчиларга эътиборлари учун, раҳбарингизга эса берган ёрдами учун миннатдорчилик билдиринг;
- 7) барча саволларга жавоб беришга ҳаракат қилинг.

4. «Суюқликлар босими. Архимед кучи. Жисмларнинг сузишига оид шарт-шароитлар» мавзуси бўйича ўқитувчи қўллаган ва берилиши мумкин бўлган саволлар [20].

1. Итарувчи кучнинг мавжудлиги ким томонидан қачон аниқланган?
2. Архимед қонунини келтиринг.
3. Архимед оғирлик кучи Ерга нисбатан 8 марта кам бўлган Ойда кучнинг ўлчами ҳақида қандай хулосага келиш мумкин?

4. Суюқликка жисм солинганда қандай куч вужудга келади?

(Жавоб: Архимед кучи).

5. Бу куч қайққа қаратилади?

(жавоб: Вертикал юқорига).

6. Архимед кучи нима билан боғлиқ?

(жавоб: Архимед кучи жисмнинг ҳажми ва суюқликнинг зичлигига боғлиқ).

7. Тажрибада қандай усул билан архимед кучини аниқлаш мумкин?

(Жавоб: жисм билан сиқилган суюқлик вазнини ўлчаш керак, ушбу оғирлик вазни архимед кучига тенг бўлади. Динамометрда жисмни ҳавога осилган ва суюқликдаги оғирлиги бўйича турли кўрсаткичларидаги фарқни аниқлаш керак, ушбу фарқ архимед кучи билан тенг бўлади. Чизғич ёки мензурка билан жисмнинг ҳажмини аниқлаш керак. Суюқлик зичлиги ва жисм ҳажми билиб олинганда, архимед кучини ҳисоблаш мумкин.

8. Қайси сувда, нима сабабли сузиш осон: денгиздами ёки қўлдами? Нима учун?

(Жавоб: денгизда. У ерда зичлик кўпроқ. Суюқлик ичида зичлик қанча юқори бўлса, итариш кучи ҳам шунча юқори бўлади).

9. Биринчи синф ўқувчиси ва тўққизинчи синф ўқувчиси баравар сувга шўнғишди. Сув кимни кучлироқ итаради? Нима учун?

(Жавоб: Тўққизинчи синф ўқувчисини. Унинг ҳажми каттарок. Ҳажм қанча катта бўлса, куч шунча кўпроқ итаради).

10. Нима учун тошни ҳаводан кўра сувда кўтариб туриш осонроқ?

(Жавоб: Сувнинг итариш кучи кўпроқ).

5-босқич. Рефлексия

Мазкур босқичда ўқувчилар ўтказилган тадқиқот иши орқали ўз-ўзини баҳолаш, қўйилган вазифалар билан лойиха натижаларини солиштириш имконига эга бўлишлари учун қатор саволларга жавоб берадилар. Рефлексия саволларини тузишда ўқувчилар лойихани бажаришда тўқнаш келган муаммоларни ҳисобга олишлари лозим. Ҳимояга кетадиган вақтни тежаш учун саволларни олдиндан бериб қўйиш ёки бўлмаса лойиха ҳимоясидан сўнг бериш мумкин:

Анкета 1

Ишда ўз-ўзини таҳлил (ўқувчилар учун анкета)

1. Сенга гуруҳда ишлаш қулай бўлди (маъқул жавобни тагига чиз)?
Ҳа Муаммо туғилди Йўқ

2. Гуруҳдаги ўз ўрнини (ролинг) Сени қаноатлантирдими (маъқул жавобни тагига чиз), агар қаноатлантирмаган бўлса, унда қандай ролни бажаришни хоҳлайсан?

Ҳа Унчалик эмас Йўқ

3. Ўйлашингча, ўзингга топширилган ролни қай даражада бажардинг (маъқул жавобни тагига чиз)?

Жуда яхши Ўрғача Унчалик яхши эмас Мендан нима талаб қилинаётганини билмаганим сабабли ҳеч нарса қилмадим

4. Лойиха устида ишлашда ва унга тайёрланиш вақтида қандай тўйгуларни ҳис қилдинг («+» ишорасини қўй):

- кувонч
- ҳафсаланинг пир бўлиши
- янгиликка интилиш
- ўз ишидан қониқмаслик
- ишни яхши бажаришга интилиш
- бепарволик
- ўртоқларимга ёрдам бериш истаги
- алам
- дўстлар билан мулоқотдан қониқиш
- тутақиш
- жиҳозлар билан ишлаш ва эксперимент ўтказиш истаги
- бу менга қизиқ эмас
- ўзимнинг кераклигимни англадим

5. Ишнинг қайси тури ва шакли сенга ёқди («+» белгисини қўй):

- Ролларни тақсимлаш
- Фаразни илгари суриш
- Лойихани режалаштириш

- Натижаларни қайта ишлаш
- Хулосани шакллантириш
- Маъруза тайёрлаш
- Тақдимотни жиҳозлаш
- Ўртоқлар билан мулоқотда бўлиш

Сўнгра баҳолаш мезонларига мувофиқ, ёзма анкета ишлари ва мутахассис экспертлар ишини баҳолаш амалга оширилади.

Лойиҳани баҳолаш мезонлари рўйхати [13]

1. Мақсад қўйиш, унга эришиш йўлларини режалаштириш.
 2. Лойиҳа муаммосини қўйиш ва асослаш.
 3. Лойиҳа мавзусини кенгқамровли қилиб очиб бериш.
 4. Маълумотлар манбаининг турли-туманлиги, ундан фойдаланишнинг мақсадга мувофиқлиги.
 5. Танланган усулларнинг лойиҳа мазмуни ва мақсадига мослиги.
 6. Ишнинг бориши, хулосаси ва истиқболи таҳлили.
 7. Муаллифнинг шахсан қизикқанлиги, ишга ижодий ёндашув.
 8. Ёзма қисмини расмийлаштиришнинг талабларга мувофиқлиги.
 9. Тақдимотни ўтказиш сифати.
 10. Лойиҳа маҳсулотининг сифати.
- Экспертлар ва ўқувчиларга лойиҳа фаолиятини баҳолаш жадвалини тўлдиришни таклиф қилиш мумкин [4]

Мавзуга оид лойиҳа

Экспертлар	Эришилган натижа (мақсаднинг татбиқи) (15 б. дан)	Расмийлаштириш (жиҳозлаш) (15 б.гача)	химоя		Лойиҳалаш жараёни				Тўплаган баалар миқдори
			Тасаввур (15 б.гача)	Саволларга жавоблар (15 б.гача)	Интеллектуал фаоллик (10 б.гача)	Ижодкорлик (10 б. гача)	Амалий фаолият (10 б. гача)	Командада ишлаш лаёқати (10 б.гача)	
Ўз-ўзини баҳолаш									
Педагог									
Эксперт (мех-мон)									
Командадаги шериклар (синфдаги)									

«Конвертлаш» куйидаги тарзда амалга оширилади:

85 – 100 бал – «5»;

70 – 85 бал – «4»;

50 – 70 бал – «3»;

50 балдан кам бўлса, «қониқарсиз» ҳисобланади.

Лойиҳа фаолияти ижодкорлик билан боғлиқ бўлиб, мавжуд бўлганидан ўзгача янги нарсани вужудга келтиради. Ижодий ўқув фаолияти – муайян ўқувчи учун олдин номаълум бўлган ниманингдир яратилиши, кашф қилинишидир. Лойиҳалар ўқув жараёни билан уйғунлашиб кетади. Физика дарсида лойиҳа методини қўллашда шундай муаммоли вазият яратиладики, натижада ўқувчи мустақил равишда тадқиқотчилик муаммоларини шакллантира олади. Ўқувчилар ўз ғоялари ва фикрларини ўртоқлашадилар, гуруҳда ўзаро, ўқитувчилари ва ҳатто ота-оналари билан ҳам мулоқотда бўладилар. Иш жараёнида болалар одатдан ташқари муаммолар билан тўқнашадилар, уларни бартараф этадилар, кўплаб янгиликларни билиб оладилар, ўз билимларидан фойдаланадилар.

Лойиҳалар методи мустақил ва масъулиятли шахсни тарбиялаш имконини беради, ривожланган интеллект учун зарур ҳисобланган ижодий имкониятлар ва ақлий лаёқатларни ривожлантиради. Агар битирувчи шу хил сифатларга эга бўлса, у шарт-шароитлари тобора ўзгариб бораётган ҳаётга кўпроқ тайёр бўлади ва турли вазиятларда турли жамоалар билан ишлашга тезроқ мослаша олади. Ўқувчини ўйлашга ўргатиш муайян билимларни сингдиришдан кўра бир қадар муҳимроқдир.

Ўқувчида бугунги замон талаби даражасидаги сифатларни тарбиялаш, унда билимларни эгаллаш ва шу каби бошқа лаёқатларни ривожлантиришга шарт-шароит яратиш учун аввало дарсда лойиҳа методини самарали қўллаш зарур. Албатта, лойиҳавий фаолият ўқувчиларда қизиқиш уйғотиши керак. Юқорида айтилганлардан ўқитувчиларда қатор саволлар туғилиши мумкин: Лойиҳаларнинг мазмуни қандай? Унинг эгаллайдиган вақти қанчага чўзилади? Улар қандай ташкил қилиниши лозим? Лойиҳалар методи қўлланидиган дарс ишланмасини қандай тузиш керак? каби. Лойиҳалар методидан фойдалана билиш – ўқитувчининг юқори малакага, прогрессив методикага, ўқитиш маҳоратига эгаллиги, шахс сифатида ривожланганлигини кўрсатади. Ушбу қўлланмада биз 6 – 9 синф физика дарсларидан ишланмаларни, шунингдек, лойиҳа методини қўллаш назарда тутилган намунавий тақвимий режани намуна сифатида келтирадим.

II. 6 -СИНФ УЧУН ФИЗИКАДАН ЛОЙИҲАЛАР

1. мавзу: «Диффузия ҳодисаси»

(қисқа муддатли)

Мақсад:

Билишга доир: диффузия ҳодисасининг моҳиятини фикрлаш ва ўзлаштириш, жисмларнинг тузилишига оид билимларни умумлаштириш.

Ривожлантирувчи: ўрганилаётган ҳодисани билишга нисбатан қизиқишни ўстириш.

Тарбияловчи: инсон ҳаётини фаолияти хавфсизлигини таъминлаш, олинган билимларни қўлдан қўйиб қўйиш, турмушда қўллашга ўргатиш.

Тушунчанинг мазмуни: турли жисмларда диффузия, диффузия тезлиги, диффузиянинг фойдаси ва зарари

Методлар: лойиҳалар методи (информацион ва тадқиқотчилик лойиҳалари), моделлаштириш.

Техник воситалар, ўқитиш воситалари, қўшимча материаллар: компьютер; лаборатория жиҳозлари, плакатлар ва б.

Таълимий шакли: ўқувчиларнинг гуруҳда биргаликда ишлаши. Лойиҳани бажариш учун вақт – топшириқ берилган машғулот билан биргаликда 2 та машғулот. Яқунловчи машғулот умумлаштирилган дарс кўринишида амалга оширилади.

Лойиҳанинг вазифалари:

Ўқувчиларни мини-лоийҳани тайёрлаш асосида билимларни умумлаштириш жараёнига жалб этиш;

Уларда мантикий тафаккурни, табиат ҳодисаларини тушунтира билиш, вазиятни баҳолаш ва кузатилаётган ҳодисага нисбатан ўрганилган қонунларни татбиқ этиш лаёқатларини шакллантиришни давом эттириш;

Ўқувчиларда диққат, кузатувчанлик, физикани ўрганишга қизиқиш ва бизни ўраб турган атроф борлиқ ҳодисаларини тўғри тушуниш учун физик билимларнинг зарурлигини англашни таркиб топтириш;

Мақтабда ва уйда дарсдан ташқари вақтда қўшимча таълим ресурслари билан мустақил ишлашга нисбатан истакни рағбатлантириш.

Тадқиқот натижаларини ифодаловчи маҳсулот яратиш.

Кириш

Бундан 2500 минг йиллар илгари, жуда қадимги замонларданок бизни ўраб турган жисмлар биз кўра олмайдиган кичик зарралардан ташкил топганлиги ҳақидаги тасаввурлар вужудга келган. Кейинги 150 йил ичида молекула ва атомлар ҳақидаги янги таълимот - молекуляр назария ривожланиб, тажриба-синов асосида исботлаб берилган. Молекуляр назариянинг илк асосчиларидан бири Демокрит эди.

Демокрит таълимотига кўра, барча моддалар атомлардан ташкил топиб, атомлардан молекулалар вужудга келиши маълум бўлди. Молекула деб турли моддалардан ташкил топган ва ушбу моддалар хусусиятларига эга бўлган ўта майда зарраларга айтилади. Барча зарралар узлуксиз ҳаракатда бўладилар. Иссиқлик ҳаракатининг кўринишларидан бири *диффузия жараёнидир*. Диффузия – бир модда молекулаларининг бошқа модда молекулалари ўртасидаги оралиққа суқилиб киришидир.

Ишлаб чиқиладиган муаммо тематикаси ва мазкур муаммони ёритадиган ўқувчилар гуруҳи таркиби ўқитувчи томонидан тақлиф этилади:

1. Диффузия нима? (ахборот-ўйинли лойиха) *Вазифа*: ўқувчиларга (масалан, бошланғич синф ўқувчиларига) диффузия ходисасини уларга тушунарли қилиб баён қилиш;

2. диффузиянинг амал қилиш тезлигининг жисм турига боғлиқлиги. *Вазифа*: фараз (таджикот)ни тажриба-синов йўли билан тасдиқлаш;

3. Диффузиянинг амал қилишини температура (ҳарорат)га боғлиқлиги. *Вазифа*: фаразни тажрибағисини орқали тасдиқлаш (таджикотчилик);

4. Табиатда, техникада ва маиший турмушда диффузия ҳодисаси (информацион, ижодий). *Вазифа*: Табиатда, техникада ва маиший турмушда диффузия ходисасининг юзага келишини били олиш;

5. Диффузиянинг фойдаси ва зарари (информацион). *Вазифа*: атроф-муҳитга диффузиянинг фойдаси ва зарарини исботлаш.

Тавсия қилинадиган ахборот манбалари:

1. Крот Ю.Э. Физика и информатика в таблицах и схемах: лучше, чем учебник!/ Ю.Е.Крот, С.Н.Малярчук. – Р/н/Д: Феникс, 2006. – 221 с.

2. Перельман Я.И. Большая книга занимательных наук: Алгебра, геометрия, физика, головоломки, задачи, опыты. Сборник. – М.: АСТ: Астрель, 2009. – 541 с.

3. Хребтов В.А. Физика. – СПб: ИД «Литера», 2006. – 160 с.

4. Энциклопедия Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс]. – URL: <http://vellisa.ru/multimediyayaya-megaentsiklopediya-kirilla-i-mefodiya-onlayn>

5. Класс!ная физика [Электронный ресурс]. – URL: <http://class-fizika.narod.ru/>

6. Диффузия в жидкостях [Электронный ресурс – URL: <http://files.school-collection.edu.ru/>

4.Теория [Электронный ресурс]. – URL: <http://interneturok.ru/ru/school/physics/7-klass>

8. Диффузия [Электронный ресурс]. – URL: /pervonachalnye-svedeniya-o-stroenii-vewestva/diffuziya

9. Роль диффузии [Электронный ресурс]. – URL: <http://wiki.iteach.ru>

Ўқувчилар лойихавий фаолияти тавсифи

Лойиха №1 «Диффузия нима?»

Вазифа: Диффузия ходисасини тушунтириш ва унинг турли моддаларда қандай кечилиши картина ёки такдимот асосида мисоллар билан ўйин шаклида кўрсатиш.

Тавсиф: ўқувчилар мавзу бўйича дарсликда бўлмаган қизиқарли ахборотларни танлайдилар, шунингдек, турли жисм молекулалари ролини ўйнаб, кўгирчоқ театри ва диффузия пантомимасини қўйиб беришлари, диффузия ходисасини тавсифловчи фото ёки видеорепортаж тайёрлашлари мумкин ва ҳ.к.

Лойиха №2 «Диффузия кечилиш тезлигининг модда турига боғлиқлиги»

Вазифа: тажриба-синов йўли билан диффузиянинг кечилиш тезлигининг модда турига боғлиқлигини кўрсатиш, тегишли хулосалар чиқариш.

Тавсиф: Турли моддалар (сув, ёғ, мис купороси аралашмаси, марганцовка ва б.ни қўллаб, уларни аралаштириш йўли билан, ўқувчилар уларни

аралаштирганда диффузиянинг қандай кечишини ўрганадилар, аралаштириш вақтини белгилайдилар, хулосалар чиқарадилар, тайёр ахборотлардан фойдаланадилар ва ҳ.к. Таҳлил, тақдимот, фото ёки видеорепортаж қабилир натижа махсули бўлиши мумкин.

Лойиҳа №3 «Диффузия кечиш тезлигининг температурага боғлиқлиги»

Вазифа: тажриба-синов йўли билан диффузиянинг кечиш тезлигининг температурага боғлиқлигини кўрсатиш, тегишли хулосалар чиқариш..

Тавсиф: турли сувоқликлар (сув, ёғ, марганцовка ва б.)дан фойдаланиб, уларни аралаштириш йўли билан ўқувчилар тажриба-синов йўли билан диффузиянинг кечиш тезлигининг температурага боғлиқлигини (аралашмани музлаткичда аралаштириб, куёш ва соядаги фарқини кузатиб) ўрганадилар, вақтини белгилайдилар ва аралаштириш чегарасининг қалинлигини ўлчайдилар, тайёр ахборотлардан фойдаланиб, хулосалар чиқарадилар ва ҳ.к.. Натижалар таҳлили, тақдимот, фото ёки видеорепортаж ва бошқалар натижа масули бўлиши мумкин.

Лойиҳа №4 «Табиатда, техникада ва турмушда диффузия»

Вазифа: табиатда диффузиянинг намоён бўлиши ва турмушда диффузиянинг қўлланилиши ҳақида маълумотлар топиш.

Тавсиф: ўқувчилар, кўшимча манбалар, фото ва видеоматериални қўллаб, берилган мавзу бўйича маълумотлар тўплайдилар. Масалан, мураббони қайнатиш, бодринг тузлаш, атмосфера ҳавоси таркибини ёдга олиб, турли оқишиш жараёнларининг вазифаси ва қандай ҳосил бўлиши билан танишишлари мумкин ва ҳ.к.

Лойиҳа №5 «Диффузиянинг фойдаси ва зарари»

Вазифа: Турмушда, техника ва табиатда рўй берадиган диффузия жараёнларининг фойдали ва зарарли натижалари, унинг инсоният ҳаётидаги аҳамияти ҳақида ахборот тўплаш.

Тавсиф: Ўқувчилар кўшимча манбалардан фойдаланиб, фото- ва видеоматериалларни қўллаб, берилган мавзу бўйича маълумотлар тўплайдилар, турмушда, техника ва табиатда рўй берадиган диффузия жараёнларининг фойдали ва зарарли жиҳатларини исботлаб берадилар.

Лойиҳа химоясида ўқитувчи бериши мумкин бўлган саволлар:

1. Молекулалар ҳаракатини ким биринчи бўлиб тажриба-синов йўли билан аниқлаган?

(Жавоб: 1827-йилда британиялик ботаник Роберт Броун, гулларига қўнган чангларни микроскопда кузатиб, сувда сузиб юрган чанг зарралари узлуксиз равишда тартибсиз ҳаракатда бўлишини аниқлаган. Броун ҳақиқий олим эди, у бундай туцунарсиз ҳодисани кузатар экан, уни синчковлик билан тадқиқ этди. Шу тарзда зарралар қайноқ сувда совуқ сувга нисбатан тезроқ сакрашларини аниқлади. Уларнинг сакрашлари тасодифийлиги, унга кўприк остида тинмай шарақлаб ўтиб турган извошларнинг мутлақо алоқаси йўқлигига шиноч ҳосил қилди...)

2. Бир хил ҳароратдаги сув ва ёғ томчиларининг қайси бирида броун ҳаракати тезроқ амалга ошади?

(Жавоб: Сувда, унда ёпишқоқлик хусусияти камроқ).

3. Бензин, атир, лак ва бошқа хушбўй моддаларнинг хидлари ҳавога тарқалишини нима билан изоҳлаш мумкин?

(Жавоб: Хид таратадиган моддаларнинг бўйлари конвекция туфайли тарқалади, мутлақ тинч атмосферада ҳиднинг тарқалиши диффузия билан боғлиқ бўлиб, молекулаларнинг тартибсиз ҳаракатига алоқадордир).

4. Ҳаво ва вакуумдаги бир хил молекулаларнинг ҳаракати нимаси билан фарқланади?

(Жавоб: Вакуумда молекула бир хил ўлчамда, тўғри чизиқ бўйлаб ҳаракатланади. Ҳавода эса бошқа молекулалар билан тўқнашиб кетиши сабабли, эгри-бугри, синиқ чизиқ бўйлаб ўзгарувчан тезликда ҳаракатланади).

5. Нима учун совук уйда иссиқ уйдагига қараганда сутнинг қаймоғи тезроқ қотади?

(Жавоб: паст ҳароратда ёғ зарралари атрофидаги молекулаларнинг таъсирига камроқ берилади, чунки молекулаларнинг тезлиги озроқ бўлиб, улар осонгина бир-бирига қўшилиб кетади).

6. Нима учун тўқ рангга бўялган хўл матони оч мато билан узокроқ вақтга бирга қўйиш мумкин эмас?

(Жавоб: Бўёқ молекулалари таъсир қилиб оқ матонинг тўқ рангли хўл мато теккан қисми бўялиб қолади).

7. Сувга марганцовка кристалларини ташланг. Бир мунча вақт ўтиб сувда сиёҳ ранг қоплам ҳосил бўлади. Қандай ҳодиса юз берганини тушунтиринг.

(Жавоб: Модда эриб, сувга таъсир кўрсатади ва уни сиёҳ рангга бўяйди).

8. Нима учун гулхандан кўтарилаётган тутун муайян баландликка етгач, ҳатто шамол бўлмаганда ҳам кўринмай қолади?

(Жавоб: конвекция ва диффузия ҳодисаси сабабли тутун зарралари ва ҳаво молекулалари аралашиб кетади. Бу жараёнда тутун зарралари концентрацияси узлуксиз кичрайиб, кўринмас ҳолга келади).

9. Болалар ҳаво шари одатда гел билан тўлдирилади. Нима учун бир суткадан сўнг шарлар таранглигини йўқотиб, буришиб қолади ва юқорига кўтарила олмайди?

(Жавоб: Гел шар қобиғи орасидан диффундирацияга киришади).

10. Ўзаро тегиб турувчи сиртлардаги ишқаланиш кучини камайтириш учун уларни ишлов бериб силлиқлаб пардозлайдилар ва сайқаллайдилар. Лекин обдон сайқаллангач, ишқаланиш кучи орта бошлайди. Ушбу ҳодисанинг сабабини изоҳланг.

2. Мавзу: Иссиқлик ҳаракати

(ўртача тезликда ишланадиган лойиха)

Мақсадлар:

1. *Билишга доир:* “Иссиқлик узатиш турлари” мавзуси бўйича таянч билимларни умумлаштириш, ўзлаштириш ва чуқурлаштириш, иссиқлик алмашинуви, унинг табиат, техника ва турмушдаги роли ҳақидаги билимларни чуқурлаштириш

2. *Ривожлантирувчи:* ўрганилаётган мавзуга нисбатан қизиқишни ҳамда коммуникатив кўникмаларни ўстириш;

3. **Тарбиявий:** топширилган ишга масъулият билан ижодий ёндашиш, лойиҳа учун материал йиғишга қаратилган ахборот маданиятини шакллантириш;

Методлар: лойиҳалар методи (ахборот, тадқиқот ёки ижодий лойиҳалар).

Техник воситалар, ўқитиш воситалари, қўшимча материаллар: компьютер, мультимедиа проектор; видеоматериаллар, фотография, плакатлар.

Таъкилий шакли: ўқувчиларнинг гуруҳ таркибида биргаликда ишлашлари. Лойиҳаларни бажаришга сарфланадиган муддат - 2-3 ҳафта. Якуний машғулотни ўтказиш шакли – умумлаштирувчи дарс.

Кириш

“Иссиқлик ҳаракати” бўлими политехник ва оламни англаш билан боғлиқ муҳим хусусиятларни шакллантиришга қўмаклашувчи тушунчалар тизимини ўз ичига олади. Унга иссиқлик ҳаракати, ички энергия, ички энергияни ўзгартириш усуллари, иссиқлик миқдори, энергиянинг механик ва иссиқлик жараёнларига ўтиши кабилар қиради. Уларнинг аксарияти билан Сиз бевосита тўқнаш келгансиз, аксарият маиший приборларнинг ҳаракатланиш принципи ўрганилаётган ҳодисаларнинг қўлланилишига асосланади. Шу сабабли бугунги кунда бизнинг вазифамиз олган билимларимизни амалда қўллашдан иборат.

Лойиҳанинг вазифалари:

1. Лойиҳага тайёргарлик асосида ўқувчиларни билимларни умумлаштириш жараёнига жалб этиш;

2. Мантиқий тафаккур асосида табиат ҳодисаларни изоҳлаш, вазиятларни баҳолаш, турли ҳодисаларга нисбатан ўрганилган қонуниятларни қўллаш кўникмаларини шакллантиришда давом этиш;

3. Ўқувчиларда диққат, қузатувчанликни тақиб топтириш, физикани ўрганиш ва атрофимиздаги ҳодисаларни тўғри изоҳлаш учун билимларнинг зарур эканлигини англашни шакллантириш;

4. Мактабда ва уйда дарсдан ташқари вақтда қўшимча таълим ресурслари билан мустақил ишлашга нисбатан истакни рағбатлантириш.

5. Тадқиқот натижаларини ифодаловчи маҳсулот яратиш.

Ўқувчиларга лойиҳа вазифаларини тақдим этиш

Мотивацияни ошириш ва тадқиқоктчилик тафаккури малакаларини ўстириш учун ўқувчиларга иссиқлик узатиш ҳодисасига асосан ишлайдиган маиший ёки техник қурилмаларни тадқиқ этишни ёки ўзлари шундай қурилма моделини яратишларини таклиф қилиш, уларнинг қандай ишлашини тушунтириш лозим. Қуйидаги масалалар тадқиқ этилади:

а) Кундалик ҳаётда юз берадиган иссиқлик ҳодисалари.

б) Табиатда юз берадиган иссиқлик ҳодисалари.

с) Техникадаги иссиқлик ҳодисалари.

Ўқувчилар уч гуруҳга бўлиниб, лойиҳанинг мавзусини аниқлайдилар. Ўқитувчи улар олдига турли ҳодисаларни кўргазмани изоҳлаш вазифасини қўяди. Тадқиқот вазифаларини бажариш учун ўқувчилар мустақил равишда ўз фаолиятларини режалаштирадилар: модел тайёрлаш, мультимедиа тақдимот, газета чиқариш, рисола тайёрлаш каби.

Тайёрланиш учун 1 – 2 ҳафта муддат берилади.

Тавсия этиладиган маълумотлар манбаи:

1. Крот Ю.Э. Физика и информатика в таблицах и схемах: лучше, чем учебник!/ Ю.Е.Крот, С.Н.Малярчук. – Р/н/Д: Феникс, 2006. – 221 с.
2. Перельман Я.И. Большая книга занимательных наук: Алгебра, геометрия, физика, головоломки, задачи, опыты. Сборник. – М.: АСТ: Астрель, 2009. – 541 с.
3. Хребтов В.А. Физика. – СПб: ИД «Литера», 2006. – 160 с.
4. CD Современная универсальная Российская энциклопедия «БЭ Кирилла и Мефодия»
5. Классная физика [Электронный ресурс]. – URL: <http://class-fizika.narod.ru/>
6. Учебный проект «Тепловые явления в твоём доме» [Электронный ресурс]. – URL: <http://festival.1september.ru/articles/616958/>
7. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.openclass.ru/node/175345>
8. [Электронный ресурс]. – URL: <http://termopower.ru/main/3-post3.html>

Ўқувчилар лойиҳавий фаолияти тавсифи (мавзуни ўқувчиларнинг ўзлари танлайдилар)

Лойиҳа №1 «Кундалик (маиший) турмушда иссиқлик узатишдан фойдаланиш»

Вазифа: маиший асбобларнинг қурилиши ва уларни эксплуатация қилиш қоидалари билан танишиш

Тавсиф: ўқувчилар тўқ ва оқиш рангли чавгумларнинг фарқи, мўйна билан ёпилганда музнинг эришини намойиш қилишлари, қайноқ сувни шиша стаканга қандай қуйиш кераклигини тушунтиришлари мумкин. Иссиқ асбоблардан фойдаланиш ҳақида маслаҳатлар ёзилган эслатмалар, шунингдек, видеофильм ва тақдимот тайёрлашлари, фото ёки видеорепортаж ишлаб чиқишлари мумкин ва х.к..

Лойиҳа №2 «Техникада иссиқлик узатишдан фойдаланиш»

Вазифа: иссиқлик узатиш ҳодисасига асосланган турли техник қурилмалар ва уларнинг ишлаш принциплари ҳамда бажарадиган вазифалари билан танишиш.

Тавсиф: ўқувчилар турли иссиқлик асбоблари, уларнинг қурилиши ва фойдаланилиши ҳақида маълумот йиғадилар. Лойиҳанинг натижа тақдимот, буклет, фото ёки видеорепортаж, шунингдек, қурилманинг модели ёки макети бўлиши мумкин.

Лойиҳа №3 «Табиатда иссиқлик узатиш ҳодисаси»

Вазифа: Табиий иссиқлик узатиш ҳодисаси ва унинг инсон томонидан қўлланиш имкониятларини тадқиқ этиш.

Тавсиф: Ўқувчилар иссиқлик узатиш билан алоқадор табиат ҳодисалари ҳақида маълумот тўплайдилар, уларнинг вужудга келиш сабабларини ва инсоният эҳтиёжи йўлида ундан фойдаланиш имкониятларини таҳлил этадилар. Тақдимот, буклет, маъруза, модел ёки схема чизмаси қабилар фаолият натижаси сифатида тақдим этилиши мумкин.

Гуруҳларга ҳимоя пайтида берилиши мумкин бўлган саволлар

1. Машинани эрта тонгда юргизган маъкулми ёки кун давомида юргизган маъкулми?

2. *Жавоб: Эрта тонгда, чунки эрта тонгда ҳаво салқин бўлади, бензин совуқда кучлироқ сиқилади ва бакка кўпроқ кетади.*

3. Автомобилларнинг радиаторига қишда нима сабабдан иссиқ ғилоф кийдирилади? *(Жавоб: Ғилоф иссиқлик изолятори ҳисобланди. У двигателни совува ва музлаб қолишдан сақлайди).*

4. Пастқам жойда нимага боғ яратиб бўлмайди?

5. *(Жавоб: Совуқ ҳаво асосан пастда тўпланади. Пастликларда совуқ аёз бўлади).*

6. Қизиган плитага сув томчиси тушганда сакраб-сачрай бошлайди. Нега? *(Жавоб: Қизиган плита, томчининг юқори қисмини қиздириб, атрофида буғ қобиғи ҳосил қилади. Мана шу буғ томчини юқорига сакратади).*

7. Кастрюлда бакирлаб сув қайнамоқда ва унда макарон пишмоқда.

Макарон трубкасида сув қайнайди? *(Жавоб: Йўқ. Макаронда сув қайнаши учун, уни янада қайноқ моддалар билан тўлдириши керак. Кастрюлдаги сувнинг иссиқлиги қайнаш ҳароратидан юқори бўлиши мумкин эмас. Шу сабабли макарон зовак тешикларидagi ҳарорат кастрюлдаги сув ҳарорати билангина тенг кела олиши мумкин).*

8. Картошкани тезроқ пишириш учун сувнинг юзаси қисмига сариёғ бўлакчасини ташлаш лозим. Нега? *(Жавоб: Ёғ қайноқ сувнинг юзасида оқиб, юпқа плёнка ҳосил қилади, у сувнинг буғланишини камайтиради, шу сабабли сув ҳарорати тезроқ қайнаш ҳолатига ўтади).*

9. Нима учун қишда оёқ остидаги қорлар ғичирлайди? *(Жавоб: Оёқ остида қор парчалари-кристаллар синади.).*

10. Нега кафтингизга куфласангиз, исигандек бўласиз, пуфласангиз, совуққотгандек бўлади. *(Жавоб: Нафасдан чиққан ҳаво кафтдан иссиқроқ бўлиб, уни исита олади. Агар ҳаво тўлқини тезлашса, у ҳолда кафтнинг юза қисмида буғланиш кучаяди, натижада у совугандек бўлади).*

11. Темир ёки қўроғошинда иссиққа чидамлилиқ мисга нисбатан анча кучли бўлсада, нега кавшарлагич мисдан ясалади? *(Жавоб: Мис темир ёки қўроғошинга нисбатан аъло даражада иссиқлик ўтказиш хусусиятига эга. Шунинг учун у кавшарлаш учун ишлатиладиган яхши металл қотишма ҳисобланиб, тез қизийди. Мис шунингдек қотишма билан яхши хўлланади ва иш жараёни енгиш кўчади).*

12. Нима учун дарахтга михни қоқаётганда унинг юзаси камроқ исийди, лекин мих ичкарига киргач, у бир-икки ургандаёқ кизиш кетади? *(Жавоб: Мих суқилганда, болга кинетик энергиясининг кичик қисми мих ички энергиясига кўчади, шундан дарахт ва михнинг юза қисми суст исийди. Мих қоқилгач, болга кинетик энергиясининг катта қисми мих ички энергиясига кўчади. Шу сабабли ҳарорат анча кучаяди).*

Биз ўқитувчи ўқувчилар олдига муаммолар қўйиб, лойихавий фаолиятни бошлаш учун кўрсатма берадиган машғулотдан намуна келтирдик. Лойиха ҳимояси қоидага кўра якуний ёки умумлаштирувчи машғулотда амалга оширилади. Бундай машғулотлар ишланмаси – ўқитувчининг ижодий

тафаккури маҳсули бўлиб ҳисобланади. Қуйида 6-синфда “Иссиқлик узатиш турлари” мавзуси бўйича умумлаштирувчи машғулот намунасини келтираемиз.

Мавзу: «Иссиқлик узатиш турлари».

Дарс тип: Материални умумлаштириш.

Мақсадлар:

1. «Иссиқлик узатиш турлари» мавзуси бўйича асосий билимларни умумлаштириш;

2. Ўқувчиларнинг иссиқлик алмашинуви турлари ва улардан маиший турмушда, табиат ва техникада фойдаланишга оид билимларини чуқурлаштириш;

3. Ўрганилаётган физик ҳодисани тушунтириш учун шароит яратиш;

4. Лойиҳавий, коммуникатив кўникмаларни ривожлантириш, ишга ижодий ёндашишни амалга ошириш.

Вазифалар:

1) Лойиҳани тайёрлаш орқали ўқувчиларни билимларни умумлаштиришга жалб этиш;

2) Ўқувчиларнинг лойиҳалар тақдимотига тайёрлаш;

3) Уларда мантиқий тафаккурни шакллантиришда давом этиш, табиат ҳодисаларини тушунтира олиш кўникмаларини ўстириш, вазиятни баҳолаб, кузатилаётган жараёнга нисбатан ўзлаштирган қонунларини татбиқ этишга ўргатиш;

4) Ўқувчиларда диққат ва кузатувчанликни ривожлантириш, уларнинг физика фанига кизиқишини ошириш ва атроф оламда юз бераётган ҳодисаларни тўғри англаш ва изоҳлаш учун бу фаннинг зарурлигига ишонч уйғотиш;

5) Лойиҳа учун материал танлашга қаратилган ахборот маданиятини ўстириш;

6) Тақдим этилган лойиҳалар юзасидан мунозаралар ташкил этиш;

7) Қўшимча таълим ресурслари билан мактабда ва уйда дарсдан ташқари вақтларда мустақил ишлаш истагини рағбатлантириш.

Дарсга тайёргарлик:

Мазкур мавзунинг ўрганишга қаратилган илк дарсда ўқитувчи лойиҳа учун мавзуларни тақлиф этади ва ўқувчилар олдига муаммоли саволлар қўяди. Муаммо қўйилгач, ўқувчилар уч гуруҳга бўлиниб, лойиҳа мавзусини танлаш учун қуръа ташлайдилар.

Ўқитувчи уларга турли ҳодисалар ҳақида унчалик катта бўлмаган намоишларни изоҳи билан бирга тайёрлашни вазифа қилиб топширади. Тадқиқот ишини бажариш учун ўқувчиларнинг ўзлари мустақил равишда модел тайёрлаш, мультимедиа тақдимот, газета чиқариш, брошюра тайёрлаш каби фаолият турларидан бирини танлайдилар.

Кейин ўқувчилар ўзларига юклатиладиган вазифаларни ўзаро келишиб бўлишиб оладилар, лойиҳа матричасини тузадилар, ахборотларни излайдилар ва йиғадилар, уни таҳлил қилиб, муайян тасаввур ҳосил қиладилар, тажриба-синов режасини мунозарадан ўтказадилар, лойиҳани бажариш учун керакли жиҳозларни тайёрлайдилар. Тайёрланиш учун 2 – 3 ҳафта ажратилади.

Жихозлар: дарслик, дафтар, компьютер, мультимедиа проектор, модел ва тажриба-синовни намойиш этиш учун зарур жихозлар.

Дарсинг тузилиши:

- I. Кириш қисми
- II. Ўқувчиларнинг чиқишлари.
- III. Чиқишларни таҳлил этиш ва муҳокама қилиш.
- IV. Дарсдан хулоса чиқариш.
- V. Дарс натижаларини тақдим этиш ва баҳолаш.

I. Кириш қисми.

Ўқитувчи: Салом, болалар. Курсни бошлашда биз “Моддаларнинг тузилиши” мавзусини кўриб чиққан эдик. Ушбу билимлар сизга турли физик ҳодисаларни тушунишга кўмаклашган эди. Шунингдек, кўплаб физик ҳодисаларни тушунтириш учун физикада энергетик ёндашув кенг тарқалган. Маълум бўлишича, энергияни ҳисоблаб, унинг ўзгаришини кузатиш орқали турли зарра ва жисмлар, ҳатто тузилиши маълум бўлмаган жисмлар (юлдузлар, сайёралар, атомлар ва б.) тизимида юз бераётган ҳодисаларни олдиндан айтиб бериш имконияти вужудга келади. Энергия фойдали ва зарарли бўлиши мумкин. Шу сабабли сиз ушбу мавзуга жуда жиддий ёндашишингиз лозим.

Биласизки, жисм ички энергиясини икки хил йўл билан ўзгартириш мумкин. Қандай йўллар билан?

Ўқувчилар: жисм ёки иссиқлик узатиш устида иш олиб бориш билан.

Ўқитувчи: Биз сиз билан иссиқлик узатишнинг қайси турларини ўрганган эдик?

Ўқувчилар: Иссиқлик ўтказиш, конвекция ва нурланиш.

Бугун биз сиз билан бирга иссиқлик узатишнинг салбий таъсиридан ҳимояланишни ҳамда уларни фойдали мақсадда қўллашни муҳокама қиламиз. Бунинг учун биз гуруҳларга бўлиниб, иссиқлик узатишнинг маиший турмушда, техникада ва табиатда қандай намоён бўлишини кўриб чиқамиз. Гуруҳларнинг чиқишидан олдин, келинг, ўтилган мавзунини бир эслаб олайлик.

II. Ўтилганларни такрорлаш.

1) Доскада ҳодисаларга мисоллар кўрсатилади. Ўқувчилар қандай вазиятда ишни амалга оширишда жисм энергияси(1) ёки иссиқлик узатиши(2)нинг ўзгаришини аниқлашлари лозим

- A. Газ горелкасида сув иситилганда (2);
- B. Тез юриш натижасида автомобил покришқасининг қизиши(1);
- C. Ҳавода учаётган юлдузнинг ёруғлик сочиши (1);
- D. Автомобил корпусининг қуёшда исиши (2);
- E. Дискда пичоқ чархланганда учқун сачраши (1);
- F. Қайноқ чойга солинган қошиқчанинг исиб кетиши (2).

2) Тушунтириш методи. Гуруҳларга ҳодисалар картинаси акс этган жадваллар тарқатилади. Топширик: берилган ҳодисани аниқлаб тавсифини ёзиш.

Ўқитувчи: Дарсимизнинг энг мароқли қисмига етиб келдик, навбат ижодий гуруҳларнинг тақдимотларига.

III. Ўқувчиларнинг тайёрлаган лойиҳалари билан чиқишлари.

1) Маиший турмушда юз берадиган иссиқлик узатиш ҳодисасини намоиш этувчи **1-гурӯхнинг чиқиши**. Ўқувчилар оқиш ва тўқ рангли чойнакларнинг қизиши, пўстин ёпилгач, музнинг эриши мисолида ҳодисани тақдим этишлари, шиша стаканга қайноқ сувни қандай қилиб қуйиш мумкинлигини кўрсатишлари мумкин.

Хулоса сифатида маиший турмушда иссиқлик узатишнинг турли салбий таъсирларидан қандай ҳимояланиш мумкинлиги ҳақидаги эслатмани намоиш этадилар.

Эслатма (намуна сифатида):

I. Куйиб қолмаслик учун чойни металл идишда эмас, чинни идишда ичинг;

II. Кострюлканинг пластмасса тутқичлисини танланг ёки ушлагичдан фойдаланинг

III. Шиша идишга қайноқ сув қўйишдан олдин унга металл қошиқни солинг;

IV. Компотни тезроқ совутишни истасангиз, кастрюлкани музнинг устига эмас, остига қўйинг;

V. Овқатингиз тагига олмасин десангиз, чўян қозон ёки сковородка ишлатинг;

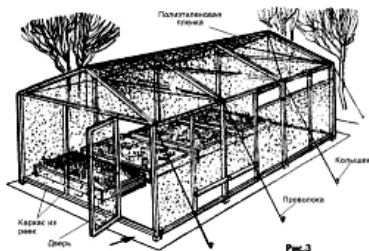
VI. Чойни қайноқ, ичимликни эса совуқ сақлашни истасангиз, термосдан фойдаланинг!

Ўқитувчи: 1-гурӯхга раҳмат, саволингиз бўлса, марҳамат (мунозара учун 5-7 мин. вақт ажратиш мумкин).

Ўқитувчи: Энди табиатда иссиқлик узатиш турларининг намоён бўлишини изоҳлаш учун 2-гурӯхни тақлиф этамиз.

2) **2-гурӯхнинг чиқиши**. Ўқувчилар фаолият натижаларини денгизда шамолнинг, сувости оқимининг пайдо бўлишини мисол қилиб келтириш ёки теплицадан фойдаланиш ҳақидаги маълумотлар орқали тақдимот қилишлари мумкин. Шунингдек, турли юнглр билан қопланган ҳайвонлар ҳақида сўзлаб беришлари ҳам мумкин.

Мисол учун, «Ўз боғингизда иссиқхонани қандай қуришингиз мумкин» лойиҳасини келтирамиз.



Эртапишар сабзавотларни еб мазза қилиш учун куёш энегиясидан фойдаланиш ёки «ердан тараладиган бугўни консервალаш» мумкин. Теплицалар шунинг учун қурилади. Теплица ва парниклар қуриш учун биринчи навбатда

каркас ясалади. Уни тол, терак, ёнғоқ, каноф новдасидан, эски водопровод трубасидан, бурчакли металллар ёки 40x50 мм. қирқимли ёғоч рейкалардан яшаш мумкин. Металл қисмини занглашдан сақлаш учун мой бўёқдан фойдаланилади. Кейин уни хўжалик моллари дўконидан сотиладиган теплицалар учун махсус қўлланиладиган полиэтилен пленкалар билан ўраб чиқилади. Шиша (пленка) қуёш нурини яхши ўтказиши, у қора тупроққа тушиб, уни қиздиради, Ернинг юзасини қиздирувчи кўринмас нурларни ёмон ўтказиши. Шунингдек, пленка (шиша) иссиқ ҳавонинг юқорига ҳаракатланишига қаршилик кўрсатади, яъни конвекцияни амалга оширади. Шу тарзда, теплицанинг ойналари энергияни ушлаб олувчи “тузоқ” вазифасини бажаради. Теплица ичидаги иссиқлик ҳарорати ташқаридаги заминга қараганда тахминан 10° С даражада юқорироқ бўлади (шунингдек, теплицани лампа ёрдамида иситиб, ташқаридан ва ичкаридан ҳарорат ўлчаб борилади, шу сабабли ҳарорат турлича бўлиши мумкин).

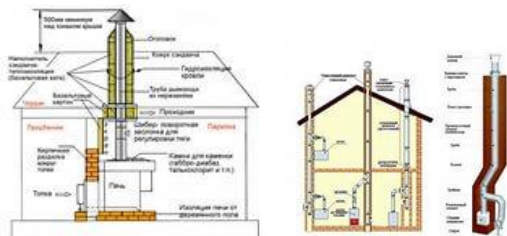
Пленка остидаги эрта пишар сабзавотлар қуёш нуридан тўлиқроқ фойдаланиши учун ҳар тарафлама яхши ёритилиши керак. Бундан ташқари, уларга баҳорги совуқлар, муздек шамол ва ёғингарчиликлар таъсир қилмаслиги зарур. Шу сабабли парник ёруғлик яхши тушадиган ялангликка қурилади. Унинг қуйи қисми жанубга, юқори қисми шимолга қаратилади. Парникни пастқамликка қуриб бўлмайди, уни баландроқ жойга қуриш мақсадга мувофиқдир.

Чиқишдан сўнг, мунозара ёки муҳокама ўтказилади, бунинг учун 5- 7 *минут* вақт ажратилади.

Ўқитувчи: Энди техникада иссиқлик узатиш турларини изохлаш учун 3- гуруҳга сўз берамиз.

3) 3-гуруҳнинг чиқиши. Ушбу лойиҳада иситиш тизими, иссиқни сақловчи материаллар, термоснинг қурилиши каби мисоллардан фойдаланилиши мумкин. Шунингдек, тортишишнинг вужудга келишини кўрсатиш учун труба пачка моделини ҳам тақдим этиш мумкин.

Буғ трубада тортишиш юқорига интилувчи иссиқ ҳавонинг(конвекция) кенгайиши ҳисобига юзага келади. Тортишиш труба қурилмаси ва ўлчамининг тўғрилиги билан боғлиқ равишда турлича бўлиши мумкин. Лекин ортиқча тортишиш ҳам бефойда бўлиб, ўтин тез ёнади-ю, ундан келади иссиқлик трубага сўрилади. Ўтин керагидан ортиқ даражада кўп сарфланади. Шу сабабли буларнинг барчаси: труба баландлигининг юқорида келтирилган оптимал параметрларга мувофиқлиги ва қирқимлари олдиндан ҳисобга олиниши лозим. Печкани иситишда тортишишни ҳавонинг келишини ўзгартириш ҳисобига тўғрилаш мумкин: бунинг учун шамол қирадиган эшикча ёки тўсиқни беркитиш ёки очиш лозим.



Такимотдан сўнг ўқитувчи кўрсатилган қурилма ҳақида саволлар беришни таклиф қилади. Муҳокама ва мунозарага *5-7 минут вақт ажратилади.*

IV. Чиқишларни муҳокама қилиш.

Ўқитувчи: Шундай қилиб, биз иссиқлик узатишнинг техникада, маиший турмушда ва табиатда қандай амалга ошишини кузатдик, ишимизни баҳолаш учун ўз-ўзини таҳлил этиш анкеталарини тўлдирамиз. Анкетани дарсга таклиф этилган меҳмонлар ҳам тўлдаришлари мумкин.

V. Дарсни яқунлаш ва баҳолаш.

Ва, нихоят, узок муддатли яна бир лойиҳани кўриб чиқамиз. Ушбу лойиҳа бўйича топшириқларни ўқитувчи ўқув йилининг бошида топширади. У орқали ўқувчиларни бадий асарларда акс этган физик ҳодисаларни йил давомида ўрганиш ва мустақил равишда уларни англашга ўргатади. Бу, айни вақтда, ўрганилаётган предметга нисбатан ўқувчиларда қизиқишнинг ортишига олиб келади.

3-мавзу: «Эртақлардаги физика»

Физикадан узок муддатли лойиҳа (индивидуал)

«...физика...нафақат техника сари қўйилган илк қадам, балки инсон фикри қатламларига йўл ҳамдир»

М. Борн

Мақсадлар:

Билишга оид: ўрганилган физик жараёнларга оид билимларни умумлаштириш, бадий асарлардаги физик ҳодисаларни англаш ва уларни амалиётга татбиқ этиш кўникмаларини ривожлантириш;

Ривожлантирувчи: ўрганилаётган предметга нисбатан қизиқишни ошириш;

Тарбиявий: эстетик тарбия, фаол фуқаролик нуқтаи назари, санъатга ва бадий адабиётга муҳаббатни тарбиялаш.

Тушунчанинг мазмуни: 6-синфда физика бўлимлари бўйича ўрганиладиган физик ҳодисалар:

- 1) модданинг тузилиши;
- 2) механик ҳодиса;
- 3) оддий механизмлар;
- 4) иссиқлик ҳодисалари;

5) ёруғлик ходисалари;

6) товуш ходисалари

Методлар: лойиҳалар методи (ахборот, ижодий ва тадқиқотчилик лойиҳалари)

Техник воситалар, ўқитиш воситалари, қўшимча материаллар: компьютер, плакатлар, бадиий адабиёт.

Ташиқлий шакли: ўқувчиларнинг индивидуал ёки жуфтликда ишлаши. Лойиҳани бажаришга кетадиган вақт – йил давомида, бажарилган ишлар бўйича химоялар, ўтилаётган мавзу бўйича умумлаштирилган дарсларда. Якуний машғулот ўқув йилининг охирида физика кечасида ўтказилиб, энг яхши ишлар тақдим этилади. Оралик химоялар умумлаштирувчи машғулотларда йил давомида ўтказилади.

Лойиҳанинг вазибалари:

1. Ўқувчиларни физикадан билимлар олиш ва ўзлаштиришга жалб этиш;

2. Мантиқий тафаккурни шакллантириш, табиат ходисаларини тушунтириш, вазиятни баҳолаб, кузатилган ходиса ёки илгари сурилган муаммога нисбатан ўрганилган қонунларни татбиқ этиш;

3. Ўқувчиларда диққат, кузатувчанлик, физикани ўрганишга қизиқиш ва атрофимизни ўраб турган оламда юз бераётган ходисаларни тўғри англаш учун билимнинг заруриятини тушуниш кўникмаларини шакллантириш;

4. Мактабда ва уйда дардан ташқари вақтда қўшимча ресурслар билан мустақил ишлашга нисбатан истакни рағбатлантириш;

5. Тадқиқот натижаларини акс эттирувчи махсулот яратиш.

Кириш

Аксарият эртақ ўқиганда унда учрайдиган физик ходисаларга эътибор бермаймиз. Аслида бундай ходисалар эртақда бирмунча муҳим ўринга эга бўладилар: ким табиат қонунларини билса, ғалабага эришади, билмаса – ютқазади. Айрим эртақларда физик ходисалар аниқ ва ҳақиқатга яқин қилиб тасвирланса, бошқаларида бадиий муболага билан фантастик тарзда ифодаланади. Маълумки, эртақлар жуда катта тарбиявий кучга эга, уларда инсон учун зарур бўлган донолик, кўнгилчанлик ҳамда гўзаллик акс этади. Эртақ тўқиш вақтида ижодий тасаввур ривожланади. Ўқитувчининг мақсади – ўқувчиларни табиат ходисаларини англашга ва уларни ҳаётда қўллашга ўргатишдан иборат.

Ушбу лойиҳа бир қанча йўналиш (муаммолар)га эга:

1. Ўрганилаётган объект ёки ходисанинг образига асосланиб, ўрганилаётган объект ёки ходиса ҳақида асосий физик маълумотларни ўзида акс эттирувчи кичикроқ эртақ ёзиш. Эртақни расмлар орқали намойиш қилиш, чунки болалар ўзлари ёзган эртақларини кўргазмани холда анча объектив тарзда ифодалайдилар, уларнинг образли тафаккури ривожланади. Эртақни китобча шаклига келтириш ҳам мумкин.

2. Ўрганилаётган ходиса ҳақида муаллифлар томонидан яратилган эртақларни ёки мавжуд халқ эртақларини топиш ва уларни мавзулар бўйича белгилаш;

3. Физик ходисалар акс этган барча матал ва мақолларни йиғиш ҳамда мавзулар бўйича таксимлаб чиқиш;

4. Эртақ сюжетлари ва бошқа бадиий адабиётлардан фойдаланиб, физик топшириқлар ва кизиқарли саволлар ўйлаб топиш;

5. Физик ҳодиса эртақ қаҳрамонига кўмакка келиши акс этган қизиқарли эртани сахналаштириш.

Тавсия этиладиган ахборот манбалари:

1. Электронная библиотека сказок [Электронный ресурс]. – URL: <http://lib.pravmir.ru/library/book/>

2. Денисов С. Указатель физических явлений и эффектов [Электронный ресурс]. – URL: <http://read.newlibrary.ru/r>

3. Центральная городская детская библиотека г. Москвы [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gaidarovka.ru/i>

4. Национальная библиотека им. А. Навои [Электронный ресурс]. – URL: <http://pr.uz/nashe-vse/8098>

5. Проект физика в литературных произведениях [Электронный ресурс]. – URL: <http://nsportal.ru/shkola/fizika/library/2014/02/20/fizicheskie-yavleniya-v-literaturnykh-proizvedeniyakh>

Ўқувчилар лойиҳавий фаолияти тавсифи

Лойиҳа №1 «Муаллифлик эртаги»

Вазифа: Ўрганилаётган физик ҳодисани акс эттирувчи эртақ ёки бошқа бирор бадиий асар ёзиш.

Тавсиф: Ўқувчилар бадиий асар ёзиш учун материал йиғадилар, уни расмли китоб шаклига келтирадилар, шунингдек, унинг асосида сахна тайёрлашлари мумкин.

Лойиҳа №2 «Эртақлардаги физика»

Вазифа: Физик ҳодиса ва қонунлар акс этган эртақ сюжетларини топиб, уларни тушунтиришга ҳаракат қилинг.

Тавсиф: Ўқувчилар физик ҳодиса ва қонунлар акс этган эртақ сюжетларини топиб, уни расмли китоб шаклига келтирадилар ёки унинг асосида такдимот тайёрлайдилар. Шунингдек, унинг асосида сахна тайёрлашлари мумкин.

Лойиҳа №3 «Матал ва мақолларда физика»

Вазифа: Физик ҳодиса ва қонунлар акс этган матал ва мақолларни топиш.

Тавсиф: Ўқувчилар фольклор намуналарини топадилар, уни мавзулар бўйича таксимлайдилар, такдимот, ўз иллюстрациялари билан безатилган буклет ёки китобча тайёрлайдилар.

Лойиҳа №4 «Физикадан эртақ топшириқлар тўплами»

Вазифа: Эртақ сюжетлари ёки қаҳрамонлари иштирок этадиган топшириқлар тўпламини тузиш.

Тавсиф: Ўқувчилар кўшимча манбалардан фойдаланиб, берилган мавзу бўйича маълумотлар тўплайдилар ёки эртақ персонажларидан фойдаланиб, ўзлари мустақил равишда топшириқлар тузадилар.

Лойиҳа №5 «Театр постановкаси»

Вазифа: Физик ҳодиса бош қахрамонга кўмак берадиган эртакни танлаш ва уни саҳналаштириш.

Тавсиф: Ўқувчилар ўзларига маъқул келган эртак асосида театр постановкасини тайёрлайдилар, унга костюм ва декорацияларни ишлайдилар.

Лойиҳа ҳимоя қилинганда ўқитувчи бериши мумкин бўлган саволлар:
Физикадан ўрганилган бўлимлар бўйича барча саволлар.

III. 7-СИНФ УЧУН ФИЗИКАДАН ЛОЙИҲАЛАР

Тақвимий режалаштириш

I чорак

Жадвал № 5

Дарс№	Дарс мавзулари	Соат-лар	Ўтказилиш муддати	Сана	Изоҳ
1-дарс	Кириш. Жисм ҳаракати.	1			Лойиҳа учун топширик
2-дарс	Макон ва вақт	1			
3-дарс	Кинематиканинг асосий тушунчалари	1			
4-дарс	Вектор катталиклар ва уларнинг хусусиятлари	1			
5-дарс	Тўғри чизикли текис ҳаракат ҳақида тушунча	1			Лойиҳа учун топширик
6-дарс	Тўғри чизикли текис ҳаракат тезлиги	1			
7-дарс	Тўғри чизикли текис ҳаракатнинг график тасвири	1			Лойиҳа ҳимояси
8-дарс	Масала ечиш. Кинематик катталikka нисбийликнинг таъсири	1			Лойиҳа ҳимояси
9-дарс	Назорат иши	1			
10-дарс	Нотекис ҳаракатда тезлик.				
11- дарс	Текис ўзгарувчан ҳаракатда тезлик	1			
12- дарс	Масала ечиш	1			
13- дарс	Текис ўзгарувчан ҳаракат тезланиши	1			
14-дарс	Текис ўзгарувчан ҳаракат вақтида ўтилган йўл	1			Лойиҳа учун топширик
15-дарс	Топшириқларни ҳал этиш	1			
16-дарс	Лаборатория иши Текис тезланувчи ҳаракатланаётган жисм тезланишини аниқлаш	1			Лойиҳалар ҳимояси Лойиҳа учун топширик
17-дарс	Жисмларнинг эркин тушиши. Юқоридан вертикал ташланган жисмлар ҳаракати. Галилео Галилей тажрибаси	1			Лойиҳалар ҳимояси

18-дарс	Назорат иши-2	1			
---------	---------------	---	--	--	--

II чорак

Дарс №	Дарслар мавзуси	Соат-лар	Ўтказилиш муддати	Сана	Изоҳ
19-дарс	Айлана бўйлаб текис ҳаракатланувчи жисм	1			
20-дарс	Айлана ҳаракатдаги катталиклар ўртасидаги ўзаро муносабат	1			Лойиҳа учун топшириқ
21-дарс	Марказга интилма тезланиш	1			
22-дарс	Топшириқни ҳал этиш. Уйдан мактабга йўл	1			Лойиҳалар химояси
23-дарс	Ньютоннинг биринчи қонуни –инерция қонуни	1			Лойиҳалар учун топшириқ
24-дарс	Жисмларнинг ўзаро таъсири. Куч	1			
25-дарс	Назорат иши -3	1			
26-дарс	Жисм массаси	1			Лойиҳалар химояси
27-дарс	Ньютоннинг иккинчи қонуни				
28-дарс	Лаборатория иши. Сарфланган куч ва масса билан боғлиқ ҳолда жисм тезлашишини ўрганиш	1			
29-дарс	Ньютоннинг учинчи қонуни	1			
30-дарс	Ҳаракат қонунларининг айлана ҳаракатга таъбиқи	1			
31-дарс	Масала ечиш. Ньютон қонунлари ва улардан фойдаланиш	1			Лойиҳалар химояси
32-дарс	Назорат иши -4	1			

III чорак

Дарс №	Дарс мавзулари	Соат-лар	Ўтказилиш муддати	Сана	Изоҳ
33-дарс	Эластиклик кучи	1			Ўртача тезликда бажаришга мўлжалланган лойиҳа « Табиатдаги кучлар »
34-дарс	Лаборатория иши: Пружина таранглигининг аниқланиши	1			
35-дарс	Бутун олам тортишиш қонуни	1			Лойиҳалар учун мавзулар
36-дарс	Оғирлик кучи	1			
37-дарс	Жисм оғирлиги	1			
38-дарс	Масала ечиш	1			
39-дарс	Вазнсизлик ва ортиқча	1			Лойиҳалар

	юкламалар. Жисм оғирлиги. Вазисизлик. Кундалик ҳаёт ва экстремал вазиятларда жисм оғирлиги				ҳимояси
40-дарс	Ернинг тортишиш кучи таъсирида жисмнинг ҳаракатланиши	1			
41-дарс	Ернинг сунъий йўлдоши	1			Лойиҳалар ҳимояси
42-дарс	Масала ечиш	1			
43-дарс	Назорат иши -5	1			
44-дарс	Ишқаланиш кучи. Тинч ҳолатдаги ишқаланиш	1			Лойиҳа учун топширик
45-дарс	Сирпаниш ишқаланиш. Тебранишдаги ишқаланиш	1			
46-дарс	Масала ечиш	1			
47-дарс	Лаборатория иши: Сирпаниш ишқаланиш коэффициентини аниқлаш	1			
48-дарс	Табиат ва техникада ишқаланиш. Табиатдаги кучлар	1			Лойиҳалар ҳимояси
49-дарс	Импульс	1			
50-дарс	Импульснинг сақланиш қонуни	1			Лойиҳалар учун топширик
51-дарс	Топширикни ҳал этиш	1			
52-дарс	Назорат иши -6	1			

IV чорак

(хафтасига 2 соат, ҳаммаси бўлиб 68 соат)

Дарс№	Дарслар мавзуси	Соат-лар	Ўтказилиш муддати	Сана	Изоҳ
53-дарс	Табиат ва техникадаги реактив ҳаракат	1			Лойиҳалар ҳимояси
54-дарс	Механик ҳаракат	1			
55-дарс	Лаборатория иши: Жисми кўтариш ва горизонтал жойлаштиришга оид ҳисоблаш ишлари	1			
56-дарс	Кинетик энергия	1			Ўрта тезликда бажаришга мўлжалланган лойиҳа “ Энергия қаердан келади? ”
57-дарс	Потенциал энергия	1			
58-дарс	Потенциал ва кинетик энергиянинг айланиши	1			
59-дарс	Масала ечиш	1			

60-дарс	Назорат иши – 7	1			
61-дарс	Механик энергиянинг сақланиш қонуни. Энергия сақланиш қонуни кашф этилишининг тарихи.	1			Лойиҳалар химояси
62-дарс	Лаборатория иши: Механик энергиянинг сақланиш қонунини ўрганиш	1			
63-дарс	Қувват. Масала ечиш	1			
64-дарс	Табиатда энергиянинг сақланиши. Фойдали ҳаракат коэффициентлари	1			Лойиҳалар химояси
65-дарс	Масала ечиш	1			
66-дарс	Умумлаштирувчи дарс	1			Лойиҳалар химояси
67-дарс	Назорат иши – 8	1			
68-дарс	Экскурсия. «Механика ва инсон»	1			Узоқ муддатда бажаришга мўлжалланган лойиҳа

Мавзу №1. «Уйдан мактабгача йўл»

(мини - проект)

Мақсадлар:

билишга оид: кинематик тушунчалар ва катталикларни ўрганиш, ўзининг ҳаракатини тадқиқ этиш учун амалий билимларни қўллаш;

ривожлантирувчи: ўрганилган формулаларни қўллашга оид амалий малакаларни мустаҳкамлаш;

тарбиявий: инсон ҳаётий фаолияти хавфсизлигини таъминлаш учун ўзлаштирилган билимларни кундалик ҳаётда ва маиший турмушда қўллаш

Физик жараёнларни тавсифлашда қўлланиладиган моделлар: моддий нукта, бир текисдаги тўғри чизиқли ҳаракат, тўғри чизиқли текис тезланувчи ҳаракат, атроф бўйлаб бир ўлчамли текис ҳаракат.

Методлар: лойиҳалар методи (индивидуал тадқиқот лойиҳалари), моделлаш.

Техник воситалар, ўқитиш воситалари, қўшимча материаллар: компьютер, хариталар, қаламлар, чизғичлар, қоғоз.

Таъкилий шакли: ўқувчиларнинг индивидуал ишлари. Лойиҳанинг бажарилиш муддати – таркибига топшириқ берилган машғулот ҳам қирадиган 2 та машғулот.

Лойиҳанинг вазифаси:

- 1) алоҳида йўл учаскаларида ўз ҳаракатининг ҳарактерини белгилаш;
- 2) ўз ҳаракатининг оптимал тезлигини баҳолаш;
- 3) ҳаракатнинг оптимал вақтини ҳисоблаш;
- 4) тезлик, тезлашиш ва ҳаракат графигини ишлаб чиқиш;
- 5) тадқиқот натижаларини ифодаловчи маҳсулотни яратиш.

Асосий тушунчалар: 1) механик ҳаракат, санок тизими, моддий нукта, траектория, йўл ва жисмнинг фазода кўчиб юриши, лахзалик тезлик, ўртача тезлик, бир маромдаги тезлик, тезлик, текис ҳаракат тезлиги, эгри чизикли ҳаракат, тезлик модули бўйича доимий айланма ҳаракат, бурчак тезлиги, марказга интилиш тезлиги;

2) конун ва конуниятлар:

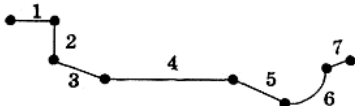
$$s = v \cdot t, v_{cp} = s/t, s = v_0 \cdot t + a \cdot t^2/2, v = v_0 + a \cdot t, \quad s = \frac{v^2 - v_0^2}{2a}, \quad a_{ц} = v^2/R, v = \omega \cdot R.$$

Лойиҳани бажаришни режалаштириш:

- 1) муайян масштабда ҳаракат траекториясини тавсифлаш,
- 2) механик ҳаракат моделларини танлаш ва алоҳида траектория участкаларида улардан фойдаланиш имкониятларини асослаш,
- 3) ажратилган участкаларда ҳаракатланиш тавсифномасини белгилаш, траекториялар
- 4) ҳар бир участкадаги ҳаракатни миқдорий тавсифлаш,
- 5) ҳар бир участкада ҳаракатнинг оптимал тезлигини белгилаш ва унга эришиш шарт-шароитлари,
- 6) ҳаракатнинг тўлиқ вақтини ҳисоблаш ва оптималлик шароитида олинган натижалар таҳлили.

Лойиҳанинг бажарилиши (намуна):

Ҳаракат траекториясини схематик ифодалаймиз (Интернетдан харитани принтерда чиқариб олишимиз мумкин ва унда маршрутимишни белгилаб оламиз):



- 1 – коридор бўйлаб лифтгача бўлган ҳаракат;
- 2 – лифтдаги ҳаракатланиш;
- 3 – подъезддан чиқишда зинапоялар бўйлаб ҳаракат;
- 4 – горизонтал йўл бўйлаб ҳаракат;
- 5 – қияликка қараб ҳаракат;
- 6 – мактаб стадионининг югуриш йўлкаси бўйлаб ҳаракат;
- 7 – зинапоя бўйлаб ҳаракат.

Лойиҳани тавсифлаш учун қўлланиладиган физик ўлчамлар рўйхати:

Физик ўлчамлар (катталиклар)	Белги, ишора	Ўлчов бирликлари	Ўлчаш усуллари
Ўтилган йўл	<i>S</i>	Метр	Қадамимишнинг ўртача узунлигини аниқлаймиз ва уни қадамлар сонига қўпайтирамиз
Вақт	<i>T</i>	Секунд	Секундомер ёрдамида тўғридан-тўғри ўлчаш

Лахзалик тезлик	v	Секундига метр	Қисман
Ўртача тезлик	v_{cp}	Секундига метр	Қисман
Тезлашиш	A	Секундига метр	Қисман
Бурчак тезлиги	ω	Секундига радиан	Қисман
Марказга интилувчи тезлашиш	a_c	Секундига метр	Қисман

Механик ҳаракат моделини танлаш ва ва унинг қўлланилиш шарт-шароитларини тавсифлаш:

Траектория майдони	Ҳаракат моделининг номлари	Танловни асослаш
1.	Тўғри чизикли текис тезланиш	Ўтилган масофа катта эмас, у фақат етиб олиш учун етарли
2.	Тўғри чизик бўйлаб текис тезланиш	Етиб олиш ва лифтда ушланиб қолиш кичик вақт оралиғини эгаллайди, уни белгилаш қийин
3.	Тўғри чизик бўйлаб текис тезланиш	Зинапоядан тушиш осон, бунда Ернинг тортишиш майдони “ёрдам беради”
4.	Тўғри чизик бўйлаб текис ҳаракатланиш	Катта участкада белгиланган тезликда ҳаракатланиш
5.	Тўғри чизик бўйлаб текис тезланиш	Учинчига ўхшаш вазият
6.	агроф бўйлаб доимий ҳаракат тезлиги	Ҳаракат миқдори эмас, тезлигининг йўналиши ўзгаради
7.	Тўғри чизик бўйлаб текис секинлашиш	Зиналардан кўтарилишда аввал етиб олишга интиламиз, сўнг ҳаракат вақтида тезликни бой бера бошлаймиз

Бир ўлчамли ҳаракатда оптимал тезликни ўлчаш. Оптимал тезлик – ўзингизни меъёрий даражада яхши ҳис қиладиган максимал тезлик.

Эксперимент материаллари (тўлдириш учун жадвал):

А) Бир ўлчамли ҳаракат учун

Ўлчаш	Йўл участкаси			
	t, с	s, м	t, с	s, м
1				
2				
3				
4				
5				
Ўртача				

Б)Текис тезланиш ҳаракати учун:

Майдон параметри №				
t, с				
s, м				
a, м/с ²				
v _{max} , м/с				

В) айлана ҳаракат учун:

Майдон	t, с	s, м	Υ, м/с	ω, рад/с	a _ц , м/с ²

Олинган натижалар таҳлили. Графиклар.

Олинган натижаларни тадқиқ қиламиз:

ҳаракатнинг максимал тезлигини ёзамиз;

машғулотга кечикмасликни кафолатлайдиган йўналишимизнинг минимал вақти (максимал тезликда ҳаракатланиш зарур):

ўртача тезликни аниқлаймиз;

оптимал тезликда ҳаракатланилганда йўналишимизга сарфланадиган вақтни аниқлаймиз:

вақт бўйича $a(t)$, $S(t)$ ва $V(t)$, кинематик ўлчам ўзгариши графигини ишлаб чиқамиз, *графиклар намуналарини қуйида келтирамиз:*

Кўрсаткич	Бир хилда ҳаракат	Текис ўзгарувчан ҳаракат
Тезлик		
Жойдан жойга кўчиш		

Координата		
Тезлашиш		

Графикларни дафтарда, ватман қоғозда ёки тақдимот шаклида ифодалаш мумкин.

4. Рефлексия.

Бир қанча майдонлар оралиғидаги масофани ўлчаш учун тўғри ўлчовга мурожаат қилиш мумкин.

Улардаги ҳаракат тавсифини янада аниқроқ белгилаш учун унчалик катта бўлмаган майдонларнинг ҳаракат троекториясини бўлиб чиқиш мумкин.

Тадқиқот натижалари бўйича қисқача хулосалар чиқаринг.

Мавзу №2. «Табиат ва техникада ишқаланиш»

(Ўртача тезликда бажаришга мўлжалланган лойиҳа)

Мақсадлар:

Билишга оид: ишқаланиш кучи тушунчасини ўзлаштириш, ишқаланиш кучининг юзага келиш сабабларини аниқлаш, ишқаланиш кучи нимага боғлиқ, унинг табиати, кўринишлари ва б.;

Ривожлантирувчи: ўзлаштирилган формула ва тушунчаларни амалий қўллаш малакалари;

Тарбиявий: эгалланган билимларни қундалиқ ҳаётда, турмушда, инсон ҳаёт хавфсизлигини таъминлаш учун қўллаш.

Методлар: лойиҳалар методи (гуруҳли лойиҳалар), моделлаштириш.

Техник воситалар, ўқитиш воситалари, қўшимча материаллар: компьютер, видеопроектор, лаборатория жиҳозлари ва б.

Ташикий шакли: ўқувчиларнинг гуруҳли ишлари. Лойиҳаларни бажаришга сарфланадиган вақт - 4-5 машғулот, унга вазифа топширилган машғулот ҳам қиради.

Лойиҳанинг вазифалари:

1) кишиларнинг ушбу ходисани қўллаш ва ундан фойдаланишга оид тарихий тажрибаларини ўрганиш;

2) ишқаланиш кучи табиатини аниқлаш, ишқаланиш кучининг алоқадорлиги ва қонуниятларини билиш;

3) ишқаланиш кучининг алоқадорлиги ва қонуниятини тасдиқловчи тажриба-синов ўтказиш;

4) ишқаланиш кучининг меъёрий босим кучи билан, бир-бирига тегиб турувчи сиртларнинг хусусияти билан ҳамда жисмлар нисбий ҳаракатининг тезлиги билан алоқадорлигини исботловчи кўргазмали тажриба-синов ҳақида ўйлаш ва уни ўтказиш;

5) турмушда ва техникада ишқаланиш кучидан фойдаланиш имкониятларини аниқлаш.

Асосий тушунчалар: 1) ишқаланиш кучи, ишқаланиш коэффициенти, ғадир-будир, тинч ҳолатдаги ишқаланиш, сирпаниш ишқаланиш, тебраниш ишқаланиш, суюқ ишқаланиш, ҳаракатнинг нисбий тезлиги;

Муаммоли саволлар:

1. Ишқаланиш кучининг табиати қандай?
2. Ишқаланиш кучи нимага боғлиқ?
3. Ишқаланиш коэффициенти нима, у нимага боғлиқ?
4. Ишқаланиш кучининг қандай турларини биласиз?
5. Ҳавода ва суюқликларда ишқаланиш мавжудми?
6. Ишқаланиш қачон фойдалию, қачон зарарли?
7. Ишқаланишдан маиший турмушда ва техникада қандай фойдаланилади?

Тавсия этиладиган ахборот манбалари:

Куйида ўқувчиларга тадқиқот ишида кўмаклашадиган бир қанча веб-сайтларнинг манзиллари келтирилди:

1. Крот Ю.Э. Физика и информатика в таблицах и схемах: лучше, чем учебник! / Ю.Е.Крот, С.Н.Малярчук. – Р/н/Д: Феникс, 2006. – 221 с.

2. Перельман Я.И. Большая книга занимательных наук: Алгебра, геометрия, физика, головоломки, задачи, опыты. Сборник. – М.: АСТ: Астрель, 2009. – 541 с.

3. Хребтов В.А. Физика. – СПб: ИД «Литера», 2006. – 160 с.

4. Энциклопедия Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс] – URL: <http://vellisa.ru/multimediyayava-megaentsiklopediya-kirilla-i-mefodiya-onlayn>

5. Классе!ная физика [Электронный ресурс] – URL: <http://class-fizika.narod.ru/>

6. Формулы [Электронный ресурс] – URL: <http://www.fxyz.ru/>

7. Энциклопедия Кругосвет [Электронный ресурс] – URL: <http://www.krugosvet.ru/>

8. Сила трения (видео) [Электронный ресурс] – URL: www.youtube.com/watch?v=fGOENLTPdbM

9. Силы трения. [Электронный ресурс] – URL: ens.tpu.ru/POSOBIE_FIS_KUSN/

10. [Электронный ресурс] – URL: [prosto – o-slognom.ru/fizika/k-trenie.htm](http://prosto-o-slognom.ru/fizika/k-trenie.htm)

Ўқувчиларнинг лойихавий фаолият йўналишлари:

Лойиҳа №1 “Ишқаланиш нима?” *Вазифалар:* ишқаланиш нима эканлиги ҳақидаги саволга жавоб бериш, ишқаланишни вужудга келтирувчи сабабларни, ишқаланиш кучи таъсирининг хавфли оқибатларини аниқлаштириш

Тавсиф: Ўқувчилар қуйидаги саволларга жавоб беришга ҳаракат қиладилар: ҳодисанинг моҳияти нимада, ишқаланиш жисмнинг ҳаракатига қандай таъсир кўрсатади? Ўқувчилар ишқаланишнинг фойдали ва зарарли жиҳатлари ҳақида шаҳарда яшовчилар билан ижтимоий сўровнома ўтказишлари мумкин. “ишқаланиш устидан суд” саҳна кўринишини ташкил этишлари мумкин. Натижаларни тақдимот, саҳна кўриниши шаклида тақдим этиш, фото ёки видеорепортаж тайёрлаш мумкин.

Лойиҳа №2. “Ишқаланиш кучи”

Вазифалар: Ишқаланиш кучи формуласидан ҳулоса, ишқаланиш кучи ва коэффицентига боғлиқ бўлган ва бўлмаган омилларни аниқлаш, ишқаланиш кучини аниқлаш усуллари излаш. Ишқаланиш кучининг қандай турлари бўлишини аниқлаш.

Тавсиф: Ўқувчилар топган маълумотлари ва тажриба-синов ёрдамида ишқаланиш кучининг мавжудлигини исботлайдилар ва унинг турлари ҳамда алоқадорлигини аниқлайдилар. Фаолиятнинг маҳсули кўргазмали эксперимент, видеофильм, тақдимот, таҳлил бўлиши мумкин.

Лойиҳа №3. «Жисмга таъсир этувчи ишқаланиш кучини тажриба-синов йўли билан аниқлаш»

Вазифалар: Жисмга таъсир этувчи ишқаланиш кучининг қийматини тажриба-синов йўли билан аниқлаш. Ишқаланиш кучининг жисмга тегиб турувчи қисмлар, нагрузкалар, сиртларнинг ҳолатига боғлиқлигини аниқлаш.

Тавсиф: Ўқувчилар ишқаланиш кучининг аҳамиятини тажриба-синов йўли билан аниқлайдилар, ўқитувчи берган варақаларни тўлдирдилар. (қ. илова № 2). Фаолиятнинг маҳсули кўргазмали тажриба-синов, тақдимот, таҳлил бўлиши мумкин.

Илова №2

Тажриба-синов иши

Мавзу: _____

Мақсад: сирпаниш ишқаланиш кучи ҳолатининг қуйидаги омилларга боғлиқлигини аниқлаш:

- юкламага;
- ғадир-будур сирт майдониغا;
- ғадир-будур материалларга (қурук сиртларда).

Жиҳозлар: 40 Н/м каттиқ пружинали лаборатория динамометри; думалок кўргазмали динамометр (ўлчаш даражаси – 12Н); ёғоч брусочлар – 2 дона; юклар тўплами; ёғоч тахтача; металл қатлами бўлаги; текис чўян брусоч; муз; резина.

Тажриба-синов натижалари

1. Сирпаниш ишқаланиш кучининг юкламага боғлиқлиги.

Тажриба №	1	2	3
м (г)			
F _{сп} (Н)			

2. Ишқаланиш кучининг ғадир-будур сирт майдониغا боғлиқлиги.

Тажриба №	1	2	3
S (см ²)			
F _{тp} (H)			

3. Ишқаланиш кучининг ғадир-будур сиртнинг нотекис бўлишига боғлиқлиги:

Ёғочни ёғочга (сиртни қайта ишлашнинг турли усуллари).

Ч	1 нотекис	2 силлиқ	3 текислаш
F _{тp}			

Ишқаланиш коэффицентининг қийматини аниқлаш учун қуйидаги формуладан фойдаланамиз:

$$F_{тp} = \mu \cdot N, \text{ орқали } \mu = \frac{F_{тp}}{N} = \frac{F_{тp}}{mg}$$

№ п/п	Ғадир-будур материаллар (қурук сиртларда)	Ишқаланиш коэффиценти (ҳаракатда)	Жадвал қиймати
1	Ёғочни ёғочга (ўртача)		
2	Ёғочни ёғочга (толалар орқали)		
3	Ёғочни металлга		
4	Ёғочни чўянга		
5	Ёғочни музга		

Натижалар: _____

Лойиҳа №4. “Маиший турмуш ва техникада ишқаланиш”

Вазифалар: Маиший турмуш ва техникада ишқаланиш кучи хусусиятларидан қандай фойдаланишни билиш.

Тавсиф: Ўқувчилар ишқаланишдан фойдаланишга қаратилган қурилмалар ва уларнинг ҳаракат принциплари ҳақида маълумот йиғадилар. Фаолият махсули буклет, тақдимот, қурилма модели, фото ёки видеорепортаж бўлиши мумкин.

Лойиҳа ҳимоя қилинганда ўқитувчи бериши мумкин бўлган саволлар.

1. Ишқаланиш кучи нима? У қандай ҳарф билан ифодаланади? Қандай бирликлар билан ўлчанади? (*Жавоб:* бир жисмнинг бошқа жисм сиртида ҳаракатланганида пайдо бўладиган ва ҳаракатга қарши йўналган куч ишқаланиш кучи деб аталади, $F_{тp}$ [H]).

2. Қандай машҳур кузатиш ва тажрибалар ишқаланиш кучи мавжудлигини кўрсатади? (*Жавоб:* автомобилнинг тормозланиши, шкафни суришнинг қийинлиги, арқон бўйлаб қўлни туширганда уни қуйдириш мумкинлиги ва х.к.).

3. Ишқаланишнинг қандай турлари мавжуд? (*Жавоб:* тинч ҳолатда ишқаланиш, сирпаниш ишқаланиш ва думаланиш ишқаланиш. Шунингдек, оддий ишқаланиш ҳам мавжуд, масалан, сувда ва ҳавода).

4. Кучни ўлчайдиган асбоб қандай аталади? (*Жавоб:* динамометр).

5. Динамометр ёрдамида биз оғирлик кучини ўлчаймиз. Ишқаланиш кучини динамометр билан қандай ўлчаш мумкин? (*Жавоб:* сирт бўйлаб динамометр ёрдамида жисмни бир текисда жойини ўзгартириб).

6. Ишқаланиш ҳосил бўлиши сабабларини айтинг. (*Жавоб:* сиртнинг текис бўлмаслиги ва молекулалараро ўзаро тортишиш кучи).

7. Ишқаланиш кучи қандай йўналтирилади? (*Жавоб:* четга, карама-қарши ҳаракат орқали ёки жисмда ҳаракат қўзғашга интилиш туфайли);

8. Ишқаланиш фойдали ёки зарарли бўлишига мисоллар келтиринг. (*Жавоб:* инсон юрганида – фойдали, машина қисмлари ҳаракатланганида улар қизиқ, деталлар ейилади – бу унинг зарарига мисол бўла олади).

9. Ишқаланиш кучини ошириш усулларини таклиф этинг. (*Жавоб:* жисмга ортиқча юклама, сирт ғадир-будурлигининг ортиши ва б.).

10. Нима сабабдан кишда айрим юк ташувчи автомобилларнинг орқа ғилдиракларини занжир билан ўраб қўйишади? (*Жавоб:* ишқаланиш кучини ошириш ва яланг муз устида автомобилни сурилиб кетишдан сақлаш мақсадида).

11. Биз ишқаланишнинг ортиш сабабларини кўриб чикдик, уни камайтиришнинг қандай усулларини биласиз? (*Жавоб:* суртиладиган мой, силлиқ шакл, подшипниклар).

12. Нима учун баланддан сувга шунғир экан, сузувчи горизантал эмас, вертикал ҳолатда сувга тушишни хоҳлайди? (*Жавоб:* хўл ишқаланиш кучини камайтириш ва ўз ҳаракатига силлиқ шакл бериш мақсадида).

13. Велосипедчилар ўз ҳаракат тезликларини ошириш учун нима қиладилар? (*Жавоб:* махсус кийимлар кийиб, горизантал ҳолатда ҳаракатланадилар).

14. Нима учун шиша устида муз устида учгандек коньки билан учиб бўлмайди,? Ахир ойна музга қараганда анча силлиқ-ку? (*Жавоб:* Коньки ва муз орасида ишқаланиш натижасида хўлланиш вужудга келади, у суртиладиган мой каби вазифани бажаради (муз эрийди). Бу сирпанишга шароит яратади. Шиша эса хўлланиш хусусиятига эга эмас).

Мавзу №3. "Жисм оғирлиги. Вазнсизлик.

Кундалик ҳаётда ва экстремал вазиятларда жисм оғирлиги"

(қиска муддатли лойиха)

Мақсадлар:

Билишга оид: Мулоҳаза юритиш, Ньютон қонунлари ва динамика бўйича масала ечиш алгоритмини ўзлаштириш;

Ривожлантирувчи: Жисм оғирлигини ҳисоблашда аниқ вазиятларда Ньютон қонунларини татбиқ этиш кўникмаларини шакллантириш (динамика бўйича масала ечиш алгоритмига мувофиқ масала ечиш жараёнида); **тарбиявий:** Ньютон қонунларининг амалий аҳамиятига нисбатан ишончни шакллантириш, ушбу қонунлардан кундалик турмушда ва экстремал вазиятларда фойдаланишга ўргатиш.

Тушунчалар мазмуни: "Жисм оғирлиги", "вазнсизлик", "юклама"; Ньютоннинг иккинчи ва учинчи қонуни; динамика бўйича масала ечиш алгоритми

Методлар: Лойихалар методи (информацион ва тадқиқотчилик лойихалари), моделлаштириш.

Техник воситалар, ўқитиш воситалари, қўшимча материаллар: видеопроектор; компьютер; чоп этилган материаллар
"Механика бўйича масала ечиш алгоритми".

Ташиқлий шакли: ўқувчиларнинг гуруҳ таркибида бирга ишлашлари. Лойихани ишлаб чиқиш топшириғини ўқувчилар лойиха ҳимоясидан икки ҳафта илгари оладилар. Ўқувчиларни лойиха ҳимоясига тайёрлаш, яъни тадқиқотчилик иши (зарур материалларни танлаш, муҳокама, натижаларни жиҳозлаш) учун 4-5 дарс ажратилади.

Ишлаб чиқиладиган муаммо тематикаси:

1. Лифтнинг тезкор ҳаракатида жисм оғирлигининг ўзгариши

2. Уча бошлаган космик кемада жисм оғирлигининг ўзгариши

3. Бўртма кўприқда ҳаракатланаётган автомобил оғирлигининг ўзгариши

4. Мотоциклда "цирк гумбази остида сакраётган" каскадер оғирлигининг ўзгариши

Тавсия этиладиган ахборотлар манбаи:

1. Крот Ю.Э. Физика и информатика в таблицах и схемах: лучше, чем учебник! / Ю.Е.Крот, С.Н.Малярчук. – Р/н/Д: Феникс, 2006. – 221 с.

2. Перельман Я.И. Большая книга занимательных наук: Алгебра, геометрия, физика, головоломки, задачи, опыты. Сборник. – М.: АСТ: Астрель, 2009. – 541 с.

3. Хребтов В.А. Физика. – СПб: ИД «Литера», 2006. – 160 с.

4. Энциклопедия Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс]. – URL: <http://vellisa.ru/multimediyana-megaentsiklopediya-kirilla-i-mefodiya-onlayn>

5. Класс!ная физика [Электронный ресурс]. – URL: <http://class-fizika.narod.ru/>

6. Формулы [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.fxyz.ru/>

7. Энциклопедия Кругосвет [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.krugosvet.ru/>

8. Вес, невесомость и перегрузка [Электронный ресурс]. – URL: <http://sch119comp4.narod.ru/02.htm>

9. Интернет-учебник [Электронный ресурс]. – URL: <http://foxford.ru/wiki/fizika/nevesomost-peregruzka>

10. Учебник Физика 7 - 9 класс [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.fizika.ru/kniga/index.php?>

Ўқувчилар лойихавий фаолиятининг йўналиши:

Лойиха №1 "Лифтда ҳаракатланаётган жисм оғирлигининг ўзгариши"

Вазифа: Лифтда юқорига чиқиб, пастга тушаётган пассажирнинг оғирлигини ўрганиш ва унинг оғирлиги ўзгаришини аниқлаш.

Тавсиф : Ўқувчилар ёки тажриба-синов йўли билан, ёки аналитик тарзда вертикал тезлашувдаги жисм оғирлигининг формуласини чиқаришлари лозим.

Улар кўргазмали тажриба-синов ўтказишлари, шунингдек, видеофильм, тақдимот кўрсатишлари, фото- ёхуд видеорепортаж тайёрлашлари мумкин.

Лойиҳа №2 “Старт вақтида космонавт қандай юкломани ҳис этади?”

Вазифа: Космик аппарат старт ва ерга қўнишида космонавт оғирлигининг ўзгаришини ўрганиш.

Тавсиф: Ўқувчилар топган маълумотлари асосида космонавтлар қандай юкломаларни ҳис этишлари, улар учишга қандай ҳозирлик кўришларини билиб оладилар. Фаолият маҳсули кўргазмали тажриба-синов, видеофильм, тақдимот, фото ёки видеорепортаж, космонавтлардан интервью олиш кабилар бўлиши мумкин.

Лойиҳа №3 «Автомобилни қабарик (бўртиб турган) ёки ботик (ичига кирган) кўприкда ҳаракатланиши»

Вазифа: Тажриба-синов ёки аналитик йўл билан қабарик ёки ботик траекторияда жисм оғирлиги қандай ўзгариши ва унга оид формулани келтириб чиқаришга ўргатиш.

Тавсиф: Ўқувчилар тажриба ёрдамида ёки формулага асосланиб, жисм оғирлигининг ўзгаришини исботлайдилар. Фаолият маҳсули кўргазмали тажриба-синов, тақдимот, видеофильм, фото ёки видеорепортаж бўлиши мумкин.

Лойиҳа №4 “Жонсиз халқа”

Вазифа: Циркда мотоцикл ҳайдовчи ёки самолёт учувчисининг «жонсиз халқа»ни амалга оширишдаги ҳатти-ҳаракатларини ўрганиш.

Тавсиф: Ўқувчилар цирк аттракционининг ишлаши ёки учувчининг юкори пилотаж фигурасини бажариши билан боғлиқ ҳаракатларини ўрганадилар. Фаолият маҳсули буклет, тақдимот, видеоролик, фото ёки видеорепортаж бўлиши мумкин.

Лойиҳа химоя қилинганда ўқитувчи бериши мумкин бўлган саволлар.

1. Қандай шароитларда жисм оғирлиги шу жисмга таъсир этаётган оғирлик кучи модулига тенг бўлади? (*Жавоб:* жисм тинч турган ҳолатда).

2. Ипда осилиб турган тарози тоши оғирликка эгами? Агар ип кесилса, оғирлик нимага тенг бўлади? (*Жавоб:* оғирликка эга, агар ип кесилса, тарози тоши вазнсиз ҳолатда бўлади).

3. Ҳовлида ўсиб ётган дарахтнинг оғирлиги мавжудми? (*Жавоб:* мавжуд, у ерга тортилиб туради).

4. Тошни юкорига вертикал ҳолда отишди. Ҳавонинг қаршилигига қарамай, учиб бораётган тош қачон вазнсизлик ҳолатида бўлади? Агар тошни бурчак остидан горизонтга отилса, жавоб ўзгарадими? (*Жавоб:* Бутун учиб бориш давомида. Ўзгармайди).

5. Нима учун юкломани ҳисобга олиш зарур? (*Жавоб:* бахтсиз ҳодисалардан сақланиш ва механизмларни синдириб қўймаслик учун).

6. Вазнсизлик ҳолатида жисмнинг ерга тортишиш кучи йўқоладими? (*Жавоб:* Йўқ, у доимо мавжуд бўлади).

7. Қачон юклама ҳосил бўлади? (*Жавоб:* жисм юкорига тик йўналишда тезланиш билан ҳаракатланганида ёки ичига ботган троектория бўйлаб ҳаракатланганда).

8. Жисм оғирлиги унинг қаерда эканлигига боғлиқми? (Жавоб: Жисм оғирлиги формуласига Ернинг шакли (экватор, кутб)га алоқадор ҳисобланган эркин тушиш тезлиги кириши сабабли, жисм оғирлиги жисмни Ернинг қайси жойида турганига боғлиқ бўлади).

9. Эслаб кўринг, қачон ўзингизда юкломани ҳис қилгансиз ёки қачон вазнсизлик ҳолатига тушгансиз? *Жавоб:* «Америка тоғлари» аттракциониди, сувга сақраганда ёки парашют билан сақраганда.

10. Космонавт қачон юкломани ҳис этади, қачон вазнсизлик ҳолатига тушади? (*Жавоб:* ердан кўтарила бошлаганда юкломани ҳис этади, Ер атрофи орбитаси бўйлаб ҳаракатланганда вазнсизликни ҳис қилади).

Мавзу 4. «Механика ва инсон организми»

(узук муддатли лойиҳа)

Мақсад:

Лойиҳа доир: Инсон организми функцияси ва тузилишини кузатганда механика қонунининг табиқини кўрсатиш, механика бўйича материалларни мустаҳкамлаш (масалан, спорт билан шуғулланиш, скелетнинг тузилиши, юрак иши, нафас олиш ва б.)

Ривожлантирувчи: Тафаккурни ривожлантириш.

Тарбиявий: Ўқувчиларнинг билишга қаратилган қизиқишларини шакллантириш; ўзингни англа, ва сен дунёни англайсан.

Лойиҳанинг вазифалари:

1) Мазкур мавзу бўйича йил давомида маълумотлар тўплаш ва умумлаштириш.

2) Лойиҳада инсон организмидаги механик ҳодиса масалаларини ёритиш.

3) Спортчилар учун механика қонунларини ҳисобга олган ҳолда, саломатликни сақлаш, спортда эришган ютуқлари ва натижаларини яхшилаш бўйича тавсияларни шакллантириш.

Методлар: лойиҳалар методи (информацион, ижодий ва тадқиқотчилик лойиҳалари)

Техник воситалар, ўқитиш воситалари, қўшимча материаллар: видеопроектор; компьютер; фотография, видеоклиплар, "Механика бўйича масалалар ечишнинг мумкин бўлган алгоритми" ҳақида чоп этиладиган материаллар

Таъкилий шакли: ўқувчиларнинг гуруҳ таркибида биргаликда ишлаши. Ўқувчилар лойиҳани ишлаб чиқиш бўйича топшириқни ўқув йилининг бошида олишади. Ўқитувчи болаларга мавзуларни ўрганишда у ёки бу қонун ёхуд ҳодиса инсон организми билан алоқадор бўлиб, унга таъсир кўрсатишига эътибор қаратиш зарурлигини таъкидлайди. Лойиҳанинг ҳимояси якуний умумлаштирувчи дарсада ўқув йили сўнгида амалга оширилади. Лойиҳалар тематикаси ўқитувчилар билан йил давомида муҳокама қилинади.

Ишлаб чиқиладиган муаммолар тематикаси:

1. Физик нуктаи назардан инсон скелети ва мушаги тузилиши

2. Юракнинг тузилиши ва ишлаши

3. Вестибуляр аппарат. Тезлашишнинг инсон организмига таъсири

4. Қоннинг томирлар бўйлаб ҳаракатланиши. Бернулли қонуни
5. Спортчиларга саломатликни сақлашга оид маслаҳатлар.

Тавсия этиладиган ахборотлар манбаи:

1. Крот Ю.Э. Физика и информатика в таблицах и схемах: лучше, чем учебник!/ Ю.Е.Крот, С.Н.Малярчук. – Р/н/Д: Феникс, 2006. – 221 с.
2. Перельман Я.И. Большая книга занимательных наук: Алгебра, геометрия, физика, головоломки, задачи, опыты. Сборник. – М.: АСТ: Астрель, 2009. – 541 с.
3. Хребтов В.А. Физика. – СПб: ИД «Литера», 2006. – 160 с.
4. Энциклопедия Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс]. – URL: <http://vellisa.ru/multimedijnaya-megaentsiklopediya-kirilla-i-mefodiya-onlayn>
5. Классная физика [Электронный ресурс]. – URL: <http://class-fizika.narod.ru/>
6. Формулы [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.fxyz.ru/>
7. Энциклопедия Кругосвет [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.krugosvet.ru/>
8. Презентация на тему «Физика в человеческом теле» [Электронный ресурс]. – URL: <http://ppt4web.ru/fizika/fizika-v-tele-cheloveka.html>
9. Герман, И. Физика организма человека [Электронный ресурс]. – URL: <http://adverbium.org/ru/node/361>
10. Учебник Физика 7- 9 класс [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.fizika.ru/kniga/index.php?>
11. Занимательная физика в организме человека [Электронный ресурс]. – URL: <http://eorhelp.runeorhelp.runeor.openclass.ru/node/318695>

Ўқувчилар лойихавий фаолияти йўналиши:

Лойиҳа №1. “Инсоннинг таянч-ҳаракат ва мушак тизими”

Вазифа: Инсон скелети ва мушак тизимини ўрганиш.

Тавсиф: Ўқувчилар физик нуктаи назардан инсон скелети ва мушаги тузилишини изоҳловчи материалларни танлайдилар. Улар кўргазмали тажриба-синов ишларини ўтказишлари, шунингдек, видеофильм, тақдимот кўрсатишлари, фото ёки видеорепортаж тайёрлашлари, инсон скелети моделини кўрсатишлари мумкин ва б.

Лойиҳа №2. “Юрак қандай ишлади?”

Вазифа: Физик нуктаи назардан инсон юрагининг тузилиши ва ишлашини ўрганиш.

Тавсиф: Ўқувчилар топган маълумотлари кўмагида ва ўрганган физик қонунлари ёрдамида инсон организмидаги асосий механизм ҳисобланган юракнинг қандай тузилганини ўрганадилар. Вена ва қон томирларида қоннинг қандай айланиши кабиларни билиб оладилар. Фаолият маҳсули видеофильм, тақдимот, фото ёки видеоматериаллар, медицина ходимларидан интервью олиш, юрак моделини ишлаб чиқиш кабилар бўлиши мумкин.

Лойиҳа №3. «Вестибуляр аппарат нима? Тезкор ҳаракат инсон организмига қандай таъсир кўрсатади?»

Вазифа: Вестибуляр аппарат ҳақида маълумотлар топиш ва унинг ишлашини физик нуктаи назардан изоҳлаш.

Тавсиф: Ўқувчилар вестибуляр аппаратнинг ишлашини физик нуқтаи назардан ўрганадилар, ушбу аппаратнинг фаолиятини текширувчи тестларни кўрадилар ва б. Фаолият маҳсули кўргазмали тажриба-синов, тақдимот, видеофильм, фото ёки видеоматериаллар, учувчи ёки космонавтлар билан интервью ўтказиш бўлиши мумкин.

Лойиҳа №4. “ Қоннинг томирлар бўйлаб ҳаракатланиши қандай амалга ошади?”

Вазифа: томирлар бўйлаб қоннинг ҳаракати ва у физиканинг қайси қонунига бўйсинишини ўрганиш.

Тавсиф: Ўқувчилар инсон организмдаги қон тизими ҳақида маълумотлар тўплайдилар. Фаолият маҳсули буклет, тақдимот, видеофильм, видеоролик, медицина ходимидан интервью олиш, қон тизими моделини ишлаб чиқиш кабилар бўлиши мумкин.

Лойиҳа №5. «Физикларнинг спортчиларга тавсиялари»

Вазифа: Спортнинг ҳар хил турларида физиканинг қайси қонунлари қўлланилишини ўрганиш ва юксак натижаларга эришиш учун улардан фойдаланишга оид тавсиялар ишлаб чиқиш.

Тавсиф: Ўқувчилар у ёки бу спорт турининг ўзига хос хусусиятлари ҳақида маълумотлар тўплайдилар ва юксак натижаларга эришиш учун физик нуқтаи назардан тавсиялар ишлаб чиқадилар. *Фаолият маҳсули* буклет, тақдимот, видеоролик, фото ёки видеоматериаллар, таниқли спортчилар билан интервью ўтказиш кабилар бўлиши мумкин.

Лойиҳа химоясида ўқитувчи фойдаланиши мумкин бўлган саволлар.

Лойиҳа тематикасига мос физикадан ўрганилган бўлимлар бўйича барча саволлар.

IV. 8-СИНФ УЧУН ФИЗИКАДАН ЛОЙИҲАЛАР

Тақвимий режалаштириш

I чорак

Дарс №	Дарс мавзулари	Соатлар	Ўтказилиш муддати	Сана	Изоҳ
1-дарс	Кириш. Электр зарядлар. Ибн Синонинг электр ҳодисаси ҳақидаги қарашлари.	1			Лойиҳалар учун топшириқлар
2-дарс	Электроскоп ва Электрометр. Электр ўтказгичлар ва ўтказмовчилар.	1			
3-дарс	Электр зарядлар	1			Лойиҳа химояси
4-дарс	Зарядларнинг ўзаро таъсири. Кулон қонуни. Кулон қонунининг кашф этилиш тарихи	1			Лойиҳа химояси
5-дарс	Масалалар ечиш	1			
6-дарс	Электр майдон. Электр майдон кучланганлиги.	1			
7- дарс	Масала ечиш	1			

8- дарс	Назорат иши – 1	1			
9- дарс	Конденсаторлар	1			
10-дарс	Масала ечиш	1			
11-дарс	Ўтказгичларда электр зарядларининг тақсимланиши	1			
12-дарс	Табиятдаги электр ҳодисалари. Электр зарядлари атрофимизда.	1			Лойиҳалар химояси
13-дарс	Электр ҳақида дастлабки маълумотлар.	1			Лойиҳа учун топшириқ
14-дарс	Ток манбаи: кеча, бугун ва эртага	1			Лойиҳалар химояси
15-дарс	Металларда электр токи	1			
16-дарс	Электр кучланиш. Кучланишни ўлчаш	1			
17-дарс	Масала ечиш	1			
18-дарс	Назорат иши – 2	1			

II чорак

Дарс №	Дарс мавзулари	Соатлар	Ўтказилиш муддати	Сана	Изоҳ
19-дарс	Ток кучи. Ток кучини ўлчаш	1			Лойиҳа учун топшириқ
20-дарс	Масала ечиш	1			
21-дарс	Лаборатория иши №1. Электр занжирини йиғиш, занжирнинг турли қисмларида токнинг кучи ва кучланишни ўлчаш	1			
22-дарс	Электр қаршилиқ. Солиштирма қаршилиқ	1			
23-дарс	Занжирнинг бир қисми учун Ом қонуни. Ом қонунининг кашф этилиш тарихи	1			Лойиҳалар химояси
24-дарс	Масала ечиш	1			
25-дарс	Назорат иши – 3	1			
26-дарс	Лаборатория иши №2. Амперметр ва вольтметр ёрдамида ўтказгич қаршилигини аниқлаш	1			Лойиҳа учун топшириқ
27-дарс	Резисторлар. Реостатлар. Потенциометрлар	1			Лойиҳалар химояси
28-дарс	Лаборатория иши: №3. Ток кучини реостат ёрдамида ростлаш	1			
29-дарс	Ўтказгичларни кетма-кет улаш.	1			Лойиҳалар учун топшириқ
30-дарс	Ўтказгичларни параллел улаш	1			
31-дарс	Масала ечиш.	1			

32-дарс	Назорат иши -4	1			
---------	----------------	---	--	--	--

III чорак

Дарс№	Дарс мавзулари	Соат-лар	Ўтказилиш муддати	Сана	Изоҳ
33-дарс	Лаборатория иши: № 4. Ўтказгичларни кетма-кет ва параллел улашни ўрганиш	1			Лойихалар химояси
34-дарс	Электр энергияси ва уни ҳисоблаш	1			Лойихалар учун топширик
35-дарс	Электр токининг куввати	1			Лойихалар химояси
36-дарс	Токнинг иссиқлик таъсири ва унинг амалда қўлланилиши. Жоул-Ленц қонуни.	1			Лойихалар химояси
37-дарс	Масала ечиш	1			
38-дарс	Электр плиткалар	1			
39-дарс	Био (хонадон)даги электр занжири. Қисқа туташув	1			Лойихалар учун топширик
40-дарс	Био (хонадон)да электр занжирини улаш	1			Лойихалар химояси
41-дарс	Электр асбоблар билан ишлашда хавфсизлик қоидаларига риоя қилиш. Электр асбоблар	1			Лойихалар химояси
42-дарс	Назорат иши – 5	1			
43-дарс	Суюқликда электр токи	1			Лойиха учун топширик
44-дарс	Фарадейнинг биринчи қонуни	1			
45-дарс	Фарадейнинг иккинчи қонуни	1			
46-дарс	Электролиздан фойдаланиш	1			Лойихалар химояси
47-дарс	Газларда электр токи	1			
48-дарс	Мустақил бўлмаган ва мустақил разрядлар	1			
49-дарс	Электр разрядларининг турлари ва уларни қўллаш	1			Лойихалар химояси
50-дарс	Электромагнит. Магнетизм ҳақида дастлабки маълумот	1			
51-дарс	Магнит майдони	1			Лойихалар учун топширик
52-дарс	Назорат иши – 6	1			

IV чорак

Дарс №	Дарс мавзулари	Соат-лар	Ўтказилиш муддати	Сана	Изоҳ
53-дарс	Электромагнитлар	1			Лойиха химояси
54-дарс	Лаборатория иши №5. Энг оддий електромагнит	1			

	қурилмаси ва унинг ишлашини синаб кўриш				
55-дарс	Электромагнит релени ўрганиш ва унинг қўлланилиши	1			Лойиҳа химояси
56-дарс	Электрга электромагнит майдони таъсири	1			
57-дарс	Ўзгармас токнинг электр двигателлари	1			Лойиҳа химояси
58-дарс	Лаборатория иши №6. Ўзгармас ток электр двигателларини ўрганиш	1			
59-дарс	Назорат иши – 7	1			
60-дарс	Ўзгарувчан индукция токи	1			Лойиҳалар учун топшириқ
61-дарс	Ўзгарувчан ток. Микрофон. Фавқуллода вазиятлар ва кутилмаган ҳолатларда уни ошириш.	1			Лойиҳа химояси
62-дарс	Ўзгарувчан ток генератори	1			
63-дарс	Электростанциялар ва уларнинг типлари. Энергетика тизимида ҳалокат.	1			Лойиҳа химояси
64-дарс	Трансформаторлар	1			Лойиҳа учун топшириқ
65-дарс	Лаборатория иши №7 Трансформатор қурилмаси ва ишлашини ўрганиш	1			
66-дарс	Электр энергиясини узатиш	1			Лойиҳалар химояси
67-дарс	Назорат иши – 8	1			
68-дарс	Экскурсия «Электр ва магнетизм ҳамда уларнинг ўзаро алоқаси»	1			Узоқ муддатли лойиҳа химояси

Мавзу 1. «Электр зарядлари атрофимизда»

(Ўртача муддатда бажариладиган лойиҳа)

Мақсадлар:

Таълимий: Табиат қонуниятининг ягоналиги, тирик ва нотирик жисмлар ўртасидаги ўзаро алоқадорлик;

Ривожлантирувчи: мустақил тафаккур юритиш малакаларини ўстириш;

Тарбиявий: ўқувчиларда билишга оид кизиқишлар ҳамда ҳаётий фаолият хавфсизлигига оид билим асосларини шакллантириш.

Лойиҳанинг вазифалари:

1) Табиий электр ходисаларининг турли-туманлиги, турлари ва типларини ўрганиш

2) Яшиннинг хусусиятларини аниқлаш, уларнинг таъсиридан ҳимояланиш методларини ўрганиш;

3) Электрлашни техникада қўллаш соҳасини аниқлаш;

4) Электрлашнинг салбий оқибатларидан химояланишнинг зарурлиги масаласини кўриб чиқиш.

Методлар: лойиҳалар методи (информацион, ижодий ва тадқиқотчилик лойиҳалари).

Техник воситалар, ўқитиш воситалари, қўшимча материаллар: видеопроектор; компьютер; видео ва фото-материаллар, плакатлар ва б.

Таъкилий шакли: ўқувчиларнинг гуруҳ таркибида бирга ишлашлари. Лойиҳани ишлаб чиқиш ҳақидаги топшириқни ўқувчилар “Электрлаштириш” мавзусини ўргана бошланган пайтда оладилар. Лойиҳани ишлаб чиқиш муддати – 1 ой. Умумлаштирувчи дарс “Электр ҳодисаси” бўлими яқунлангандан сўнг ўтказилади.

Ишлаб чиқилаётган муаммонинг тематикаси:

1. Табиатдаги электр ҳодисаларининг турли кўринишлари.
2. Яшин турлари. Яшин таъсиридан химояланиш.
3. Электрлаштиришнинг техникада қўлланилиши.
4. Электрлаштиришнинг фойдаси ва зарари.

Тавсия этиладиган ахборотлар манбаи:

1. Крот Ю.Э. Физика и информатика в таблицах и схемах: лучше, чем учебник! / Ю.Е.Крот, С.Н.Малярчук. – Р/н/Д: Феникс, 2006. – 221 с.

2. Перельман Я.И. Большая книга занимательных наук: Алгебра, геометрия, физика, головоломки, задачи, опыты. Сборник. – М.: АСТ: Астрель, 2009. – 541 с.

3. Хребтов В.А. Физика. – СПб: ИД «Литера», 2006. – 160 с.

4. Энциклопедия Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс]. – URL: <http://vellisa.ru/multimediyayaya-megaentsiklopediya-kirilla-i-mefodiya-onlayn>

5. Классная физика [Электронный ресурс]. – URL: <http://class-fizika.narod.ru/>

6. Электрические явления в природе: молния [Электронный ресурс]. – URL: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=479295>

7. Живое электричество [Электронный ресурс]. – URL: <http://elektrik.info/main/fakty/29-ryby-jelektrogenatory-ili-zhivoe.html>

8. Образовательный портал «Вектор» [Электронный ресурс]. – URL: http://vektor.moy.su/index/fizika_8_klass/0-63

Ўқувчилар лойиҳавий фаолияти йўналишлари:

Лойиҳа №1 “Табиатда электр ҳодисасининг турли кўринишлари”

Вазифа: Яшиннинг хусусиятини ўрганиш, Шимол ёғдуси ва бошқа табиий электр ҳодисалари.

Тавсиф: Ўқувчилар табиатдаги электр ҳодисалари ҳақида материал йиғадилар, унинг хусусиятлари ва инсонга таъсирини аниқлайдилар. Улар шунингдек, видеофильм кўрсатишлари, тақдимот намойиш этишлари, фото ёки видеорепортаж тайёрлашлари мумкин.

Лойиҳа №2 “Яшин”

Вазифа: Яшиннинг хусусиятини ўрганиш, яшин турлари, шахарда ва очик жойларда яшиндан сақланиш имкониятлари.

Тавсиф: Ўқувчилар топган маълумотлари ёрдамида булутларда ёлқинланишнинг вужудга келиши, яшин турлари (масалан, шарсимон яшин) нималигини аниқлайдилар, шаҳарда ёки очик жойларда яшиндан сақланиш юзасидан тавсиялар берадилар. Фаолият маҳсули видеофильм, тақдимот, фото ёки видеоматериаллар, тиббиёт ходимлари билан интервью ўтказиш кабилар бўлиши мумкин.

Лойиҳа №3. «Турмушда ва техникада электрлаштириш»

Вазифа: Турмушда ва техникада электрлаштириш ҳодисасининг қўлланиши, электрлаштиришнинг инсон учун фойдали ва зарарли томонлари ҳақида маълумотлар топиш.

Тавсиф: Ўқувчилар мавзу юзасидан маълумотларни топадилар. Ишлаш жараёнида электр ҳодисасидан фойдаланиладиган, мустақил ишлаб чиқилган мавжуд модель ёки қурилмани кўрсатишлари мумкин. Фаолият маҳсули кўргазмали тажриба-синов, тақдимот, видеофильм, фото ёки видеоматериаллар кабилар бўлиши мумкин.

Лойиҳа №4. “Электрлаштиришнинг инсонга фойдаси ва зарари”

Вазифа: Электрлаштиришнинг қандай фойда ёки зарар келтиришини аниқлаш.

Тавсиф: Ўқувчилар мазкур йўналишда маълумотлар топадилар. Фаолият натижаси буклет, тақдимот, видеоролик, фото ёки видеоматериаллар, тиббиёт ходими билан интервью ўтказиш кабилар бўлиши мумкин.

Лойиҳа ҳимоясида ўқитувчи фойдаланиши мумкин бўлган саволлар.

1. Электр заряди нима? (*Жавоб:* Электр заряди – бу физик катталик бўлиб, жисм ёки заррага хос хусусиятлар кучли электромагнит орқали ўзаро таъсирга киришади).

2. Электр майдони нима? (*Жавоб:* Электр майдони — материянинг алоҳида ўзига хос кўриниши ҳисобланиб, атрофимиздаги мавжуд электр билан зарядланган элементар заррачалар (электронлар ва протонлар) дан иборат. Электр майдони орқали бир электр зарядининг турғун, кўзгалмас таъсири бошқа турғун, кўзгалмас электр зарядига таъсир кўрсатади. Мазкур таъсир Кулоннинг машҳур қонунига мувофиқ амалга ошади).

3. Зарядлар ўзаро қандай таъсирланадилар? (*Жавоб:* Икки хил зарядлар мавжуд: ижобий ва салбий. Ўзаро таъсир оқибатида номдош зарядлар бир-бирини итаради, турли номдаги зарядлар эса бир-бирига интилади).

4. Нима учун яшин ургандан сўнг ёмғир тезлашади? (*Жавоб:* яшин ургунга қадар томчилар зарядларнинг электр майдонида тутиб турилади).

5. Нима учун автомобилга тушган яшин йўловчиларга зарар келтирмайди? (*Жавоб:* Яшиннинг юқори частотали токи машина корпусининг ичкарасига кирмай, сиртидан ўтади).

6. Нима учун яшинда ерга ётиб олиб бўлмайди? (*Жавоб:* ерга тушган ток разряди юқорига кўтарилади. Бунда қўл ва оёқлар ўртасидаги потенциалда катта фарқ кузатилади).

8. Қоронғида шерст нарсага тегинганда, нозик учкунчалар сачрайди Нима учун? (*Жавоб:* Электр разряди юз беради).

9. Нега бензовозга ерга тегиб турувчи метал занжир уланади? (*Жавоб*: ерга дахлдор шиналарни электрлаштиришда разряддан кочиш учун).

Мавзу 2: «Бино (хонадон)даги электр занжири» (мини – лойиха)

Мақсадлар:

Таълимий: ўқувчиларнинг бино(хонадон)даги электр занжири ҳақидаги билимларини кенгайтириш ва долзарблаштириш, ўқувчиларнинг электротехник лойиҳаларни ишлаб чиқиш бўйича билишга қаратилган изланиш фаолиятини ташкил этиш;

Ривожлантирувчи: мустақил тафаккур юритиш, инженер-конструкторлик қобилиятлари ва ахборот саводхонлиги малакаларини ривожлантириш,;

Тарбиявий: ютуқлардан завқланиш ва мустақиллик хиссини кўзгаш орқали ўқувчиларда билишга қизиқиш ва коммуникатив кўникмаларни шакллантириш.

Лойиҳанинг вазифалари:

1. Ўз квартираси ёки хонасининг электр схемаси лойиҳасини тузиш.

2. Зарур жиҳозларни танлаш.

3. Схема куйидаги шарт-шароитларни таъминлаши зарур:

I. Ёритиш алоҳида виключателли иккита (100 Вт ли) лампада амалга оширилади;

II. Чўғланма лампаларнинг куйиб қолиши ёки улардан бирини ўчириб кўйиш;

III. бошқа приборларни ёкиш учун иккита розетка бўлишини назарда тутиш;

IV. сарфланаётган энергияни ўлчаш учун приборни улаш;

V. киска туташув (замикания) пайтида занжирни ток манбаидан автоматик узиш;

VI. ток манбаи кучланиши 220 В;

4. Электр схема учун ток кучини, занжирнинг турли қисмлари кучланиши ва 1 соатда кетадиган энергияни ҳисоблаш.

Методлар: лойиҳалар методи (ижодий ва тадқиқотчилик лойиҳалари)

Техник воситалар, ўқитиш воситалари, қўшимча материаллар: видеопроектор; компьютер; қоғоз, қаламлар, маркерлар, чизгич шаблони, плакатлар ва б.

Ташкилий шакли: ўқувчиларнинг индивидуал ишлари. Ўқувчилар лойиҳани ишлаб чиқиш ҳақидаги топшириқни “Электр занжирлар” мавзусини ўрганишни бошлаган пайтларида оладилар. Лойиҳани ишлаб чиқишга кетадиган муддат 2 та машғулотдан иборат, бунга топшириқ берилган машғулот ҳам киради. Кейинги машғулотда лойиҳалар топширилади. Жиҳозлаш: зарур ҳисоб-китоблар амалга оширилган чизма кўринишида.

Муаммоли саволлар:

1. Бино (хонадон)нинг электр занжири қандай тузилган?

2. Қисқа туташув пайтида занжирни узишни қандай қилиб назарда тутиш мумкин?

3. Занжирнинг турли қисмларида қучланиш ва ток қучини қандай ўлчаш мумкин?

4. Сарфланган электр энергиясини қандай ҳисоблаш мумкин?

Тавсия этиладиган ахборотлар манбаи:

1. Крот Ю.Э. Физика и информатика в таблицах и схемах: лучше, чем учебник!/ Ю.Е.Крот, С.Н.Малярчук. – Р/н/Д: Феникс, 2006. – 221 с.

2. Перельман Я.И. Большая книга занимательных наук: Алгебра, геометрия, физика, головоломки, задачи, опыты. Сборник. – М.: АСТ: Астрель, 2009. – 541 с.

3. Хребтов В.А. Физика. – СПб: ИД «Литера», 2006. – 160 с.

4. Энциклопедия Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс]. – URL: <http://vellisa.ru/multimediyayava-megaentsiklopediya-kirilla-i-mefodiya-onlayn>

5. Класс!ная физика [Электронный ресурс]. – URL: <http://class-fizika.narod.ru/>

6. Правила выполнения электрических схем [Электронный ресурс]. – URL: http://www.znaytovar.ru/gost/2/GOST_270275_ESKD_Pravila_vypol.html

7. Разводка электрики в квартире. Электрические схемы освещения. Диагностика электрической схемы — помещений. [Электронный ресурс]. – URL: <http://zapiski-elektrika.ru/>

8. Начальный курс электрика [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.rtsh.ru/manual.electrician.htm>

9. Принципиальные схемы электрика [Электронный ресурс]. – URL: <http://elektrikpro.ru/shemyi/>

Ўқувчилар лойиҳавий фаолияти йўналиши:

Кўриладиган лойиҳалар – булар аниқ электр занжирлари моделларидир. Ўқитувчи ўқувчиларга албатта аввал бажарилган лойиҳаларни намуна сифатида кўрсатиши зарур. Ўқувчилар ўқитувчининг назорати остида бино (хонадон) чизмасини чизадилар, унга тегишли электр асбоблар ва уловчи проводларни белгилайдилар, ишни уйда яқунлайдилар. Кейинги дарсада ўқувчилар ўз лойиҳаларини химоя қиладилар, йўл қўйилган хатоларни таҳлил этидилар. Лойиҳанинг электр схемасига оид топшириги қоғоз варағига маркер ёки қалам билан чизилади. Лойиҳани жуфтликда бажариш ҳам мумкин. Бундай вазиятда ўқувчилар ўзлари бажарадиган вазифани аниқлаб олишлари керак. Ўқувчиларнинг бири конструкторлик вазифасини бажариши, бошқаси тадқиқотчиликни амалга ошириши мумкин.

Лойиҳа химояси вақтида ўқитувчи томонидан қўлланилиши мумкин бўлган саволлар.

1. Ўзгармас электр токи қандай қонунга бўйсинади?

(жавоб: Омнинг занжир қисмининг ўтказгич (проводник) охиридаги қучланишга қарам ток қучи ва бу ўтказгичнинг қаршилиги ҳақидаги қонуни. Жоул-Ленц қонуни токнинг ўтказгич (проводник)га иссиқлик таъсирини тавсифлайди).

2. Мазкур конунлар амалий жиҳатдан қаерда ва қандай амалга оширилади? (Жавоб: барча электротехник қурилмалар Ом қонунини асосида ишлайди: музлаткич, чангюткич, телевизор ва б., ишлаб чиқариш станоклари, электр транспортлар. Жоул-Ленц қонунини асосида иситувчи жиҳозлар ажратиб чиқарадиган иссиқлик миқдори аниқланади, масалан, дазмол, электр чойнак, электр плитаси ва б.)

3. Электр занжирини йиғишнинг қайси усулларини биласиз? (Жавоб: кетма-кет ва параллел).

4. Занжир элементларини улашнинг қайси турлари амалиётда қўлланади? (Жавоб: Хонадаги барча маиший электр асбоблари параллел уланади, шу сабабли улар бир хил кучланишда 220 В билан ишлайди, агар улардан бири қатордан чиқса, бошқа қолганлари ишлайверади. Турли хоналардаги электр лампалар ҳам параллел уланади, шу сабабли уларни бир-бирига алоқадор бўлмаган ҳолда ёқиш мумкин. Арча безак-маржонларидаги электр лампалари хавфсизликни таъминлаш мақсадида кетма-кет уланади, Шу сабабдан безак-маржон (гирлянда) битта лампаси куйиб қолса ҳам, ўчиб қолади.

5. Занжирни қисқа туташувдан ҳимоялаш учун қандай асбобдан фойдаланилади? (Жавоб: предохранител).

6. Бино (хонадон) электр занжири орқали сарфланган электр энергиясини ўлчаш учун қайси асбоб қўлланилади? (Жавоб: ўзида амперметр, вольтметр ва соатни жамловчи электр ўлчагич).

7. Электр энергияни қандай қилиб тежаш мумкин? (*индивидуал жавоблар*).

Мавзу 3: «Электр энергиясини ишлаб чиқиш, узатиш ва ундан фойдаланиш»

(қисқа муддатли лойиҳа)

Мақсадлар:

Таълимий: Электр энергияни ишлаб чиқиш, истеъмолчиға етказишнинг турли усуллари ҳақида тасавурларни шакллантириш.

Ривожлантирувчи: Коммуникатив ва билишга қаратилган ўқув компетентлигини шакллантириш.

Тарбиявий: Ўқувчида дунёқарашга оид нуқтани назарни тарбиялаш.

Вазифалар:

1) “Трансформаторни ўзгарувчан ток занжири кучланишини қайта ишловчи қурилма сифатида ўрганиш, ток занжири кучланишини пасайтирувчи ва оширувчи трансформаторлар ва электр энергиясини узатишда ундан фойдаланиш.

2) Ўқувчиларнинг электр станцияларининг турлари ва хусусиятлари ҳақидаги тасавурларини тизимлаштириш.

3) Электр станцияларини қуриш ва уларнинг ишлаши билан боғлиқ экологик муаммолар, атроф муҳитни муҳофаза қилиш ҳақидаги тушунчаларни шакллантириш.

Методлар: лойиҳалар методи (ижодий, информацион ва тадқиқотчилик лойиҳалари)

Техник воситалар, ўқитиш воситалари, қўшимча материаллар: видеопроектор; компьютер; қоғоз, маркерлар, плакатлар, фото ёки видео-материаллар ва б.

Ташиқлий шакли: ўқувчиларнинг гуруҳли ишлари. Лойиҳани ишлаб чиқиш ҳақидаги топшириқни ўқувчилар “Ўзгарувчан ток генератори” мавзуси ўрганилган дарсда олади. Лойиҳани ишлаб чиқиш муддати 3 – 4 машғулотдан иборат бўлиб, унга топшириқ берилган дарс ҳам қиради.

Муаммоли саволлар:

1. Трансформатор нима ва у нима учун қўлланилади?
2. Қачон пасайтирувчи ва қачон оширувчи трансформатор қўлланади?
3. Электр станцияларининг қайси турларини биласиз?
4. Электр энергияси қандай узатилади?
5. Ушбу ҳудудда электр станцияси қурилишини қандай лойиҳалаш мумкин?

Тавсия этиладиган ахборотлар манбаи:

1. Крот Ю.Э. Физика и информатика в таблицах и схемах: лучше, чем учебник! / Ю.Е.Крот, С.Н.Малярчук. – Р/н/Д: Феникс, 2006. – 221 с.
2. Перельман Я.И. Большая книга занимательных наук: Алгебра, геометрия, физика, головоломки, задачи, опыты. Сборник. – М.: АСТ: Астрель, 2009. – 541 с.
3. Хребтов В.А. Физика. – СПб: ИД «Литера», 2006. – 160 с.
4. Энциклопедия Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс]. – URL: <http://vellinga.ru/multimediyaya-megaentsiklopediya-kirilla-i-mefodiya-onlayn>
5. Классная физика [Электронный ресурс]. – URL: <http://class-fizika.narod.ru/>
6. Трансформатор – устройство и принцип действия [Электронный ресурс]. – URL: <http://electroandi.ru/>
7. Трансформаторы [Электронный ресурс]. – URL: http://toe.stf.mrsu.ru/demo_versia/Book/part/part4/glava11_1.htm
8. Виды электростанций (обзор) [Электронный ресурс]. – URL: <http://allbest.ru/>
9. Электростанции [Электронный ресурс]. – URL: <http://school-collection.edu.ru/>
10. Передача электроэнергии [Электронный ресурс]. – URL: af-fiz-1586.narod.ru/
11. Интернетурок [Электронный ресурс]. – URL: interneturok.ru/
12. Как передается электроэнергия от электростанций к потребителям [Электронный ресурс]. – URL: <http://elektrik.info/>

Ўқувчилар лойиҳавий фаолияти йўналиши:

Лойиҳа №1 «Трансформаторнинг тузилиши ва ишлаши»

Вазифа: Трансформаторнинг тузилиши ва ишлаши, унинг турлари ва қўлланилишини ўрганиш.

Тавсиф: Ўқувчилар трансформатор, унинг турлари ва қўлланилиши ҳақида маълумот тўплади. Трансформаторни ишлатиш ҳақида кўргазмали тажриба-синов ўтказиш мумкин. Фаолият маҳсули кўргазмали тажриба-синов, видеофильм, тақдимот, буклет, фото ёки видеоматериаллар ва б. бўлиши мумкин.

Лойиҳа №2 «Генераторнинг тузилиши ва ишлаши»

Вазифа: Генераторнинг тузилиши ва ишлаши, ундан электр энергия ишлаб чиқариш учун фойдаланилишини ўрганиш.

Тавсиф: Ўқувчилар генератор ва унинг ишлаши ҳақида материал йиғадилар. Генераторни ишлатиш ҳақида кўргазмали тажриба-синов ўтказиш мумкин. Фаолият маҳсули кўргазмали тажриба-синов, видеофильм, тақдимот, буклет, фото ёки видеоматериаллар бўлиши мумкин.

Лойиҳа №3. «Электр станциялари ва уларнинг турлари»

Вазифа: Электр станцияларининг турлари, уларнинг ишлаши, электр станциясини ишлатиш учун энергия манбалари ҳақида маълумотлар топиш ва б.

Тавсиф: Ўқувчилар электр станцияларининг турлари ва ишлаш принциплари ҳақида материал тўплайдилар. Фаолият маҳсули видеофильм, тақдимот ёки буклет, фото ёки видеоматериаллар бўлиши мумкин.

Лойиҳа №4. «Электр станциялари ва уларнинг турлари»

Вазифа: Электр станцияларининг турлари ва уларнинг ишлаши, электр станциялари ишлаши учун энергия манбалари, ишлаб чиқилган энергияни истеъмолчига узатиш ҳақида маълумотлар топиш.

Тавсиф: Ўқувчилар турли электр станциялари, уларнинг ишлаш принциплари ва истеъмолчига электр энергияни узатишнинг ўзига хос жиҳатлари ҳақида материал тўплайдилар. Фаолият маҳсули видеофильм, тақдимот, буклет, фото ёки видеоматериаллар бўлиши мумкин.

Лойиҳа №5. «Ушбу ҳудуд учун электростанция лойиҳаси»

Вазифа: тегишли жой харитасини қўллаб, чўл зоналари, юкори тоғли туманлар, халқ хўжалиги объектлари учун электр станцияси куриш лойиҳасини ишлаб чиқиш.

Тавсиф: Ўқувчилар тегишли жой харитасини қўллаб, иқлим шароити ва энергетика сарфи, электр станциясидан фойдаланишнинг экологик хавфсизлиги кабилари ҳисобга олган ҳолда, электр станциясининг тури ва жойлашуви, шунингдек, энергияни истеъмолчиларга узатиш усулларини лойиҳалаштирадилар. Фаолият маҳсули чизма ва макет билан ифодаланувчи аниқ инженерлик лойиҳаси бўлади.

Лойиҳа ҳимоя қилинганда ўқитувчи бериши мумкин бўлган саволлар:

1. Нега электр энергиясини узоқ ораликқа электр узатишнинг юкори вольгли линиялари орқали берилади?
2. Тармоқда кучланиш юкорилиги 100 марта ортиқ бўлса, электр энергиясини қиздирилган ўтказгич орқали узатишда уни йўқотиш қанчага қамаяди?
3. Нега электр энергиядан фойдаланилганда тармоқдаги кучланиш қамаяди?
4. Трансформаторнинг ишлаши қайси физик ҳодиса билан боғлиқ?
5. Генераторнинг ишлаши қайси физик ҳодиса билан боғлиқ?
6. Трансформатор қандай тузилган?
7. Трансформация коэффициентни нимани кўрсатади?
8. Электр станциясининг қайси типи бир қадар экологик тоза ҳисобланади?
9. Электр узатиш линияси нима?
10. Электр станциясини куриш учун нимани билиш керак?

Мавзу 4. Табиатда ва техникада электромагнит ҳодисаси

(узук муддатли лойиҳа)

Мақсадлар:

Таълимий: Ўтилган мавзу бўйича турли назарий билимлар ва манбалардан фойдаланиб, фаннинг ривожланиш тарихидан мисол келтирган ҳолда, электр ва магнетизмнинг боғлиқлигини кўрсатиш, электромагнит ҳодисасининг табиатда намоён бўлиши ва техникада қўлланишини ўрганиш.

Ривожлантирувчи: Тафаккурни ривожлантириш.

Тарбиявий: Ўқувчиларнинг билишга қаратилган қизиқишларини шакллантириш

Лойиҳанинг вазифалари:

1) Мавзу бўйича йил давомида материал йиғиш ва умумлаштириш.

2) Лойиҳада қуйидаги масалалар ёритилади: электр ва магнит ҳодисаси, магнитлар, магнит ва электр майдонининг ўзаро таъсири, Ернинг магнит майдони, инсон организмнинг магнит майдони, электр ва магнит ҳодисаси ҳақида тарихий маълумотлар, турмушда ва техникада электромагнетизмдан фойдаланиш.

Методлар: Лойиҳалар методи (информацион, ижодий ва тадқиқотчилик лойиҳалари)

Техник воситалар, ўқитиш воситалари, қўшимча материаллар:

Видеопроектор; компьютер; фотография, видеоклиплар, тақдимот, лаборатория жиҳозлари.

Ташкилий шакли: Ўқувчиларнинг гуруҳ таркибида биргаликда ишлашлари. Лойиҳани ишлаб чиқиш ҳақидаги топшириқни ўқувчилар ўқув йилининг бошида оладилар. Ўқитувчи мавзуларни ўрганишда электр ва магнит майдонининг ўзаро алоқадорлиги, уларнинг ўхшаш ва фарқли томонларига, шунингдек, янги маиший қурилмалар яратиш ва мавжуд қурилмаларнинг қандай тузилганлигини ўрганишда ўтилган мавзулардан қандай фойдаланиш мумкинлигига эътибор қаратиш зарурлигини таъкидлайди. Лойиҳа ҳимояси ўқув йилининг сўнггида якуний умумлаштирувчи дарсда амалга оширилади. Лойиҳа тематикаси йил давомида ўқитувчи билан бирга муҳокама қилиб борилади.

Муаммоли саволлар:

- 1) Электр зарядлари хусусиятларидан қандай фойдаланиш мумкин?
- 2) Сунъий магнитни қандай ҳосил қилиш мумкин?
- 3) Уйимизда магнит кучи (қуввати) мавжудми?
- 4) Ер – қатта магнит,
- 5) Инсон организмда магнит ҳодисаси
- 6) Электрнинг магнетизм билан ўзаро алоқадорлиги
- 7) Электромагнит ҳодисаси бўйича тарихий материаллар.

Тавсия этиладиган ахборотлар манбаи:

1. Крот Ю.Э. Физика и информатика в таблицах и схемах: лучше, чем учебник!/ Ю.Е.Крот, С.Н.Малярчук. – Р/н/Д: Феникс, 2006. – 221 с.

2. Перельман Я.И. Большая книга занимательных наук: Алгебра, геометрия, физика, головоломки, задачи, опыты. Сборник. – М.: АСТ: Астрель, 2009. – 541 с.

3. Хребтов В.А. Физика. – СПб: ИД «Литера», 2006. – 160 с.
4. Энциклопедия Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс]. – URL: <http://vellisa.ru/multimediyana-megaentsiklopediya-kirilla-i-mefodiya-onlayn>
5. Класс!ная физика [Электронный ресурс]. – URL: <http://class-fizika.narod.ru/>
6. Формулы [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.fxvz.ru/>
7. Наглядная физика [Электронный ресурс]. – URL: <http://infotriumf.by/>
8. Краткая история [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ufo.obninsk.ru/>
9. А.Н. Матвеев Электричество и магнетизм [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.alleng.ru/d>
10. Электричество и магнетизм [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.krugosvet.ru/>

Ўқувчилар лойихавий фаолияти йўналиши:

Лойиҳа №1. “Электр ва магнит ҳодисаси”

Вазифа: Электр ва магнит ҳодисаларининг ўзаро алоқадорлиги, фарқи ва ўхшаш жиҳатлари ҳамда ўзаро таъсирини ўрганиш.

Тавсиф: Ўқувчилар электр ва магнит ҳодисаларининг ўзаро алоқадорлиги, биргаликда мавжуд бўлиши, фарқи ва ўхшаш жиҳатлари ҳамда ўзаро таъсири ҳақида материал тўплайдилар. Ушбу мавзу юзасидан тарихий маълумотлар ҳам тўплаш мумкин. Ўқувчилар кўргазмани тажриба-синов ўтказишлари, шунингдек, видеофильм, тақдимот кўрсатишлари, фото ёки видеорепортаж тайёрлашлари мумкин.

Лойиҳа №2. “Табий ва сунъий магнитлар ва уларнинг хусусиятлари”

Вазифа: Табий ва сунъий магнитлар хусусиятлари ва улардан фойдаланиш имкониятларини ўрганиш.

Тавсиф: Ўқувчилар топган ахборот ва ўрганган физик қонунлари ёрдамида магнитларнинг барча хусусиятларини билиб оладилар, қандай қилиб сунъий магнитлар яратиш мумкинлигини ва ундан фойдаланишни кўрсатиб берадилар. Фаолият маҳсули видеофильм, тақдимот, фото ёки видеоматериаллар, тиббиёт ходимлари билан интервью ўтказиш, модел ишлаб чиқиш бўлиши мумкин.

Лойиҳа №3. «Ернинг магнит майдони»

Вазифа: Ернинг магнит майдони, унинг хусусиятлари ва функциялари ҳақида ахборот топиш.

Тавсиф: Ўқувчилар топширилган мавзу юзасидан қизиқарли материаллар топадилар. Фаолият маҳсули тақдимот, видеофильм, фото ёки видеоматериаллар, олимлар, учувчилар ёки космонавтлардан интервью олиш кабилар бўлиши мумкин.

Лойиҳа №4. “Тирик организмларда электр магнети ҳодисаси”

Вазифа: Тирик организмларда, шунингдек, инсон организми ва баъзи ҳайвонларда электр ва магнит ҳодисасининг намоён бўлишини ўрганиш. Улардан нима сабабдан фойдаланилишини аниқлаш.

Тавсиф: Ўқувчилар мавзу бўйича қизиқарли маълумотлар тўплайдилар. Фаолият маҳсули буклет, тақдимот, видеоролик, фото ёки видеоматериаллар, тиббиёт ходимлари, олимлардан интервью олиш ва б. бўлиши мумкин.

Лойиҳа химоя қилинганда ўқитувчи бериши мумкин бўлган саволлар:

Лойиҳа тематикасига мос физикадан ўрганилган бўлимлар бўйича барча саволлар.

V. 9-СИНФ УЧУН ФИЗИКАДАН ЛОЙИХАЛАР

Таквим режа

I чорак

Дарс №	Дарс мавзулари	Соат-лар	Ўтказилиш муддати	Сана	Изоҳ
1-дарс	Моддаларнинг молекуляр-кинетик тузилиши	1			Лойиҳалар учун топширик
2-дарс	Молекулаларнинг массаси ва ўлчами	1			
3-дарс	Моддаларнинг тузилиши. Моляр масса				
4-дарс	Идеал газ молекуляр-кинетик назариясининг асосий тенгламаси	1			Лойиҳалар химояси
5-дарс	Топширикни ҳал этиш	1			Лойиҳа учун топширик
6-дарс	Температура. Температуранинг молекуляр-кинетик талқини.	1			
7-дарс	Газ молекулалари ҳаракат тезлиги	1			
8-дарс	Топширикни ҳал этиш . МКН нинг кашф этилиш тарихи	1			Лойиҳалар химояси
9-дарс	Назорат иши - 1	1			
10-дарс	Ички энергия ва иш	1			Лойиҳа учун топширик
11-дарс	Иссиклик миқдори. Солиштирма иссиқлик сифими.	1			
12-дарс	Лаборатория иши: №2. Қаттиқ жисмларнинг солиштирма иссиқлик сифimini аниқлаш	1			
13-дарс	Топширикни ҳал этиш. Ички энергия ва ундан фойдаланиш	1			Лойиҳалар химояси
14-дарс	Ўқилгининг солиштирма ёниш иссиқлиги.	1			Лойиҳа учун топширик
15-дарс	Идеал газ тенгламаси. Изожараёнлар	1			
16-дарс	Термодинамиканинг биринчи қонуни	1			Лойиҳалар химояси
17-дарс	Топширикни ҳал этиш	1			
18-дарс	Назорат иши –2	1			

II чорак

Дарс №	Дарс мавзулари	Соат	Ўтказилиш муддати	Сана	Изоҳ
19-дарс	Лаборатория иши №3. Турли иссиқликдаги сувни	1			

	аралаштириш жараёнида иссиқлик миқдорини солиштириш				
20-дарс	Лаборатория иши: Суюқликни солиштирма иссиқлик сиғимини аниқлаш	1			
21-дарс	Суюқликларнинг хусусиятлари	1			Лойиха учун топшириқ
22-дарс	Лаборатория иши: Суюқликларнинг сирт таранглик коэффициентини аниқлаш	1			
23-дарс	Топшириқни ҳал этиш	1			
24-дарс	Хўллаш ва капилляр ҳодисаси	1			Лойихалар химояси
25-дарс	Назорат иши -3	1			
26-дарс	Кристалл ва аморф жисмлар	1			
27-дарс	Қаттик жисмларнинг механик хусусиятлари	1			
28-дарс	Кристалл жисмларни эритиш ва кристаллаш	1			Лойиха учун топшириқ
29-дарс	Модалар эришининг солиштирма иссиқлиги. Эриш ва қотиш	1			
30-дарс	Бўғланиш ва конденсация. Қайнаш	1			
31-дарс	Табиатда шудринг, қиров, туман, булут ва ёғинларнинг ҳосил бўлиши.	1			Лойихалар химояси
32-дарс	Назорат иши -4	1			

III чорак

Дарс №	Дарс мавзулари	Соатлар	Ўтказилиш муддати	Сана	Изоҳ
33-дарс	Ёруғликнинг қайтиши ва синиши	1			Лойиха учун топшириқ
34-дарс	Тўлиқ ички қайтиш	1			
35-дарс	Лаборатория иши №5. Шишанинг нур синдириш хусусиятини аниқлаш	1			
36-дарс	Линзалар	1			Лойихалар химояси
37-дарс	Юпка линза ёрдамида тасвирни вужудга келтириш	1			Лойихалар химояси
38-дарс	Топшириқларни ҳал этиш	1			Лойиха учун топшириқ
39-дарс	Лаборатория иши: №6 . Юпка линза ҳосил қиладиган тасвирни ясаш	1			
40-дарс	Оптик асбоблар	1			Лойихалар химояси

41-дарс	Кўзининг оптик хусусияти	1			Лойихалар химояси
42-дарс	Назорат иши - 5	1			
43-дарс	Ёруғлик тезлигини аниқлаш	1			Лойиха учун топширик
44-дарс	Ёруғликнинг кимёвий ва биологик таъсири. Фотография. Фотосинтез ва унинг аҳамияти. Радиация ҳалокатининг оқибатлари.	1			Лойихалар химояси
45-дарс	Гелиотехника. Ўзбекистанда қуёш энергиясидан фойдаланиш ва унинг истиқболлари	1			Лойихалар химояси
46-дарс	Топшириқни ҳал этиш	1			
47-дарс	Атом тузилиши ҳақида тушунча	1			Лойиха учун топширик
48-дарс	Атомнинг тузилиши. Протонлар, нейтронлар. Радиация ҳалокати вазиятида аҳолининг ҳаракати	1			Лойихалар химояси
49-дарс	Ядро энергияси ҳақида тушунча				
50-дарс	Ядро энергиясидан фойдаланиш. Радиация ҳалокати.	1			Лойихалар химояси
51-дарс	Ядро физикаси соҳасида Ўзбекистонда амалга оширилган ишлар	1			
52- дарс	Назорат иши -6	1			

IV чорак

Дарс №	Дарс мавзулари	Соат-лар	Ўтказиш муддати	Сана	Изоҳ
53-дарс	Коинот тузилиши ва ривожланиши ҳақидаги тасаввурлар. Юлдузлар. Қуёш	1			Лойиха учун топширик
54-дарс	Ой – Ернинг табиий йўлдоши	1			
55-дарс	Вақтни ўлчаш. Таквимлар	1			Лойихалар химояси
56-дарс	Ернинг Қуёш атрофида айланишига далиллар. Кеплер қонуни	1			Лойихалар учун топширик
57-дарс	Топшириқларни ҳал этиш	1			
58-дарс	Кометлар, Метеорлар ва Метеоритлар	1			Лойихалар химояси
59-дарс	Галактика. Коинот тузилиши ва ривожланиши ҳақида замонавий дунёқарашлар	1			Лойихалар химояси

60-дарс	Назорат иши - 7	1			
61-дарс	Улугбекнинг астрономия мактаби ва унинг фаолияти. Астрономик тадқиқотлар	1			
62-дарс	Топшириқларни ҳал этиш	1			
63-дарс	Кинотнинг физик манзараси	1			Лойиҳалар химояси
64-дарс	Ўзбекистонда физика ва техника соҳасида олиб борилаётган ишлар ва уларнинг амалий аҳамияти. Иқтисодиётнинг бозор муносабати шароитида илмий-техник ривожланиш.	1			
65-дарс	Топшириқни ҳал этиш	1			
66-дарс	9-синф бўйича якуний дарс «Ўзбекистон иқтисодиётининг илмий-техник ривожланиши»	1			Узоқ муддатли лойиҳа химояси
67-дарс	Назорат иши - 8	1			
68-дарс	Экскурсия	1			

Мавзу 1: Моддалар тузилиши ҳақидаги молекуляр-кинетик назариянинг кашф этилиш тарихи
(қиска муддатли лойиҳа)

Мақсадлар:

Таълимий: Моддаларнинг тузилишига оид молекуляр-кинетик назария (МКН) ҳақидаги тасавурларни шакллантириш.

Ривожлантирувчи: коммуникатив ва билишга қаратилган ўқув компетентлигини шакллантириш.

Тарбиявий: ўқувчиларда дунёқараш нуктаи назарини тарбиялаш.

Вазифалар:

- МКНнинг асосий қоидаларини шакллантириш
- МКН ҳақида тасавурларни ривожлантиришни даврийлаштириш
- Каттиқ жисмлар, суюқликлар ва газлар тузилишидаги фарқларни очиб бериш
- МКНнинг микроскопик ва макроскопик параметрлари ўртасидаги алоқани кўрсатиш.

Методлар: лойиҳалар методи (ижодий, информацион ва тадқиқотчилик лойиҳалари)

Техник воситалар, ўқитиш воситалари, қўшимча материаллар: видеопроектор; компьютер; қоғоз, маркерлар, плакатлар, фото- ва видео-материаллар ва б.

Ташкилий шакли: ўқувчиларнинг гуруҳли ишлари. Биринчи машғулотда ўқувчилар лойиҳани ишлаб чиқиш ҳақида топшириқ оладилар. Лойиҳани ишлаб

чикиш муддати 6 - 8 машғулотдан иборат, унга лойихани ишлаб чикиш ҳақида топширик берилган машғулот ҳам қиради.

Муаммоли саволлар:

1. Қачон моддаларнинг тузилиши ҳақидаги тасаввурлар вужудга келган?
2. МКНнинг асосий қоидалари ва уларнинг исботлари.
3. Газ, суяқлик ва қаттиқ жисмларлардаги ўхшашлик ва фарқлар нималардан иборат?
4. Идеал газ нима? У қандай параметрлар билан тавсифланади?

Тавсия этиладиган ахборот манбалари:

1. Крот Ю.Э. Физика и информатика в таблицах и схемах: лучше, чем учебник! / Ю.Е.Крот, С.Н.Маларчук. – Р/н/Д: Феникс, 2006. – 221 с.
2. Перельман Я.И. Большая книга занимательных наук: Алгебра, геометрия, физика, головоломки, задачи, опыты. Сборник. – М.: АСТ: Астрель, 2009. – 541 с.
3. Хребтов В.А. Физика. – СПб: ИД «Литера», 2006. – 160 с.
4. Энциклопедия Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс]. – URL: <http://vellisa.ru/multimediyaya-megaentsiklopediya-kirilla-i-mefodiya-onlayn>
5. Класс!ная физика [Электронный ресурс]. – URL: [н7](http://n7)
6. Основные положения МКТ и их опытное обоснование [Электронный ресурс]. – URL: http://av-physics.narod.ru/molecule/mkt_base.htm
7. Основные положения МКТ – конспект и презентация к уроку физики [Электронный ресурс]. – URL: <http://nashashcola.ru/osnovnye-polozheniya-mkt.html>
8. Интернет-уроки. [Электронный ресурс]. – URL: <http://interneturok.ru/ru/school/physics/10-klass/osnovy-molekulyarno-kineticheskoy-teorii/osnovnye-polozheniya-mkt-stroenie-veschestva-molekula>
9. [Электронный ресурс]. – URL: <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/f6d000a1-45b5-2ee2-1665-8d020fdca120/00119626258524282.htm>
10. Уравнение состояния идеального газа [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.eduspb.com/node/1742>
11. Строение газообразных, жидких и твердых тел [Электронные ресурсы]. – URL: <http://school.xvatit.com/index.php?title>, http://lib.alnam.ru/book_phis9.php?id=6

Ўқувчилар лойихавий фаолияти йўналиши:

Лойиҳа №1. «МКНнинг асосий қоидалари»

Вазифа: МКНнинг асосий қоидаларини шакллантириш ва уларнинг исботини келтириш.

Тавсиф: Ўқувчилар мавзу бўйича материаллар йиғадилар ва исботни топадилар. Ҳар бир қоида исботловчи кўргазмали тажриба-синов ўтказишлари мумкин. Фаолият маҳсули кўргазмали тажриба-синов, видеофильм, такдимот ёки буклет, фото ёки видеоматериаллар ва б. бўлиши мумкин

Лойиҳа №2. «Моддалар тузилиши ҳақидаги тасаввурларнинг ривожланиш тарихи»

Вазифа: МКН ривожланиш босқичларини кузатиш

Тавсиф: Ўқувчилар моддаларнинг тузилиши ҳақида тарихий материаллар тўплайдилар. Фаолият маҳсули видеофильм, такдимот, буклет, фото ёки видеоматериаллар бўлиши мумкин.

Лойиҳа №3. «Газ, суюқлик ва қаттиқ жисмларнинг тузилиши ва хусусиятлари»

Вазифа: Электр станциялари турлари ва уларнинг ишлари, электр станцияларининг ишлаши учун энергия манбалари ҳақидаги материалларни тўплаш.

Тавсиф: Электр станцияси турлари ва ишлаш принциплари ҳақида материал йиғадилар. Фаолият маҳсуллари видеофильм, тақдимот, буклет, фото ёки видеоматериаллар бўлиши мумкин.

Лойиҳа №4. «Идеал газ»

Вазифа: идеал газ ҳақида тушунча бериш, улар бўйсинадиган қонунларни келтириш.

Тавсиф: Ўқувчилар идеал газ тушунчаси билан танишадилар, газ ҳақидаги қонунларни санаб берадилар. Мисоллар келтирадилар. Фаолият маҳсули тақдимот, буклет, фото ёки видеоматериаллар бўлиши мумкин.

Лойиҳа ҳимоя қилинганда ўқитувчи бериши мумкин бўлган саволлар:

1. Молекуляр-кинетик назариянинг асосий қоидаларини шакллантиринг
 2. Газлар тузилишининг хусусияти қандай?
 3. Модданинг нисбий молекуляр массаси нима?
 4. Моддаларнинг бир зарраси нима?
 5. Модданинг битта заррасида қанча молекула (атомлар) бўлади?
 6. Модданинг молекуляр массаси нима?
 7. Менделеев жадвали бўйича молекуляр массани қандай аниқлаш мумкин?
 8. Томирдаги газ босими нима билан аниқланади?
 9. Идеал газ моделида нималар қабул қилинган?
 10. Идеал газ МКНнинг асосий тенгламасини ёзинг. Бу тенгламада ҳарфлар орқали қандай физик катталиклар ифодаланган, уларнинг интернационал тизимдаги ўлчами қандай?
 11. Молекуляр физикадаги ҳисобларда қандай ҳарорат (температура) шкаласи қўлланади?
 12. Ҳарорат (температура) абсолют шкаласида 0^0 да нима қабул қилинган?
 13. Бу шкала бўйича ҳарорат (температура) 0^0 тенг бўлиши мумкинми, нега?
 14. Идеал газ ҳолати тенгламасини қайси параметрлар ўзаро боғлайди?
- Уларнинг ўлчами ва вазифаси нимадан иборат?
15. Изотермик жараён, таърифи ва изоҳи.
 16. Изотермик жараён, график тасаввур.
 17. Изобар жараён, таърифи ва изоҳи.
 18. Изобар жараён, график тасаввур.
 19. Изохор жараён, таърифи ва изоҳи
 20. Изохор жараён, график тасаввур.

Маву 2 "Оптика ва оптик асбоблар" (ўртача муддатга мўлжалланган лойиҳа)

Мақсадлар:

Таълимий: линзалар ва бошқа оптик асбоблар ҳақидаги билимларни тизимлаштириш, мустаҳкамлаш, такрорлаш.

Ривожлантурувчи: қайта ишлаш ва таҳлил этиш юзасидан тажриба-синов кўникмаларини ўстириш

Тарбиявий: жуфтликда ишлаш жараёнида коммуникатив кўникмаларни ривожлантириш, чунки ўтган материаллар асосида ўз тадқиқот ишини тақдимотга тайёрлашда кадриятларга асосланиб фикрлаш, жамоа таркибида ишлаш малакаларининг ривожланиши давом этади

Ўқитиш методлари: лойиҳалар методи (ижодий, информацион ва тадқиқотчилик лойиҳалари)

Ўқитиш воситалари: видеопроектор; компьютер; қоғоз, маркерлар, плакатлар, фото- ва видео материаллар ва б.

Таъкилий шакли: ўқувчиларнинг гуруҳли ишлари. Лойиҳани ишлаб чиқиш ҳақидаги топширикни ўқувчилар биринчи машғулотда оладилар. Лойиҳани ишлаб чиқишга 8 – 10 машғулот ажратилади, унга топширик берилган машғулот ҳам киради.

Вазифалар:

а) ёруғликнинг тарқалиши ҳақидаги қонунларни ва уларнинг хусусиятларини келтириш.

б) линзани, унинг турларини, формуласини, линзада тасвирнинг қурилишини тавсифлаш;

с) оптик асбобларда линзалардан фойдаланиш

д) инсон кўзининг тузилиши, кўришга оид нуқсонлар ва уларни тузатиш

е) оптиканинг ривожланиш тарихи

Муаммоли саволлар:

1. Оптик асбоблар илк марта қачон пайдо бўлган?

2. Ёруғликнинг тарқалиши қандай қонунарга бўйсинади?

3. Линзалар ва уларнинг қўлланилиши.

4. Инсон кўзи қандай тузилган?

5. Кўришга оид нуқсонларни қандай тузатиш мумкин? Сиз кўз учун қайси машқларни тавсия этасиз?

Тавсия этиладиган ахборот манбалари:

1. Крот Ю.Э. Физика и информатика в таблицах и схемах: лучше, чем учебник! / Ю.Е.Крот, С.Н.Малячук. – Р/н/Д: Феникс, 2006. – 221 с.

2. Перельман Я.И. Большая книга занимательных наук: Алгебра, геометрия, физика, головоломки, задачи, опыты. Сборник. – М.: АСТ: Астрель, 2009. – 541 с.

3. Хребтов В.А. Физика. – СПб: ИД «Литера», 2006. – 160 с.

4. Энциклопедия Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс]. – URL: <http://vellisa.ru/multimediyaya-megaentsiklopediya-kirilla-i-mefodiya-onlayn>

5. Класс!ная физика [Электронный ресурс]. – URL: <http://class-fizika.narod.ru/>

6. Законы геометрической оптики [Электронный ресурс]. – URL: <http://diplomivanov.narod.ru/geomopticttheory.html>;

7. Весь курс физики [Электронный ресурс]. – URL: <http://fizika.avp.ru>

8. Презентация « Геометрическая оптика. Линзы и их применение»

9. Электронный ресурс]. – URL: <http://www.myshared.ru/slide/198826/>

10. История создания линз [Электронный ресурс]. – URL: http://otherreferats.allbest.ru/physics/00252294_0.html

Ўқувчилар лойиҳавий фаолияти йўналиши:

Лойиҳа №1. «Геометрик оптика қонунлари»

Вазифа: Ёруғликнинг тўғри чизик бўйлаб тарқалиши, қайтиши ва синиши ҳақидаги қонунларни тавсифлаш, расмлар асосида мисоллар келтириш.

Тавсиф: Ўқувчилар қонунларни тавсифлайдилар, мисоллар келтирадilar, расмлар воситасида қандай фойдаланишни намоиш этадилар. Ушбу ҳодисани кўрсатиб бериш учун кўргазмали тажриба-синов ўтказиш мумкин. Фаолият махсули кўргазмали тажриба-синов, видеофильм, тақдимот ва б. бўлиши мумкин.

Лойиҳа №2. «Линзалар»

Вазифа: линзаларга таъриф бериш, уларнинг турлари ва хусусиятларини санаб бериш. Линзанинг формуласини келтириш, линза ҳосил қиладиган тасвирни қурилишига оид қоидаларни кўрсатиш.

Тавсиф: Ўқувчилар мазкур мавзу бўйича материал топадилар, тақсимлаб жойлаштирувчи ва йиғувчи линзаларнинг фарқини кўрсатадилар. Линза ҳосил қиладиган тасвирни яшаш қоидаларини келтирадilar. Кўргазмали тажриба-синов ўтказишлари, чизмалар тақдим этишлари мумкин. Фаолият махсули кўргазмали тажриба-синов, видеофильм, тақдимот, буклет ва б. бўлиши мумкин.

Лойиҳа №3. «Оптик асбоблар»

Вазифа: Турли оптик асбобларда линзадан фойдаланишни кўрсатиш, уларнинг тузилиши ва ишлаш принципини тушунтириш.

Тавсиф: Ўқувчилар оптик асбоблар ва уларнинг турларига оид материал топадилар. Фаолият махсули видеофильм, тақдимот, буклет, фотография, асбоблар моделлари бўлиши мумкин.

Лойиҳа №4. «Кўзнинг тузилиши»

Вазифа: Инсон кўзининг тузилиши, кўзда қандай нуқсонлар кузатилиши, уларни тузатиш усулларини ўрганиш.

Тавсиф: Ўқувчилар биология фанидан олган билимларига асосланиб материаллар топадилар, кўзнинг тузилишини физик нуқтаи назардан кўриб чиқадилар. Кўз нуқсонларини билиб олиб, уларни линза кўмагида тузатишни ўрганадилар. Фаолият махсули кўргазмали тажриба-синов, кўз учун унинг нуқсонларини тузатиш имконини берувчи комплекс машқлар, мактаб ўқувчилари орасида узокни кўра олмасликнинг миқдори ҳақида статистик маълумотлар, видеофильм, тақдимот, буклет ва б. бўлиши мумкин.

Лойиҳа №5. «Оптиканинг ривожланиш тарихи»

Вазифа: Ёруғликнинг тарқалиши қонуни ҳақидаги фаннинг ривожланишини ўрганиш.

Тавсиф: Ўқувчилар ушбу мавзу бўйича материал топадилар, оптиканинг ривожланиш босқичларини, қадимдан оптик асбобларнинг турли хил бўлганини кўриб чиқадилар фаолият махсули фотоальбом, видеофильм, тақдимот, буклет кабилар бўлиши мумкин.

Лойиҳа ҳимоя қилинганда ўқитувчи бериши мумкин бўлган саволлар:

1. Ёруғликнинг инъикос этиш қонунини таърифлаб беринг.
2. Ёруғликнинг синиши ҳақидаги қонунни таърифланг.
3. Тўлиқ ички қайтиш нима?
4. Қандай жисм линза деб аталади?
5. Линзалар қандай бўлади?

6. Қайси линза йиғувчи, қайсиси тақсимлаб жойлаштирувчи эканини қандай аниқлаш мумкин?

7. Линзанинг бош фокуси нима деб аталади?

8. Ҳар бир линзада қанча фокус мавжуд?

9. Қандай оралиқ фокусли деб аталади?

10. Қандай катталиқ линзанинг оптик кучи деб аталади?

11. Оптик куч 0 дптр га тенг бўлиши мумкинми?

12. Қандай линза юпка ҳисобланади? Юпка линзанинг формуласини айтинг.

13. Нега ёзнинг жазирамасида инсон танасига сув томчиси зарар келтириши мумкин?

14. Қандай оптик асбобларни биласиз?

15. Инсон кўзи қандай тузилган?

Мавзу 3: «Хўллаш ва капилляр ҳодиса»

(мини-проект)

Мақсадлар:

Таълимий: капилляр ҳодиса, хўллаш ва хўлламаслик ҳақидаги билимларни тизимлаштириш, мустаҳкамлаш ҳамда қайтариш.

Ривожлантирувчи: капилляр бўйлаб суюқлик ҳаракатининг сабабларини физик нуқтаи назардан асослашни ўргатиш.

Тарбияловчи: гуруҳли ишлар жараёнида коммуникатив малакаларни шакллантириш, ўз тадқиқотчилик фаолияти натижаларини тақдим этишда ўтилган материалларни кадрятларга асослашиб мулоҳазадан ўтказиш.

Ўқитиш методлари: лойиҳа методи (ижодий, ахборот ва тадқиқот лойиҳалари)

Ўқитиш воситалари: видеопроектор; компьютер; қоғоз, маркерлар, плакатлар, фото- ва видео-материаллар ва б.

Таъкилий шакли: ўқувчиларнинг гуруҳли ишлари. Лойиҳани ишлаб чиқиш ҳақидаги топшириқни ўқувчилар мазкур мавзунини ўзлаштиришга қаратилган илк машғулотда оладилар. Лойиҳани ишлаб чиқиш муддати 2 машғулотдан иборат бўлиб, унга топшириқ олинган машғулот ҳам қиради.

Вазифалар:

1. Суюқликнинг хусусияти ҳақида назарий материални ўрганиш.

2. Капилляр ҳодисалар ҳақидаги материал билан танишиш.

3. Капиллярда суюқликнинг кўтарилиши сабабларини аниқлаштириш мақсадида тажриба-синовлар ўтказиш.

4. Иш жараёнида ўрганилган материалларни умумлаштириш ва хулосани шакллантириш.

Муаммоли саволлар:

1) Капилляр бўйлаб ва пластинкалараро сувни қандай куч кўтаради?

2) Қандай қилиб суюқликларнинг кўтарилиш баландлиги шиша пластинкалар орасидаги ҳаво понаси қалинлигига боғлиқ бўлади?

3) Капиллярда сувнинг кўтарилиш баландлиги унинг радиусига боғлиқми?

4) Табиатда капилляр ҳодиса қандай намоён бўлади?

5) Капилляр ҳодиса, хўллаш ва хўлламасликни қим илк бор кашф этган?

Тавсия этиладиган ахборотлар манбаи:

1. Крот Ю.Э. Физика и информатика в таблицах и схемах: лучше, чем учебник! / Ю.Е.Крот, С.Н.Малыарчук. – Р/н/Д: Феникс, 2006. – 221 с.
2. Перельман Я.И. Большая книга занимательных наук: Алгебра, геометрия, физика, головоломки, задачи, опыты. Сборник. – М.: АСТ: Астрель, 2009. – 541 с.
3. Хребтов В.А. Физика. – СПб: ИД «Литера», 2006. – 160 с.
4. Энциклопедия Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс]. – URL: <http://vellisa.ru/multimediyaya-megaentsiklopediya-kirilla-i-mefodiya-onlayn>
5. Классная физика [Электронный ресурс]. – URL: <http://class-fizika.narod.ru/>
6. Капиллярные явления [Электронный ресурс]. – URL: http://femto.com.ua/articles/part_1/1496.html
7. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.physbook.ru/index.php/Т.Капиллярные_явления
8. Поверхностное натяжение. Капиллярные явления [Электронный ресурс]. – URL: <http://easy-physic.ru/poverhnochnoe-natyazhenie-kapillyarnye-yavleniya/>
9. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sites.google.com/site/opatpofizike/teoria/poverhnochnoe-natazenie-kapillarnye-avlenia>.

Чиқиш

Биз ҳаётда кўп бор кўплаб кичик каналлар (қоғоз, ғалтак, тери, турли қурилиш материаллари, тупроқ, дароҳт) орқали бирор нимага суқиб қўйилган жисмларга тўқнаш келамиз. Сувга ёки бошқа суқукликка тегиб турадиган бундай жисмлар аксарият суқуклиқни ўзларига сингдириб оладилар. Мазкур лойиҳада тирик ва нотирек организмлар ҳаётида капиллярларнинг зарурлиги кўрсатилди.

Ўқувчилар лойиҳавий фаолияти йўналиши:

Лойиҳа №1. «Капилляр ҳодиса»

Вазифа: Капилляр ҳодиса ҳақида тушунча бериш ва капилляр бўйлаб суқуклиқнинг қўтариллиши сабабларини аниқлаш.

Тавсиф: Ўқувчилар ушбу ҳодиса ҳақида тушунчаларни шакллантирадилар, фаразлари асосида далил ва мисоллар келтирадилар. Ушбу ҳодисани намойиш этиш учун тажриба-синов ўтказишлари мумкин. Фаолият натижаси кўргазмани тажриба-синов, видеофильм, тақдимот ва б. бўлиши мумкин.

Лойиҳа №2. «Инсон капилляр томирлари»

Вазифа: Капилляр ҳодисанинг инсон организмда қандай акс этиши ҳақида маълумотлар топиш, томирлар саломатлигини сақлаш бўйича тавсияларни шакллантириш.

Тавсиф: Ўқувчилар мазкур мавзу бўйича материал топадилар, мисоллар келтирадилар, капиллярлар саломат сақлаш йўллари аниқлайдилар. Кўргазмани тажриба-синов ўтказишлари ҳам мумкин. Фаолият махсули кўргазмани тажриба-синов, видеофильм, тақдимот, буклет, тиббиёт ходимлари билан интервью ўтказиш кабилар бўлиши мумкин.

Лойиҳа №3. «Капилляр ҳодисанинг илк кашфиётчилари»

Вазифа: Мазкур ҳодисанинг кашф этилиши, капилляр ҳақида дастлабки маълумотлар, хўллаш ва хўлланмаслик ҳақида маълумотлар топиш.

Тавсиф: Ўқувчилар мазкур мавзу юзасидан материал топадилар, ушбу ҳодиса бўйича тасаввурларнинг ривожланиши йўналишларини аниқлайдилар. Фаолият махсули видеофильм, тақдимот, буклет, фотография, жараёнлар модели кабилар бўлиши мумкин.

Лойиҳа №4. «Хўллаш ва хўлланмаслик ҳодисаси»

Вазифа: Хўллаш ва хўлланмаслик ҳодисасини ўрганиш, унинг юзага келиш сабабларини аниқлаш.

Тавсиф: Ўқувчилар ушбу мавзу бўйича материал топадилар, турли суюқликлар ва сиртларларда ушбу жараённинг кечишини ўрганадилар. Фаолият махсули кўргазмали тажриба-синов, видеофильм, тақдимот, буклет ва б. бўлиши мумкин.

Лойиҳа ҳимоя қилинганда ўқитувчи бериши мумкин бўлган саволлар:

1. Суюқликларнинг сиртидаги эффектлар қандай изоҳланади (игна сиртда ётибди)? (Жавоб: суюқлик сирти кискаришга интилади).

2. Нима сабабдан сув томчиси шар шаклига эга? (Жавоб: Сирт яқинида уни кискартиришга интиладиган куч мавжуд).

3. Бу куч қандай аталади. Ва у нимага боғлиқ? (Жавоб: Сирт таранглик кучи. Сирт таранглиги аралашма ва температурага боғлиқ).

4. Суюқлик қисми чегараси ва қаттиқ жисмларда қандай ҳодиса юзага келади? (Жавоб: Баъзи суюқликлар қаттиқ жисмлар сиртини хўллайди, бошқалари эса уни хўлламайди).

5. Нима сабабдан ёмғир вақтида чодир пашшахонаси ичига тегилса, ундан чакка ўта бошлайди? (Жавоб: Чодир материали ипларининг ғовакчалари етарли даражада майда бўлиб, ушбу ғовакка тушаётган сувни тутиб туради. Бармоқ хўллангач, у йиғилган ушбу катта томчини тутиб тура олмайди. Катталашиб, узилган томчи янги томчининг вужудга келишига имкон яратиб, капилляр сувини ўз кетидан эргаштиради).

6. Нима учун қаттиқ қоғозга сиёҳ билан ёзиш осону, босма қоғозга ёзиш қийин, мойли қоғозга эса умуман ёзиб бўлмайди? (Жавоб: Қаттиқ қоғоз сиртидаги целлюлоза толаси сиёҳнинг сувли аралашмаси билан яхши хўлланади, лекин тайёрлаш жараёнида қоғоз ғоваклари махсус ишлов йўли билан беркитилади. Босма қоғознинг ғовакчалари очик бўлиб, сиёҳни ичига тортиб олади – чизик суркалиб кетади. Мойли қоғоз умуман хўлланмайди).

7. Полда халқоқ бўлиб қолган сувни қандай латта билан тез артиб олиш мумкин – нам латта биланми ёки қуруқ латта биланми? (Жавоб: нам латта билан. Кўпинча қуруқ латта иплари орасида ҳаво мавжуд бўлиб, у тездан чиқиб кетмайди, шу сабабли латта ёмон хўлланади. Хўлланиб, сиқилган латта эса сувни яхши шимиб олади).

8. Нима сабабли ўтинни куёшда қуритилганда сояда қолган ғўла четида сув томчилари қолади? (Жавоб: *иситилганда сувнинг сирт таранглиги камаяди ва совуқ сувнинг сирт таранглиги озаийб қолади*).

Мавзу: Коинотни тадқиқ этиш

(IV чорак учун ўртача муддатга мўлжалланган лойиҳа)

Мақсадлар:

Билишга оид: коинотга оид тадқиқотларнинг зарурлиги ва моҳиятини ўзлаштириш ва фикрлаш, астрономияга оид билимларни умумлаштириш

Ривожлантирувчи: ўрганилаётган мавзуга оид билимларга кизиқишни ривожлантириш;

Тарбиявий: фаол фуқаролик нуктаи назари, ватанпарварликни тарбиялаш, лойиҳага оид материалларни танлашга қаратилган ахборот маданиятини шакллантириш;

Тушунчанинг мазмуни: астрономик тадқиқот, космик аппаратлар, коинотни ўзлаштириш, истиқболда космосни ривожлантиришга қаратилган режалар.

Методлар: лойиҳалар методи (информацион, тадқиқотчилик ёки ижодий лойиҳалар).

Техник воситалар, ўқитиш воситалари, қўшимча материаллар: компьютер, видеопроектор, видеоматериаллар, фотографиялар, плакатлар.

Таъкилий шакли: ўқувчиларнинг гуруҳли ишлари. Лойиҳанинг бажарилиш муддати - 1 чорак. Якуний машғулотнинг ўтказилиш шакли – илмий семинар – Астрономиянинг муайян қисми бўйича зачет.

Кириш

Ернинг хусусиятларини англаш, уни бизнинг Қуёш системамиз сайёраси ва космик макон сифатида ўрганиш мақсадида 1957 йилнинг 4 октябрида илк бор Ер сунъий йўлдошининг учирилиши катта аҳамиятга эга бўлди.

1961 нинг 12 апрелида эса инсон ракетада космик фазога кўтарилди. Юрий Гагарин 108 минут давомида космик фазода бўлиб, Ернинг атрофини бир марта айланиб чиқди.

Космик дастур жаҳон ҳамжамиятига катта илмий, педагогик ва маданий хазинани тортиқ этди.

Ушбу лойиҳа ўқувчилар космик фазонинг қандай қилиб тадқиқ этилгани ва космонавтика соҳасида эришилган ютуқлар билан танишишга йўналтирилади. Ўқувчилар мустақил равишда тадқиқот йўналишини, мавзусини танлайдилар, лойиҳанинг мақсади ва вазифасини белгилайдилар. Ўтказилган тадқиқотнинг маҳсули видеофильм, тақдимот, буклет, газета ва б.лар бўлиши мумкин.

Лойиҳанинг вазифалари:

- 1) космосни ўзлаштириш босқичларини ўрганиш;
- 2) космосни тадқиқ этиш жараёнида ишлаб чиқилган муҳим илмий ва технологик қарорлар рўйхатини тузиш;
- 3) космик фазони ўзлаштириш билан боғлиқ тарихий ҳодисалар моҳиятини ўрганиш ва изохлаш;
- 4) тадқиқот натижаларини акс эттирувчи маҳсулот яратиш

Ўқувчилар учун лойиҳа вазифаларини қўйиш

Мотивацияни ошириш ва танқидий тафаккур малакаларини ўстириш учун ўқувчиларга масалан “Журналистик тадқиқот” ролли ўйинини таклиф этиш мумкин. Бунинг учун ўқувчиларни гуруҳларга бўлиб, уларга ўзларини космосни тадқиқ этиш ривожланган давр ҳодисаларининг қуйидаги йўналишларини ёритиш билан шуғулланувчи махсус журналистлар гуруҳининг репортерлари сифатида тасаввур қилиш таклиф этилади:

- 1) коинот соҳасида олимлар эришган ютуқларни тадқиқ этиш;
- 2) ракета ва орбитал станцияларининг тузилиши, уларнинг вазифаларини тадқиқ этиш;
- 3) космик фазони ўзлаштириш босқичларини тадқиқ қилиш;
- 4) космосни ўзлаштиришнинг келажакдаги истиқболларини тадқиқ қилиш;

5) дунё мамлакатларидаги космик тадқиқотлар ҳақида маълумотлар топиш.

Тавсия этиладиган веб-сайтлар ва бошқа манбалар

1. Космический 2015 [Электронный ресурс]. – URL: russiancouncil.ru - новости космонавтики;
2. Институт космических исследований РАН (ИКИ РАН) [Электронный ресурс]. – URL: www.iki.rssi.ru/
3. Обсерватория СибГАУ [Электронный ресурс]. – URL: <http://sky.sibsau.ru/>
4. Энциклопедия Кольера [Электронный ресурс]. – URL: <http://dic.academic.ru/>
5. Новейшие проекты [Электронный ресурс]. – URL: <http://hi-news.ru/space/10-novejshix-proektov-osvoeniya-kosmosa.html>
6. Астронет [Электронный ресурс]. – URL: www.astronet.ru/
7. Центр подготовки космонавтов им. Ю.А. Гагарина [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gctc.ru/>
8. CD Современная универсальная Российская энциклопедия «БЭ Кирилла и Мефодия» и др.
9. Класс!ная физика [Электронный ресурс]. – URL: <http://class-fizika.narod.ru/kos.htm>
10. Основные этапы освоения космоса - [Электронный ресурс]. – URL: <http://festival.1september.ru/articles/587854/>

Ўқувчилар лойиҳавий фаолияти тавсифи (мавзуни ўқувчиларнинг ўзлари танлайдилар)

Лойиҳа №1. «Космос соҳасида олимлар эришган ютуқлар» (информацион тадқиқот)

Вазифа: ўқувчиларни мазкур йўналиш бўйича ўтказилган тадқиқотлар билан таништириш.

Тавсиф: ўқувчилар мавзу бўйича дарслиқда бўлмаган қизиқарли ахборотларни танлайдилар, шунингдек, улар видеофильм, тақдимотлар кўрсатишлари, фото ёки видеорепортаж ва б.ларни тайёрлашлари мумкин.

Лойиҳа №2. «Ракеталар ёки орбитал станциялар, шунингдек, турли тадқиқот аппаратлари тузилишини тадқиқ этиш»

Вазифа: Ўқувчиларни турли космик аппаратларнинг тузилиши, уларнинг ишлаш принциплари, вазифаси ва улар ёрдамида ўтказилган тадқиқотлар билан таништириш.

Тавсиф: Ўқувчилар турли космик аппаратлар, уларнинг тузилиши ва қўлланилиши ҳақидаги маълумотларни тўплайдилар. Фаолият махсули тақдимот, буклет, фото ёки видеорепортаж, шунингдек, қурилма модели ёки макети бўлиши мумкин.

Лойиҳа №3. «Космик фазони ўзлаштириш босқичлари»

Вазифа: космосни ўзлаштириш, унинг қонунияти, улар ривожланишининг даврийлиги билан боғлиқ ҳодисалар, улар ривожланишининг боқиччилигини ўргатиш, зарур хулосалар чиқариш.

Тавсиф: ўқувчилар космонавтиканинг вужудга келишидан бошлаб ўтказилган тадқиқотлар ҳақида маълумотларни йиғадилар, ривожланиш манбалари ва шарт-шароитларини таҳлил этадилар. Фаолият натижаси тақдимот, буклет, маъруза ёки схемали чизма ва б.лар бўлиши мумкин.

Лойиҳа №4. «Космосни ўзлаштириш истиқболлари»

Вазифа: жамият, фан ва ишлаб чиқаришнинг ривожланиши қонуниятлари асосида ёки мавжуд илмий далилларга кўра, космонавтиканинг кейинги ривожланиш истиқболларини таҳлил этиш.

Тавсиф: ўқувчилар кўшимча манбалардан фойдаланиб, берилган мавзу бўйича материаллар тўплайдилар. Бу фантастик (ўқувчилар томонидан ўйлаб топилган ва асосланган) сюжет ёки аниқ истиқбол режалари бўлиши мумкин. Натижа – тақдимот, буклет, фото- ва видеорепортажлар, фантастик ҳикоя ёки макет ва б.лар бўлиши мумкин.

Лойиҳа №5 «Дунё мамлакатларида космонавтиканинг ривожланиши» (бир ёки бир неча мамлакатлар мисолида)

Вазифа: ўқувчиларни дунё мамлакатларининг космонавтика соҳасида эришган ютуқлари ва уларнинг хусусиятлари билан таништириш.

Тавсиф: ўқувчилар кўшимча манбалардан фойдаланиб, берилган мавзу бўйича материаллар тўплайдилар, бир ёки бир неча мамлакатлар мисолида космонавтиканинг ривожланиш ҳолати ҳақидаги материалларни тадқиқ этадилар. Натижа – тақдимот, буклет, фото- ва видеорепортажлар ва б.лар бўлиши мумкин.

Ҳимояда гуруҳга берилиши мумкин бўлган саволлар:

1. Қуёш системаси таркибига қайси сайёралар қиради?
2. Қуёш системаси сайёраларига: уларнинг ҳажми, атмосфера таркиби, ўртача температураси тавсиф беринг.
3. Сайёраларнинг йўлдошларини айтиб беринг.
4. Қуёшдан то Қуёш системаси сайёраларига қадар бўлган оралиқ масофа қанча?
5. Қуёшнинг тузилиши (унинг ҳажми ва температураси) қандай?
6. Ерни ўз таркибига олган сайёралар гуруҳини айтиб беринг.
7. Сайёрада Қуёшдан келаётган нурланишнинг ютилиш даражаси нимага боғлиқ?
8. Сайёрада кун ва туннинг алмашилиши нима билан изоҳланади?
9. Ернинг ўртача радиуси қандай?
10. Ер атмосфераси таркибига кирувчи асосий газлар ҳақида сўзлаб беринг.
11. Ер гуруҳидаги энг кичик сайёра қайси сайёра?
12. Ой, Венера, Меркурий рельефининг кўриниши қандай?
13. Ойда унинг тугилишини кузатиш мумкинми?
14. Сайёрамизда йил вақтларининг алмашилиши нима билан изоҳланади?
15. Иккита табиий йўлдошга эга бўлган ер гуруҳи сайёраси қайси сайёра?
16. Қайси сайёра Ерга энг кўп яқин келади?
17. Ойнинг ёритилган ва ёритилмаган қисми чегаралари ҳақида сўзлаб беринг.
18. Марснинг йўлдоши ҳақида сўзлаб беринг.
19. Баҳайбат сайёраларга қайси сайёралар қиради?
20. Улкан сайёраларда сомон йўли мавжуд бўлишининг сабаби нимага?
21. Қуёш системасидаги қайси сайёраларнинг юқори қисмида сув суюқ ҳолатда бўлиши мумкин?
22. Космик чиқинди нима?
23. Фазога илк учиб. Ким, қачон учган?

24. Дунёга машхур астрономларни санаб беринг.
25. Астрономиянинг амалий қўлланилиши қандай?

Мавзу 5. «Ўзбекистон иқтисодиётининг илмий-техник ривожланиши» (узоқ муддатли лойиҳа)

Мақсадлар:

Таълимий: турли манбалардан фойдаланиб, Ўзбекистонда физика фанининг ривожланиш тарихини ўрганиш, илмий-техник ютуқларнинг асосий йўналишлари, мамлакатнинг барқарор ривожланишида фаннинг роли, Ўзбекистон Республикаси физикларининг илмий ютуқлари.

Ривожлантирувчи: илмий тафаккур ва ахборот маданиятини ривожлантириш.

Тарбиявий: илмий дунёқараш ва фаол фуқаролик нуқтаи назарини ҳамда Ватандан фахрланиш туйғусини таркиб топтириш.

Лойиҳанинг вазифалари:

1. Йил давомида мазкур мавзу бўйича маълумотлар йиғиш ва умумлаштириш.

2. Лойиҳада қуйидаги масалаларни ёритиш: Ўзбекистонда амалга оширилаётган илмий тадқиқотларнинг асосий йўналишлари, ўзбек фанининг ривожланиш тарихи (жумладан, физика ва астрономия соҳасида), мамлакатнинг барқарор ривожланишида фаннинг роли, Ўзбекистон физикларининг сўнгги ютуқлари.

Методлар: лойиҳалар методи (информацион, ижодий ва тадқиқотчилик лойиҳалари)

Техник воситалар, ўқитиш воситалари, қўшимча материаллар: видеопроектор; компьютер; фотографиялар, видеоклиппар, тақдимотлар, лаборатория жиҳозлари.

Таъкилий шакли: ўқувчиларнинг гуруҳли ва индивидуал ишлари. Лойиҳани ишлаб чиқиш ҳақидаги топширикни ўқувчилар ўқув йилининг бошида олишган. Ўқитувчи мавзунини ўрганишда ўқувчиларга тегишли йўналиш (масалан, ядро физикаси, Куёш физикаси, назарий ва амалий механика ва б.) бўйича Ўзбекистон фани қандай ютуқларга эришганига эътиборни қаратиш зарурлигини уқтиради. Лойиҳалар ҳимояси ўқув йили сўнгида умумлаштирувчи дарсада амалга оширилади. Лойиҳалар тематикаси ўқитувчи билан биргаликда йил давомида муҳокама қилиб борилади.

Тавсия этиладиган манбалар:

1. Информационное агенство Uzbekistan today .[Электронный ресурс]. – URL: http://old.ut.uz/rus/obshestvo/nauka_osnova_innovaionnogo_razvitiya_strani_mgr

2. Наука в Узбекистане. Естественные науки .[Электронный ресурс]. – URL: https://books.google.co.uz/books/about/Наука_в_Узбекистане_E.html?

3. Наука – основа инновационного развития Узбекистана. [Электронный ресурс]. – URL: <http://solnce-generator.ru/nauka-osnova-innovatsionnogo-razvitiija-uzbekistana>

4. Новости Узбекистана. [Электронный ресурс]. – URL: <http://nuz.uz/nauka-i-tehnika/>

5. [Электронный ресурс]. – URL: <http://academy.uz/ru/about/doclad1.php>

Ўқувчилар лойихавий фаолияти йўналишлари:
Лойиҳа №1. “Ўзбек фанининг ривожланиш тарихи”

Вазифа: Ўзбекистонда фаннинг пайдо бўлиш ва ривожланиш тарихи, Шарқнинг буюк алломалари ва улар эришган ютуқлар ёритилган маълумотларни топиш.

Тавсиф: Ўқувчилар йил давомида фаннинг у ёки бу соҳа бўйича ривожланиши йўналишлари бўйича материал йиғадилар, мисол учун, молекуляр, ядро физикаси, астрономия, механика ва б. Фаолият натижаси видеофильм, тақдимот, фото ёки видеорепортаж ва б. бўлиши мумкин.

Лойиҳа №2. “Ўзбекистонда илмий тадқиқотларнинг асосий йўналишлари”

Вазифа: Илмий тадқиқотлар йўналишларини танлаш ва мазкур йўналиш бўйича илмий фикрнинг ривожланишига оид маълумотларни топиш, Ўзбекистондаги илмий тадқиқот институтлари ва таникли олимларни санаб бериш.

Тавсиф: Ўқувчилар топган маълумотлари ва ўрганган физик қонунлари ёрдамида танланган йўналиш бўйича тадқиқот натижаларини ва олимлар эришган сўнгги ютуқларни ўрганадилар. Фаолият натижаси видеофильм, тақдимот, фото ёки видеоматериаллар, олимлар ва илмий ходимлардан интервью олиш кабилар бўлиши мумкин.

Лойиҳа №3. «Мамлакатнинг барқарор ривожланишида фаннинг роли»

Вазифа: Мамлакат иқтисодиётининг ривожланишида илмий тадқиқотлар ва илмий ютуқларнинг аҳамиятини кўрсатиш.

Тавсиф: Ўқувчилар мазкур мавзу бўйича материал топадилар. Бу ўқувчиларнинг чиқишлари, фан ва техника намоёндаларидан интервью олиш кабилардан иборат бўлиши мумкин. Фаолият маҳсули тақдимот, видеофильм, фото ёки видеоматериаллар, таникли олимлар билан интервью уюштиришдан иборат бўлади.

Лойиҳа №4. “Ўзбекистонда фанни ривожлантириш борасидаги янги ютуқлар”

Вазифа: Мустақиллик йилларида Ўзбекистон олимлари томонидан ишлаб чиқилган ишланмалар, кашфийётлар ва тадқиқотлар ҳақида материаллар топиш.

Тавсиф: Ўқувчилар мавзу бўйича янги маълумотлар топадилар. Фаолият маҳсули буклет, тақдимот, видеоролик, фото ёки видеоматериаллар, таникли олимлардан интервью олиш кабилар бўлиши мумкин.

Лойиҳа ҳимоя қилинганда ўқитувчи бериши мумкин бўлган саволлар:

Лойиҳа мавзусига мос физикадан ўрганилган бўлимлар бўйича барча саволлар.

ЎЗР ХТВ Республика таълим маркази томонидан 2015-2016 ўқув йили учун фойдаланиш учун тавсия этилган дарсликлар рўйхати

№	Ўқув фанлари	Синф	Чоп этилган йили	Муаллиф
1	Физика	6	2013	Н.Турдиев
2	Физика	7	2013	П.Хабибуллаев ва б.
3	Физика	8	2014	П.Хабибуллаев ва б.
4	Физика	9	2014	П.Хабибуллаев ва б.

Иловани тузишда қуйидаги манбалардан фойдаланилди:

1. Баранова С.С. [Электронный ресурс]. – URL: <http://festival.1september.ru/articles/564529/>
2. Гузев В. «Метод проектов» как частный случай интегральной технологии обучения // Ж. Директор школы. – 1995. – №6. – С. 39-47.
3. Интересные темы исследовательских работ по физике для учеников: [Электронный ресурс]. – URL: <http://obuchonok.ru/node/1124> target="_blank"
4. Исследовательская деятельность педагога и учащегося в современной школе: Методическое пособие. / Под ред. И.Д. Чечель. – Омск: Изд-во ОмГПУ, 2003. – 42 с.
5. Исследовательская работа «Наблюдение и изучение явления диффузии» [Электронный ресурс]. – URL: <https://fiz.1september.ru/articlef.php?ID=200501811>
6. Каминкас З.И. Проект педагогического эксперимента по освоению и внедрению СОТ. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://ilovedomain.ru/referat>
7. Каминский А.М. Оригинальные качественные задачи. Электрические явления // Фізика: проблеми викладання. – 1999. – № 4. – С. 42-44.
8. Лукашик В. И. Физическая олимпиада в 6-7 классе: Пособие для учащихся. – Москва: Просвещение, 1976.
9. Неговорова Т.П. Капиллярные явления. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://doc4web.ru/fizika/otkritiy-urok-po-fizike-kapillyarnie-yavleniya-klass.html>
10. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. / Под ред. Е. С.Полат. – М., 2000.
11. Проектная деятельность учителя в учебном процессе. [Электронный ресурс]. – URL: <http://kolp-tnschool.edu.tomsk.ru>
12. Самохина Т.А. Метод проектов в деятельности учителя физики. // Из опыта работы, г. Забайкальск
13. Ступницкая М. Учимся работать над проектами [Электронный ресурс]. – URL: <http://psy.1september.ru/article.php?ID=200702306>
14. Тарасов Л.В. Физика в природе. – М: Просвещение, 1988. – 315 с.
15. Ткаченко Л.И. Исследовательский проект на уроках физики. [Электронный ресурс]. – URL: <https://master.festival.1september.ru>
16. Тульчинский М. Е. Занимательные задачи – парадоксы и софизмы по физике. – Москва: Просвещение, 1971.
17. Филатов Ю. Этот электрический мир. – М: Знание, 1979. – 47 с.
18. Шкатулка качественных задач по физике – строение вещества, молекулы, диффузия. [Электронный ресурс]. – URL: <http://iralebedeva.ru/physic26.html>
19. Маманова А.К. Метод проектов на уроках физики. [Электронный ресурс]. – URL: <http://nsportal.ru/shkola/fizika/library/2012/06/15/metod-proektov-na-urokakh-fiziki>.
20. Сафронова Л. Г. Урок физики на тему «Архимедова сила». [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.testsoch.info/urok-fiziki-na-temu-arhimedova-sila/>
21. Чуянова В.А. Энциклопедический словарь юного физика. – М: Педагогика, 1986. – 252 с.
22. Хабарова О.Н. Использование метода проектов на уроках физики. [Электронный ресурс]. – URL: www.blgspsh25.narod.ru/xab1.doc.
23. Крючихина Л.Е. Метод проектов и его место в современной методике. / Проектная и исследовательская деятельность как средство формирования универсальных учебных действий в начальной школе. [Электронный ресурс]. – URL: dostirus.ru/images/metod/metod1.doc.
24. Григорьева О.В. Применение метода проекта на уроках физики. [Электронный ресурс]. – URL: <http://refdb.ru/look/1164348.html>.

**Джурраев Р. Х., Цой М. Н., Стыркас И.Н.,
Гайер Т.В., Конева С.Х.**

**ПЕДАГОГИК ЖАМОАДА
МАДАНИЙ-ИЖОДИЙ МУҲИТ
ЯРАТИШ ЛОЙИҲАСИ**

Муҳаррир:	Х.Худайбердиев
Мусахҳиҳ:	А.Зокиров
Компьютерда териш ва дизайн:	М.Холиқов

Босишга рухсат этилди 04.09.2015.
Бичими 60x84¹/₁₆. Босма табағи 10.
Буюртма №28/10. Адади 300 нусха.

Т.Н.Қори Ниёзий номидаги Ўзбекистон Педагогика
фанлари илмий тадқиқот институти
босмахоначида чоп этилди.