

**10-SINF**  
**(haftasiga 2 soatdan, jami 68 soat,**  
**(B1+: haftasiga 4 soatdan, jami 136 soat))**

**O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:**

**Kommunikativ kompetensiya:**

**B1**

o'quvchi biologik tushunchaga ega bo'lishi, o'z ona tilida hamda birorta xorijiy tilda dastlabki tushunchalarni ishlata olishi;

mavzu bo'yicha tavsifiya etilgan o'quv topshiriqlari va o'qituvchining savollariga yozma va og'zaki javob berishda ta'lim olayotgan til me'yorlariga rioya qilish; kichik guruhlar bilan ishlash jarayonida faol ishtirok etish.

**B1+**

maktab, mahalla, jamoat joylari, oilada, sinfda o'rtoqlari bilan ma'naviy-axloqiy me'yorlarga amalga qilgan holda muloqotga kirishish.

**Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:**

**B1**

o'quvchi biologiya fanining yangiliklari, rivojlanishi bo'yicha respublikamizda amalga oshirilayotgan ishlar haqidagi ma'lumotlarni ilmiy-ommabop materiallardan foydalanib, zarur ma'lumotlarni izlab topa olishi; darslikning kirish qismida berilgan ko'rsatmalar asosida o'rganilgan mavzu matniga reja tuza olish; matndan foydalanib savollarga javob topish, amaliy xarakterdagi topshiriqlarni bajara olish.

**B1+**

mediamanbalardan izlab topilgan ma'lumotlarni saralash, qayta ishlash, saqlash, ulardan samarali foydalana olish;

jadval, diagramma, sxemalar tuza olish, tushuncha, qoidalarni topa olish;

mediavositalaridan hayvonot olami haqidagi ma'lumotlar va axborotlarni izlab topa olish.

**O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:**

**B1**

biologiya darslari, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg'ulotlarda faol ishtirok etish; tabiatda o'z xatti-harakatlari bilan o'zini nazorat qila olish.

**B1+**

o'zini o'zi ma'naviy, ruhiy va intellektual rivojlantirishi, hayot davomida mustaqil holda o'qib-o'rganishi, bilim va tajribani muntazam oshirib borishi zarur.

**Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:**

**B1**

o'quvchi biologiya fanining ilmiy-amaliy soha ekanligini, uning inson va tabiatdagi ahamiyatini anglash, biologiya fani o'rganadigan obyekt, hodisa, jarayonlarni, tirik organizmlar ustida kuzatish va tajribalar olib borish. jamiyatda o'z o'rnini bilgan holda tabiatdagi voqea va jarayonlarga daxldorlikni his etish;

**B1+**

tirik organizmlarning o'ziga xos jihatlarini bilishi, ularning salbiy tomonlarini o'zidan kichik bo'lgan yoshlarga o'rgatish jarayonida faol ishtirok etishi.

**Milliy va umummadaniy kompetensiya:**

**B1**

biologiya darslari, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg'ulotlarda ta'lim va tarbiyaning uzviyligiga, estetik va axloqiy tarbiyaga e'tibor qaratish;

insonlarga nisbatan mehr-muruvvat, saxiylik, o'zgalarning dunyoqarashini hurmat qilishi.

**B1+**

madaniy me'yorlarga va sog'lom turmush tarziga amal qilish;

badiiy-ijodiy qobiliyatlarini namoyish qila olishi (turli grafik rasmlar, referatlar, xabarlarining dizayni).

**Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:**

**B1**

o'quvchi kattalashtirib ko'rsatuvchi asboblarni va buyumlarni necha marta kattalashtirishini hisoblay olishi, mikroskoplar bilan ishlay olish qobiliyatlarini rivojlantirgan bo'lishi.

**B1+**

fanga doir masala va mashqlarni mustaqil ravishda yecha olishi, standart topshiriqlarni bajara olish.

Sana “ ” \_\_\_\_\_ 201\_\_-yil.

**Mavzu: Biologiya – hayot haqidagi fan.** Biologiyaning istiqbolli tarmoqlari. Tirik organizmlarni o'rganish metodlari: kuzatish, taqqoslash, tajriba, modellashtirish. Biologiya fanining muammolari. Biologiya fanining xalq xo'jaligi sohalaridagi ahamiyati.

**O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:**

**Kommunikativ kompetensiya:**

**B1**

o'quvchi biologik tushunchaga ega bo'lishi, o'z ona tilida hamda birorta xorijiy tilda dastlabki tushunchalarni ishlata olishi;

mavzu bo'yicha tavsiya etilgan o'quv topshiriqlari va o'qituvchining savollariga yozma va og'zaki javob berishda ta'lim olayotgan til me'yorlariga rioya qilish; kichik guruhlar bilan ishlash jarayonida faol ishtirok etish.

**B1+**

maktab, mahalla, jamoat joylari, oilada, sinfda o'rtoqlari bilan ma'naviy-axloqiy me'yorlarga amalga qilgan holda muloqotga kirishish.

**Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:**

**B1**

o'quvchi biologiya fanining yangiliklari, rivojlanishi bo'yicha respublikamizda amalga oshirilayotgan ishlar haqidagi ma'lumotlarni ilmiy-ommabop materiallardan foydalanib, zarur ma'lumotlarni izlab topa olishi;

darslikning kirish qismida berilgan ko'rsatmalar asosida o'rganilgan mavzu matniga reja tuza olish;

matndan foydalanib savollarga javob topish, amaliy xarakterdagi topshiriqlarni bajara olish.

**B1+**

mediamanbalardan izlab topilgan ma'lumotlarni saralash, qayta ishlash, saqlash, ulardan samarali foydalana olish;

jadval, diagramma, sxemalar tuza olish, tushuncha, qoidalarni topa olish;

mediavositalaridan hayvonot olami haqidagi ma'lumotlar va axborotlarni izlab topa olish.

**O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:**

**B1**

biologiya darslari, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg'ulotlarda faol ishtirok etish;

tabiatda o'z xatti-harakatlari bilan o'zini nazorat qila olish.

**B1+**

o'zini o'zi ma'naviy, ruhiy va intellektual rivojlantirishi, hayot davomida mustaqil holda o'qib-o'rganishi, bilim va tajribani muntazam oshirib borishi zarur.

**Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:**

**B1**

o'quvchi biologiya fanining ilmiy-amaliy soha ekanligini, uning inson va tabiatdagi ahamiyatini anglash, biologiya fani o'rganadigan obyekt, hodisa, jarayonlarni, tirik organizmlar ustida kuzatish va tajribalar olib borish.

jamiyatda o'z o'rnini bilgan holda tabiatdagi voqea va jarayonlarga daxldorlikni his etish;

**B1+**

tirik organizmlarning o'ziga xos jihatlarini bilishi, ularning salbiy tomonlarini o'zidan kichik bo'lgan yoshlarga o'rgatish jarayonida faol ishtirok etishi.

**Milliy va umummadaniy kompetensiya:**

**B1**

biologiya darslari, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg'ulotlarda ta'lim va tarbiyaning uzviyligiga, estetik va axloqiy tarbiyaga e'tibor qaratish;

insonlarga nisbatan mehr-muruvvat, saxiylik, o'zgalarning dunyoqarashini hurmat qilishi.

**B1+**

madaniy me'yorlarga va sog'lom turmush tarziga amal qilish;

badiiy-ijodiy qobiliyatlarini namoyish qila olishi (turli grafik rasmlar, referatlar, xabarlarining dizayni).

**Darsning blok sxemasi:**

<b>№</b>	<b>Darsning qismlari</b>	<b>Belgilangan vaqt.</b>
1.	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2.	O'tilgan mavzuni takrorlash	12 daqiqa
3.	Yangi mavzu bayoni	14 daqiqa
4.	Mustahkamlash	12 daqiqa
5.	Baholash	2 daqiqa
6.	Uyga vazifa	2 daqiqa

### **Darsning maqsadi:**

- o'quvchilarni 10-sinfga mo'ljallangan „Biologiya“ darsligi bilan tanishtirish;
- darslikning maqsadlari va vazifalari haqida tushuncha berish;
- darslikdagi materiallarni o'rganish usullarini tushuntirish;
- o'quvchilarga o'rganiladigan ma'lumotlar haqida tushunchalar berish.

**Dars materiallari va jihozlari: 1., 10 SINF “ darsligi. .**

2., Mavzuga oid chizmalar

3. Doska, bo'ri, daftar.

4. Tarqatma material: darsda o'rganiladigan asosiy atamalar va tushunchalar yozilgan kartochnalar.

### **I. Tashkiliy qism:**

5. Sinfda o'quvchilarni darsga jalb qilib, ishchi muhitni yaratish.

6. Sinf holati bilan tanishish va davomadni aniqlash

### **II. Darsning mazmuni:**

7. Darslikning dasturi, maqsadlari va vazifalari.

8. Darslikdagi materiallar tizimi va uni o'rganish uslubiyati va usullari.

9. O'rganiladigan ma'lumotlar hayotiy bog'liqligi..

### **III. Dars mazmunini ro'yobga chiqarish ustida ishlash:**

11. O'qituvchining 9-sinfidagi „ biologiya “ fani vazifalari va xususiyatlari, darslikdagi materiallar tizimi, uni o'rganish uslubiyati va usullari to'g'risida tushuntirish.

### **Yangi dars bayoni:**

Biologiya Yerdagi hayotning barcha ko'rinishlarini, uning turli darajadagi: molekula, hujayra, organizm, populatsiya (tur), biogeosenoz (ekosistema), biosfera darajasidagi tizimlarning barcha xossalari o'rganadi. Biologiyaning asosiy maqsadi tirik mavjudotlarning tuzilishi, o'ziga xos xususiyatlari, ko'payishi, rivojlanishi, kelib chiqishi, tabiiy jamoalarda va yashash muhiti bilan o'zaro munosabatlarini o'rganishdir. Biologiya atamasi fransuz olimi J. B. Lamark va nemis olimi G. R. Trevina rus tomonidan fanga kiritilgan bo'lib, «bios» – hayot, «logos» – fan degan ma'noni bildiradi. Insonlar salomatligini saqlash, turli kasalliklarni davolash va ularning oldini olish, inson umrini uzaytirish, tabiatdagi noyob o'simliklar va hayvon turlarini muhofaza qilish, hosildor o'simlik navlari, mahsuldor hayvon zotlari, yangi xususiyatli mikroorganizm shtammlarini yaratish, insoniyatni sifatli oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash kabi muhim muammo larni hal etish biologiyaning rivojiga bog'liq. Biologiya fanining tarmoqlari. Biologiya fundamental va kompleks fan hisoblanadi. Fundamental fan deyilishiga sabab, biologiya tibbiyot, psixologiya, agronomiya, oziq-ovqat sanoati, farmakologiya uchun nazariy asos bo'lsa, kompleks fan sifatida esa ko'plab tarmoq fanlarni o'z ichiga oladi. Tekshirish obyektiga ko'ra biologiya fani bir qancha sohalarga bo'linadi. Botanika – o'simliklar, zoologiya – hayvonlar, mikrobiologiya – mikroorganizmlar, mikologiya – zamburug'lar, gidrobiologiya – suv muhitidagi organizmlar, paleontologiya – qazilma holdagi organizmlar, ekologiya esa organizm va muhit orasidagi munosabat to'g'risidagi fan hisoblanadi. Biologiya tirik organizmlarning ayrim jihatlarini tekshirish bo'yicha ham turli fanlarga ajraladi. Eksperimental (tajriba) metodi. Maxsus tashkil etilgan sharoitda tirik organizmlar tuzilishi, hayot jarayonlarini o'rganish eksperimental metod orqali amalga oshiriladi. Bu metod organizmlar xatti-harakati, tuzilishi, xossalari mohiyatini tajribalar yordamida chuqurroq tadqiq qilish imkonini beradi. G. Mendelning irsiylanish qonu niyatlarini o'rganishga bag'ishlangan ishlari fanda tajriba usulini qo'llashning yorqin namunasidir. Biologik tadqiqotlar uchun zamonaviy asbob-uskunalarining paydo bo'lishi bu usuldan keng foydalanish imkonini berdi. Modellashtirish metodi. Biologik tadqiqotlarda tobora keng qo'llanilayotgan modellashtirish metodining mohiyati tirik tabiatdagi hodisalar va ularning jihatlarini matematik belgilarga aylantirib, model tarzida qayta tiklab o'rganishdan iborat. Biologik jarayonlarni, evolutsiyaning turli yo'nalishlarini, ekosistemalar hamda biosferaning rivojlanishini kompyuterda modellashtirish orqali ro'y berishi mumkin bo'lgan voqea-hodisalarni oldindan bilish imkoni yaratildi. Biologiya fanining muammolari. Biologiya fanida hali o'z yechimini topmagan bir qancha muammolar mavjud. Hayotning, odamning paydo bo'lishi, bosh miya faoliyati mexanizmlarini o'rganish orqali tafakkur va xotira qonuniyatlarini anglash, embrional taraqqiyotda genetik axborot asosida to'qima, organlar va organizm rivojlanishini o'rganish shular jumlasidan. Dunyo aholisining soni yildan yilga ortib bormoqda. Binobarin, biologiya fani oldida turgan muhim vazifalardan biri insonlarning oziq-ovqatga bo'lgan ehtiyojini qondirishga qaratilgan nazariy va amaliy muammolarni hal etishdan iborat. Bu sohada seleksiyada ko'p yillardan beri qo'llanib kelinayotgan duragaylash, tanlash metodlaridan tashqari, gen muhandisligi – genlarni sintez qilish, ko'chirib o'tkazish, somatik hujayralarni duragaylash, allofen – organizmlar yetishtirish va boshqa metodlardan foydalanish nihoyatda samarali bo'ladi. Insonlardagi irsiy

*kasalliklarni o'rganish, ularning oldini olish choralarini ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish nihoyatda muhim sanaladi. Bu muammoni ijobiy hal etish gen muhandisligi va biotexnologiya sohalarining rivoji bilan uzviy bog'liq. Hozirgi vaqtda eng xavfli hodisalardan biri ekologik muhitning yomonlashayotganligi hisoblanadi. Bu ayniqsa, inson uchun nihoyatda foydali bo'lgan o'simlik va hayvon turlarining yildan yilga kamayib ketayotganligida yaqqol ko'zga tashlanadi.*

**IV. O'rganilgan mavzuni mustahkamlash:**

*12. Savol-javob va mavzuning asosiy mazmunini takrorlash orqali amalga oshiriladi.*

*13. Guruhlarda ishlash yakunlarini chiqarish.*

**V. Dars yakunlarini chiqarish:**

*O'qituvchi o'quvchilar bajargan yozma va og'zaki javoblar uchun qo'yilgan baholarni e'lon qiladi va yuzaga kelgan savollarga javob qaytaradi.*

**VI. Uyga vazifa:** *O'rganilgan mavzu savollariga javoblar tayyorlash.*

**O'qituvchi:** \_\_\_\_\_ **O'IBDO':** \_\_\_\_\_

**O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:**

**Kommunikativ kompetensiya:**

**B1**

o‘quvchi biologik tushunchaga ega bo‘lishi, o‘z ona tilida hamda birorta xorijiy tilda dastlabki tushunchalarni ishlata olishi;

mavzu bo‘yicha tavsiya etilgan o‘quv topshiriqlari va o‘qituvchining savollariga yozma va og‘zaki javob berishda ta’lim olayotgan til me’yorlariga rioya qilish; kichik guruhlar bilan ishlash jarayonida faol ishtirok etish.

**B1+**

maktab, mahalla, jamoat joylari, oilada, sinfda o‘rtoqlari bilan ma’naviy-axloqiy me’yorlarga amalga qilgan holda muloqotga kirishish.

**Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:**

**B1**

o‘quvchi biologiya fanining yangiliklari, rivojlanishi bo‘yicha respublikamizda amalga oshirilayotgan ishlar haqidagi ma’lumotlarni ilmiy-ommabop materiallardan foydalanib, zarur ma’lumotlarni izlab topa olishi;

darstikning kirish qismida berilgan ko‘rsatmalar asosida o‘rganilgan mavzu matniga reja tuza olish;

matndan foydalanib savollarga javob topish, amaliy xarakterdagi topshiriqlarni bajara olish.

**B1+**

mediamanbalardan izlab topilgan ma’lumotlarni saralash, qayta ishlash, saqlash, ulardan samarali foydalana olish;

jadval, diagramma, sxemalar tuza olish, tushuncha, qoidalarni topa olish;

mediavositalaridan hayvonot olami haqidagi ma’lumotlar va axborotlarni izlab topa olish.

**O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:**

**B1**

biologiya darslari, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg‘ulotlarda faol ishtirok etish;

tabiatda o‘z xatti-harakatlari bilan o‘zini nazorat qila olish.

**B1+**

o‘zini o‘zi ma’naviy, ruhiy va intellektual rivojlantirishi, hayot davomida mustaqil holda o‘qib-o‘rganishi, bilim va tajribani muntazam oshirib borishi zarur.

**Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:**

**B1**

o‘quvchi biologiya fanining ilmiy-amaliy soha ekanligini, uning inson va tabiatdagi ahamiyatini anglash, biologiya fani o‘rganadigan obyekt, hodisa, jarayonlarni, tirik organizmlar ustida kuzatish va tajribalar olib borish.

jamiyatda o‘z o‘rnini bilgan holda tabiatdagi voqea va jarayonlarga daxldorlikni his etish;

**B1+**

tirik organizmlarning o‘ziga xos jihatlarini bilishi, ularning salbiy tomonlarini o‘zidan kichik bo‘lgan yoshlarga o‘rgatish jarayonida faol ishtirok etishi.

**Milliy va umummadaniy kompetensiya:**

**B1**

biologiya darslari, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg‘ulotlarda ta’lim va tarbiyaning uzviyligiga, estetik va axloqiy tarbiyaga e’tibor qaratish;

insonlarga nisbatan mehr-muruvvat, saxiylik, o‘zgalarning dunyoqarashini hurmat qilishi.

**B1+**

madaniy me’yorlarga va sog‘lom turmush tarziga amal qilish;

badiiy-ijodiy qobiliyatlarini namoyish qila olishi (turli grafik rasmlar, referatlar, xabarlarning dizayni).

**Darsning blok sxemasi:**

<b>№</b>	<b>Darsning qismlari</b>	<b>Belgilangan vaqt.</b>
1.	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2.	O‘tilgan mavzuni takrorlash	12 daqiqa
3.	Yangi mavzu bayoni	14 daqiqa
4.	Mustahkamlash	12 daqiqa
5.	Baholash	2 daqiqa
6.	Uyga vazifa	2 daqiqa

**Darsning maqsadi:**

- o‘quvchilarni 10-sinfga mo‘ljallangan „Biologiya“ darsligi bilan tanishtirish;

- darslikning maqsadlari va vazifalari haqida tushuncha berish;
- darslikdagi materiallarni o'rganish usullarini tushuntirish;
- o'quvchilarga o'rganiladigan ma'lumotlar haqida tushunchalar berish.

#### **Dars materiallari va jihozlari:**

- 1.,, BIOLOGIYA “ darsligi. .
- 2.,,Mavzuga oid chizmalar
- 3.Doska, bo‘r, daftar.
- 4.Tarqatma material: darsda o'rganiladigan asosiy atamalar va tushunchalar yozilgan kartochkalar.

#### **I. Tashkiliy qism:**

- 5.Sinfda o'quvchilarni darsga jalb qilib, ishchi muhitni yaratish.
- 6.Sinf holati bilan tanishish va davomadni aniqlash

#### **II. Darsning mazmuni:**

- 7.Darslikning dasturi, maqsadlari va vazifalari.
- 8.Darslikdagi materiallar tizimi va uni o'rganish uslubiyati va usullari.
- 9.O'rganiladigan ma'lumotlar hayotiy bog'liqligi..

#### **III. Dars mazmunini ro'yobga chiqarish ustida ishlash:**

11. O'qituvchining 9-sinfidagi „ biologiya “ fani vazifalari va xususiyatlari, darslikdagi materiallar tizimi, uni o'rganish uslubiyati va usullari to'g'risida tushuntirish.

#### **Yangi dars bayoni:**

Hayot mohiyati. Biologiya fani taraqqiyoti davomida juda ko'p olimlar hayotga ta'rif berishga harakat qilishgan: hayot – biosferani hosil qiladi va o'zgartiradi, hayot – tirik organizmlarda hayotiy jarayonlarning sodir bo'lishi, hayot – bu tirik organizmlarning irsiy axborotni avloddan avlodga o'tkazish orqali o'z-o'zini barpo etadigan jarayon.

ayotning mohiyati juda keng tushunchadir. M. V. Volkenshteyn ta'rifi bo'yicha: «Yerda mavjud bo'lgan tirik organizmlar, biopolimerlar: oqsil va nuklein kislotalardan tuzilgan. Ular o'z-o'zini idora etadigan, yarata oladigan ochiq sistemalaridir».Mazkur ta'rif ga ko'ra, tirik organizmlar tashqi muhitdan kerakli oziq moddalarni qabul qiladi, keraksiz mahsulotlarni ayirib chiqaradi, nuklein kislotalarda kodlangan irsiy axborot asosida oqsillar sintezini amalga oshiradi, ekologik muhitda o'sib rivojlanadi va ko'payadi. Hayotning asosiy xossalari. Har bir tirik organizm bir-biri bilan chambarchas, tartibli munosabatda bo'lgan tuzilmalardan tashkil topgan yaxlit tizim (sistema) bo'lib, o'ziga xos, ya'ni anorganik tabiatdan farq qiluvchi xossa va xususiyatlarga ega. Kimyoviy tarkibning birligi. Barcha tirik organizmlar tarkibiga kiruvchi

kimyoviy elementlarning 90% dan ortig'i asosan to'rt xil: uglerod, kislorod, vodorod va azot elementlaridan tashkil topgan. Bu elementlar barcha tirik organizmlar tarkibiga kiruvchi organik birikmalar, masalan, oqsillar, nuklein kislotalar, lipidlar, uglevodlarni hosil qiladi. Strukturaviy tuzilish birligi. Barcha tirik organizmlar hujayradan tuzilgan bo'lib, hujayra tiriklikning tuzilish, funksional va rivojlanish birligi hisoblanadi. Ochiq sistemaligi. Barcha tirik organizmlar muntazam ravishda tashqi muhit bilan energiya va moddalar almashinuviga ega bo'lgan ochiq sistemadir.Moddalar va energiya almashinuvi. Barcha tirik organizmlar va tashqi muhit o'rtasida doim moddalar va energiya almashinuvi sodir bo'ladi. Moddalar va energiya almashinuvi oziqlanish, nafas olish, ayirish kabi jarayonlarni o'z ichiga oladi. Moddalar va energiya almashinuvi tufayli o'zgaruvchan tashqi muhit sharoitida tirik organizmlar kimyoviy tuzilishi va tarkibining doimiyligi ta'minlanadi. O'z-o'zini yangilash. Organizmda sodir bo'ladigan moddalar almashinuvi jarayonida biomolekulalar, hujayra va to'qimalarning doimiy yangilanishi sodir bo'ladi.O'ziga o'xshaganlarni yaratish – ko'payish xossasi. Tirik organizmlarning ko'payishi nuklein kislotalarda mujassam bo'lgan irsiy axborot asosida sodir bo'ladi.



I-rasm. Hayotning tuzilish darajalari.

#### **IV. O'rganilgan mavzuni mustahkamlash:**

12. Savol-javob va mavzuning asosiy mazmunini takrorlash orqali amalga oshiriladi.

13. Guruhlarda ishlash yakunlarini chiqarish.

#### **V. Dars yakunlarini chiqarish:**

O'qituvchi o'quvchilar bajargan yozma va og'zaki javoblar uchun qo'yilgan baholarni e'lon qiladi va yuzaga kelgan savollarga javob qaytaradi.

**Tayanch so'zlar:** biopolimerlar, gomeostaz, ontogenez, fi logenez, molekula, hujayra, to'qima, organ, organizm, populatsiya, biogosenoz (ekosistema), biosfera.

#### **Savol va topshiriqlar:**

1. Hayotning tuzilish darajalari deyilganda nimani tushunasiz?
2. Hayotning molekula darajasining komponentlari va jarayonlarini izohlang.
3. Hayotning hujayra darajasining mohiyati nimadan iborat?
4. Hayotning organizm darajasida sodir bo'ladigan jarayonlarni bayon eting.
5. Hayotning populatsiya darajasining o'ziga xos jihatlari nimada?
6. Hayotning ekosistema va biosfera darajalarining mohiyatini tushuntiring.

**VI. Uyga vazifa:** O'rganilgan mavzu savollariga javoblar tayyorlash.

O'qituvchi: \_\_\_\_\_ O'IBDO': \_\_\_\_\_

*Sana “ ” \_\_\_\_\_ 201\_\_-yil.*  
*Mavzu: HAYOTNING MOLEKULA DARAJASI VA UNING*  
*O'ZIGA XOS JIHATLARI*

**O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:**

**Kommunikativ kompetensiya:**

**B1**

o'quvchi biologik tushunchaga ega bo'lishi, o'z ona tilida hamda birorta xorijiy tilda dastlabki tushunchalarni ishlata olishi;

mavzu bo'yicha tavsiya etilgan o'quv topshiriqlari va o'qituvchining savollariga yozma va og'zaki javob berishda ta'lim olayotgan til me'yorlariga rioya qilish; kichik guruhlar bilan ishlash jarayonida faol ishtirok etish.

**B1+**

maktab, mahalla, jamoat joylari, oilada, sinfda o'rtoqlari bilan ma'naviy-axloqiy me'yorlarga amalga qilgan holda muloqotga kirishish.

**Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:**

**B1**

o'quvchi biologiya fanining yangiliklari, rivojlanishi bo'yicha respublikamizda amalga oshirilayotgan ishlar haqidagi ma'lumotlarni ilmiy-ommabop materiallardan foydalanib, zarur ma'lumotlarni izlab topa olishi;

darslikning kirish qismida berilgan ko'rsatmalar asosida o'rganilgan mavzu matniga reja tuza olish;

matndan foydalanib savollarga javob topish, amaliy xarakterdagi topshiriqlarni bajara olish.

**B1+**

mediamanbalardan izlab topilgan ma'lumotlarni saralash, qayta ishlash, saqlash, ulardan samarali foydalana olish;

jadval, diagramma, sxemalar tuza olish, tushuncha, qoidalarni topa olish;

mediavositalaridan hayvonot olami haqidagi ma'lumotlar va axborotlarni izlab topa olish.

**O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:**

**B1**

biologiya darslari, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg'ulotlarda faol ishtirok etish;

tabiatda o'z xatti-harakatlari bilan o'zini nazorat qila olish.

**B1+**

o'zini o'zi ma'naviy, ruhiy va intellektual rivojlantirishi, hayot davomida mustaqil holda o'qib-o'rganishi, bilim va tajribani muntazam oshirib borishi zarur.

**Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:**

**B1**

o'quvchi biologiya fanining ilmiy-amaliy soha ekanligini, uning inson va tabiatdagi ahamiyatini anglash, biologiya fani o'rganadigan obyekt, hodisa, jarayonlarni, tirik organizmlar ustida kuzatish va tajribalar olib borish.

jamiyatda o'z o'rnini bilgan holda tabiatdagi voqea va jarayonlarga daxldorlikni his etish;

**B1+**

tirik organizmlarning o'ziga xos jihatlarini bilishi, ularning salbiy tomonlarini o'zidan kichik bo'lgan yoshlarga o'rgatish jarayonida faol ishtirok etishi.

**Milliy va umummadaniy kompetensiya:**

**B1**

biologiya darslari, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg'ulotlarda ta'lim va tarbiyaning uzviyligiga, estetik va axloqiy tarbiyaga e'tibor qaratish;

insonlarga nisbatan mehr-muruvvat, saxiylik, o'zgalarning dunyoqarashini hurmat qilishi.

**B1+**

madaniy me'yorlarga va sog'lom turmush tarziga amal qilish;

badiiy-ijodiy qobiliyatlarini namoyish qila olishi (turli grafik rasmlar, referatlar, xabarlarining dizayni).

**Darsning blok sxemasi:**

<b>№</b>	<b>Darsning qismlari</b>	<b>Belgilangan vaqt.</b>
1.	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2.	O'tilgan mavzuni takrorlash	12 daqiqa
3.	Yangi mavzu bayoni	14 daqiqa
4.	Mustahkamlash	12 daqiqa
5.	Baholash	2 daqiqa
6.	Uyga vazifa	2 daqiqa

**Darsning maqsadi:**



- o'quvchilarni 10-sinfga mo'ljallangan „Biologiya“ darsligi bilan tanishtirish;
- darslikning maqsadlari va vazifalari haqida tushuncha berish;
- darslikdagi materiallarni o'rganish usullarini tushuntirish;
- o'quvchilarga o'rganiladigan ma'lumotlar haqida tushunchalar berish.

#### **Dars materiallari va jihozlari:**

- 1., „BIOLOGIYA“ darsligi. .
- 2., Mavzuga oid chizmalar
3. Doska, bo'r, daftar.
4. Tarqatma material: darsda o'rganiladigan asosiy atamalar va tushunchalar yozilgan kartochkalar.

#### **I. Tashkiliy qism:**

5. Sinfda o'quvchilarni darsga jalb qilib, ishchi muhitni yaratish.
6. Sinf holati bilan tanishish va davomadni aniqlash

#### **II. Darsning mazmuni:**

7. Darslikning dasturi, maqsadlari va vazifalari.
8. Darslikdagi materiallar tizimi va uni o'rganish uslubiyati va usullari.
9. O'rganiladigan ma'lumotlar hayotiy bog'liqligi..

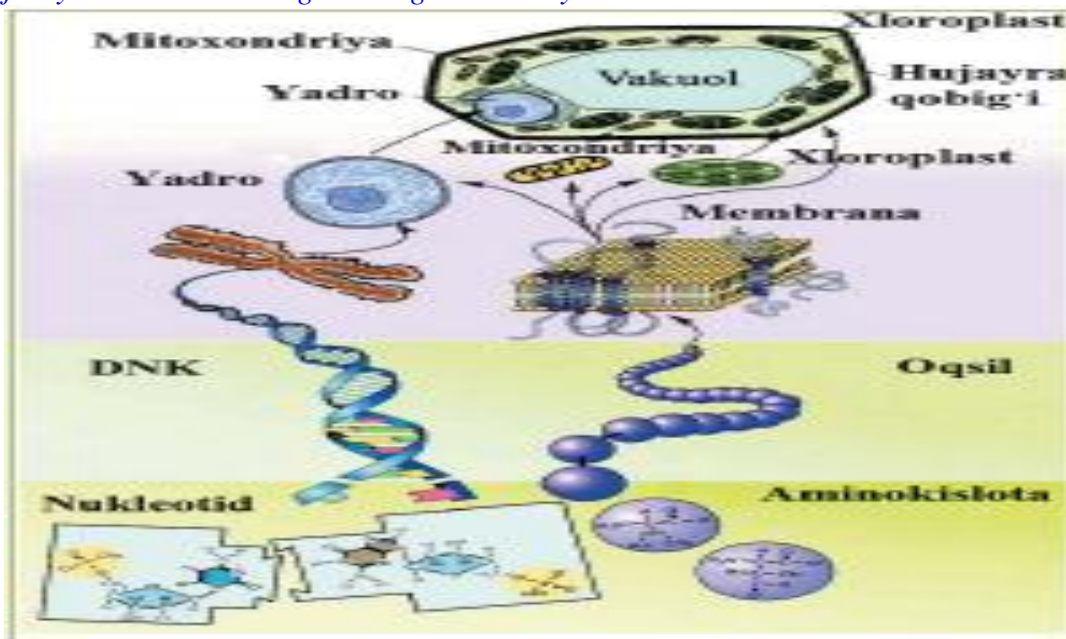
#### **III. Dars mazmunini ro'yobga chiqarish ustida ishlash:**

11. O'qituvchining 10-sinfdagi „biologiya“ fani vazifalari va xususiyatlari, darslikdagi materiallar tizimi, uni o'rganish uslubiyati va usullari to'g'risida tushuntirish.

#### **Yangi dars bayoni:**

Ma'lumki, tirik organizmlar yaxlit sistema bo'lib, ular organlar sistemasidan, organlar sistemasi esa, organlardan, organlar to'qimalardan, to'qimalar esa hujayralardan tuzilgan. Shu sababli, hujayra tirik organizmlarning tuzilish, ko'payish va funksional birligi sanaladi. Tirik organizmlarga xos bo'lgan hayotiy jarayonlar aynan hujayralarda sodir bo'ladi. Hujayra va uning organoidlarida boradigan hayotiy jarayonlar uning tarkibiga kiradigan organik birikmalarga bog'liq bo'ladi.

shu hujayra, to'qima, organ, organlar sistemasi va organizmda sodir bo'ladigan jarayonlarda ularning biologik ahamiyatini tushunish imkonini beradi (2-rasm).



Yirik molekulyar organik moddalar o'zaro bog'liq tarkibiy qismlarga ega. Masalan, oqsillarning monomeri aminokislotalar bo'lib, ular i-RNKda kodlangan irsiy axborot asosida belgilangan tartibda peptid bog'lari orqali bog'lanadi va oqsilning birlamchi strukturasi shakllanadi. Ribosomadan ajralgan oqsillar keyinchalik vodorod bog'lari hisobiga ikkilamchi, oltingugurt bog'lari orqali uchlamchi strukturaga ega bo'ladi va muayyan vazifa (ferment, gormon)ni bajaradigan oqsil molekulasiga aylanadi. Xuddi shuningdek, turli monomerlar tuzilishi bo'yicha har xil, lekin makromolekula tarkibida bir-biri bilan kimyoviy bog'lar orqali birlashib, muayyan

vazifalarni bajaruvchi yaxlit molekulalar (nuklein kislota, oqsil)larga aylanadi. Makromolekulalar tarkibida asosiy kimyoviy element sifatida uglerodning ishtiroki ularning tuzilishida umumiylik bo'lishiga sabab bo'ladi. Uglerodning maxsus fizik-kimyoviy xususiyatlari hisobiga yirik, murakkab va xilma-xil

organik birikmalar yuzaga keladi. Makromolekulalarning noyob tuzilish xususiyati ularning bajaradigan biologik vazifalari bilan tavsiflanadi. Masalan, nuklein kislota molekulalari irsiy axborotni saqlash, irsiyatni keyingi avlodga o'tkazish vazifasini bajaradi. Lipidlar hujayraning biologik membranasi, hujayra organoidlarining tuzilishida ishtirok etadi. Oqsillar hujayrada sodir bo'ladigan barcha biokimyoviy jarayonlarni boshqarish va katalizator sifatida mazkur jarayonni jadal borishida ishtirok etadi. Fotosintez jarayonida quyoshning yorug'lik energiyasi kimyoviy bog'lar energiyasiga aylanishi natijasida uglevodlar hosil bo'ladi va u barcha biologik molekulalarning tuzilishida birlamchi asos bo'lib xizmat qiladi. Hayotni molekula darajada o'rganishning ahamiyati. Hayotni molekula darajada o'rganishda asosiy e'tibor Yerda hayotning paydo bo'lishi va rivojlanishi, tirik organizmlarning yashashi uchun qulay muhitning vujudga kelishiga zamin yaratadigan fotosintez jarayoniga qaratiladi. Quyosh nuri ta'sirida xlorofill ishtirokida anorganik moddalardan organik moddalarning sintezlanishi fotosintez jarayoni ekanligi sizga ma'lum. Fotosintez jarayonida quyoshning yorug'lik energiyasi organik birikmalarning tarkibidagi kimyoviy bog'lar energiyasi shaklida jamlanadi.

*IV. O'rganilgan mavzuni mustahkamlash: 12. Savol-javob va mavzuning asosiy mazmunini takrorlash orqali amalga oshiriladi. 13. Guruhlarda ishlash yakunlarini chiqarish.*

*V. Dars yakunlarini chiqarish: O'qituvchi o'quvchilar bajargan yozma va og'zaki javoblar uchun qo'yilgan baholarni e'lon qiladi va yuzaga kelgan savollarga javob qaytaradi.*

*VI. Uyga vazifa: O'rganilgan mavzu savollariga javoblar tayyorlash.*

O'qituvchi: \_\_\_\_\_ O'IBDO': \_\_\_\_\_

**10-SINF BIOLOGIYA YILLIK KONSPEKTI BAHOSI  
20 MING SO'M. TO'LIQ**

**SHAKLDA SOTIB OLISH UCHUN 8600042324788099  
VA 8600052950196723 KARTA RAQAMIGA KLIK  
YOKI PAYME ORQALI PUL O'TKAZASIZ KEYIN  
+998913982776**

**+998911098909 RAQAMIGA QO'G'IROQ QILASIZ.**