**1 Dastlabki yillar**

**2 Maktab yillari**

**3 Kurash**

**4 Patent ofisi**

**5 Mo’jizaviy yil**

**6 Sinov**

**7 Buyuk jasorat**

**8 Eynshteyn nazariyasiga tadqiqotlar yordam berdi**

**9 Mashhurlik va Eynshteyn**

**10 Germaniyada urush. AQSHda boshpana**

**11 Eynshteyn Prinstonda**

**12 So’ngi yillar**

**Amerika yozuvchisi Allison Lassier asari**

 **1**

 **Dastlabki yillar**

**Germaniyaning janubiy - g’arbiy qismida joylashgan Ulm shahri,Danub daryosi qirg’oqlaridagi tog’ tizmalari bilan tutashib ketgan.O’n to’qqizinchi asrning oxirlarida Ulm,Yevropanig ko’zga ko’ringan shaharlaridan bo’lib,ko’plab do’konlar-u,savdo rastalari bilan tirband edi.Shaharda hayot qaynar,odamlar tinch va osoyishta kun kechirardi.Ayniqsa,savdogar German Eynshteyn va uning turmish o’rtog’i Pavlina bir maromda,baxtli va osuda kun kechirardilar.**

**1879-yilning,14-martida Eynshteynlar oilasida o’g’il farzand tug’ildi.Bu ularning birinchi farzandi bo’lib,kichkintoyga Albert deb ism qo’yishdi,ularning xursand-chiligi yeru-ko’kka sig’masdi.Afsuski ularning xursandchiligi uzoqqa cho’zilmadi. Boisi,chaqaloqning boshi haddan tashqari katta edi.Sarosimaga tushgan ota-ona uni kasalxonaga olib borishdi.Shifokor bolakayni ko’zdan kechirarkan,ularni tinchlantirib,vaqt o’tishi bilan uning boshi normal holatga qaytishini aytadi.Darhaqiqat shifokor haq edi.Garchi uning boshi boshqalarnikiga qaraganda kattaroq bo’lsada, ulg’aygan sari o’z tanasiga mutanosib bo’lib bordi.**

 **Kelajak dahosining tug’ilgan joyi**

**Albert tug’ilgan paytlar ayollarning tug’ruqxonalarda emas balki o’z uylarida ko’z yorishlari odatiy hol bo’lib, Eynshteynlar oilasi ham kichkintoy Albertni o’z xonadonlarida dunyoga kelganidan baxtiyor edilar.**

**Kichkintoy endigina bir yoshga to’lganida, oila boshqa uyga ko’chib o’tishadi.Shu sababli, unda o’zi tug’ilgan uy haqida deyarli xotiralar bo’lmagan.Oradan biroz vaqt o’tib ular yashagan ko’p qavatli bino butunlay buzib tashlanadi.Oradan yillar o’tib ulg’aygan Albert,o’zi tug’ilgan uy suratlarini maroq bilan tamosha qilishni xush ko’rardi.Bugungi kunga kelib, faqat bino o’rnigina saqlanib qolgan bo’lib,har yili butun dunyodan minglab sayyohlar Ulmga aynan Albert Eynshteynning tavallud topgan joyini o’z ko’zlari bilan tomosha qilish uchun tashrif buyurishadi.**

**Eynshteynlar oilasi**

**Albert Eynshteyn Germaniyada Yahudiylar oilasida tavallud topgan bo’lib,uning ko’plab qarindoshlari bir necha yillar davomida Svabian viloyatida istiqomat qilib kelgan. Ularning ko’pchiligi boy savdogarlar va do’kondorlar bo’lib,Herman Eynshteynning otasi Abraham Eynshteyn badavlat savdogar,Pavlinaning otasi Julios Kox esa,o’z davrining eng muvaffaqiyatli ishbilormonlaridan bo’lib,ko’plab oilalarni don bilan ta’minlagan.**

**Herman Eynshteyn qattiqqo’l va tarbiyali,ayni paytda muloyim va oilaparvar inson bo’lib,do’stlari va yaqinlari orasida o’ziga xos hurmat qozongan shaxs edi.Albert dunyoga kelgan paytlar,o’sha paytlar ko’rpa-to’shak xom-ashyosi bo’lgan g’oz patlari savdosi bilan shug’ullanardi.Bu juda sermahsul ish bo’lmasada,yosh oilani tebratish uchun yetarli edi.German o’zining tirishqoqligi va mehnatsevarligi bilan tanilgandi.Uqanchalik ish bilan band bo’lmasin,oila-a’zolari uchun har doim vaqt topar,ularga g’amxo’lik qilar va ular bilan tez-tez sayohatga chiqib turardi.**

**Albertning onasi Povlina ham dono ayol bo’lib,musiqa va sana’tning shaydosi edi.Shu bilan birgalikda adabiyot ixlosmandi bo’lib,skripka ham chalardi.U yoshligida puxta ta’lim olgan bo’lib,o’z farzandlari ta’lim-tarbiyasiga ham nihoyatda jiddiy e’tibor qaratadi.Albert ikki yoshga to’lganida uning singlisi Maja tavallud topadi.Yosh aka-singil ota-onalari tamonidan yuksak tarbiya olib,odob-axloqli bo’lib voyaga yetadilar.**

**Herman o’z farzandlari uchun kamtarona,shinamgina uy quradi.Eynshteynlar oilasi o’z dinlari to’g’risida boshqa Yahudiylar singari fikrda bo’lib,o’z ana’nala- rini hurmat qilsalarda,diniy arkonlariga amal qilmas,maxsus marosimlarda qatnashmas va uylarida ham ibodat qilishmasdi.**

**Albert ham ota-onasi singari o’z diniy e’tiqodi to’g’risida ma’lumotga ega bo’lib voyaga yetgan bo’lsada,unga nisbatan hech qachon jiddiy qaramagan.Qarindoshlarining ko’pchiligi Germaniyada yashasa ham,ota-onasining ba’zi qondoshlari boshqa joylarda; xususan,Italiya va Belgiyada istiqomat qilardi.Ular har doim bir-birlari bilan yaxshi munosabatda bo’lib,ahil-inoq yashab kelishgan.Oradan yillar o’tib ulg’aygan Albert,har qanday og’ir vaziyatlarda ham o’z oila-a’zolariga suyanishi mumkinligini anglab yetadi va bu o’z navbatida butun hayoti davomida o’z yaqinlariga g’amxo’rlik qilib yashashga o’rgatdi va u haqli ravishda bunga amal qilib yashadi.**

 **Ulm bilan xayrlashuv**

**Hermanning Jakob ismli ukasi bo’lib,u Myunxinda yashardi.Jakob tez-tez Ulmga akasining uyiga kelib turardi.U muhandis bo’lib gazli suv ishlab chiqarish bilan shug’ullanardi.U doim akasi Hermanga Myunxin imkoniyatlar shahri ekanligi to’g’risida ko’p gapirar va akasi bilan birga Myunxinda ishlashini juda xoxlardi.Nihoyat Herman,ukasining taklifiga rozi bo’ldi.Myunxinga ko’chib ketishga qaror qilgan Eynshteynlar oilasi istiqbolda ularni omad va muvaffaqiyatlar kutayotganligiga ishonishardi.**

**Shunday qilib ular Myunxinga ko’chib ketishdi.Ko’p o’tmay,shahar chetidan yer olib,bejirimgina uy qurishdi.U yerda go’zal bog’ bo’lib,turli xil yam-yashil daraxtlar bilan burkangan edi.Go’yo bu bog’ ham yosh oila singari kundan –kunga ildiz yoyib,mustahkamlanib borardi.**

**Aka-ukaning hamkorlikda ishlashi omad kaliti bo’ldi.Jakob texnika va asbob-uskunalarni yaxshi tushunar,Herman esa savdo-sotiq ilmini puxta egallagandi. Oradan bir qancha vaqt o’tib ular o’z bizneslariga elektr energiyasini ham qo’shdi.U paytlarda elektr toki g’aroyib yangilik sanalardi.Bir so’z bilan aytganda,ularning birga faoliyat yuritishlari oilaviy rishtalarni yanada mustahkamlash bilan birga,muvaffaqiyatli biznesga ham sababchi bo’ldi.**

 **O'tkir zehnli va g’ayrioddiy bolakay**

**German va Povlinalar o’g’illarining qaysidir ma’noda sekin rivojlanayotganligi- dan tashvishga tusha boshlaydi.Sababi uch yoshga to’lgan bo’lishiga qaramasdan Albert,hanuz gapira olmasdi.Qayg’uga botgan ota-ona yana shifokorga murojaat qilishga majbur bo’ldi.Shifokor bolakayning tilini chiqishini kechikishi oddiy hol deb aytadi chunki ba’zi bolalar rostan ham kechroq gapirishi haqiqat edi.Mutaxasis xulosalaridan keyin ular ancha taskin topishadi.Biroq Albert gapira boshlagandan keyin ham g’ayrioddiy qiliqlar qila boshlaydi.Kimlardir Uni gapirishidan kulgisi qistasa,kimlardir uni aqliy zaif deb ham o’ylardi.Misol uchun undan kimdir nimadir so’rasa,oldin obdon o’ylar,keyin ichida pichirlar,shundan so’ngina agar javobidan qoniqish hosil qilsa,ovozini chiqarib javob berar va nihoyatda sekinlik bilan dona-dona qilib gapirardi. Afsuski,ba’zi odamlar uning bu odatini aqli noqis yoki aqliy zaif deb ifodalashgan.Aksincha,aslida esa bu uning nechog’lik dono va noyob qobiliyat sohibi ekanligidan dalolat edi.**

**Albert va uning singlisi Maja butun umlari davomida juda samimiy va yaqinn aloqada bo’lib yashaydi.Bolalik xotiralarini eslab Maja akasi yoshligida juda jahldor va qiziqqon bo’lganligini samimiyat bilan aytgan edi.**

**Albertdagi ixtirochilik alomatlar besh yoshidayoq yuzaga chiqa boshlagan.U juda oilaparvar bo’lib,bolalarga qo’shilmasdan uyda o’ynashni xush ko’rardi,boshqa- cha qilib aytganda uy bolasi edi.Kunlardan bir kuni,otasi unga cho’ntak kompasini sovg’a qiladi.Bor yo’g’I beshda bo’lgan Albert unga juda qiziqib qoladi va u bilan juda uzoq o’ynaydi.Kompas uning sevimli o’yinchog’iga aylanadi va kompasni o’z dunyosiga ko;ra qunt bilan o’rgana boshlaydi.Kompas ko’rsatgichi shimolni ko’rsatardi.U aynan bu hodisaga qanday kuch sabab bo’ayotganligiga qiziqar va bunga javob izlardi.Kompas uning hayotida unutilmas xotira bo’lib qoldi.Oradan yillar o’tib bolaligini eslarkan,aynan kompas ko’rsatgichi ortida qandaydir yashirin kuch borligini va aynan shu narsa,uning ilmga bo’lgan qiziqishini ortirganini alohida zavq bilan e’tirof etadi.Keyinchalik u bu hodisani ‘’Bolalikning birinchi mo’jizasi’’-degan edi.**

 **Albert musiqa shaydosi**

**Albert olti yoshga to’lganida onasi Povlina unga skripga sirlarini o’rgata boshlaydi.Pavlina o’z his-tuyg’ularini suyukli o’g’li bilan baham ko’rishni xush ko’rardi.Hatto, maxsus skripka o’qituvchisini ham yollaydi.Albertni bu mashg’ulotlarga ishtiyog’i bo’lmasada,talabchan ona, uni o’rganishga undashda davom etaveradi.Oradan biroz vaqt o’tib,u musiqani emas balki notalarni yod olishni jini suymasligini aytgan edi.U buyuk kompozitorlar Motsart va Betxovenlarning maftunkor asarlarini tinglaganida skripkaga maftun bo’lib qolardi.Borgan sari uning musiqaga bo’lgan muhabbati ortib boraveradi va skripka unga butun umri davomida hamrohlik qiladi.Ulg’ayib voyaga yetganida,do’stlari undan skripka chalib berishini iltimos qilishi odatiy holga aylanib qolgandi…**

 **2**

 **Maktab yillari**

**Albert olti yoshidan boshlab maktabga qatnay boshlaydi.Taomilga ko’ra,Yahudiy bolalari maxsus Yahudiy maktablarida o’qishi kerak edi.Uning ota-onasi esa bu ana’nani cheklagan holda uni uylari yaqinidagi katolik maktabiga berishadi.Endi u Xristianlik diniga oid darslarni o’zlashtirishga to’g’ri kelardi,shuni ham aytish kerakki,bu mashg’ulotlar qaysidir ma’noda qiziqarli ham edi,sababi Yahudiylik va Xristianlik o’rtasida juda ko’p o’xshashliklar bor edi.albert bolaligidan juda mulohazali va og’ir tabiatli bo’lib hech qachon bironta savolga shoshqoloqlik bilan javob bermasdi.Boshqa bolalar savollarga noto’g’ri javob berganligi tufayli qattiq jazolalanishini guvohi bo’lgan Albert, yanada ehtiyotkor bo’la boshlaydi va o’qituvchi tamonidan berilgan savolga har doim to’g’ri javob berishga harakat qilardi.U doim chuqur o’ylab,gapimoqchi bo’lgan narsasini miyasida pishitib,nimalardir deb pichirlar,shundan so’ngina ovozini chiqarib javob berardi.Uning bu odati ba’zi o’qituvchilari tamonidan uni aqliy zaif deb baholanishiga sabab bo’lgan.**

**U maktabning dastlabki yillarida a’lo baholarga o’qiydi,ammo vaqt o’tishi bilan o’qituvchilarning dars berish uslubidan norozi bo’la boshlaydi.Albert maktabni armiyaga qiyoslardi va o’zi uchun zerikarli tuyulgan har qanday darsdan voz kechardi.Shu sababli,ba’zi fanlardan yomon baholar ola boshlaydi.Shunga qaramay o’zi qiziqqan fanlardan yuqori baholarga o’qiydi.**

**Vaqt o’tishi bilan asta-sekin,boshlang’ich maktabda o’z iqtidorini namoyon qila boshlaydi.O’n yoshga to’lganida,matematika va lotin tilidan noyob qobiliyat sohibi bo’lganligini ko’rish mumkin.O’ziga yoqmagan fanlarni e’tibordan chetda qoldirishda davom etadi,natijada ba’zi ustozlari uni qip-qizil jinniga chiqarib qo’yadilar.**

**Bundan tashqari u tengdoshlari bilan chiqisholmasdi.Uni hech kim Yahudiy deb o’ylamagan va aynan dini tufayli boshqalardan ajralib ham qolmagan.Shunga qaramay doim o’zini yolg’iz his qilardi.U sinfdoshlariga qo’shilib o’ynamas,sport o’yinlariga qatnashmasdi va bularning hammasi uni boshqalardan ajralib qolishiga sabab bo’lgan edi.**

**Bir so’z bilan aytganda,u o’zining dastlabki maktab yillarida asliyatda bir to’da bolalar qurshovida bo’lsada,aslida u ruhan yolg’iz edi.Sababi u boshqa bolalarga umuman o’xshamasdi.**

 **Albertning mo’jizaviy matematika olamini kashf qilishi**

**Eynsshteynlar oilasi har doim bir ana’naga amal qilib kelgan.Bu haftaning har payshanba kuni bir kambag’al Yahudiy talabani qornini to’ydirish odati edi.Tibbiyot oliygohi talabasi bo’lgan Maks Talli ismli yigit ularning xonadonida mehmon bo’lardi.**

**Maks Albertni g’ayrioddiy iqtidor sohibi ekanligini tezda payqaydi va unga qiziqarli matematikaga oid kitoblarni olib kela boshlaydi.Albert Maksni mamnuniyat bilan qabul qiladi va sirli ilm dunyosiga sayr qiladi.U Maks olib kelgan kitoblarni chanqoqlik bilan o’qib-o’rganar va intizorlik bilan keyingi payshanba kunini kutardi.Unda noyob qobiliyat,juda katta hajmdagi ma’lumotlarni bir paytning o’zida xotirasida saqlay olardi.**

**Bundan tashqari uning matematikaga bo’lgan qiziqishi amakisi Jakob tamonidan rag’batlantirilib borilgan.Jakob yosh Albertga matematikani o’yin tariqasida ,yengil usullar bilan o’rgatishni xush ko’rardi.U turli xil boshqotirma va jumboqlarni o’ylab topar va ularni matematikaga bog’lab kulgili hikoyalar tarzida aytib berardi va bular o’z navbatida Albertni ilm-fanga bo’lgan muhabbatini yanada yuksalishiga sabab bo’ladi.**

 **Maktabda g’am-tashvish,uyda rohat-farog’at**

**Albert o’n yoshga to’lganida Lyupold nomli gimnaziyaga o’qishga kiradi.Bu yerda turli xil fanlar: jumladan matematika,geografiya,adabiyot singari fanlar o’rgatilardi.**

**Afsuski,bu yerda ham o’sha-o’sha ‘eski hammom,eski tom edi’…O’qituvchilar bolalarni jim bo’lishlari-yu,qonun-qoidalarga so’zsiz itoat qilishlarini talab qilardi.Albert bu ta’qiqlardan jig’ibiyron bo’lar,odatdagidek savollarga shoshilmasdan javob berardi.Uning bu kabi odatlari o’qituvchilarga yana ma’qul kelmaydi.**

**Uning hayotida e’tiborga molik bo’lgan bir hodisa,geometriyani o’rganishida edi,do’sti Maks geometriya kitobini sovg’a qilgandi va aynan shu kitob uning hayotida o’chmas iz qoldirgan desak mubolag’a bo’lmaydi.Yosh bo’lishiga qaramasdan u bu kitobni o’zi mustaqil o’rgana boshlaydi va o’n ikki yoshligidayoq murakkab masalalarni yecha olardi.**

**Oradan yillar o’tib u geometriyani –‘Kichik muqaddas kitob’-degan edi.O’z ustida tinimsiz ishlagan Albert yosh bo’lishiga qaramasdan murakkab masalalarni yechishda Maksdan ilgarilab ketadi.**

 **Albert maktabdan ketdi**

**Albert maktabda o’z muammolari bilan bo’lib yurgan bir paytda,kuchli raqobat tufayli otasining ishlari tanazzulga yuz tutuish arafasiga kelib qolgandi.Albert o’n besh yoshga to’lganida Eynshteynlar biznesi uzil-kesil barbod bo’lishi aniq bo’lib qolgandi.Pavlinaning Italiyadag qarindoshlari agar ular Italiyaga ko’chib borishsa yordam moliyaviy yordam berishini aytadi.Yana ko’chish,sargardonlik.Ustiga-ustak umuman boshqa bir mamlakatga,buni faqat sarson bo’lib boshidan o’tkazganlar biladi.Biroq tamomila iqtisodiy inqirozga yuz tutgan oila uchun o’zga chora yo’q edi,ular qarindoshlarining bu takliflarini mamnuniyat bilan qabul qilishdi va Italiyaga yo’l olishdi.Albertni maktabni tugatishiga yana bir yil qolgandi.Shu bois Herman o’g’lini Myunxinda qoldirishga qaror qiladi .Ota-onasidan ayro qolib,yurak bag’ri qonga to’lgan Albert maktab yaqinidan ijaraga xona olib o’sha yerda yashay boshladi.Maktabda o’qihlari kundan –kunga yomonlashib boradi.Tabiatan odamovi bo’lgan Albert bora –bora bolalardan mutlaqo ajralib qoladi.Ustiga-ustak ko’pchilik o’qituvchilar uni ko’rishga ko’zlari yo’q edi.**

**Yaqinlaridan olisda qolgan Albert qattiq iztirobga tusha boshlaydi natijada sog’lig’I yomonlashib betob bo’lib qoladi.Ujuda toliqib charchagandi.Nihoyat shifokordan bemorligi to’g’risida ma’lumotnoma so’raydi.Maktabda uni faqat birgina inson tushunardi,bu uning matematika o’qituvchisi edi.U Albertni qo’llab-quvvatlab,uni maktab darsliklarini muddatdan ilgari, to’liq o’zlashtirib bo’lganligi to’g’risida rahbariyatga maktub yozadi.Maktab ma’muriyati unga maktabdan ketishiga ruxsat beradi.U Germaniya fuqoroligidan chiqish uchun otasidan yordam so’raydi.German o’g’lining bu talabini e’tiborsiz qoldirgan ko’rinadi.**

**Biroq shu narsa aniqki,u butun vujudi bilan Germaniyadan butunlay ketishni xoxlardi.**

 **Muvaffaqiyatsizlik**

**Oradan ko’p o’tmay, Albert ota-onasi va yaqinlari oldiga, Milanga jo’nab ketdi. Aqlan juda charchaganligi tufayli anchagacha hech narsa bilan shug’ullanmay yurdi.Haytida qanday qiyinchiliklar bo’lmasin har doim adabiyotga oshno bo’ldi.Bu vaqt oralig’ida u muuzeylarga borar, ilmiy ommabop maqolalar,badiiy kitoblar mutolaa qiladi.Milanda u yangi do’stlar ortiradi va ular bilan sayr qilishni xush ko’rardi.Otasiga uning bo’sh-bayov tayinli ish bilan shug’ullanmay yurishi yoqmasdi.Oilasini tanazzul botqog’idan olib chiqishga urinayotgan German voyga yetib qolgan o’g’ini bo’sh-bayov,erkin qush bo’lib yurishini istamasdi.Shu bois u oilani oyoqqa turg’izishi uchun og’lidan o’zining ishlariga yordam berishini so’radi.Albert esa ishlashni butunlay xoxlamas,o’zini zerikarli ishga zanjirband qilishlarini tasavvur ham qilolmasdi.Afsuski,makatabni to’liq tugatolmaganligi bois universitetga o’qishga kirish imkonini ham qo’ldan boy bergandi,ularning oilasida ziddiyati kunlar boshlandi.Nihoyat german qaysar Albertni maktabga qaytishiga ko’ndiradi.Albert Shvesariyadagi Zurix oliygohiga o’qishga kirishga qaror qilgandi,sababi zurixga qabul qilinishi uchun birgina kirish imtihoni kifoya edi.Hatto unga o’rta maktab shahodatnomasi ham kerak bo’lmasdi. Shunday qilib Albert kirish imtihonlariga tayorlanish bilan bir qatorda otasining ishlariga ham yordam bera boshladi.Oila-a’zolari uni imtihonlarni muvaffaqiyatl topshirishiga ishonardi. Ammo u kutilmaganda hammaning hafsalasini pir qilib imtihondan yiqildi. Odatdagidek ba’zi fanlarga e’tiborsizlik qilishi unga qimmatga tushgandi.**

**Uning umumiy natijasi past ko’rsatgichni ko’rsatgan bo’lsada,aniq fanlardan boshqalardan ko’ra yuqori ball to’plagandi.Uning omadsizligi butun oila-a’zolarini chuqur qayg’uga soldi.Shunga qaramay professorlar undagi aniq fanlarga bo’lgan noyob qobiliyatini payqay oldi.Bundan tashqari uning boshqalardan ikki yosh kichikligini ham inobatga oladi.Natijada unga keyingi yili hech qanday imtihonlarsiz o’qishga kirishi mumkinligini aytadi.Fursatdan foydalangan Albert bu orada,tugallanmay qolgan o’rta ta’lim muassasasini to’liq tugatisshga muvaffaq bo’ladi.**

**Ota-onasi Albertga qulay bo’lishi uchun Germaniyaga chegaradosh bo’lgan Arau shaharchasidan maktab topadi.Dastlab u yana tushkunlikka tusha boshlaydi,sababi unga o’rta maktablardagi o’qitish tizimi mutlaqo yoqmasdi.Biroq,oradan ancha vaqt o’tgach,bu maktab oldingilaridan mutlaqo farqli ekanligini anglab yetadi.Unga bu maktabdagi o’qituvchilarni samimiyligi yoqib qoladi.Sababi ular o’quvchilarni ilm olishga rag’batlantirish bilan bir qatorda,boshqa mavzular xususan,siyosat haqida bahs qilishga o’rgatardi.Albertga bu maktabdagi muhit ancha maqula keladi va tez orada barcha fanlarni yaxshi o’zlashtira boshlaydi.Ayniqsa Politexnika oliygohidan yiqilishiga sababchi bo’lgan fanlarni qunt bilan o’rganadi.Oxir-oqibat yil oxiriga kelib,o’rta maktab ma’lumotini muvaffaqiyatli qo’lga kiritadi va 1896-yilning kuzidan boshlab zurix oliygohida o’qishni boshlaydi.**

 **Birinchi muhabbat**

**Albert Araudagi maktabda o’qish davomida uylari maktab yonginasida joylashgan Jost Vinteler ismli o’qituvchisining uyida yashaydi.Vintelerni Mariya ismli qizi bo’lib u Albertni yoqtirib qoladi,o’z navbatida Albert ham unga befarq emasdi.**

**Ikki yosh o’rtasidagi ko’plab sevgi maktublari saqlanib qolgan bo’lib,bugungi kunda bu ma’lumotlar Albertning birinchi muhabbati sifatida e’tirof etiladi.Bunga sabab,uning Mariyaga yo’llagan ba’zi maktublari qaynoq his-tuyg’ular bilan to’lib toshgan.Ammo nimagadir,ularning o’zaro yozishmalari Albertning Politexnikada o’qishni boshlagach to’xtagan.Mariya unga qayta-qayta sog’inch maktublarini yozmasin Albertdan javob xati kelmaydi.Balki ularni aloqalarini barham topishiga Albertning Zurixdagi kursdoshi Miliviya sabab bo’lgandir.**

 **3**

 **Kurash**

**Albert Eynshteyn yillar davomida fizika va matematika bilan jiddiy shug’ullanish- da davom etdi.U hayotini bu fanlarsiz tasavvur ham qilolmasdi.Vujudi odamlar davrasida bo’lsada,xayoli ilm-fan bilan mashg’ul bo’lar,uzoq o’yga tolib tafakkur qilardi.Qisqacha qilib aytganda,u hamma qatori yashamasdi,balki o’z tasavvuridagi dunyoda yashardi.Shuning uchun uning oddiy yurish-turishi ham boshqalarda doim qiziqish uyg’otardi.Uning tinimsiz o’qib-o’rganishi fizikaning eng nozik nuqtalarini ham teran tushinish imkonini beradi va bu o’z navbatida,olam sir-sinoatlarini anglab yetishida asosiy kalit bo’lib xizmat qiladi.**

 **Politexnikdagi sinovlar**

**Albert yoshligidan o’qituvchi bo’lishni orzu qilardi va u shu maqsad yo’lida oliygohda zaxmat chekib o’qidi.Aniq fanlar o’qituvchisi bo’lish uchun bir qancha fanlarni puxta bilish talab etilardi.Buning uchun u fizika,matematika ,astranomiya va gealogiya singari fanlarni chuqur o’rgandi.Bundan tashqari falsafa va iqtisodiyotni ham o’rgandi.Biroq u bolaligidagi eski odatidan qutila olmadi,hatto oliy o’quv yurtida ham ba’zi fanlarga e’tiborsizlik qilishda davom etdi.Tabiiyki,uning bunday odatlari bu yerdagi professorlarga ham yoqmasdi.U fizika o’qituvchisiga hurmat yuzasidan ‘Mr professor’ ya’ni janob professor deb murojaat qilish o’rniga oddiygina qilib ‘Herr weber’ ya’ni aytib chaqirardi.Albertning matematika o’qituvchisi esa uni ‘Lazy dog’ ya’ni dangasa kuchuk deb atardi.U ba’zi professorlar darslaridan yuz o’girib o’z ustida ishlashni afzal ko’rardi,Uzluksiz fizika va matematikaga oid murakkab masalalar ustida bosh qotirar,ko’p mutolaa qillardi.Otasi Hermanning ishlari esa,kun sayin yomolashib borardi.Shuning uchun u imkon qadar kamroq pul sarflashga tirishardi.Kundalik xarajatlarni tejash maqsadida universitetga yaqin joydan ijaraga bir xona oladi.Lekin baribir moliyaviy tamondan qiynalardi.Shunga qaramay,og’ir damlarda yaqinlari uni hech qachon o’z holiga tahlab qo’ymadi. Onasining qarindoshlari unga ma’lum miqdorda pul berib turardi.Albert shunchaki yashay olmasdi,boshidan o’tkazayotgan g’am-tashvishlar uning qalbini larzaga solar,chuqur qayg’uga botardi.Gohida o’zini chalg’itish uchun yolg’iz o’zi universitet bog’I bo’lab sayr qilar va g’am-anduhlardan qutilish uchun tez-tez skripka chalib turardi.U yaqinlari tamonidan beriladigan pullarni bir qismini tejab,yig’ishga harakat qilardi.U imkon qadar tezroq Germaniya fuqoriligidan chiqib,Shvesariya fuqorosiga aylanishidan umidvor edi.**

 **G’ayrioddiy iqtidor sohibining dastlabki g’oyasi**

**1895-yili Albert bor-yo’g’I o’n-olti yoshni qarshilagan edi.U yosh bo’lishiga qaramasdan fan olamiga shiddat bilan kirib keldi.O’sha yilning yozida ‘Examination of the state of the Eather in the magnetic field’,ya’ni ‘Osmon jismlarining magnit maydonidagi tortishish qonuni’,deb nomlangan ilmiy maqola yozadi.**

**Albertning bu ishi dunyo miqyosida olamshumul voqea bo’lmasada,endigina o’spirin bolakayning hadsiz ilm olamiga kirib kelib,yangi bir g’oyani olib kirib,o’z so’zini ayta olishi xayratlanarli va e’tiborga molik hodisa edi.**

 **Abadiy do’stlik**

**Albert tabiatan odamovi bo’lganligi bois,Politexnikada ham juda kam do’stlar orttirdi.Ammo shuni ham aytish kerakki,uning do’stlari oz bo’lsada,og’ir damlarda yordam qo’lini cho’zadigan insonlar edi.Bular Marsel Grosman va Miliviya Mariklar edi.Keyinchalik ularning safiga Mishelo Besso ham qo’shildi.Albert ular bilan juda yaqin aloqada bo’lib.bir umrlik do’st bo’lib qoladi.**

**Ular har xil mavzularda tez-tez suhbatlashar,bir-birlari bilan o’rtoqlashardi.Ularning eng sevimli mavzulari fizika,falsafa va siyosat bo’lgan. Albert do’stlarining yordamlarini alohida e’tirof etgan.Maktab yillarida Mrsel unga o’tkazib yuborgan darslar mavzularini berib turar,tushinmagan mavzularida ko’maklashardi.Oradan yillar o’tib Albert-‘Grosmanning yordamisiz maktabni bitira olmasdim’-degan edi.**

**Miliviya Merik esa asli Serbiyalik bo’lib, uning oilasi hozirgi Vengriya hududida yashagan.U juda aqlli,shu bilan birga quvnoq va xushchaqchaq ham edi.U paytlardagi ayollarga bo’lgan ta’qiq va imkoniyatlarni cheklanganligini hisobga olsak,uning qilgan harakatlarini haqiqiy jasorat deb atash mumkin.**

**U paytlarda,uning o’z vatanida nomiga ham universitet bo’lmaganligi,oliy ta’lim olish imkoniyatini deyarli yo’qqa chiqarardi.Biroq,Miliviya taslim bo’lmadi. Siyosiy ta’qiqlarga qaramasdan u Shvesariya borib o’qishga jura’t qilolgan.**

**Miliviya fakultetda yagona ayol bo’lsada, hech bir sohada o’g’il bolalardan qolishmasdi. Dastlab Albert bilan yaqin do’st bo’lgan Miliviya vaqt o’tishi bilan unga ko’ngil qo’yadi, o’z navbatida Albert ham uni yoqtirib qoladi. Ta’til paytlari bir-birlariga sevgi maktublari yozib turishgan.**

**Kunlardan bir kuni Albert Miliviyaning suratini onasi va singlisiga ko’rsatish uchun uyiga olib keladi. Ular esa uning yangi muhabbati ustidan kulishadi. Bu paytaga kelib Albertni ba’zi kulgili qiliqlarini hisobga olmaganda, ko’rkam v ao’tkir nigohli yigitga aylangan edi. Uning do’stlari ham, oila-a’zolari ham nima uchun aynan Miliviyani yoqtirib qolganligini tushinolmasdi. Sababi, miliviya haqiqatan ko’rinishidan maftunkor va jozibali emasdi.Shunga qaramay, ikki yosh kundan-kunga bir-birlariga bog’lanib borardi. Ular fizikaga oid masalalarni birgalikda yechishar, siyosat va madaniyat haqida miriqib fikrlashib suhbatlashardi. Ular o’zlarini bir tan-u, bir jon deb hisoblab, bir kun kelib ilm-fan cho’qqilarini zabt etishlariga ishonishardi.**

 **Albert va Miliviya uchun noxush xabar**

**1900-yil, uzoq zaxmatlardan so’ng nihoyat, Albert va Miliviya bitiruv imtihonida. Har doimgidek Albert yana tashvishlana boshladi. Sababi u muhim Ma’ruzalarni o’tkazib yuborgandi, balki Grosmandek sadoqatli do’st bo’lmaganida oliygohni ham bitira olmasdi. Yaxshiyamki, Grosman yana yordamga keldi. U o’tkazib yuborilgan barcha ma’lumotlarni Albertga berdi. Natijalar e’lon qilindi. Ko’ngildagidek yuqori ball to’play olmagan bo’lsada Albert imtihondan muvaffaqiyatli o’tdi.**

**Afsuski, Miliviya uchun qayg’uli kunlar boshlandi. Sababi u imtihondan yiqilgandi. Ming afsus, uning azaliy orzusi ushalmaydigan bo’ldi. U aniq fanlar bo’yicha yetuk mutaxasis bo’lishi mumkin edi. Tabiatan quvnoq bo’lgan qiz yuzidan tabassum yo’qolib, chuqur qayg’uga botib qoldi. Bunday og’ir damlarda Albert uni yolg’izlatib qo’ymadi. Unga dalda berib, keyingi yil imtihonni qaytadan topshirishiga ruxlantirdi. Miliviya rozi bo’ldi.**

**Shunday qilib, oliygohni tamomlagan Albert endi o’ziga munosib ish qidira boshlaydi.Bu vaqt oralig’ida Miliviya allaqachon ota-onasi bag’riga qaytib ketgandi. Bir-birlariga ko’ngil qo’ygan ikki yosh sog’inch v ahijron azobida qoladigan bo’ldi. Endi ular o’z his-tuyg’ularini maktublar orqaligina izhor etardi.**

**Povlina Miliviyani yoqtirmasdi. Sababi u Miliviyani o’g’lining oliy maqsadlariga yetishidan chalg’itadi deb hisoblardi. Povlina doim o’g’lini qiz tanlashda adashganligini aytib koyirdi. Miliviya tufayli ona-bola o’rtasida ziddiyatlar paydo bo’la boshlaydi. Albert u qizga uylanish niyati borligini aytar, onasi esa bundan g’azablanib yig’lar va kelajak dahosining kelajagiga to’siq bo’layotgan Miliviyaga la’natlar o’qirdi. Umuman olganda ikkala yoshning ota-onalari, ularning turmush qurishlariga qarshi bo’lishgan.**

 **Kichik qo’g’irchog’im**

**Ayriliq davrida Albert, Miliviyaga ko’plab maktublar yozadi. U o’z maktublarida ba’zan o’zning ilmiy g’oyalarini u bilan baham ko’rsa, ba’zan unga o’z vaqtida yozolmayotganligidan iztirobda ekanligini ta’kidlardi. Nima bo’lganda ham Albertning maktublaridan Miliviyaga naqadar g’amxo’r bo’lganligini ko’rish mumkin. U o’z maktublarida Miliviyani ‘’Qo’g’irchoq’’ deb erkalardi. U o’ta bandligi bois, Milviyaga ba’zan o’z vaqtida javob yozolmasdi va buni o’z maktublarida afsus va nadomat bilan bot-bot ta’kidlardi. Hatto, sevgilisiga atab she’r ham yozgandi, mana o’sha she’r:**

**Kichik qo’g’irchog’imning, sehrli kuyi,**

**Naqadar yoqimli, naqadar totli,**

**Mening nomim ila boshlab kuyini,**

**Mening nomim ila tugatar uni.**

 **Mashaqqatli ish qidirish**

**Politexnikani tamomlagan talabalar, dastlab o’z karerasini biron professorga yordanchi bo’lib ishlashdan boshlash an’ana bo’lib qolgandi. Odatga ko’ra, professor talabani o’zi qiziqqan sohaga yo’naltirardi. Bu borada Eynshteynning tanlovi shubhasiz fizika edi. Biroq o’zini Albert tamonidan haqoratlangan deb hisoblovchi professor Henrix Weberni unga tayinli ish taklif qilmasligi tabiiy hol edi. Baxtga qarshi, boshqa professorlar ham unga ish berishdan bosh tortishadi.**

**Albert o’qishni tamomlaganidan so’ng, o’ziga to’q qarindoshlari tamonidan kelib turadiga yordam puli ham to’xtatilgan bo’lib, unda tirikchilik uchun hech bir daromad manbai yo’q edi. Yetar-yetmaslik va g’am-tashvishli kunlar boshlandi. Utinimsiz ravishda ish so’ram maktublar yoza boshladi. 1900-1901 – yillar davomida u o’ziga ish berishdan umidvor bo’lgan joylarga yuzlab maktublar yozadi. Biroq hamma joydan faqat rad javobi kelardi. Shundan so’ng, o’zining dastlabki ustozlari bilan bog’lanishga qaror qiladi, afsuski, ularning ham hech biri tayinli ish taklif qilmaydi.**

**Oradan ancha vaqt o’tib, sekin-asta turli joylardan takliflar kela boshlaydi, lrkin ular ham to’liqsiz ishlar edi. U dastlab, Shvesariyadagi Texnika maktabida kichik o’qituvchi, so’ngra biroz muddat yotoq maktabida ham dars beradi. Bu kabi ishlardan tushadigan maosh, kundalik xarajatlar-u, soliqlarni to’lashaga yetib yetmasdi. U yaqqin kelajakda bo’ladigan to’yi uchun ham pul to’plashi kerak edi. Albert qilayotgan ishlaridan, o’tayotgan kunlaridan qoniqmasdi. U ham ishlab ham fizika sohasida ilmiy tadqiqotlar qilishga imkon beradigan ishni orzu qilardi. Biroq, maktablarda yoki universitetlarda oddiy o’qituvchi bo’lgan holda, qalbining tub-tubida joylashga azaliy orzularining ro’yobga chiqishiga ko’zi yetmay qolgandi.**

 **1900 – yillardagi dunyo**

**1900 – yillarda olam g’am – tashvishlar bilan to’lib – toshgandi desak mubolag’a bo’lmaydi. AQSHda kutilmagan dahshatli bo’ron tufayli qariiyb sakkiz minga yaqin odam bevaqt olamdan koz yumdi. Dunyoning turli tuqtalarida har xil kasalliklar tarqagan, shu bilan birgalikda mamlakatlararo har xil nizolar, kelishmovchiliklar pishib, yetilib borardi. Shu bilan birgalikda taraqqiyot va ixtirolar ham yo’q emasdi. AQSHda Eastman Kodak kompaniyasi dastlabki fotokameralarini chiqara boshlaydi, Fransiayaning Parij shahrida ilk metro bekati ochiladi.**

 **Eynshteynning Shvesariya fuqoroligini qo’lga kiritishi**

**Omad omadsizliklar bilan yonma – yon yuradi degan gap haqiqat bo’lsa kerak. Sababi Albertning ish qidirishdagi zaxmatlarni boshdan kechirib, umidsizlik botqog’iga botayotgan bir paytda, uni kutilmagan biro mad ham kutib turardi.**

**Bu paytga kelib Eynshteynda nemis fuqoroligidan chiqib, Shvesariya fuqoroligini olish uchun yetarlicha jamg’arma bor edi. Bu pullarni u talabalik yillari misqollab yig’ishga muvaffaq bo’lgandi. Uning hayoti g’am – anduhga botib, ish so’rab murojaat qilgan joylardan faqat rad javobini olganligi sabablarini yaxshi bilardi. Bu muammolarning asosiy sababi, uning yahudiy millatiga mansubligi, hamda ayni paytda, hech bir mamlakat fuqorosi emasligida edi. Uning Shvesariya fuqoroligini qo’lga kiritishi oson kechmadi.**

**1990 – yilning dekabrida u hukumat rasmiylari qattiq so’roq qilindi va maxsus imtihon topshirishiga to’g’ri keldi. Qaysidir ma’noda ular Eynshteyndan shubhalanardi, shu bois unga har xil chalg’ituvchi savollar berib ko’radi. Ular Albertdan spirtli ichimliklar iste’mol qilishi yoki qilmasligi to’g’risidagi savollardan tortib, siyosatga oid savollarni ham so’rashadi. Uzoq savol – javoblar va tekshiruvlardan so’ng, ular Eynshteynning mamlakatga xavfli shaxs emasligini hamda siyosat borasida chuqur bilimga ega emasligini hisobga olib uning arizasini qabul qilishga qaror qiladi. Nihoyat, 1901 – yilning, Fevral oyiga kelib, u rasmiy ravishda Shvesariya fuqoroligini qo’lga kiritadi.**

 **Ikki maqola va kutilmagan yangilik**

**O’tgan davr mobaynida, har qanday qiyinchiliklarga qaramasdan, Eynshteyn fan bilan shug’ullanishni kanda qilmaydi. U paytlarda olimlar, turli ilmiy – ommabop jurnallarda o’z maqolalarini chop etish orqali shuhrat qozonardi.**

**1900 – yilda u suyuqlik bosimi to’g’risida ilmiy maqola yozdi. Bu maqolada u suv bosimini aniqlashda yangicha bir tadqiqot o’tkazadi. Oradan biroz vaqt o’tib, 1901 – yilda termodinamika, ya’ni issiqlik va boshqa energiya resurslari o’rtasidagi o’zaro bog’liqlik to’g’risida ilmiy tadqiqot o’tkazib, ilm – fan olamiga o’zgacha bir ruh olib kirdi. Ikkala maqolasi ham Germaniyaning eng mashhur ilmiy jurnallarida nashr qilindi. U mazkur maqolalarining chop etilishi yaxshi ish topishiga sababchi bo’lishidan umidvor edi. U yozganlarini Zurix Universitetining Termodinamika bo’limiga odktorlik ishi sifatida yuboradi. U o’zining ilmiy darajasining va imkoniyatlarining kengayishiga asosiy omil bo’lib xizmat qilishiga ishonardi. Afsuski, professor Alfred Klener unga rad javobini beradi. Qanchalik og’ir bo’lmasin u har doim Miliviyaga g’amxo’rlik qilish va u bilan imkon qadar ko’rishib turishga intiladi. Ularning samimiy aloqalariga onasi hanuz tish – tirnog’i bilan qarshilik qilishda davom etardi. U har doim o’g’liga u o’ttiz yoshga to’lganida, undan to’rt yosh katta bo’lgan Miliviya, qari kampir bo’lib qolishini aytardi. Lekin ota – nalar qanchalik qarshilik qilishmasin, ikki yosh, har qanday vaziyatda ham birga bo’lishga qaror qilishgan edi.**

**1901 – yil, Miliviya o’zinig homiladir ekanligini aytadi. Kutilmagan yangilik, murakkab vaziyatlarning yuzga kelishiga sabab bo’ladi. Hermanning biznesi allaqachon qulagan, Albertning vaqtinchalik ishlari ham jar yoqasiga kelib qolgandi. Shunday og’ir damlarda, Albertning Miliviya bilan bo’layotgan ishqiy munosabatlarini onasi bilib qolsa katta janjal bo’lishini u yaxshi bilardi. Albert o’z maktublarida, Miliviyaga hammasi yaxshi bo’lishiga ishontirardi va u bilan doim birga bo’lishga va’da berardi. Shu bilan birgalikda, ish qidirishdagi muvaffaqiyatsizliklarga duch kelganligini kelganligini ham tan olishga majbur edi. Hatto u, ruhiy tushkinlik natijasida har qanday ish qilishga ham hattoki mardikorlik qilishga ham tayyor edi. Unga Xudo tomonidan yetuk o’qituvchi va iqtidorli olim bo’lish uchun yetarlicha iste’dod berilgan bo’lishiga qaramasdan, tashqi muhitning tufayli, istiqbolli ishi yo’q edi.**

 **4**

 **Patent ofisi**

**Albertning do’stlari uni qanday ko’rguliklarni boshdan kechirayotganligidan xabardor edi. U o’zining eng yaqin do’sti bo’lmish Marsel Grosmannig otasi ish topishiga yordam berishini iltimos qilib maktub yozgandi, Grosmanning otasi uning iltimosini mamnuniyat bilan qabul qilgan holda, darhol Shvesariyadagi do’sti Fridrix Haller billan bog’lanadi. Ayni paytda Haller Bernda patent ofisini direktori edi. 1901 – yilning dekabr oyida, Haller ish o’rni bo’lishi bilanoq hujjatlarini topshirishi mumkinligi to’g’risida Eynshteynga maktub yo’llaydi. Eynshteyn, oradan ko’p vaqt o’tmay, texnik mutaxasis sifatida ishga qabul qilinganligi to’g’risida ikkinchi maktubni ham oladi. U o’zining yangi ish o’rni to’g’risida yozga qadar hech kimga aytmaydi. Nihoyat, ko’ngildagidek ish topganligidan mamnun edi. Bu xushxabarlardan oldinroq u Bernga ko’chib o’tgan bo’lib, bu shaharga alohida mehr qo’ygan edi. U Bernni ‘’Qadimiy va Baxtiyor shahar’’ deb atagandi.**

**1902 – yilning ikkinchi fevralida, Eynshteyn qiz farzandli bo’lganligi to’g’risida xabar topadi. Qizaloqqa Lizer deb ism qo’yishadi.**

 **Eynshteynning qizalog’i**

**1902 – yilning ikkinchi fevralida Eynshteyn qizaloq farzandli bo’lganligi to’g’risida xabar topadi. Qizaloqqa Lizer deb ism qo’yishadi. Miliviyaning ko’z yorish jarayoni juda qiyin kechadi. Uning hatto Eynshteynga maktub yozishga ham madori yo’q edi. Eynshteynga maktubni Miliviyaning otasi qizi nomidan yo’llagan edi. Nimagadur, maktubda Miliviya va chaqaloqning ahvollari yaxshiligi aytiladi. (Balki ular Albertni ayagandir) Albert bu xushxabardan benihoya xursand bo’ladi va darhol javob maktubini yozadi. U o’z maktubida ona – bolanng ahvolini so’rab, chaqaloq kimga o’xshaganligini bot – bot so’raydi. Iloji bo’lsa uni suratga olib yoki rasmini cgizib yuborishini so’raydi v aularga bo’lgan muhabbati cheksiz ekanligini aytadi. Albertning onasi Povlina nevarali bo’lganligidan xabardor bo’lganmi yo’qmi bu haligacha qorong’u bo’lib qolmoqda.**

**Albert va Miliviya o’rtasidagi saqlanib qolgan yozishmalarda, onasi Povlinaning bundan xabardor bo’lgan bo’lmaganligi to’g’risida hech qanday ma’lumot keltirilmagan. Shu narsa ravshanki, Povlina ularning turmush qurishlariga tish – tirnog’i bilan qarshi bo’lgan. Ehtimol u ularning qiz farzand ko’rganliklarini hech qachon bilmagandir.**

 **E’lon**

**Eynshteyn ilk bor Bernga yetib kelganida, gazetaga o’zinig repititorlik xizmati to’g’risida e’lon beradi.**

**E’lon quyidagi ko’rinishda edi:**

**‘’ Fizika va matematika fanlaridan mukammal dars beriladi’’. Albert ynshteyn.**

 **Olimpiya akademiyasi**

**1902 – yil. Miliviya o’z oila – a’zolari bilan yashayotgan bir paytda, Eynshteyn Bernda yashash uchun kurashardi. U bir qancha gazetalarga fizika va matematika fanlaridan dars berishi to’g’tisida e’lon beradi. U patent ofisida ishni boshlagunga qadar, kundalik xarajatlarni qoplash uchun nimadir qilishi kerak edi. E’lon berar ekan ko’plab o’quvchilar to’plashdan umidvor bo’ladi.**

**Afsuski, unga faqat atigi birgina Marvis Salavin ismli o’quvchi murojaat qiladi. Eynshteyn juda samimiy inson edi. Dastlab, bir ikki dars u o’z o’quvchisiga uztoz sifatida qaragan bo’lsada, ko’p o’tmay ular bir – birlari bilan yaqin do’stlarga aylanib ketishadi. Ular nafaqat, fan mavzusida balki boshqa mavzularda ham yaqindan suhbatlashardi. Oradan ko’p o’tmay, Enshteynning yana bir Konrad Xabixt ismli matematik do’sti Bernga tashrif buyuradi. Shu tarzda uchovlon har hafta kamida bir marta ko’rishar va har xil mavzularda qizg’in munozaralar qilishardi. Keyinchalik ular o’zlarining ilmiy bahslaridan ilhomlanib, ‘’Olimpiya akademiyasiga asos soladilar. Bu albatta hazil tariqasida o’zaro do’stlar tomonidan aytilgan gap edi xolos. Sababi ularda mablag’ ham, homiy ham yo’q edi. Ular tez – tez kamtarona nonushtalari bahona ko’rishar va uzoq tunlarni bedor o’tkazib, siyosat, falsafa, fizika va matematika mavzularida suhbatlashishardi. Ba’zan Eynshteyn do’stlari uchun skripka chalib berardi. Bundan tashqari ular adabiyot va san’at shaydosi ham edilar. Bo’sh vaqtlarida ular Yunon tragediyasi ‘’Antigone’’ singari asarlarni zo’r qiziqish bilan mutolaa qilishardi. Bir so’z bila aytganda, ‘’Olimpiya akademiyasi’’ a’zolarining do’stligi bir umr samimiyat bilan davom etdi.**

 **Patent ofisidagi ilk kunlar**

**1902 – yilning, 23 – iyunida nihoyat Eynshteynning patient ofisida ish boshlashi to’g’risida buyruq chiqadi. U o’n uch xodimdan biri bo’lib, tezda boshqa xodimlar bilan til topishib ketadi. Texnik xodim sifatida ishlash Eynshteynga har jihatdan mos edi. U ofisga kelib tushgan yangi ixtirolarni, g’oyalarni o’rganar, mavjud bo’lgan kashfiyotlar bilan solishtirib, ularning haqiqiy ekanligini tekshirardi va ularni jamiyat, insoniyat uchun foydali yoki zararli ekanligini saralab berishga mas’ul edi.**

**Nihoyat, u o’zi orzu qilgan ishni topgan edi. U ixtiro qilayotgan ilmiy g’oyalarini ham boshqa ilmiy kashfiyotlar bilan taqqoslash imkoniga ega bo’lgan edi. U olimlarning kashfiyotlarini saralab farqlashda, tub mohiyatini anglab yetishda ustasi farangga aylangandi. Bularning barchasi Eynshteynga muammolar yechimini o’z vaqtida toppish va aniq xulosalarga kelish, chuqur mulohaza qilish kabi aqliy mashqlarni amalga oshirish imkonini berdi. Bu ish unga boshqa tomondan ham koni foyda edi. Ofisda ishlar kamayib qolganda, u o’z ustida ishlay olar, ilmiy go’yalari ustida bosh qotirib chuqur mulohaza qilardi. Xo’jayin keldi deguncha, qo’lga tushib qolmaslik uchun shosha – pisha hisob – kitoblar va eslatmalarni taqdim etardi. Agar uning taqdiriga bir umr shu dargohda ishlab o’tish bitigi yozilgan bo’lganida, u buni faqat mamnuniyat bilan qabul qilgan bo’lardi.**

**Bu yerda ishlash unga nafaqat o’z g’oyalari ustida o’ylash imkonini balki chuqur mulohazalar qilib, o’z ilmiy salohiyatini shakllantirish imkonini ham bergan edi. Endilikda u dars berish biln bog’liq tayinli ish topilmaganiga va patient ofisida ishlab, amaliy ishlar bilan mashg’ul bo’layotganligidan baxtiyor edi. U patient ofisidan ketganidan keyin ham bu yerda o’tkazgan onlarini har doim orziqish bilan eslab yurardi. U patent ofisini ‘’ Muqaddas tajriba maktabi ‘’ deb atagan edi.**

 **Eynshteyn hayotida ulkan yo’qotish**

**1902 – yilning kuz oylarida Eynshteyn Bernda yangi ishini boshlab, Miliviyani yoniga yetib kelishini intizorlik bilan kutardi. U qariiyb bir yil mobaynida Miliviya va yangi tug’ulgan qizalog’ini ko’rmagan edi. Shunga qaramay, kundan – kunga uning ishlari odimlab borar, muntazam ravishda do’stlari bilan ko’rishib turardi.**

**Hech bir insonning hayoti hech qachon bir maromda kechmaydi. Bu holdan buyuk fizik Eynshteyn ham mustasno emasdi. Ishlari endi rivojlanish bosqichiga yetayotgan bir paytda, to’satdan bir noxush xabar eshitdi. Uning otasi Herman Eynshteyn yurak xastaligidan aziyat chekib, to’shakka mixlanib qolgan edi. Otasining og’ir ahvolidan xabardor bo’lgan Albert zudlik bilan Italiyga Milanga yo’l oldi. Xayriyatki, otasining so’ggi damlarida u bilan birga bo’lisga ulgurdi va butun oila, barcha eski muammolarni yechimini topishga kelishib olishdi. O’limi oldidan Herman, Albertga miliviya bilan turmush qurishga rozilik beradi. Bu esa onasi Povlinaning ham izn berishiga olib keldi.**

**1902 – yilning, 10 – Oktabrida Hermanning vafot etishi Albertni chuqur qayg’uga botirdi. Albert otasining so’ngi lahzasida uning xonasida qolishni xoxlasada, otasi unga izn bermaydi va yolg’iz qoldirishini so’raydi. Bundan Albertning qalbi larzaga tushadi. Otasining o’imi uni chuqur iztirobga soladi.**

**Oradan yillar o’tsada u otasining o’limiga ishona olmasdi. Garchand uning aloqasi bo’lmasada otasining biznesi tanazzulga yuz tutishida o’zini aybdor deb bilardi.**

**Oradan biroz vaqt o’tib, g’am – anduhga botgan oila parokandalika uchrab Italiyani tark etadi. Povlina qarindoshlari bilan yashash uchun Germaniyaga, Maja Araudagi maktabga, Albert esa, Bernga qaytib keladi.**

 **Shirin visol**

**Eynshteyn Milandan qaytgach, uzoq ayriliqdan so’ng Miliviya bilan turmush qurishga qaror qilgandi. Nihoyat, 1903 – yilning, 6 – yanvarida ikki yosh kamtarona to’y qilishdi. Bu paytda Albert kelib 23, Miliviya esa 27 yoshga to’lgan edi. Tantanadan so’ng, Eynshteynning do’stlari Mauris Solovin va Konrad Habixitlar alohida bazm qilish uchun tantanani qizg’in davom ettirdilar. Ularda yetarlicha mablag’ bo’lmaganligi tufayli asal oyini o’ykazish maqsadida hech bir joyga borishmaydi.**

**Miliviya Bernga yetib kelganida, odamlar uning tabiatidagi o’zgarishni ko’rib hayratga tushadilar, boisi oldinlari har doim xushchaqchaq bo’lib yuradiga bu qiz nihoyatda xafahol va odamovi bo’lib qolgandi. U yelkasida qandaydir bir og’ir yukni ko’tarib yurgandek edi go’yo. Vaqt o’tgan sari, uning bu yomon kayfiyati Eynshteynga ham o’z ta’sirini o’tkaza boshladi va ular orasida ba’zi tushinmovchiliklar va ziddiyatlarga sabab bo’ldi. Boshqalar Miliviyadan nima bo’lganligini so’rashsa, u har doim bu uning shaxsiy hayoti ekanligi aytib, tayinli gap aytmasdi. U nima uchundir butun umri davomida qizalog’i Lizerlni hammadan sir saqlashga harakat qilgan.**

**Shunga qaramay, ikki yosh turmish qurishadi. Ular garchand qizalog’i ular bilan birga bo’lmasada, bir – birlariga bo’lgan muhabbati tufayli hammasi yaxshi bo’lishiga va barcha qiyinchiliklarga dosh berishiga ishonishardi. Afsuski, bunday bo’lmadi, bu g’am ularning keyingi hayotlarida ham doim ko’lanka bo’lib keldi.**

 **Lizerlning taqdiri yoki Lizerlga nima bo’lgan edi**

**Miliviya Bernga,ya’ni Eynshteyn oldiga qizalog’isiz bir o’zi yolg’iz kelgandi. U Lizerlni o’zi bilan olib kelmagandi va qizaloq haqida hech kim hech narsa bilmasdi. Hatto, bugungi kunga qadar hech kim bu haqda aniq ma’lumotga ega emas. Baa’zilar Miliviya uni bolalar uyiga topshirgan desa, boshqalar uni qarindoshlariga qoldirib kelgan deb hisoblaydi. Qizaloq jismonan noqis bo’lib tug’ulgan yoki tug’uliboq hayotni tark etgan degan fikrlar ham yo’q emas.**

**Lizerl haqidagi so’ngi ma’lumot 1903 – yilda yozilgan maktubda kelgan bo’lib, mazkur xatda uning qattiq betob bo’lib shamollaganiligi to’g’risidagi ma’lumotlarni ko’rish mumkin.**

**1930 – yllarga kelib, bir noma’lum ayol o’zini Eynshteynning qizi deb da’vo qiladi. Bundan xabar topgan Eynshteyn uni haqiqatda qizi ekanligini tekshirib ko’rishlarini so’raydi. Afsus, tekshiruv xulosalariga ko’ra bu ayol ‘’ Soxta qiz ‘’ bo’lib chiqadi. Shunday qilib, bugungi kunga qadar Lizerlning taqdiri sirligicha qolmoqda.**

 **5**

 **1905 – yil mo’jizasi**

**Eynshteynning ishlari kundan – kunga yaxshilanib borardi. Endilikda uning o’z sevgan ishi bor edi. Shu bilan birga Miliviya u bilan birga edi. Bundan tashqari uning oz bo’lsada sozgina maslakdosh do’stlari bo’lib, ular Eynshteynning yaxshi yomon kunlarida doim birga edilar. Patient ofisida, o’z g’oyalarini tadqiq etib rivojlantirish imkoniyati ham bor edi.**

**1903 – yilning kuziga kelib, uning do’stlari Konrad Habaxt Shvesariyaning Shafhausin shahriga, Mavris Salovin esa Parijga jo’nab ketadi. Bu orada, ‘’ Olimpiya akademiyasiga ‘’ yangi ko’ngilli ixlosmandlar kelib qo’shiladi. Jumladan Habixtning ukasi ham ko’ngillilar orasida bor edi. Eynshteyn jonli do’stlikni saqlab qolish uchun muttasil tarzda o’z do’stlariga maktublar yo’llashda davom etadi.**

**1904 – yilning, 14 – Mayida Eynshteynlar oilasida o’g’il farzand dunyoga keldi. Kichkintoyga Hans deb ism qo’yishdi. Bundan Eynshteyn benihoyat xursand bo’ldi. Eynshteynning tabiati juda qiziq edi. U juda mehribon va g’amxo’r ota, ayni paytda o’ta qiziqqon, asabiy inson ham edi. Uning vujudi odamlar billan birga bo’lsada, tafakkur olamida umuman boshqa dunyoda yashardi. Xususan, oilada ham uning bu xarakteri bilan bog’liq qiziq holatlarni ko’rish mumkin: u ba’zan ilm okeaniga sho’ng’ishi barobarida, o’g’li Hansning belanchagini oyoqlari bilan tebratar, bordiyu uni aravachada sayrga olib chiqsa, bir talay kitoblarini o’g’li oldiga qo’yib qo’yardi.**

**Borgan sari Miliviya asabiy va umidsiz bo’lib borardi, Eynshteyn u bilan nikohni saqlab qolishga harakat qilib keldi. Miliviya Eynshteynning nafaqat shaxsiy hayotda balki, ilmda ham teng sherigi bo’lishni orzu qilgandi. Biroq u qizalog’i Lizerlga homiladorlik davrida Politexnikadan ikkinchi bor ham yiqilgan bo’lib, ayni paytda biror mutaxasislikka ega emasdi. Shunga qaramay Eynshteyn uni doimo ardoqlab, sevib kelgan.**

**Uylariga mehmonlar kelganida Eynshteyn har doim quvnoq va hazilkash bo’ib qolar, Miliviya bilan yolg’iz qolganida esa, ilm bilan mashg’ul bo’lib, fizika va matematikaga doir masalalar ustida bosh qotirardi. Orzu – umidlarini Eynshteyn bilan bog’lagan nechora Miliviya esa, uy yumishlari – yu, bola tarbiyasi bilan mashg’ul bo’lib qolaverdi. ‘’ Olimpiya akademiyasi ‘’ a’zolari uylarida yig’ilarkan, Miliviya ularning ilm – fanga oid qiziqarli suhbatlarini maroq bilan tinglar, biroq ularning suhbatlariga jur’at qilib qo’shilolmasdi.**

 **Ilm – fan olamini larzaga solgan ixtiro**

**1905 – yilni tarixchilar, Eynshteyn hayotidagi ‘’ Mo’jiza yili ‘’ deb atashadi. Sababi aynan shu yili u ilm – fan olami uchun juda muhim va qimmatli bo’lgan beshta maqola yozdi. Maqolada yoritilgan fikrlar butun dunyo olimlarini junbushga keltirdi.**

 **Har bir yozilgan teorema Eynshteynni naqadar mislsiz va noyob olim ekanligini isbotladi va uni mashhurlik cho’qqisini zabt etishiga sabab bo’ldi desak mubolag’a bo’lmas. Hayratlanarli tomoni u mazkur besh ilmiy maqolani bor yo’g’I bir oyda yozib tugatdi. Bularning hammasini uning bir o’zi amalga oshirgani yanada e’tiborga molik hodisa edi. Ayni paytda u professional olim sifatida tanilmagan bo’lib, u haqda hech kim bilmasdi. Bironta universitet unga xayrihohlik ko’rsatib uning ilmiy ishlarini qo’llab quvvatlamagan. Odamlar ko’z o’ngida u hech kim, bor – yo’g’i patient ofisining oddiy xodimi edi xolos.**

**1905 – yilning Martida, ‘’ Annalen der physic ‘’ ilmiy jurnali uning ilk maqolasini qabul qildi. Maqolada Eynshteyn, yorug’lik qismlardan xuddi Nyuton singari yorug’lik qismlardan iborat degan g’oyani ilgari surdi. Endilikda fanda fotonlar degan atama paydo bo’ldi. Maqolaning eng dolzarb tomoni bu uning fotoelektrik ta’siri haqida ekanligi edi.**

**Fotoelektrik, elektr tokida ya’ni metal jismda harakatlanadi va metal yorug’likni vujudga keltiradi. Ta’sirlanish g’oyasi qaysidir ma’noda bir paytlar amalda sinalgan bo’lsada, aynan nima sababdan ta’sirlanishning vujudga kelish sabablari olimlar o’rtasida jumboq bo’lib kelardi.**

**Maqolada Eynshteyn, yorug’lik metal jismda elektronlar bilan reaksiyaga kirishishi natijasida fotonlar vujudga kelishini isbotlaydi. Ilmiy jurnal Eynshteyn maqolasini nashr qildi, biroq uning bu ixtirosi to’g’risida juda kam sonly olimlargina xabardor bo’ldi. Ba’zi tadqiqotchilar uning teoremalari yuzazidan tajribalar o’tkazdi. Afsuski, natijalar ko’ngildagidek muvaffaqiyatli chiqmadi.**

**1905 – yilning Aprelida Eynshteyn boshqa bir maqolasini ‘’ Annalen der physic ‘’ jurnaliga yubordi. U ‘’ Molekulalar hajmini aniqlash ‘’ deb nomlandi. U paytlarda atomlar va molekulalar olimlar o’rtasida munozarali mavzu bo’lsada, Eynshteyn tabiatda ularning mavjudligiga shubhasiz ishonardi. U o’z izlanishlari davomida molekulalar haqiqatda mavjudligini va ularning hajmini aniq o’lchash mumkinligini bayon qildi. U molekulalar suyuqlikda tarqalishidan kelib chiqqan holda, ularning hajmini o’lchash degan fikrni ilgari surdi va buning isboti sifatida formula yaratdi.**

**May oyida u o’zining uchinchi maqolasini ham ‘’ Annalen der physic ‘’ ga jo’natdi. Mazkur g’oya, o’nto’qqizinchi asrning o’rtalarida yashab ijod etgan, Shotland botanigi Robert Brown ishidan kelib chiqib dunyoga kelgan edi.**

**Brown o’zining mikroskop tadqiqotlaridda, gul change donalarini suvga tashlab ularning raqsini kuzatadi. Bu hodisa fanda ‘’ Brown harakati ‘’ deb nom oldi. U paytlarda bu hodisaning ilmiy sababini hali hech kim bilmasdi. Olimlar bu harakatlanishni oddiygina, molekulalarning bir – birlari bilan to’qnashishi natijasida vujudga keladi degan fikrda edilar.**

**Eynshteyn, gul donachalarining tartibsiz harakatlanishi, suyuqlik molekulalari bilan gul doni molekulalarining to’qnashishi natijasida vujudga keladi degan xulosaga keladi, hamda aynan shu mavzuga doir to’rtinchi g’oyasini ilgari surib, bu harakatlanish jarayoni qay tarzda vujudga kelishini isbotlab beruvchi maxsus matematik formula kashf qildi.**

 **Foto elektrika isboti**

**Eynshteynning yorug’likning sinishi to’g’risidagi g’oyasini isbotlash uchun qariiyb o’n yildan ko’proq vaqt kerak bo’ldi. 1916 – yilga kelib Amerikalik Fizik olim Robert Millikan Eynshteynning fotoelektrik go’yasi to’g’risida tahliliy maqola yozdi. Aynan shu paytdan boshlab ilm – fan olamida Eynshteyn nomi paydo bo’ldi va uning yorug’lik to’g’risidagi g’oyalarini hamma tan ola boshladi.**

**Keyinchalik Eynshteynning yorug’likning sinishi to’g’risidagi mashhur ilmiy nazariyalari atom va yadro fizikasi uchun poydevor bo’lib xizmat qildi.**

 **Bir jumla va kutilmagan omad**

**Eynshteyn hanuz doktarantura yoki Ph. D darajasini olishdan umidvor edi. Shu maqsadda u o’zining molekulalar to’g’risidagi ilmiy ishini Zurix universitetiga yuboradi. Birinchi ilmiy ishini rad qilgan professor Alfred Klener uning bu ishini ham e’tiborsiz qoldiradi. Klener ilmiy ishni mazmuniga emas, hajmini tanqid ostiga olib, uning juda kichik hajmda ekanligini aytgan edi.**

**Shundan so’ng Eynshteyn chuqur o’yga tolib qoladi v ajahl otiga minib, maqolaga bor – yo’g’I birgina so’z qo’shib qaytadan yuboradi. Neajabki, bus afar Klener uning ishini qabul qilib oladi. Eynshteyn aynan shu maqolasi tufayli Ph. D darajasini qo’lga kiritadi. U Ph. D darajasini birgina so’z uchun olganligin aytib doim hazillashardi.**

 **Olamshumul g’oya: Nisbiylik nazariyasi**

**1905 – yilning erta bahorida, Eynshteyn molekulalar to’g’risida ilmiy ishini yozarkan, yorug’lik, modda, elektr energiyasi va Nyuton ilmiy ishlari to’g’risida ko’p o’ylardi.**

**Kunlardan bir kuni erta tongda uyg’ongan Eynshteyn, olamshumul muammoning yechimini topganligiga ishonch hosil qiladi. Aynan o’sha kuni uning yaqin do’stlaridan biri Maykl Besso uchratkan edi. Eynshteyn unga o’zining bo’lajak ixtirosi haqida gapirib berganida, Besso hayratga tushadi. O’shanda Eynshteyn do’sti bilan odatdagidek so’rasharkan ‘’ Men muammoni to’liq yechdim ‘’ degan edi.**

**1905 – yilning iyun oyida, u bu ilmiy nazariyasini ‘’ Harakatlanayotgan jismlarninng elektrodinamikasi ‘’ mavzusi ostida nashr qildiradi.**

**Mazkur ixrito mashhur Nyuton qarashlarini yo’qqa chiqargan edi. ( Qysiki ikki yuz yil oldingi olam haqidagi g’oyalarini ). Nyuton olam va jismni mutloq va chambarchas bog’liq deb bilardi. Eynshteyn esa bu fikrlarni rad etgan holda, olam va jism turli vaziyatlarda, turlicha kayfiyat kasb etishini isbotlaydi.**

**Eynshteynning bu g’oyasi hozirgi kunda maxsus nisbiylik nazariyasi deb ataladi. Uning aynan maxsus deb atalishida gap bor. Sababi, bu aynan ma’lum bir narsaga oid, boshqacha qilib aytganda chegaralangan. Biror bir jismning harakatlanishini yoki qay darajadai tezlikda harakatlanayotganligini oddiy ko’z bilan ko’rib aniqlashning imkoni yo’q.**

**Fizika faniga nisbiylik nazariyasini kirib kelishi bu fanni yanada chuqurlashtirdi. Yigirmanchi asr boshlarida yaratilgan bu nazariya fizika tarixida alohida o’rin tutadi. Nisbiylik nazariyasini tub mohiyatini Eynshteyn zamondoshlarining juda kam qismiga to’laligicha tushina olgan. U umrining ko’p qismini aynan shu nazariya sir asrorlarini ochish va uni tushuntirishga bag’ishlagandi. Xo’sh, bu nazariyaning mazmun mohiyati nimada degan savol tug’ulishi tabiiy. Gap shundaki, Eynshteyn chuqur mulohaza va tajribalardan kelib chiqib, ‘’ Har qanday harakat nisbiydir, ya’ni kosmik kenglikda biror jismning harakatlanishi boshqa bir jismga nisbatan qayd etiladi ‘’. Degan xulosaga kelish mumkin.**

**Misol uchun, kimdir harakatlanib ketayotgan poyezd ichida, atrofdagi boshqa jismlar esa, harakatsiz. Yo’lda, piyoda ketayotgan boshqa birov uchun poyezd ichidagi odamlar ma’lum bir tezlikda harakatlanmoqda. Demak, harakatning mavjudligini harakatsiz boshqa bir jismga nisbatan aniqlash mumkin. Yana bir misol: Soatiga 100 km tezlikda ketayotgan avtomobilning tezligi undan tashqarida turgan harakatsiz jismga nisbatan 100 km/soat ekanligini bildiradi. Agar o’sha avtomobil 60 km/soat tezlikda ketayotgan ikkinchi avtomobilni quvib o’tsa, uning ikkinchi avtomobilga nisbatan tezligi 40 km/soatni tashkil etadi.**

**Eynshteyn izlanishda davom etdi. Uning nazariyasiga ko’ra, biror jismning harakati, harakat tezligini kuzatayotgan boshqa bir jismga bog’liq edi. Biroq, yorug’lik tezligi bundan mustasno. U hech qachon o’zgarmaydi. ( Yorug’lik tezligi sekundiga 299,792 ) uning tezligi bir xil, kuzatuvchi qaerda turganligi yoki qanday harakatlanayotganligini farqi yo’q. Eynshteyn harakatlanish vaqti va koinot harakatini tushintirib berishda yorug’lik tezligi hisob – kitoblaridan foydalanadi.**

**Uzoq yillar davomida u yorug’lik tezligi daraajasida sayohat qilish to’g’risida mushohada qiladi. Biroq, insoniyat bunga hanuz ojizligicha qolmoqda. Sababi, yorug’lik tezligi kabi tezlikda hech bir narsa harakatlana olmaydi. Shunga qaramay, nisbiylik nazariyasi boshqa olimlarga yorug’lik tezligiga yaqin tezlikda harakatlanadigan jismlar to’g’risida ish olib boorish imkonini yaratdi.**

**Sentabr oyida u o’zining beshinchi ilmiy maqolasini ham Annalen der physic jurnaliga yubordi. Maqola bor yo’g’i uch sahifadan iborat bo’lib, unda Eynshteyn o’zining nisbiylikka oid fikrlari bilan bir qatorda, katta tezlikdagi elektr toki massa aloqalarini ham yoritib berdi. U paytlarda odamlar massa va energiya alohida o’ziga xos xarakterli jismlar hisoblanardi. Biroq, Eynshteyn massa va energiya bir – biri bilan uzviy bog’liq degan xulosaga keladi. Energiya berayotgan massa miqdori kichiklashadi. U massa miqdorini o’lchash uchun maxsus matematik formula yaratdi.**

**Uning ixtirolarining eng muhimlaridan biri barcha massalarda katta bosimdagi energiya borligini aytishida edi. Mana uning mashhur formulasi: E = mc . E – energiya, M – massa, C – yorug’lik tezligi. Oradan yillar o’tib, aynan mana shu formula dunyodagi eng mashhur matematik formulaga aylandi. Aynan shu soddagina formula Fizika fanini chuqur o’rganishning asosiga aylandi desak mubolag’a bo’lmas. Mazkur formulasiz hech bir olim, atomni parchalanishini, yoxud atom bombasini ixtiro qilolmagan bo’lardi.**

 **Tezkor poezda o’ziga xos nisbiylik**

**Maxsus nisbiylik nazariyasi ixtiro qilinmasdan oldin, olimlar poezd va boshqa harakatlanayotgan jismlar mutloq tezlikda deb o’ylardi. Bunga ko’ra, soatiga 70 kmda ketayotgan poyezd, qanday jism oldidan o’tmasin bir xil tezlikda bo’lardi. Eynshteyn nazariyasi bunday qarashni batamom inkor qildi.**

**Odatga ko’ra, borliqdagi jismlar uch yo’singa ko’ra o’lchanardi, bular: uzunlik, chuqurlik va bo’y. Eynshteyn bu qatorga vaqtni ham qo’shib qo’ydi va shu bilan ilm – fan olamini larzaga soldi.**

 **Eynshteyn nazariyasiga tanqidiy qarash**

**Eynshteyn olimlar jamoasini uning ilmiy ishlarini e’tiborga oladi deb umid qilgan edi. U paytlarda olimlar, o’z qarashlarini maktublar orqali o’rtoqlashardi. Biroq u juda kam maktublar qabul qilib oldi. Ular ham uning nazariyasidagi ba’zi joylariga izoh berib tushuntirib brishini so’ragan edilar. Haqiqatda, uning ishlari e’tibordan chetda qolmagan edi. Uning fan olamiga shiddat bilan kutilmagan kashfiyotlani olib kirishi ularni sarosimaga solib qo’ygandi xolos. Ular uning g’oyalarini nima qilish kerakligini bilishmasdi. Ba’zi olimlar uning matematik tahlil va hisob – kitoblarini tushunolmas, ba’zilari esa uninig qarashlarini shunchaki rad etishga tirishardi.**

**Shunga qaramay, vaqt o’tishi bilan ko’plab olimlar uning nazariya va g’oyalarini sinovdan o’tkazishi bilan sekin – asta uning ilmiy qarashlari mazmun mohiyatini anglay boshladi. Biroq, butun dunyo olimlari uni tan olgunga qadar bir qancha yillar kerak bo’ldi.**

 **6**

 **Yangi sinovlar**

**1906 – yilning boshlariga kelib, ilm – fan olami Eynshteynning ilmiy salohiyatini tan ola boshladi. Annalen der physic ilmiy jurnalining muhariri va ajoyib olim Maks Plank Eynshteynga nisbiylik nazariyasi yuzasidan bir qancha maktublarr yo’llaydi. Asta – sekinlik bilan boshqa olimlardan ham maktublar kela boshlaydi.**

**Eynshteyn ilm olamida e’tirof etilayotganidan mamnun edi. Biroq, uning shaxsiy hayotini yaxshi deb bo’lmasdi. 1906 – yilning Aprelida unga yana noxush xabar keladi. Unga patient ofisida homiylik qilish va pul yig’ish vazifasi yuklatilgan edi.**

 **Eynshteyn Universitetga qaytdi**

**Eynshteyn keying paytlarda bolaligidagi orzusi, o’qituvchi bo’lish haqida o’ylay boshlagan edi. Universitet bilan bog’lanish, unga o’z g’oyalari ustida ishlash vaqt va tajribali olimlar davrasida bo’lishdek yaxshi muhitni yaratardi. Shunday qilib u Bern universitetiga ‘’ Privatdozent ‘’ lavozimiga hujjatlarini topshiradi. Oliy o’quv yurtida mazkur lavozimda ishlovchi xodimlarga universitet tomonidan maosh ajratilmas, buning o’rniga har bir talaba ma’lum miqdorda pul to’lardi. Eynshteyn tajribali professor bo’lishi uchun shunday lavozimda ishlashga to’g’ri keladi. Universitetda bu lavozimda ishlashdan u mamnun edi, sababi bir paytning o’zida, patient ofisida ham ish faoliyatini olib borish imkoniyati paydo bo’lgan. U Bern universitetiga hujjatlariga qo’shib o’n yettita turli mavzularda yozilgan ilmiy ishlarini ham jo’natgandi. Shunga qaramay, uning arizasi rad etiladi, sababi ba’zi qaysar va eskicha fikrlovchi professorlar uning salohiyatini hamon tan olgisi kelmasdi. Yaxshiyamki, unga Ph. D darajasini taqdim etgan professor Klenergina unga xayrixoh edi. U Eynshteynga Zurix universitetida faoliyat yuritib, privatdozent sifatida ishlashi mumkinligini aytadi.**

**Shunday qilib, 1908 – yilning yozidan boshlab Eynshteyn o’zining azaliy orzusi – oily o’quv yurtida o’qituvchi sifatida ishlay boshlaydi. Ammo, uning ma’ruzalarini yaxshi deb bo’lmasdi. Uning talabalar bilan mashg’uloti ertalab soat yettida bo’lib, do’sti Maykl Bessoni hisobga olganda uch kishidan iborat edi xolos.**

**U mashg’ulotlarga yaxshi tayorlanmas, ma’ruzalari tartibsiz bo’lar, kiyinishlari bir ahvolda bo’lib, eski tuski kiyimlarda yurardi. Oradan yillar o’tib uning bunday g’ayrioddiy odatlari o’ziga xos xarakterni kasb etgan edi. Uning darslarida hech qachon ko’p talabalar bo’lmas, borlari ham birozdan so’ng juftakni rostlab qolardi.**

**Bu paytga kelib, butun dunyo olimlari uning ajoyib nazariyalarini muhokama qila boshlaydi. Sekin – astalik bilan dunyoning turli nuqtalaridan uning xonadoniga turli mavzularda maktublar kela boshlaydi. Biroq, shunga qaramay uning mislsiz g’oyalari shubha, gumon ostida qolib, birorta olim tomonidan uning ishlari bo’yicha ma’lum bir tadqiqotlar olib borilmagandi.**

 **Eynshteyn zurixda**

**Klener Eynshteynni Zurix universitetiga professor sifatida yollash istagida edi. Ammo, ayni paytda aynan shu lavozimga Fredrix Adler ismli boshqa bir nomzod allaqachon ishga taklif qilingandi. Eynshteyn ham aynan shu lavozimga da’vogar ekanligidan xabar topgan Adler, ‘’ O’zini Eynshteyndek buyuk olim o’rnida ishlashi bema’ni va mantiqsiz ish ‘’ bo’lishini aytgan edi. Uning fikricha, Eynshteyndek noyob qobiliyat sohibini ishga yollamaslik, nonni isrof qilish bilan barobar bo’lardi. Shunday qilib, universitet xodimlari aynan Adlerning taklifini ma’qul ko’rgan holda, Eynshteynni fizika fanlari nazariyasi professori lavozimiga ishga qabul qiladi. Nihoyat, uning azaliy orzusi, ro’yobga chiqqan edi.**

**1909 – yilning iyul oyida, ham alam ham quvonch bilan u patient ofisini tark etdi. Shu yilning kuzida, Eynshteyn oilasi bilan birgalikda Zurixdagi maxsus uyiga ko’chib o’tadi va yangi ishga kirishadi. U o’zining yana bir azaliy orzusiga erishgandi. U hech qachon jamoat oldida nutq qilishni, shuningdek ba’zi professorlarga qilinadigan mulozamatlarni ham umuman yoqtirmasdi. Odatda o’sha professorlar kamdan – kam holatlardagina talabalar bilan individual tarzda shug’ullanishardi. Eynshteyn talabaga nisbatan faqat bir tomonlama yondoshadigan professorlar faoliyatini ‘’ Sirkdagi ijro ‘’ ga qiyoslagan edi. Ko’plab universitet professorlari o’zlaricha qandaydir tashkilotlar tuzishar va biror mukofotni qo’lga kiritish payida bo’lardilar.**

**Eynshteyn bu an’anadan yuz o’girgan holda, odamlar bilan faqat zarurat yuzasidangina muloqat qilar, balandparvoz majlis va yig’inlarda deyarli ishtirok etmasdi. U o’zining hech kimga o’xshamagan g’ayrioddiy xulq atvori bilan ko’plab hamkasblarini jig’iga tegardi. U o’z olamida, ilm olamida yashar, faqat ilm – fanga oid bahs munozaralarnigina sevardi.**

 **Professor Eynshteynning muvaffaqiyatga erishishi**

 **Tbiatan no’noq va odamovi bo’lgan Eynshteynning dastlabki o’qituvchilik faoliyatini yaxshi deb bo’lmasdi. U soatlab qilinadigan ma’ruzalardan bezor edi, shu bilan birga talabalar qarshisida nutq so’zlashni juda yomon ko’rardi.**

**Biroq, vaqt o’tishi bilan unda o’ziga bo’lgan ishonch orta bordi. U o’zining maktabdagi o’quvchilik yillarini eslab, bema’ni qat’iy qoidalar va jazolarning qo’llanishi talabalarga foyda emas aksincha ularning bilim olishdan bezib qolishiga sabab bo’ladi deb bilardi. Shundan kelib chiqib, u o’z darslarini har tomonlama qiziqarli, yengil va kulgili qilib olib borishga haraakat qilardi. U talabalarga turli mavzularda mutoyiba va ko’ngilochar masalalarni aytib berar, kutilmaganda dars o’rtasida ulardan ma’lum mavzuni tushungan yoki tushunmaganliklarini so’rab qolardi. Bordiyu, talabalarda darsdan tashqari qo’shimcha savol va muammolar bo’lsa tortinmasdan murojaat qilishlari mumkinligini ko’p bor ta’kidlardi. U o’z talabalari oldida o’zini ullar bilan bir maqomda ko’rib o’rtoqlashar, ular bilan go’yoki tengdosh do’stlardek bo’lib ketardi. Shunday qilib vaqt o’tgan sayin talabalarning ham unga bo’lgan mehrlari jo’shib, uni yaxshi ko’rib qolishdi va uning keyingi darsini orziqib kutardilar. Endilikda uning darslariga nafaqat o’z talabalri, balki boshqa yo’nalishdagi talabalar ham zo’r qiziqish bilan qaray boshladi. Dastlab, auditoriyada sanoqli talabalar bo’lgan bo’lsa, endilikda ularning son sanog’i yo’q edi.**

 **Oilaviy baxtsizlik**

**Eynshteyn zurixga ko’chib o’tarkan, uning shaxsiy hayotida o’zgarishlar ro’y berdi. 1928 – yilning 28 iyulida uning ikkinchi o’g’li Edvard tavalld topdi. Ayni paytda uning turmish o’rtog’i, ikki farzandi va mas’uliyatli ishi bor edi. Zurixda istiqomat qilish, Bernda yashashdan ko’ra ancha qimmat edi. O’z ilmiy g’oyalarini amalga oshirish, ishiga mas’uliyat bilan qarsh va oilasini har tomonlama ta’minlab qo’yishdek muammolar uni biroz tashvishga solib qo’ygandi.**

**Ayni paytda uning nisbiylik nazariyasi koinotda soat o’rnatishga qodir bo’lsada, iqtisodiy tanglik tufayli, o’z xonadoniga oddiy soat osib qo’yishga ham qodir emasdi. Bu ham yetmagandek, Eynshteyn va Miliviya o’rtasidagi munosabatlar chigallashib bordi. Yon – atrofdagi do’stlari ularning o’zaro kelishmovchiliklari sababini anglay olmasdi.**

**Miliviya, ilm – fanga bo’lga qiziqishi – yu, rag’batini butkul yo’qotgandi. Bu paytga kelib Eynshteynning boshqa bir ayol bilan aloqalari fosh bo’lib qolgan edi. Miliviya Eynshteynning Anna Shlid ismli ayol bilan o’zaro yozishmalarini topib oladi va ularning munosabatlariga barham berishga erishadi. Afsuski, shunga qaramay, ularning orasiga sovuqlik tushgandi, ularning oilasi kundan – kunga darz ketib borardi.**

 **Imkoniyatlar**

**Zurixda biroz muddat yashagan Eynshteyn, ko’p o’tmay yangi ish toppish haqida o’ylay boshladi. Bunga moliyaviy yetishmovchiliklar sabab bo’lgan edi. Annalen der Physicning sobiq muhariri Maks Plankning fiziklarga hurmati beqiyos bo’lib, u Eynshteynni Pragada professor sifatida faoliyat olib borishini xoxlar, bir kun kelib uning nisbiylik nazariyasi butun dunyoga mashhur bo’lib ketishiga ishonardi.**

**Mazkur taklifga nisbatan Eynshteynda qiziqish paydo bo’la boshlaydi. Boisi, bu ishning maoshi Zurixdagi ishining maoshidan ancha ko’p edi. Shuning uchun u Praga universitetida faoliyat olib borishga qaror qiladi. Biroq, u bu yerda ham yana bir bor raqobatga duch kelldi. Bu safargi da’vogar Gustav Jauman edi. U mazkur ishga allaqachon qabul qilingan bo’lsada, o’sha paytdagi universitetning moliyaviy inqirozi tufayli, lavozimini tark etadi. Shunday qilib, Eynshteyn Gustav Jaumanning o’rniga ishga qabul qilinadi.**

**Miliviya Zurixni tark etayotganidan juda afsusda edi, u Zurixni sevardi. Endi Pragada u bilan kim dardlashadi, kim uning qiziqishlari bilan o’rtoqlashadi. Ammo, nailoj u shunga majbur edi. U o’z xoxishiga qarshi o’laroq, ikki nafar farzandi bilan turmush o’rtog’i ortidan istar – istamas ergashdi.**

**Shunday qilib, 1911 – yildan boshlab Eynshteyn Praga universitetida o’z faoliyatini boshladi. Bu paytga kelib, u ancha tanilib qolgan, butun dunyo ahli uning bemisl g’oyalarining asl moyoyatini anglay boshlagandi.**

**O’sha paytlarda urf bo’lgan gazeta muxbirlari u bilan uchrashishga orzumand edilar. Universitetdagi dastlabki ma’ruzalariyoq nafaqat talabalar, balki mashhur professorlar va hatto boshqa soha vakillarining ham qiziqishlariga sabab bo’ldi. Shunga qaramay, uning shaxsiy xarakteri o’zgarmagandi. U eski betartib kiyimlarda, o’z xayollari bilan yurardi.**

**Pragada Eynshteynlar oilasining yashash tarzi yaxshilanib bordi. Eynshteynning yuqori maoshi, shinam va keng bo’lgan uyni ijaraga olish bilan bir qatorda, uy ishlarida Miliviyaga yordam berish maqsadida xizmatkor yollash imkonini ham berdi. Shunga qaramasdan, uning kunlari asabiy o’tardi. U ma’ruzalara tayorlanishi uchun ko’p vaqt sarflashga to’g’ri kelar, bundan tashqari talabalarning har qanday kutilmagan savollariga hozirjavoblik bilan javob berishga har doim tayor turishi kerak edi. Bularning hammasi buyuk fizikni o’z xayolot olamiga cho’mishiga to’sqinlik qilardi. Sunday paytlarda u patient ofisidagi sokin muhitni orziqib sog’inardi.**

 **Eynshteynga e’tirof**

**Eynshteyn Pragaga kelganidan biroz muddat o’tib, xalqaro konferensiyaga taklif etiladi. Bu e’tiborga molik konferensiya bo’lb, unda dunyoning eng mashhur va ilg’or olimlari qatnashardi. O’z zamonasining eng badavlat shaxlaridan biri bo’lgan Ernest Solvay ularga homiylik qilardi. Bu konferensiyaga Eynshteynning ham taklif etilishi unga bo’lgan hurmat va e’tirofning boshlanishi edi.**

**Eynshteyn bu taklifni mamnuniyat bilan qabul qildi. Uning bunday muhim ilmiy konferensiyaga taklif qilinishi, beqiyos va olamshumul g’oyalarning yuzaga chiqishi uchun debocha bo’ldi.**

**Solvay konferensiyasining ishtirokchilari o’z davrining etuk olimlarini o’z ichiga olgan bo’lib, Mariya Kyuri, Ernest Russerfold, Paul Laungeven va Maks Planlar shular jumlasidan edi. Bir so’z bilan aytganda, mazkur konferensiyada ishtirok etish Eynshteyn uchun ulkan muvaffaqiyat bo’lib, ilm – fan olamida tanilishiga sabab bo’ldi.**

 **Ernest Solvay**

**Ernest Solvay, 1938 – yili Belgiyada tug’ulgan. U juda yoshligidanoq fizika, ximiya va tarix fanlariga muhabbat qo’yadi. Biroq, ne ajabki olim bo’lishning o’rniga etuk savdogar bo’lib yrtishadi. Yigirma uch yoshligida ukase Alfred bilan birgalikda natriy karbonat ishlab chiqarish industriyasini yo’lga qo’yadi.**

**Natriy karbonat sovun, qog’oz, shsiha singari maishiy mahsulotlarni ishlab chiqarish imkonini berdi. Tez orada aka – ukalar o’zlarining shaxsiy bizneslariga ega bo’lib, Evropa va AQSHning bir nechta shtatlarida o’z fabrikalarini barpo qilishadi.**

**Boshqa badavlat savdogarlar jamiyatning quyi tabaqasiga e’tibor qaratmayotgan bir paytda, Solvay aynan oddiy ishchilarga g’amxo’rlik qila boshlaydi. U o’z fabrikasidagi xodimlariga kuniga sakkiz soat ish vaqtini joriy qilib, nafaqalar, dam olish ta’tillarini taqdim etadi. U hayoti davomida bir qancha xayriya jamg’armalariga va ilmiy institutlarga homiylik qiladi. Uning nomi bilan atalgan Solvay konferensiyasi 1911 – yildan 1991 – yilga qadar yigirma marta bo’lib o’tgan.**

 **Politexnikaga qaytish**

**Eynshteyn ham Miliviya singari Prgada yashashni unchalik xush ko’rmasdi. Su bilan birga uning shaxsiy hayoti ham bir tekisda ketmayotgandi. Aslida ularning oilsi allaqachon darz ketib bo’lgandi. Ularning do’stlari buning asl sababini hech qachon tushinishmagan.**

**19122 – yilning bahorida Eynshteyn Berlinga xizmat safari bilan tashrif buyurarkan, bolalikdagi yaqin do’sti, ayni paytda o’z jiyani Elsa Lovenlasni uchratib qoladi. Vaqti kelib Pragaga qaytgach esa, Elsa bilan maktublar yozishib turadi. Bora – bora ularning bu aloqalari otashin sevgiga aylanadi. Eynshteynning yangi sevgi sarguzashtlari to’g’risida Miliviyaning voqif bo’lgan bo’lmaganligi noma’lum.**

**1912 – yilga kelib, Eynshteyn ko’plab universitetlardan takliflar qabul qila boshlaydi. Ajablanarlisi, uni doim rad etib kelgan Zurix universitetidan ham taklif kelgandi. Zurixga bo’lgan alohida muhabbati bois, u bu takilifni ikkilanmasdan qabul qiladi. Bu payga kelib Eynshteynning sadoqatli sobiq do’sti Marsel Grosman Zurixda matematika bo’yicha professor bo’lgandi. Eynshteyn do’stining muvaffaqiyatidan juda xursand bo’ladi. Ayni paytda u gravitatsiya, ya’ni tortishish qonuni bo’yicha ilmiy ish olib borardi. U ishdan charchab horgan damlarida do’sti Grosmanni chaqirar va birgalikda murakkab masalalar to’g’risida bosh qotirardi.**

**Shu yilning oxirlariga kelib, Maks Plank Eynshteyn xonadoniga tashrif buyuradi. U do’stini Berlinga qaytishiga ko’ndiradi. Uning taklifi har jihatdan foydali bo’lib, Eynshteynga ( theoretical physicist ) tadqiqotchi fizik olim bo’lib ishlash bilan birga, katta miqdordagi pul ham taklif qilinadi. Bundan tashqari u, ma’ruzalardan ozod bo’lib, o’z ilmiy ishlari bilan shug’ullanish, hamda mashhur Prussiya ilm – fan akademiyasiga a’zo bo’lish imkonini ham qo’lga kiritishi ham mumkin edi. Eynshteynni mashhurlik yoki katta lavozimlar qiziqtirmasdi, bundan tashqari uning Germaniyaga qaytib borishi ham oson emasdi. Boisi unda Germaniya bilan bog’liq achchiq bolalik xotiralari bor edi. Uning e’tiborini tortgan narsa bu – ilmiy tadqiqotlar olib borishga bo’lgan imkoniyatlar va yuqori miqdordagi maosh edi. ( Balki uzundan uzoq ma’ruzalar qilmaslig – u, ayni paytda Elsaning aynan Berlinda istiqomat qilishi ham uning bu taklifni qabul qilishiga sabab bo’lgandir ).**

**Shunday qilib, 1913 – yilning dekabrida, Eynshteynlar oilasi Berlinga jo’nab ketdi.**

 **7**

 **Inson tafakkurining buyuk kashfiyoti**

**1914 – yilning aprel oyidan boshlab, Eynshteyn Prussiya akademiyasida o’z faoliyatini boshladi. Uning faoliyati o’zining eng muhim pallasiga kelgan edi. Bugungi kunga kelib, uning noyob ilmiy g’oyalari butun dunyo olimlarining diqqat markazida edi. Ayni paytda u butun Evropa miqqyosida eng mashhur olimlardan biriga aylangandi. Endilikda u o’z xayolot olamiga cho’mib, olamshumul g’oyalari ustida ish olib borishi mumkin edi.**

**Eynshteynlar oilasi Berlinga ko’chib kelganidan so’ng ko’p o’tmay, Miliviya o’g’illari bilan ta’tilga, Zurixga jo’nab ketdi. Ehtimol, Eynshteyn va Miliviya nikohlari inqirozga yuz tutib borayotganligini sezgan ko’rinadi. Avgust oyiga kelib, to’satdan Evropa bo’ylab Birinchi jahon urushi boshlandi ketdi. Urushning boshlanib ketishi Miliviyaga yana Berlinga qaytib borish imkonini bermadi. U bolalari bilan birgalikda Zurixdan birxonali uyni ijaraga olishga majbur bo’ladi. Bundan xabar topgan Eynshteyn, Berlindagi uy jihozlaridan bir qismini ularga yuboradi va har oy maoshidan bir qismini oilasiga jo’natib turadi. U o’z o’g’illariga uzundan uzoq maktublar yozar va o’z maktublarida ularni nechog’lik yaxshi ko’rishini bot – bot aytaedi. U o’g’li Hans Albertga ulardan uzoqda yashayotganligidan va unga matematikani mukammal o’zlashtirishiga yordam berolmayotganligidan juda afsusda elanligini alohida ta’kidlardi.**

**Shunga qaramay, Eynshteyn tinch osuda boshlanayotgan yangi hayotidan mamnun edi. Elsa va uning ikki nafar qizi Eynshteynga juda yaqin yashar va tez – tez uning uyiga tashrif buyurib turardi.**

 **Eynshteyn urushdan shunchaki yuz o’girdi**

**Eynshteyn o’zi va maslakdosh do’stlarining faoliyatlariga urush ta’sir qilolmaydi deb o’ylardi. U har doim siyosat va ilm – fan bir – biridan ayri holda bo’lishi kerak deb bilardi. Biroq, ko’plab nemis olimlari va universitetdagi jamoadoshlari ishtiyoq bilan hukumat harbiy salohiyati, qurol – aslahalarini rivojlantirish uchun ishlay boshladi. Eynshteyn ilm – fanning buzg’unchi g’oyalarni amalga oshirishda vosita bo’layotganligidan dahshatga tushdi.**

**Boshidanoq juda kam sonly odamlarga qo’shilgan holda urushga mutloq qarshi turadi. Zulm va zo’ravonlik uni yanada urushdan nafratlanishiga va chinakkam tinchlikparvar shaxs sifatida shakllanishiga sabab bo’ldi. Biroq u o’z fikrlarini oshkoro juda kam holatlardgina aytardi. Universitetdagi ba’zi mansabdor shaxslar uning siyosatga qarshi aytilgan fikrlaridan qo’rqardi. Ma’lumki Shvesariya azaldan betaraf davlat bo’lib kelgan, Eynshtaynning mazkur mamlakatning fuqorosi bo’lishi uning uchun ayni mudao edi. U alg’ov – dalg’ovlardan shunchaki yuz o’girib ilm olamiga g’arq bo’lib borardi.**

 **Yorug’likning sinishi, yerning tortishish kuchi**

**Qariyb sakkiz yil mobaynida Eynshteyn o’zining nisbiylik nazariyasi to’g’risida ish olib boradi. U olam sir – asrorlarini butkil ochib tashlashni xoxlardi. U bosh qotirayotgan muammolardan biri, qanday qilib gravitatsiya yorug’likning sinishi kabi omillarga ta’siri edi. Oxir – oqibat u aynan yerning tortishish kuchi yorug’likning sindiradi degan xulosaga keladi. Gravitatsiya yorug’likning sindirishini quyoshning tutilishini kuzatish orqali bilish mumkin edi. Ko’plab olimlar Eynshteyn nazariyasini ustida tadqiqotlar olib borishga qiziqa boshlashdi. Biroq urush ularning quyosh tutilishini kuzatish uchun yer sharining turli nuqtalariga sayohat qilish imkonini bermadi.**

 **Ilm – fanda buyuk yuksalish**

**1915 – yilning kuziga kelib, Eynshteyn yerning tortishish kuchi koinotda qanday ishlashi to’g’risida bosh qotirardi. U aynan shu muammo to’g’risida sakkiz yildan buyon bosh qotirar ammo hanuz aniq bir xulosaga kelolmagandi. U do’sti Grossman bilan birgalikda murakkab matematik muammolarni yechar, bir kun kelib ularning bu urinishlari olam jumboqlarini fosh qilib tashlashiga ishonardilar. Biroq, hanuz olam va yerning tortishish kuchi haqida qanday bog’liqlik borligini uzil – kesil anglay olmagan edi. Ayni paytda u muammolar yechimini topishga juda yaqin turgandi.**

**U haftalab xonasidan chiqmas, maktublarni chetda qoldirgan holda butun vujudi bilan masalani yechimini topishga urinardi. Deyarli ovqatlanmas, juda kam uxlardi. U keyinchalik o’z xotiralarida hech qachon bu qadar zo’r berib ishlamaganligi aytgan edi. Nisbiylik nazariyasini bu ishga taqqoslaganda ancha sodda ko’rinardi.**

**U yangi g’oyasini umumiy nisbiylik nazariyasi deb nomladi va bir talay xulosalarga keldi. Ulardan biriga ko’ra, koinot bo’shliqdan iborat emas, u aniq muayyan bir shaklga ega. U shuni ham anglab etdiki, o’zaro tortishish koinotdagi fizik zo’riqishdan emas, balki jismlarning bir – biriga bog’liqligidan vujuda keladi. Jismlar gravitatsiyaning tortishishidan emas, koinotdagi o’zaro tartibiga ko’ra vujudga keladi. Bu tushuncha ayni vaqtda fanda – koinot vaqti deb nomlanadi. Bu juda murakkab tushuncha bo’lib, beixtiyor Eynshteynning aqlbovar qilmas zakovatiga tasannolar aytasan kishi.**

**Eynshteyn mazkur g’oyasi bilan Nuytonning butun olam tortishish qonuni yo’qqa chiqargan edi. Bu paytgacha hech bir olim, koinot ma’lum bir qatiy strukturaga egaligi to’g’risida tushunchaga ega emasdi, yoki Nuynonning hisob – kitoblarida xatolik mavjudligini anglab yetmagandi. Ilm – fan olamida hali hech kim tortishish kuchi koinotda qanday ishlashligi to’g’risida tadqiqotlarni amalga oshirmagandi. Bu borada, Eynshteynning oltindan qimmatli g’oyalarini haqiqiy jasorat deyish mumkin.**

**Ha, nihoyat u uzoq yillardan buyon bosh qotirib kalayotgan masalaning yechimini topgandi. U o’z nazariyasini nima ekanligini anglab yetganida o’zini juda baxtiyor sezdi.**

**1916 – yilning Mart oyida ‘’ Umumiy nisbiylik nazariyasining kelib chiqishi ‘’ deb nomlangan ilmiy maqola yozdi va uni shu zahoti Annalen der Physicsga taqdim etdi. Bu barcha nazariyalarni o’z ichiga olgan bo’lib, bular: koinot, vaqt va jismdan iborat edi. Mzkur yilning o’zida yozganlarini soddalashtirilgan shaklda kitob qilib chiqardi. Uning olamshumul g’oyalari uzoq yillardan buyon o’z yechimini topolmayotgan boshqa bir qancha ixtirolarni yuzaga chiqishiga yordam berdi. Ulardan biri, yorug’likning sinishi edi.**

**U allaqachon yerning tortishish kuchi, yorug’likning sinishiga sabab bo’lishini anglab yetgandi, biroq mazkur g’oyasini kimdir quyosh tutilishi davrida o’rganishidan umidvor edi.**

**Uzoq yillardan buyon merkuriy sayyorasining orbitasi jumboq bo’lib kelardi. Boshqa sayyoralar kabi, merkuriyning sun’iy yo’ldoshi ham quyosh atrofida belgilangan tartibda aylanadi. Bu uning quyoshga eng yaqin sayyora ekanligi bilan bog’liq bo’lib, olimlar buni bilishardi. Asrlar mobaynida Merkuriyning quyoshga yaqin bo’lgan davri asta – sekin o’zgara bordi. OLimlar mazkur hodisani quyoshga yaqinlashishning eng oily nuqtasi deb atadi. Biroq ular bu hodisaning asl sababi nimada ekanligini bilishmasdi. Ular bu hodisani ilmiy izohlashga harakat qilishgan bo’lsalarda, ularning bu urinishlari samarasiz yakun topadi. Eynshteyn esa bu masalaga umumiy nisbiylik nazariyasi nuqtai nazaridan yondashib, buninig sababini aniq faktlar asosida isbotlab berdi. U shuningdek, fanda qizil o’zgarish deb nomlangan hodisani ham sharhlab berdi. Mazkur g’oyaga ko’ra, yorug’lik spektrning turli ranglaridan tashkil topgan. Qizil, spektrning oxirgi qismida yonadi, ko’k esa boshqa bir qismida. Eynshteyn bu bilan koinotdagi barcha jismlar harakatda ekanligini bashorat qilgan edi.**

**1929 – yilga kelib, astranavtlar Eynshteynning bu ixtirosini ham tasdiqladi. Umumiy nisbiylik nazariyasining mazkur kashfiyoti, Nuytonnig olam o’zgarmas harakatsiz degan g’oyasini noto’g’ri ekanligini isbotlab bergan edi.**

**Koinotdagi har bir jism harakatda. Umumiy nisbiylik nazariyasi gravitatsiyaning to’qinlanishini ham ko’rsatib berdi. Koinotdagi og’ir jismlar harakatlanarkan, o’zidan to’lqinsimon izlar qoldiradi. Olimlar uchun bu g’oyani sinab ko’rish juda mushkil ish edi. O’n yillar mobaynida ko’pchilik buni imkonsiz ish deb keldi.**

**1993 – yilga kelibgina Amerikalik olimlar Russel Hulse va Joseph Taylor mazkur ish yuzasidan tadqiqotlar olib bordi va Eynshteyn g’oyasiga muofiq, gravitatsiya to’lqinlarini mavjudligini isbotlab bergani uchun Nobel mukofotiga sazovor bo’ldilar. Eynshteynning umumiy nisbiylik nazariyasi ilm – fan olamini larzaga solganligi haqiqat edi. Bu insoniyat tafakkurining eng buyuk ixtirolaridan biri, ta’bir joiz bo’lsa, insoniyat tamonidan kashf qilingan chinakkam san’at deb atash mumkin.**

**Eynshteyn hayotligida ko’plab olimlar uning bemisl g’oyalari haqiqiy mo’jiza ekanligini bilishsalarda, hech kim unga yordam berishni istamasdi. Birinchi jahon urushi qutirar, ilmiy nazariyalarni sinovdan o’tkazish deyarli imkonsiz edi.**

 **Urushning salbiy ta’siri**

**Eynshteyn o’zining nemis hamkasblari urushning quturishiga yordam berayotganligidan dahshatga tushadi. O’z g’oya va qarashlariga mutlaqo zid bo’lgan odamlar bilan birga yashab ishlash uning sog’lig’iga jiddiy ta’sir qila boshlagandi.**

**Eynshteyn nihoyat Miliviyaga ajrashishni so’rab maktub yozadi. Miliviya o’z eridan bunday xabarni eshitishidan qattiq iztirobga tushadi. Biroq, Eynshteyn hammasiga barham berishga qaror qilgan edi. Eynshteynning Maykl Besso ismli do’sti ularning aloqalarini yaxshilab yarashtirishga harakat qiladi. Biroq, Eynshteyn uning fikrlarini mutlaqo rad etgan holda, Miliviya bilan yashash bir umr burningda badbo’y hidni hidlab yurish bilan barobar degan fikrlarni aytadi. Shunga qaramay, Miliviya va farzandlariga doimiy tarzda g’amxo’rlik qilishga va hatto Nobel mukofotini yutganida u bilan baham ko’rishga va’da beradi. Eynshteynning bu fikrlaridan xabar topgan Miliviya ilojsiz ajrimga rozilik beradi.**

**1917 – yilning oltinchi Aprelida AQSH Germaiyaga urush e’lon qiladi. Eynshteyn tashvishga tusha boshlaydi. U Berlinni ‘’ jinnixona ‘’ deb atagandi. Kundan – kunga sog’lig’i yomonlashib borayotgan Eynshteyn qariyb 22,68 kg ga ozib ketadi. Nihoyat, 1917 – yilning kuziga kelib, kuchli zo’riqish va siqilishlar boisdan u butunlay to’shakka mixlanib qoladi. Dastlab u o’zini saraton kasalligiga chalinganligini taxmin qiladi. Biroq, shifokorlar unga o’tkir oshqozon yarasi va kuchli charchoq va zo’riqishning oqibati deb tashxis qo’yishadi. Elsa unga g’amxo’rlik qilish maqsadida undan o’z uyiga ko’chib o’tishini so’rab iltimos qiladi.**

**U bir necha oylar mobaynida qimmatli vaqtini to’shakda o’tkazishga majbur bo’ladi. U og’ir damlarida farzandlari u bilan birga bo’lishini orziqib kutadi, afsuski farxandlaridan hamon xabar yo’q edi. Eynshteyn jismonan nozik va kasalmand bo’lgan ikkinchi o’g’li haaqida ko’p qayg’uradi.**

**Vaqt o’tgan sari, uning sog’lig’i yaxshilanib bordi. Elsaning mehribonchiligi tufayli ancha vazn to’plashga ham erishdi va asta – sekin oyoqqa turib sevimli skripkasini chala boshlaydi. Shu bilan birga, o’zini yaxsh qilgan damlarda ishlashda ham davom etdi. U kichkinagina xonasida, bepayon olam sir – asrorlari, to’g’risida bosh qotirar, cheksiz ilm ummonida sokin suzib borardi.**

 **Buyuk urush yoxud barcha urushlarni to’xtatgan urush**

**1914 – yilning 28 – iyunida birinchi butun jahon urushi boshlandi. Avstriya – Vengriya tojining merosxo’ri Frans Ferdinandga suiqasd uyushtiriladi. Natijada, butun Evropa bo’ylab urush to’polon boshlanib ketdi. Tez suratda ko’plab mamlakatlarning shiddat bilan urushni boshlab yuborishi hanuzgacha jumboq bo’lib qolmoqda. Ba’zilar, buning boisi yer va boylik ilinji deb hisoblasalar, ba’zilar bir – birlariga yordam berishgan degan vajni bahona qilib ko’rsatishadi. Qanday sabab bo’lganidan qat’iy nazar, ko’pchilik urushning umri qisqa bo’lishiga ishonishardi. Aslida esa, bu haqaqatdan yiroq edi. Birinchi jahon urushi deb nom olgan bu balo qariyb to’rt yilga cho’zildi. Aynan shu urushda, insoniyat tarixida ilk bor kimyoviy qurollardan, bombardimon samalyotlar va jangavor tanklardan foydalanildi. Evropada kashf qilingan o’lim mashinalaridan butun dunyo dahshatga tushdi. 1917 – yilga kelib AQSH urushga qo’shildi. Nihoyat, 1918 – yilning 11 – noyabrida tinchlik to’g’risidagi deklarasiya imzolanadi. Roppa – rosa to’rt yil davom etgan urushda to’qqiz milliondan ziyod kishi jang maydonlarida qurbon bo’ldi.**

 **Olam va Gravitatsiya**

**Eynshteyn nazariyasi qanchalik murakkab bo’lmasin, uning g’oyalarini oddiy bir diagrammada ifodalash mumkin edi. Tasavvur qiling koinot tekislik bo’lib, tarang tortilgan. Endi o’g’ir bir sharni tekislikka joylashtiring, shar turgan joy cho’ka boshlaydi va tekislikda teshik paydo bo’ladi. Jism og’irlashgani sayin teshik chuqurlashadi. Endi boshqa bir sharni teshik tomonga yo’naltiring. Ikkinchi shar jismning cho’kkan joyi atrofida aylana boshlaydi. Bu Eynshteynning sayyoralar quyosh atrofida, oy esa yer atrofida aylanishining isboti edi.**

 **8**

**Tadqiqotlar Eynshteyn nazariyasini yuzaga chiqishiga yordam berdi**

**1918 – yilga kelib urush tugadi, bundan Eynshteyn juda xursand bo’ldi. Nihoyat Germaniyada urush o’chog’i o’chgan bo’lsada, Berlinda hayot murakkabligicha qolaverdi. Nemislar ko’chalarda mamlakatni boshqarish uchun g’alayonlar qilar, kundan – kunga oziq – ovqat tanqislashib borardi.**

**1919 – yilga kelib ham Eynshteyn hamon dardni yengish uchun kurashardi. U tez- tez skripka chalar, asta- sekinlik bilan universitetdagi o’quv mashg’ulotlarini boshlagan edi. Nihoyat, shu yilning fevral oyida Zurix sudi uning Miliviya bilan nikohini bekor qildi. Oradan bir necha oylar o’tib, ikkinchi iyunda u Elsa bilan turmish qurdi. Elsaning ham yoshi Miliviyaniki kabi Eynshteyndan katta bo’lib, u maftunkor ayol ayni paytda Eynshteynga juda g’amxo’r va mehribon edi. Biroq u ilm – fanga umuman qiziqmasdi. U har doim Eynshteynning osyishta ishashi uchun yaxshi sharoiit yaratib berishga harakat qilar, mazali taomlar pishirishdan charchamasdi. Uning Ilse va Margot ismli ikki nafar qizlari bo’lib, ular Eynshteynga ota deb murojaat qilar, o’z navbatida Eynshteyn ham ularni o’z qizlaridek ko’rardi.**

 **Quyosh va oyning tutilishi ilm – fan olamini o’zgartirib yubordi**

**Dahshatli urush avjiga chiqqan bir paytda Eynshteynni Germaniyaga qarshi urush olib borayotgan mamlakat olimlari bilan fikr almashishi deyarli imkonsiz edi. Shunga qaramay, butun dunyo olimlari uning umumiy nisbiylik nazariyasi to’g’risidagi maqolasini bir – birlari bilan ulashar va bir kun kelib muvaffaqiyatli tadqiqotlar ish berib, uning olamshumul g’oyalari yuzaga chiqishiga ishonishardi. Ulardan biri Britaniyalik astranavt olim Artur Edvington va uning do’sti Frank Daysonlar bo’lib, ular Eynshteynning yorug’likning sinishi to’g’risidagi g’oyasidan ilhomlanib, 1919 – yil, 29 – mayda sodir bo’lgan quyosh tutilishida tadqiqotlar olib boradi. Yangi oy yer va quyosh o’rtasidan kesib o’tishiga quyosh tutilishi deyiladi. Bu jarayonda quyoshning bir qismi ko’rinishi yoki umuman oy bilan to’silishi mumkin. Ular teleskop yordanida turli nuqtalardan rasmlar olishni rejalashtiradi, bu bilan Eynshteyn taxmin qilgan yorug’likning sinishini o’z ko’zlari bilan ko’rishdan umidvor edilar. Biroq, quyosh tutilishini Yevropa va Shimoliy Amerikada kuzatish deyarli imkonsiz edi. Ikkovlon mazkur jarayonni a’lo darajada kuzatish mumkin bo’lgan sayoramizning eng qulay nuqtasiga sayohat qilishadi.**

**Eddington va uning jamoasi Afrika qit’asinng Prinsipi orollariga, Dayson boshchiligidagi ikkinchi jamoa esa Braziliyaning Sobral degan joyiga jo’nab ketishadi. Tutilish kuni, Eddington Prinsispi orolida uyg’ondi, tashqarida yomg’ir yog’ardi. Osmon qop – qora bulutlar bilan qoplangan bo’lib, tutilishni kuzatish deyarli imkonsiz edi. Eddington soatlab yomg’ir tinishini kutdi. Nihoyat, bulutlar tarqab, osmo ochila boshladi. U darhol asbob – uskunalarini shaylab, imkon qadar ko’proq suratlar olishga harakat qildi. Ikkinchi guruh ham o’ziga yarasha mashaqqatlarga qaramasdan bir qancha sifatli suratlar olishga muvaffaq bo’ldi. Nihoyat suratlar tayyor bo’lib, Eddington har bitta detal ustida qunt bilan ishlay boshladi. Afsuski, olingan rasmlarning ko’pchiligi talabga javob bermasdi. Lekin faqat birgina surat bundan mustasno edi. U aynan shu bir surat ustida aniq hisob – kitoblar qila boshladi va Eynshteynning naqadar haq ekanligiga amin bo’ldi. Keyinchalik mazkur olim o’zining bu izlanishini hayotidagi eng unutilmas voqealardan biri bo’lganligini aytgan edi. Dayson boshchiligidagi ikkinchi jamoa ham Eynshteyn nazariyasini tan oldi. Ularning bu ilmiy izlanishlari butun dunyo olimlariga Eynshteyn g’oyalarining nechog’lik katta ahamiyatga ega ekanligini isbotlab berdi, endi ular Eynshteynga befarqlik bilan munosabatda bo’lolmasdi.**

**Eynshteyn mazkur ekpiditsiyadan xabar topdi. Biroq, ayni paytda uning Berlinda istiqomat qilayotganligi siyosiy nuqtai nazardan Germaniyaga qarshi urush olib borayotgan mamlakat olimlari bilan do’stona aloqalar qilishiga to’sqinlik qilardi.**

 **Bir lahzada mashhurlik**

**Eynshteyn qirqyoshga to’lganida, bubtun dunyoga dovrug’i doston bo’lib bo’lgandi. Uning ixtirolari ilm – fan olamini larzaga slogan bo’lsada, 1919 – yilning oltinchi noyabriga qadar bu haqda ko’pchilik bilmasdi. Uning olamshumul ixtirolari haqida ilk bor dunyo miqyosida Londondagi ikki mashhur ilmiy tashkilot: Qirollik jamiyati va Qirollik Astranomiya jamiyatlari tomonidan e’lon qilindi. Butun dunyo bo’ylab matbuotda: ‘’ Ilm – fanda yangilanish ‘’ , ‘’ Koinot yorug’likni tutdi ‘’ , Nuyton g’oyalari chipakka chiqdi ‘’ nomlari ostida shov – shuli maqolalar chop etildi. Ayni shu damlardan e’tiboran u dunyo miqyosida mashhur olim sifatida tanila boshlagandi. Uning uyi doim jurnalistlar, mehmonlar bilan gavjum bo’lib, ular Isak Nuytondek mashhur olimnning g’oyalarini yo’qqa chiqargan buyuk olimni bir bora ko’rishga mushtoq edilar. Yuzlab gazeta va jurnallar u va uning ixtirolari haqida maolalar yoza boshladi.**

 **Eynshteynning mashhurlik bilan kurashi**

**Eynshteyn dunyodgi eng mashhur olim darajasiga yetgan edi. Dastlab u mulozamatlarni to’g’ri qabul qildi. Biroq kundan – kunga muxbir va turli mehmonlarning soni haddan ziyod ko’payib ketib uning ishlariga xalaqit qila boshladi. Elsa uyga kelayotgan mehmonlarni tekshirib so’ngra uyga kirishlariga izn berardi. Sababi, olomon orasida niyati buzuq shaxslar ham bor edi. Kelayotgan maktublarni ham saralab olishga to’g’ri kelardi. Endilikda undan xayr – ehson jamiyatlari yordam so’rar, dunyo bo’lab turli ilmiy tashkilotlar va universitetlardan ma’ruza qilib berishini so’rab maktublar kelardi. Uning Umumiy nisbiylik nazariyasi nomli kitobi qayta – qayta nashr qilinib, qo’lma – qo’l o’qilardi. Odamlar unga havas qilib o’z farzandlariga Albert ismini qo’yishardi. Ilmiy tashkilotlar uning nomi bilan atala boshlandi. Olimlar uning nazariyalari to’g’risida ma’ruzalar o’qir, noyob g’goyalari haqida kitoblar yozardi.**

**Keyingi paytlarda Eynshteyn uchun diqqatni jamlash mushkul bo’lib qolgandi, u hech kimga yo’q deyolmasdi. Biroq, yuzlab yog’ilib kelayotgan maktub va takliflarni qisman bo’lsada rad etishga majbur bo’lib qolgandi. U bu haqda bir tush ko’rgan bo’lib, tushida do’zax o’tida yonayotganmish, shayton unga qarata qop – qop maktublarni otayotganmish. Kim bilsin, balki uning o’sha tushi uning mashhur bo’lib ketishiga ishora qilgandir. Nima bo’lganida ham u o’zini oddiy bir fan fidoisi deb bilardi xolos, bu qadar mashhur bo’lib ketishidan o’zi ham lol edi. U o’zini Nuytonning nohaq ekanligini ochib bergan shaxs emas, uning balki ikki yuz oldin qilingan ixtirolariga bir qo’shimcha qilgan shaxs sifatida bilardi.**

 **Yo’qotish**

**1918 – yilda Eynshteyn onasining saraton kasaliga chalinganligidan xabar topadi. Aslida uning onasi yillar davomida shu kasallik bilan kurashib kelardi. Bu haqda oila – a’zolari 1919 – yilning yoziga kelibgina, Eynshteyn mashhurlik cho’qqisiga chiqqan bir paytda xabar topishadi. Eynshteyn onasini zudlik bilan Berlinga olib keladi. Afsuski, uning tuzalib ketishi deyarli imkonsiz edi, oxir – oqibat, 1920 – yilning Fevral oyida Povlina vafot etdi. Bu yo’qotish Eynshteynni g’am – anduhga botiradi. U onasi bilan Miliviyaga uylanish yo’lida ba’zi kelishmovchiliklar bo’lgan bo’lsada, onasini bag’oyat sevardi. Neajabki, onasining o’limi ortida qandaydir yashirin sir bordek edi go’yo, uning shaxsiy hayotidagi o’nqir – cho’nqir yo’llarni onaizor oldindek sezgandek edi. Bunday o’g’ir damlarda jonkuyar Elsa uni bir lahzga bo’lin yolg’izlatib qo’ymadi.**

 **9**

 **Eynshteyn butun dunyo diqqat markazida**

**Mashhurlikning dastlabki yillarida u turli universitet va ilmiy tashkilotlar takliflariga binoan bir – biridan qiziq ma’ruzalar qilib, ko’plab maqtov va mukofotlarga sazovor bo’ldi. Endilikda butun dunyodan minglab odamlar uning ma’ruzalarini tinglas huchun yog’ilib kelardi. U o’tmishini tez – tez eslar, bor yo’g’i uchta talabadan iborat bo’lgan darslarini eslab, beixtiyor ko’zlariga yosh kelardi. U bubtun umri davomida qanchalk tanilmasin, mashhur bo’lmasin, hech qachon yulduzlik kasaliga chalinmadi. U har doimgidek ma’ruza va tadbirlarga eskirib ketgan kiyimlarini kiyib borar, hamma bilan kamtarona muomulada bo’lardi, bu hol ba’zilar uchun hijolatli, ta’bir joiz bo’lsa uyatli edi. Biroq u o’zgarishni istamasdi. Ma’lumki, yoshligidan u chiroyli nutq qilolmasdi, ammo yillar davomida go’zal nutq madaniyatini o’rganib bordi. U o’z ma’ruzalarida faqat xos kishilargina tushinadigan uslubdan voz kechgan holda hammaga tushinarli oddiy va sodda tilde so’zlardi. Xususan, oddiy odamlarga mashhur nisbiylik nazariyasini oddiy qilib tushintirib berardi. Ba’zan olomonni xursand qilish maqsadida kutilmaganda skripka chalardi.**

 **Mashhurlikning xavfi**

**Taniqli bo’lish insonga ko’p imkoniyatlar berishini u juda yaxshi bilardi. Sababi, har doim atoqli odamlarning fikr va qarashlari boshqa odamlarnikidan salmoqli bo’lishi sir emas. Buni yaxshi anglab yetgan Eynshteyn, o’z mavqeidan foydalanib razolatga qarshi kurashishga, urush balosiga qarshi so’z aytishga qaror qilgandi.**

**Birinchi jahon urushidan so’ng Germaniyada siyosiy ahvol hanuz ayanchli ahvolda bo’lib, nemis xalqi bu dahshatli urush va tubanlikka, butun mamlakatni izdan chiqargan yovuzlikka kimnidir aybdor qilib ko’rsatishga urinardilar va ular buning hammasiga yahudiylarni sababchi deb bilib, aynan ularni ayblay boshlashdi. Eynshteyn barcha yahudiy millatiga mansub odamlarning yagona bir vatani bo’lishini istardi, shundan kelib chiqib, u ularni Falastinga birikishga da’vat qildi.**

**Urush ko’rgan yurt borki, zulmatda qoladi. Mamlakatda paydo bo’lgan bo’shliqdan turli harbiy guruh va siyosiy tashkilotlar o’z manfaatlari yo’lida foydalanish payida edilar, bu o’z navbatida Germaniya hayotida tartibsizlik va boshboldoqlikni keltirib chiqargan edi. Mamlakat iqtisodiyoti tomoman tanazzulga yuz tutgan, minglab odamlar ishsiz edi. AQSH va Britaniya hukumatlari oziq – ovqat va dori – darmon yetqazib berishiga qaramasdan ko’pchilik odamlar umidsizlikka tushib qolgandi. Shunday og’ir damlarda Eynshteyn bularning hammasini faqat tinchlik yo’li bilan bartaraf etish mumkin degan insonparvarlik g’oyalarini ilgari surdi. Ko’pchilik uning fikrlarini jon quloqlari bilan eshitdi, ba’zilar esa uni ko’rishga ko’zlari yo’q edi, hatto ba’zilar aynan uni Germaniya mag’lubiyatiga sababchi deb bilardi.Boisi u tinchlikparvar va ayni paytda nemislarning adolatsizliklariga tomomila arshi edi. U o’z ma’ruzalarida nemislarni qattiq tanqid ostiga olardi. Odamlar orasida Eynshteynni qatl qilinishi to’g’risida gap – so’zlar yurardi. Uning do’stlari Eynshteynni Germaniyadan uzoqroqqa ketishini xoxlardi, biroq u qaysarlarcha ularning bu takliflarini rad etardi. U nemislar tinchlik tarafdori bo’lsagina mamlakatda osoyishtalik va taraqqiyot bo’lishiga ishonardi.**

 **AQSH zabt etildi**

**1921 – yilda Chaym Weyzman Eynshteynga bir takif bilan keldi. U Eynshteynni AQSHga safar qilishini va beva – bechoralarga yordam berishini istardi. Eynshteyn uning taklifini mamnuniyat bilan qabul qildi va ko’p o’tmay Elsa bilan birga AQSHga yo’l oldi.**

**Amerikaliklar nisbiylik nazariyasi mohiyatini tushinishmasada, buyuk olimni zo’r hurmat bilan kutib oldi. Kema Nyuyork portida to’xtashi bilanoq, ko’p sonly olomon ularni o’rab oldi, ularga dovrug’I dunyoga doston bo’lib borayotgan olim bilan ko’rishish o’zgacha zavq bag’ishlardi. Kema to’xtab ulgurmasdanoq jurnalistlar baland ovozda turli savollar bera boshladi. Biroq, Eynshteyn bu paytda ingliz tilini yaxshi bilmasdi, xayriyat, har holda Elsa ingliz tilini ancha – buncha bilardi, u imkon qadar Eynshteynga ularning savollarini tarjima qilishga tirishardi. Ular kechki nonushtani Nyuyorkliklar bilan qilishdi va ko’plab do’stlar ortirdi. Eynshteyn har kuni turli shtatlarga tashrif buyurib ma’ruzalar qilardi. Amerikaliklar nemis tilini tushinishmasada, auditoriyalar odamlar bilan liq to’lardi. Eynshteyn va uning safdoshlari Amerika bo’ylab uch oy safar qilishdi. O’sha paytdagi AQSH prezidenti G. Hardingni shaxsan o’zi u bilan uchrashdi. Ular Chikago, Boston va Klevelanda ham bo’ldi. Uzoq davom etgan safar hammani holdan toydirgandi. Eynshteyn va Veyzman AQSHda mashhur bo’lib ketdi. Ular ikki million dollar pul yig’ishga muvaffaq bo’ldi va yahudiylarni Amerikaga ko’chishlariga zamin tayyorladi.**

 **Eynshteyn Yaponiyaga maftun bo’ldi**

**Eynshteyn safardan Berlinga qaytib kelganida vaziyat hamon o’zgarmagan edi. Millatchilik va adovat kun sayin quturardi. 1922 – yilga kelib, yahudiy millatiga mansub bo’lgan Germaniya tashqi ishlar vaziri qatl qilindi. Eynshteynning do’stlari xavotirga tusha boshladi va zudlik bilan Germaniyani tark etish kerakligini aytdi. Shundan so’ng u Yaponiya safariga otlandi. 1922 – yilning kuzida u Yaponiyaga yetib keldi. Yaponiyaliklar o’zlarining oily darajadagi odob – axloqlari bilani Eynshteynni hayratga solgandi. U soatlab ma’ruzalar o’qir Yapon xalqi esa uni sukunat va diqqat bilan tinglardi. Ular uning murakkab ilmiy g’oyalaridan ham ko’ra o’zini ko’rishga mushtoq edi. Eynshteyn imperator va qirollik oilasi bilan tanishib, mamlakatni go’zal va so’lim joylari bo’ylab sayohat qiladi. U Yaponiyaliklarni fahm – farosati, odob – axloqi va san’at va go’zalikka oshiftaligini ko’rib xayratga tushadi. Safar oxirida u beixtiyor g’amgin bo’lib qoladi, sababi u Yaponiyaga maftun bo’lib qolgandi.**

**Bundan tashqari u boshqa mamlakatlarga xususan, Fransiya va Ispaniyaga ham safar qiladi.**

 **Eng oily mukofot**

**Eynshteyn Yaponiya safari chog’ida asrga tatigulik xabar eshitadi. U 1921 – yildagi fizika bo’yicha Nobel mukofotiga sazovor bo’lgan edi. Shvedsiya ilmiy tadqiqot akademiyasi uning yorug’lik to’g’risidagi ixtirosi uchun mukofotlagandi, bu kashfiyot esa 1905 – yildayoq amalga oshirilgan edi. Buning sababi siyosat bilan bog’liq bo’lib, uning yahudiy millatiga mansubligi go’yoki Germaniya uchun tahdid edi. Shuning uchun uni taqdirlash ham ehtiyotkorlikni talab qilgandi. Nobel mukofotining nizomiga ko’ra, mukofot insoniyat uchun har tomonlama foydali bo’lgan ixtirolar uchun berilishi kerak. Uning nisbiylik nazariyasini odamlar tushinmasdi yoki uni amalda qo’llanishidan qo’rqishardi.**

**Yorug’lik haqidagi nazariya esa nisbatan sodda bo’lib allaqachon jamiyatda foydalanilib kelardi.**

**Uning ixtirosi sababli, fotoelektronika, quyosh energiyasi va elektr kameralari singari tushinchalar urf bo’lib ulgurgandi. Shuning uchun Germaniyada uni hech kim adolatsizlikda ayblay olmasdi. Muammoning yana bir tomoni bo’lib, u hamon Shvesariya fuqorosi bo’lgan holda, Berlinda yashab, ishlardi. Mukofot e’lon qilinishi bilanoq, Germaniya va Shvedsariya rasmiylari unga da’vogarlik qila boshladi. Shvedsariya Eynshteyn uzoq yillardan buyon o’z fuqorosi bo’lib kelayotganligini aytsa, Germaniya u aynan ixtironi amalga oshirgan paytda, o’z fuqorosi bo’lganligini da’vo qilardi.**

**Oliy mukofotni taqdirlash marosimida Eynshteyn shaxsan qatnasha olmaydi, sababi, ayni paytda u Yaponiya safarida edi. Nihoyat, uzoq tortishuvlardan so’ng, o’zaro kelishuvga muofiq Eynshteynga egalik qilish huquqini Germaniya Shvedsariyaga berishga rozi bo’ldi. U safardan qaytib kelgach, Shvedsariya rasmiylari Nobelni unga rasman topshiradi. Eynshteyn esa, va’daga ko’ra berilgan mukofot pulini hammasini Miliviyaga taqdim qiladi.**

**U o’z g’oyalari to’g’risida ma’ruzalar qilishda va sayotlarga chiqishda davom etdi. To’plangan olomonga u nafaqat ilmiy g’oyalari to’g’risida balki, adolatsizlik va yovuzlikka qarshi kurashib, tinch va osuda hayot kechirishga da’vat qilardi. Biroq, Germaniyada uning bunday targ’ibot ishlari uzoq davom etmadi. Adolf Gitler siyosat olamida to’polon qilar, uning millatchilik go’yalarini targ’ib qiluvchi siyosiy tashkiloti brogan sari quturib borardi.**

**Holdan toydiruvchi safarlar, Germaniyadagi urush va boshboldoqliklarga qaramaasdan, u hamon o’z go’yalari ustida ishlab, umumiy nisbiylik nazariyasini takomillashtirish ustida bosh qotirardi.**

 **Eynshteyn sog’lig’i yomonlashdi**

**1928 – yilga kelib Eynshteynnig sog’lig’i kutilmaganda yomonlashib, holdan toyib yiqiladi. Shifokor uning yurak faoliyati bilan muammosi borligini aytib, chekishdan butunlay voz kechish shart ekanligini uqtiradi. Elsa Eynshteynni Berlinga qaytarib olib kelish uchun Shvedsariyaga yetib keladi va u o’zining shifokor do’sti bilan birgalikda unga g’amxo’rlik ko’rsatadi.**

**Eynshteyn shifokorning barcha aytganlariga og’ishmay amal qilishga harakat qiladi. Elsa ham uy ishlari, ham Eynshteynning holidan doimiy tarzda xabar olib turishdan juda toliqqan edi. Nihoyat, u Eynshteynga yordamchi kotiba yollashga qaror qiladi. 1928 – yildan boshlab Helen Dukas ismli ayol kotibalik qila boshlaydi. U nafaqat kotibalik, balki uy ishlariga ham yordamlashib oilaning vafodor do’stiga aylanib, Eynshteynning so’nggi lahzasiga qadar xizmatida bo’ladi.**

**Eynshteynning oyoqqa turishi uchun qariiyb bir yil kerak bo’ldi. Og’ir damlarda Dukas ular bilan har doim birga bo’ldi, u Eynshteynga mutlaqo tashqi olamdan uzilib, ijod qilishi uchun yordam berardi. Eynshteyn bemor bo’lishiga qaramasdan fan bilan shug’ullanishda davom etishi bilan birgalikda maqolalar yozar, tinchlikni qo’llab – quvvatlar, yovuzlikka qarshi kurashardi.**

 **Eynshteynning vafodor kotibasi**

**Helen Dukas Eynshteyn uchun ishlay boshlaganida o’ttiz ikki yoshli yosh xonim edi. Dastlab, u buyuk olimga xizmat ko’rsatish uyoqda tursin, u bilan ko’rishishga ham jur’at qilolmaydi. Biroq, ko’p o’tmay hayajonini yengib o’z ishiga osonlik bilan kirishib ketadi. U Eynshteyn tomonidan yuklatilgan vazifalarga ilmiy bilim talab qilinmasligidan mamnun edi. Qisqa muddat ichida Dukas,Eynshtaynning kotibasi, ish boshqaruvchisi va do’stiga aylanadi. U Eynshteyn yozgan barcha materiallarni, hatto keraksiz deb tashlab yuborilgan ma’lumotlarni ham yig’ib, ehtiyotkorlik bilan avaylab asrab kelgan. 1955 – yil Eynshteynning vafotidan so’ng ham mashq tariqasida yozilgan ma’lumotlardan tortib, o’ta muhim bo’lgan ilmiy ishlargacha tartib bilan saranjom qilishda davom etadi. Ba’zi ma’lumotlar, jumladan Miliviyaga yozilgan dastlabki maktublar sir saqlanib kelinardi. Aynan Dukasning hatti – harakatlari sababli, 1980 – yillarga kelib, Eynshteynning shaxsiy hujjatlari e’lon qilindi, shundan so’ngina uning Lizerl ismli qizi bo’lganligi rasman tasdiqlandi.**

 **Butun dunyoga mashhur bo’lib ketgan tug’ilgan kun**

**1929 – uilning 1 9 – Martida Eynshteyn ellik yoshga to’ladi. Shu munosabat bilan**

**Uning ellik yilligi zo’r tantana bilan nishonlanadi va bu butun dunyo diqqat markazida bo’ladi. Maktublar, tabriklar, sovg’alar yog’ilib kelardi. U do’stlaridan ko’plab skripkalar, qayiqlar qabul qilib oldi. Biroq, Eynshteynning e’tiborini alohida jalb qilgan sovg’a ismsiz kishi tomonidan taqdim etilgan bir quti tamaki bo’ldi. Kichik qutichaga ‘’Nisbiylik nazariyasi’’ deb yozilgan edi. Mana shu kichkinagina sovg’a Eynshteyn qalbini zabt etgan edi. U mashhur va atoqli kishilarni ham chetga qo’yib, aynan o’sha maktub sohibiga birinchi bo’lib minnatdorchilik javob maktubini yo’llaydi.**

 **10**

 **Germaniyada urush, AQSHdan boshpana**

**1930-yilga kelib Eynshteyn dunyoning eng mashhur shaxslaridan biriga aylangan edi. Biroq shunga qaramay u hamon o’zini odiiy inson deb bilar, bor-yo’g’i birqancha matematik hisob-kitoblarni amalga oshirganligini aytardi xolos. U muvaffaqiyatlarini g’ayrioddiylikka yo’ymasada, boshqalar ko’z o’ngida u ayni afsonaga aaylanib ulgurgandi. Ma’ruzalari olomon bilan to’lib-toshar, hatto yolg’iz yurganida ham odamlar uni o’rab olib savollar berishardi. Bordiyu kimdir undan yordam so’rab murojaat qilsa, bajonidil ko’mak berar, yoki hukumat vakillariga nochor qolgan odamlarga yordam berishlarini so’rab maktub yo’llardi. Uning taniqliligi va ilmiy salohiyatini bilgan rasmiylar har qanday talabiga ijobiy qarardi.**

 **Eynshteyn sayohatda**

**1930-1931 yilllarda (CALTECH)ga California Institute of Technology Eynshteyn taklif qilingandi. U yerda bir guruh olimlar aynan uning g’oyalari ustida ilmiy izlanishlar olib borayotgan edi. Germaniyada vaziyat tang bir ahvolda ekanliginigidan kelib chiqib Eynshteyn taklifni ikkilanmay qabul qildi va AQSHga jo’nab ketdi.**