

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS  
TA'LIM VAZIRLIGI**

**NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI**

**TABIIY FANLAR VA GEOGRAFIYA FAKULTETI**

**KIMYO KAFEDRASI**

“DAK ga tavsiya etaman”

Tabiiy fanlar va geografiya

fakulteti dekani \_\_\_\_\_ dots.A.Nazarov

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2014 yil

**« KIMYO FANINI O'QITISHDA DIDAKTIK O'YINLI  
TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH »**

**MAVZUSIDAGI**

**BITIRUV MALAKAVIY ISH**

Bajardi: «Kimyo» ta'lim yo'nalishi bitiruvchi 4-bosqich talabasi Usmonov.I.

Ilmiy rahbar: katta o'qituvchi Xolmatov.D.S.

Bitiruv malakaviy ishi kafedradan dastlabki himoyadan o'tdi. Kafedraning\_\_\_\_  
sonli bayonnomasi. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 yil.

## **Kirish**

### **I-bob. Adabiyotlar sharhi**

**1.1 Didaktik o`yinlarning mazmuni va vazifasi**

**1.2 Didaktik o`yinlarning turlari va ularni olib borishga doir talablar**

**1.3 Didaktik o`yinlardan o`quv jarayonida foydalanish metodikasi**

**1.4 Kimyo ta'limiga mos didaktik o`yinlar mazmuni**

### **II-bob. Amaliy qism**

**II.1 Ayrim mavzularni o`qitishda didaktik o`yinlardan foydalanish**

**II.2 Pedagogik eksperimentni tashkil qilish va o`tkazish**

### **III. Xorijiy investitsiyalar**

### **Xulosa**

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

## Kirish

**Mavzuning dolzarbligi** Hozirgi kunda ta'lim sohasida Prezidentimiz tashabbusi bilan Davlatimizda olib borilyotgan barcha ishlarning maqsadi Vatanimizning kelajagi bo'lgan barkamol avlodga ta'lim-tarbiya berish jarayonini zamonaviy talablar darajasiga olib chiqish, ularning mustaqil fikrlashga, bilim olishga, ajdodlarimizning boy ilmiy, ma'naviy-ma'rifiy merosini qadrlashga o'rgatish hamda ta'limning uzliksizligini ta'minlashdan iboratdir [1,2].

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimov takidlab o'tganidek "Shuni unitmasligimiz kerakki, kelajagimiz poydevori bilim dargohlarida yaratiladi, boshqacha aytganda, xalqimizning ertangi kuni qanday bo'lishi farzandlarimizning bugun qanday ta'lim-tarbiya olishiga bog'liq [3].

Ta'lim tizimida zamonaviy va axborat texnologiyalardan foydalanish, farzandlarimizning mustaqil fikrlash, bilim olish ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirish va ta'lim sohasi vakillarining oldida turgan dolzarb vazifalardan biridir. Barcha o'quv predmetlar qatoriga kimyo fani asosida puxta va samarali o'zlashtirishda zamonaviy didaktik o'yinlarning o'rni katta. O'quvchilarning berilgan mavzular mazmunini tushinishi, unda aks etgan kimyoviy tushunchalar, qonunlar, ayrim moddalar misolida daliliy ma'lumotlarni o'zlashtirishda o'qitish metodlari yordamida amalga oshiriladi. Bularning barchasi talab darajasida bo'lishi uchun bugungi kunda kimyo ta'limida ham zamonaviy didaktik o'yin texnologiyalardan foydalanish yaxshi samara beradi.

Shuning uchun biz bitiruv malakaviy ishimizni "Kimyo o'qitishda didaktik o'yin texnologiyalaridan foydalanish" deb nomlashga axd qildik.

Quyida sizning e'tiboringizga havola etayotgan ishda kimyo ta'limiga mos zamonaviy didaktik o'yinlar va ulardan o'quv jarayonida unumli foydalanishga doir tavsiyalar aks ettirilgan.

Hozirgi kunda Respublikamizning barcha sohalarida jadal sur'atlar bilan rivojlanish jarayoni bormoqda. Shunday ekan kimyo o'qitishda ham didaktik o'yin texnologiyalaridan foydalanish o'quvchi va talabalarining kimyoviy bilim, ko'nikma va malakalarni davr talabida shakllantirish va rivojlantirishda didaktik

o'yin texnologiyalarining o'zni katta. Vatanimiz kelajagi bo'lgan yoshlarni zamonaviy talablari asosida puxta bilim va ko'nikmalarga ega, vatanparvar, manaviyati yuksak shaxs etib shakillatirishda ta'lim-tarbiyaning ulkan beqiyos xissasi bor. Umumta'lim maktablari kimyo ta'limida o'quvchilarning kimyo ta'limida o'quvchilarning kimyoviy bilim, ko'nikma va malakalarni shakillatirish, ularni mustaqil bilim olish, fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda zamonaviy didaktik o'yinlar muhim ahamiyat kasb etadi. Didaktik o'yinlarsiz mavzular mazmunini o'quvchi va talabalarga yetkazib bo'lmaydi, shunday ekan respublikamizda yosh avlodga ta'lim tarbiya berilishi davlat siyosati darajasiga ko'tarilgan bir davrda kimyo o'qitishda didaktik o'yin texnologiyalardan foydalanish masalalari o'z dolzarbliligini yo'qatgani yo'q.

**Mavzuning o'rganilish darajasi.** Respublikamiz olimlari K.Turg'unboyev, A.Rizayev, M.X.To'xtaxadjayeva, R.Mavlonova, N.Vohidova, G.Niyozova, O.Xasanboyeva, M.Usmonboyeva, H.Arifboyev, N.S.Saydaxmatov, kabi olimlar va tadqiqotchilar, chet el olimlaridan esa V.V.Guzayev, G.M.Chernobelskaya, E.S.Polotin, S.K.Selevko va boshqalar ta'lim jarayonida didaktik o'yinlardan foydalanish va ularning kimyo fanida qo'llanilishi yuzasidan taklif va tavsiyalar berishgan [4]. Lekin tabiiy fanlarni o'qitishda xususan kimyo fanini o'ziga xosligi unda kimyoviy tajribalar olib borilishi o'quvchi va talabalarni amaliy ko'nikma, malakarni rivojlantirishda nazariy bilimlarning rolini xisobga olgan holda didaktik o'yinlardan va boshqa bir qancha zamonaviy pedagogik texnologiyalardan o'zaro unumli foydalanish masalalari talab darajasida yoritilmagan. Shuning uchun biz malakaviy ishimizdan asosiy maqsad etib, o'rta maktablarda o'quvchilarning ta'lim olish samaradorligini oshirishda didaktik o'yin texnologiyalardan unumli foydalanish qanday samara berishni aniqlashdan iborat.

**BMIning maqsad va vazifalari.** Mazkur bitiruv malakaviy ishning, maqsadi o'rta maktab o'quvchilarining kimyo fanidan samarali bilim va ko'nikmalar olishlarida didaktik o'yinlarni takomillashtirishga doir tavsiyalar ishlab chiqish. Ishning vazifalari esa quyidagicha:

1. Tanlangan mavzuga doir ilmiy va ilmiy metodik adabiyotlar, jurnallardagi maqolalar, tajribali o`qituvchilarning bu boradagi ish tajribalarini o`rganish.

2. Olingan natijalarni tahlil qilish

3. Taxlil natijalariga ko`ra ishning bugungi xolatiga baho berish va didaktik o`yinlarni takomillashtirishga doir tavsiyalar tayorlash.

4. Tavsiyalarni pedagogik amaliyot davrida o`rta maktablarda sinab ko`rish va samaradorligini aniqlash.

5. Olingan natijalar asosida tegishli tavsiyalar va xulosalar tayyorlash.

**BMIning ob'yekti va predmeti** Bitiruv malakaviy ishimizning ob'ekti bo`lib, umumiy o`rta ta'lim maktablari o`quvchilarining kimyo fanidan samarali bilim olishlarida didaktik o`yin texnologiyalaridan foydalanishdir.

**BMIning ilmiy yangiligi.** Mazkur bitiruv malakaviy ishida kimyo darslarini tashkil etishda didaktik o`yinlardan va zamonaviy pedagogik texnologiyalardan birgalikda foydalaniladi. Ularning o`quv jarayonida samaradorligini oshirishi aniqlandi.

**BMIning ilmiy va amaliy ahamiyati.** Bu bitiruv malakaviy ish natijalari va tavsiyalardan respublikamiz umumiy o`rta maktablarida foydalanish mumkin.

**BMIning tarkibiy tuzilishi** Bitiruv malakaviy ishi kirish, asosiy qism, xorijiy investitsiyalar, xulosa va foydalanilgan adabiyotlar ro`yxatidan iborat bo`lib uning hajmi 71 betni tashkil etadi. Ishda 8 rasm va 4 jadvallar bor.

Ishning "**Kirish**" qismida mavzuning dolzarbligi, maqsad va vazifalari, tadqiqot ob'ekti va predmeti, ilmiy va amaliy ahamiyati bayon etilgan.

Birinchi-bob "Adabiyotlar sharxi"da didaktik o`yinlarning mazmuni va vazifasi, ularning turlari va ularni olib borishga doir talablar, didaktik o`yinlardan o`quv jarayonida foydalanish metodikasi va kimyo ta'limiga mos didaktik o`yinlar mazmuni yoritib berilgan.

Ikkinchi-bob "Bajarigan ishlar sharxi" deb nomlanib, unda didaktik o`yinlardan foydalanib tayyorlangan dars ishlanmalari va maktab o`quvchilari bilan o`tkazilgan eksperiment natijalari bayon qilingan.

III-bobda xorijiy investitsiyalarning ahamiyati va ta'lim jarayoniga xorijiy investitsiyalarni jalb etish to'g'risida to'xtalib o'tilgan. BMIning **xulosa** qismida bajarilgan ishlar natijalari umumlashtirilib, mavzu bo'yicha tavsiya va takliflar keltirilgan.

## I bob. Adabiyotlar sharhi

### 1.1. Didaktik o`yinlarning mazmuni va vazifasi

Insonning faolyatida o`qitish har doim juda muhim ahamiyatga ega bo`lgan. Ta`lim tasodifiy intiutiv xususiyatga ega bo`lganda ham va asosan tasodifan axborotlarni berish hamda taqlit qilishdan iborat bo`lganda ham shunday bo`lgan, keyinchalik ham ta`lim maqsadga jarayonga aylanganda maktab paydo bo`lganda ham shunday bo`gan. Biroq uzoq vaqt davomida ta`limni nazariy tahlil qilish va o`rganish ishlari olib borilmadi. Shuning uchun o`z nazaryasiga ega bo`lmadi.

Faqatgina XVII asr bu sohada muhim o`zgarishlar olib keldi. Aynan o`sha paytda ta`lim alohida nom oldi va tarixda birinchi didaktik faoliyatning ilmiy asoslangan tizimiga asos solinadi. Didaktika yunoncha “**didaktikos**” so`zidan kelib chiqqan bo`lib, **o`qitish, o`rganish** ma`nosini bildiradi.

Didaktika ta`limning nazariy jihatlarni (ta`lim jarayoning mohiyati, tamoyillari qonunyalari o`qituvchi va o`quvchi faoliyati mazmuni, ta`lim maqsadi shakli, metod vositalari natijasi, ta`lim jarayonini takomillashtirish yo`llari va hakozi muammolar) ni o`rganuvchi fan. Bu tushunchani buyuk Chex pedagog Yan Amos Komenskiy (1592-1670 yillar) “Buyuk didaktika (1657 yil) nomli mashxur asarida tilga oladi. Lekin Komenskiy didaktika faqat ta`limgina emas balki tarbiyalash ham” deb takidlaydi. Mazkur asarda olim ta`lim nazaryasining muhim masalalari, ta`lim mazmuni, ta`limning ko`rgazmaliligi ketma-ketligi kabi tamoyillari sinf darajasi tizimi borasida so`z yuritadi. Didaktikaning predmeti ta`lim tarbiya muassasi sharoitda muallimning rahbarligi ostida amalga oshadigan o`quv jarayonidir [5].

Didaktikada ana shu jarayonning qonuniyalari tadqiq qilinadi, har xil tipdagi ta`lim tarbiya muassasalarda u yoki bu darajada beriladigan ta`lim mazmunini belgilashning ilmiy asoslari o`qitish vositalari va metodikalarning samaradorligini oshirish yo`llari hamda ta`limning tashkiliy shakllari ishlab chiqiladi.

Didaktika pedagogikaning ta`lim va o`qitish nazariyasini ishlab chiqadigan tarmog`idir. Xozirgi davrda didaktika o`qitishning mazmuni metodlari va tashkiliy

shakllari ilmiy asoslab beruvchi pedagogika sohasi sifatida tushuniladi. Umumiy didaktikadan tashqari xususiy didaktikalar yoki alohida fanlar bo'yicha ta'lim metodikasi deb ataluvchi didaktikalar ham mavjud. Ularning mazmuni ta'limning ma'lum bosqichlarida u yoki bu fanlarni o'rganish va ta'lim berishning nazariy asoslarini belgilaydi. Har bir o'qituvchi didaktika asoslarini puxta bilishlari va ularga tayangan holda faoliyatni tashkil etishi zarur. Didaktika predmetini aniqlash bo'yicha turli qarashlar ilgari surilgan. Qarashlarning turlicha bo'lishi didaktikaning metadalogik kategoriyalarining aniq ajratilmaganligi bilan bog'liq. Ko'pchilik olimlar ta'lim ob'ekti deb o'qitish jarayonining maqsadi, mazmuni, qonuniyatlari, metodlari va tamoyillarini ko'rsatadilar. Didaktika ta'limni ijtimoiy tajriba berish vositasi sifatida e'tirof etadi. Ta'lim yordamida yoshlarni hayotga tayyolash amalga oshiriladi. Ta'limiy faoliyatni tashkil etuvchi o'qituvchi-o'quvchi- o'quv material, o'quvchi-boshqa o'quvchilar o'rtasidagi munosabatlar yuzaga keladi.

Pedagogik adabiyotlarda ulardan qaysi biri didaktika uchun asosiy hisoblanishi kerakligi borasida ham turli fikrlar keltiriladi hamda o'quvchining o'quv materialiga bo'lgan munosabati ya'ni bilimlarni o'rganish munosabatini asosiy deb e'tirof etuvchi qarashlar soni nisbatan ko'p. Darxaqiqat o'qish, o'rganish ta'lim jarayoning ajralmas hususiyatidir. Ta'limga psixologiya nuqtai nazaridan yondashilsa ushbu munosabatning ustuvorligiga shubha qolmaydi. Biroq ta'limga pedagogik ya'ni ijtimoiy tajribani berish, o'rgatish nuqtai nazaridan qaralsa faoliyat uchun asosiy sanaluvchi munosabat- ikki shaxs (o'qituvchi va o'quvchi) o'rtasidagi munosabatlar yetakchi o'rin egallashi lozim ekanligi anglanadi.

Didaktika predmetining mohiyatini ochishga xizmat qiluvchi yana bir qarash ta'lim- tarbiya jarayonini yaxlit o'rganish zarurligini ilgari suradi. Ta'limning tarbiyaviy vazifalari o'quvchining bilimini o'zlashtirishlarini taminlabgini qolmay, shaxs xususiyati, uning rivojlanishi ma'lum ma'naviy, axloqiy sifatlarini o'zlashtirishi fe'l atvori, xulqini tarbiyalash uchun zarur shart-sharoitni yaratishdan iborat. Didaktikaga ta'limning mazmunli va jarayonli jihatlarini birgalikda

o`rganish xosdir. Amaliyotni qayta tashkil qilish va takomillashtirish masalalarini nazarda tutgan holda didaktika ta'limini faqatgina o`rganish obyekti sifatidagina emas, balki ilmiy asoslangan loyixalashtirish obyekti sifatida qaraydi. Umumiy didaktikaning predmeti dars o`tish (o`qituvchi faoliyati) va bilim olish o`quvchining o`rganish faoliyatining o`zaro bog`liqligi va aloqadorligi hisoblanadi.

Didaktikaning vazifalari quyidagilardan iborat [6].

-ta'lim jarayonlari va ularni amalga oshirish shartlarini tariflash va tushintirish

-ta'lim jarayonini yanada mukammal tashkil etish ya'ni ta'lim tizimlari va texnologiyalarini ishlab chiqish.

-ta'lim jarayoni uchun xos bo`lgan umumiy qonunyatlarini aniqlash, omillarini tahlil qilish va tariflash.

Didaktika nazariy va bir vaqtning o`zida meyoriy-amaliy fan. Didaktikaning ilmiy- nazariy vazifasi ta'limning mavjud jarayonlarining o`rganish uning turli jihatlari o`rtasidagi bog`liqliklar uning mohiyatini ochib berish, rivojlanish tendensiyalari va kelajagini aniqlashdan iboratdir. O`zlashtirilgan nazariy bilimlar ta'lim amaliyotini yo`naltirish, ta'limni jamiyat tamonidan qo`yilayotgan ijtimoiy talablarga muvofiq takomillashtirishga imkon beradi. Ta'lim mazmunini anglab olish, ta'lim tamoyillari, ta'lim metod va vositalarini qo`llash meyorlarini aniqlash asosida didaktika amaliy – meyoriy hamda tashkiliy texnologik vazifani bajaradi. Muayyan fanga xos bo`lgan tushunchalarda insoniyat tamonidan ijtimoiy taraqqiyot jarayonida to`plangan bilimlar aks etadi. Mavjud ilmiy tushunchalar ikki asosiy guruhga ajratiladi.

1.Falsafiy tushunchalar

2.Xususiyl ilmiy, ya'ni muayyan fangagina xos bo`lgan tushunchalar

Didaktika uchun umumiy va alohida mohiyati va hodisa, qarama- qarshilik, bog`liqlik kabi falsafiy tushunchalar muhim ahamiyatga ega. Didaktikada qo`llaniladigan umumiy – ilmiy tushunchalar orasida «tizim», «tuzilma», «vazifa», «element» kabilar alohida o`rin tutadi. Pedagogikaga hos didaktik tushunchalar sirasiga quyidagilar kiradi.

1. Ta'lim – o`quvchilarga nazariy bilimlarni berish asosida ularda amaliy ko`nikma va malakalarni shakllantirish, ularning bilish qobiliyatlarini o`stirish va dunyoqarashlarini tarbiyalashga yo`naltirilgan jarayon.

2. Dars – bevosita o`qituvchi rahbarligida muayyan o`quvchilar guruhi bilan olib boriladigan ta'lim jarayoning asosiy shakli.

3. Bilim olish – idrok etish, o`rganish, mashq qilish va muayyan tajriba asosida xulq atvor hamda faoliyat ko`nikma, malakalarning mustaxkamlanib, mavjud bilimlarning takomillashib boyib borish jarayoni.

4. Ta'lim jarayoni – o`qituvchi va o`quvchilar o`rtasida tashkil etuvchi hamda ilmiy bilimlarini o`zlashtirishga yo`naltirilgan pedagogik jarayon.

5. O`quv fani – ta'lim muassasalarida o`qitilishi yo`lga qo`yilgan hamda o`zida muayyan fan sohasi bo`yicha umumiy yoki mutaxassislik bilim asoslarini jamlagan manba.

6. Ta'lim mazmuni – davlat ta'lim standartlari asosida belgilab berilgan hamda ma'lum sharoitda muayyan fanlar bo`yicha o`zlashtirishi nazarda tutilgan ilmiy bilimlar mohiyati.

Didaktikada «idrok etish», «o`zlashtirish», «mahorat» «rivojlanish» va boshqalar ( psixologiya ) hamda «boshqarish» , «qayta aloqa» ( kibernetika ) kabi turdosh fanlarga xos bo`lgan tushunchalar ham qo`llaniladi. Didaktikaning asosiy kategoriyalari quyidagilardan iborat: dars, bilim olish, ta'lim, bilim, ko`nikma, malaka, ta'lim maqsadi, ta'lim mazmuni, ta'lim jarayoni, ta'lim jarayonini tashkil etish, ta'lim turlari, shakllari, metodlari, vositalari va ta'lim natijasi.

So`ngi paytlarda asosiy didaktik kategoriyalar sirasiga ta'limning didaktik tizimi va ta'lim texnologiyasi kabi tushunchalarni ham kiritish taklifi ilgari surilmoqda.

1. Bilim – shaxsning ongida tushunchalar, sxemalar, ma'lum obrazlar ko`rinishida aks etuvchi borliq haqidagi tizimlashtirilgan ilmiy ma'lumotlar majmui.

2. Bilim olish – idrok etish o`rganish, mashq qilish va muayyan tajriba asosida xulq-atvor hamda faoliyat, ko`nikma, malakalarning mustahkamlanib mavjud bilimlarning takomillashib boyib borish jarayoni.

3. Ko`nikma – olingan bilimlarga asoslanib qo`yilgan vazifalar va shartlarga binoan bajariladigan harakatlar yig`indisi.

4. Malaka – ongli xatti- harakatning avtomatlashtirilgan tarkibiy qismi.

5. Ta`lim – o`quvchilarga nazariy bilimlarni berish asosida ularda amaliy ko`nikma va malakalarni shakllantirish ularning bilish qobiliyatini o`stirish, dunyoqarashini tarbiyalashga yo`naltirilgan jarayon.

6. Ta`lim metodlar – ta`lim jarayonida qo`llanilib uning samarasini taminlovchi usullar majmui.

7. Ta`lim mazmuni – shaxsning aqliy va jismoniy qobiliyatini har tamonlama rivojlantirish, dunyo qarashi, odobi, xulqi , ijtimoiy hayot va mehnatga tayyorlik darajasini shakllantirish jarayonining mohiyati .

8. Ta`lim vositalari – ta`lim samaradorligini ta`minlovchi obyektiv ( darslik, o`quv qo`llanmalari, o`quv qurollari, harita, diagramma, plakat, rasm, chizma, dioproektor, magnitafon, videomagnitafon, uskuna, televizor, radio, kompyuter va boshqalar) va subyektiv ( o`quvchining nutqi, namunasi, muayyan shaxs hayoti va faoliyatiga oid misollar va hokazolar ) omillar.

9. Ta`lim jarayoni – o`qituvchi va o`quvchi o`rtasida tashkil etuvchi hamda ilmiy bilimlarni o`zlashtirishga yo`naltirilgan pedagogik jarayon.

10. Ta`lim mazmuni – Davlat ta`lim standartlari asosida belgilab berilgan hamda ma`lum sharoitda muayyan fanlar bo`yicha o`zlashtirilishi nazarda tutilgan ilmiy bilimlar mohiyati.

11. Ta`lim maqsadi – ( o`qish, bilim olish maqsadi ) ta`limning aniq yo`nalishini belgilab beruvchi yetakchi g`oya.

12. Talim natijasi – ( ta`lim mahsuli ) ta`lim yakunining mohiyatini qayt etuvchi tushuncha o`quv jarayonining oqibati belgilangan maqsadni amalga oshirish darajasi.

13. Ta'limni boshqarish – ta'lim muassasalarining faoliyatini yo`lga qo'yish, boshqarish, nazorat qilish hamda istiqbolini belgilash.

14. Ta'lim tizimi – yosh avlodga ta'lim tarbiya berish yo`lida davlat tamoyillari asosida faoliyat yuritayotgan barcha turdagi o`quv tarbiya muassasalari majmui

Ta'lim jarayoni psixologik – pedagogik konsepsiyalar (ular aksariyat hollarda didaktik tizimlar deb ham ataladi ) asosida tashkil etiladi. Didaktik tizim – (yunoncha «systema» yaxlit qismlardan tashkil topgan birlashtirish ) ma'lum mezonlari asosida ta'lim jarayonining yaxlit holatini belgilash ajratib ko`rsatish demakdir. U ta'limning maqsadi, tamoyillari, mazmuni, shakli, metod va vositalarining birligi asosida tashkil etilgan tuzilmalarining ichki yaxlitligini ifodalaydi [7].

Tadqiqotchilar mavjud didaktik konsepsiya ( tizim ) larni umumlashtirib quyidagi guruhlarga ajratdilar.

1. An'anaviy
2. Progressiv.
3. Zamonaviy.

Ta'lim nazariyasida Ya. A. Komenskiy , I.Pestallotsi va I.Gerbatlarning didaktik konsepsiyalari muhim ahamiyatga ega.

An'anaviy didaktik tizimning yaratilishi nemis faylasufi, psixolog va pedagog I.F.Gerbart (1776-1841 yillar) nomi bilan bog`liq. U Ya.A. Komenskiyning sinf dars an'anaviy tizimini tanqidiy nuqtayi nazaridan qayta asoslab etika va psixologiyaning nazariy yutuqlariga tayangan holda ta'lim tizimini yaratdi. I.FGerbart ta'lim tizimining asosiy belgisi quyidagilardan iborat: o`quvchilarning intellektual rivojlanishini ta'minlash maktabning asosiy vazifasi, bolani tarbiyalash esa oilaning vazifasidir.

Progressiv ( pedosentrik ) tizim bolaning bilim olishida faoliyatining asosiy rol o`ynashini e'tirof etadi. Mazkur tizim asosini D.Dyue tizimi G. Kershteynning mehnat maktabi V. Lay nazariyalari tashkil etadi. Zamonaviy didaktik tizim XX asrning 50-yillarida psixolog va pedagog B.Skinner qismlariga bo`lingan

axborotlarni yetkazish, bu jarayonni muntazam nazorat qilish asosida materialni o`zlashtirishda samaradorlikka erishish g`oyasini ilgari suradi. Mazkur g`oya keyinchalik dasturiy ta`lim deya ataladi. Keyinchalik N Krauder nazorat natijalariga qarab o`quvchiga mustaqil ishlash uchun materiallarni taklif etadigan tarmoqlashtirilgan dasturlarni yaratdi. D.Dyuinning nazariy g`oyalari muammoli ta`limning asosi bo`lib qoldi. Bugungi kunda muammoli ta`lim deb nomlanuvchi, ushbu g`oya o`qituvchi rahbarligi ostida muammoli vaziyatni yaratish va ularni hal etishda o`quvchilarning faollik va mustaqilliklarni taminlashga erishishini nazarda tutadi. Muammoli ta`limning vazifasi faol o`rganish jarayonini rag`batlantirish, o`quvchilarda fikrlash, tadqiqotchilik ko`nikmalarini shakllantirishdan iboratdir. L.V.Zankovning (1901-1977 yillar) rivojlantiruvchi ta`lim konsepsiyasi XX asrning 50 yillarida keng tarqaldi. Uning g`oyalarini amalga oshirish ta`lim jarayoniga insonparvarlik g`oyasini singdirish, shaxsni barkamol rivojlanishi uchun zarur shart-sharoitlarni yaratishga imkon beradi.

Psixolog L.S.Vigotski (1896-1934 yillar) tomonidan 30 yillarda ilgari surilgan "Yaqin rivojlanish zonasi" g`oyasi ham muhim ahamiyatga ega. Unga ko`ra bola kattalar yordamida bilim olib ,o`zi mustaqil bajara olmagan ishlarni bajara olmaydi. O`zbekiston Respublikasining Ta`lim to`g`risidagi qonunida ta`lim-tarbiyani insonparvarlik demokratik g`oyalarga muvofiq tashkil etishi e`tirof etilgan. Ta`limni insonparvarlashtirish ta`lim jarayonida o`quvchi shaxsini hurmat qilish, uning sha`ni obro`si, qadr-qimmatini paymol etmaslik, mavjud iste`dodini rivojlantirishni nazarda tutadi. Demokratlashtirish esa pedagogik jarayonda rasmiyatchilikka yo`l qo`ymaslik ta`lim dasturlarini tanlashda o`quvchilarning fikrlarini inobatga olishni ifodalaydi. Respublika uzluksiz ta`lim tizimi, ijtimoiy buyurtmani bajarishga hizmat qiladi, barkamol shaxs va yetuk mutahassisni tarbiyalash vazifasini bajaradi.

Pedagogik paradigma-(yunoncha "paradeigma"- misol, namuna) Pedagogika fani rivojining ma`lum bosqichida ta`limiy va tarbiyaviy muammolarni hal etish namunasi (modeli, standarti ) sifatida ilmiy pedagogik hamjamiyat tomonidan etirof etilgan nazariy hamda metodologik ko`rsatmalar to`plami bo`lib u ta`limning

konseptual modeli sifatida qo`llaniladi. Bugungi kunda ta`limning quyidagi paradigmalari keng tarqalgan.

- 1) An`anaviy- konservativ paradigma ( bilim paradigmasi )
- 2) Ratsionalistik (bixevioristik ) paradigma
- 3) Fenomenologik (gumanistik ) paradigma
- 4) Texnokratik paradigma
- 5) Ezoterik paradigma

Ayni vaqtda ta`lim paradigmalari belgilashga nisbatan uch xil yondashuv mavjud.

1) Qadriyatli (oksiologik) yondashuv- madaniyat inson hayotining mazmuni sifatida tushuniladi.

2) Faoliyatli yondashuv- asosan madaniyat moddiy va ma`naviy boyliklarni yaratishga yo`naltirilgan faoliyatning sinalgan usullari sifatida talqin etiladi.

3) Shaxsiy yondashuv- madaniyat muayyan shaxs timsolida namoyon bo`ladi.

Madaniyatga nisbatan turli yondashuvlarning mavjudligi bir qator paradigmalarning yaratilishiga zamin yaratadi. Har bir paradigma muayyan ta`limiy muammolarni hal etishga yo`naltirildi. Xususan:

- ijtimoiy institut sifatida o`quv muassalarining vazifalari;
- ta`limning samarali tizimi;
- o`quv yurtlari oldida turgan eng muhim ustuvor masala;
- ta`limning ijtimoiy ahamiyatli maqsadlari;
- muayyan bilim, ko`nikma va malakalarning qimmatli hisoblanishi;

Ayni vaqtda quyidagi paradigmalari mavjud:

1. Bilim olishning an`anaviy paradigmasi (modeli)

(J.Majo, L.Kro, J.Kapel va boshqalar) unga ko`ra ta`limning asosiy maqsadi- “ Bilim, qanchalik qiyin bo`lmasin bilim olish” An`anaviy paradigma maktabning maqsadi yosh avlodga individual rivojlanishi hamda ijtimoiy tartibni saqlab qolishga yordam beruvchi madaniy meroslarning muhim elementlari – bilim,

ko`nikma va malakalar, ilg`or g`oyalar va qadriyatlarni saqlab qolish hamda ularni yoshlarga yetkazish muhim ekanligini yoritadi. Bilim olish paradigmasining asosiy maqsadi : ta`lim olish taraqqiyoti va madaniyatining eng muhim elementlari – bilim, ko`nikma va malakalar, ilg`or g`oyalar va qadriyatlarni saqlab qolish hamda ularni yoshlarga yetkazish muhim ekanligini yoritadi. Bilim olish paradigmasining asosiy maqsadi: ta`lim olish, taraqqiyot va madaniyatning eng muhim elementlarining avloddan – avlodga o`tkazish.

2. Ratsionalistik ( bixevioristik ) paradigma ( P. Blum, R.Gane, B. Skinner va boshqalar ) Ratsionalistik paradigma diqqat markazida ta`lim mazmuni emas balki o`quvchilar tomonidan turli bilimlarni o`zlashtirishlarini ta`minlovchi samarali usullari yotadi. Ta`limning ratsionalistik modeli asosini B Skinnerning ijtimoiy injeneriya bixevioristik ( inglizcha bexavior – xulqi ) konsepsiyasi tashkil qiladi. Maktabning maqsadi – o`quvchilarda G`arb madaniyati ijtimoiy qoidalari, talablari va ko`zlagan maqsadlariga mos keladigan moslashtiruvchi “ xulqiy repertuar” ni shakllantirishdir. Shu bilan bir vaqtda “xulqi atamasi bilan” insonga xos hamma tasirlanishlar – uning fikrlari, sezgi va harakatlari ifodalanadi ( R. Tayler ) Ta`lim jarayonida didaktik o`yinli texnologiyalar didaktik o`yinli dars shaklida qo`llaniladi. Ushbu darslarda talabaning bilim olish jarayoni o`yin faoliyati orqali uyg`unlashtiriladi. Shu sababli talabalarning ta`lim olish faoliyati o`yin faoliyati bilan uyg`unlashgan darslar , didaktik o`yinli darslar deb ataladi. Inson hayotida o`yin faoliyati orqali quyidagi vazifalar amalga oshiriladi

- o`yin faoliyati orqali shaxsning o`qishga va mehnatga bo`lgan qiziqishi ortadi.

- o`yin davomida shaxsning muloqatga kirishishi ya`ni komunativ – muloqat madaniyatini egallash uchun yordam beriladi.

- shaxsning o`z iqtidori, qiziqishi, bilimi va o`zligini namoyon etishiga imkon yaratiladi.

- hayotda va o`yin jarayonida yuz beradigan turli qiyinchiliklarni yengish va mo`ljalni to`g`ri olish ko`nikmalarni tarkib topishiga yordam beradi.

- o`yin jarayonida ijtimoiy normalarga mos xulq – atvorni egallash, kamchiliklarga barham berish imkoniyati yaratiladi.

- shaxsning ijobiy fazilatlarini shakllantirishga zamin tayyorlaydi.

- insoniyat uchun ahamiyatli bo`lgan qadriyatlar tizimi ayniqsa ijtimoiy, manaviy – madaniy, milliy va umuminsoniy qadriyatlarni o`rganishga etibor qaratiladi.

- o`yin ishtirokchilarida jamoaviy muloqat madaniyatini rivojlantirish ko`zda tutiladi.

Didaktik o`yinlar texnologiyalari o`quvchi faoliyatining faollashtirish va jadallashtirishga asoslangan. Ular o`quvchi shaxsidagi ijobiy imkoniyatlarni ro`yobga chiqarish va rivojlantirishning amaliy yechimlarini aniqlash va amalga oshirishda katta ahamiyatga ega. Didaktik o`yinlar o`quvchilarda tahlil qilish, mantiqiy fikrlash, tatqiq qilish hisoblash, o`lchash, yasash, sinash, kuzatish, solishtirish, xulosa chiqarish, mustaqil qaror qabul qilish, guruh yoki jamoa tarkibida ishlash axloq – odob o`rgatish, nutq o`stirish til o`rgatish, yangi bilimlar o`rgatish va boshqa faoliyat turlarini rivojlantirishga yo`naltirilgan o`yinlarga ajratiladi.

Didaktik o`yinlardan amalda foydalanish orqali boshqa usullar yordamida erishish qiyin bo`lgan ta`lim – tarbiyaviy maqsadlarini amalga oshirish ko`zda tutiladi. Turli o`quv fanlariga oid didaktik o`yinlar mavjud bo`lib, ular shu fanlarni sifatli o`rgatish maqsadlariga xizmat qiladi. Bundan tashqari o`quvchilarni soda ilmiy izlanish uslublari bilan tanishtirish, ilmiy farazlar tuzilishini o`rgatish; o`quv materiallarni o`quvchilarning yosh xususiyatlari va bilim darajasiga mos kelishi; materiallarni boshqa fanlardan olgan bilimlarga mosligi; har bir sinfda o`rganiladigan va o`zlashtirilgan bilimlar oldingilari bilan uzviy bog`langanligini ta`minlash; zaruriy kimyoviy bilimlar mazmunini har bir sinf uchun bo`limlar bo`yicha aniqlash; kimyoviy nazariy g`oyalarni bayon etishda uning ekspremental fan sifatida o`qitishga imkon yaratish kerak [8].

## **1.2 Didaktik o`yinlarning turlari va ularni olib borishga doir talablar.**

Didaktik o`yinlarning asosiy turlari intellektual (aqliy) va harakatli hamda aralash o`yinlardan iborat. Bu o`yinlar ishtirokchilarda aqliy – jismoniy, axloqiy, psixologik, estetik, badiiy tadbirkorlik, mehnat va boshqa ko`nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi. Ta`lim tarbiya jarayonida asosan o`quvchilarda ta`lim olish motivlarini ularning turli yo`nalishdagi qobiliyat va qiziqishlarini oshiradigan biror kasbga moyilliklarini ko`rsatadigan didaktik o`yinlardan foydalaniladi. Didaktik o`yinlar nazariy, amaliy, jismoniy, rolli, ishchanlik va boshqa yo`nalishlar bo`yicha turlarga ajratiladi. Hozirda kompyuter vositasidagi didaktik o`yinlardan foydalaniladi va alohida o`ringa ega bo`lib bormoqda. Umumiy o`yinlar nazariyasiga ko`ra mavjud barcha o`yin turlarini tasniflashda ularni funksional mavzuli konstruktiv, didaktik, sport va harbiy o`yinlarga ishlatiladi. Bularning orasida didaktik o`yinlar ta`lim – tarbiya vazifalarini amalga oshirish imkoniyatini borishi bilan alohida o`ringa ega. O`yinlar maktabgacha yoshdagi bolalarning asosiy faoliyat shakllari hisoblanadi. Bu esa pedagog va psixolog olimlar tomonidan shu yosh davridagi o`yinlarning ta`lim – tarbiyaviy ahamiyatini o`rganish va yanada oshirish bo`yicha tadqiqot olib borishiga asos bo`ldi. Natijada oldingi asrning 60-yillari boshida AQSH so`ngra boshqa G`arb mamlakatlarida ishchanlik o`yinlari qo`llanila boshlandi. Ishchanlik o`yinlari tadqiqotchilari bu usulni eng asosiy samarali va tejimli ta`lim metodlaridan iborat deb takidlaganlar. Didaktik o`yinlarning yana bir turi aqliy hujum usulini birinchi marta 1939- yilda A.F. Osborn qo`llagan. Bu usulni g`oyalar banki deb ham nomlagan. U muammolarni quyidagicha yechishga asoslanadi.

- muammoli vaziyat yaratish
- g`oyalarni shakllantirish
- eng yaxshi g`oyalarni tekshirish va baxolash va tanlash

***Ishchanlik o`yin darsi*** – dars mavzusi bo`yicha masalalarni hal etish jarayonida o`quvchilarning faol ishtirok etishini ta`minlash orqali yangi bilimlarni o`zlashtirish mashqi.

**Ro`lli o`yin darsi** - dars mavzusi bo`yicha masalalarni o`rganishda o`quvchilarga oldindan ma`lum rollarni taqsimlash va dars jarayonida shu ro`lni bajarishlarini tashkil etish asosida bilimlarni mustaxkamlash darsi.

**Teatrlashtirilgan dars** – dars mavzusi bilan bog`liq sahna ko`rinishlari tashkil etish orqali dars mavzusi bo`yicha chuqur, aniq ma`lumotlar berish darsi.

**Kompyuter darsi** – tegishli o`quv fani bo`yicha dars mavzusiga doir kompyuter materiallari ( multimediya, virtual o`quv kursi va shu kabilar ) asosida o`tiladigan dars.

**Kim oshdi savdosi darsi** – o`quv fani ayrim bo`limi bo`yicha bilimlarni har bir o`quvchi qanchalik ko`p bilishini namoyish etish darsi.

**Yamarka darsi** – dars mavzusini bo`laklar bo`yicha oldindan o`zlashtirish o`quvchilarning o`zaro muloqat asosida sinfga qiziqarli tushuntirish orqali o`tiladigan dars.

**Formulalar darsi** – o`quvchilarning formulalarni puxta o`zlashtirishlari bo`yicha turli o`yinlar shaklidagi mashqlar o`tkazish darsi.

**O`yin darsi** – dars mavzusiga mos o`yin orqali o`quvchilarning o`zlashtirishlarini tashkil etish darsi.

**Sud darsi** – o`quvchilar bilan dars mavzusiga mos “sud” jarayonini tashkil etish orqali yangi mavzuni tashkillashtirish darsi.

**Konsert darsi** – dars mavzusini sahnalashtirgan holdagi konsert shaklida ifodalash mashqlari bo`lib, o`quvchilarni faollashtirish va bilimini mustahkamlash imkoniyatini beradi.

**Tergovchi bilimdonlar olib boradigan darsi** – dars mavzusini oldindan puxta o`rgangan o`quvchilar yordamida qiziqarli savol – javoblar, tahlillar asosida isbotlab, tushuntirish mashqlari bo`lib, bunda o`quvchilar dars mavzusini o`zlashtirib eslab qolishlari uchun qulaylik yaratadilar.

**Integral (integratsiyalangan) dars** – bir nechta fanlarga doir integratsiyalash uchun qulay bo`lgan mavzular bo`yicha tashkil qilingan dars bo`lib, o`quvchilarning turli fanlarga qiziqishlarini orttirib ta`lim jarayonidagi faolliklarini taminlaydi.

Bunday darslar o`quvchilarga fanlararo bog`liqlikni o`rgatish orqali ularda odam tuzilishining ilmiy asoslarini to`liq idrok etrok etish, ilmiy dunyoqarashini shakllantirish ijodiy tafakkurlarni rivojlantirishga hizmat qiladi.

*Mo`jizalar maydoni darsi* o`quvchilar bilan o`tkaziladigan qiziqarli o`yinlar bo`lib turli savollarga belgilangan vaqt davomida to`g`ri javoblar topish va g`oliblarni rag`batlantirish orqali o`quvchilarda fikrlash, topqirlik va ziyraklik, bilimlarni kengaytirib borish sifatlarini shakllantiradi. Didaktik o`yinli mashg`ulotlarni talabalarning bilim olish va o`yin faoliyatining uyg`unligiga qarab syujetli- rolli o`yinlar, ijodiy o`yinlar, ishbilarmonlar o`yinli, konfrensiyalar o`yin mashqlariga ajratish mumkin. O`qituvchi-pedagog avval talabalarni individual (yakka tartibdagi) so`ngra guruhli o`yinlarga tayyorlashi va uni o`tkazishi, o`yin muvaffaqiyatli chiqandan so`ng esa ularni ommaviy o`yinlarga tayyorlashi lozim. Chunki talabalar didaktik o`yinli mashg`ulotlarda faol ishtirok etishlari uchun zaruriy bilim, ko`nikma malakalarga ega bo`lishlari, bundan tashqari guruh jamoasi o`rtasida hamkorlik, o`zaro yordam vujudga kelishi lozim [9].

O`qituvchi-pedagog didaktik o`yinli mashg`ulotlarni o`tkazishda qizg`in tayyorgarlik ko`rishi va uni o`tkazishda quyidagi didaktik talablarga rioya qilishi talab etiladi:

- 1) Didaktik o`yinli mashg`ulotlar dasturida qayd etilgan mavzularning ta`limiy, tarbiyaviy va rivojlantiruvchi maqsad hamda vazifalarni hal qilishga qaratilgan bo`lishi
- 2) Jamiyatdagi va kundalik hayotdagi muhim muammolarga bag`ishlanib, ular o`yin davomida hal qilishi
- 3) Barkamol shaxsni tarbiyalash tamoyillariga va sharqona odob-ahloq normalariga mos kelishi
- 4) O`yin tuzilishi jihatidan mantiqiy ketma-ketlikda bo`lishi
- 5) Mashg`ulotlar davomida didaktik prinsiplarga amal qilinishi va eng kam vaqt sarflanishiga erishishi kerak [9].

Quyidagi kasb pedagogikasi fanini o`qitishda tashkil etish va o`tkazish mumkin bo`lgan didaktik o`yinli mashg`ulotlardan ayrimlarining tavsilotlari keltiriladi.

Didaktik o`yinli mashg`ulotlar orasida konfrensiya mashg`ulotlari ham muhim o`rin tutadi. Konfrensiya mashg`ulotlari talabalarning bilish faoliyatini faollashtirishda ilmiy dunyo qarashini kengaytirishda, qo`shimcha va mahalliy materiallar bilan tanishtirishda, ilmiy va ilmiy-ommabop adabiyotlar bilan mustaqil ishlash ko`nikma va malakalarni ortirish, mustaqil hayotga ongli tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Konfrensiya mashg`ulotlarini talabalarning bilish faoliyatni faollashtirishda ilmiy dunyoqarashini mustaqil ishlash ko`nikma va malakalarni ortirish kengaytirishda, ilmiy va ilmiy ommabop adabiyotlar bilan mustaqil hayotga ongli tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Konfrensiya mashg`ulotini o`tishdan oldin mashg`ulot mavzusini maqsad va vazifalarini belgilab, shu mavzuga oid qo`shimcha ilmiy, ilmiy-ommabop adabiyotlar ko`zdan kechiriladi. Mashg`ulotni o`tishdan bir hafta oldin mashg`ulot mavzusi elon qilinib unga tayyorgarlik ko`rish uchun adabiyotlar tavsiya etiladi. Ushbu mashg`ulotda "Olimlar" ro`lini tanlash, mavzuni har tomonlama yoritish, maruza tayyorlash talabani ixtiyorida bo`ladi.

Ilmiy konfrensiya mashg`ulotini quyidagicha o`tkazish tavsiya etiladi [10].

Didaktik o`yinlarni tanlashda o`quvchilarga bilim va tarbiya berishning quyidagi tartib qoidalariga rioya qilinadi.

1. Didaktik o`yinlar tanlash va ulardan foydalanishda o`quvchilarning yosh xususiyatlari pedagogik jihatdan tayyorgarligi va bilim saviyasi hisobga olinadi.

2. Tanlangan har bir o`yin o`quvchilarga sistemali bilim berish, malaka va ko`nikmalar hosil qilish bilan birga ularning barkamol bo`lib yetishishiga va ruhan tetik o`shishiga qaratilgan bo`ladi.

3. Didaktik o`yinlarni tanlashda ta`limning aniq maqsad va vazifalari asos qilib olinadi. Didaktik o`yinlar ta`lim mazmunini aniqlashtirishning muhim vositalaridan biri. U o`quvchilarda o`qish motivini. Istagini rivojlantirishga xizmat qiladi.

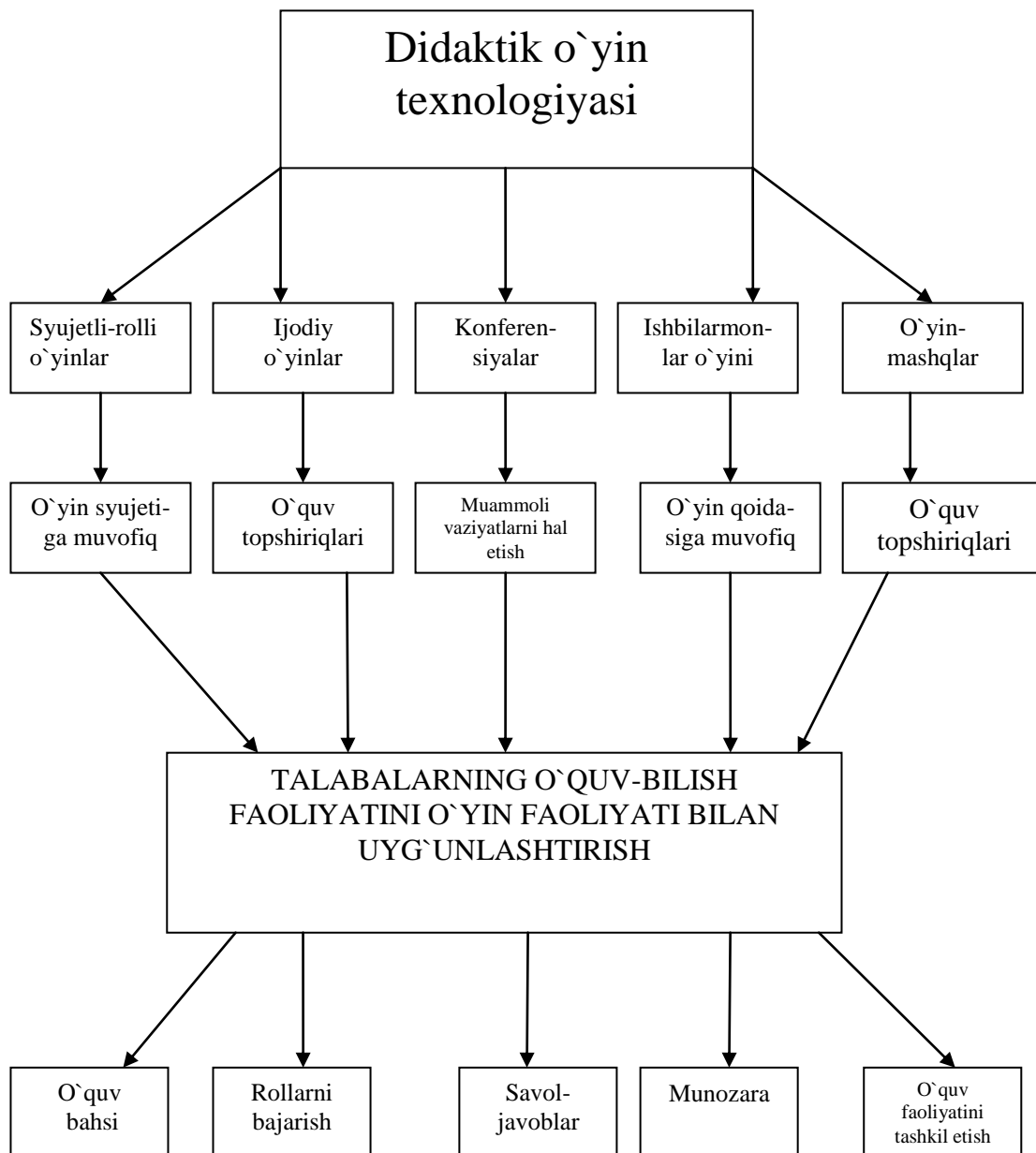
**Didaktik o`yin** – ta`lim beruvchi usul bo`lib, bu usul muayyan ta`limiy maqsadlarga erishishga yani o`tilgan o`quv materiallarini aniqlashga, mustahkamlashga va uni chuqurlashtirishga qaratilgan bo`ladi. Har bir didaktik o`yinni o`tkazishda muayyan bir vazifa maqsad qilib olinadi. Masalan : doiraviy misollar o`yinida ikkinchi o`nlik ichida hisoblash malakalarini mustahkamlashdan iborat bo`lgan didaktik topshiriq qo`yiladi. Didaktik topshiriq darsga qo`yiladigan umumiy maqsadining bir qismini tashkil qiladi. Har bir didaktik o`yin ham, har qanday o`yindagi singari qoidalari bo`ladi. O`sha qoidalarga amal qilinmasa o`yin sifati ahamiyatli binobarin o`yin ta`lim tarbiyaviy va psixologik ahamiyati yo`qoladi. O`yin qoidalari o`yin topshirig`iga kiritiladi. O`yin topshirig`i – o`qituvchining bolalarga o`yin qanday o`ynalishini, kim g`olibligini aniqlashdan iborat. Har bir didaktik o`yin o`z navbatida quyidagi komponentlardan tuziladi: o`yin maqsadi, qoidalari, jihozi, mazmuni natijasi.

1. O`yin qoidalari. O`yinni olib borish va unga qatnashish tarkibini aniqlab beradi. Qoidalar o`yin maqsadidagi mos holda o`quvchilar faoliyatini tartibga solish uchun kerak bo`ladi.

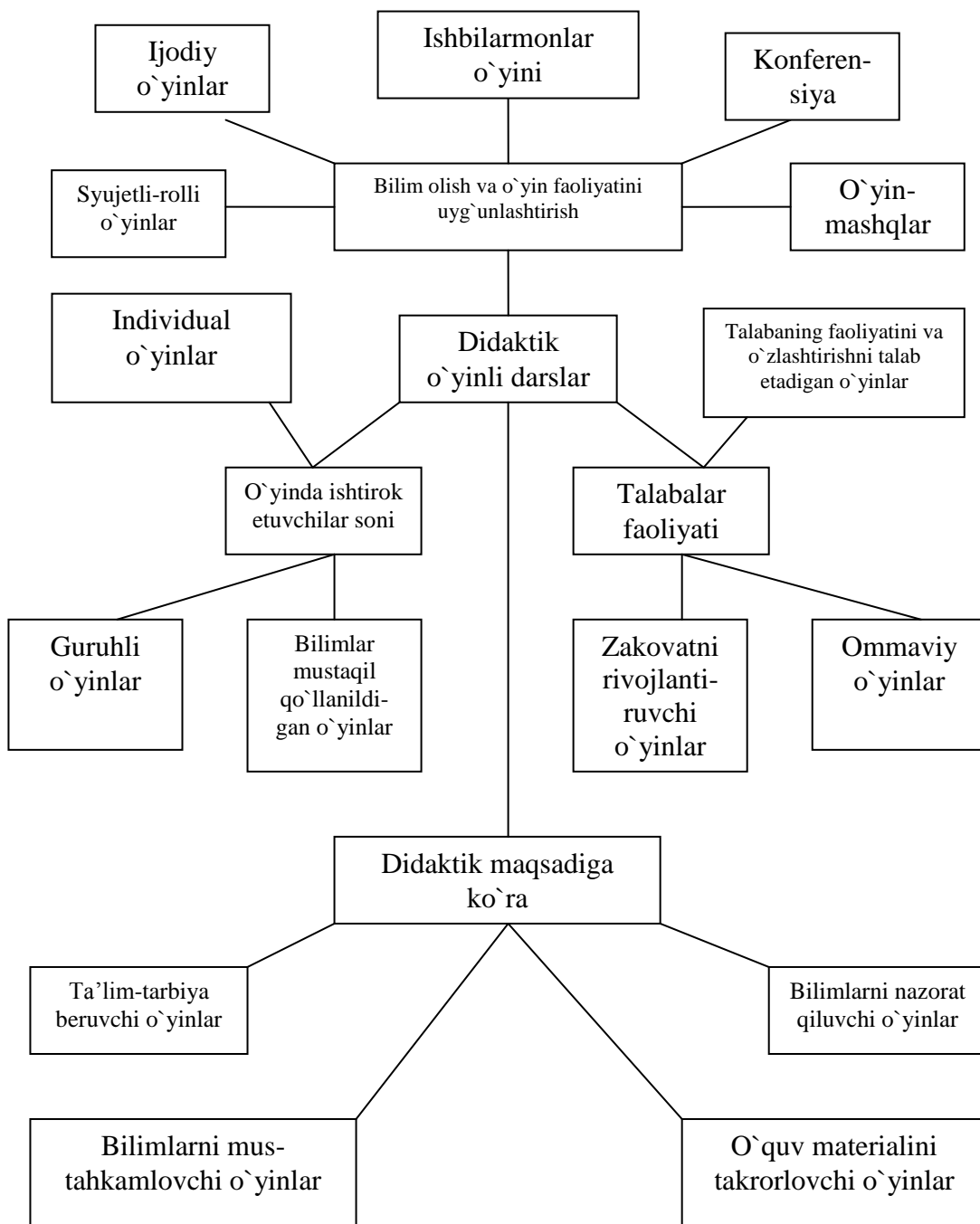
2. O`yin mazmuni o`quvchilarning bajarishi kerak bo`lgan harakatlari bilan aniqlanadi, kimyo darsida bu harakatlar ko`proq misol va tajriba masalalar yechishdan iborat bo`ladi. O`yin jihozi o`yinni o`tkazish uchun kerak bo`lgan predmet – modellar real va shartli predmetlar, kartochka va ko`rgazmalardan iborat.

3. O`yin natijasi. Qo`yilgan vazifaning bajarilishi bilan aniqlanadi. Natija o`quvchilarni qoniqtirishi kerak [11].

## Didaktik o`yinli dars va uning turlari



**Umumta'lim maktablarida kimyo ta'limi samaradorligini oshirishda taklif etilayotgan didaktik o'yinlar**



**Didaktik o`yinli mashg`ulotlarning o`ziga xos  
xususiyatlari**

*1-jadval*

Didaktik o`yinli mashg`ulotlar	Mavzu mazmuni qanday bo`lganda mazkur mashg`ulotdan foydalaniladi.	Mashg`ulotlarning didaktik funksiyalari.	Talabaning faoliyati
Syujetli-rolli	Fanning turli soxalarida qo`lga kiritilgan yutuqlarni yoritish, fanlararo bog`lanishlarni amalga oshirish, tabiatdagi vakundalik hayotdagi muammolarni hal etish imkoniyati bo`lganda.	Kundalik hayotdagi ijtimoiy munosabatlarni, tabiat obektlari va tabiy xodisalar o`rtasidagi aloqalar bog`lanishlarni adabiy-badiiy tarzda yoritish.	Muayyan rollarni bajarish orqali bilim, ko`nikmalarni egallash.
Ijodiy o`yinlar	Avval o`zlashtirilgan bilm va ko`nikmalarni rivojlantirish imkoniyati bo`lganda.	Muammoli vaziyatlarni avval o`zlashtirilgan bilm va ko`nikmalarni ijodiy qo`llash orqali hal etish.	Ijodiy izlanish orqali yangi mavzuni o`zlashtirish.
Ishbilarnonlar o`yini aukSION	Turli obektlarga tavsif berish, ularni taqqoslash imkoniyati bo`lganda	Jamiatdagi ishtimoiy-iqtisodiy munosabatlar asosida talabalarning dunyo qarashini kengaytirish,	Auksonda ishtirok etish orqali yangi mavzuni o`zlashtirish.

		kasbga yo'llash	
Konferen siya	Fanning turli sohalariga oid bilimlar mujassamlashgan va qo`lga kiritilgan yutuqlarni yoritish, fanlar aro bog`lanishlarni amalga oshirish imkoniyati bo`lganda.	Qo`shimcha va mahalliy materiallar bilan tanishtirish, ilmiy, ilmiy- ommabop adabiyotlar bilan mustaqil ishlash, yoshlarni mustaqil hayotga tayyorlash, kasbga yo'llash	“Olimlar” maqomini olib, muayyan mavzularda izlanishlar olib boorish
Matbuot- konferens iyasi	Fanning turli sohalarini qamrab olgan, talabalarning avval o`zlashtirgan bilimlaridan foydalanish lozim bo`lganda.	Qo`shimcha va mahalliy materiallar bilan tanishtirish, darslik, ilmiy – ommabop adabiyotlar bilan mustaqil ishlash	“Olimlar” va “muxbirlar” maqomini olib mavzuni o`zlashtirish

### **1.3. Didaktik o`yinlardan o`quv jarayonida foydalanish metodikasi.**

O`quv jarayoni pedagogik jarayonning mag`zi sifatida tarbiya asosan o`qitish shaklida nomoyon bo`ladi. Shunga ko`ra o`quv jarayoniga ta`lim (pedagogning faoliyati) o`qish (o`quvchining mustaqil o`rganish ishi) va ma`lumotning mazmunini kichik tizimlardan iborat ijtimoiy pedagogik tizim sifatida qaraladi.

O`qitish o`quv jarayoning professional tamoni tashkil qiladi. Inson shaxs sifatida shakllanishining ikki tamonlama tabiati (tarbiya va o`zini – o`zi tarbiyalash) shuningdek o`quv jarayoning ichki strukturasi yo`l-yo`riq ko`rsatish va o`quvchilar o`quv bilish topshiriqlarini mustaqil holda bajarishdan iborat harakatdir. Buning yo`l-yo`riq ko`rsatish jihati o`quvchiga o`quv materiali bo`yicha o`rgatadigan narsalar va ular ustida ishlash metodlari bilan izohlanadi. O`quvchilar ana shu asosida o`zlarining malumot mazmunini o`zlashtirishga doir faoliyatlarini tashkil qiladilar. Shunday qilib, o`quv jarayoning mohiyati o`quvchi bilish faoliyatining mantiqi bo`lib u birinchidan bilish bizdagi bilimlarning yagona manbai bo`lmish amaliyotni o`rganishdan boshlanishi va mavhum fikrlar asosida nazariy umumlash kerakligidan : ikkinchidan bilish olingan bilimlarni nazariy umumlashlarni, insondagi bilimlar xaqiqiyatini yagona obyektiv mezonlari sifatida ham xizmat qiladigan amaliyotga taqqoslash zarurligidan kelib chiqadi.

Bilish – murakkab dialektik jarayon bo`lib, jonli mushoxadadan abstrak tafakkurga va undan amaliyotga o`tish yo`lidir. Dunyoni bilishning, xaqiqatni bilishning, ob`yektiv reallikni bilishning dialektik yo`li shu. Bilish nazariyasi inikos nazariyasi ham deyiladi. O`qituvchi maktab o`quvchilarini yangi bilimlarini faol idrok qilishga uni hayotda qo`llay olishga tayyorlaydi. Bu tasodifiy hodisa bo`lmay o`quv jarayoning mantiqi shuni taqozo etadi. O`quvchilarning o`qituvchi sabog`ini o`zlashtirish jarayoni, bilimlarni idrok qilish, tushunish, mustahkamlash hamda ularni amalda qo`llash bosqichlaridan iborat bo`ladi. Bilimlarni o`zlashtirish voqelikdagi narsa va hodisalarni sezish va idrok qilishdan boshlanadi. Bilish faoliyatidagi ikkinchi bosqich bilimlarni tushunish va umumlash, uchinchi bosqich bilimlarni mustahkamlash va qo`llashdir. O`qituvchi

faoliyatining muvaffaqiyati, avvalo u ta'limning mazmuni, metodlari va tashkiliy shakllaridan iborat. Umumiy didaktik prinsplarini qanchalik to'g'ri amalga oshirishiga bog'liq. Didaktik prinsplar ta'limning maqsadlari va ilmiy mazmunidan o'quvchilar jamoasining yoshi va psixologik xususiyatlaridan kelib chiqadigan qonuniyatlarini aks ettiradi. O'qitish prinsplari qandaydir doimiy va o'zgarmaydigan narsa emas. Ularning ayrimlari boshqacha sharoitga bog'liq holda o'zining nomini saqlab, yangi mazmun kasb etadi va bazilari masalan A.Y.Komenskiy olg'a surgan "tabiatga muvofiqlik prinsipi" singari o'zining ahamiyatini yo'qotadi : yani boshqalari esa yangi sharoitda jamiyatning o'qitish jarayoniga qo'yadigan ma'lum talablarni to'laroq aks ettirishi sababli yetakchi prinspga aylanadi. Chunonchi, xozirgi paytda o'qitishning tarbiyalovchi va kamol toptiruvchi prinsplari alohida ahamiyat kasb etadi. Tabiyki, mana shu prinsplar o'qitish jarayoniga o'zining qandaydir yangiligini qo'shadi, uni nimalar bilandir to'ldiradi. Lekin tarbiyalovchi va kamol toptiruvchi ta'limga intilish yangilik emas. Uni mamlakatimiz pedagogikasi tarixida ilk bor Farobiy, Beruniylar asoslab berishgandi. Masalan: Beruniyning fikricha, tarbiyalovchi ta'lim ayni paytda kamol toptiruvchi ta'lim ham hisoblanadi: u kuzatuvchanlik, fikrlash, nutq, xotira va xayolning rivojlanishini taminlaydi, shu tariqa insonni xayotdagi mehnatga tayyorlaydi.

Mazkur prinsplar yangi bo'lmasa ham, maktab rivojining turli bosqichlarida o'quv - tarbiya jarayonini tashkil etishda har xil yo'sinda va to'liq bo'lmagan hajmda amalga oshgan. Buning hammasi jamiyat tomonidan maktab oldiga qo'yilgan maqsad va vazifalariga bog'liq bo'lgan [12]. Hozirgi dasturlar ma'lumotning nazariy saviyasiga talablarni oshirishga maktabda o'qishning dastlabki kunlaridan boshlab bolalarda ijodiy fikirlashni rivojlantirishga, ularga fanlarning nazariy asoslariga doir tushunchalarni hosil qilishga, umumlashtirish va mantiqiy mulohaza yuritish malakalarini shakillantirishga qaratilgan. Ularda ham ilgari dasturlardagi kabi nazariy bilimlarni o'quvchilarda amaliy ko'nikma va malakaarni hosil qilish bilan bog'lashga jiddiy etibor berilgan. Shuningdek, ta'limning tarbiyalovchilik ro'lini yanada kuchaytirish nazarda tutilgan. Bu esa

ongli ravishda o`zlashtirilgan qoidalar, dalillar va nazariyalar o`quvchilarning etiqodiga hamda dunyoqarashiga aylanishi kerakligini bildiradi. O`quvchilarga faol va muntazam mehnat qilish odatini yanada ko`proq singdirish ularda bilimlarga ishtiyoq uyg`otish va bu bilimlarni umumiy foyda uchun qo`llashga intilishni tarbiyalash zarur. Tarbiyalovchi ta`lim o`quvchilarning ma`naviy-axloqiy me`yorlarini egallashlarini ham taminlashi kerak. Bilimlarni o`zlashtirish jarayonida o`quvchilarning aqliy kamol topishi va to`g`ri tarbiyalanishi o`z-o`zidan amalga oshmaydi. Buning uchun pedagoglarning ma`lum darajada ta`sir ko`rsatishi ham nihoyatda zarur.

Ma`lumki, o`qitish jarayoni o`qituvchining va u raxbarlik qiladigan o`quvchilarning izchil faoliyati majmuidan tashkil topadi. Bunda o`quvchilar faoliyatining muvoffaqiyati o`qituvchining oqilona raxbarligiga va yo`naltiruvchi ishlariga bevosita bog`liq bo`ladi. Ana shu ishlar, xalq ta`limi to`g`risidagi qonunlarda maktab oldiga qo`yilgan vazifalar mohiyati nimalardan iborat bo`lishi kerak? Aslida, hozirgi paytda yetakchilik qilayotgan tarbiyalovchi va kamol toptiruvchi ta`lim prinsplari o`quv jarayoniga, shu jumladan ta`limning asosiy shakli bo`lmish darsga o`z ta`sirini ko`rsatishi lozim. O`qitish jarayoniga qo`yiladigan talablar jamiyat rivojlanishining turli bosqichlarida ham doim bir xil bo`lmagan. Bu hol jamiyat rivojlanishining qonuniyatlaridan va uning eng muhim vazifasi-yosh avlodni tarbiyalash va o`qitishdan kelib chiqqan.

Hozirgi kunning talabi – o`quv jarayonini o`quvchilarda faqat takrorlashga doir fikirlashni emas, balki ijodiy tafakkurni ham shakillantiradigan yo`sinda tashkil qilishdir. Psixologlarning ta`kidlashicha doimo muammo yoki masaladan ajablanish yoki tushuna olmaslikdan, ziddiyatdan boshlanadi. Ana shular tufayli ta`limiy muammolar asosida o`qitishda muammoli yondashish tushunchasi pedagogika nazariyasi va amaliyotiga faol kirib keladi. Bu muammoning mohiyati – o`quvchilarga ma`lum bilimlar ko`nikma va malakalar bilan tushunish hamda tushuntirish uchun ilgari bilimlar kifoya qilinmaydigan yangi dalillar, hodisalar o`rtasida didaktik ziddiyatdir. Bu ziddiyat ijodiy o`zlashtirishga turtki va shu bilan birga harakatlantiruvchi kuch hisoblanadi. Biz o`qitishdagi muammolikni

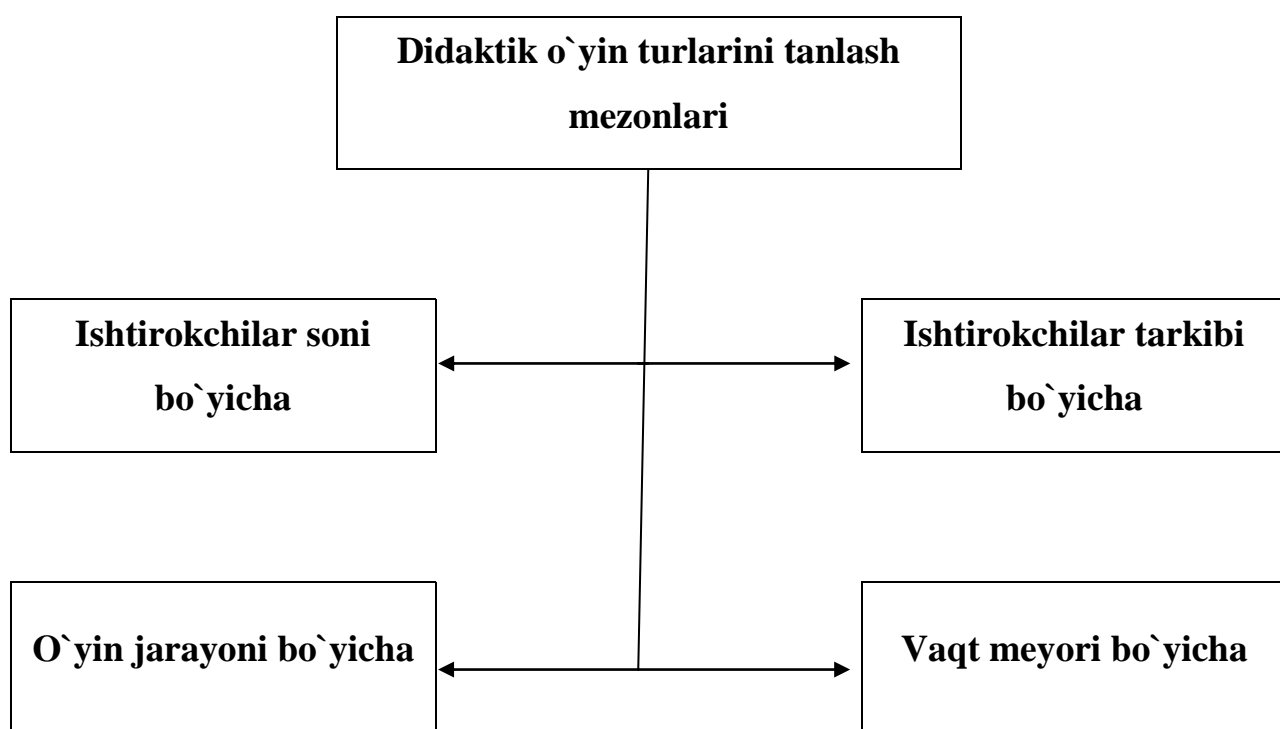
o`quvchilarning o`quv muammosini anglashi va xal qilishiga qaratilgan bilish faoliyatini tashkil etish, deb tushunamiz [13].

O`qishdagi muammolikni muhim belgisi masalani qo`yishdan ko`ra muammoli vaziyatni yaratish ko`proq zarurligidir. Bunda mazkur vaziyatni hayotiy dalillar va hodisalar asosida yaratishni nazarda tutish muhimdir. Chunki, muammoli vaziyat qancha tabiiy shaklga ega bo`lsa, o`quvchilarni faollashtirish va muammoni hal qilishda qatnashishga jalb etish imkoniyati shuncha keng bo`ladi. O`qitishdagi muammolik an`anaviy didaktikaning asosiy prinsplari va qoidalarini inkor qilmaydi, balki ularga tayanadi. O`qitishga muammoli yondashishni qo`llashdan maqsad hozirgi o`qitish jarayonini o`quvchilarda ijodiy fikrlashni faol rivojlantirishga yordam beradigan metodlar va usular bilan to`ldirishdir. Umuman aytganda, o`quv jarayonini takomillashtirishdan ko`zlanadigan asosiy maqsad uning sifatini yangi pog`onada ko`tarishdir. Shunga ko`ra o`qituvchining faoliyatida qanday yangilik vujudga kelishi kerak? Avvalo, u materialni shunchaki bayon etmasligi va o`quvchilarga tayyor xulosalar hamda umumlashmalarni aytib bermasligi, balki ularning fikrini o`rganiladigan obyektiga jalb qilishi, undan muammo topishi yoki imkoni bo`lsa, o`quvchilarning o`zlarini mazkur obyektidagi muammoni mustaqil holda o`ylashga rag`batlantirishi, muammoli vaziyatni yaratib ularning diqqatini safarband qilishi, tafakkurni faollashtirishi zarur.

Didaktik o`yinlarni tanlashda ishtirokchilarning yoshi, bilimi va tarbiyalanganlik darajasi hisobga olinadi. Xar bir didaktik o`yin mashg`ulotlarini o`ziga xos xavfsizlik talablari qo`yiladi. Bu xavfsizlik talablariga to`liq rioya qilinishi xar bir tashkilotchining doimiy etiborida bo`lishi lozim. Bundan tashqari xar bir didaktik o`yin uchun sarflanadigan vaqt miqdorini to`g`ri belgilash va unga rioya qilishning o`ziga hos asoslarini bilish va darsning maqsadiga muvofiq qo`llash talab qilinadi.

Xar bir didaktik o`yin jarayonida o`ziga hos vositalar turlari qo`llaniladi va mashg`ulot jarayonida ulardan to`g`ri, unumli va xavfsiz foydalanish lozim. Bu vositalarni quyidagi turlarga ajratish mumkin.

- konselyariya tovarlari – turli o`lchamlardagi oq va rangli qog`ozlar, skoch, flomasterlar, ruchka, qalam, chizg`ichlar, qaychi, yelim va boshqalar.
- texnika vositalari – proektor, mikrofon, kompyuter, video kamera, video magnitafon, televizor va boshqalar.
- o`quv asbob uskunalari – o`quv laboratoriya va ustahona jihozlari, o`lchov asboblari, o`quv proborlari, moslama, mehanizm va boshqalar.
- mahalliy – tabiiy materiallardan tayyorlangan vositalar.
- Didaktik o`yinlar tashkilotchilari ular uchun ishlatiladigan xar bir material bilan ishlash, ulardan tegishli didaktik vositalarni tayyorlash hamda xavfsizlikni taminlash texnologiyalarini puxta bilishlari va rioya qilishlari lozim. Chunki didaktik vositalarning sifati, ko`zda tutilgan maqsadlarga mosligi, qulayligi va ulardan to`g`ri foydalanish mashg`ulotlar samaradorligini oshirishga ijobiy ta`sir ko`rsatadi [14]



### ***Didaktik o`yin turlarini tanlash mezonlari.***

- ishtirokchilar tarkibi bo`yicha – o`g`il bolalar, qiz bolalar, o`smirlar, katta yoshdagilar uchun o`yinlar.
- ishtirokchilar soni bo`yicha – yakka, juftlikda, kichik guruh, katta guruh, sinf jamoasi, raqobatdosh komandalar, sinflar aro va ommaviy o`yinlar.
- o`yin jarayoni bo`yicha – fikrlash, o`ylash, topag`onlik, xarakterlar, musoboqa va boshqalarga yo`naltirilgan o`yinlar.
- vaqt meyori bo`yicha – dars, mashg`ulot vaqtining reja bo`yicha ajratilgan qismi, o`yin maqsadiga erishguncha, g`olib yoki g`oliblar aniqlanguncha davom etadigan va boshqa o`yinlar.

### **1.4 Kimyo ta`limiga mos didaktik o`yinlar mazmuni**

Ta`lim tizimida didaktik o`yinlardan foydalanish o`quvchilarni muloqatga kirishish ko`nikma va malakasini shakllantirib, o`zaro yordam berish odatlarini rivojlantiradi hamda o`quvchilarni bilim saviyasini oshirishga xizmat qiladi. Xozirgi kunning vazifalarini amalga oshirishda o`qitishning chuqur ijtimoiy e`tiqotlilik bilan uyg`un ilmiyligiga qo`yilayotgan talablar g`oyatda muhimdir didaktikada o`qitishning ilmiyligi nima ekanligi asosli ravishda bayon qilinadi. Ma`lumki, maktab ta`limi mazmuniga kirgan barcha bilimlar voqeylik qanday bo`lsa uni shundayligicha, hech bir qo`shimchalarsiz aks ettiradi. Pedagogni vazifasi o`quvchilarga ilmiy, haqqoniy bilimlarni asli holicha tushuntirishdan, ularni bilimlarini mustaqil o`rganishlarida o`zlashtirilgan haqiqatlar borliqdagi – inson ongidan tashqari ob`ektiv mavjud narsalarga muvofiqligini kafolatlaydigan yo`lga solishdan iboratdir. Hatto bolalar ta`limining birinchi pog`onasida olgan juz`iy bilimlar ham haqiqatni buzmasligi kerak.

Ilmiy asosdagi to`g`ri o`qitish natijasida o`quvchilar ongida ob`ektiv olamning haqqoniy manzarasi hosil bo`ladi. Pedagogika amaliyotida ba`zan g`alati voqealar ham uchraydi. O`quvchilar qiziquvchanligi sababli o`qituvchiga savol beradilar va xuddi ana shu paytda o`qituvchi asosli javob bera olmaydi, xijolat chekadi. Noto`g`ri javob bersam, keyinchalik obro`yim ketadi, deb o`ylaydi. Masalan, birinchi sinf o`quvchilari o`qituvchidan “kosmos nima” deb so`raydilar

va u sarosimaga tushib qoladi. Darxaqiqat, buni birinchi sinf o`quvchilariga qanday tushuntirish kerak? O`qituvchi puxta o`ylab olib, keyin chunonchi, ertasiga javob berish o`rniga shu zaxoti “kosmos bizdan juda uzoq narsa” deb javob qildi. Shunday javobdan keyin o`quvchilarda kosmos haqida qandaydir ta`savvur hosil qiladimi? Chinakam ilmiylik doimo ijtimoiy, rivojlanish va moddiy olam qonuniyatlarning obyektivligini o`z ichiga oladi. Bizning fan dialektik falsafa podevoriga quriladi. U voqeylikning sovuqqonlik, loqaytlik bilan yozilgan tavsifi emas, balki moddiy olam haqidagi qarama – qarshi tushunchalarning o`zaro kurashish maydoni va qurolidir. Fanlar – etiqodlarni shakillantirishning kuchli omili shuning uchun, yoshlarimiz olgan bilimlar ularning e`tiqodiga aylanishi juda muhimdir. Mana shu vazifalarni amalga oshirishda o`quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish muhim talabdir. Biz faqat ana shunga asoslanib, bolalarni mustaqil o`ynashga o`rgatishimiz, ularda o`zlarining qarashlari va nuqtai nazari tizimini tarkib toptirishimiz mumkin [15].

Agar bilimlarni bayon etish, ishning usullarini ko`rsatishi mumkin bo`lsa, ijodiy faoliyatini o`rgatish uchun o`quvchularni xuddi ana shu faoliyat jarayoniga bevosita jalb etish shart. Mana shu muammo bo`yicha ayrim muloxazalarni ifodalashga harakat qilamiz. Avvalo, har qanday ijodkorlik, xususan o`quvchilarning ijodkorligi maxsus tayyorlangan sharoitlarda amalga oshishi mumkin. Bunda bilimlar, ko`nikmalar va malakalar tizimi hal qiluvchi omil bo`ladi. Ijodni, ijodkorlikni qanday tushunish kerak? Odatdagi tushunchaga ko`ra, ijod ozchilik kishilarning, buyuk sanat asarlarini, yangi mashinalar, dastgohlar va boshqalarni yaratadigan iste`dotli odamlarning qismatidir. Lekin ijod buyuk asarlar yaratishdangina iborat emas, balki kishining fikr yuritishi, biror tatbirni o`ylab topishi, ozgina bo`lsada, qandaydir yangilik yaratishi ham ijoddir. Ijod jarayoniga tasodif sifatida emas, balki qoida sifatida qarash lozim.

O`qituvchining ijodini qanday tushunishi kerak? Bolalar hech qanday yangilik yaratmaydi-ku? O`quvchining ijodi uning olgan bilimlarini hayotda ko`rgan faktlar va hodisalarga bog`lay olishi, ularni to`g`ri bog`lay olishi, ularni to`g`ri baxolab, dastlabki ma`lumotlarni tahlil va sintez qila bilishidir. Har qanday

ijod bog`liqni rad etish emas, balki borliqqa to`laroq kirib borishdir. O`qitishdagi individual yondashish ham ta`lim jarayonining muhim talabidir. Biz ana shu talabni qanday tushunamiz? O`qitishdagi individual yondashish faqat mashq ishlarida emas, balki o`quv jarayonining hamma bosqichlarida: yangi material o`rganilayotganda qanday amalga oshiriladi. O`qituvchi materialni tushuntirar ekan, darslikning paragrafi bilan cheklanishi mumkin emas. U ayrim ma`lumotlarni ancha kuchli o`quvchilarni, nazarda tutib bayon qilishi lozim. Bunda bo`sh o`quvchilar nima qilishi kerak. O`qituvchi ularni hisobga olmagan-ku? Ko`pchilik tajribali o`qituvchilar qiyin mavzuni o`tishdan oldin, ana shunday o`quvchilar bilan qo`shimcha mashg`ulot uyushtirib, yangi materialni idrok etish uchun ilgari o`rganigan bilimlarni takrorlaydi va yangi materialning qiyin joylarini tushuntiradi. Ana shunday qo`shimcha ish doimiy ravishda bo`lmasada, o`qituvchining faoliyatida zarurdir. Chunki o`qituvchining kasbiy burch, eng avvalo, ehtiyojmandlarga yordam berishdir. Darsda buning uchun har doim imkoniyat bo`lavermaydi. Mashqlar vaqtida dastlab butun sinfga qiyinligi bir xil materialni berish bo`lavermaydi, keyinchalik keyingi bosqichlardagina tayyorgarlik mashqlarni tabaqalashtirish tavsiya etiladi. Bo`sh o`quvchilar bilan ishlash darslarda ham, qo`shimcha mashg`ulotlarda ham amalgam oshirilishi kerak. Bu ishlarda faqat o`qituvchilar emas, balki mazkur sinfdagi kuchli o`quvchilar yoki bo`sh o`quvchilarga biriktirilgan yuqori sinf o`quvchilari ham qatnashishi lozim. Ta`limning demokratik va insonparvarlik o`tish davrida o`qitishdagi individual yondashish alohida ahamiyat kasb etadi, binobarin hozirgi kunning talabi o`quvchi o`rta maktab dasturini o`zlashtirish uchun ta`limning har bir bosqichida tegishli bilimlar olishiga erishishdan iboratdir. Shaxs doimo shakillanishda bo`ladi. Shaxsning shakillanishi sust kechishi ham mumkin. Shaxsni har tomonlama kamol toptirish muammosini faqat maktab emas balki jamiyatning rivojlanishi ham hal qiladi, albatta. Jamiyat tobora rivojlanishi bilan shaxs har tomonlama kamol topishi uchun qanday sharoitlar vujudga keladi.

O`qitishni tabaqalashtirish va individuallashtirish muammosi, ta`lim nazariyasi va amaliyotida yangi muammo emas. Ammo u hozirgi paytda ta`lim

tarbiya nazariyasiga alohida muhim ahamiyat kasb etmoqda. Uning chet el pedagogikasi uchun mohiyati, bir tomondan fan texnika inqilobi sharoitida malakali kadrlar tayyorlashdan iborat bo`lsa, ikkinchi tomondan fan texnika ishlab chiqarishni boshqarish, mafkura adabiyot va tabiat muammolarining yaratilishidan iboratdir. Ta`limni tabaqalashtirish muammosi ilmiy pedagogik asosda hal qilinsa, o`qitishni ma`lum darajada individuallashtirishga imkoniyat paydo bo`ladi. O`qitishning individuallashtirish juda murakkab jarayon bo`lib, ma`lum metodologik va pedagogik yondashishga bog`liq holda bevosita hal qilinadi.

Pedagoglar va psixologlar o`qitishni individuallashtirish shaxsni har tomonlama kamol toptirish, shaxs bilan muayyan (o`quvchilar yoki ishlab chiqaruvchilardan iborat) jamoa o`rtasidagi munosabatlarni, maktabning insonni tarbiyalashdagi muayyan tushunish nuqtai nazardan yondoshadilar bunday istedot va qobiliyatlarning baravar emasligi, ularning xilma-xilligi va individualligi haqidagi talimotga tayanadilar [16]. O`qitishning individuallashuvi tarbiyaning ham individuallashganini bildiradi. O`qitish va tarbiyalash jarayonida shaxsning qobiliyatlarigina rivojlanib qolmaydi, balki uning fazilatlari ham shakillanadi. Inson esa faqat o`zining atrofidagi olamga munosabati orqali shaxsga aylandi. Jamiatdan va ijtimoiy munosabatlardan tashqari individuallik bo`lmaydi, sinfiy ekspluatorlik jamiatida bunday munosabati sinfiyligi sababli o`qitish va tarbiyalashning har qanday individuallashuvi hukimron mafkuraning tarbiyalanuvchilariga ta`sirini kuchaytiradi va bu ta`sir yanada noziklashadi, o`zgaruvchan va maqsadga muvofiqroq bo`ladi.

O`qitishning individuallashuvi ta`limning tashkiliy shakllari va metodlari, sinflarning to`laligi, o`zgarishiga, hatto maktab binolarining rejalashtirilish, patok sinflar guruhlarining nisbati va har bir o`quvchi bilan olib boriladigan ayrim ishlar ham jiddiy o`zgarishga sabab bo`ladi. O`quvchilar o`zicha hayot kechiradi, ularning tashqi olamiga munosabatini ifodalovchi ma`naviy dunyosi boy va takrorlanmas bo`ladi. Ana shu dunyoni, ichki hayotni individual yondashish bilangina tushunish mumkin. Individual xususiyatlar, qiziqish va iste`dodlar hisobga olinmasa, sinf-dars tizimi orqali muntazam o`rganiladigan kurslar quruq

yodlashga aylanib qolishi ehtimoldan holi emas. Har bir kishining iste'dodi ko'p qirrali bo'lib, faqat tashqi sabablar bilan emas, balki uning o'z tabiatiga bog'liq holda ham tarkib topadi. Inson tashqi ta'sirni o'z-o'zidan qabul qilmaydi, balki unda bolaga ta'lim orqali beriladigan ijtimoiy tajribani o'zlashtirish imkonini yaratadigan biologik qobiliyat mavjuddir. Masalan musiqalarga xos nozik eshitish analizatorlari zarur. Shunday analizatorlarga ega bo'lgan holda musiqachi bo'lmaslik mumkin, ammo mazkur analizatorsiz musiqachilikni o'rganishning iloji yo'q. O'qitishni individuallashtirish "biologik" va "ijtimoiy" xususiyatlarni ya'ni insonda iste'dod bo'lishi mumkinligi, lekin u faol ishlar bilan shug'ullanmasa, iste'dod tashqi ta'sirlar, tashqi sharoitlar natijasida o'z-o'zidan qobiliyatga aylanmasligini yaqqol tushunishni talab qiladi. Ta'lim o'zining mazmuni, metodikasiga ko'ra tashqi ta'sirdir. Lekin u o'quvchi iste'dodi hisobga olinsagina kutilgan natijani berish mumkin.

O'qitishning individuallashtirish jamoa bilan yanada chuqur bog'lanishiga olib boradi, jamoadagi o'zining "men" ini namoyish qilishning, shaxsiga aylanishning yorqin istiqbollari vujudga keltiradi. Shaxsni ta'sir ko'rsatishning jamoaviy vositasida tarbiyalash – unda jamiyatga to'g'ri munosabatni tegishli faoliyat bilan qo'shilishining axloqiy – estetik normalar haqidagi, ularga ongli yondashish to'g'risidagi tushunchalarni tarkib toptirishni bildiradi. Mustaqillik va faollikni, o'ziga xoslikni rivojlantirish esa ijtimoiy konstruktiv – ijodiy ishlarda o'zini yaqqol namoyon etishdir.

"Individuallik" – tushunchasi shaxsning boshqa kishilardan farqlanadigan alohida va yagona xususiyatini o'z ichiga oladiki, bu xususiyat shaxsga jamiyatda o'ziga xoslik va takrorlanmaslik baxsh etadi, yani kishi – kishini eksploatatsiya qilmaydigan tizimda jamiyat va shaxs o'zaro qarama-qarshi bo'lmaydi. Har qanday individullikning betakrorligi jamiyatdan ajralib qolmaydi, balki jamiyatning uzviy bog'liqligi uning manfaatlarini va harakat qonuniyatlarini tushinishdadir. Jamiyatsiz shaxs bo'lmaydi, individullik bo'lmaydi, chunki kamolatning manbai jamiyatdadir. Shaxsning kamol topishida o'zining kuch g'ayrati, bevosita faoliyati juda katta ro'l o'ynaydi. Bizning tarbiya va talim

tizimimiz har bir bolada iste'dod, faollik, onglilik va ijodkorlikni rivojlantirishga qaratilgan.

Avval xususiyatlarni hisobga olib, umumiylikni, keyin umumiyini hisobga olib, alohidalikni rivojlantirish kerak. Respublikamizda ta'lim jarayonini takomillashtirish bo'yicha izlanishda o'qitishning yangi shakllari asta – sekin mustahkam o'rin olmoqda. Bular gimnaziya, ixtisoslashtirilgan sinflardir. Lekin ta'limning yangi shakllari asosan maktabning o'rta va yuqori bo'g'inlariga dahldordir. Ho'sh, boshlang'ich maktabda nimalar bo'lyapti? Boshlang'ich maktab har qanday holda ham o'quvchilardagi bilimlarni shakllantirishda va ularning qobiliyatlarini aniqlashda asosiy rol o'ynaydi, keyin ham shunday bo'lib qoladi. Ammo boshlang'ich maktabdagi barcha o'quvchilar, bolalarning qobiliyatlarini aniqlash va rivojlantirish uchun tegishli ishlarni amalga oshiryaptimi? Masalan : nima uchun yuqori sinflarda a'lo bahoga o'zlashtiradigan bolalar soni kamayib bormoqda? Maktabni bitta yoki ikkita o'quvchi imtiyozli bitirishini qanday tushinish kerak? Iste'dodli, qobiliyatli bolalar yo'qmi yoki o'qitish jarayoni shunchalik samarasiz bo'lib qolganmi? Bularning sababi nima? Sababi ko'p. Birinchidan, boshlang'ich sinflar o'qituvchining bolalar bilan individual ish olib borish imkoniyati cheklangan. Sinflarda bo'sh o'zlashtiradigan o'quvchilarga e'tibor berish zarur.

Ikkinchidan, mazkur o'quvchilarning metodik saviyasi yetarli emas, sinfdagi umumiy ishlar jarayonida qobiliyatli bolalarning ijodiy imkoniyatlari cheklanib qolmoqda. Ular o'z qobiliyatlarini ko'rsata olmayapti. O'quvchilarning butun kuchi va e'tibori sinfga qaratilib qobiliyatli bolalar ko'zga tashlanmayapti [17].

Umuman aytganda, xususan bolalarni saralash va o'qitishga boshqacha yondashishi bilan ularning ijobiy qobiliyatlarini ro'yobga chiqarish kerak. Boshlang'ich maktab, bola shaxsining ilk shakllanishini taminlashi, uning qobiliyatlarini aniqlash, o'quvchilarda bilim olish ko'nikmasi va istagini tarkib toptirishi kerak. Bunday maktabda o'quv faoliyatining zarur ko'nikma va malakalarini egallaydilar, o'qish, yozish, hisoblashni o'rganadilar, ijobiy fikrlash

elementlarini, madaniy nutq va xulqni, shaxsiy gigeena hamda sog`lom turmush asoslarini o`rganadilar.

Mana shu umumiy vazifalarni amalga oshirish uchun maqsadlarning ustunligini jiddiy va tubdan o`zgartirish, avvalo predmetlarga doir ko`nikmalar va malakalarning shakllanish darajasiga etibor sustlashmasligi lozim. Boshlang`ich ta`limning muayyan maqsadlarini ishlab chiqarishning haqiqiy ahvoli shunchaki, yangi ustunliklar nazariy va amaliy ustunliklari jihatidan eng kam ishlab chiqilgan. Hozirgi kunda predmet ta`limining o`quv dasturlarida belgilangan muayyan maqsadlari hozircha kichik yoshdagi maktab o`quvchilarining yosh xususiyatlarini va imkoniyatlaridan ajralib qolgan ta`limning rejalashtirgan natijalari va ularni baholash mehanizmlari nuqtayi nazaridan ifodalanmagan. Bu hol o`quv faoliyatini shakllantirishga doir ishlar bilan predmetlar bo`yicha ko`nikma va malakalarni o`zlashtirish o`rtasida uzilish mavjudligidan dalolat beradi. Boshlang`ich ta`limdagi maqsadlar ustunligining almashinuvi faqat predmetlar o`rtasidagi nisbat (asosiy va ikkinchi darajalik) ning o`zgarishiga olib bormaydi, balki shaxsni kamol toptirish vazifalarini kengroq va to`laroq amalga oshiradigan yangi, uyg`unlashgan kurslarni va ularning dasturlarini ishlab chiqish nihoyatda zarurdir. Shu bilan birga kichik yoshdagi maktab o`quvchilarining yosh imkoniyatlarini hisobga oladigan va ularda o`quv faoliyatini shakllantirishga qaratilgan yangi tipdagi ta`lim vositalariga o`tish juda muhimdir. Muayyan yo`nalishdagi (matematika, til, estetik va jismoniy tarbiya hamda boshqalarga doir ) maktablarga bolalarni yoshidan qat`iy nazar qobil qilinadi, yani 6-7 yoshli bolalar farqlanmaydi. Bunda asosiy mezon ko`rish va eshitish xotiralari mantiqiy fikrlash hamda nutqlardan iborat bo`ladi. Manashu mezonlarga ko`ra boshlang`ich maktabning asosiy vazifasi : bolalarga kuzatish, o`ylash, o`qish va yozishni o`qilgan yoki aytilgan materialning asosiy manosini ajratish va taxlil qilishni muammoli vaziyatni turli variantlarda xal etishni o`rgatishdir. Sinfning ahvoliga muvofiq o`quvchining eng muhim vazifalari o`quvchilarning bilimlarini o`zlashtirishga tayyorligini aniqlash va rivojlantirish keyin o`qitishning individual shakli metodikasini ishlab chiqish, bolalarni qobilyatlari va ijodiy qiziqishlarini takomillashtirish, ularning tafakkuri hamda

o`qitish dasturini maksimal darajada o`zlashtirish iqtidorini o`stirish, bolalarning o`ziga hos va shaxsiy hususiyatlarni rivojlantirish ularni chuqurlashtirish bilimlar asosida maktabning o`rta zvenosidagi o`qishga tayyorlashdir [18].

O`zbekiston maktablarining tajribali o`quvchilari bolalarning nevropsixologlarining ekspres diagnostik tekshirish asosida tanlash metodidan foydalanadilar. Bu metod psixologiya fanlari doktorlari, professorlar B. Qodirov va E.G.Smernistkaya, dotsent S.Ohunjonovlar tamonidan ishlab chiqildi. Ular o`quv rejasiga ijodiy tafakkurni rivojlantirish dasturlarini, ta`limning ikkinchi tili informatika, shaxmat o`yini darslarini kiritadilar.

Ijodiy tafakkurni rivojlantirish dasturning ( haftada ikki marta ) vazifasi quyidagilardan iborat edi:

1.Konstursiya, piktogramma tili bo`yicha mashqlar orqali obrazli tafakkurni rivojlantirish tabiiy obyektlarning o`xshashligi bo`yicha ishlash.

2.Sistemali va mantiqiy tafakkurni rivojlantirish, bunda o`zaro uzoq o`xshashlikning boshlanishi “ha-yo`q” o`yini, EHM bilan muloqat, konturli topshiriqlarni topish, “sferblat-umumiy tizim qismining sistemalari” o`yini kiritilgan.

3. “Yaxshi-yomon” o`yini, ertaklardagi ziddiyatlarni izlash orqali dialiktik tafakkurni rivojlantirish.

4. Tabiatdagi hodisalarni bevosita kuzatish asosida bolalarning diqqatini tabiat go`zalliklariga jalb qilish.

5. Ertaklar syujetlari bilan ishlash, turli ertaklarni tahlil qilish, tabiatdagi o`xshashliklarni bog`lash asosida kichik syujetlar tuzish, bir ertak obektini ikkinchi ertakka ko`chirish yo`li bilan sehrli syujetlar va effektlar yaratish, ertakli masalalarni hal qilishda tasviriy san`at usullarini qo`llash.

Matematika ta`limi jarayoniga shaxmat o`yini va informatika darslari joriy qilingan edi. Shaxmat sinfdagi hamma o`quvchilar uchun majburiy qilib belgilandi. Chunki shaxmat orqali o`quvchilarda xotirani, xatti-harakatni ma`lum mantiqini, o`yinda raqibining maqsadini hisobga olish, ko`zlangan natijalarga erishish uchun o`zining ishlarini rejalashtirish ko`nikmalarini, mehnatsevarlik va

batartiblarni rivojlantirish mumkin. O`quvchilar I-IV sinflarda EHM bilan shug`ullanib, mashqlarni mashinada ishlash malakalarini hosil qiladilar, matematika, tabiatshunoslik, mehnar darslari bo`yicha o`yin dasturlarini o`zlashtiradilar, shuningdek, test asosida psixologik yo`nalishdagi xar-hil mashqlarni bajaradilar.

O`yin shaklida olib borilgan til bilan bog`liq darslarda ta`limning ikkinchi tilini o`rganishda, asosan so`zlarni, iboralarni eslab qolishga o`qish va yozish malakalarini shakllantirishga ahamiyat berildi.

O`qitshning “gumanitar yo`nalishlarini”, “ atrofimizdagi olam”, “tasviriy san`at”, “musiqa va raqs” darslarni tashkil etdi. Bunday darslarning vazifasi axloqiy va estetik tarbiyaning asosi bo`lib, chinakam insoniylik sifatlarini va rahmdillikni, inson tabiatning go`zalligini ko`ra olishni rivojlantirishdan iborat edi. Kimyo ta`limida didaktik o`yinlardan foydalanish o`quvchilarning faolligini oshirish qiziqarli psixologik muhitni yuzaga keltiradi.

Qiziqarli o`qish degani bu faqat qiziq narsani o`qish emas balki o`qishga bo`lgan qiziqishni ( ichki sabab ) uyg`otish va o`quvchilarning faol bilish faoliyati bilan bog`liq jarayondir. Yani, faqat faol bilish faoliyatidagina qiziqarli o`qish mumkin degan xulosa mantiqiy to`g`ri bo`ladi. Yuqoridagi fikrlar asosida kimyo darslarini har doim an`anaviy tarzda emas, bazan noan`anaviy tarzda tashkil etish yaxshi natija beradi. Masalan: dars boshlanishida o`quvchilarga kartochka topshiriq va shu topshiriqqa oid model ( krassvord yoki skanvord, reburslar tuzish ham mumkin ) tarqatib chiqiladi. Topshiriqni birinchi bo`lib bajargan o`quvchilar baholar orqali rag`batlantirishi e`lon qilinadi. Birinchi marta bu usulni qo`llaganda topshiriqni iloji boricha soda va qiziqarli tayyorlash muhim. Chunki o`quvchi tez bajarib yaxshi baho olsa, keyingi darsda yana shunday baho olishga intilib harakat qiladi. Keyingi darslarda topshiriqlar mazmuni o`tilgan mavzularga o`ziga xos holda murakkablashib boradi va shu tariqa o`quvchilarning mustaqil ishlash ko`nikmasi shakllanib, olgan bilimlari mustahkamlanib boradi.

Kimyoga oid qiziqarli mavzularga krossvord, rebus va ijodiy izlanishga undaydigan masalalarni kiritish mumkin. Bunday qiziqarli masalalar quyidagi didaktik talablarga javob berish kerak.

1. Qiziqarli masalalar tezkor va obrazli fikrlashni rivojlantirib, ularni yechish jarayonida ijodiy motivatsiya hosil qilishi.

2. Taqdim etilayotgan materialning o`quvchilar uchun yangi va qiziqarli bo`lishi.

3. O`quvchilarning o`quv-biluv faoliyati darajasini oshirish maqsadida topshiriqlarning mazmunida uni turli usullar bilan yechilishining ko`zda tutilishi.

4. Qiziqarli masalalarning yechish jarayonida bosqichma-bosqich o`quvchilarning ijodkorligini yuzaga chiqarishga yo`naltirilishi.

5. O`quvchilarning mustaqil ishlashini taminlash uchun topshiriqlarning variativ bo`lishi.

6. Topshiriqlarni o`quvchilarning fazoviy tasavvur va tafakkurini rivojlantirishga qaratilishi.

Kimyoni o`qitishda krossvord va rebuslardan foydalanish o`quvchilarni zeriktirmaslikka, kimyo atamalaridan so`z boyligini oshirish va tez fikrlashga o`rgatadi. Kimyoga oid rebursni tuzoishda turmushda uchraydigan va o`quvchilarga ma`lum bo`lgan obyektlar, shakllar yoki tajribalarni tanlash maqsadga muvofiq. Rebusda berilgan turli hil obyektlar, shakllar va tasvirlar o`quvchilarga ma`lum bo`lgani uni o`qitishning hamma bosqichida qo`llash mumkin. O`quvchilarni fanga qiziqtirish, darsda qiziqarli masalalar va didaktik o`yinlardan unumli foydalanib faol o`quv – biluv jarayonini vujudga keltirish orqali o`quvchilarning grafik tayyorgarligi darajasini oshirish va kasbiy shakllantirish mumkin. O`quv jarayonida didaktik o`yinlar o`quvchilarning oldiga qo`ygan maqsadidan kelib chiqib:

1. Yangi mavzular tushuntirishdan oldin (bunda o`yin muammoli vaziyat sifatida)

2. Yangi mavzuni tushuntirish vaqtida (o`quvchilarning diqqatini jalb qilish maqsadida)

3.Mavzuni mustahkamlashdan oldin, shuningdek o`quvchilarning bilim, ko`nikma va malakasini tekshirish vaqtida ( o`quvchilarni o`ziga hos o`yinga jalb etib, kichik guruhlar xosil qilish va raqobatni yuzaga keltirish ) qo`llash mumkin.

Yuqoridagi fikrlar asosida kimyo fanidan didaktik o`yinlar ishlab chiqish va imkon qadar kompyuter o`yinlari tarzida yaratib, dars jarayonida foydalanish o`quvchilarning qiziqishini orttiradi. Kimyo fanidan yaratilgan o`yin dasturlari o`quvchilarda o`quv motivatsiyasini shakllantirishga, ijodiy fikrlashga, mustaqil ishlash va bilim boyligini oshirishga xizmat qiladi [19].

Kimyo fanida kompyuter o`yinlarini ishlab chiqish texnologiyalari quyidagi bosqichda amalga oshiriladi.

1.O`quvchilarni o`zlashtirishida murakkab bo`lgan mavzu tanlab olinadi.

2.O`yinning maqsadi va sharti tanlab olinadi.

Ta`limiy maqsad – o`yin davomida o`quvchi mavzuning mohiyatini to`liq tushunib oladi.

Tarbiyaviy maqsad-o`quvchilarda kuzatuvchanlik, ziyraklik, ogohlik, topqirlik va estetik did kabi fazilatlarni tarbiyalaydi.

Rivojlantiruvchi maqsad- o`quvchilarning fazoviy tasovvur qilish, mantiqiy fikrlashva ijodkorlik qobilyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

3.Tanlangan mavzu bo`yicha o`quvchini o`ylashga va fikr yuritishga majbur qiladigan, eng asosiysi, o`yinni o`ynashga ehtiyoj sezdiradigan qiziqarli dizayn va g`oya yaratiladi.

4.O`yinning tuzilishi va o`ynash bosqichlari ishlab chiqiladi.

5.O`yin metodi asosida o`quvchilarning tanlangan mavzu bo`yicha bilim ko`nikmalarini shakllanishini ta`minlovchi pedagogik talablar aniqlanadi.

6.O`quvchining boshlang`ich bilmini va o`zlashtirilishini nazorat qiluvchi masalalar tizimi ishlab chiqiladi.

7.O`yin meto`dining samaradorligini aniqlovchi nazorat va kompleks topshiriqlar tizimi ishlab chiqiladi [20].

## II bob. Amaliy qism

### II.1 Ayrim mavzularni o'qitishda didaktik o'yinlardan foydalanish

#### 7-SINF

**Mavzu:** *Kimyoviy reaksiya turlari .Kimyoviy energiya.*

**Darsning maqsadi:**

- 1) **Ta'limiy maqsad:** O'quvchilarga kimyoviy reaksiya turlari haqida bilim berish.
- 2) **Tarbiyaviy maqsad:** Har bir o'quvchini mavzuga bo'lgan qiziqishni oshirish.
- 3) **Rivojlantiruvchi maqsad:** Kimyoviy reaksiya turlarining ahamiyati va kimyoviy energiyalarining hayotimiz uchun foydali tomonlarini ochib berish.

**Dars turi:** Noan'anaviy.

**Dars uslubi:** "Zanjirli reaksiya", "Kim chaqqon", "Xotira mashqi", "Kungaboqar",

**Darsning jihozlanishi:** yozuv doskasi, magnit doska, tarqatma materiallar, ilmiy materiallar

**Darsning boshlanish:**

**Tashkiliy qism**

O'qituvchi o'quvchilar bilan salomlashib, sinf ozodaligi va davomat tekshiriladi. O'quvchilar 3 ta guruhga bo'linadi. O'qituvchi o'tilgan mavzuni mustahkamlash maqsadida "**Xotira**" mashqidan foydalanadi. Bunda o'qituvchi o'tgan mavzular ayta boshlaydi. O'quvchilar aytgan mavzusini to'ldiradilar.

Masalan; O'qituvchi aytadi "**Moddalarning xossalari. Fizik va kimyoviy o'zgarishlar**" o'quvchilar davom ettiradi.

**1-o'quvchi;** Tabiat doimo o'zgarishda bo'lib, har bir o'zgarish bu – hodisadir.

**2-o'quvchi;** Moddalarning o'zgarishi 2 xil bo'ladi .

a) Fizik o'zgarish

b) Kimyoviy o'zgarish

**3-o'quvchi;** Kimyoviy o'zgarish –deb, bir moddaning boshqa modda yoki moddalarga aylanish xodisasiga aytiladi. Shu tariqa o'tilgan mavzular takrorlanib olinadi. tarqatmalar tarqatadi va 3 daqiqa vaqt belgilaydi. Darsga kam qatnashgan guruhlarga yana bir imkoniyat beriladi. Dorskada daraxt yasaliib, mevalaridagi savollarni uzib (qog'ozdan yasalgan, oldi meva, orqasi savol) javob beradilar va shu tariqa o'quvchilar baxolanadi.

Endi o'quvchilar bilan birgalikda "**Kim chaqqon?**" o'yini o'ynaladi. Bunda o'qituvchi har bir guruh sardoriga atom-molekula sharlarini tarqatadi va o'zi oldindan tayyorlab kelgan (parta soniga qarab) moddalar formulasi yozilgan qog'ozlarni tarqatadi va 3 daqiqa vaqt belgilab, shu formula asosida atom sharlarida moddalarning struktura tuzilishini yasashni aytadi va o'quvchilar modda nomi va birikmadagi elementlarning valentligini ham aytishi zarur. Qaysi guruh chaqqonlik bilan birinchi bo'lib topshiriqni bajarsa, shu guruh sardori yana 5 ball olish imkoniyati ya'ni rag'batga ega bo'ladi. Buning uchun u magnit doskada turgan 10 ta element nomini aytib, kamida 3 ta formula tuzilishi kerak [21].

**Yangi mavzu bayoni:** Kundalik hayotimizda turli hodisalar sodir bo'layotganining guvohi bo'lamiz va ularni kuzatamiz. Masalan ,idishda turgan suvning xajmi (miqdori)ning kamayishi, shisha buyimning tushib sinishi, gazning,yog'ochning va komirning yonishi, muzning suyuqlanishi, temir buyimlarning zanglashi va hokazo.

Agar bu hodisalar o'rganilib taxlil qilinsa,ayrim hodisalar natijasida buyimning shakli va moddaning “ichki o'zgarishi” bir turdan boshqasiga aylanishi tufayli sodir bo'layotganini bilamiz.bu hodisalarni ikki turga bo'lishimiz mumkin.

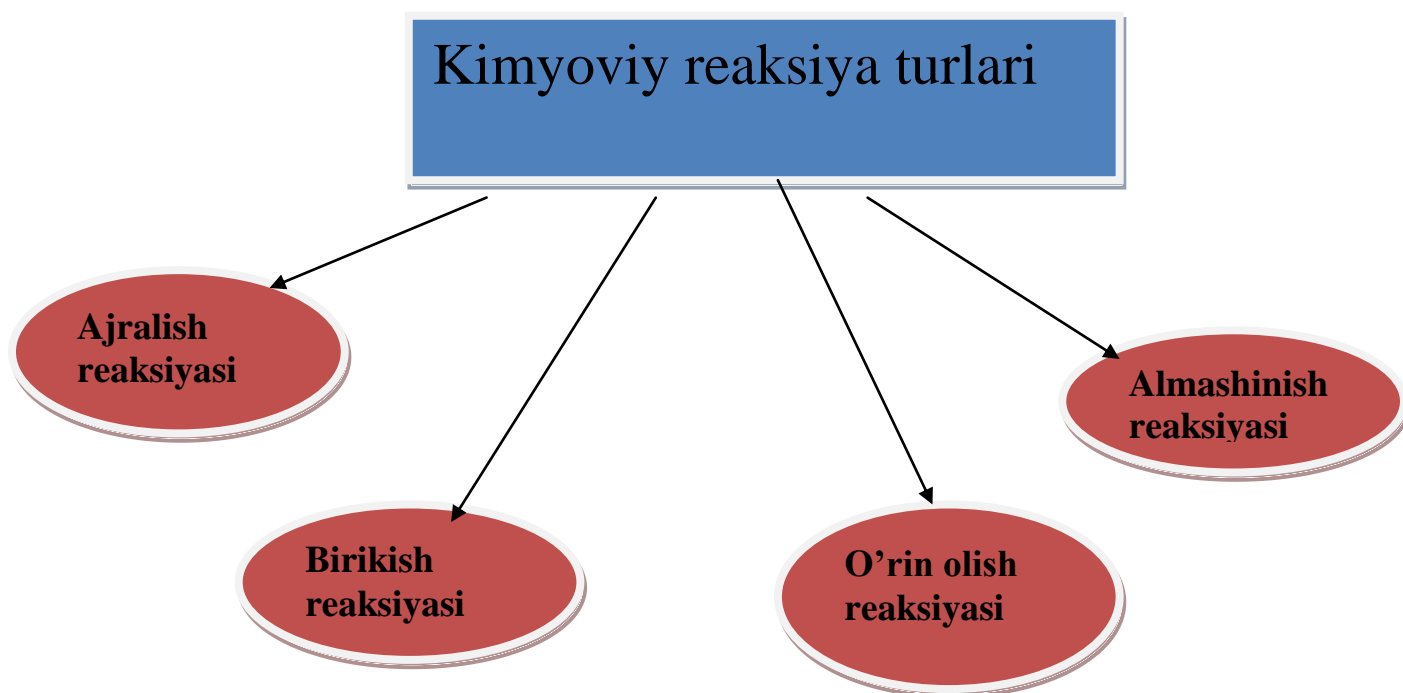
1) fizikaviy hodisalar

2)kimyoviy hodisalar

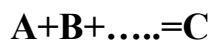
Lekin shunday hodisalar borki ,ularni aniq bir hodisalar qatoriga kiritib bo'lmaydi.Masalan g'ovak spirt yuzasiga gazsimon yoki suyuq modda malekulalarining yutilishi, gazlama yoki silikat buyimlari sirtiga ranglarning qoplanib qolishi kabilardir. Bu jarayonlarda bir vaqtda ham fizik,ham kimyoviy

hodisalar ro'y beradi. Shu boisdan bular fizik-kimyoviy jarayonlar qatoriga kiritiladi.

Kimyoviy reaksiyalar reaksiyaga kirishayotgan dastlabki moddalar va reaksiya mahsulotlari sonining o'zgarishi asosida hamda energiyaning yutilishi yoki chiqishiga qarab sinflanadi. Dastlabki reagentlar va mahsulotlar sonining o'zgarishi asosida kimyoviy reaksiyalarni quyidagicha sinflash mumkin.



**Birikish reaksiyasi.** Bunda ikki yoki undan ortiq moddadan bitta yangi moddalar olinadi:



Masalan:  $\text{CaO}+\text{CO}_2=\text{CaCO}_3$

**Ajralish reaksiyasi.** Bir moddadan bir necha yangi modda hosil bo'ladi:



Masalan:  $2\text{H}_2\text{O}=2\text{H}_2+\text{O}_2$

**O'rin olish reaksiyasi.** Bunday reaksiyalarda oddiy modda murakkab moddaning tarkibiy qismi o'rnini oladi, natijada yangi oddiy va murakkab moddalar hosil bo'ladi:



Masalan:  $Zn+2HCl=ZnCl_2+H_2$

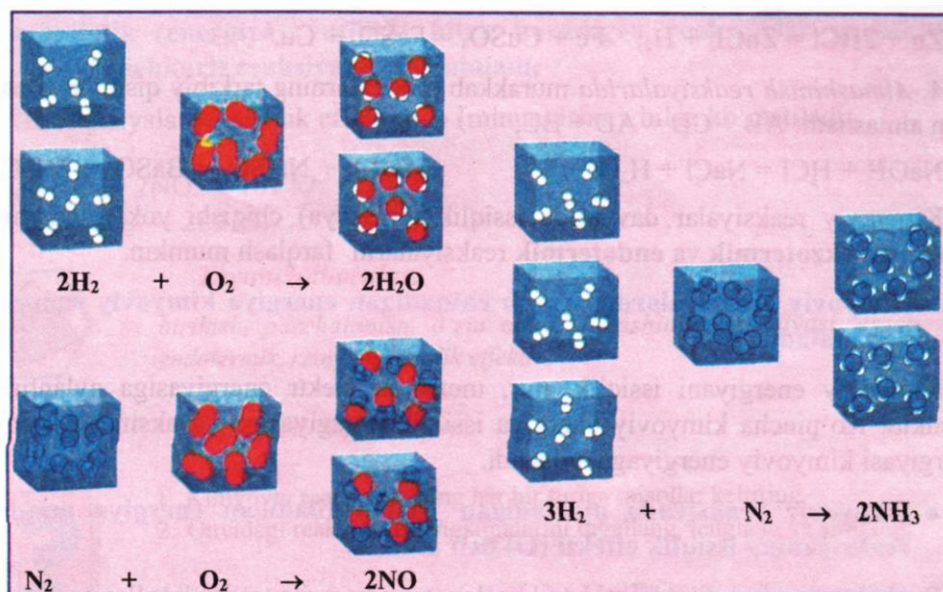
**Almashinish reaksiyasi.** Murakkab moddalarning tarkibiy qismlari o'zaro o'rin almashadi:



Masalan:  $NaOH+HCl=NaCl+H_2O$

O'quvchilarga ba mavzu yanada tushinarli va esda qolarli bo'lishi uchun quydagi plakatdan foydalanish mumkin.

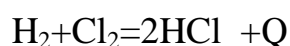
Masalan: Birikish reaksiyasi.



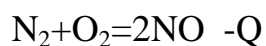
1-rasm

Kimyoviy reaksiyalar davomida issiqlik chiqishi yoki yutilishiga qarab ham ekzotermik va endotermik reaksiyalarni farqlash mumkin.

Issiqlik ajralib chiqishi bilan boradigan reaksiyalar **ekzotermik reaksiyalar** deyiladi. Masalan: vodorod va xlor gazlaridan vodorod xlorid xosil bo'lish reaksiyasi issiqlik chiqishi bilan boradi:



Issiqlik yutilishi bilan boradigan reaksiyalar **endotermik reaksiyalar** deyiladi. Masalan, azot va kisloroddan yuqori tempraturada azot (II) oksidning xosil bo'lish reaksiyasi:



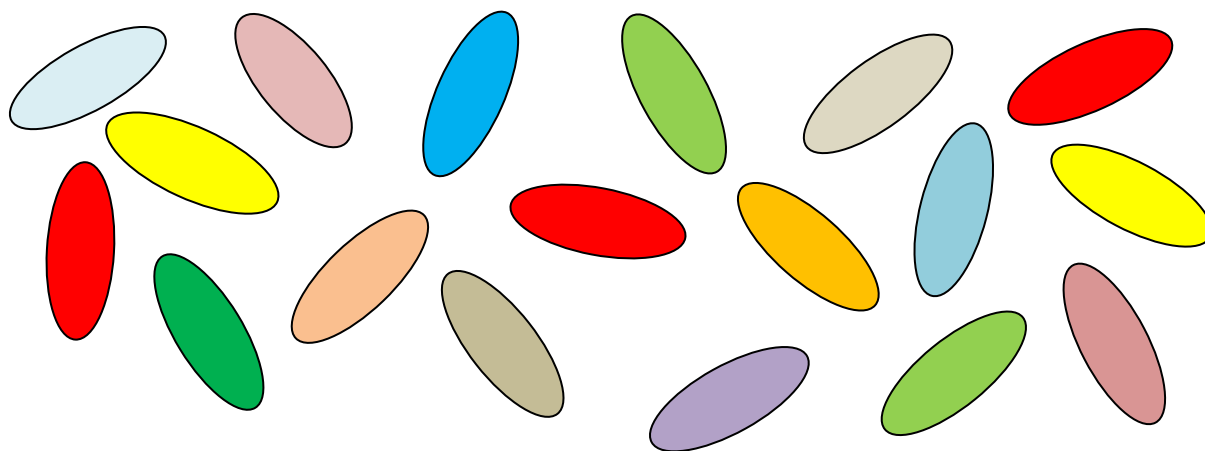
Ajralib chiqish yoki yutilgan issiqlik miqdori kimyoviy jarayonning **issiqlik effekti** deyiladi. Reaksiyaning issiqlik effekti hosil bo'layotgan va uzilyotgan bog'lar energiyasi farqi bilan aniqlanadi va kJ/mol (kJ) ifodalanadi

O'quvchilarga mavzu tushinarli bo'lishi uchun ekzotermik reaksiyalarga mos quyidagi plakatlar asosida tushintirish mumkin[22].



2-rasm

**Mustahkamlash;** O'quvchilarni yangi mavzu bo'yicha olgan bilim ko'nikmalarni yanada mustahkamlash uchun "Kungaboqar" o'ynidan foydalanamiz. Buning uchun oldindan tayyorlab qo'yilgan yaproqchalar guruh o'rtasiga tarqatiladi. Bu yaproqchalarga kimyoviy reaksiya turlariga mos formulalar yozib qo'yilgan bo'ladi



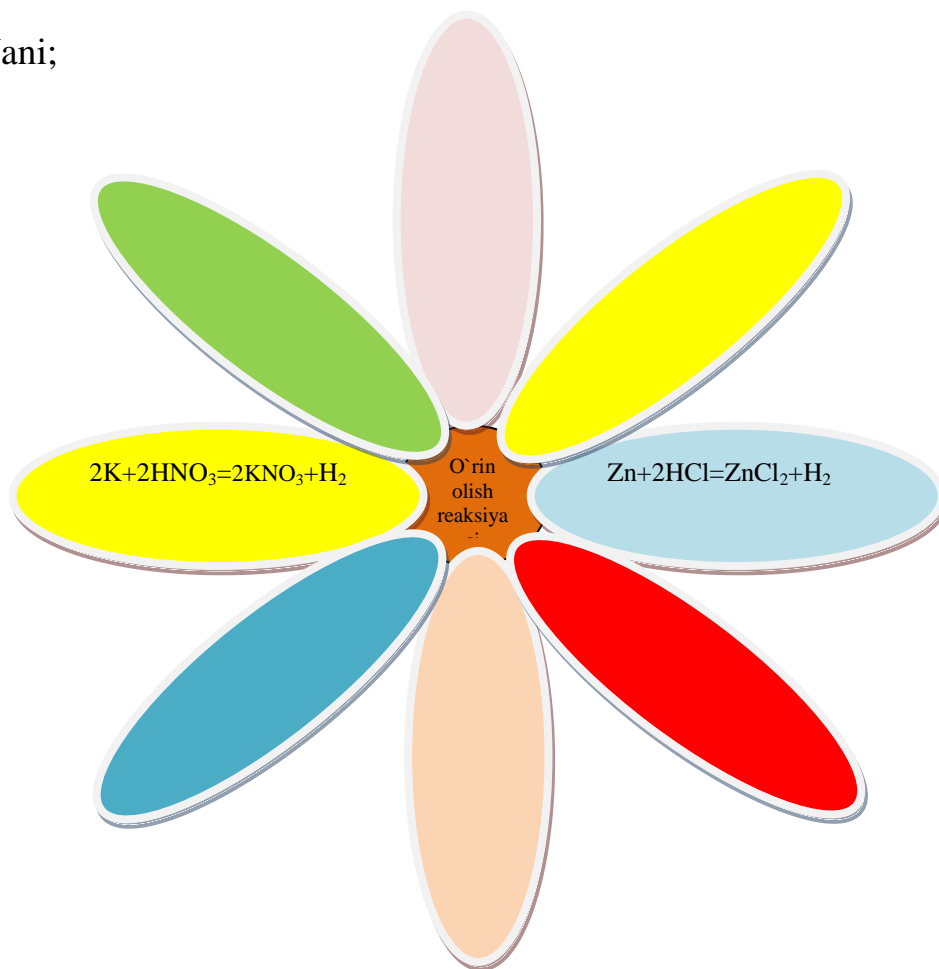
O'qituvchi guruhlarga savol tashlaydi, o'quvchilar yaproqchalardan foydalanib javob topadilar.

Masalan;

**O'qituvchi-** O'rin olish reaksiyasiga misollar keltiring

**O'quvchilar** yaroqchadan foydalanib formula tuzadilar.

Yani;



Dars so'ngida faol ishtirok etgan o'quvchilar, guruhlar baholanib, uyga vazifa beriladi.

**Uyga vazifa:** Yangi mavzuni o'qib kelish, 6 tomonli kubik shaklidako'rgazma tayyorlash (kubning har bir tomoniga bir element haqida nomi va belgisi yashirilib tavsif beriladi, javobi o'qituvchiga yozib topshiriladi).

## 7-SINF

**Mavzu:** *Kislorodning kimyoviy xossalari, biologik ahamiyati va ishlatilishi*

**Darsning maqsadi:** Kislorodning xossalari, ishlatilishini va biologik ahamiyatini turli baliq skeleti asosida o'rganish.

**1) Ta'limiy:** Kislorod  $O_2$  - elementining kimyoviy xossalari, biogen elementligi, tibbiyotda, xalq xo'jaligida ishlatilishi haqidagi tushunchalarni o'rgatish.

**2) Tarbiyaviy:** havoni toza holda saqlashga e'tibor berish.

**3) Rivojlantiruvchi:**  $O_2$  elementi to'g'risida to'liq ma'lumotga ega bo'lish.

**Uslub:** interfaol

**Ko'rgazma:** turli slaydlar, jadval darslik.

**Jihozlar va reaktivlar:**  $KMnO_4$ , S, C, yog'och cho'p, Fe qirindilari; probirkalar, temir qoshiqcha, quruq spirt, shtativ

**Dars shakli:** Savol-javob, og'zaki bayon, suxbat, tajribalar o'tkazish.

**Dars o'tish rejasi:**

1. O'qituvchining kirish so'zi.

2. Uyga berilgan "Kislorod oddiy modda" mavzusiga oid bilimlarni tekshirish.

3. O'quvchilar bilimini tekshirish. ("Aqliy gimnastika" savollari, xotira mashqi orqali oldingi o'tilgan mavzuni mustahkamlash -

4. Yangi mavzu bayoni.

5. Mavzuni laboratoriya ishini bajarish bilan tushuntiriladi

6. Mavzuni mustahkamlash.

7 O'quvchilarni rag'batlantirish, baholash

8. Uyga vazifa berish

**Tashkiliy qism:**

a) salomlashish, davomatni aniqlash, o'quvchilar tashqi ko'rinishiga e'tibor berish;

b) o'quvchilarni darsga hozirlab, jonli muhit yaratish;

**Darsning borishi:** darsni tashkil etish davomatni, bugungi kun yangiliklari va uy vazifasi aniqlanadi.

**O'tilgan mavzuni so'rash:**

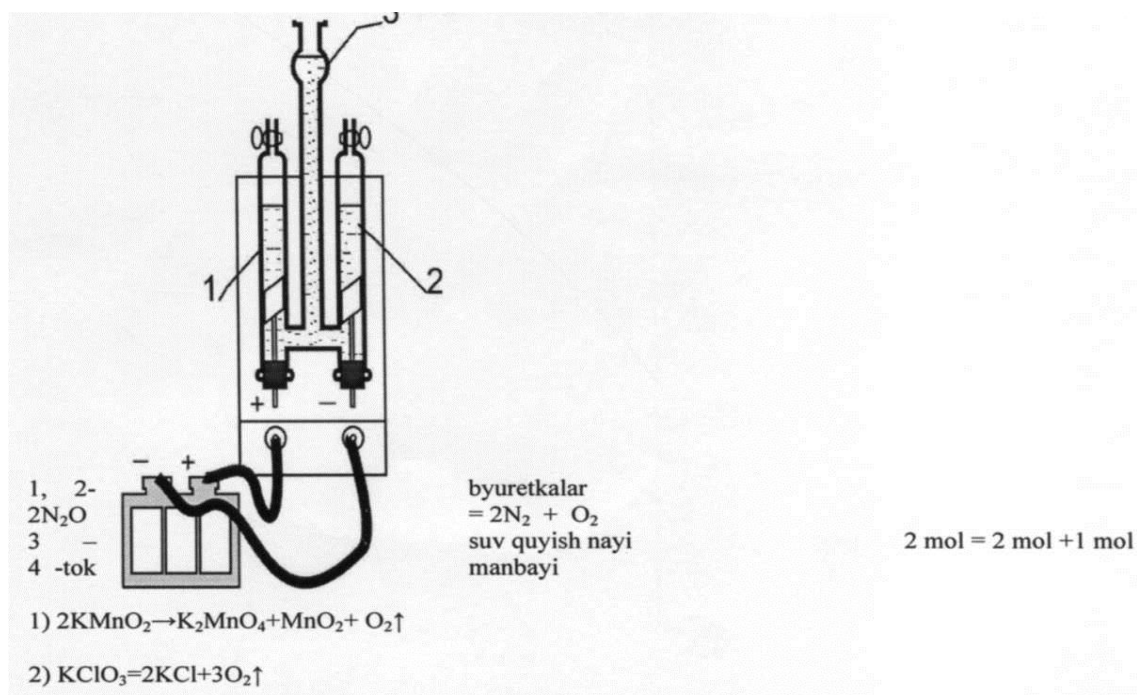
a) O'tilgan mavzuga oid tarqatma materiallar

b) ko'rgazmali qurollar.

s) uyga berilgan misol yoki masalani yechish topshiriladi.

**Ommaviy holda:** o'tilgan mavzuni so'rashda: aqliy xujum, zanjir usuli savollarning ketma- ketligi, zanjir uzulmasdan savollarga javob berish. Reaksiya tenglamalarini yozish va o'qiy bilish amalga oshirish kabi usullardan foydalaniladi. NaOH ning 5% O'tilgan mavzu klaster usulida mustaxkamlanadi va yangi mavzuga bog'lanadi.

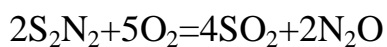
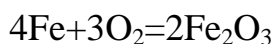
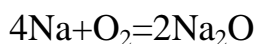
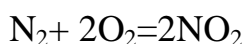
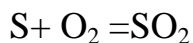
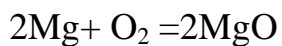
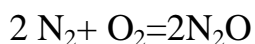
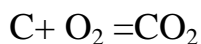
**O<sub>2</sub> elementining hossalari o'rganish.** Tabiatda uchrashi: O<sub>2</sub> elementi tabiatda erkin va birikma xolda uchraydi. Erkin xolda atmosferada **23%**, yer po'stlog'ina **46%** tashkil etadi. O<sub>2</sub> suv, tog' jislari, minerallar, tuzlar, asos, kislota, organizmni tashkil etuvchi-oqsil, yog', uglevodlar tarkibida bo'ladi. Olinishi: laboratoriya sharoitida eritmasini elektroliz qilish yoki KClO<sub>3</sub>, KMnO<sub>4</sub>ni qizdirish yo'li bilan olinadi. 1) Asbobning tuzilishi tasviri



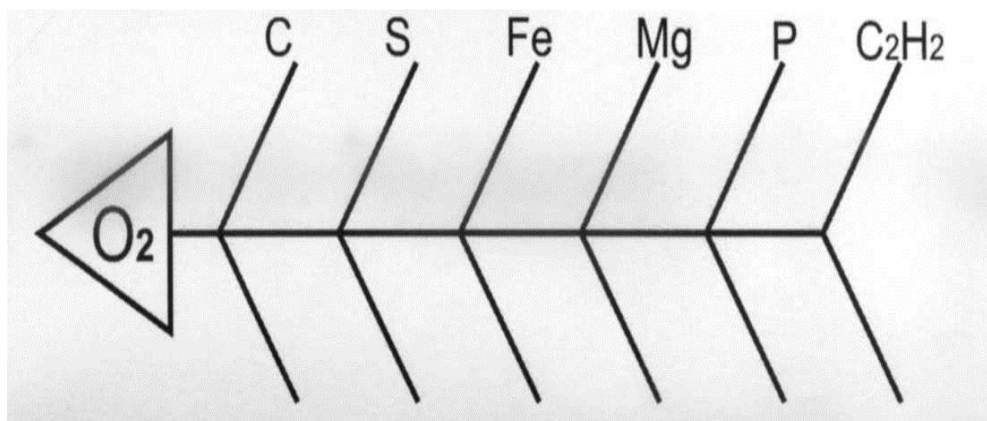
3-rasm

Sanoatda O<sub>2</sub> xavoni suyuqlantirib olinadi. Kislorod po'lat ballonda 150 atm. gacha bosim ostida saqlanadi va tashiladi. Fizik xossalari: rangsiz, hidsiz, mazzasiz, havodan og'ir, N<sub>2</sub>O da kam eriydigan, — 183°da suyuqlikka aylanadigan gaz modda. 3ta izotopi bor: <sup>16</sup>O, <sup>17</sup>O, <sup>18</sup>O, kovalent bog'lanish qutbsiz turini hosil qiladi.

Kimyoviy hossalari: O<sub>2</sub> molekulasi 2 atomdan iborat u barcha element bilan reaksiyaga kirishib oksid hosil qiladi.



*Kimyoviy xossalari tasvirlovchi reaksiya tenglamalarni baliq skeleti shakli orqali xam ifodalasa bo'ladi.*



4-rasm

**Ishlatilishi:**

- a) Bemorlarga b) metallarni eritishda v) reaktiv samolyotda g) kosmik kemada
- d) metallarni payvandlashda
- e) tog'-kon sanoatida portlatuvchi sifatida ishlatiladi.

**Biologik ahamiyati:** O<sub>2</sub> tirik organizmning nafas olishi uchun zarur bo'lgan modda.

**Davriy sistemadagi o'rni.**

1. Kimyoviy belgisi O<sub>2</sub> . r = 16
2. 2-davr 16 elektron konfiguratsiyasi 1s<sup>2</sup>2s<sup>2</sup>2p<sup>6</sup>

3. 2-qator
4. 6- guruh asosiy
5. metall emas
6. 2 valentli
7. vodorotli birikmasi.  $H_2O$
8. kislorodli. birikmasi  $O_2$
9. atom tuzilishi  $+8 )_2)_6$
10. tartib nomeri 8
11. atom og'irligi 16
13.  $e = -16$  [23].

## **8-SINF**

**Mavzu:** *Atom tuzilishi*

**Darsning maqsadi:**

**1) Ta'limiy maqsad:** O' quvchilarga davriy jadval tuzilishi haqida bilim berish.

**2) Tarbiyaviy maqsad:** Har bir o'quvchida davriy jadvalga bo'lgan iziqishni oshirish.

**3) Rivojlantiruvchi maqsad:** Davriy qonunni ahamiyati haqida va imyoviy elementlarning hayotimiz uchun foydali tomonlarini ochib berish.

**Dars turi:** Noan'anaviy.

**Dars uslubi:** Aqliy hujum, "Kim chaqqon", "Xotira mashqi topishmoqlar.

**Darsning jihozlanishi:** davriy jadval, magnit doska, tarqatma materiallar, kadoskop, asbob va moddalar.

**Darsning boshlanishi:**

O'qituvchi o'quvchilar bilan salomlashib, sinf ozodaligi va davomat ekshiriladi. O'quvchilar 3 ta guruhga bo'linadi. O'qituvchi baholaydi. Tarqatmadagi savolni bilmagan o'quvchilarga yana bir imkoniyat beriladi. Doskada daraxt yasali, mevalaridagi savollarni uzib (qog'ozdan yasalgan, oldi meva, orqasi savol) javob beradilar.

**Tashkiliy qism:** Endi: o'quvchilarga oldindan aytib yuborilgan mavzuga oid eng qiziqarli ma'lumotlar: she'rlar, qiziqarli savollar tinglanadi.

Guruhlarda adashmaslik uchun har uchtagiga xohlagan 3 ta element nomini qo'yamiz, lekin shart shuki, har bir guruh sardori o'zi tanlagan element nomi haqida to'la ma'lumotga ega bo'lishi kerak. Bu bilan biz kimyoviy elementlarning inson hayotidagi ro'lini ham bir yo'la o'rgatgan bo'lamiz.

**Dars jarayoni:**

**Reja:**

1. Kimyoviy elementlarning davriy sistemasi va davriy qonuni.
2. Atom tuzilishi.
3. Kimyoviy elementlarning nisbiy molekulyar massasini topish.

Sog'lom odamda 1200 g Ca bo'lib, shundan 99 foizi suyaklarda, qolgan miqdori qonda, suyak to'qimalarida uchraydi.

**1-guruh nomi - Kalsiy (Ca).** qolgan miqdori qonda, suyak to'qimalarda uchraydi Yana qo'shimcha sifatida "**Aqliy hujum**" asosida shu elementni davriy jadvalda tutgan o'rni haqida so'raladi. (bu bilan o'qituvchi o'quvchilarni yangi mavzuga tayyorgarligi tekshiradi.)

**1 o'quvchi:**Ca 4-davr II quruh elementi, ishqoriy yer metali, atom tuzilishidan kelib chiqsak, Ar (Ca) = 40, yadro zaryadi, ya'ni proton soni 20 va neytron soni 20 ta . Tashqi qavatida 2 ta elektronini birikmalarga oson berib +2 oksidlanish darajasini hosil qiladi. O'zqarmas II valentlikka ega.

**2 - guruh nomi - Temir (Fe).** Katta yoshdagi odamda 3-4 grammga yaqin bo'lib, shundan 70 % hayot uchun zarur. 30% to'qimalarda jamlanadi. Agar inson orqanizmiga Fe elementi yetishmasa, kamqonlik kasalligi kelib chiqadi (quruh sardori qisqa ma'lumot berdi).

**2 o'quvchi:** Fe davriy sistemada 4-davr, VIII quruhning B quruhchasi, yani qo'shimcha quruhda joylashgan metall. Ar(Fe) = 56, p - 26, n = 30 ga teng. Valentligi o'zqaruvchan II va III bo'ladi. Birikmalarda +2 va +3 oksidlanish darajalarini namoyon qiladi.

**3 -guruh nomi - Yod (J).** Odam organizmida 20 -50 mg. bo'lib, 8 mg qalqonsimon bezda joylashgan. Agar inson organizmida yod yetishmasa buqoq kasalligi, aqliy rivojlanishi past, kar-soqov, past bo'yli bolalar tug'ilishiga sabab bo'ladi.

Shu tarzda yodni davriy sistemadagi o'rni va atom tuzilishi haqida so'raladi. Endi o'qituvchi yangi mavzuni tushuntirish maqsadida umumiy tushuncha beradi, o'quvchilar bilan birgalikda davriy jadval asosida mavzu tushuntiriladi.

### **Yangi mavzu bayoni:**

Davriy sistemada 7 ta davr, VIII quruh va 109 ta element ko'rsatilgan. 109 ta elementdan 87 tasi metall va 22 tasi metallmas. Har bir element atomini tartib raqami, ya'ni p soni, elektron soni va atom massasi ko'rsatilgan. Davriy jadval 1869-yili rus olimi D.I.Mendeleyev tomonidan elementlarning atom massasi ortib borish tartibida tuzilgan, bundan tashgari elementlarning rangli ko'rsatilishi davr va guruhlarning atom tuzilishidagi ahamiyati haqida ma'lumot beriladi.

**"Kim chaqqon?"** o'yini o'ynaladi. Bunda o'qituvchi har bir guruh sardoriga atom-molekula sharlarini tarqatadi va o'zi oldindan tayyorlab kelgan (parta soniga qarab) moddalar formulasi yozilgan qog'ozlarni tarqatadi va 3 daqiqa vaqt belgilab, shu formula asosida atom sharlarida moddalarning struktura tuzilishini yasashni aytadi va o'quvchilar modda nomi va birikmadagi elementlarning valentligini ham aytishi zarur. Qaysi guruh chaqqonlik bilan birinchi bo'lib topshiriqni bajarsa, shu guruh sardori yana 5 ball olish imkoniyati ya'ni rag'batga ega bo'ladi. Buning uchun u magnit doskada turgan 10 ta element nomini aytib, kamida 3 ta formula tuzilishi kerak.

**Mustahkamlovchi qism:** Har bir o'g'uvchiga, sinf jurnalidagi tartib nomeri bilan bir xil bo'lgan tartib raqamga ega bo'lgan elementni, neytron sonini topish tushuntiriladi. M: ikkinchi tartibdagi o'quvchi 2- element "He" neytron sonini topadi, yani  $n = A - p = 4 - 2 = 2$  ga teng. Bundan tashgari doskada yozilgan formulalarni molekulyar massasi topish aytiladi, bu bilan o'g'uvchilar elementlarning atom massasini yanada mustahkam o'rganadilar. M: CaO - Kalsiy oksid  $Mr(\text{CaO}) = 40 + 16 = 56$ .

Endi biroz charchoqni yengish maqsadida o'quvchilarimiz tayyorlab kelgan kimyoviy elementlar haqida chiroyli she'rlardan yoki ularni hususiyatlari haqida gapirib o'tilsa o'quvchilar uchun qiziqarli ma'lumot bo'lib qoladi.

Masalan:

**1- o'quvchi:** Men alyuminiyman  
Metallarning biriman.  
Zamon texnikasining  
Kuchli bahodiriman.

**2- o'quvchi:**  
Kisloroddir nomim mening,  
Tabiatdir konim mening  
Mensiz hayot ham bo'lmas,  
Hatto o'simlik o'smas.

**3-o'quvchi:**  
Paxta bu oq oltindir,  
Neft esa qora oltin.  
Qimmat metallar ichra,  
Oltin turadi oldin.

**4- o'quvchi:**  
Meni derlar kalsiy  
Goh birikma bo'laman.  
Suvga qo'shib yuborsangiz  
Ishqor bo'lib qolaman.

**5-o'quvchi:**  
Meni derlar azotjon,  
O'simlik bo'lsa nimjon.  
Bo'larman unga jon-jon.  
Xursanddir mendan dehqon.

Endi sinf bilan birgalikda yangi mavzuga qo'shimcha kiritish maqsadida "Eng,eng, eng" kichik topishmoqlar topiladi. Masalan:

1. Eng oson suyuqlanadigan metall (Hg)-simab
2. Eng yengil metall (Li)- litiy
3. Eng plastik metall (Au)- oltin
4. Eng qattiq metall (Cr)-xrom
5. Eng aktiv metallmas (F)-ftor
6. Eng og'ir metall (Os)- Osmiy
7. Eng yaxshi tok o'tkazadigan metall (Ag)- kumush

Dars so'ngida faol ishtirok etgan o'quvchilar, guruhlar baholanib, uyga vazifa beriladi.

**Uyga vazifa:** Yangi mavzuni o'qib kelish, 6 tomonli kubik shaklida ko'rgazma tayyorlash (kubning har bir tomoniga bir element haqida nomi va belgisi yashirilib tavsif beriladi, javobi o'qituvchiga yozib topshiriladi [21].

## **8-SINF**

**Mavzu:***Elektrolitik dissotsiatsiyalanish nazariyasi.*

**Darsning maqsadi;**

**Darsning ta'limiy maqsadi:** Elektrolitik dissotsiatsiyalanish nazaryasi bobi bo'yicha o'quvchilar bilimini tekshirish .

**Darsning tarbiyaviy maqsadi:** Olingan bilimlarini kundalik hayotga qo'llay bilish malakasiga erishish.

**Darsning rivojlantiruvchi maqsadi:** O'quvchilarni Elektrolitik dissotsiyaning **Darsning shiori:** *Intilganga to'le yor.*

**Darsning uslubi:** nazaryasi haqidagi tasavvurlarini kengaytirib, yangiliklar yaratishga undash, aqliy hujum, fikrlar cho'qqisi, kim chaqqon , o'z-o'zini nazorat, zanjir usullaridan foydalangan holda aralash dars

**Darsning jihozi:** Yozuv doskasi, ilmiy materiallar va qo'lbola ko'rgazmalar va kartochkalar

**Darsning rejasi:**

- 1.Aqliy hujum
- 2.Reaksiya tenglamalar tuzish
- 3.O'z-o'zini nazorat

4. Kim chaqqon
5. Qadamma -qadam
6. Kungaboqar
7. Baholash va uyga vazifa

### **Darsning borishi:**

O'quvchilar bilan salomlashib, davomatni aniqlagandan so'ng, uyga vazifani tekshirib sinf o'quvchilarini 3guruhga bo'laman. Guruhlar o'rtasida savol-javob asosida "**Aqliy hujum**" uyushtiraman

1. *Qanday moddalarga elektrolitlar deyiladi?*

2. *Noelektrolitlar deb qanday moddalarga aytiladi?*

3. *Metall xolidagi natriyning elektr to'kini o'tkazishiga sabab nima?*

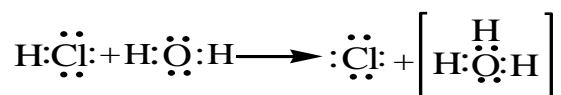
4. *Ionlar deb nimaga aytiladi?*

5. *Dissotsiya deb nimaga aytiladi. Reaksiya tenglamalar tuzish, doskaga 2 o'quvchi chiqariladi.*

Ular o'quvchilar tomonidan aytilgan elementlarni reaksiya tenglamalarini yozib beradi. Masalan;

**1-savol.** HCl suvda eriganda qanday ionlarga ajraladi.

**Javob**



2. "**O'z-o'zini nazorat**". Yangi mavzu nazorat ishi bilan boshlanadi. Bunda o'qituvchi ketma-ket savollar berdi, o'quvchilar esa unga mos keladigan kimyoviy element belgisini qo'yishi kerak. Masalan:

1 Ammoniy xlorid

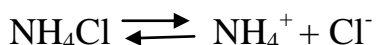
2. Mis(II)nitrat

3. Kaliy gidroksid

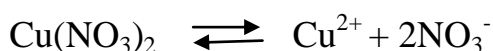
4. Nitrat kislota kabi moddalarning dissotsiyalanish tenglamalarini yozing. O'quvchilar esa bu paytda reaksiya tenglamalarini yoza boshlaydilar.

Yani;

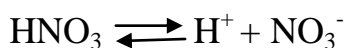
### 1- o'quvchi



### 2-o'quvchi



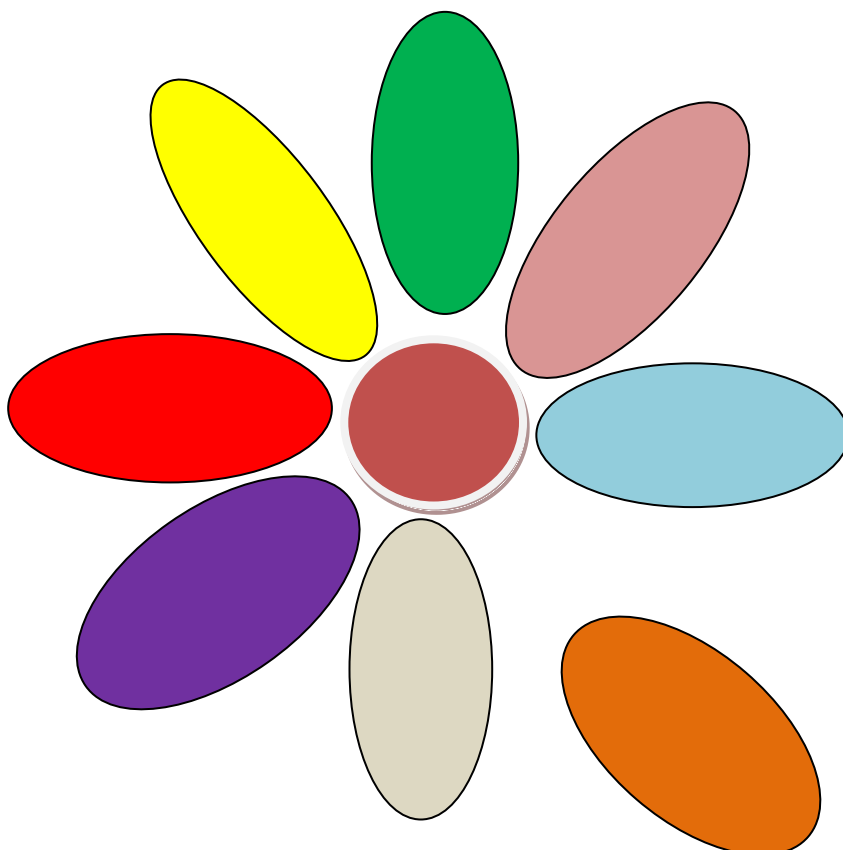
### 3-o'quvchi



4. "**Kim chaqqon**" o'yinida guruhlararo elementlarning belgilari yozilgan kimyoviy idishlarning rasmlari tarqatiladi O'quvchilar ularni guruhlarga ajratib elektron formulalarini tuzadilar Tez va to'g'ri bajargan guruh g'olib bo'ladi

5. "**Qadamma - qadam**" o'yini. Bu o'yinni tashkil qilishdan oldin o'qituvchi oltita o'quvchini tanlab oladi (o'quvchilarni o'z ixtiyoriga ko'ra), va ularga mavzu yuzasidan savollar beriladi. Savollarga javob bergan o'quvchi bir qadam oldinga siljiy boshlaydi. Belgilangan masofani qaysi o'quvchi birinchi bosib o'tsa o'sha o'quvchiga eng yuqori baho qo'yiladi.

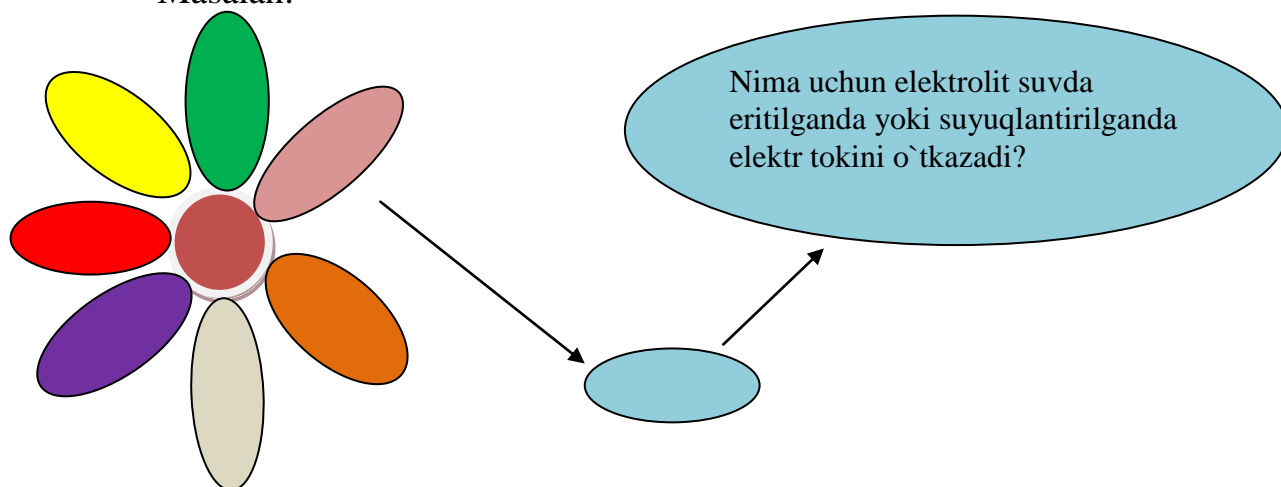
6. "**Kungaboqar o'yini**". O'quvchilarni fanga bo'lgan qiziqishlarini oshirish va o'tilgan mavzu yuzasidan bilimlarini tekshirish, mustaxkamlash maqsadida mavzu bo'yicha oldindan tayyorlab qo'yilgan



yaproqchalar tarqatiladi, ya'ni bu yaproqchalarning orqasiga savollar yashiringan bo'ladi. Ba yaproqchalar quyidagi ko'rinishda terib qo'yiladi.

O`quvchi chiqib xohlagan yaproqchani olib undagi savolga, javob bera boshlaydi

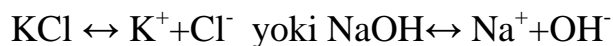
Masalan:



Yangi mavzu bayoni.nima uchun elektrolitlarning suvdagi eritmasi yoki suyuqlantirilgani elektr tokini o`tkazadi,aksincha,elektrolitmaslarning suvli eritmalari ham,suyqlantirilgani ham elaktr tokini o`tkazmaydi?

Bu savolga javobni 1887-yilda shved olimi Svante Arrenius o`zining elektrolitik sisotsiatsiyalanish nazaryasida javob bergan.

Elektrolitlar-suvda eritilganda yoki suyuqlantirilganda ionlarda ajraladi.

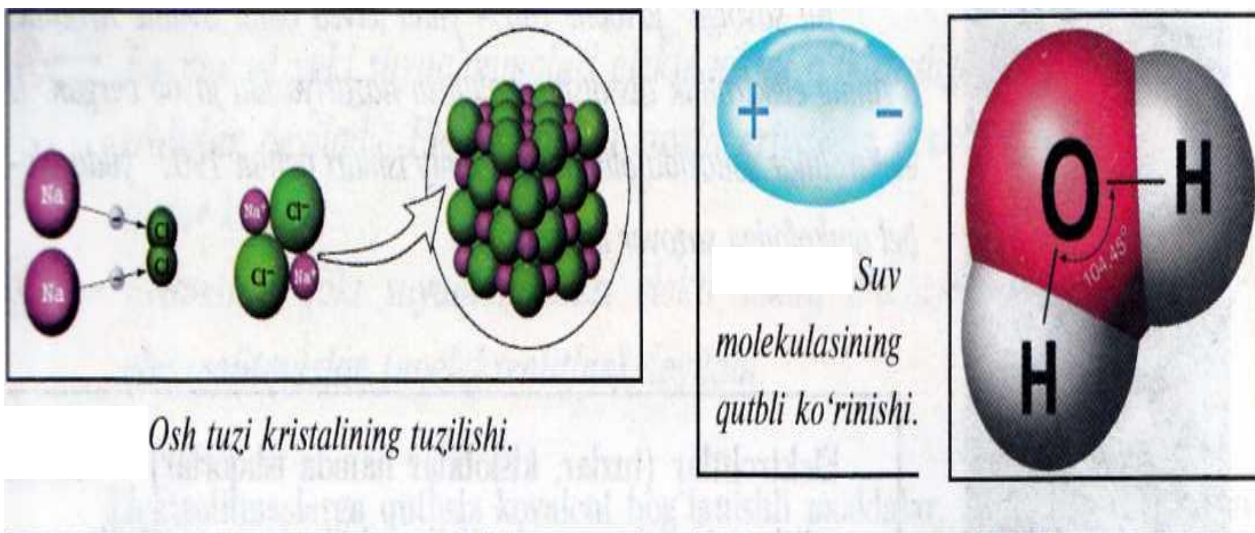


Ionlar musbat zaryadlangan (kationlar) yoki manfiy zaryadlangan (anionlar) zarralardir. Ular bitta atomdan yoki bir necha atomdan iborat atomlar guruhi bo`lishi mumkin.Ammo atomlar bilan ionlar bir biridan keskin farq qiladi.Masalan,

Natriy atomi o`yuvchi xossaga ega bo`lib,kuchli qaytaruvchi, xlor atomi esa kuchli zahar bo`lib,oksidlovchidir.Natriy va xlor ionlaridan iborat bo`gan osh tuzi sizga juda yaxshi tanish.

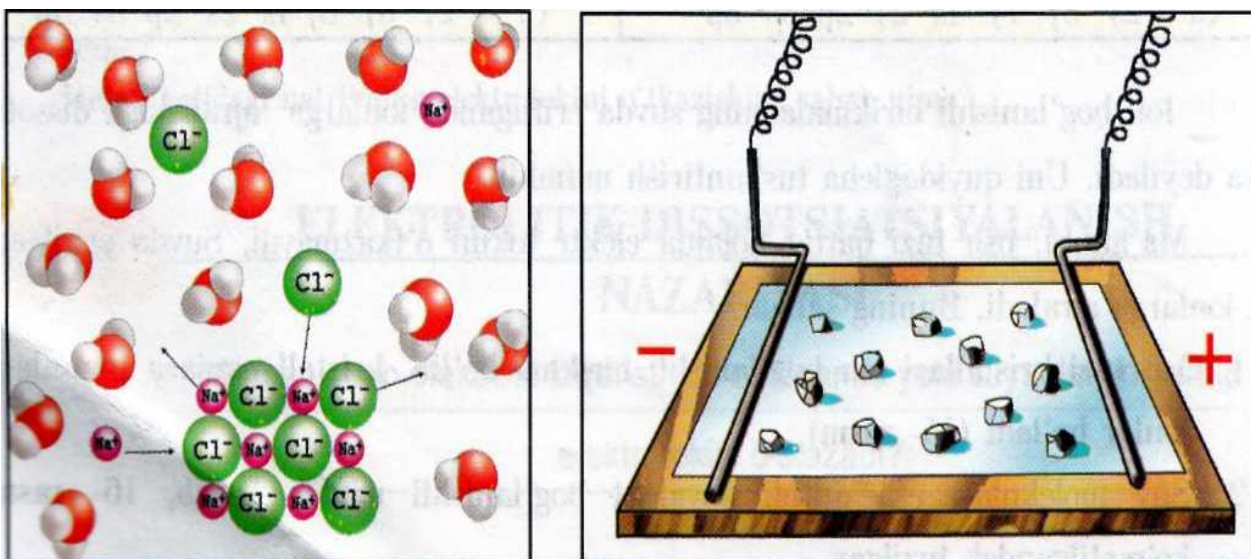
Ion bog`lanishli birikmalarning suvda eritilganda ionlarga ajralishini quyidagicha tushintirish mumkin

1. osh tuzi kristallari ion bog`lanishli birikma bo`lib, kristall panjara tugunlarida ionlar bo`ladi.2.Suv malekulasi esa qutbli kovalent bog`lanishli modda bo`lib,uni quydagicha ko`rsatish mumkin.



5-rasm

3.Osh tuzi suvda eritiganda quyidagicha dissotsiyalanadi.



6-rasm

Demak, eritmada osh tuzi kristallari suvning qutblangan malekulalari tasirida erib gidratlangan ionlarni hosil qiladi.

6.Darsni yakunlab, barcha o'quvchilarni baholanadi va uyga vazifa berilaUyga vazifa:

7.Darslikdagi 26 – paragrafni o`qib savol va toshiriqlarni bajarib keying mavzuga tayyorgarlik ko`rib kelish [24].

## 9-SINF

**Mavzu: Natriy va kaliyning xossalari va eng muhim birikmalari.**

**Darsning maqsad va vazifalari:**

**1.Ta'limiy maqsad.** Natriy va Kaliyning fizik va kimyoviy hossalari va eng muhim birikmalari haqida tushuncha berish.

**2.Tarbiyaviy maqsad.** Natriy va Kaliyni nima uchun ochiq havoda saqlash mumkin emasligi haqida ekologik tarbiya berish.

**3.Rivojlantiruvchi maqsad.** Yangi pedagogik texnologiya usullaridan foydalanib, o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantirish

**Dars tipi:** Aralash, yangi bilimlar berish.

**Dars jihozi:** yozuv daskasi, ilmiy materiallar, osh tuzi, silvinit, glauber tuzi, karnalit, osh tuzi eritmalari, peoksidlari, o'yuvchi natriy va o'yuvchi kaliy.

**Darsni tashkil etish:**

O'quvchilardan o'tilgan mavzu quyidagi usullardan foydalanib so'raladi:

1. Tarqatma materiallar
2. Individual so'rash
3. Aqliy hujum
4. Rasmga izoh
5. Testlar.

O'tilgan mavzuni so'rashda o'quvchilar bilimini baholash, mustahkamlash va yangi mavzuga bog'lash lozim. O'quvchilar uch guruhga bo'linib, o'zaro musobaqalashadi. Yangi mavzu o'qib, konspekt qilish uchun uyga vazifa tariqasida berib yuborilgan. 6 ta qog'ozga 6 xil rasm chizilgan, har bir guruhdan 2 tadan rasm izohi so'raladi. Bunda guruh o'quvchilarining barchasi ishtirok etishi kerak.

**1-savol:** Natriy va Kaliy haqida nimalarni bilasiz

*O'quvchilar birin-ketin javob berib, raqamlangan gul yaproqlarni o'rniga yopishtiriladi. Qaysi guruhning gul yaproqlari to'la bo'lsa, o'sha jamoa g'olib hisoblanadi. Savolga javob berishda natriy va kaliyning davriy sistemadagi atom tuzilishi, tabiatda uchrashi, xossalari, olinishi va ishlatilishi, biologik ahamiyati xususida ma'lumotlar keltiriladi.*

**2-savol:** Natriy va kaliy tabiatda qanday holda uchraydi?

Javob: Natriy va kaliy faqat birikmalar shaklida uchraydi.

Masalan; osh tuzi – NaCl, glauber tuzi – Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>· 10 H<sub>2</sub>O va chili selitrasi – NaNO<sub>3</sub>, silvinit – KCl NaCl, karnalit - KCl·MgCl<sub>2</sub> 6H<sub>2</sub>O

**3- savol.** Na va K ning davriy sistemasidagi o'rnini tavsirlang.

1. Kimyoviy belgisi Na, K..
2. Na-III, K-IV
3. Metal
4. I valentli.
5. Yadro zaryadi: +11; +19.
6. S-elementlar oilasiga kiradi.
- 7 Nisbiy atom massasi: 23:39.

*Kimning javoblari to'liq bo'lsa, shuning o'simligi qiyg'os gullaydi..  
O'simliklar gullagandan so'ng meva tugadi.*

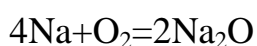
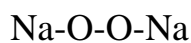
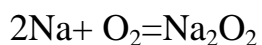
**4-savol** Na va K fizik xossalari aytib bering.

Javob: 1. Yumshoq, kumushrang metallar. Metall yaltiroqligiga, plastiklikka ega. Natriy va Kaliy ionlari alangani o'ziga xos ranga bo'yaydi; Natriy – sariq ranga, kaliy – och binafsha ranga kiritadi. Bu xususiyatdan ularning birikmalarini aniqlashda foydalaniladi.

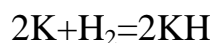
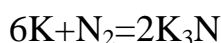
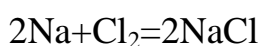
*Guruhlar o'simligi nechta meva tukkaniga qarab baholab boriladi.*

**5-savol.** Na va K qanday kimyoviy xossalarga ega?

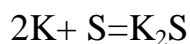
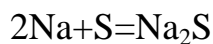
Javob: 1 Natriy va kaliy kislarodda yonganda peroksidlar Na<sub>2</sub>O<sub>2</sub> va KO<sub>2</sub> hamda qo'shimchalar sifatida Na<sub>2</sub>O, K<sub>2</sub>O hosil bo'ladi;



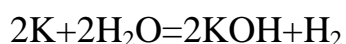
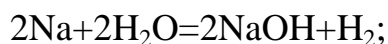
Havada natriy va kaliy tezda oksid qatlami bilan qoplanadi. Shuning uchun ular kerosin ostida saqlanadi. Natriy va kaliyning boshqa metallmaslar bilan ta'siridan tuzlar hosil bo'ladi;



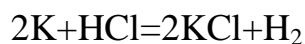
Natriy va kaliyning oltingugurt bilan ta'sirlashuvidan  $M_2S_n$  tarkibli sulfidlar olinadi.



Natriy va kaliy suv bilan odatdagi sharoitda juda shiddatli, hatto yonish va portlash bilan ta'sirlashadi. Natijada natriy yoki kaliy gidroksid va vadarod hosil bo'ladi.

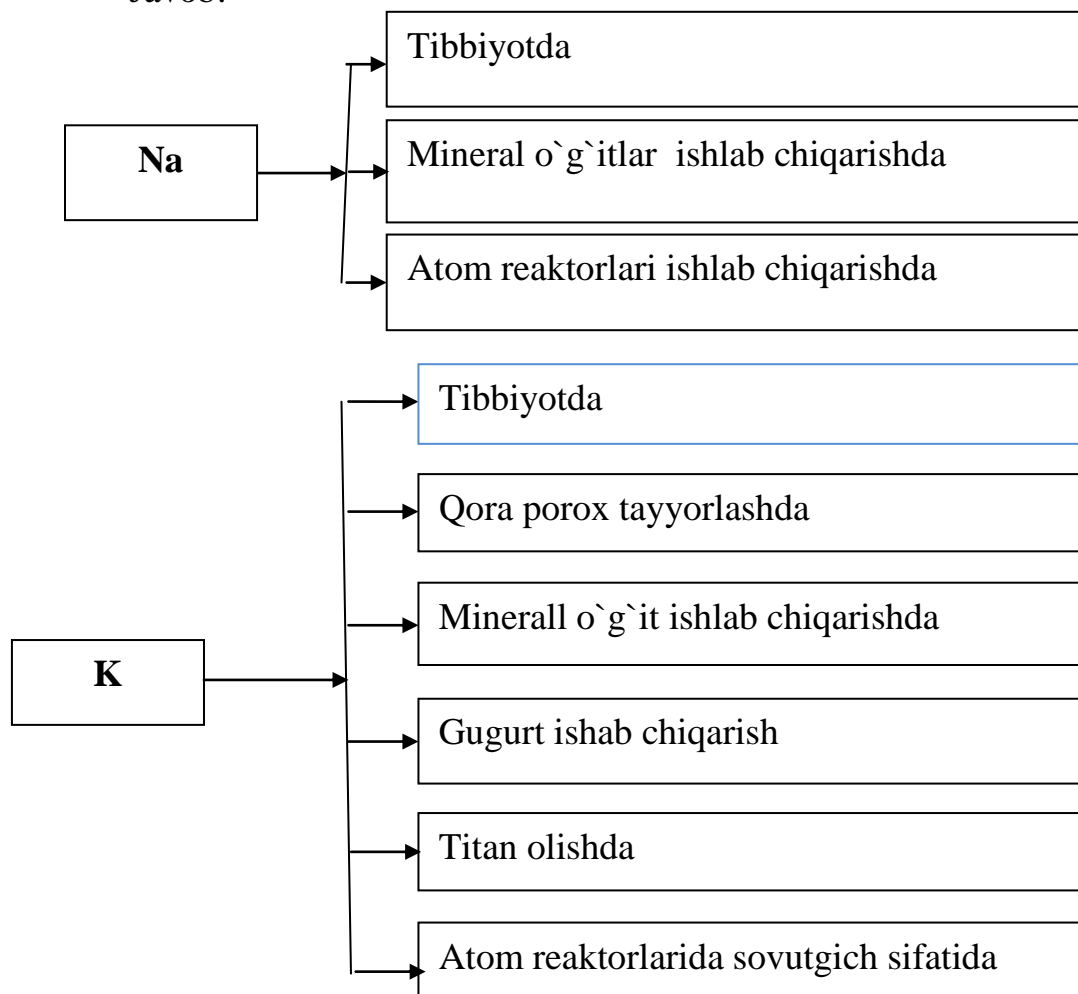


Bundan tashqari quyidagi moddalar bilan reaksiyaga kirishadi;



**6-savol.** Na va K qanday maqsadlarda ishlatiladi?

Javob:

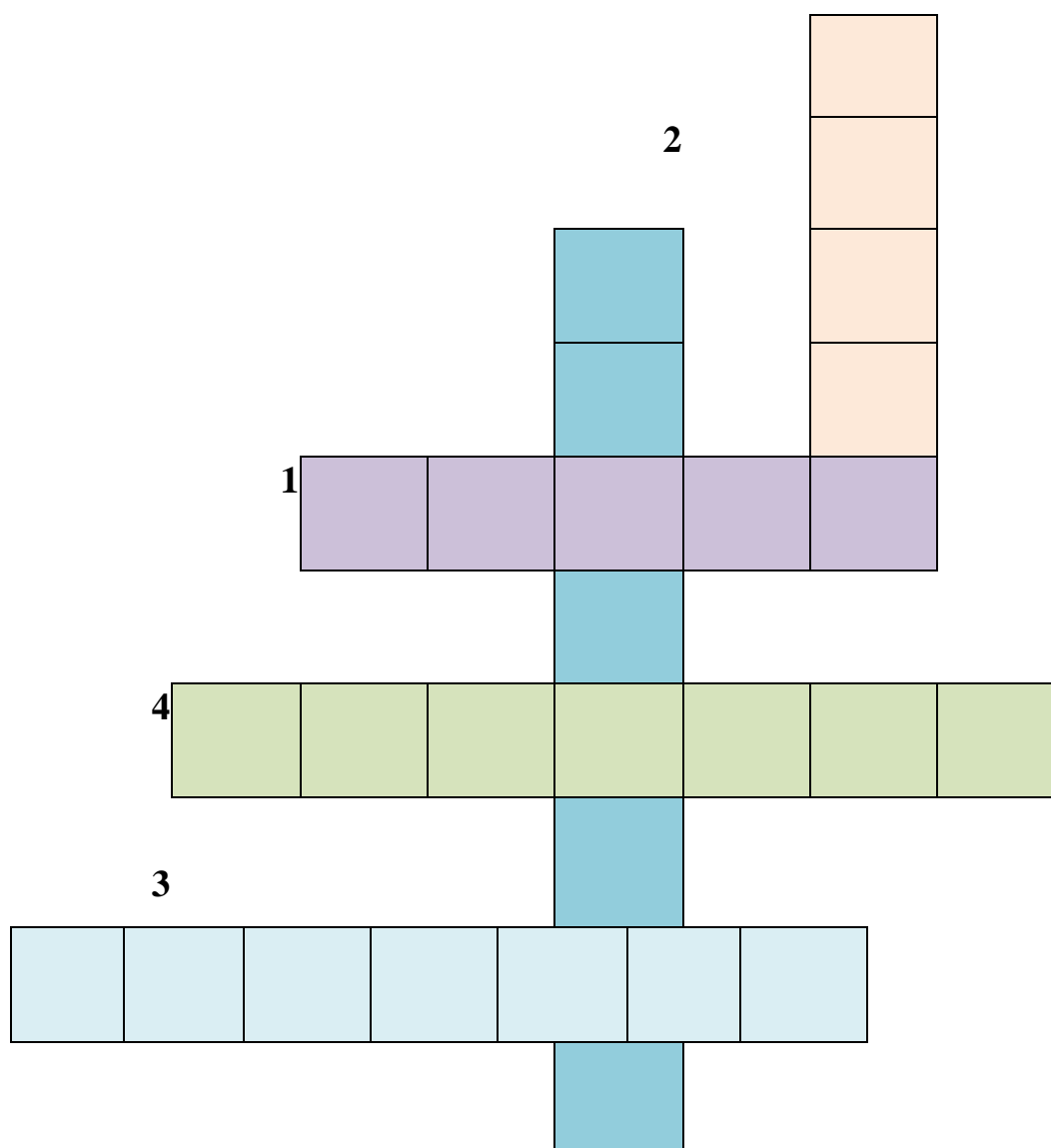


*Endi pishgan mevalarni savatchaga terib olamiz.*

**Mustahkamlash:** Yangi mavzuni mustahkamlash uchun o'quvchilarga krossvord savollari beriladi. Bunda guruh o'quvchilarning chaqqonligi kuzatiladi.

1. Ionlari alangani och binafsha ranga bo'yaydi.
2. KCl NaCl –quyidagi moddaning nomi
3. Tabiatda uchramaydigan suniy radiaktiv element.
4. Inson organizmida (70 kg ) o'rtacha 680 mg miqdorda bo'ladi.
5. Qaysi metallning konfiguratsiyasi ...6S<sup>2</sup> ga teng

5



**Javoblar:**1. Kaliy

2. Silvinit

3. Fransiy

4. Rubidiy

5. Seziy

*O'simlikning qanday gullagani, nechta meva tukkani va savatchaga terib olingan mevalar soni hisoblanib, test natijalari qo'shilgach, mutloq g'olib guruh aniqlanadi*

Darsda qanday ishtirok etganiga qarab o'quvchilar baholanadi. Yangi mavzu xulosalangach, uyga vazifa beriladi.

**Uyga vazifa:** Darslikda berilgan mavzu so'ngidagi savol-topshiriqlarni bajarish [25].

## **II.2 Pedagogik eksperimentni tashkil etish va o'tkazish.**

Kimyo ta'limida ilg'or zamonaviy didaktik o'yin texnologiyalaridan foydalanish borasida bir necha misollar keltirish mumkin:

Demak ilg'or zamonaviy didaktik o'yin texnologiyalar o'z o'rnida kimyo ta'lim mazmunining ilmiyligini oshirishga imkon yaratdi.

Ilmiylik-kimyo ta'lim mazmunining uzviyligi bilan bevosita aloqadordir. Har ikki jihat kimyo ta'lim samaradorligini ta'minlashga asos bo'ladi.

Ishlab chiqilgan dars ishlanmalari pedagogik amaliyot davrida sinovdan o'tkazildi.

Biz pedagogik amaliyotni Namangan tumani XTM va MMga qarashli 30-sonli umumta'lim maktabida olib bordik. Bu maktabda uchta sinfni ya'ni 7A va 7B, 8A va 8B, 9A va 9B sinflar olindi. Ularni quyidagicha nomladik.

7A-Kislarod guruhi

7B-Vodorod guruhi

8A-Lomonosov guruhi

8B-Mendelev guruhi

9A-Qotishmalar guruhi

9B-Metallar guruhi

**O`quvchilarning o`zlashtirish darajasiga didaktik o`yinli  
texnologiyalarning ta`siri**

*2-jadval (7-sinf)*

<b>Sinflar</b>	<b>O`quvchilar soni</b>	<b>Baholar</b>			
		a`lo	yaxshi	qoniqarli	qoniqarsiz
<b>Kislorod</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>2</b>
<b>Vodorod</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>1</b>

*3-jadval -(8-sinf)*

<b>Sinflar</b>	<b>O`quvchilar soni</b>	<b>Baholar</b>			
		a`lo	yaxshi	qoniqarli	qoniqarsiz
<b>Tajriba</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>2</b>
<b>Nazorat</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>1</b>

*4-jadval(9-sinf)*

<b>Sinflar</b>	<b>O`quvchilar soni</b>	<b>Baholar</b>			
		a`lo	yaxshi	qoniqarli	qoniqarsiz
<b>Qotishmalar</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>3</b>
<b>Metallar</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>2</b>

Yuqoridagi jadvaldagi natijalar taxlil etilganda 7-sinflarda sinflarda “Kislorod” guruhi o’quvchilarning o’zlashtirish natijasi 92.86 % ga, “Vodorod” guruhi o’quvchilarniki esa 96.8 % ni tashkil etib, “Vodorod” guruhining o’zlashtirish darajasi 3.94 % ga ortiq ekanligi aniqlangan. O’quvchilarning bilim sifati esa “Kislorod” guruhi 32.4 % ni, “Vodorod” guruhida esa, 38.7 % ni tashkil etib, “Vodorod” guruhining bilim sifati “Kislorod” guruhiga nisbatan 6.56 % ga ortganligi ma’lum bo’ladi.

8-sinflarda “Nazorat” guruhi o’quvchilarning o’zlashtirish natijasi 92.6 % ga “Tajriba” guruhi o’quvchilarniki esa 96.7 % ni tashkil etib, “Tajriba” guruhining o’zlashtirish darajasi 4.1 % ga ortiq ekanligi aniqlangan. O’quvchilarning bilim sifati esa “Nazorat” guruhi 25.9 % ni, “Tajriba” guruhida esa 32.2 % ni tashkil etib, “Tajriba” guruhining bilim sifati “Nazorat” guruhiga nisbatan 4.1 % ga ortganligi ma’lum bo’ladi.

9-sinflarda “Metallar” guruhi o’quvchilarning o’zlashtirish natijasi 88.5 % ga, “Qotishma” guruhi o’quvchilarniki esa 93.3 % ni tashkil etib, “Qotishma” guruhining o’zlashtirish darajasi 4.8 % ga ortiq ekanligi aniqlangan. O’quvchilarning bilim sifati esa “Metallar” guruhi 30.8 % ni, “Qotishma” guruhida esa 36.67% ni tashkil etib, “Qotishma” guruhining bilim sifati “Metallar” guruhiga nisbatan 5.87 % ga ortganligi ma’lum bo’ladi.

Bitiruv malakaviy ishning maqsad va vazifalaridan kelib chiqib, olib borilgan ishlar o’quvchilarning o’zlashtirish darajasi va bilim sifatiga ijobiy ta’sir etishi aniqlandi.

### **III bob. XORIJIY INVESTITSIYA**

Ma'lumki, bugungi kunda yetishib chiqayotgan har bir yosh mutaxassis davlatimizning rivojlanish yo'lida olib borayotgan ulkan ishlaridan boxabar bo'lishi va mamlakatimizning rivojlanib borishida o'zining munosib hissasini qo'shishi lozim. 2008 yilda boshlangan dunyo miqyosidagi eng dolzarb muammoga aylangan muhim iqtisodiy voqelik jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi dunyo hamjamiyatining barcha mamlakatlari hayotiga o'zining jiddiy ta'sirini ko'rsatdi.

Jahonning ko'pgina rivojlangan mamlakatlarida ham bu inqirozning salbiy ta'siri yaqqol sezildi. Ishlab chiqarish sur'atlari pasayishi, ishsizlar soning keskin ortishi, turli iqtisodiy, ijtimoiy, siyosiy ma'naviy-ma'rifiy muammolarni keltirib chiqardi.

Aytib o'tilgan muammolarning barchasi Respublikamiz Prezidenti Islom Abdug'aniyevich Karimovning "Jahon moliyaviy iqtisodiy inqirozi O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari" nomli asarida har tomonlama tahlil etib berilgan.

Davlatimiz mustaqillikka erishgan kundan boshlab bozor iqtisodiyotiga o'tishning o'ziga xos iqtisodiy rivojlanish yo'lidan bormoqda. Bu yo'lda esa investitsiya siyosati juda muhim o'rin tutadi. Shu jihatdan O'zbekiston davlati tuzilmaviy investitsiya siyosatini olib bormoqda. Mamlakatimiz hududida qulay investitsiya muhitining yaratilishi, chet el investorlari uchun shart-sharoit va imtiyozlarning yaratilishi chet el investitsiyasini jalb qilinishini o'stirishning eng muhim va asosiy sharti hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasida horijiy investitsiyalarni jalb qilish va tartibga solishda O'zbekiston Respublikasining "Chet el investitsiyalari to'g'risida" , "Investitsiya faoiyati to'g'risida" gi qonunlar va boshqa qonun hujjatlari huquqiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Ta'lim sohasiga ijtimoiy investitsiyalarni jalb etish ham bugungi kunning dolzarb vazifalari jumlasidandir. Chunki bugungi kunda ta'lim tizimini isloh qilish masalasiga davlat ahamiyatidagi muhim masala sifatida qaralmoqda.

Bizning Respublikamiz ulkan xorijiy investitsiyalar yo'naltirilayotgan mamlakatlar guruhiga kirish uchun barcha shart-sharoitlarga ega.

Biz oddiy bir haqiqatni doimo esda tutishimiz darkor. Ya'ni, sarmoyasiz taraqqiyot yo'q, ishlab chiqarishni va umuman, mamlakatimizni modernizatsiya qilish, texnik va texnologik yangilashni investitsiyalarsiz tasavvur etib bo'lmaydi.

2013 yilda Investitsiya dasturini amalga oshirish doirasida mamlakatimizda 13 milliard dollar qiymatidagi kapital qo'yilmalar o'zlashtirildi, bu 2012 yilga nisbatan 11,3 foizga ko'pdir. O'zlashtirilgan kapital qo'yilmalar umumiy hajmining deyarli yarmini, ya'ni 47 foizini xususiy investitsiyalar – korxonalar va aholining shaxsiy mablag'lari tashkil etgani alohida e'tiborga loyiqdir.

Jalb etilayotgan investitsiyalarning asosiy qismi – 70 foizdan ortig'i, birinchi navbatda, ishlab chiqarish ob'ektlarini qurishga yo'naltirildi, eng yangi zamonaviy uskunalar xarid qilishga sarflangan investitsiyalar ulushi esa qariyb 40 foizni tashkil etdi.

Umuman olganda, mamlakatimiz iqtisodiyotiga investitsiya kiritish hajmi yalpi ichki mahsulotga nisbatan 23 foizdan iborat bo'ldi.

O'zlashtirilgan umumiy kapital qo'yilmalar hajmining 3 milliard dollardan ortig'ini xorijiy investitsiyalar tashkil etdi. Shuning 72 foizdan ziyodi yoki 2 milliard 200 million dollari to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalardir.

O'ylaymanki, hammamiz yaxshi anglab olganmiz: agar o'zimiz harakat qilmasak, chetdan sarmoya va investitsiyalarning mamlakatimizga, o'lkamizga kirib kelishi uchun qulay sharoit va imtiyozlar tashkil etmasak, kerak bo'lsa, ayni shu yo'nalishda astoydil, butun vujudimiz bilan ishlamasak, bunday raqamlarni tushimizda ham ko'rmasdik. Bu – aniq gap.

Mamlakatimizda Tiklanish va taraqqiyot jamg'armasining tashkil etilgani chet el investitsiyalarini jalb etishda ko'p jihatdan muhim ahamiyat kasb etmoqda, desak, hech qanday mubolag'a bo'lmaydi. Jamg'armaning asosiy vazifasi

iqtisodiyotning etakchi tarmog'lari va yo'l-kommunikatsiya sohasidagi strategik muhim investitsiya loyihalarini xorijiy sheriklar bilan hamkorlikda moliyalashda faol ishtirok etishdan iborat ekani, o'ylaymanki, sizlarga yaxshi ma'lum.

Jamg'arma faoliyat boshlaganidan buyon o'tgan qisqa vaqt mobaynida 15 milliard dollardan ziyod miqdordagi aktivlarga ega bo'lgan qudratli moliya institutiga aylandi.

Jamg'arma o'z mablag'lari bilan umumiy qiymati 29 milliard dollardan ziyod 86 ta strategik ahamiyatga molik investitsiya loyahasini hamkorlikda moliyalashtirishda ishtirok etmoqda. Faqat 2013 yilning o'zida Jamg'arma mablag'lari ishtirokida qiymati 780 million dollardan ortiq bo'lgan 33 ta o'ta muhim loyiha amalga oshirildi.

Ma'lumki, biz mamlakatimizdagi ishlab chiqarish korxonalarini modernizatsiya qilish va yangilash, zamonaviy innovatsiyalarga asoslangan va yuksak samarali texnologiyalarni joriy etish bo'yicha o'z oldimizga katta maqsadlar qo'yganmiz. Ularni amalga oshirishda kerakli imtiyozlarga ega bo'lgan maxsus industrial zonalarni tashkil etish yo'lida oxirgi yillarda biz ko'pgina tajribalarga ega bo'lmoqdamiz.[2]

Ta'limda noan'anaviy texnologiyalarni qo'llash orqali ta'lim sifati va samaradorligini oshirish va bu sohaning horijiy investitsiyalarni jalb qiluvchanligi va jozibadorligini oshirishga omil bo'lib xizmat qilsih mumkin.

## XULOSALAR

”Kimyo o’qitishda didaktik o’yin texnologiyalaridan foydalanish” mavzusida tanlangan bitiruv malakaviy ish yuzasidan olib borilgan ishlar natijalarini taxlil etib, quyidagi xulosalarga kelindi:

1. Bitiruv malakaviy ish mavzusiga doir tegishli ilmiy va ilmiy-metodik adabiyotlar taxlil qilindi.

2. Adabiyotlar taxlili natijasiga ko’ra bitiruv malakaviy ishning maqsadi va vazifalari aniqlab olindi.

3. Adabiyotlarda tanlangan mavzuga doir ishlar juda kam olib borilganligi aniqlandi.

4. Kimyo ta’limining ayrim mavzulari yuzasidan zamonaviy didaktik o’yin texnologiyalarining interfaol usullari yordamida dars jarayoni loyixasi ishlab chiqildi.

5. Pedagogik amaliyot davomida ishlab chiqilgan dars ishlanmalari sinovdan o’tkazildi.

6. Olib borilgan ishlar o’quvchilarning kimyoviy bilim va ko’nikmalarni samaraliroq o’zlashtirishlariga zamonaviy didaktik o’yin texnologiyalar ta’sir etish mumkunligi ko’rib chiqildi.

Kimyo ta’limining barcha bosqichlarida didaktik o’yin turlaridan unumli foydalanib dars o’tish mobaynida o’quvchilarning kimyo fanidan puxta va keng bilim va ko’nikmalar olishlarida muhim ta’lim-tarbiyaviy ahamiyat kasb etishi mumkin.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Karimov I. A. “Barcha reja va dasturlarimiz vatanimiz taraqqiyotini yuksaltirish, xalqimiz farovonligini oshirishga xizmat qiladi”. “Xalq soʻzi” gazetasi, 2011 yil 22 yanvar.
2. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimovning mamlakatimizni 2013 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari va 2014 yilga moʻjallangan iqtisodiy dasturining eng muhim ustuvor yoʻnalishlariga bagʻishlangan Vazirlar mahkamasining majlisidagi maʼruzasi.
3. Karimov I.A. Yuksak maʼnaviyat - yengilmas kuch. Toshkent. Maʼnaviyat, 2008. 61 b.
4. Karimov I.A. Oʻzbekiston: milliy istiqlol, iqtisod, siyosat, mafkura. I tom.- Toshkent.: Oʻzbekiston, 1996.- 82 b.
5. Karimov I.A. Vatan sajdagoh kabi muqaddasdir. 3 tom.-Toshkent. Oʻzbekiston, 1996.-352 b.
6. Turgʻunboyev K., Rizayev A. Zamonaviy pedagogic texnologiyalar. „Andijon nashriyot-matbaa“ 58 b
7. Pedagogika. Toʻxtaxadjayeva M.X. ning ilmiy umumiy taxriri ostida. Toshkent-2010.254-255 b.
8. Yoʻldoshev J. F. , Usmonov S.A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy qilish. Toshkent 2008. 92 b.
9. Tolipov Oʻ.Noʻmonova N.Taʼlim-tarbiya jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalar. GʻGʻ Xalq taʼlimi.-Toshkent, 2002.-N 3. 23-29 b.
10. Choriev R.Yangi pedagogik texnologiyalar-taʼlim –tarbiya sifat va samaradorlik omili. Toshkent-2010. 254-255 b.
11. Tolipov Oʻ., Noʻmonova N. Zamonaviy didaktik oʻyinlarni taʼlim jarayonidagi oʻrni. GʻX. Xalq taʼlimi.-Toshkent, 2004.-N 4.-B. 12-15-19
12. Zunnunov A.,Maxkamov U., Didaktika (Taʼlim nazariyasi). O.OʻYu uchun qoʻllanma.-Toshkent. Sharq, 2006.-132 b.
13. Махмудов М. И. Современные урок.-М.: Педагогика, 1985.-180 с.

14. Маркачев А. Е. Метод проектов как средство индивидуализации при обучении химии. Автореф. Дис. канд. пед. Наук. –М.: 2007.-47с
15. Mavlonova R. , Vohidova N. , Rahmonqulova N. Pedagogika nazariyasi va tarixi. „Fan-texnologiya“ Toshkent 2010. 236 b.
16. Миллюков С. Н. Обучение учащихся химии на основе модульной системы (на примере темы “основные классы неорганических соединений”). Дис. канд. Пед. наук.-М.;2001.-214 с.
17. Tolipov O', No'monova N. Kimyo talimida zamonaviy pedagogik texnologiyalar. S.D. Xalq ta'limi. 2011 / 1 soni 22b.
18. Azizxo'jayeva N. Pedagogik maharat va pedagogik texnologiya. Toshkent 2005 .279-283 b.
19. Зияева М.В. Иванова Б.В. Совершенствование организации учебно-познавательной деятельности школьников на уроках химии.–М.: Просвещение, 1989.-154с.
20. Yo'ldoshev J. , Yo'ldosheva F. , Yo'ldosheva G. Interfaol ta'lim sifat kafolati. Toshkent 2009 185-194 b.
21. Tolipov O', No'monova N. O'quv jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish. Xalq ta'limi. 2002/ 4.25 b.
22. Begmatov U.E. Umumiy o'rta maktablarda kimyodan darsdan tashqari ishlarni dars bilan boqlashning nazariy-metodologik asoslari. Diss. kand. ped. nauk. T. 2004. - 152 b
23. Pletner Yu. V., Polosin V. S., Ximiya o'qitish metodikasidan praktikum. “O'qituvchi” Toshkent 1967. 189 b
24. Asqarov I.R., To'xtaboyev N.X., G'opirov K.G'. Kimyo. 7-sinf o'quvchilari uchun darslik. -Toshkent 2010. 47-49 b
23. www. Ziyonet. Uz. ”Dars ishlanmalar” 7-8 sinf
25. Asqarov I.R., To'xtaboyev N.X., G'opirov K.G'. Kimyo. 8-sinf o'quvchilari uchun darslik. Toshkent ”Yangi yo'l poligraph service” 2010. 100-103b
26. Asqarov I.R., To'xtaboyev N.X., G'opirov K.G'. Kimyo. 9-sinf o'quvchilari uchun darslik.-Toshkent 2010. 67-73b