

O`zbekiston Respubikasi Oliy va O`rta Maxsus Ta'lim

VAZIRLIGI

NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI

BIOLOGIYA O`QITISH METODIKASI
(ma'ro`zalar matni)

Namangan – 2023 yil

Ushbu «Biologiya o`qitish metodikasi» fanidan ma'ruzalar matni NamDU o`quv – uslubiy kengashning 23 yanvar 2001 yildagi 4-sonli bayonnomasida ko`rib chiqilib nashrga tavsiya etilgan.

To`zuvchi:

O.Abdiyeva

So`z boshi.

Biologiya o`qitish uslubiyoti biologiya fakulteti 3 boskich talabalari uchun muljallangan. Mazkur fandan ukiladigan 27 soat ma'ro`za uchun ma'ro`za matnlari tayorlashda biologiya ta'liminish oxirgi davrdagi vazifalarga e'tib berildi.

Ma'ruza matnlar tayorlashda O`rta osiyolik q'omusiy olimlarni tabiatshunoslikni o`qitish xaqidagi fikrlari, biologiya o`qitishning metodlari, shakllariga bir muncha keng o`rin beriladi. Biologiya darslarini tashkil etish. o'tkazish, darsdan va auditoryadan tashkari mashgulotlarni tashkil etidu masalalari keyishi yillarda tuplangan navator o`qituvchilarning ish tajriblariga asoslagan xolda xolda bayon kilinadi. Shu bilan birga mazkur boskich talabalariga biologiyaning xozirgi zamon muammolari va o`qitish uslubiyotidan maxsus kurs utilishi xisobga olib chiqib maktab bilogiyasi fanlarining tizimi, mazmuni biologiya ta'limiga o`qituvchilar faolliklarini ortirishni ba'zi tomonlari xakida masalalarga kengrok urin bergan. Ma'ro`za matnlari sodda, tushunarli kilib yozishga e'tibor berildi.

1- mavzu: Kirish

Reja.

1. Biologiya o`qitish metodikasining predmeti, vazifalari.
2. Biologiya o`qitish metodikasining ilmiy tekshirish uslublari.

Biologiya o`qitish metodikasi – maktab o`quv predmeti xususiyatlariga bogliq xolda ta'lim – tarbiya jarayonini tashkil etishning sistemasi xaqidagi fandır. Biologiya o`qitish metodikasi pedagogika fanlari tarkibiga kirib, maktablarda ukitiladigan fanlar buyicha ta'lim berishni umumiy talablari asosida ish olib boradi.

Biologiya o`qitish metodikasi biologiya fanlarining qo`lga kiritgan yutuqlari asosida ish kuraman. Biroq biologiya o`qitishda fanning ko`lga kiritgan barcha yutuqlari xaqida o`quvchilarga ta'lim berish imkoniyati cheklangan. Binobarin biologiya metodikasi, biologiya fani kabi tirik organizmlarning rivojlanish qonuniyatlari emas, balki biologiya talimidagi pedagogik jarayonlarning qonuniyatlarini o`rganadi.

Biologiya o`qitish metodikasini predmeti maktab biologiya fanlaridir. U biologiya fanlarini o`z ilmiy tekshirish uslublari yordamida o`rganib, q`uyidagi vazifalarni bajaradi.

1. Biologiya fanlarining tarakkiyotiga mos ravishda maktab biologiya ta'limi uchun mavzular tanlaydi.

2. Biologiya ta'limning samarali metodlari, shakllarini aniklaydi.

3. Ta'lim jarayonida o`quvchilarni tarbiyalash, rivojlantirish masalalarini urganadi.

4. Talim uchun zarur bulgan kurgazma kurollar, jixozlarni aniklaydi.

Biologiya o`qitish metodikasi umumiy va xususiy metodikalarga bulinadi. Biologiya o`qitish metodikasining boshka fanlar bilan boglanishi.

Biologiya o`qitish metodikasi avvalo biologiya fanlarini bilan boglanadi. Maktab biologiya predmedlarining mazmuni ilmiylik talabiga javob berishi zarur. Shu boisdan metodika katta – katta bo`limlarga bagishlanib o`qituvchi bu bo`limdan darslarni oldindan tiplarini, ukuv – tarbiya ishlarini maksad vazifalarini aniklab beradi. Maslana: 9 sinf umumiy biologiya predmetida xujayra maveusi uchun.. soat, genetika va selektsiya asoslari uchun.. soat, ekologiya asoslariga esa.. soat ajratiladi. O`qituvchi bu maveular uchun tematik rejasi to`zib olishi natijasida u

maekur maveularni urganishda ko`prok nimalarga etibor kilish, kaysi mavzulardan sung o`quvchilarning bilim va malakalarini aniklanishga karatilgan darslar tashkil etish maksadga muvofik ekanligini rejalashtirib oladi. Undan tashkari tematik rejalashtirishda mavzularni urganishga oid ekskursiyalar, darsdan, sinfdan tashkari ishlarni urni, tashkiliy shakllari xam belgilab olinadi.

Darslarga tayyorlanishda o`qituvchi darslikning dieayin apparatini urganib chikadi. Darslikdagi matnning izoxi yoki tasdigi sifatida berilayotgan rasm, sxemalar maemuniga :etibor beradi. Berilgan rasm, sxemalar mavzu mazmunini kanchalik boyitish tasdiklashi mumkinligini taxlil kiladi. Dars mavzusi uchun yana kanday rasm sxemalar zarurligini o`ylab kuradi. Darslikdan savol topshiriklarni o`quvchi uchun kanchalik tarzda to`zilmagan bulsa, o`qituvchi ularni sodda xol keltiribo`quvchilargayetakazish yullarini belgilaydi. Dars mvzusini yanada boyitish uchun o`qituvchi darslikda berilgan rasm, sxema yoki topshiriklaridan tashkari, o`zi o`quvchilarni ijodiy ishlariga xizmat kiluvchi yani topshiriklarga, mantiliy fikrlashga undovchi rasmlar, ayrim masalalarni shuningdek o`quvchilar kurgan, bilgan tabiiy obektlar, xodisalar xakida misollar rasmlar berilishi maksadga muvofikdir. Biologiya fanlari tarakkiyoti, yutuklari, yunalishlarini doimo ko`zatib borish kerak, biologiya fanlarini maksadi turli tadkikotlarorqalitirik tabiat xakida yangi – yangi bilimlarni urganishga karatilsa maktab biologiya predmetlari maksadi biologiya fani kulga kirittan yutuklari xakida o`quvchilarga ta'lim berishdan iborat. Undan tashkari biologiya o`qitish metodikasi agranomiya, tibbiyot, gigiyena, falsafa, pedagogika va ruxshunoslik fanlari bilan xam yakindan alokada buladi.

Keyingi yillarda biologiya ta'limida predmetlar aro boglanishlardan foydalanish masalasiga e'tibor kuchayganligi munosabati bilan u kimyo, fizika, geografiya kabi qator fanlar bilan alokada bulmokda.

Biologiya o`qitish metodikasi fanining ilmiy tekshirish uslublari.

Boshka fanlardagiga uxshash biologiya o`qitish metodikasining o`z ilmiy – tadkikot usullari bulib, bu usullarni kullanishi natijasida olib borilayogan ishlar biologiya o`qitish metodikasining fan sifatida tarakkiy etishiga xizmat kilmokda. Biologiya o`qitish metodikasining ilmiy – tekshirish usullariga kuyidagilar kiradi.

1. Pedagogik ko`zatish metodi bu metod kullanilganda mutaxassis ko`zatuvchilar maktablarda ishlayotgan biologiya o`qituvchilarining ish

tajribalarini urganib ular ichida eng samarali ishlayotganlarini ish tadbirlarini urganib, bu tajribalarni o`qituvchilar orasida tashvikot kilib boradilar.

2. Pedagogik eksperiment metodi. Ushbu metod ilmiy tekshirish ishlarida ko`p foydalaniladi. Tadkikotchilar maktablarda biologiya ta'limining muammolarini xal etishga karatilgan yangi rejalar (darslar, darsdan, sinfdan tashkari mashgulotlarni utkazish buyicha) yurik, va ishlanmalar to`zib bularni maktablardagi biologiya ta'limida sinovdan utkazishadi. Biologiya ta'limi mazmunining yanada yaxshilashga muljallangan bu eksperimentallarning samaradorligini aniklash uchun odatda tajriba kontrol sinflar ajratib olinadi. Tajriba uchun taplangan sinflarda utkaziladigan ta'lim tadkikotchilar ishlagan yangi ish rejasi asosida olib boriladi. Kontrol Sinflarni esa ta'lim maktab o`qituvchisining xoxishi tuzganrejasi buyicha utkaziladi. Tajriba va kontrol sinflarda bir xil mazmunining iki xil reja asosida uktilib xar ikkala sinfda mavzuning urganish samaradorligi taxlil kilinadi. Agar mavzuni urganishda ilmiy tadkikot tuzgan reja yaxshi samara berib mavzuni urganishda o`qituvchilarning faolliigi ortib o`zlashgirish kontrol sinfidagiga karaganda bir muncha yukori bulib bu natijalar boshka maktablardagi eksperimentallar natijasiga xam bir necha bor takrorlansa ushbu yangi ish reja o`qituvchilar orasida keng yoyiladi. Ta'limga joriy etiladi.

3. Psixologik kuzatish megodi. Biologiya fanlari 6 – 9 sinflar, shuningdek litsey, kollejlarda o`qitilganligi uchun uni turli yoshdagi o`quvchilar o`rganiladi. Shu boisdan ta'lim samaradorligini ortirish uchun turli yoshdagi o`quvchilarning ruxiy xolatlarini bilish, ularni biologiya ta'limiga munosabatlari, kizikishlari, dikkatlari, o`quv materialining esda saqlash, faolliklari kabi shaxsiy xususiyatlarini xisobga olish zaruriyati tugiladi. Ushbu metod qo`llanilganda tadqiqotchilar o`quvchilarning dars, dars, sinfdan tashkari mashgulotlarga bo`lgan munosabatlarini anikqab berishadi. O`qituvchilarning darsning qanday tashkil etgani, o`quvchilargamuomalasi, foydalagan ko`rgazmali qurollardan, noananaviy talim yoki uning elementlarida foydalanishi o`quvchilarga qanday ta'sir etishi, faolliklariga sabab bo`lishi yeki aksincha o`qituvchilarning qanday dars tashkil etishi, foydalangan ta'lim metodlari ko`rgazmali qurollari, o`quvchilar bilan aloqalari o`quvchilarni darsga loqaydligi, etiborsizligi, bilimlarni yaxshi o`zlashtirmasliklariga sabab bo`layogganligi o`quvchilarning dars

mavzusining o'rganishga bo'lgan qiziqishlari, folliklariga sabab bo'luvchi omillarni ajratilib, ularni tashviqot qilinadi.

Talabalar bilimlarini tekshirish uchun savollar.

1. Biologiya o'qitish metodikasining predmeti, vazifalarini aytib bering.
2. Umumiy biologiya o'qitish metodikasining vazifalarini nimalardan iborat
3. Xususiy biologiya o'qitish metodikasining vazifalarichi?
4. Biologiya o'qitish metodikasining boshqa fanlar bilan aloqasi xaqidagi fikrlaringiz.
5. Biologiya o'qitish metodikasining ilmiy uslublarini aytib bering.

Tayanch iboralar.

O'qitish metodikasi. Metodikaning vazifalari. Umumiy, xususiy metodika. Metodikaning fanlar bilan aloqasi. Adabiyotlar. Izox: Mavzular uchun zarur bulgan adabiyoglar mazkur matnlarning oxirida berilgan ruyxatdagi tartib nomerlariga asosan berilib fakat ularning tartib rakamlari keltiriladi.

2-Mavzu: BIOLOGIYA O`QITISH METODIKASINING RIVOJLANISH TARIXI. O`RTA OSIYOLIK QOMUSIY OLIMLARNING TABIATSHUNOSLIK TA'LIMI XAQIDA FIKRLAR.

R e j a.

1. Urta Osiyoda zardushtiylikni paydo bulishi va uning mukaddas kitobi «Avesto» da tabiat xakida fikrlar.
2. A.Beruniy, A.Farobiy, Ibn Sino kabi komusiy olimlarning tabiat va uni o'qitishga oid didaktik karashlari.

19 – 20 asrlarda Turkistonda tabiatshunoslikni ukitilishi. Urta Osiyoda tabiatshunoslikni o'qitishning metodikasi fanining paydo bulishi na rivojlanishi asosan 20 – asrga tugri keladi. Garchi bu yerlarda jaxonga mashxur bulgan Beruniy, Farobiy, IbnSino kabi komusiy olimlar yashab ijod etgan bulsalarda, bu allomalarning tabiat o'qitishga oid Karashlari yetarli urganilgan emas. Turkistonda tabiatshunoslikka bulgan karashlari biz zardushtiylikni mukaddas kitobi «Avesto» saxifalaridan topamiz. Bu kitobga sharkning birinchi faylasufi. donishmandi Zardusht (589 – 512 y) asos solgan. «Avesto» 1200

bobdan iborat bulib, u xayotning barcha soxalari buyicha ma'lumot beradigan ulkan kitobdir. Unda Markaziy Osiyo xalklarining eng kadimgi urf – odatlari, kushiklari, dexkonchilik, chorvachilik, xunarmandchilik, savdo – sotikda bulgan karashlar mavjud. Bugina emas, Avegto saxifalarida jugrofiya, falakiyot, tibbiyot; biologiya va boshka fanlarga doir materiallar bor. Ayniksa kitobda tabiatshunoslikka e'tibor ko`prok berilgan. Tabiatshunoslik materiallari tibbiyog va ekologiyaga oid yuriklarda o`z aksini topadi, jumladan, turli kasalliklar va ularning oldini olish, davolash, tabiatlarining axloki, ayrim konunlar shaklida bayon etiladi. Avestoning ekologiya masalalar buyicha yuriklar ibratlidir. Bu yuriklarda yer,suv, xona, badan va kiyim kechaklarni ovkatlarni toza saklash earurati uktiriladi. Inson yoki xayvonlar uligi tushgan soy, arik, kuduklarni bir necha marotaba obdon tozalash talab etiladi. Pashshalar, kushlarorqaliyukadigan kasalliklar uy xayvonlarini saklash, muxofaza etishga oid kursatmalar, badan tarbiya masalalari, dorivor usimliklar va ulardan foydalanish kabi bir qator masalalarga xam urin beriladi.

«Avesto» mukaddas kitob bulganligi sababli usha davrdan yoshlarga ta'lim tarbiya berishda unga shubxasie amal kilingan. Demak Markaziy Osiyoda kadimdan tabiatga bulgan karashlar o`z moxiyatiga kura ilmiy yunalishiga asoslanib, yoshlarga ta'lim berishda undan ogishmay foydalanilgan.

Urta Osiyo turli fanlar rivojlanib endi dunyoga tanilgan, komusiy olimlar barakali mexnat kilib kelgan bulsalarda, bu kobiliyatlarining tabiatshunoslikni o`qitish megodikasi xakidagi fikrlari yegarli urganilmagan.

Urga Osiyolik komusiy olimlar o`z asarlarida «Komil inson» tarbiyalash masalalariga jiddiy e'tibor berganlar. Ayniksa ular fanning jamiyat xayogiga axamiyatini yaxshi tushunganlar. Shu boisdan allomalar «Komil inson» tarbiyasida maxoratli o`quvchilar bulgan deb ayta olamiz.

Abu Nasr Farobiy (873 – 930)

Ta'lim tamonlari va metodlariga katta axamiyat beradi. U tabiatshunoslik ta'limida kurgazmali metodni yoklab, insonni bilishi sezgilardan boshlanishi, sezgilardan xosil bulgan bilimlar milliy fikrlashorqaliyanada boyishini kursatadi. Shu boisdai Farobiy tabiatshunoslik ta'limida analiz, sintez yuli samaraliligiga katta e'tibor kiladi. Olim «Mo`zika xakida kitob» nomli asarida nazariy, va amaliy fan tugrisida fikr yuritib, nazariy fan insonlarni ongini rivojlantirsa,

amaliy fan uning xayotini yaxshilashga xizmat kilishni binobarin;- tabiatshunoslik ta'limida nazariyani amaliyota boglab o`qitish lozimligini kursatadi. Farobiy xar kanday bilimning boshlanishi ko`zatish va tajribaorqalixosil bulishini kursatishi xam tabiatshunoslik o`qitishda bu metodlardan foydalanishni yoklashini bildiradi.

Abu Ali ibn Sino (980 – 1037)

Mashxur tabibgina bulmay, balki ulug pedagog xam edi. U o`zining «Donishnoma» asarida fanlarni klassifikatsiyalaydi. Ibn Sinoning xozir 240 ga yakin asarlari bulib bu asarlarda uning tabiatshunoslikka oid karashlari kursatib utilgan. Avvalo u tarbiyada akliy, jismoniy, estetik, ma'naviy jixatlar ustivorligi asosida tashkil etilishi lozimligini ta'kidlaydi. Ibn Sino xam ta'limda oddiydan murakkabga, o`quvchilarning kizikishlarini xisobga olish zarurligini kursatadi. Undan tashkari tabiatshunoslik talimi o`quvchilarning amaliy ishlari, jismoniy mashklari bilan kushib olib borilishi maksadga muvofik ekanligi kuyida fikr bildiradi.

Ibn Sino ta'limida tushunchalarni rivojlantirish moxiyatini kursatib xozirgi zamon tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi asoschisi ekanligini kursatadi. Ibn Sino ko`zatish, tajriba eksperimentlar tabiatni anglashni samarali metodlari ekanligini urgatadi. Narsalar inson ongida kayta ishlanib mantiliy xulosalar chikarish bilan bilimlar tugri, mustaxkam egallashni kursatadi.

Urta asrlarda yashab ijod kilgan komusiy olimlar tabiatigunoslik o`qitish metodikasiga doir maxsus asarlar yaratmagan bulsalarda, ularni didaktik karashlari asarlarida bayen ztiladi. Shubxasiz bunday allomalarning ta'lim tarbiya xakidagi fikrlari o`z zamonasida emas balki xozirgi davrda xam o`z kiymatini yukotgan emas. Tabiatshunoslidan dastlabki darslik 8 – asr boshlarida Xorazmlik olim Maxmud al – Chogminiy tomonidan yozilgan, darslik astronomiyaning kiskacha bayoni edi.

Musulmon olamida Burxon ad – Din az Zarunjiy birinchi bulib ta'lim metodikasiga oid «o`quvchilarga ta'lim berish» deb nomlangan kitob yozadi. Kitob 13 bobni o`z ichiga oladi. Unda fanlarning moxiyati, mashgulotlarni maksadi, ukuv materialini tanlash, o`quvchilar faoliyatlari va o`qitish vositalari kabi karator metodik maslallarni bayon etadi.

O`zbekistonda tabiatshunoslik o`qitish metodikasi fanining paydo bulishi va rivojlanishi, rus – to`zem maktablari tashkil topishi bilan boshlandi. rus to`zem makgablarida S.M. Gramenitskiyning natural

kurgazmali megodi joriy etildi. Ayniksa yangi usul maktablari tashkil bulganidan keyin unda arifmetika, tabiatshunoslik, geografiya kabi fanlar kiritilishi muxim vokealardan buldi. Tabiatshunoslik xaftasiga 4, geografiya 4, gigena 2 soat mobaynida ukitilgan.

O`zbekisgonda biologiya o`qitish metodikasi buyicha tadkikotlar 20 – asrning 2 – yarmidan boshlab rivojlandi. Biologiya metodikasida endilikda darslar, darsdan va sinfdan tashkari ishlarni tashkil etish va o`tkazish, tushunchalarni rivojlantirish, maxalliy materiallardan foydalanish kabi masalalarni ishlashga kirishildi. L.T.Gafurov, S.K.Xabirova, K.Samadov, G.S.Noga, Ye.Belskaya, A.Kodirov, X.Shokirov kabi metodistlar yukoridagi kursatilgan masalalar yo`zasidan bir orator tadkikot ishlari natijalariga asoslanib, biologiya ta'limining umumiy va xususiy masalalariga bagishlangan karator kullanmalarini chop ztishdi.

Savol va topshiriklar.

- 1 .Zardunshtiylikning mukaddas kitobi «Avesto» da tabiatga bulgan karashlarini tushuntiring.
 2. «Avesto»da gigiyena koidalarini berilishini aytib
 3. A.Forobiyning tabiatshunoslik ta'limi xakidagi fikrlarini tushuntiring.
 4. A.Beruniyning tabiatshunoslikni o`qitish xakidagi fikrlarini aytib bering.
 - 5 .Ibn Sinoning tabiatshunoslikni o`qitish xakidagi fikrlari.
 6. O`zbekistonda mexnat kilayotgan uslubchi olimlar va ularning ishlari xakida so`zlang.
- Tayach iboralar.

Zardushtiylik. Avesto. Forobiy. Ibn Sino. «komil inson» tarbiyasi uslubchi olimlar. Adabiyetlar.

3- mavzu: BIOLOGIK TUSHUNCHALARNI RIVOJLANTIRIB TA'LIM BERISH MASALALARI.

R e j a.

1. Biologik tushunchalar va ularning insonda xosil bo'lishi.

2 Biologik tushunchalarning xillari.

3. Biologik tushunchalarning rivojlantirishni yo'llari, vositalari.

Tushuncha tabiatda narsa va xodisalarni tashki va ichki tuzilishlari, boglanishlarni aks ettirib inson ongida so'zlar vositasidagi im'tixosidir.

Insonda tushunchalar sezgilardan boshlanadi. Inson ko'ziorqaliturli narsalarni shakli, katga – kichikligi, rangi, xarakati, ba'zi xayotiy jixatlarini urgansa, kul sezgisiorqalishu narsalarni kattik – yumshokligi, issik, – sovukligini anikklaydi. Xid sezgisi bilan bu narsalarni tam bilishiorqalimazasini urganadi.

Sezgilardan idrok shakllanadi. Idrok tashki olamning sezgi organlariga ta'sir etishi tufayli ob'ektiv dunyoning sub'ektiv obrazidir.

Sistemali va malum reja asosida idrok kilish insonning ko'zatuvchaniligi xisoblanadi. Ko'zatuvchanlik o'z navbatida xotirani kuchaytirib turli takkoslashar umumlashtirishlarga sabab buladi.

Narsa va xodisalarni farklantirish, umumlashtirish abstrakt tafakkurga xosir. U sezgi va idrokdan firk, kilib narsa va xodisalarning ichki boglanishlarni moxiyatini ochib beradi.

Sezgi, idrok, tasavvur, abstrakt tafakkur va tushuncha bilish jarayonining boskichidir. Ta'limda tushunchalardan foydalanish masalasiga axamiyat berib kelingan. Kadimdan katta axamiyat berib kelingan. Ayniksa Urta Osiyoda yashab ijod ztgan komusiy olimlarning didaktik karashlarida o'z masalaga aloxida ztibor karatilgan. Masalan: Ibn Sino «Donishmanoma» asarida tushunchalari oddiy va umumiy xillari bulishi xakida ma'lumotlar beradi. Ibn Sino tushunchalarni xususiy va umumiy bulishligini kursatib

xususiy fakat birgina predmetga taalukli bilishi, xususiy tushunchalar asta rivojlanib borishi kursatadi.

Biologiya ta'limida tushunchalar iojlantiri sh nazariyasi 1550 yillarda Sank-Peterburgli metodistlar tomonidan ishlab chikildi.

Bular biologiya fanlari kulga kiritgan yutuklarni va maktab biologiya predmetlarini mazmunini siyosiy taxlil: etish natijasida biologik ta'limdagi asosiy tushuncha guruxlari, ular urtasidagi o'zaro boglanishlarni, nazariy va

amaliy tushunchalarni inson dunyokarashining shakllanishida va amaliy faoliyatidagi axamiyatlarini anikladilar. Bugina emas, tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi ayni tushunchalarni o'quvchilar ongida xosil kilish, rivojlantirishning metodik yullari, vositalarini ishlab chikishga imkon berdi.

Shunday qilib biologik tushunchalarni shakllantirish masalasini ishlanishi: 1. Urta maktablar biologiya ta'limi mazmunini belgilash; 2 – Mavzularni urganish tartibini to`zish, o`qitish; 3. Metodlarini aniklash; 4. Kurgazmalilik tamoilini amalga oshirish; 5 – Predmetlar aro boglanishlarni ilmiy jixatlarini ishlab, chikish xizmat kildi.

Biologiya tushunchalarning xillari.

Biologiya fanlaridagi tushunchalar bir – birlari bilan mantikan boglangan morfologik, anatomik, fiziologik, ekologik, sistematik, filogenetik, itologik, embriologik, genetik, agronomik, gigiyenik, paleantilogik tushunchalardan tarkib topadi.

Yukorida kursatilgan tushunchalar oddiy, murakkab maxsus va umumbiologik tushunchalar shaklida buladi.

Oddiy tushuncha usimlik va xayvonlar to`zilishi va xayot jarayonidagi eng sodda tomonini aks etdiradi. Masalan: .«barg», «novda», «gul» kabi tushunchalar usimlikning fakat bir organi xakida tushunchadir.

Birok, fan taraqqiyotida, shuningdek biologiya talimida oddiy tushuncha asta rivojlanib murakkab tushunchaga aylanadi. Masalan: barg mavzusidagi darslarda o`quvchilar birgina tashki ichki to`zilish, unda ketadigan xayotiy jarayonlar bilan tanishib borgan sari dasglabki, oddiy tushuncha darsda utgan sari o`z tarkibiga yangi yangi tushunchalarni qamrab murakkab tushunchaga aylanadi. Masalan: yashil. barglar yoruglikda So₂ yutilishi, kislородni chikishi», Bargdagi organik

modalar xosil bulishi kabi mavzular shular jumlasidandir.

Dastlabki barg xakidagi tushuncha o`z tarkibiga anatomik, fiziologik, morfologik, ekologik tushunchalarni mushtarakligida murakkab tushunchaga aylanadi. Maxsus tushunchalar fakat ayrim fanlarni urganish doirasida uchraydi. Masalan: Usimliklarning mineral oziklanishi, morfologiyasi, zoologiyadan xam xayvonlar morfologiyasi, anatomiyasi, fiziologiyasi kabilar maxsus tushunchalardir. Umumbiologik tushunchalar barcha tirik organizmlarga xos bulgan biologik xodisa, konuniyatlarni xal zttiruvchi tushunchalar bulib bularga xujayra xayot birligidir, organizmlar to`zilishi ma bajarish vazifasi birligi, organizm o`z o`zini boshkaruvchi sistema, moddalar almashinuvchi va znergiyaning o`zgarishi kabilar misol buladi.

Umumbiologik tushunchalar xam oddiy tushunchalarning rivojlanishi natijasida xosil buladi.

O`quvchilar ongida tushunchalarni xosil qilish va rivojlantirish masalasini tugri tashkil etish uchun o`qituvchi, tushunchalarni mavzudan mavzuga utgan sari kanday rivojlantirish yullari va vositalari urganib chikishi zarur.

Shu boisdan urganiladigan xar bir tushunchani ajratish, uni kaysi tushunchalar bilan boglash, tushuncha xosil qilish uchun zarur kurgazma kurollar, o`qitish metodlarini tanlash muxim vaziyatlaridan xisoblanadi.

O`qituvchi darsga tayyorlanar ekan, u dastur talablari buyicha o`quvchilarda kanday yangi tushunchalar xosil qilish va tushunchalarni kaysi metodlar, vositalar yordamida o`quvchilar ongida shakllantirish masalalarini taxlil kiladi. Predmetlararo boglanishlardan foydalanish imkoniyatlarini xisobga oladi.

Darsda morfologik mazmundagi masalalar urganiladigan takdirda amaliy metod yetakchiligida, anatomik fiziologik mavzularda kurgazmali, zkologik mavzuda ogzaki va kurgazmali metodlardan foydalanish talab etiladi. O`quvchilar ongida tushunchalarni xosil qilish va shakllantirish, ularni fikrlash kobiliyatini rivojlangirishga karatilgin. Shu boisdan o`qituvchi darsni tashkil etishda analiz, sintez, umumlashtirish kabi amaliy operatsiyalar vositasida olib borishga barakat kiladi. O`quvchilarni dars-faoliligini orttirishga xizmat kiluvchi muammoli ta'lim, didaktik uyinlar, konferentsiya darslari ayniksa tushunchalarni puxta o`zlashtirib olishga yaxshi xizmat kiladi.

Tushunchalarning rivojlantirish masalasi o`quvchilarning fakat ilm olishgagina emas balki amaliy malaka va kunikmalar xosil qilish va rivojlantirishga xam karatilgan. Shu boisdan mavzuni urganishda o`quvchilarning mustakil ishlarni tashkil etishi xam e'tiborni karatish kerak. Tushunchalarni rivojlantirish talablari buyicha ukuv – tarbiya ishlarini tashkil etish uchun o`qituvchi darsga kuyidagicha tayyorgarlik ishlarini kurishi kerak.

1.Dastur talabi buyicha urganiladigan mavzuda o`quvchilarda kanday tushunchalarni xosil qilish zarurligini aniklash;

2. Dastur talabidagi tushunchalarni darslar kay darajada aks etganligini aniklash;

3. Yangi urganiladigan mavzudagi tushunchalar gruxlarini ajratish;

4.Tushunchalarni urganishga ijobiy ta'sir etuvchi o`qitishning shaklini tanlash;

5. Yangi urganiladigan tushunchalarni avvalgi darslarda urganilgan tushunchalar bilan boglash yullari;

6.Tushunchalar xosil qilish va mustaxkamlashga xizmat etuvchietuvchi dars jixozlarini tanlash;

7.Tushunchalarni urganishdagi xonalarning mashgulotda o`quvchi va o`quvchilarning kobilyatlarning belgilash;

8.Tushunchalarni urganishda o`quvchilar faoliyatiga tasir etuvchi yullar vositalarni topish;

9.Tushunchalarni urganish, boyitishga xizmat kiluvchi ilmiy – uslubiy ommabop adabiyotlardan foydalanish xam belgilash;

O`quvchilarning turli tajribalar, eksperementlar utkazish takkoslashlar, xulosalar chikarishlarorqalixosil kilinadigan tushunchalar darajasidir. Kuyidagi jadvalda bilan botanika fanida xujayra tushunchasining rivojlanish darajalari beriladi.

«xujayra» tushunchasining rivojlanish darajalari.

Tushuncha ning rivojlanish darajalari	Tushunchaning mavzusi, xajmi:
I	Usumlik xujayralari juda mayda sharchalardir (dastlabki tasavur)
II	Usumliklar xujayralardan to`ziladi xujayra pust, tsitoplazma, plastidlar kabi tarkibiy kislardan iborat (umumiy tasavurlar)
III	Xujayra oziklanish nafas olish xarakatlanish va ko`payish kabi xujayra kobigi tashkaridagi xujayra ichiga fakat zarur narsalarni tushuncha
IV	Xujayra xayotning asosiy birligidir. Usumlikdagi turli tukimalar xujayralar to`zilishi vazifalariga karab xilma-xil buladi. (nazariy)

Savol va topshiriklar

1. Insonning bilish jarayoni xakida so`zlang.

2. Tushuncha nima Biologik tushuncha xillarini aytib bering.
3. O`quvchilarda tushunchalarni xosil qilish va rivojlantirishni asosiy shartlarini aytib bering.

Tayanch iboralar.

1. Bilish jarayoni. Sezgi. Idrok. Tasavvur. Tushuncha. Tushuncha xillari. Tushunchalarni rivojlangirish,

4-mavzu: BIOLOGIYA O`QITISH METODLARI.

Reja.

1. O`qitish metodlari xaqida tushuncha
2. Biologiya o`qitish metodlarining xillari
3. Og`zaki metoddan foydalanish.

Metod o`zining umumiy manosida maqsadga erishdagi ma'lum tartibga solingan faoliyatdir.

O`qitish metodi o`qituvchi va o`quvchilarning faoliyatlari birligini aks ettiradi. Shu boisdan o`qitish metodi

o`qituvchining bilimlar berish usuli va ayni paytda ularni o`quvchilar tomonidan o`zlashtirib olish usulidir.

O`qitish metodining yuqoridagi ta'rifidan ikki bir – biriga bogliq tomon ya'ni o`qituvchi va o`quvchilarni birgalikdagi faoliyati tushuniladi. O`qitish metodi tanlashda xar ikkala tomonni xisobga olish zarur, Tanlangan metod o`qituvchi va o`quvchilar faoliyatiga ijobiy ta'sir kursatgan taqdirda kutilgan natijani beradi.

Xar qanday metod insonning o`z oldiga qo`ygan ma'lum maqsadiga karatilgan ongli xarakatlari tizimidan iborat bo`lgan faoliyatdir. Binobarin xar kanday metodni qo`llash zamirida insonlarning qandaydir maqsadi bo`ladi. Inson o`z oldiga qo`ygan maqsadiga erishmogi uchun turli yo`llar, vositalar orqali ishga tushadi. Ish jarayonida u bajarilayotgan mexnat natijalarini kuzatib, ma'lum tuzatishlar kiritib, yo`l qo`ygan xatolarini anglab boradi.

Insonni qo`llagan metodi doimo qandaydir ob'ektga qaratilgan bo`ladi. Masalan: duradgor qandaydir stolni yasamoqchi bolsa u o`ziga maqul bo`lgan ish usullari, asboblari bilan yogoch (ob'ekt) bilan ishlaydi. Demak duradgorni ish ob'ekti yogoch taxtalar bo`lib, u shu narsalardan ish qurollaridan foydalanib o`z maqsadi tomon xarakatlar kilib, oxirgi natija – stol tayyorlaydi. Biroq duradgor o`z oldiga

qo'yilgan maqsadini amalga oshirish uchun muomilada bo'ladigan ob'ektni ya'ni yegoch, taxtalar xaqida tasavirlari bo'lishi lozim.

"Xar qanday yogochdan xam stol yasab bo'lavermaydi. Shu bois u stol uchun mos bo'lgan yogoch xilini farqlashi, tanlashi lozim bo'ladi. Duradgor stol yasash uchun tanlagan yogochga asboblari va amaliy xarakatlari vositasida ishlov berishi natijasi o'larok yogochni o'zgartirib undan yangi maxsulot stol tayyorlaydi.

Aksariyat kasb egallari o'z ish faoliyatlarida tanlagan ob'ektlar ularning tanlagan metodi bilan o'zgartirilib kutilgan natijani beraveradi.

Ta'lim jarayonidagi qo'llanildigan metodlar esa doimo kutilgan natijani berishi uchun o'qituvchining ish ob'ekti bulmish o'quvchini xususiyatlarini xam xisobga olish kerak buladi. O'qituvchilik kasbini asosiy maksadio'quvchilargata'lim-tarbiya berishdir. Demak.o'qituvchi o'z maksadini amalga oshirishi uchun doimo o'quvchilar bilan ish olib bormogi kerak.

O'qituvchining ish ob'ekti – shaxsdir. Shu boisdan o'qituvchi o'z ish ob'ekgi bo'lgan o'quvchini shaxsiy xususiyatlarini xam xisobga olishi, o'quvchining qizikishini, faolligini, aqliy qobiliyatlarini, intilishlarini xisobga olmog'i kerak.

Ta'limda o'qituvchi o'z maqsadini amalga oshirishga xarakat kilishini, albatta u o'quvchini maqsadini anglashi, shunga qarab ish yuritishi lozim bo'ladi. O'qituvchi va o'quvchilarning maqsadlari bir-biriga mos bo'lganda quyilgan maisadga erishib bo'ladi ;

O'qituvchi va o'quvchilariig maqsadlari bir – biriga mos bo'lmagan xollarda ta'limdagi ko'zlagan maksadini oshirib bo'lmaydi. Yukoridagilardan xulosa qilinsa ta'lim jarayonida qullaniladigan metodni xam o'qituvchiga xam o'quvchiga mos bo'lsagina u natija berishini ko'rish mumkin.

Biologiya o'qitish metodlari xaqida adabiyotlarda turlicha fikrlar mavjud. Masalan: Ye.P.Brunovg (1976) ko'rsatishicha – tushuntirish va namoish etish, kisman izlaiish va izlaiish kabi metodlar borligi xaqida yozib, xaqiqiy metodikga esa ogzaki, ko'rgazmali va amaliy kabi xillarga bo'linishi xakida ma'lulotlar bergan. Muallif ogzaki metod ichida xikoya, xikoya – suxbat, suxbat, kitob ustida ishlash, yozma ishlar kabi xillar bulishligini kursatadi.

I.D. Zverev (1978) biologiya o'qitish metodlarini bilimlarini yangilash manbaalariga karab, ogzaki, amaliy, o'qituvchi va o'quvchilar

faoliyatiga karab yaigi ukuv metodlarini o`qituvchi tomonidan bayoi etish kabilarni kursatadi. Shuningdek o`qitish metodlari xakidagi gurli mualliflarning talimning didakgik vazifalariga boglik, bulgai xamda o`quvchilariiiiig musaakilligi va faolligiga xizmat turli metodlar mavjudligi xakida ma'lumotlar keltiriladi. N.M. Verzilin va

V.M.Korsunskayalar (1983) biologiya ta'limida 3 xil metoddan foydalanish xakida yozadilar. Fikrimizga ushbu mualliflarning biologiya ta'limida ogzaki, kurgazmali va amaly megodlardan foydalanish xakidagi kursatmalari ancha sodda va tugridir. Chunki ukuv materialini urganishda o`quvchilar uii eshigish, tinglash, kurish yoki ularga' ma'kul amaliy mashgulotlarni boshkarishlari zarur buladi. Shu boisdan xam biz xozirgi

davrda biologiya talimida yukorida kursatilgai uch xil metodga asoslanamiz..Malumki biologiya ta'limida kullaniladigan ogzaki kurgazmali va amaliy metodlar o`qituvchi va o`quvchilardan dars

materialini urganishda turlicha faoliyatda bulishligini takozo etadi. Ushbu metodlar kullanilganda o`qituvchi va o`quvchilar faoliyatini 2 – jadvaldan kurish mumkin. 2 – jadval. Turli o`qitish metodlari kullanilganda o`qituvchi va o`quvchilar faoliyati.

	Metodlar		
	Ogzaki	Kurgazmali	Amaliy
Bilim manbai	So`z	Kurgazmali	Amaliy ish
O`qituvchi bilim beradi	So`zlash orkali	Kursatish bilan	Yullanma orqali
O`quvchilar bilimlarni oladi	Tinglash orkali	Ko`zatib	Ishlab

Jadvaldan kurinib turganidek bir xil metodlar kullanilganda bilim so`z- vositasida boshkalarda esa o`quvchiga bilim manbai bulib kurgazmali kurollar yoki o`zi bajargan ishi xizmat kiladi.

Biologiya o`qitish metodikasidagi xar bir metod o`z navbatida o`ziga uxshash metodlardan tashkil topadi. Masalan: ogzaki metodlar tarkibiga xikoya, suxbat; ma'ro`za kabilar kirsas, kurgazmali metod tajribalar, natural va tasviriy materiallarning namoishi kabi xillarga bulinadi. Xuddi shunday amaliy metod tarkibida ob'ektni topib olish, anglash, ko`zatis, eksperiment kabi metodlar mavjuddir. O`qitish metodlarining yukorida

kursatilgan turlari o'zgarimas kotib kolgan deb bulmaydi. Metod yoki uning turi dars maemuniga o'quvchilarning tayyorgarlik darajasiga kizikuvchanligiga karab o'zgarib, murakkab – lashib boradi. Masalan: xikoya yukori sinfga borgan sari o'zgarib asta ma'ro'za metodiga aylanadi.

Dars bir kancha metodlardan foydalanilganda yaxshi natija beradi.

Metodik uslublar – metodning o'qitish kullash natijasida o'quvchilar ishining (kurinishi) ayrim tomonlari ifodovchi muayyan elementlaridir. Xar kanday metodga uslub kullanilganda uning tajribada mantikiy, tashkiliy va

texnikaviy tomonlari ko'zatiladi Metoddagi uslubning mantikiy tomoni. dars mazmunini undagi asosiy tushunchalarga

ajratish turli obektlarni belgilash, chakdoslash, farklash kabi ishlarni o'z ichiga olsa ukuv metodikani o'zlashtirishning tashkiliy tomoni o'qituvchilarga dars mavzusini urgatishga, o'quvchilarni jalb etish, ularni dikkatini nimalarga karatish lozimligini xisobga olish, ukuv jarayonini kanday joylarda utkazish, o'quvchilar dars mazmunini kanday urganishlari kerakligi yullarini aniklash kabilarni o'z ichiga oladi.

Ogzaki. metod,

O'qitishda kadimdan kullanilib kelinayottan dastlabki metodlardan biridir.

Bu metodni ogzaki deb nomlanishining boisi shuki, ukuv materialini o'quvchilar o'qituvchining so'zlab beradigan xikoyasi, ma'ro'zasi, tashkil etadigan suxbatni natijasida urganishadi. Boshkacha aychtanda ushbu metod kullanilganda o'quvchilar tayyor bilimlarni o'qituvchining ogzaki so'zlari vositasida anglashadi.

Ogzaki metod ukuv materialini o'qituvchining jonli, yorkin xissiyotlarga boy bulgan so'zi, turli kurgazma kurollar vositasida tushuntirish imkoniyatini beradi.

Insoniyat tarixidagi bosib utilgan yo'z yillarga e'tibor kilsak olimu – fozil kishilarning necha – necha avlodlar ayni shu ogzaki metod vositasida ilm olganliklarini guvoxi bulamiz.

Ogzaki metod o'z tarkibida turdosh metodlardan xikoya, suxbat, ma'ro'za, tushuntirish kabilar oladi. xikoya odatda dars mavzusi turli ilmiy – tadjikotlarning ochilishi tarixiga, olimlarning xayoti, ijodiga, tabiatdagi biror xodisa yoki vokealarning tajribasiga bagishlangan paytlardan kullaniladigan metoddir.

Xikoya metodi – ko'pincha 5 – 8 sinflardagi biologiya ta'limida kullaniladi. xikoya odatda dars mavzusi turli ilmiy – tadjikotlarning

ochilishi tarixiga, olimlarning xayyoti, ijodiga, tabkatdagi biror xodisa yoki voqealarning tajribasiga bagishlangan paytlarda kullaniladigan metoddir. Xikoya yukoridagi mazmunda bulgan ukuv materialini o`qituvchining jonli obrazli tafsilotidir.

Xikoya metodiga kuyiladigan bir kancha talablar bulib bularga kuyidagilarni kursatish mumkin:

1. Xikoya o`qituvchining yorkin jonli so`zlar vositasida utkazilishi lozim.

2. Xikoya metodi kullanilgan uqituvchi artistlik maxoratiga ega bulishi, dars

mavzusining turli qismlariga bayon etayotganda turli xarakatlar, ovoZ

balandligini gox baland yoki pastligiga etibor bermogi, xis – xayajon bilan xikoya kilish kerak.

3. Xikoya dars mavzusini asosiy masalalarini kuyilishi, uning xal etish yullari, xal etilishi va xulosalar chikarish kabi syujet yunalishida tashkil etilmogi kerak.

4. Yukorida aytilgani dek xikoya ko`pincha pastki sinflarda kullanilganidan mazkur sinf o`quvchilarini ruxiy imkoniyatlarini, dikat kilish kobilyatlarini xisobga olish kerak.

Ruxshunoslarning kursatishicha 13 – 15 yoshli o`quvchilar o`z dikatlarini mavzu va xodisalarga 12 – 15 minut davomida karatib turishlari, sungida ularning dikkatari boshka narsalarga kuchishi ko`zatilar akan.

Yukoridagilarga asoslangan xolda xikoya metodidan foydalanilganda uni davomiyiligini 10 – 15 minutdan oshirib yuborish maksadga muvofik emas. 5. Xikoya metodi kullanilganda uqituvchi o`z nutkini tushunarli, kurgazmali bulishligi axamiyat berish lozim. Shu boisdan u xikoya davomida dars mazmuniga oid turli kurgazmali kurollardan foydalanmogi lozim

6. Xikoya metodi uqituvchidan ma'lum nukt madaniyatiga ega bulishlikni talab etadi. Uning nutki ravon, badiylashgan bulmogi ayrim so`zlarni xadeb takrorlamaslik («Ya'ni», «Demak») . kerak.

7. Uqituvchi xikoya qilar ekan o`zi tasvirlayotgan tabiat xodisasini kurgan, olimlar bilan yonma – yon ishlagan, ilmiy kashfiyotlar ochilishida ishtirok ettan kishidok so`zlamok kerak.

Suxbat – odatda dars mazmunio`quvchilarga birmuncha tanish, uning o`z kundalik xayotlarida kurgan, bilgan mavzularga bag`ishlangan paytlarda kullaniladigan metodlar.

Suhbat odatda dars mazmuni uquvchilarga bir muncha tanish uning o`z kundalik hayotlaida ko`rgan bilgan mavzularga bag`ishlangan paytlarda qo`llaniladigan metodlar

Suxbat – dars mazmunini urganishga karatilgan, o`qituvchi tomonidan to`zilgan savollarga o`quvchilarning bergan javoblari asosida utkaziladi.

Suxbat metodidan foydalanilgandan o`qituvchi dars mazmunini xikoya qilib bermaydi. Balki urganiladigan mavzuning mavzusidan kelib chikadigan savollarnio`quvchilargatavola etadi, bu savollarga javob oladi.

Suxbat uchun savollar to`zishda o`qituvchi dars mazmunini, undagi asosiy tushunchalarni urganib chikadi. Sungra darsdagi asosiy tushunchalarga, o`quvchilarning avvaldan o`zlashtirgan bilim zaxiralarini, turmush tajribalarini xisobga olgan xolda ish yuritadi.

Suxbat uchun beriladigan, tayyorlanadigan savollarga bir kanca talablar mavjud bulib ular quyidagilardir.

1.Suxbat uchun to`ziladigan savol, kiska tushunarli, lunda bulishi zarur.

2. Savollar o`quvchilarni uylantiradigan javob berish uchun avvalgi urgan dars materiallari, turmush tajribalari,tabiatdagi ba'zi nursa va xodisalarni ko`zatish natijalari buyicha bulgan karashlaridan foydalangan xolda munosabatini bildiradigan tarzana to`zilishi kerak.

3.Kushalok, savollar berilmasligi lozim.

4.Uquvchilarga beriladigan savollar o`quvchilarni uylantirishga qaratilmog`i kerak.

5. Uqituvchi uquvchilarga beradigan savollarini doimo bir xil koliplarda emas, xar xil shaklda berishi lozim.

6.Savollar asta – sekin murakkablashgan xolda berilishi kerak.

Savollarni murakkablatirib borish kuyidagi tartibda amalga oshirilishi (botanika, zoologiya fanlaridan) mumkin:

Organlar to`zilishini ta'riflash. Xar xil usimlik va xayvonlarni ikkita organini to`zilishini takkoslash.

Organ to`zilishini (urug, ildiz, maysa, kurtak, novda, gul, meva) to`zilishini rivojlanishiga qarab solishtirish.

Organning to`zilishini muxit sharoitiga moslanishi taxlil etish:Xar xil organlar funtsiyalarini taqqoslash;

Organlarning rivojlanishini taqqoslash;

Ikkita organizm rivojini takkoslash;

Ekologik, morfologik yoki sistematik belgilarni takkoslash;

Usimlik va xayvonlar klassifikatsiyasi;

Turli sharoitlarda yashovchi usimlik va xayvonlarning xayotta moslanishi.

Suxbat metodi qullanilganda savollarga barcha uquvchilar teng javob bermaslar. Suxbat metodi uquvchilarni dars mazmuni faol o`zlashtirishlariga xizmat qiladi. Dars mobaynida ayrim o`quvchilar berilgan javoblarga qiynalayetganini, shu soxada bilim darajalari past ekanligini sezib borishadi. Boshkalari esa savollarga anii ravon javob berib ruxan tiklanadilar.

Undan tashkari suxbat o`quvchilarni tabiatda kurgan, ko`zatgan ba'zi narsa va xodisalarni yanada konkret ilmiy gushunib olishlariga xizmat qiladi.

Suxbat metodi qullanilgan mavzularda xam uqituvchi turli kurgazma qurollardan foydalanadi. Suxbat faoliyatidan uquvchilar rag`batlan tirib boriladi. Maktab ma'ro`zasi odatda yuqori sinf o`quvchilari bilan utkaziladigan ukuv – tarbiya ishlarining bir kurinishidir. Ma'ro`zadan dars mavzusi gurli ilmiy kashfiyotlar, konuniyatlar, biologik xodisalarning moxiyatlar kabi masalalariga bag`ishlangan vaqtlarda ko`prok qullaniladi. Ma'ro`za odatda 9 – 11 sinf biologiya ta'limida kullanilib, uning davomiyligi 30 – 40 min. qadar borishi mumkin.

Maktab ma'ro`zasi uquv materialining ancha kattaligi, mantiliy to`zilishi, isbot va umumlashtirishning birmuncha murakkabliligi bilan xarakterlanadi.

Uqituvchi ma'ro`zaga tayyorlanishda uning puxta rejasini to`zib olishi ma'ro`za foydalaniladigan kurgazma kuollar, adabiyotlar tayyorlab kuyadi.

Ma'ro`za mavzusi e'lon kilinganch uning rejasini doskaga- yozib kuyiladi.

Maktab ma'ro`zasi uchun o`qituvchi turli kurgazmali kuollardan, uquvchilarni faoliklariga xizmat etuvchi muamoli savollardan foydalangan xolda utkazish talab etiladi. So`zning insonga ta'siri juda kuchli. Shu sababli og`zaki metodlardan okilona foydalanish ta'lim jarayoni oldiga kuyilgan maqsadlarni samarali bajarishga xizmat kiladi.

Savol va topshirkalar.

1. Uqitish metodiga tarif bering
2. Biologiyani uqitish metodlarini xillari ayting.
3. Xikoya metodi va undan foydalanishning xususiyatlarini ayting.
4. Suxbat metodidan foydalanishning xususiyatlari.

5. Maktab ma'ro'zasidan foydalanishshga bulgan uslubiy talablar.

Tayanch belgilar.

Metod. Metod xillar. Ogzaki metod. Suxbat. Maktab ma'ro'zasi.

5-MAVZU: BIOLOGIYA TA'LIMIDA KURGAZMALI METODLARDAN FOYDALANISH.

Reja.

1. Kurgazmali metod xakida tushuncha.
2. Kurgazmali metod xillari tasviriy kurollarida foydalanish.
3. Natural kurgazma kurollaridai foydalaiish.
4. Tajribalardai foydalaiish.

Kurgazmali metoddan dars mavzusi ko`prok fiziologik, bioximik, ekologik mazmunga ega bulgan paytlarda foydalaniladi. Kurgazmali metodda o`quvchilar yangi urganadigan mavzuni kurgazmali kurollarni kurish, idrok ztish vositasida urganmadi..Bunday metod kulanilganda o`qituvchilarni so`zi, tushuntirishda yordamchi vosita vazifasini utaydi. Kurgazmali metod tasviriy, natural vositalar, tajribalar namoiyshi kabi turdosh metodlarni o`z ichiga oladi. Tasviriy vositalar kurgazmasi mavzuni urganishda turli viriy vositalar, ukuv jadvallari, film va ukuv filmlari, kodopozitivlar, ukuv televideniyasidan foydalanish kabilarni o`z. ichiga oladi.

Biologiya talimida ukuv jadvallari muxim axamiyat tashkil etadi. Jadvallarda turli organizmlarni tabiy rangi, ularni muxit sharoiti va boshka organizmlar bilan alokalari, xayotiy jarayonlarni aks etishi o`quvchilarda urganilayotan usimlik va xayvon xakida atroflicha tassavur xosil bulishi xizmat killi. Ukuv filmlarini kiska, tula metrajli, shuningdek kino xalkalar kabi xillari buladi. Kinofilmlar darsda 5 – 10 – 20 min davom etishi xisobiga olinsa, kinodan ukuv jarayonida foydalinish kachka axamiyatga ega buladi.

O`qituvchi darsda ukuv filmdan foydalanishda kuyidagilarga etibor beradi.

1. Ukuv filmining darsdagi urnini belgilaydi.
2. Ukuv film mazmuni bilan avval o`zi tanishib chikadi. Diktor matnini urganadi, filmga o`quvchilar etibor berishi lozim bulgan eng asosiy lavxalar belgilanadi.
3. Ukuv filmi mazmuniga boglangan savollar to`ziladi. Savollarni film boglanishdan avvalo`quvchilargayozdirib, bu savollarga filmdan javob topish topshiriladi.
4. Ukuv filmi namoyishidan sung savollarga javoblar olinadi kiska xulosalar chikariladi.

Natural kurgazma kurollarga tirik usimlik, xayvonlar, ularning gerbariy va kolleksiylari, ayrim organlarning xul yoki- urug saklanayotan preparatlari kabilar kiradi.

Natural kurgazma kurollar o`quvchilarni organizmlar xakidagi bilimlarini boyitadi. Ular urganilishi lozim bulgan organizmlarni rangi, shakli, ulchamlari, xatti – xarakatlarini kurib,puxta bilim olishadi.

Natural kurgazma kurollardan ko`prok laboratoriya mashgulotlaridan foydalanish yaxshi natija beradi, biroq kurgazmali metodda xam o`quvchilar natural vositalarni kurishorqalidars mavzusini yaxshi idrok etishadi.

1.Natural kurgazma kurollardan foydalanishda o`qituvchi kuyidagilarga amal qiladi.

2. Natural kurgazma Kurollarini darsdagi urnini belgila belgilaydi.Kurgaema

qurollardan o`quvchilar nimalarni kurishi lozimligini aniklaydi,

3. Kurgazma kurollari kanday kushimcha vositalar (lupa, mikrasikop , jadvallar, rasmlar, darslikdagi top shirishlar yordamida urganish kerakligini xisobga oladi.

4. Natural vositalar to`zilishida ularni yashash joyiga moslanishi belgilarini topishga xarakat kilinadi.

5. Tirik xayvonlarni ulchalmlariga boglik, xodda namoyish etish yullarini aniklash kabilarga e`tibor berish lozim.

Tajribalar – ko`prok fiziologik mazmundagi darslarda foydalaniladi.

Botanikadan ildizni tuprokdagi suv shimib olishi, bargda yoruglikda karbonat angidrid yutib kislorod chikishi, organik modda xosil bulishi, zoologiyadan gidra, yomgir chuvalchangining ta'sirlanishi, odam va uning salomatligi predmetida baka ustida, sulak va oshkozon osti

bezining ozik, maxsulotlar ta'siri ostida o`zgarishlari ustidagi tajribalar, umumiy biologiyadan xujayradagi plazmoliz va deplazmoliz, organizmlarning tashki tasirlar vositasida o`zgaruvchanligi kabilar o`quvchilarni puxta bilim olishlariga xizmat kiladi.

Kurgazlmali metod kulanilganda o`quvchilar ukuv materiallarini eshitish, va eng muxim sezgilariorqaliurganganligi sababli bunday darslar kizikarli utishi bilan puxta buladi.

Taviriy vositalar kurgazmasi metodi

Ushbu metod kulanilganda shuvchilar dars mazmunini o`qituvchi namoyish etadigan turli tasviriy vositalarni kurish, ularni idrok etishorqaliurganishadi.

Tasviriy vositalar turli biologik ob'ektlar, xodisalarni ukuv jadval.

Ukuv diafilmlari, filmlar shaklidagi jixozlarni o`z ichiga oladi. Undan tashkari tasviriy vositalarga modellar, maketlar, olimlarning portretlari, tayanch belgilar, applikatsiya materiallar xam kiradi.

Xullas tasviriy vositalar ta'limda urganiladigan tirik organizmlar, ularning yashash muxitiga mos ravishda tashki to`zilshi, ichki to`zilish belgilari, xayotiy jarayenlarini turli ukuv jadvallar, rasmlar, filmlari kabi taspirlari xisoblanadi.

Tasviriy vositalar ichida o`qituvchilar doimo foyda – lanadigan material ukuv jadvallaridir.

Ta'limda ukuv jadvallaridagi foydalanishning urni, ruli bekiyosdir.

Avvalo ukuv jadvallarda foydalanish didaktikaning ta'limning kurgazmali bulishi kerakligi xakidagi talabini bajaradi biroq biologiya ta'limida

kulaniladigan tasviriy vositalar talabiga darsning kurgazmalili talabini bajarishga xizmat kiladi, deylik no- tugri bulur edi. Chunki birinchidan ob'ektlarni tasvirlari fakatgina o`quvchiga shu organizmlar xakidagina tasavvur bermaydi. U o`quvchilarni mavjud mavzularda ilm olishlari tarbiyalanishlari, rivojlanishlari xam ta'sir kursatadi. Biologiya ta'limida doimo foydalanib kelinadigan ukuv jadvallar xakida tuxtalamiz.

Ukuv jadvallari fabrikada tayyorlangan, yasama bulishi mumkin. Albatta ta'limda fabrikada tayyorlangan ukuv jadvallar goyat muxim axborot, vositasi xisoblanadi. Biologiya ta'limida kurgazmali metodning bu xildan foydalanish odatda dars morfologik, ekologik, fiziologik, sistematik mezonga ega bulgan paytlarda kulaniladi.

Ukuv jadvallari didaktik yunalishi buyicha 3 xilga bulinadi. 1 gurux jadvallaro`quvchilargausimlik va xayvoilarning tashki va ichki to`zilishi

xususiyatlarini urgatishga xizmat kilsa ikkiichi gurux asosiy biologik konuniyatlar, tushunchalar, nazariyalarni urganishga, uchinchi guruxga esa ekologik yunalishdagi masalalarga bagishlanadi.

Ukuv jadvallaridan yaigi mavzuning urganish, mustaxkamlash va o`quvchilariig bilim va masalalarii aniklash, baxolash paytlarnida foydalaiiladi. Undan tashkari ayrim biologik ob'ektlarni o`zini darsda kursatish imkoni bulmagan paxtalarda ukuv jadvallari o`qituvchiga juda katta yordamchi buladi.

Masalan: bizning sharoitimizda shimolda yashovchi usimlik va xayvonlarni kursatish imkoniyagi albatta yuk. Shu boisdai kurak oyoklilar nomli ukuv jadvali darsiiiig kurgazmaliligi juda boyitish shubxasizdir.

Keyingi paytlarda kobarik jadvaliddi foydalanish xam yaxshi natija bermonda. kobarik jadvallar odatda rangli bulib, ko`prok, turli kamlik va xayvoilarning tashki, ichki to`zilish xususiyatlar viniplast

pletiyada ishlanadi. O`qituvchi nashriyot tomonidan chikaruvchi O`zbekistonning umumrtkati xayvonlarni nomli ukuv jadvali (T.V.Beytigam, A.S,Suxarov) 24 ta jadvalni o`z ichiga olib unda O`zbekistondagi bakalar, suvda va kuruklash yashovchilar, sudralib yuruvchilar, kushlar va sut elmizuvchilarning yashash, tashki va ichki to`zilish xususiyatlari aks ettirilgan.

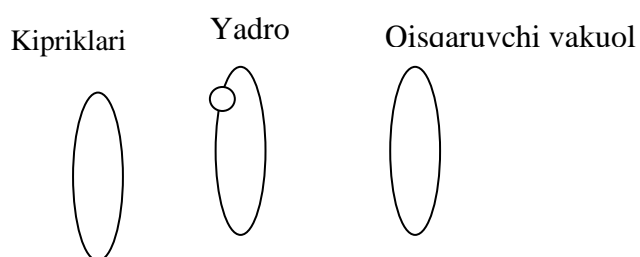
Yasama jadvallarning mazmuni ukuv materiallini turli rakamlar bilan tuldirishga, ayrim biologik xodisalarni, organizmlarning rivojlanish jarayonlarini asta davom etib borishini yeinki ayrim usimlik xayvonlarni tabiiy kattaliklar shakllarini kursatishga muljallangan buladi. Masalan:

boshka tuxumning otalanib embrion taraqqiyetining turli davrlari asta rivojlanib borib, unda itbalik chikishlitiga bulgan bir necha davrlarni ketma – ket vatman kogozlarda aks ettirish, yani gazetalarni birnechasini bir – biriga ulash, sboy kogozlaridan yulbars, ayik akula, kit kabi xayvonlarni shaklini kiyib, tabiiy kattaligiga olib kelib, uni darsda namoyish etish yasama jadvallardan foydalanishga misol buladi.

Biologiya talimida sinf domlasidan foydalanish kam muxim axamiyat kasb etadi. Doska ukuv jarayonida turli organizmlarning, organlar sistemasini to`zilishini kursatishda, organlarni mavzuda shakllanishi va kislmlarning bayonlashda katta uringa egadir Sinf doskasida yangi tushunchalar yozilib izoklanib boradi. Sinf doskasining yangi bir muxim tomoni unda organizmlari dastlab gavda shaklini, undan sung gavda

kirmlarini asta chizib kursatish ya'ni organizmlarni turli kislardagi iborat va bu kislmar okibatda mavjud usimlik yoki xayvonni bir butunligini xosil kilishligini kursatishga imkon beradi. Masalan: Infuratsiya tufelkaning gavdasining shakli xakidagi ukuv material tushuntira yotganda o`qituvchi doskaga avvalo uning gavdasi shaklini chizadi.

Sungra dars mobaynida info`zoriya gavdasining xosil kiluvchi organellalari asga sekin rasimga tushirilib borish oroshali info`zoriya matida tula mavlumotga ega bulib boriladi.



Sinf doskasidan malilikni amalga oshkrishda muxim rol uynaydi.

Moellar.

Turli usimlik va xayvonlarning tashki, ichki to`zilishi xususiyatlarini sxematik tarzda (turli materiallardan) tayyorlangan kurinishlaridir. Modellarning ukuv jarayonida yanava ta'mirlanganligini oshirish uchun ba'zi xollarda deyarli turli ranglarga buyab kuyish xollari xam uchraydi.

Modellarning bir necha xillari bulib ularga xajmiy modellarni kursatish mumkin.

Xajmiy modellardan yangi mavzuni urganishda, laboratoriya mashgulotlarga paytida foydalnish mumkin.

Xajmiy modellar turli usimlik va xayvonlar gavdasi, gavdaning tashkil jtishi organlarni o`zida aks etdiradi. Mazkur mazmundan belgilarni yanada tushunali chikishi uchun xajmiy modellarni birnecha kislarga bulinadigan tarzda xam ishlanadi. Masalan: sut emizuvchilar xayvonlarning yuragi modeli urtasidan bulinadigan yurakni koringa va bulmalari kurinadigan kilib tayerlanadi. Odam miyasining xam xar ikki yarim sharlar ajraladigan, miya moddalarga va to`zilmalarini kurish mumkin buladigan kilib tayyorlanadi.

Modelning kundalang kesimida o`zunchok, miya voroliyev ko`prigi, gipafiz, miyacha, kayata yarim sharlarning pustlok kismi oralik miya kabi to`zilmalar kurinadi. keyingi yillarda 6 sinf botanikasidagi «gul va meva» mavzusini urganish uchun nuxot, karam, bugdoy kabi usimliklarning modellarga chikariladi.

Ukuv modellaridan laboratoriya mashgulotlarida foydalaiish yaxshi natijalar beradi.

Kuyida «Bosh miyaning to`zilishi mavzusidagi laboratoriya mashgulotining utkazish xakida fanlar yuritiladi. O`qituvchi bosh miyaning to`zilishi xakidagi ukuv materialini bosma jadval vositasida tushuntirib bulgan, mavzuning urganish buyicha laboratoriya mashgulotlari tashkil etadi. Bizning uchun xar 4 – 6 o`quvchiga 1 tadan model beriladi. Modelni urganish uchun ular ukuv jadvali, o`qituvchining kiskacha axboroti shuningdek laboratoriya mashgulotining bajarishiga oid tayyorlangan yozma yullanmaga asoslangan xolda ish bajaradilar.

Bosh miyaning to`zilishini urganish buyicha laboratoriya mashgulotlarida o`quvchilar kuyidagi topshiriklarni bajaradilar.

1 ish. Bosh miya modelidan miyaning shakli, rangi, burkaltinini urgshish uni darslikdagi bosh miya shakliga takkoslab kuring.

2 ish. Bosh miya modelidan miyaning peshona, tena, chakka, ukuv jadvalga kiyoslagan xolda toping. Miyaning bu kismlarda kandy ranglarda ekan.

3 ish. Miyaning markaziy va yonbosh egatlarini aniklash.

4 ish. Bosh miya yarmi shartlaridagi zonalarni modelda joylanishini (ukuv jadvaliga takkoslab) urganishi.

ish. Doftaringizga bosh mnya modelini to`zilishi sxemasini chizib uning nomlarini yozib oling.

Ukuv modellarining yana bir xili applikatsiyalar xisoblanadi.

Applikatsiya – modellari karton kogozlarga chizilgan, yoki shakli yasalgan turli biologik obektlardan iborat kurgazma kurollar bulib bu karton kogozlarning orkaoiga magnit parchasi maxkamlangan buladi. Odatda applikatsiyalar magnit doskalarda namoyish etiladi. Orkasida magnit maxkamlangan karton bulaklaridan narsa va xodisalar doskaga turlicha nisbatlarda, chegaralarda va

munosabatlarda joylashtirilib, o`quvchilargaorganizmlarda ruy beruvchi turli nisbatlarda, chegaralarda va munosabatlarda joylanggirilib, o`quvchilargaorga – nizmlarda ruy beruvchi turli

kimyoviy bioximik jarayonlar, organizmlarni muxit va bir – birlari, turli turlari orasidan boglanishlarini kursatish imkoniyati yaratiladi. Ayniksa applikatsiya modellaridan xujayraning to`zilishi, undagi bioximik jarayonlar, faoliyat konunlari, organizmlar va muxit orasidagi boglanishlarga oid mavzularni urganishda muxim axamiyat kasb etadi. Ular o`quvchilarning mavzu buyicha ta'lim olishiga asos buladi. Masalan: Zoologiyadan (8 – sinf) «Tabiiy shamollar» mavzusini urganishda « Tipik biotsenozlar» nomli model – applikatsiyani urni, ruli bekiyosdir. Ushbu model tarkibiga kirgan tundra, tayga, keng bargli urmonlar chul, saxro, utlok va suv muxitida yashovchi usimlik va, xayvonlarning mazkur ekologik muxitda o`zaro alokalarini, boglanishlarini magnit doskada joylangtirib, ular tushuntrish imkoniyati tuguladi. Ayniksa mazkur anplikatsiyalar yordamida o`quvchilargaturli organi emlar orasida ozika zanjirini kursatishni nixoyatda sodda, lunda tushuntirishga erishiladi. Model applikatsiyalardan o`quvchilar bilimlarini aniklashda xam foydalaniladi.

tayanch belgilardan foydalanish

Keyingi yillarda ta'lim jarayonida tayanch belgilardan foydalanish ishlari rivojlanmoqda.

Tayanch belgi nima . Xayotimizda biz ko`plab tayanch belgilarga duch kelamiz. Bu belgilar har xil axamiyatlarni turli grafiklar, shakllar, ramkalar shaklidagi ko`rinishlaridir. Masalan:

Yo`l qoidasi belgilarga shaxar, tumanlardagi ba'zi tashkilotlar ustidagi belgilar shular jumlasidandir. Ta'lim jarayonidagi kullaniladigan tayanch belgilarni Doneslik navator o`qituvchi V.F.Shatolov dastlab o`z ish faoliyatida ko`lladi. Keyingi yillarda bu belgilardan foydalanish ishlari rivojlanib turli ilmiy - uslubiy adabiyetlarda bu ma'suliyatga etibor tobora kuchayib bormoqda.

Tayanch belgilar kuyidagicha tayerlanadi; Buning uchun o`qituvchi avval darsda o`rganiladigan o`quv materialini puxta o`rganib, undagi bo`lgan asosiy tushunchalarni ajratadi. So`ngra dars mavzusini mantiqiy,bo`laklarga ajratib har bir bo`lak uchun vatman qog`ozda maxsus yozuvlar, sxema yoki rasmlar shaklida ifodalanadi. Boshqacha aytganda tayanch belgi o`qituvchi uchun dars materialini o`quvchilarga tushuntirishni yasama jadvali xisoblanadi.

Tayanch belgilarning tuzishda quyidagi tamoillarga asosaniladi: ko`rgazmalilik; lo`ndalik; sistemalilik; xilma - xillik; grafik va

ranglarning xilma - xilligi; amaliy moxiyatga ega bo'lishlilik; esda oson qolishiga moslanganlik va xokozolar.

Tayanch belgilardan foydalanishning sabablaridan yana biri ko'pincha o'quvchi doska oldida o'qituvchi savoliga javob berar ekan u o'z javoblarini qanday tartibda berishlikka kiynaladi. Undan tashqari o'quvchi o'z javobini kanday ko'rgazma qurol yoki boshqa vositalar bilan boyitishni bilmaydi.

Tayanch belgi o'quvchini dars materialni nuxta o'zlashtirishigagina emas balki uni qay darajada aytib berish, o'z javoblarini tayanch belgilar vositasida isbotlashiga xizmat qiladi

Tayanch belgilardan dars jarayonida foydalanishda o'quv materialini 8 martagacha qaytariladi. Traditsion - an'anaviy ta'limida o'qituvchi o'quv materialini tushuntiradi, mustaxkamlaydi va unga vazifa beradi. Bunday o'qitishda mavzu yuqorida ko'rinib turganidek 3 martagina takrorlanadi, xolos; Donesklik novator o'qituvchi V.F.Shatolov Tayanch belgilardan foydalanib dars o'tganda quyidagi holni kuzatiladi.

1. O'quv materialini o'qituvchi tomonidan turli ko'rgazma qurollar vositasida tushuntirish, xikoya yoki ma'ruza qilish (tayanch belgisiz).
2. O'quv matematika tayanch belgi vositasida qisqa tayyorlash.
3. O'rganilgan mavzuni tayanch belgi yordamida 1 – 2 o'quvchidan so'rash.
4. O'quvchilarga yangi o'quv materialini mazmuniga bagishlangan tayanch belgilarni tarqatish va bu belgilarni qisqacha taxlil etish.
5. Unda tayanch belgini o'rganish va uni turli ranglarga bo'yash.
6. O'quv materialini darslikdan o'rganish.
7. Tayanch belgini esda olib qolish bo'yicha mashqlar.
8. Tayanch belgi mazmunining maxsus daftarlarda sharxlab yozish.
9. Tayanch belgi vositasida doska oldida javob berish.

Shunday qilib o'rganilgan o'quv materialni o'quvchi ongida an'anaviy darsdagidek uch marta emas balki 9 marta Kayta – kayta mavzulanadi. Tayanch belgi qanday tayyorlanadi. Buning uchun o'qituvchi quyidagi ishlarni bajarishi lozim.

1. Dastur mazmunini aniqlovlik bilan urganish, undagi asosiy talabalarni aniqlash, dastur talabini darslikdagi berilishini tekshirish va mavzudagi asosiy tushunchalarni aniqlash, sabab – oqibat bog'lanishni, olimlarning ilgari familiyalarini, ularni fan taraqqiyotiga qo'shgan xissalarini aniqlash.
2. O'quv materialini bir necha mantiqiy tugallangan bo'laklarga ajratish.

3. Xar bir bo'lakdagi asosiy tushunchalarni terminlarni, aniqlash.
4. Dars mavzusi bo'laklaridan ijodiy ravishda tayanch belgilar tuzish,uni bir necha bor taxrir etish, tuzatish.

Ta'limda tayanch belgilardan foydalanishni yanada

takomillashtirish uchun bunday belgilarni o`quvchilarni ullari uy vaznfalarini mustakil ravishda bajarshga o`rganishlari muxim vazifalardan xisoblanadi. O`quvchilarga o`quv material mazmunga mos xolda tayanch belgida foydalanib dars tayyorlab o`rgatish uchun quyidagilarga amal qilinadn.

1. Tayanch belgiga qarab o`qituvchining dars materialinn eslash.
2. Tayanch belgiga qarab (darslikdan foydalanmasdan) dars mazmunini eslash.
- 3.Mavzuga oid darslikdan rasmlarni o`rgannsh.
- 4.Mavzu matnini tayanch belgiga taqqoslab chiqish.
- 5.Mavzuga qaysi narsalar tayanch belgiga kirmay qolgannni topish.
- 6.Dars materialinn tayanch belgiga qarab ovoz chiqarib qaytarish .
7. Tayanch belgidagi kamchiliklarni topishga xarakat qilish.
8. Mustaqil ravishda dars mavzusiga oid qo`shimcha tayanch belgi tayyorlashga xarakat qilish.

Tayanch belgilardan foydalanish bo'yicha bizning olib borgan kuzatishlarimiz xam bu belgilar vositasida o`quvchilarni o`quv materialini ancha puxta o`zlashtirishlariga sabab bo'lishliligi aniqlandi. Andijon shaxridagi 22,42 maktablarda tayanch belgilarda foydalanib dars o`tkazishda o`quvchilarni o`quv materialini o`zlashtirishdan fakat yaxshi va a'lo baxolarga javoblari fikrimiz dalili xisoblanadi.

Savol va topshiriklar

- 1.Kurgazmali metod xakida so`zlab bering.
- 2.Tasviriy vositalar xakida so`zlang.
- 3.Darsda ukuv filmlaridan foydalanishga bulgan uslubiy talablar.
4. Darsda tayanch belgilaridan foydalanish.
5. Ta'limda natural vositalardan foydalanishga bulgan talablar.

Tayanch iboralar.

Kurgazmali metod. Tasviriy vositalar. Natural vositalar.

Namoyishlar. Ukuv filmlari. Tayanch belgilar. Adabiyotlar.

Mavzu: Biologiya darslarida amaliy va laboratoriya ishlarni uyushtirish

R e j a.

1. Amaliy metod xakida tushincha.
2. Amaliy metodning xillari
3. Darsda o`quvchilarni amaliy ishlarini tavsiya etish, utkazish metodikasi.
4. Ko`zatish va eksperimentallar utkazish.
5. Amaliy ishni o`quvchilar mustakil rivojlantirishga ta'siri. Ushbu metod kullanilganda o`quvchilar ukuv materialini mustakil, amaliy ish bajarishlari evaziga urganishadi. O`quvchilarning ta'lim olishdai bunday yuliga amaliy metod deb ataladi. Amaliy metoddan dars morfologik, anatomik, sistematik mazmunga ega bulgan paytlarda foydalaniladi. Amaliy metoddan foydalanilganda o`qituvchi o`quvchilarga emizuvchilarni urganish buyicha yullanmalar berib, o`quvchilar mustakil bajaradigan ishlarni ko`z atib, zarur yordamni berib boradi.

Amaliy metod o`z navbatida kuyidagicha:

Tabiiy ob'ektlarni tanib olish va aniklash.

Ko`zatish,

Tajribalar utkazish kabi xillarga bulinadi.

1. Tabiiy ob'ektlarni tanib olish va aniklash metodi.

Ushbu metod usimlik va xayvonlarni tashki va ichki to`zilishi, xilma – xilliklarga bagishlangan mavzularni urganishda kullaniladi.

Bunday mavzular ko`pincha sinf xonasida urganiladi bu laboratoriya mashgulotlari deb nomlanadi.

O`qituvchi laboratoriya mashguloti utkazishga tayyorlanishda:

1. Dars mazmunini urganadi.
2. Dasturdan laboratoriya mashgulotlar mavzusi bilan tanishadi.
3. Utkazish metodlari ish rejasiga kiritiladi.
4. Laboratoriya mashgulotining maksad va vazifalari aniklanadi.
5. Mashgulotni utkazish joyi aniklanadi.
6. Mashgulotda o`quvchilar bajaradigan ish mazmuni, xajmi aniklanadi.
7. Mashgulot uchun zarur tarkatma materiallar tayyorlanadi.
8. Laboratoriya mashgulotining tashkiliy ishi (frontal, gruppaviy, yakka tartibda) aniklanadi.
9. Amaliy ishni bajarishga doir yullanma tayyorlanadi.

10. O`qituvchining laboratoriya mashguloti utkazishdan faoliyati mazmuni belgilanadi.

11. Laboratoriya mashguloti natijalarini muxokama etish xulosalari belgilanadi.

12. Laboratoriya mashguloti natijalarini muxokama etish xulosalari belgilanadi.

Amaliy metod tarkibiga ko`zatish va eksperimentlar utkazish kiradi:

Ko`zatish usimlik va xayvonlarni tabiiy sharoitda tarkalishi, xayot tarzini shu jarayonlarga aralashmasdai sezgilarorqaliurganishdir. Ko`zatish kiska va o`zok muddatli bulib u dars strukturasi ga kiritiladi. Ba'zi xollarda kiska ko`zatishlar o`quvchining o`z gavdasidaki umrov, yelka, bilak, panja, barmok, ayoklarini ushlab kurish, topish shaklida xam buladi. Kiska muddatli ko`zatishlar darsda xasharotlar yoki shillikurtlarni xarakatini, kushlarni polaponlarining bokayoganini ko`zatish kabilarni o`z ichiga oladi. O`zok, muddatli ko`zatishlarga fezologik ko`zatishlar misol buladi. Eksperimeit ko`pincha fiziologik jarayeilarii urgaiishda utkaziladi. Sulak bezining kraxmalga, oshkozon shirasining ozuka maxsulotlariga ta'siri kabi ishlar buyga misol buladi. Amaliy metoddan foydalanilganda ukuv materialining mazmuni o`quvchilar turli amaliy, mustakil bajariladigan ishlari katijasida urganib o`zlashtiradilar. Amaliy metodlardan foydalanilganda o`qituvchio`quvchilargamavzuning urganish buyicha yullanma berib, o`quvchilarni ish bajarishini ko`zatib turadi. unga kura amaliy ish boshlanishida kuyilgan maksading yechimi o`quvchilar bajargan ish natijalari bilai xal etiladi.

Amaliy metod so`z, kurgazmalili va o`quvchilar bajaradigan mustakil ishing mushtarakligi, boglikligi asosida utkazishlgi. Ukuv materialining o`quvchi eshitishi, ko`rishi

xamda mustakil ishlash kabi birqator faoliyatlarini evaziga urganadi. Amaliy metod ukuv materialini puxta o`zlashtirilishiga, o`zok vakt esdan chiklasligiga sabab buladi. Amaliy ijod ukuv materialini mazmun usimlik va xay – vonlarning tashki, ichki to`zilishi xususiyatlariga, sistematik xarakterga ega bulgan pollarda kullaiiladi.

Amaliy metod tarkibida:

1. Tabiiy obektlarni tanib olish va aniklash:
2. Xodisalarni ko`zatish.

3. Tajriba yosh eksperimentlar utkazish kabi turdosh metodlar buladi. buyidagi amaliy metod tarkibiga kiruvchi tarzdan metod xillaridagi ta'lim jarayonida foydalanish xakida fikr yuritiladi.

1. Tabiiy obektlarni tanib olish va aniklash metodi.

Ushbu metod usimlik va xayvonlar, ularning tashkil va ichki to`zilishi, sistematikasiga bagishlangan mazularni urganishda kullaniladi. Bunday mavzularni dars, darsdan va sinfdan tashkari mashgulotlar

paytida urganib boriladi. Usimlik va xayvonlarning tashki va ichki to`zilishi, sistematikasiga bagishlangan mavzular sinfdan ugkaziladigan bulsa, bunday dars odatda.

Laboratoriya mashguloti deb ataladi. Laboratoriya mashguloti tashkiliy shakliga karab frontal guruxlarga yoki yakka o`quvchilar tomonidan bajariladi. Xar kanday laboratoriya mashguloti chashkil etilganda o`quvchilar lupa, literospollar, preporat ignalar buyuk yopkich oynalar, kiskichlar, tomizgichlar, kimyoviy preporatlar «aychi kabi bir orator texnik vositalar, lakuyot, tirik usimlik, xayvonlar, ularning gerbariy va kolleksiyalari, laboratorii mashgulot uchun tayerlangan tajriba namunalari, kullanmalar bilan ish kuradi.

Laboratoriya mang`ulotlarini tashkil etishda o`qituvchi avval mashgulotning maksad va vazifalarini bayon etadi. Sungra ishdan kizlangan natija xakida gapiradi. Laboratoriya mashguloti uchun ukuv chilar guruxlarga ajralganlaridan sung yordamchi navbachchilar xar bir gurux uchun tarkatma materiallar, ishning bajarish uchun yullanmalari ulashib berishadi.

1Kuyida 7 sinflar zoologiyasidagi yashil galla kungizining to`zilishi «chavzusidagi darsda laboragoriya mashgulogi tashkil etish xamida fikr bildiriladi.

Xashoragning buginlari kaysi kismida yirik ekanini kuring. Xashorat gavdasidagi bosh kismini preporatni igna va kiskich yordamida ajrating. Sungra xuddi shu yul bilan kuchirma kismini (ukuv jadval, darslikdagi rasmga kiyoslab) ajaratib oling. Shu yul bilan siz xashoratni gavdasini bosh, kuxrak va korin kismalaridan to`zilganini aniklaysiz.

Xashoragning boshida joylashgan muylovni toping. Muylov nechta ekan. Lupa yordamida muylovni xosil kilgan bugimlarni kurib chiking. Xashorat muylovi to`zilishini darslik yoki ukuv jadvalga takkoslab kuring. Muylov rasmini dafgaringizga chizib oling.

Boshda joylashgan organlari ko`z, ogizni ukuv jadval yosh darslikdagi rasiga takkoslab urganish.

Xashoratning kukrak kismidagi joylashgan oyoklarini nega juft ekanligini aniklang. Kukrakning ustki tomonidan kanotlarni xam preparatli igna, kiska yordamida kurib chiking. Kukrakda (juft kalinrok, ustki, uning ostida esa pardasimon juft ostki kanot bulishligini toping.

Korinda oyoklar bor yuk ekaligini kuring. Xashoratlarning to`zilishini urganish buyicha kilgan ishlarinigizni urtoklaringiz bilan muxokama eting va kuyidagi savollarga javob bering.

1. Xashoratlarning gavdasi necha kismga bulinadi?
2. Xashoragarning boshida kandy organlari bor?
3. Xashoratlarning kukragida joylashgan organlar va ularni go`zilishini tavsiflab bering.
4. Xashoratlarni korni kandy kurinishda. korinda oyoklari yoki kalta buladimi, yukmi.

O`quvchilar yuriknomada kursatilgan ishlarni bajarishi oroshali xashoratlarning gavdasi to`zilishini guyoki yullari kichik bir izlanishorqaliixtiro etgandek urganishadi. Bunday mashguloglardan olingan bilimlar puxta, o`zok vakt esdan chikmaydigan buladi. O`quvchilar ishni bajarib bulganlaridan sung yukorida berilgan savollarga javoblar berishadi. Bajargan ishlarini o`qituvchiga kursatishadi.

Laboratoriya mashguloti yakunlangach tarkatma materiallar navbatchi o`quvchilar yordamida yigishtirilib olinadi. Sungra

lo`qituvchining o`quvchilar bajargan ishlari yo`zasidan bergan javoblarni tuldirish, xashoratlarning gavda to`zilishini aks ettiruvchi rauv jadval vositasi kilingan ishlardan xulosa chikarish bilan ish yakunlanadi. Mashgulotda faol katnashgan, katnashmagan o`quvchilar reyting ballari bilan baxolanadi.

Ko`zatish – amaliy metodning tarkibiga kiruvchi ta'lim xillaridan biridir.

Kurgazmali metoddan ko`zatish bilan amaliy metoddan ko`zatish urtasida katta farklar bor.

Kurgazmali metoddagi ko`zatishda o`qituvchining namoyish etadigan tajribalarini o`quvchilar oddiy tamoshabin sifatida kurib ko`zatadilar.

Amaliy metoddagi ko`zatish esa kilinadigan ko`zatish ishlarida o`quvchilar ko`zatilayettan narsalarini kurish, shakli .katta kichikligini ulchash, rangini aniklash, rasmini chizish kabi ishlarni mustakil bajaradilar.

Ko`zotish bajarilish muddatlarga karab – kiska yoki o`zok, muddatli ko`zotii xillariga oshiriladi.

Kiska muddatli ko`zotishlar odatda dars mavzusini urganishda kullanilib, dars mavzusini mustakkamlash, isbotlash, shu yul bilan o`quvchilarni puxta bilim olishga kizmat kiladi. Masalan: «Tayanch xarakatlanish, sistemasi» mavzusida o`quvchilar o`z gavdalaridagi kukrak skaleti, kobirgalar, umrav, bosh suyaklari, yolka bilan kaft suyaklarini joylanishini ukuv jadvalga takkoslab urganishi kiska muddatli ko`zotishga misol buladi.

Darsda yomgir chuvolchangining xarakatta tanasining to`zilishi ustidagi ishlar xam kiska muddatli ko`zotish – lardandir.

O`zok muddatli ko`zotishlar ba'zi biologik xodisalar, konuniyatlarni chukur o`zlashtirib olishga karatiladi. Masalan: ipak kurtining rivojlanishi, kushlarning uya kurish va bola ochish kabi ko`zotishlar o`zok muddatli ko`zotishlar qatoriga kiradi. Tabiatda utkaziladigan fenologik ko`zotishlar xam o`zok muddatli ko`zotishlardir. Eksperiment tirik organizmlarning xayotiy jarayon – larini ma'lum reja buyicha urganishga bagishlanib u ko`prok ukuv material i fiziologik mazmunga ega bulgan vaktlarda kullaniladi.

Biologiyadan utkaziladigan eksperimentlar muxim axamiyatga aga bulgani sababli bu soxada ko`plab metodist olimlarning ishlari e'lon kilingan. Jumladan, A.V.Binos va boshkalarining «Biologicheskii eksperimentv shkole» (1990). Ye.M. Vasileva, T.V.Tarbunova, L.I.Kashinalarning «Eksperiment po fiziologii rasgeniy v sredney shkole» (1978) A.Kodirovning «Odam anatomiyasi va fiziologiyasidan amaliy ishlar» (1991) kabilar fikrimiz dalilidir.

Ayniksa fakultativ mashgulotlar tashkil ztish va utkazish maktabda zksperimentlar utkazish ishlarini rivojlanishiga sabab baladi. Bu soxada ba'zi kullanmalar (Manke,Mash, Mixseva 1977) chop etildi.

Biologiya talimida kiska va o`zok muddatli eksperimentlardan foydalaniladi.

Kiska muddatli eksperimentlar darsda turli fizio – logik xodisalarni urganish maksadida tayerlanib utkaziladi. Masalan: botanikadan .xujayra ichiga moddalar kirishi, barglarda organik moddalarning xosil bulishi, bargning suv buglantirishi plazmaliz depolazmaliz kodisalari, tsitoplazmaning xarakatlanishi zoologiyadan sodda xayvonlar yomgir chuvolchangiga turli tasirotlar natijalari so`zgich kanotlarning baliklar xarakatlanishidagi royal, tashki muxit sharoitidagi ranglarning baka gavadasi rangiga, ta'siri, odam va uning salomatlik predmetidan.

Suyakning tarkibi, muskullarning chorchashi, sulakning kraxmalga ta'siri baka yuragi ishigi. Adremalik, mikotinning tasiri, oshkozon shirasining oksilga tasiri kabilar shular jumlasidandir.

O`zok muddatli eksperimentlar odatda usimlik va xayvonlar to`zilishi va xayot jarayenini boshkarish, unga turli ta'sirotlar utkazish natijalarini urganishga muljallanadi.

Biologiyadan eksperimentlar tashkil etishning talablari kuyidagilardan iborat.

1. Eksperimentning mavzusi, uning maksad va vazifalari aniklanadi.
2. Eksperimentning utkazish joyi belgilanadi.
3. Eksperiment utkazishning rejasi to`zilib unda bajariladigan ishlarning mazmuni, utkazish muddftlarga belgilanadi.
14. Eksperiment utkazish uchun zarur bulgan kurilmalar, jixozlar tayyorlanadi. Eksperment obektni ko`zatish, turli xisob ishlari olib borish metodikasi ishlanadi.
5. Ekspermen't utkazayettan o`quvchi uchun ish jadvallari, ko`zatilayotgan obektlar ustida tajribalarni tashkil etishga oid yuriknoma va materiallar beriladi.
6. O`quvchilarning eksperiment utkazish buyicha bajarayotgan ishlarini o`qituvchi doimo tekshirib zarur maslaxatlarni berib boradi.
7. Eksperiment natijalarini taxlil etiladi. Undan xulosalar chikariladi.
8. Eksperiment natijalaridan amaliyotda foydalanish imkoniyatlarini kidirish.

O`zok muddatli eksperimentlar ko`pincha darsdan, sinfdan tashkari mashgulotlar paytida tashkil etiladi. Eksperiment utkaeish uchun o`quvchilarning ichidan aloxida guruxlar tanlab olinadi. Guruxlar eksperiment utkazish rejasi buyicha ish olib borishadi. Savol va topshiriklar.

1. Amaliy metod va uning tarkibiga kiruvchi metod xillari xakida so`zlang.
2. Laboratoriya mashgulotlari kandy tashkil etiladi.
3. Natural vositalar yordamida kuvchilarning amaliy ishlarini kandy tashkil etasiz.
4. Amaliy ishni tashkil etishda o`qituvchiiiiig vazifalari.
5. Maktab eksperimentini xillari, tashkil etish talablari.

Tayan iboralar.

Amaliy metod. Amaliy metod xillari. Laboratoriya ishlari

Ko`zatish. Eksipirimentlar.

Adabiyotlar.

7 -MAVZU: BIOLOGIYA O`QITISH JARAYONIDA TARBIYA

Reja.

1. Ta'limdagi tarbiya xillari.

2. Biologiya ta'limida o`quvchilarni dunyokarashini tafakkur kilish xususiyatlarini tarbiyalash.

Biologiya o`qitishda o`quvchilarni fakat bilimlari urgatishtlari yetarli bulmaydi. Yoshlar xar tomonlama rivojlangan, tarbiyalangan bulishlari kerak. Shu boisdan o`qituvchi ukuv materiali mazmuni, uni urgaiishiiig metodlari va shakllariga boglagan xolda o`quvchilarni tarbiyalashi zarur. Biologiya ta'limida o`quvchilarning ilmiy dunyokarashi, tafakkur kilish xususiyatlari, mexnat madaniyati, estetik, etik tarbiyasi amalga oshirilib boriladi. Duniolarashni tarbiyalash.

Maktabda ukutiladigan xar bir ukuv predmetio`quvchilargabilim,o`zkuv kunikmalari berish bilan birgalikda yoshlarning dunyokarashini tarbiyalashga xam kizmat kiladi.

O`quvchilarda tabiatdagi narev, xodisalar kandy shakllarda namoyon bulib, xayoti. kaysi konuniyatlar asosida ruy berishi individualna tarixiy rivojlanish yullari asosida tushunchalar sistemasi xosil kilish, ilmiy dunyokarashni asosini tashkil ztadi. Xar kandy duyokarashni magzini falsafiy karash tashkil etadi. Shu boisdan biologiya o`qituvchisi o`quvchilarning dunyokarashini tarbiyalashda tabiatni idrok kilishning dialektik metodiga tayanadi. Biologiyadan urganiladigan xar bir darsda materialni oddiydan murakkabga, pastdan yukoriga urganishlik dunyokarashni tarbiyalashning asosiy yullaridan biridir. Ba'zi xollarda turli sistematik gruxlarga mansub

bulgan usimlik va xayvonlar urgatilib, ularni boshika sistematik gruxlar bilan boglanishlariga yetarli axamiyat berilmaydi. Shu boisdan o`quvchilarning

dunyokarashini tarbiyalashda organlar va ularning sistemalari orasidagi bogliklik doimo tushuntirilib borilishi muxim axamiyat kasb etadi.

Dunyokarash tarbiyasida xar bir organizmni doimo usishida,rivojlanishida ekanligini kursatib borish lozim.

Biologiya ta'limida xayotning molekula, xujayra, tukima, organizm, tur, biotsetsoz darajalarini urganish ilmiy dunyokarashlarni tarbiyalashning muxim misollaridir.

1O`quvchilar dunyokarashining tarbiyalashda organizmda va muxit orasidagi munosabatlar organizmlarning tarixiy tarakkiyoti,

nazariyaning amaliyot bilan boglanishlari kabi masalalar xam muxim axamiyat kasb etadi.

O`quvchilarning tafakkur kilish xususiyatlarinin rivojlantirish uchun mavzularni urganishda ko`prok induktiv va deduktiv yullaridan foydalanish yaxshi natija beradi. Darslarda butunni kislmlarga ajratish, ya'ni analiz, kislmlardan bir butunni xosil kilish sintez yuli, tafakkurni rivojlanishiga salmokli ta'sir kursatadi.

Ilgari urganilgan materialni yangisi bilan takkoslash, muammo savollardan foydalanish, mavzuga oid amaliy ishlar tajribalar ko`zatish ishlari olib borish kabilar xam o`quvchilarning tafakkur kilish xususiyatlarini rivojlantirish vositalaridir.

O`quvchilarni dunyokarashlarini tarbiyalashda organizmlar xayoti moxiyatini tugri talkin ztib borishga z'tiborni kuchaytirish muxim omillardan xisoblanadi b sinfdagi botanika kursida moddalar almashinuvi xakida dastlabki, zlementar bilimlar berishdan boshlab, to oksilning biologik sintezining utishigacha bulgan xayotiy jarayonlargacha (9 – sinf) beriladigan bilimlarda o`qituvchi moddalar almashinuvining murakkablashib borishinio`quvchilargatushuntirish asosida ularda tirik organizmlarning eng muxim xususiyatlari xakida atroflicha, sistemali dunyokarashni xosil kilishi zarur.

Xar bir organizm xayoti davomida tashki va ichki sabablar ta'siri o`zgarib borib rivojlanadi. Organizmlarning rivojlanishi esa karama – karshi xodisalarning o`zaro birligi namoyon buladi. Shu boisdan o`quvchilarni ilmiy dunyokarashini rivojlantirishda usimlik va xayvonlar karama – karshi

jarayonlar nafas olishda kislrod karbona tangidridni chikarish, suv ichish, uni porlatish yoki siydik shaklida tashkariga chikarish, muskullarning

cho`zilishi, o`zgaruvchanlik irsiyat kabi karama – karshi jarayonlarning birligi masalalariga aloxida z'tibor karatib, bu jarayonlar asosida xayot davom etishi takiddanib borilishi lozim. Demak tirik organizmlarda ruy beradigan xar bir xayotiy jarayon o`ziga xos sabablar, boglanishlar asosida ruy berishio`quvchilargadoimo eslatib borilishi lozim. Misol keltiramiz.

Ma'lumki efemer usimliklar erta baxorda, yerdan xali kor kegmagan paytlardan boshlab rivojlanishga boshlaydi. Ular tez usib 1,5 – 2 oy

davomida rivojlangach gullab, urug xosil kilib nobud bulishadi. Efemer usimliklar nega bunday tezlikda usib, rivojlanib nobud buladi

Buning sababi shundaki, mazkur usimliklar usishi rivojlanishi uchun kun mikdorda suv, namlik kerak buladi. Namlik esa baxorda ko`p buladi. Shu boisdan bu usimliklar tabiatda suv ko`p bulgan paytda o`z xayotlarini utab, tugatib olishadi.

O`quvchilarni ilmiy dunyokarashlarini shakllantirishda darslarda tashkil etiladigan ko`zatish, tajriba ishlarining urni, axamiyati katta. Binobarin, o`qituvchilar darslarida kurok o`quvchilar bilan ko`zatishlar, tajribalar olib borishlari zarurdir. Fan tarixi, uning rivojlanishiga oid bilimlar xam o`quvchilarni dunyo karashini rivojlanishiga ijobiy ta'sir etadi.

O`quvchilarni ilmiy dunyokarashining shakllanishida darsdan, sinfdan tashkari mashgulotlarning urni va axamiyati xam bekiyosidir. O`quvchilarning bunday mashgulotlar paytida tabiatda olib boradigan ko`zatish ishlari, maktab ukuv – tajriba uchastkasidagi amaliy ishlar natijalari xam ishonarli dalillar olishga xizmat kiladi.

Shunday kilib o`quvchilarni ilmiy dunyokarashini tarbiyalash uchun uqituvchi dastur talabidagi bilimlarnio`quvchilargaurgatish bilan cheklanib kolmay, doimo dars mazmuniga boglik xolda o`quvchilarni tarbiyalashning yullari, vositalarini xam xisobga olgan xolda ish kurishi lozim.

Savol va topshiriklar.

1. Biologiya o`qitishda tarbiya xillarini ayting.
2. O`quvchilarni. ilmiy dunyo parashi, tarbiyasini amaliy yullarini kursating.
3. Kanday mavzulardagi darslarda o`quvchilarni ilmiy dunyo karashini rivojlantirish kulay buladi.
4. O`quvchilarni tafakkur kilish xususiyatlarini tarbiyalash yullar

8- MAVZU: BIOLOGIYA O`QITISHNING SHAKLLARI.

R e j a.

1. Biologiya o`qitishning shakllari.
2. Dars biologiya o`qitishning asosiy shakli ekanligi.
3. Darsga tayyorlanish.

Biologiya ta'limida dars, ekskursiya, uy ishlari, darsdai, sinfdai tashkari mashgulotlar, ijtimoiy – foydali mexnat kabi o`qitish shakllaridai foydalaniladi. Biologiya ta'limining asosiy shakli darsdir.

Dars – yoshi va tayyorgarligi bir xil bulgan doimiy o`quvchilar jamoasi sinf bilan davlat dasturi, kat'iy dars jadvali buyicha, maktab

binosidan olib boradigan ta'lim – tarbiya ishlarini tashkil etishning asosiy shaklidir.

Asosiy ukuv material darsda urganiladi. Biologiya darslari maksadiga kura kirish, joriy, o`quvchilarning bilim va malakalarini aniklash xisobga olish, saralash, yakuniy kabi dars tiplariga ajraladi. Biologiya darsiga tayerlanishda o`qituvchi kuyidagilarga amal kilish lozim.

1. Yillik ish rejasidagi kursatilgai dars mavzusini aiiklash.
2. Mavzuning urganishda dastur talablari bilan tanishadi.
3. Mavzuning darslikda berilishini urganadi.
4. Mavzudagi eng asosiy tushunchalar guruxlarini ajratadi.
5. Mavzuning ta'limiy, rivojlantiruvchi, tarbiyaviy vazifalarini belgilaydi.
6. Mavzuning urganishning metodlari, zarur natural, tasviriy jixozlar, tarkatma materiallar, tajribalar tayyorlanadi. Darslardan foydalanishga e'tibor beradi.
7. Mavzuning urganishda predmetlararo boglanishlariga e'tibor beradi.
8. Mavzuning urganishda o`qituvchi va o`quvchilarning faoliyatlari aniklanadi.
9. Mavzu mazmuning yanada boyishiga yordam beruvchi ilmiy, uslubiy adabiyotlar, maxalliy materiallar topadi, foydalandi.
10. O`quvchilarni bilimlarini xisobga olishning yullari, vositalari tanlaydi.
11. Yukoridagi vazifalarga talab beradigan dars strukturasi to`zib, dars mavzusining mantiliy rivojlanib borishga e'tibor karatadi.
12. Uy topshiriklari mazmunini belgilaydi.

Biologiyadan ayrim mavzularni sinf dars shaklida urganib bulmaydi. Masalan: Ko`zda usimliklar xayotidagi o`zgarishlar, usimliklarning xayotiy shakllari mavzusini ekskursiya shaklda urganish maksadga muvofik xisoblanadi. Ekskursiyada ko`zgi usimlik xayotidan o`zgarishlarni maktab ukuv – tajriba uchastkasi yoki yashin agrofidagi boglarda utkazilishi maksadga muvofikdir. Ekskursiya paytida o`quvchilargako`zda usimliklar barglarini sargaya boshlagani, mevalarni gark pishishi, ugut, buta, daraxtsimon usimliklarni kursatib utish mavzuning o`quvchilar pukta uelashgirishlariga sabab buladi. Binobarin, o`zok yilmr mobaynida biologiya megodikasida turli mavzularni urganishga moslanggirilgan ukigishning gurli shakllar ishlab chikilgan. Biologiya «ta'limning shakllari o`qituvchini tomonidan foydalaniladigan o`quvchilarning ukuvkidrok kilish faoliyatini uni

utkazilish (sinfda, tabiatda va sh.k) sharoitlariga muvofik xolda tashkil kilinishidir» (Verzilin, Yeorsunskaya 1983).

Biologiya ta'limining shakllariga: dars, ekskursiya, uy ishlari, darsdan tashkari ishlar, sinfdan tashkari ishlar va ijtimoiy foydali mexnat kabilar kiradi.

Biologiya ta'limidagi bu shakllar bir – birlari bilan boglangan xolda o`quvchilarga ukuv materialini xar tomonlama puxta o`zlashirishlarigi yordam beradi.

Biologiya darslariniig tiplari.

Darslar xakidagi nazariyalarda turli mualliflar, dars oldiga kuyilgan asosiy vazifalarga karab darslarni tiplarga ajratishadi. Birok xozirgi davrda pedagogikada, jumladan biologiya metodikasida xam darslariniig tiplar aloxida yagona fikr, karashlar yuk. Shu boisdan bulsa kerak B.P.Yesipov «Pedagogik va metodik adabiyogtarda darslarning xillari xakida o`ylab makolalar, elon kiligan bulsada, birok xozirga kadar barcha o`qituvchi, metodistlar.e'tibor etib

2.Dars materialini tonishga dasturda o`quvchilar bilishlari kerak o`quvchilar uddalashi kerak ruknikdagi me'zonlar muxim axamiyat kasb etadi.

3.Darslik matinida ostiga chizib kuyilgan yozma xarflarda tushunchalar kichik mavzular shubxasiz o`qituvchiga darsda anik urganiladigan materiallar aniklashga xizmat kiladi.

4.Asosiy materialni ajratib olishda darsni maksadi xam muxim axamiyat kasb etadi. Masalan: turli xayvonlarni urganishda ularni ichki to`zilishidan kaysi xususiyatlari eng zarur kolganlari uta zarur ekanligini aniklash zarurdir.

5.Ukuv materialini tanlashda o`qituvchi darsga o`quvchilarni faoliyatlarini orttirishga xizmat etuvchi kizikarli faktlar, topishmoklar sher xikoyalar tanlashi zarur beladi.

6.Yokuv materialini tanlashda pretnetlar aro boglanishlaridan maxalliy materiallardan kasb tanlashga karatilgan vazifalarga xam etibor berishi kerak. Dars uchun mavzularni shunday talabga buyicha tanlash, okibatda darsni mantikiy yunalishini taminlaydi. Ukuv materi o`quvchilar faoliyatlari xosil bulib ijodiy urganish imkoniftini beradi. Ukuv materialini tanlash,uning mantikiy ketma – ketligi boglinishlarini aniklash. O`quvchilarni ayni mavzu buyicha yunaltirishlari bilim va malakalarini aniklashda xam katta aniklashda ega buladi. Masalan: "Organizimlarni moslashuvchanligi va ularni

nisbiy xarakterda ekanligi" mavzusi V.N.. Myagkova va boshkalar mantiqiy yunalishda bulishligini tavsiya etishadi.

1.Organizmlarni moslanish belgisi evalyutsiyani xarakatlantiruvchi kuchlari vositasida ruyobga chikdi.

2.Populyatsiyadagi induvidlar doimo o`zgarib borishadi.

3. Induvidlar orasida doimo o`zaro yashash uchun kurash borgani uchun bunday kurashda yalpi muxit sharoitida yashashga foydali belgilari bergan vakillar yashab kelmokda.

4. Organizmni yashab kelishiga sabab bulgan joydan beli tanlab jarayonida saklanib u avlodlardan meros sifatida namoyon buladi.

5. Organizmlarning ko`payishi natijasida populyatsiyada foydali belgilarga ega bulgan induvidlar tobora ko`payib boradi.

6.Tabiiy tanlash avlodlardan avlodlarga utgan sari foydali belgilarga ega bulgan induvidlar saklanibkelishga xizmat kiladi.

7. Okibatda avloddan avlodga utgan sari organizmlar to`zilishi va xayotiy jarayonlari ularni muxit sharoitiga moslanishlari takomillashib boraveradi.

8.Xulosa: moslanuvchanlik a) tabiiy tasurotlar natijasida xosil buladi. b) nisbiy xarakterga ega bulgan belgi organizlarda muayyan sharoitta foydali bulsa boshka sharoitda foydasiz xatto zarari kam bulishi mumkin.

Yukoridagi mavzu uchun dars materialini tanlashni bundan ixcham bir – biri bilan mantikan bitikkan ukuv materialio`quvchilargaoson tushunish imkoniyatini beradi.Keraksiz ikkinchi darajali materiallardan o`quvchilarni ozod kiladi.

Dars materialini tanlash ayniksa yukori sinflar(8-9) biologiyasi uchun muxim axamiyat kasb etadi. Chunki umumiy biologiya darsligida yuyerilgan ayrim mavzular xaddan tashkari ko`p materiallarni o`z ichiga oladi.

Ukuv materiallarning ilmiy uslubiy jixatdan tugri belgilashni kanday yullari bor. Keyingi paytlarda bu ishni tugri tashkil etishda grafik va matriya

usullardan foydalanishga utilmokda. Bu soxada ba'zi adabiyotlar xam chop etilmokda. Grafiklar va koliplar metodidan foydalangan xolda "Evalyutsion

ta'lilot" mavzusidagi darslarning taxlil kilib chikaylik. Ushbu mavzuning avvalo dastur va darslikda berilishiga etibor kilinsa "evalyutsion ta'limot" mavzusida darslar tartibi kuyidagicha tartibda bulgan.

- 1.Ch.Darvin talimotining asosiy tamonlari.
- 2.Tur populyatsiya evalyutsion birliklari ekanligi. Z.Irsiyat o`zgaruvchanlik.
- 4.Yashash uchun kurash tabiiy tanlanish.
- 5.Suniy tanlash.
- 6.Moslanishlarni kelib chikishi.
- 7.Turlarni xosil bulishi.
- 8.Evalyutsion tali motidan kishlok xujaligi ishlab chikarishiga tabiatni muxofaza kilish ishlaridan foy – dalanish. Yukoridagi darslarni tartibini . nechoglik bir – birlari bilan mantikiy boglangan ekanligini aniklash uchun avvalo darslar orasida sabab boglanishlarni aniklash lozimdir. Durust "evalyutsion talimot" mavzusini urganishga kirishda Ch.Darrin va uning ta'limoti yillik mavzularni urganishni poydevori xisoblanadi.

Xush kolgan materiallarni berilishi tartibi xakida nimalar deya olamiz Ushbu katta mavzuning tabiiy mantikiy davomi darslikda boshlanishiga 1– 2.,3,4,5,6,7,8,- tarzida davom etishi xakikatdan maksadga muofikimi Turlarning xosil bulishi va evalyutsion talimotda kishlok xujaligi ishlab chikarishi va tabiiy muxofaza darslarida foydalanishga belgilangan kurib chikaylik. Aslida bu masalalarni 2 – 7,8, tarzida davom etishi lozim. Tur evalyutsiyalar xakida bilimlar berilar ekan. Bu masalaning mantikiy davom yukorida kursatilganidek Ch,V mavzularni urganish bilan olib borishligini takdozo etadi. Birok darslikda tur xakidagi tushunchalardan sung irsiyat o`zgaruvchanlikni berilishi yaxshi axir bunday bogli~ni bo`zadiku. Bunday xol munosiblikni jadval shaklida izoxlasak darslarni sistemasini to`zishda juda xam palapartishlikka yul kuyilganligini yakkol kurish mumkin. Binobarin darslarning tartibini chukur fikr biritish o`quvchilarni ukuv materialini bir – biriga boglagan nazariyasi talablar asosida to`zmok, zaruriyati yanada ravshan buladi. "Evalyutsion ta'lilyut" mavzusidagi darslar orasidagi mantikiy boglanish.

Mavzular orasidagi boglanish boglanishlar soni

1-2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 7 ta 2-7, 8, 2 ta

3-2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 6 ta

4-2, 6, 7, 8, 5 ta

5- 2, 4, 6, 7, 8, 5 ta

6-2, 7, 8, 3 ta

7-8, 1 ta

Soxar – M.M.Lagicheskaya. struktura uchebnogo materiala Moskva 1974 130 bet

Ba'zi xollarda mavzu va uniig ayrim elementlari taxlilida yanki-yangi yullar paydo bulib keladi. Mavzu va undagi elementlarni xam aloxida kilib yoki matritsa shaklida berilishi mumkii. "Evalyutsioi ta'limot" mavzusidagi ayrim elementlar orasidagi boglanishlarii maritsasi.1 2 3 4 5 6 7 8 Bu jadvaldagi rakamlar evalyutsion talimot mavzusida 1 darslar tartibini aks ettiradi.

1,01111111

2 00000011

3,301011111

4,01000111

5, 01101011

6, 01000011

7, 00000001

8, 00000001

Jadvaldagi darslar orasidagi boglanishlarni 1 rakami bilan belgilanadi.

Bundan 1 – darsni 2 dars bilan boglanishi maksadi muofik ekanligini kurish mumkin.(1 – 2) yani boshkacha tashkil kilinsa 2 chi mavzuni urganish o`z navbatida 7mavzu bilan boglanishmasi takazo etish kursatiladi.

Kolgan darslarni xam xuddi shunday tarzda taxlil kilish mumkin. Matritsa tuldirilgach undagi 1 rakam bulmagan tik qatorlar tanlab olinadi.Yani bu dars «olgan darslar yoki uning shu yoki bu masalalari bilan yakindan boglanmaslikni bildiradi. Demak shu mavzu boshka mavzular bilan boglanmagan uchun birinchi bulib urganish lozim bulishi aniklanadi Matritsadagi 1 tik rakamli darsga karaydigan bulsak uning ostida xech 1 rakam yukligini kuramiz demak bu mavzuni boxlanishdan urganish maksadga muvofik bular ekan.

Bundan kuritsib turibdiki 7 mavzuni birinchi bulib urganish bu jadvalda yakkol kurinib turibdi.

Matritsalarini karashda davom etamiz. 3 qatorda xam qatorasiga nollar turibdi grafiklarga karalsa dastur va daslikda berilgan tur populyatsiyasi mavzusi 2 chi dars bulib emas balki tabiiy tanalanishi moslanishlarini kelib chikishi mavzusida keyin ukutilishi kerak.

**O`QUV TARBIYA ISHLARINING MAQSADLARINI
ANIQLASH**

Malumki ukuv – tarbiya ishlariiiiig maksad vazifalari xam ukuv dasturi darslik va ilmiy uslubiy adabiyotlar mazmunlari bilan tanishib chikishga sinf jamoalarini xususiyatlarini xisobga olgan xolda aniklanadi.

Darslarni talimiy va tarbiyaviy maksadlarini aniklashda o`qituvchi dasturdagi O`quvchilar bilishi kerak rukunli kurgazmaga o`quvchilarni rivojlantirish talabi esa O`quvchilarni uddalashi lozim kursatmasiga asoslangan xolda aniklamogi kerak.

Yukoridagilardan kelib chikib biz darslarni ta'limiy va rivojlantiruvchi maksadlarini «Baliklar sinfi» mavzusini urganish misoliga taxlil etib chikamiz.

Malumki 7 sinf zoologiyasidagi «Baliklar sinfi» mavzusini urganish uchun ukuv dasturida vakt ajratilgan. Bu vakt ichidao`quvchilargakuyidagi mazmundagi talim berish ko`zda tutiladi.

1. Mavzuning ta'limiy vazifalari:

- a) Baliklarining yashash muxitiga mos ravishda gavda to`zilishi.
- b) Baliklarning skalet muskullari va ichki organlarining boshkarish vazifalariga boglik xolda to`zilish xususiyatlari.
- v) Baliklarning fel – atvorlarini urganish.
- g) Baliklar sinfiga umumiy xarakteristika.
- d) Baliklar tabiatda va inson xayotidagi axamiyati balik boshliklarini muxofaza etish yullari.

2; Mavzuning rivojlantiruvchi maksadi:

- a) urganilgan baliklarni tanish.
- b) urganilgan baliklarni organlarini ukuv jadvallari xul preparatlar rasmlardan ajrata olish.

v) lantsetnik va baliklarni to`zilishidagi uxshashlik va farklarni ajrata olish va taxlil kilish:

g) akvariumda asoalyoggan baliklar ustida ko`zatishlar olib borish ularning xulk atvorlarini urganish:

d) balik ovlashning koidalarini urgashish va unga amal kilish:

e) darslik bilan ishlash:

3. Darsning tarbiyaviy maksadi:

a) atrof muxit sharoitining baliklar gavdasi va ularning organlar sistemasining to`zilishi va ishlashida ta'siri balik gavdasida suvga yashashga moslashishlari nisbiy xarekterda ekanligi.

b) baliklar refleks va instinktlarini urganib xulk atvorini namayon bulishini material asosini bilish:

v) baliklarni kelib chikishini tabiiy yullarini urganish:

g) zamonaviy balikchilik xujaliklari ishini va yutuklarini biologik asoslarini urganish. dikinson omilini balik zaxiralarini saklash ko`paytirish xayvonot dunyosini muxofaza konunlariga amal kilishmasalalarini urganish kabilardir. Yukoridagi ukuv tarbiya masalalarini ayrim darslarga taksimlab xar bir darsni eng tugri ta'limiy rivojlantiruvchi va tarbiyaviy maksadlarini aniklash lozim buladi: Baliklar sinfi mavzusidagi xar bir darsni ta'limiy tarbiyaviy maksadlarini tugri belgilash uchun xam matritsa usulidan foydalanamz. Fakat darslarni matritsa usulidan ta'limiy – tarbiyaviy axamiyatlarini emas balki darsda foydalaniladigan jixozlarni aniklashda xam foydalanamiz. «Baliklar sinfi» mavzusidagi darsning ta'limiy va tarbiyaviy maksadlarini anikalash.

№	Dars mavzulari	Ta'limiy	Rivoj	Tarb.
1	Baliklarni yashash muxitiga mos gavda to`zilishi	a	b, e	a
2	Baliklarning skeleti va muskullari	b	b,v, e	a
3	Baliklarning ichki to`zilishi	b	b.v.e	A
4	Ko`payishi rivojlanishi	b	b.v.d.e	a.b
5	Nerv sistemasi sezgi organlari xulk atvori	b.v	b.v.e	a.b
6	Baliklarning xilma - xilligi um umiy ma'lumot	g	a.b.e	a.b
7	Baliklarning xujalikdagi axamiyati va ularni muxofaza kilish.	d	d.e	g.d

Jadvalga e'tibor kilsak ayrim ta'limiy rivojlantiruvchi va tarbiyaviy vazifalar deyarli barcha darslarda namoyon bulayotganligini kuramiz.

Darslarda o'quvchilarni rivojlantirish va tarbiyalash o'zok, davom etadigan jarayondir. Jadvaldan kurinib turganidek ayrim darslarni rivojlantiruvchi tarbiyaviy maksadlarni 2 – 4 xil talablari amalga oshirilishlikni talab etadi. Birok bu talablarni barchasini amalga oshirish darsni ma'lum maksadi yunalishi bir butunligiga doimo xizmat kilavermaydi. Shu boisdai o'qituvchi xar bir darsni eng asosiy talimiy rivojlantiruvchi va tarbiyaviy maksadlarnii aniklab shu maksadlarni amalga oshirish buyicha ish olib bormogi lozim.

O'qitish METODLARINI TANLASH.

Ta'lim jarayoning talab darajasida utkazishning navbatdagi talablaridan biri – o'qitishning samarali metodlarini tanlab olish bilan boglikdir.

Ma'lumki o'qitish metodlari xakida adabiyotlar maxsus bir karashlar majmuasi bulmay bu masala turli mualliflar tomonidai turlicha talkin kilinadi. Umumiy xolda metod maksadga eriiii yulidagi karakatlar majmuasiii bildiradi. Shunga kura o'qitish metodi deb, o'qituvchining ukuv materiallarinio'quvchilargaurgatishdagi o'quvchilarni esa ukuv materialini urganishlardagi xarakat faoliyati kurinishlariga aytiladi. (Verzilin, Karsunskaya) xozirgi zamon biologiya ta'limida mavjud bulgan o'qitish metodlari xakida adabiyotlarda (Ziverv – Brunaviy, Verzilin va Karsunskaya 1983) xilma – xil fikrlar mavjud. Ye.P.Burnaviy odam va uning salomatlik fanining o'qitishda 10 dan ortik metodlar birligi xakida yozsa, N.M.Verzilin va Karsunskayalar asosan 3 xil metodlar borligini kursatadilar.

1Biologiya o'qitishda didagika tomonidai ishlanib barcha fanlarni o'qitishda foydalaniladigan ogzaki kurgazmali metodlardan foydalanib kelinayotgan bulinsa shu bilan birga mazkur fanning o'ziga xos maxsus o'qitish metodlari xam bor. Bu metodlar barcha biologik yunalishdagi ilmiy tadjikot ishlarini olib borishda foydalaniladigan metodlar bulib, bunga biologik adabiyotlarni urganish ularni aniklash kursatishi zksazriment kabilarni kursatish mumkin.

Biologik urganishda mavjud bulgan metodlar nixoyatda xilma – xil bulmishini munosabat bilan bu metodlardan darslarni utkazishda doimo xam tugri foydalana olmaslik xollari uchraydi. Ko`pincha o'qitish metodlaridan foydalanishda o'qituvchilar o'z moxiyatiga amal kilishadi. Ukiguvchilar orasida

utkazilgan surov natijalari taxlil etilar ekan, o`qitish metodlarini kanday talablar buyicha tanlaysiz, savoli buyicha 57 % ga yaqin o`qituvchilar juyali javob bera olmaganini aniklandi.

Odatda biologiya o`qitish metodlarini tanlashda eng asosiy omil dars xisoblanadi. Shunga kura dars mavzusi usimlik va xayvonlarning to`zilish funktsiyasi, xususiyatlarini urganishga boglik bulsa, amaliy metod organizmlarda utadigan xayotiy jarayonlar kurgazmali ekalogik mavzular ogzaki metodlarni kullanishi bilan utkazilmogi lozim.

Birok, metod tanlashda doimo urganiladigan dars mavzusi asosiy mezon buladi, deyishlik tugri bulavermaydi. Ba'zi xollarda ayni mavzular u yoki bu metodlar uygunligida utkazilishi xam mumkin. Umum tashki ma'lum bir davrni kullanishida foydalanilgan metod bilan turli o`qituvchilar xam ega bulishlari xam ko`zatiladi. biroq tugri bulavermaydi, ba'zi xollarda ayni mavzular u yoki bu mavzular uygunligida utkazilishi xam mumkin. Binobarin o`qitish metodlari tanlashda fakatgina dars mavzusinigina emas balki ukuv materiallarining murakkablik darajasi uning urganishning mantikiy yunalishi vakt imkoniyatlarini xam xisobga olish lozim. Yukoridagi talablarni xisobga olgan xolda . metod tanlaganda u kutilgan natijalarni berish mumkin. Kuyida dars mavzusi va boshka fanlarni xisobga olgan xolda o`qitish metodlari tanlashni aniklagich jadvalida tuxtalamiz.

Bu muammoni ya'ni o`qitish metodlari tanlashni aniklagich jadvali xakida ma'lumotlar beriladi.

Jadvalga kura o`qituvchilar o`z darslari uchun metod tanlasalar yaxshi natijalar berish kutiladi. Biologiya ta'limidd yetakchi metodlar tanlash jadvali.

1. (8) darsning asosiy vazifasi o`qituvchilarni ma'lum xajmda bilimlarini shakillantirish.

2. (7) ukuv material ancha sodda tasviriy xarakterga ega.
..... ogzaki kurgazmallil metod.

3. (b) ukuv materialini urganish uchun vakt yetarli.

4. (5) ukuv materialio`quvchilargabirmuncha tanish.

5. (4) ukuv materialio`quvchilargayaxshi tanish emas.
o`quvchilarni kitob va tarkatma materillari bilan mustakil ishlari.

6. (3) ukuv materialini urganish uchun vakt ancha yetarli

7. (2) urganiladigan ukuv material urtacha yoki murakkab turli boglanishlarni talab etadi.

8. (17) ukuv material urtacha murakkab ishlanish, metod

9. (10) biologik strukturalar urganiladi..... ko`zatis.

10. (9) boshkacha materiallar urganiladi.

11.(12) biologik strukturalarini funktsiyalari urganiladi, tajribalar, namoyishlar.

12. (11) biologik sistemalarning tarakkiyoti ularni yashash muxiti bilan alokalari urganiladi.

Ko`zatis.

13 (14). Ukuv materiallarining urganishda vakt yetarli dars mavzusi o`quvchilariga tanish.

14 (13) Ukuv materialini urganish uchun vakt yetarli emas dars mavzusio`quvchilargatanish emas.

15 (16) Darslikda ukuv materiali induktiv tarzda berilgai.

Lektsiya tushuntirish.

16 (15) Darslikda ukuv materiali deduktiv tarzda berilgan.

Ma'ro`za.

17 (8) Ukuv materiali uta murakkab masalalarni o`z ichiga oladi.....Darslikdan izoxlangan xolda ukib foydalanish.

18 (1) Mavzuning urganishning izoxlangan xolda ukib foydalanish.,

19 (20) Anatomik marfalogik va sistematik xarakterdagi malakalarni shakllantirish ko`zda tutiladi.....tekshirish aniklash.

20 (19) Boshka xildagi malakalarni shakllantirishni ko`zda tutiladi ko`zatis enperiment. Metodlarni aniklagich jadval o`qituvchilarga yakindan yordam bersada uni so`zsiz kabul kilish degan emas. Metodik tanlash albatta o`qituvchining shaxsiy xususiyatlari tayyorgarligi o`qitishning ukuv – materiali bazasi xamda o`quvchilarning xususiyatlariga boglik. Metod tanlash ishiga dasturda kursatilgan laboratoriya maishulotlari ekskursiya va boshka ukuv ishlarining shakllaridagi foydalanish xakidagi kurgazmalar xam albatta yordam beradi.

Yukoridagi metodlar anikligicha foydalaiib «Baliklar sinfi» mavzusi kullaniladigan yetakchi metodlar guruxini jadval shaklida ifodalanishi xavola etamiz. «Baliklar sinfi» mavzusidagi darslarda yetakchi metodlardan foydalanish.

Metodlarni xillari	Darslar tartibi.				
	1	2	3	4	5
Ogzaki	+	+	+	+	+
Kurgazmali		+		+	+
Amaliy Ogzaki kurgazmali	+	+	+		
izlanuvchanlik	+		+	+	+

Jadvaldagi mavzularni urganishda yetakchi metodlar yoniga (.) kuyiladi.

Shunday kilib metod tanlashda dars mazmuni asosiy mezon sifatida katta axamiyat kasb etadi. Metod tanlashning boshka tomonlarini xam olish mumkin vazifalardan xisoblanadi.

Dars mavzusi	O`quvchilar bilishi va uddlash kerak	Ukuv tarbiya Vazifa	Dars tini	Takrorlash predmetlar aro bogla nishlar
1 baliklarni yashash muxitiga mos ravishda gavda to`zilishi	O`quvchi bilishi kerak baliklarni yashash muxitiga mos ravishda gavda to`zilishi nima. Unddalashi lozim: balik gavda kislarni asir olish va bu organlarning bajarish vazifasini muvofikligi	a.b. 1 2. a 3.	Joriy Dars	Xashoratlarning ximoya rangi ishkalanish kuchi. (fizika)
2. baliklar skeleti muskullar	O`quvchilar baliklarning skaleti va muskullarini bajarish vazifasiga kura tazilishini	b b 1.2 b. 3/	Joriy Dars	Lantsetnikni xordasi va muskullari.

	urganish: skalet kismlarini ajrata olish va vazifasiga kura to`zilishi xit bilish			
3. Baliklarning ichki to`zilishi	Baliklarning ichki organlari to`zilishi bajarish vazifasiga kura to`zilishi bilishi ichki organlarni chegaralarni ajratish vazifasiga moslanishlarni urganish.	b b 1. 2. v,e		Lantsetnikni ichki to`zilishi suyukliklarnida differentsial suyukliklarda bosim.

Ukuv materialini tanlashni kayta ishlash.

Ukuv materialini urganish undagi eng asosiy magzini aniklash muxum masalalardan xisoblanadi. Chunki darsliklarda utkuvchilar 6ilishlari zarur bulmagan ikkinchi darajali materiallar xam ko`prok uchrab turadi,

Ukuv materialini urganish uchun uni asosiy goyasini aniklab dasturda berilgan talablarga amal kilgan xolda o`quvchilar bilishlari zarur bulgan eng asosiy tushunchalarni anikla6 maskur tushunchalarni urganishni yul va vositalarini topishi kerak.

Yukorida aytilgani dek ukuv materialini tanlash dastur talablarini urganishdan 6oshlanadi. Mavzudagi asosiy masalalar tushunchalar shaklida berilgan buli6 ular darsliklarda kursiv bilan ajratilgan golda kursatiladi. O`qituvchi darsda urganiladigan tushunchalar va ularni avvalgi tushucha 6oglanish yullarini aniklab chikadi. Ukuv materialini tanlashda o`qituvchi kuyidagilarga etibor kiladi:

1.Dars materiali uning oldila turgan vazifalarni bajarishga kandy xizmat kilishi aniklanadi.Ukuv materialini mazmuni o`quvchilar oson urganishlari puxta o`zlantirishlariga yordam beradi kismlarga materiallar izla6 tonib dars mavzusini 6oyitadi.

2.Darsda urganiladigan ukuv materialida eng muximlari tanlanadi. Buning uchun:

a),dars goyasi aniklanadi. b) ukuv materialini mantiqiy bulaklarga bulini6 undagi asosiy tushunchalar ajratiladi. v) ukuv materialining urganish konspekti to`ziladi.

3.Ukuv materialining eng asosiy tushunchalarining boshka darslar bilan yoki predmetlar boglanishlardan foydalani6 urganish yullari aniklanadi.

4.Ukuv materialning ajratilgan vakt ichida urganish imkoniyatlar xisobga olinadi. Turli faktik materiallar sifafka maxlumotlar darsdan tashkari paytlarda urganish uchun ajratiladi. O`qituvchilar doimo o`z ustida ishla6 yurishi bir necha yillar tajribasi natijalar ularo`quvchilargajuda ko`p materiallarni aytish urgatish imkoniyati bor. Birok vakt

taqozosini xisobga olish dars uchun eng zarur bulgan materiallarnigina tanlash zarur.

Ukuv materialining eng mutadil xajmi darslikda berilganlari emas mi? degan savol paydo buladi..Chunki. darslikda mavzular xajmi o`qituvchiga dars uchun eng asosiy tushunchalarning ajratishda me'zon xisoblanadi. Birok o`qituvchi o`z darsini fakat darslikkagina amal kilib utadigan bulsa bu xolda o`quvchilarning kizikishlari kamayadi, bilim sifati

Bunday xollarda o`qituvchi dars uchun mavzuni kanday tanlashi mumkin? ma'lumki darslik matnida urganiladigan asosiy masalalarni isbotlash uchun bir necha misollar keltiradi.

Bu misollar ukuv materialini o`zlashtirishga o`quvchining kizikishini ortirish asosiy goyani ayni misollar bilan mustaxkamlashga xizmat etishi kerak buladi. Shu boisda dars uchun asosiy materiallar tanlashda matn va uni isbotlovchi tasdiklovchi misollar darsning eng asosiy mazmunini tashkil etadi.

DARSLIK MATNINI TARKIBIY KISMLARGA AJRATISH

Asosiy masalalar	Dalillar	Kushimcha misollar
Ildiz, poya va barg usimlikning organizmlaridir.	Usimliklarning ildiz po va barglari buladi.	Go`zaning ildiz poyasi
Gul shakli o`zgargan novda	Gulning asosiy kislari	Gullar gul urnida paydo

bulib uning urnida mevalar paydo buladi.	changchi va urugidir. Tugunchadan meva paydo buladi. gul kurgoni toji barglardan iborat.	buladi. meva ba'zi xolda gul urnidan xam xosil buladi.
--	--	--

Ba'zi xollarda o`qituvchilar dars materialini o`quvchilar uyida mustakil urganishlari mumkii shu boisdan darsdan darslikdan yuk materiallarini urganish kerak deb xisoblashadilar. Darxakikat dars ancha kizikarli uttani bilan biroq darsning asosiy kismlarini uyda o`quvchilar yaxshi egallamay kolishi mumkin.

1Yukoridagilardan xulosa kilinib xush darslik mazmunini tula tushuntirish yoki darslikdan chetga chikkan xolda dastur talabini bajarish doimo tugri bulmasa kanday kilib darslikdagi ukuv materialini tanlash va unio`quvchilargaurgatish kerak degan savol paydo buladi.

Yukorida aytilganidek ukuv materialini tanlashda avvalo undagi asosiy tushunchalar konuniyatlarga albatta amal kilishi lozim. Undan tashkari

asosiy tushunchalarini mazmuni yanada tuldirishga xizmat etuvchi turli materiallardan xam albatta foydalanmok kerak.

Darsda o`qituvchining xikoyasi ma'ro`zasi darslikdagi barcha masalalarni tula kamrab olmasligi fakat asosiy momentlarga tuxtalmogi kerak shunday iilib o`qituvchi darslari tayyorlanar ekan undagi eng asosiy masalalarni aniklab ular orasidagi boglanishlarni belgilaydi. Asosiy material bilan kushimcha materiallarning- o`zaro bir – birlari bilan nechoglik boglanishini kushimcha materiallar fakitlarini xam xisobga olgan xolda dars uchun ukuv materialini tanlaydi. Darslar uchun ukuv jixozlar tanlash foydalanish.

Dars jixozlari ukuv materiallarini urgannshda kurgazmalilikni taminlash va o`quvchilar bilimlarini yaxshilanishiga konkretlashuviga xizmat kiladn. Kurgazma kurollari ma'lum uslubiy talablarga amal kilganda dars samaradorligini ortishiga yordam beradn. Kurgazma kurollardan pala – partish foydalanish kutilgan natija bermaydi. Shu boisdan ukuv jixozlaridan darsda kompleks foydalanishga xarakat kilish kerak.

Ukuv jixozlardan foydalanishda avvalo dars mazmuni va o`qitish uslublariga ztibor berish lozim. Ayniksa ukuv materialining mantikiy

bulaklariga mavzuning maksadiga mos xolda jixoz tanlash eng muxim vazifalardan xisoblanadn.

«Bir xujayrali suvutlari» mavzusining mantikiy kislmlari va ularni urganish uchun zarur jixozlar.

№	Darsning mantikiy bulaklari	Jixozlar				
		NK	KF	DF	SD	ST
1	Bir xujayrali suvutlarning yashash muxiti	+	+	+	-	+
2	Bir xujayrali suvutlarning to`zilishi	+	+	+	+	+
3	Suvutlarning nafas olish oziklanishi		+	+	+	+
4	Ko`payishi	-	+	+	+	+
5	Bir xujayrali suvutlarning xilma xilligi	+	+	+	+	-
6	Bir xujayrali suvutlarning tabiatda inson xayotida axamiyati		+	+		
7	Bir xujayrali suvutlarning tabiatda inson xayotida axamiyati	+	+	+	+	+

Shartli belgltlar:

NK – natural kurgazma

KF - kinofilmlar

DF – diafilmlar
SD – diopozif seriyasi
Sh – jurnaldagi rasm
K – laboratoriya ishiga kartochna
LJ – laboratoriya jixozlari.

Darsning mantiqiy bulaklariga moslangan xolda jixozlar tanlash jadvaligi kura o`qituvchi ixtiyoridan barcha kurgazma kurollar darsda bir-xil axamiyatga ega bulmas ekan.

Jadvaldan kurinib turibdiki mavzuning urganishda asosan kushimcha axborat manbasi sifatida ukuv filmlari diofilmlar xizmat kilsa (yeti marta) diopozitlar (\) laboratoriya anjomlari kam foydalaniladi.

Yukoridagilardan xulosa kilinsa o`qituvchi ixtiyoridagi barcha kurgazma va tarkatma materiallar dars mazmunini boyitishga bir – xil xissa

kushmasligi kurinadi. Dars uchun jixozlar tanlashda o`qituvchi darsning mantiliy bulaklarga asoslanishi maksadga muofikdir.

Savol va topshiriklar.

1. Biologiya o`qitishning asosiy shakllarini aytib bering.
2. Biologiya darslarining tiplari va sgrukturasi xakida so`zlang.
3. Biologiya darslariga tayyorlanishdagi o`qituvchining vazifalari.
4. Darsning ilmiy, rivojlantiruvchi va tarbiyaviy maksadlarini kanday aniklaysiz?
5. Mavzu uchun o`qitish metodlari tanlashda nimalarga etibor kilinadi.

Tayanch iboralar.

O`qitish shakllari. Daryo. Dars tiplari; tarkibi. Darsga tayyorlanish. Darsning maksadlari. Metod tanlash.

Adabiyotlar. № 2.3.4.7.8.9.

9-mavzu: BIOLOGIYA DARSLARINI UTKAZISH.

Yangi utiladigan dars materiali ukuv – tarbiya jarayonining eng muxim tarkibiy kismidir. Shu boisdan eng tajribali o`qituvchilar «xam darsga tayyorgarlikda yangi ukuv materialiga aloxida etibor beradilar, yangi dars materialini urganish o`qituvchi uchun uning mantiqiy yunalishiga tushunchalarni rivojlantirishga aloxida axamiyat bermogi kerak. Biologiya darslarini mantiqiy yunalishi ayni darsning mazmunidan maksad va vazifalaridai chikib keladi.

Biologiya darslarining o`z maksad va vazifalariga kura o`quvchilarning yangi bilimlarni o`zlashtirishlari, mavzular buyicha

amaliy malaka va kunikmalar xosil kilish rivojlantirish, takrorlash va mustaxkamlash kabi xillari xam

farklanadi. Biz asosan o`quvchilarning yani bilimlarini uelashtirishlariga karatilgan darslarni utkazishga tuxtalamiz. Dars materialini urganishni biz 4 etapga bulib urganamie. Birinchi etap: o`quvchilarni yangi dars material bilan tanishishga tayerlash. Bu etap o`quvchilarni yangi dars materialni urganishga tayerlash ukuv materialini urganishga kieikishini xosil kilish va utilgan dars materiallarini esga tushirish kabilarni ue ichiga oladi.

Birinchi etap:

Bu etapda o`qituvchi o`quvchilar faolliklariga sabab buladigan yullar fakt va xodisalar kurgazma kurollar o`quvchilarning turmush tajribalariga asoslangan xolda ukuv materialining uelashtirishga tayyorlanishi lozim. Xar bir mavzuni urganishning sabablari earuriyatio`quvchilargatushuntirilishi

loeim. O`quvchi mavzuning urganish nima uchun kerakligini bilgandagina darsni faollik bilan urganishi mumkin. Masalan: «Barg» maveusio`quvchilargausimliklarning tabiatda jonivorlar va inson xayotida bargning axamiiti xakida so`zlab berishorqaliboshlanish darsga o`quvchilarning e'tiborini kuchayishiga sabab buladi.

Darsda urganiladigan yangi mavzuni doimo avvalo urganilgan maveuga uta boglangan xolda keltirib chikarish earur. Yukoridagi talablarga amal kilinganidan sung maveuni nomi rejasi sinf doskasiga yozishi kerak.

Ikkinchi etap: yangi dars materialini urganish.

Birinchi etapda o`qituvchi yukorida keltirilgan metodik uslublar yerdamida o`quvchilarni yangi dars materialini o`zlashtirishga urganishga istaklarini kizikishini xosil kilib olgach endilikda o`quvchilarni aktivligini sundirmasdan yangi dars materialining urganishdan iborat buladi. Bu vaeifani tugri bajarish uchun o`qituvchi dars materialini alokida mantiliy jixatdan ajratish mumkin bulgan bulakchalarga taksimlab xar bir bulakchani ueiga xos metodlar va metodik uslublar kerakli jixozlardan foydalanib dars utishi kerak. Ayniksa dars materialini utish kurgaemali kurollar zomonstratsiyalar ko`zatish kabilarga aloxida e'tibor beriladi. Yangi dars materialini urganish vaktida darsning optimal temli xam muxim ta'sirotlardan xisoblanadi. Ba'zan dars materialini utish vaktida o`qituvchi shoshib gapiradilar yoki aksincha pao`zalar bulib bu orada o`quvchilar zyerikib

boshka ishlar bilan mashgul buladilar. Dars paytida o`quvchilarni yangi dars xakida kiska yozuvlar kilishi xam maksadga muvofik.

Uchinchi etap: Ukuv materialini anglab olish ukuv materialini tushunish ongli o`zlashtirish uchun ukuv materialiga analiz kilish sinto`z yuli bilan puxta o`zlashtiriladi. Ongli uelashtirishning ko`prok «nima uchun» Siz bu xodisani kanday izoxlaysie? mazkur xodisani Kanday tajribalar bilan isbotlash mumkin kabi savollar berish orokali bajariladi.

Dars materialini tugri tushuntirishda uni ayrim bulaklarini ajratish ularga turmushdan misollar keltirish yoxud shu masala yueasidan masala yoki mashklar ishlatish xam maksadga muvofikdir.

Odam va uning salomatligi predmetidan (8-sinf)	Zoologiya (7-sinf)
Odam organizmining umumiy obrazi	Xujayraning to`zilishi sut emizuvchi xayvonlar organlari sistemasi
Xarakatlanish organlari kon, kon aylanishi	Sut emizuvchilar skleti sut emizuvchilardagi katta va kichik kon aylanish doiralari
Nafas olish	Sut emizuvchilarning nafas olishi
Ovkat xazm kilish	Sut emizuvchilarning ovkat xazm kilish organlari.

Takrorlashda yangi mavzuning puxta urganishda yangi urganilayotan organizmlar yeki organlar sistemasi ilgari urganilganlar bilan taksimlash natijalarini jadval sxema chizmalar shaklida kayd kilish maksadga muvofik. Bunday takrorlashda o`quvchilar kuyidagi jadvalni tuldirib borishlari zarur.

XAYVONNING TASHKI TO`ZILISHI

Xayvon nomi	Koplagich	Tana kislmlari	Xarakatlanish organlari
Zogora balik			
Kul bakasi			

Kaltakesak			
Kaptar			
Kuyon			

Jadvalda odam va uning salomatligi predmetidagi mavzularni zoologiyadan urganilgan mavzularga boglab urganish kursatilgan

Turtiichi boskich: Ukuv materialining xayotga tadbik, ztish Biologiyada turli konuniyatlar xodislarni xayota tadbik etib xam urganiladi. Ayiiksa darslarda beriladigan malakalar o`quvchilardan xisoblanadi. Darsda takrorlash muxim vazifalardan biridir. Takrorlash tushunchalarni yangi boglanishlar bilan urganish boshka faktlar bilan tasdiklash yuli bilan bilimlarni sistemaga ketilishidir.

Joriy darslarda utilgai ukuv materiallarini bir – biriga kushib takrorlashlardan tashkari boshka mavzularda xatto boshka sinflarda

urrganilgan fanlardan bilim tushunchalarni xam boglangan xolda takrorlash dars materialini urganish yaxshi natija beradi. Masalan: odam va uning salomatligi fanidan «Ovkat xaem kilish» «Nafas olish»: sistemalarini avval urganilgai «kon» «kon aylanish» MAVZU lariga tayanmay utish mumkii emas.

Undan tashkari mazkur fanning urganishda o`quvchilarni 7 – sinfda zoologiyadan bulgan bilimlariga xam asoslanish yaxshi: natija beradi.

Takrorlashda kullaniladigan yukoridagi usullar albatta dars mavzusini puxta o`zlashtirishga xizmat kiladi. Xozirgi davrda o`quvchilarni biologiya darslariga bulgan faolliklarini ortirish masalalariga jiddiy e'tibor berilmokda, Darslarga o`quvchilar faolliklarini ortirishning yullari va vositalari sifatida:

6. Mavzuga oid kizikarli fakt xodisa topishmok, va badiiy asarlardai namunalar keltirish:

- 1.Muammoli ta'lim ta'lim yoki unsurlaridan foydalanish;
- 2.Yangi pedagogik texnologiya foydalanish;
- 3.Didaktik uyinlardan foydalanish;
- 4.Konferentsiya darslari utkazish;
- 5.Aylana stol atrofidagi o`zaro kabilarni kursatish mumkin.

Kuyida biologiya darslarida muammo vaziyati yaratish va utkazish xakida kiska ma'lumot beriladi. Muammoli darslarni tashkil etish fiziologik maveularga oid darslarda yaxshi natija beradi.

Darsda urganiladigan mavzuni muammoli savollar orokali urganishdo`quvchilargamavzu mavzusidan kelib chikadigan kizikarli savollar beriladi, savollarga o`quvchilardan javoblar olinib, tuldirildi, xulosalar chikarildi.o`quvchilargaberiladigan savollarda kandaydir karama – karshiliklar bulsa dars yanada manili utadi,

Jigar kurti. jigarning ut yullarida xam yashaydi. kurtni nega ut suyukligi parchalab yubormaydi.

«Muskullarning ishi» maveusida «kul bilan ketmon chopamieu nega bel ogriydi» kabi savollar shular jumlasidandir.

Muammoli ta'limning 5 etapi ko`zga tashlanadi.

1 – etap. O`qituvchi tomonida) darsda xal etilishi kerak bulgan muammoning o`quvchilar oldiga «kuyish yoki muammo vaeiyat xosil kilishga boshlash.

2 – etap. O`quvchilar tomonidan kuyilgan masalani xal etishga kirishi. Bu etapda o`quvchilar kuyilgan masalaga o`zlarining xayotiy tajribalari va olgan bilimiga tayangan xolda javob kaytaradilar. Bu etapda uktuvchi o`quvchilarning javoblarini dikkat bilan tinglashi, o`quvchilarning

javoblarichi tugri – notugri ekanligini ularga aytmasligi shu yul bilan kuyilgan muammoni xal kilishga birga o`quvchilarni jalb etishi, ularni fikrlash kobiliyatining uktivlashtirishga yordam berishi kerak.

Bu etapda masalaning moxiyati yechila bermagach, o`quvchilar o`z bilimlarini yetishmayoyaganini sezib, yangi bilimlarni

olishga yanada tayyorlanib keladilar. kuyilgan muammoning yechishni boshka yullarini izlab keladilar.

3 – etap. kuyilgan muammo savolni o`quvchilar mustakil ish yoki o`qituvchining yordamida xal kilib shu masalani tugri ijobiy xal etish.

4 – etap. kuyilgan muammo yechilgandan sung muxokama kilish.

5 – etap. Xulosalar chikarish. Kelishilgai 5 etapning oxirgi ikki kismi tushib kolishi xam mumkin. lekin dastlabki 3 etap muammo vaziyat yaratishda eng muxim kismlardan xisoblaiadi.

Savollar:

1. Bologiya darslarining utkazishni tashki va ichki tartiblari kaysilar?
- 2.Darsning maksad va vazifalariga kura kanday xillari bor?
- 3.Dars materialini necha etap bilan urganiladi?
- 4.Muammo vaziyati necha etapni o`z ichiga oladi?
- 5.Darsda takrorlashning kanday xillar buladi?

Tayanch iboralar.

Darsning tashki tartibi Darsning ichki tartibi Dars etaplari Muammoli dars Darsda takrorlash.

10-MAVZU: Biologiyadan ekskursiyalar tashkil etish va utkazish.

R e j a.

- 1.Ekskursiyalarni biologiya o`qitishdagi ahamiyati,
- 2.Ekskursiyalarni tashkil etish va utkazish.
- 3.Tabiagga ekskursiyalar konuni

Biologiya o`qitishda ekskursiyalar ularni tashkil kilish va utkazish metodikasi.

Ekskursiyalarni ahamiyati, Ekskursiyalar tabiatda, kishlok xujaligi ishlab chikarishi, mo`zey yoki vistavkalarda utkaziladigan darsdir. Sinfda utkaziladigan dars va laboratoriya mashgulotlari bilan bir qatorda ekskursiyalar o`qitish protsessida katta ahamiyata ega bulib, sinfda ukitiladigan darslarda amalga oshirish imkoni bulmagan kamchiliklarni urnini tuldirishda xizmat kiladi. Ekskursiyani siifdan deyiladigan darslardan fark kilib ekskursiya darslarida o`quvchilarning usimlik va xayvonot dunyosining tarkalishi, ularning yashash sharoitlariga moslashganligi kabi qator xususiyatlarni tabiiy sharoitda kursatish imkoniyati tugiladi. Tabiatdagi ko`zatislar o`quvchilarni mustakil ishlash kobiliyatini ustirishga, ularni tabiatga kizikishini fikrlashga yordam beradi. O`quvchilar tabiatdagi narsa va xodimlarni ko`zatar ekanlar ularda tabiatni urganishga bulgan intilishlari kuchayadi. Tabiat go`zalliklari o`quvchilarni estetik didlarini rivojlanishiga yordam kiladi. Ekskursiyalar vaktida o`quvchilar tabiatni muxofaza kilish ruxida tarbiyalanib boradilar. Undan tashkari tabiat kuyida xavodan nafas olish, ishlash o`quvchilar aktivligini koldiradi, ularii jismoniy jixatdan chinikishlariga yordam beradi. Nixoyat ekskursiyalar o`qituvchiga biologiya o`qitishni bir qator tarkatma materiallarini yigib olish imkoiyatini beradi.

Ishlab chikarish jarayoni bilai topshirish maksadida kolxoz va sovxozlarga, vistavkalarga tashkil kilinadigan ekskursiyalar vaktida

o`quvchilar sotsialistik ishlab chikarish protsessi bilan topshiradilar. Ishlab chikarish ilgorlari

ularni ish tajribalari bilan tanishadilar. Shunday kilib ularda mexnata muxabbat ruxi singib boradi.

Ekskursiyalar vaktida o`quvchilarni ayrim organizmlar va xodisalar xakida darslarda olgan tushunchalari uearo bir – birlari bilan Kushilib konkretlanadi. O`quvchilar tabiatdagi narsa va xodisalar bilan tanishar ekanlar, ularda tabiatdagi uearo boglanishlar, tabiiy boyliklarni xalk xujaligidagi ulkan axamiyati xakida ilmiy bilimlarga ega bulib boradilar.

Ekskursiyaga tayyorlanish. Barcha ekskursiyalar uni utkazishni muxim ishlab chikilgan rejani bulishini talab etadi. Ekskursiyaga olib borish uchun o`qituvchi o`zi bilmaydigan obektlarni tanlamasligi kerak. Shuning uchun ekskursiya utkaziladigan kunga kadar o`qituvchi ekskursiya utkazilishi lozim bulgan joyni tanlash, shu joyga borishni kulay marshurutini aniklab olishi kerak. Undan tashkari ekskursiya utkaeiladigan joy ueini tueilishi xususiyatlariga kura ekskursiya temasiga juda yakin kelishi, o`zida xarakterli utayki b – obektlar ushlagan bulishi kerak. O`qituvchi ekskursiya vaktida kaysi joylarda tuxtash dam olish, kaysi

uchastkalarda nimalarni kurish va kanday materialdan namunalar yigish kabi monantlarni xam belgilab kuyadi. Ekskursiyani utkazish uchun sarflanadigan vaeifalari belgilaydi.

Ekskursiyalar vaktida turli metodlardan foydalaniladi. Jumladan ekskursiya temasi va kilanadigan ishlar maemuniga boglik, xolda xikoya, suxbat, demonstratsiya, amaliy ishlarni bajarish kabi metodlardan foydalaniladi.

Ekskursiyalarga tayyorlaiish.

Dasturda kursatilgan mavzu buyicha ekskursiya tabiatda, ishlab chikarishda utkaziladi. Tabiatda utkaziladigan ekskursiyalarga tayyorlanishda o`qituvchi kuyidagilarni bajaradi.

4. Ekskursiya mavzusiga mos bulgai joy tanlaydi.

5. Ekskursiya utkazish joyini o`qituvchi avval o`zi urganib, undan ko`prok uchrovchi xayvonlarni anklaydi.

6. Ekskursiya paytida kanday usimliklarni urganish, namunalar olish, xisoblash ishlarini xam aniklab oladi.

7. Ekskursiya utkaziladigan joyga borish marshurutini belgilanadi.

1. Ekskursiya rejasi tueilib unda maekur tadbirning maksad va vaeifalari aniklanadi.

2. Ekskursiya uchun zarur anjomlar (gerbariy papkalari, tesha, kaychi, probilkalar, gaeyetalar, usimliklar aniklagichlari va boshkalar) tayyorlanadi. Anjomlar ekskursiyaga chikadigan o`quvchilar guruxlarini xisobga olgan xolda tayyorlanadi.

3. Ekskursiyani yakunlash yullari belgilanadi. Ekskursiyani utkaeish uchun o`qituvchi maktabdao`quvchilargamaksad va vaeifalarni tushuntirib, ularni 4 – 6 tadan guruxlarga ajratadi. Xar bir gurux uchun raxbar saylanadi. Gurux uchun javob beruvchi o`qituvchilarga ekskursiya anjomlari tarkatib beriladi.

O`quvchilarga yul koidalari, tabiatda bulish odobi tushuntiriladi. 6 – sinf botanikasidagi «Turli xayot shakllariga ega bulgan usimliklar va ulardagi ko`zgi uegarishlarni ko`zatish» mavzusidagi tabiat ekskursiya paytida o`quvchilar kuyidagi ishlarni:

1. Usimliklarning utsimon, buta xamda daraxt shakllarini, xillarini urganish.

2. Bunday usimliklardan ularni ildie, poya, barglaridan gerbariylar uchun materiallar yigish.

3. Kueda usimliklar xayotidagi uegarishlar meva va uruglarni pishganligi, ayrim usimliklar barglarini sargayib tukila boshlaganligini

4. Turli usimliklar uruglaridan kolleksiya yigish.

5. Meva va uruglirni tabiatda tarkalishga moslanganlik belgilarini o`qituvchi raxbarligida aniklash.

6. Usimliklarni muxofaza kilish yullari, tadbirlar kanday o`qituvchi suxbatida katnashish kabi ishlarni bajaradilar.

Ekskursiya utkazishda o`qituvchi xar bir guruxning ishlarini kueatib, ularga earur kursatmalar berib boradi. Ekskursiyalarga tayyorgarlik kurish vaktida o`quvchilarni tayyorlash asosiy vazifalardan xisoblanadi. Ekskursiyalarga chikishdan oldin o`qituvchi ekskursiya temasiga oid kiska suxbat utkazadi. Sungra kuyidagi topshiriklarni aks ettiruvchi devoriy axborot chikaradi.

Tema ekskursiya	<input style="width: 100%;" type="text"/>
O`quv vazifasi	<input style="width: 100%;" type="text"/>
	<input style="width: 150px;" type="text"/>
O`tkazish joyi	<input style="width: 100%;" type="text"/>
	<input style="width: 80px;" type="text"/> <input style="width: 80px;" type="text"/> <input style="width: 80px;" type="text"/> <input style="width: 80px;" type="text"/>
	<input style="width: 150px;" type="text"/>
	Nimani o`qish kerak

Umurtkali xayvonlarni urganishga bagishlangan ekskursiyalar vaktida xam o`qituvchi aloxida o`quvchilargaikki shu kush bilan tanishish vazifasini topshirishi mumkin. Bu kushlar xakida ma'lumotlarni o`quvchilar atlas, aniklagich yoki kushlarni ovozlari yezilgan grammlayinkalar, magnitafonlardan foydalanib urganishi mumkin. Ekskursiyalar vaktida xayvonlarni o`zlarini bevosit ko`zatish imkoni bulmasa ularni izlari ovkat

koldiklari, yashash muxitlarini urganishorqalixam vazifani bajarish mumkin.

Xayvonlarni izlariga karab aniklashga A.N. Formozovning «Sputnik sledopiti» Moskva, Dnepir 1959 kitobi yordam beradi. Botanika va zoologiya odam ekskursiyalarga tayyorlanishdagi narsalarga IX – X sinflardagi ekskursiyalarda xam amal kilinadi. Birok bu sinf o`qituvchilarini mustak,il ishlashlariga (ekskursiya vaktida) ko`prok, e`tibor kilinadi.

VI – sinf o`quvchilari xam ekskursiyalar vaktida mustakil ish bajaradilar. Bajariladigan mustakil ishlar o`qituvchining raxbarlik ostida kiska – kiska topshiriklarni bajarishdan iborat buladi va uni bajarilishi o`qituvchi tomonidan tekshirib turiladi. IX – X – sinf o`quvchilari esa ekskursiyalar vaktida berilgan topshirkalar asosida o`zlari mustakil ish bajaradilar. Ekskursiyalar vaktida intizom saklash maksadida xarbiy

gruppami boshligi saylab kuyiladi. Saylangan gruppami boshliklari gruppami xarakati, ishni kandi bajarayotganligi ustidan kontrollik kilib boradi.

Ba'zi xollarda o`qituvchi gruppalmi boshliklarini yigib ularga navbatda kilinishi zarur bulgan ishlar uchun topshiriklar beradi. Bu esa ekskursiyani ancha normali utishiga yordam beradi.

Ekskursiyalar vaktida o`quvchilar kurgan ob'ektlari ko`zatisht natijalari joylari, xodisalar xakida o`z daftarlariga yozib boradilar. Ekskursiyadan sung yigilgan material xisobot tarikasida topshiriladi. Yigilgan materiallarni ma'lum kismi tirik burchakka topshirilsa kolganlaridan .kabinet uchun gerbariy va kolleksiya tayerlanadi.

Ekskursiya vaktida yigilgan materiallardan keyingi dars vaktida xam foydalaniladi. Ekskursiyalmi muvoffakiyatli utishi uchut uktuvchi kuyidagilarga doimo amal kilish kerak. 1.Ekskursiya dars ekanligini esdan chikarmaslik kerak.

1. Ekskursiyaga chikishdai avval uni reja to`zilishi, utkazish joyi aiiklaiishi kerak

2.Ekskursiya temasiga amal kilish boshka mayda misollarga e'tibor bermaslik earur.

3.Ekskursiya vaktida doimo kursatish imkoni bulgan narsalar xakida suelamok kerak.

4.O`zoq tushintirib ultirishmaslik

5.Ekskursiyalmi aktiv ishlashlari taniklash, ularni fakat eshituvchilar bulib kolishiga barxam bermok.

6. Ekskursantlarga turli xil nomlarni keltiravermaslik chunki ular o`z omlarni esida saklashlari kiyin.

7. Obektlarni tugri kursata bilishni urganish, o`quvchilmni shu obektni tugri kurishlarini ta'miilash

8. Ekskursaitlarga ortikcha gapiravermaslik.

9. Ekskursiya materiallarini kayta ishlab ekskursiya xakida o`quvchilarda mustaxkam 6ilim xosil kilish.

Tabiata ekskursiya utkazish.

Tabiatta ekskursiya umumiy metodik nieomga amal kilgan xolda utkaeiladi. Tabiatga ekskursiyalar tashkil kilish avval ekskursiya utkaeish joyini aniklashdan boshlanadi. Bunday joylar urmon, botkoklik, dala, chul, utlok, suv xaveasi kabilar bulishi mumkin.

Tabiatga ekskursiyalar vaktida ulug' yoeuvchilarni tabiat guealliklari xakidagi fikrlari xakida kiskacha suxbat utkaeish xam mumkin.

Tabiatta ekskursiyalar vaktida boriladigan joydagi barcha obektlarnio`quvchilargadoimo karakatda uegarishda ekanligini uxtirish kerak.

Ekskursiyani odatda o`qituvchi atrof lapshafiydan kurgazma kurol sifatida foydalangan kolda temaga oid xikoya yoki suxbat kilish bilan boshlaydi. Eksursiyaning eng asosiy momenti o`quvchilarni mustakil ko`zatishtlarini boshlab utkazayottan vaktiga tugri keladi. O`qituvchi xar bir o`quvchilar grupnasini bakarish uchun tonshirishlar boradi. Topshiriklar barcha gruppalar uchun umumiy bulishi yoki aloxida berilishi mumkin.

Botanika fanidan VI sinflardan dastlabki utkaziladigan ekskursiyalar vaktida o`quvchilar ancha sodda va umumiy ishlarni bajaradilar.

Chunonchi ular turli joylarda usayottan usimliklardan namunalar tuplaydilar yoki bir kil usimliklardan namunalar yigadilar, turli xidga ega bulgan usimliklar tuplaydilar va xokozolar.

Ekskursiyalar mobaynida o`qituvchi uchra yottan barcha usimliklar xakida o`quvchilargagapirib beravermasligi kerak. Shu joyga xarakterli bulgan usimlik xakida ma'lumot berish kerakki toki o`quvchilar bu usimliklarni esidan o`zok vaktlar chikarmasinlar.

Usimliklar bilan tanishish vaktida uni yashash muxiti bilan kushib urganish eng muxim vazifalardan biridir. Shuning uchun biror usimlik urganilar ekan uni boshka organlari bilan urganilishi, usimlikni tuprok bilan alokasi kushib olib borilishi kerak. Ayniksa ayni usimlikni urab turgan muxitni kursatish, shu usimlikii tarkaliina moslanganlik belgilarini kursatish o`quvchilarda katga kizikish tugdiradi

Zoologiyaga oid ekskursiyalarda xam kayvon uni urab turgan sharoit va shu yashash muxitiga xayvonni moslanish belgilarinio`quvchilargakursatib berish ayniksa muximdir. Ekskursiyalar vaxida o`quvchilarni bajaradigan amaliy ishlarida ularni ko`prok ulchash, aniklash, rasmini chizish va namunalar yigishga ko`prok, urgatib borish kerak.

Ekskursiyalar vaxtida beriladigan topshiriklar xam o`quvchilarni sinchiklab ko`zatiina, berilgan tonshirisha kiska konkret misollar topiina urgatishi kerak. kuyida shunday topshiri klardan namuna keltiramiz. Turli muxit sharoitlarini usimlik (ning) ni usishiga ta'siri.

Usimlik razmeri	Soyadagi	Yorug joydagi	Kuruk joydagi	Xul joydagi
Poya balandligi (sm)				
Barg o`zunligi (sm)				

Eskursiyalar vaktida gurli gruppadagi o`quvchilar xar xil ish bajarishlari mumkii. Masalan bir gruppа tuprok to`zilishi ikkiichi gruppа shu joy xarakterli bulgan usimliklarni uchi ko`p usimliklarii xillarii kurishlarini. Turgiichi gruppа muxit sharoitida usimliklarni moslanuvchanligini urganish mumkii. Zoologiya eskursiyalarda xam bir gruppа suv usgida xayvonlarni tersa ikkiichi gruppа suv usimliklaridagi xayvonlarni uchinchi gruppа suv ostidagi xayvonlarni yigadi.

Mustakil ishlar bajarilayotgan vaktida o`qituvchi o`quvchilarni gruppalariga ishlayotgan joylarni aylanadi. Ishii xanday ketayotganligi bilan ganishadi gruppaga boshliklarini ish yo`zasidan xisobotlarini tinglaydi va kerakli kurgamalar beradi. Ekskursiya rejasidagi ishlar bajarilgach o`quvchilar sinfi xonasida ekskursiya materiallarini gerbariy kolleksiyalarni targibga kelgirish, jixozlarni o`qituvchiga topshirishlari kerak. Shundan sung ekskursiya yakunlari kakida so`zxbat ugkazilib, o`quvchilarning ekskursiyadagi faoliyatlari baxolanadi.

Savol va topshiriklar.

1. Ekskursiyalarii biologiya ta'limdagi akamiyatini ayting.
2. Biologiyadai utkaeiladigan ekskursiya killar.. Ekskursiyaga tayyorlanish.
3. Ekskursiyani utkazish metodika,
4. Ekskursiyaii yakunlash.
5. Ilmiy muassasa va ishlab chikarishga ekskursiyalar.

tayanch iboralar.

Ekskursiyalar. Ekskursiya xillari. Ekskursiyaga tayyorlaiish. Ekskursiya utkazish. Ekskursiyaii yakuilash.

11-MAVZU: Uy topshiriklari va darsdan tashkari mashgulotlar.

- 1.Uy topshiriklari va uning xillari.
2. Darsdan tashkari ishlar va uning tashkiliy shakllari.
- 3.Kabinet va tirik burchakdagi darsdan tashkari ishlar.
- 4.Tabiatda, ukuv tajriba uchastkasidagi darsdan tashkari ishlar.

Uy topshiriklari o`qituvchiniig darslar bilan boglik bulgan amaliy va darslik buyicha topshirigini o`quvchilar uyida mustakil bajarishlarini tashkil etish shaklidir. Uy topshiriklariniig bir necha xillari bulib bularga:

1. Darslik bilan ishlash.
2. Ilmiy – ommabop adabiyoglar bilan ishlash.
3. Mavzular uchun makola va rasmlar tanlash.
4. Tabiiy ob'ektlar bilan ishlash kabilar kiradi.

O`quvchilar yukoridagi topshiriklari uyida, ba'zilarini tabiatda bajaradilar. O`quvchilarni kitob, darslik bilan ishlashda kuyida – xilarga:

A) dastlab darslik materialni yo`zaga karab chikish:

B) matndan asosiy tushunchalar, kiyin so`zlar, izoxlar lugatlarni urganish, taxlil kilish: .

V) rasmlar jadvallar, sxemalarni urganish, tushunib olish:

G) mavzular oxirida berilgan savollarga matn va rasm jadvalardan javob topish:

D) mavzuga oid tayanch belgilar tayyorlash kabilarga amal kiladi.

Uyda bajariladigan amaliy ishlar paytida turli usimliklardan gerbariylar kilish, gul kismlarini karton kogozga montaj kilish kabi morfologik ishlar bilan birga urug undirish, kurtakdan novda . yoki barg paydo bulishi , barglarni suv buglantirishi kabi fiziologik xarakterdagi ishlarni xam kilinadi.

Ba'zi topshiriklar bir necha kun davomida bajariladi. Masalan: gerbariylar kuritishga 7, xar xil sharoitlarni urugni unib chikishiga ta'sirini aniklash 7, ildiziing usishini ko`zatish 10 kun avval topshiriklar berib kuyiladi. Xuddi shunday ishlar zoologiya, odam va uning salomatligi predmetlarini xam beriladi.

Darsdan tashkari ishlar – o`qituvchi raxbarligida ukuv dasturi talabi buyicha yakka yoki o`quvchilar guruxlarining darsdan keyingi majburiy mashgulotlaridir.

Ma'lumki barcha maktablarda xam kozirgio`quvchilargayetarli darajada mikroskoplar bor deb bulmaydi. Undan tashkari darslardagi tajribalar, ko`zatishlar, amaliy ishlar tugallanmay kolishi mumkin. Shu sababli biologiya ta'limida darsdan tashkari mashgulotlardan foydalaniladi.

Ukuv xonasida bajariladigan darsdan tashkari ishlar urugning unuvchanligini aniklash, bargda kraxmal xosil bulishi, suv na mineral moddalarni poya bo`ylab kutarilishi kabi dastur talabidagi ko`zatish ishlarni o`z ichiga oladi.

Zoologiyadan tirik burchakda sodda xayvonlarni ko`paytirish, gidralarning oziklanishi, xarakatlanishi, yomgir chuvalchangini tupok xosil kilishdagi faoliyati, kapalaklarning metamorfozi akvarium baliklarining oziklanishi, ko`payishi, nasl uchun kaygurishi kabilarni ko`zatish ishlari olib boriladi.

Odam va uning salomatligi fani buyicha xayvonlarda shartli reflekslar xosil kilish, ergograf, dinomometr bilan ishlash, pulsni sanash, kon bosimini ulchash kabi mavzular bajarish maksadga

muvoфикdir. Tabiatdagi darsdan tashkari ishlar paytida o`quvchilarga morfologiya va sistematikaga doir ishlar – gerbariy kolleksiyalar tayyorlash, fenologik ko`zaticshlar olib borish kabilarni o`z ichiga oladi.

Ukuv xonasida tabiatda bajariladigan darsdan tashkari ishlar ukuv materiali mazmunining yanada bochigishiga, o`quvchilarni amaliy malaka va kunikmalarini yana rivojlanishiga sabab buladi.

Maktab ukuv – tajriba uchastkasi, amaliy mashgulotlar, tajriba va ko`zaticshlar olib boriladigan ochik biologiya laboratoriyasidir.. Uchastka o`quvchilariga mexnat tarbiyasi berishning poydevoridir.

Bu joyda o`quvchilarni agronomik savodga urgatiladi.

Ukuv tajriba uchastkasidagi ishlar operatsion va predmetli sistemada tashkil etiladi. Operatsion sistemada o`quvchilar o`qituvchi kursatmasi buyicha butun sinf jamoasi bilan bajariladi.

Predmetli sistemada o`quvchilarning guruxlari o`zlari tanlagan mavzular buyicha yerni ekishga tayerlashdan to xosilni yigib olguncha bulgan ishlarni mustakil bajaradilar. Bunday ishlarni bajarish natijasida o`quvchilar reja buyicha ish yuritish, xisoblash, usimliklarni tanish, farklash, usimliklar xayoti uchun zarur sharoitlarni yaratish, usimliklarni ko`paytirish va sifatini bakolash, rasmiylashtirish kabi ukuv kunikmalar kosil kilishadi.

Uchastkada bajarilgan ishlar natijalarini o`quvchilar kundaliklariga muntazam yozib boradilar. Gerbariy va kolleksiyalarda, fotosuratlarda natijalar kayd etib boriladi. Uchastkada turli mavzularda ko`zaticsh, tajribalar olib boriladi. Masalan: «Urugni turli chukurlikka ekishni unib chikishiga ta'siri»,

«Organik ugitalarni go`zaning usishi va rivojlanishiga ta'siri», «Chilpishning paxta xosildorligiga ta'siri» kabilar shular jumlasidandir. Uchastkada tajribalar utkazish uchun kuyidagilarga amal kilish zarur.

1. Usimliklar usishi varivojlanishi davrida xar 10 kunda tajriba va kantrol paykallaridan usimliklar teshirilib ,ulchash ishlari natijalari kundalikga yozib boriladi.

2. Tajriba maydonchasi rejasi to`zilib, unda paykal – larning joylanishi, kattaligi, tartib rakami, ayrim ob'ektlardan o`zokligi kursatiladi. Pakallar 2 – 10 metr 2 tugri burchakli tekis buli shi lozim. Uchastka paykallarga ajratiladi. Paykallar oldiga unda ekilgan usimliklar, tajriba mavzusi xakida ma'lumot taxtachaga yozib kuyiladi.

3. Paykallar atrofidan 0,25 – 0,5 metr kenglikda xuddi shu usimliklardan bulgan ximoya qatori ajratiladi. Turli sabablarga kura paykallardagi

usimliklar zararlanganida ximoya qatoridagi usimliklardan zararlangan usimliklar soni tiklanib, xosil mikdorini tugri belgilashda foydalaniladi.

4. Tajribalar kontrol va tajriba paykallarida utkaziladi.

Ukuv – tajriba uchastkasida zoologiya, umumiy biologiya failaridan ko`zatishtajribalari xam olib boriladi.

Savol va topshiriklar.

1.Uy topshiriklari va darsdan tashkari ishlarii biologiya ta'limida axamiyagini so`zlang.

2. Uy topshiriklarining kandy ishlarning xillarini bilasiz?

3. Darsdan tashkari ishlarning tashkil shakllari xakida so`zlang.

4. Biologiya kabineti va tirik burchakdagi darsdan tashkari ishlar.

5. Ukuv tajriba uchastkasi va tabiatda darsdan tashkari ishlarni tashkil etish.

Tayanch iboralar.

Uy topshiriklari. Uy topshiriklarining xillari. Darsdan tashkari ishlar. Kabiiyetdagi darsdai tashkari ishlar. Tabiatdagi darsdai tashkari ishlar. Ukuv tajriba uchastkasidagi ishlar.

12-MAVZU: Biologiyadan sinfdan tashkari mashgulotlar.

R e j a.

1. Sinfdan tashkari mashgulotlar va ularning tashkiliy shakllari.

2. O`quvchilarning guruxlari bilan olib boriladigan sinfdan tashkari ishlar.

3. Ommaviy sinfdan tashkari mashgulotlar.

Sinfdan tashkari mashgulotlar o`quvchilarni o`qituvchi Raxbarligida ukuv dasturiga kushimcha bilimlarni o`zlashtirishlaridagi darsdan tashkari vaktlarda bajaradigan ixtiyoriy faoliyatlarini o`z ichiga oladi.

Sinfdan sinfdan tashkari mashgulotlar o`qituvchi va o`quvchilarning ijodiy tashabbuskorliklarini namoyon kilishlariga sabab buladigan o`qitish shaklidir. Malumotlar maktabda dars tutagach tashkil etiladi.

Sinfdan tashkari mashgulotlarning tashkiliy shakllariga guruxlar, ommaviy va yakka tartibda bajariladigan ishlar ki radi. O`quvchi guruxlari bilan bajariladigan sinfdan tashkari ishlarning keng tarkalgan xili – tugarak mashgulotlaridir. Tugaraklarning ish mazmuni sinflarda ukitilayotgan fan bilan boglik, buladi. shunga kura:,6 – sinflarda «Yosh botaniklar», 7 – sinfdan «Yosh zoologlar» 8 – sinfdan «Yosh fiziologlar», 9 – sinflarda «Yosh biologlar» nomli tugaraklar ish olib boradi.

Tugaraklarni tashkil ztish ukuv yili boshida amalga oshiriladi. Buning uchun o`qituvchi tugarak ochilishi xakida z'lon chikaradi. Darslar paytida xam o`quvchilar tugarakka a'zo bulishga da'vat ztiladi.

1. Tugarakning yigilishlarda muntazam katnashishi.
2. Tugarak ishiga ya'ni a'zolarni jalb etish.
3. Tirik burchakda ba'zi xayvonlar ustida ko`zatish na tajribalar utkazish.
4. Ko`zatish yo`zasidan kundalik yurgizish.
5. Tugarak xayotini aks ettiruvchi devoriy gazeta chikarish 6. Tirik burchakda navbatchilik kilish kabilardir.

Tugarak ishiga odatda 15 – 20 nafar o`quvchi jalb ztiladi. Tugarak mashgulotlari oyiga ikki marta utkazilishi maksadga muvofikdir. Tutarak ishini boshkarish uchun ilmiy raxbar, tugarak raisi, kotibi gazeta muxarriyati saylanadi.

Tugarakning birinchi yigilishida tugarak raxbarlari saylanib, ish reja mo`zxokama etiladi. Ish rejada nazariy masalalar bilan oirga amaliy amaliy bajariladigan ishlar bulishi kerak.

Zoologiya tugaragining ish rejasida «Respublikamizdagi zoolog olimlar va ularning ishlari», «bir tomchi suvdagi jonivorlar», «Noyob xashoratlar», «Tekinxur chuvalchanglar»

kabi yunalishda ko`zatish va amaliy ishlar bajarish belgilanishi makul.

Ommaviy sinfdan tashkari mashgulotlarga biologik olimpiadalar, turli maavzularidagi kechalar, ekskursiyalar kabilarni kursatiladi.

Ommaviy sinfdan tashkari mashgulotlarga maktabdagi bir necha sinflar o`quvchilari katnashadilar. «Kushlar kuni», «Xosil bayrami», «Gullar bayrami» kabi tadbirlar maktab jamoachiligini turli fan o`qituvchilarining yordamlari bilan utkaziladi. Mavzuli kechani tayyorlashda o`qituvchi kuyidagi ishlarni.

1. Kechaning mavzusi, utkazishi muddati xakida tayyorlaydi.

2. Kechani tayyorlash utkazishning maksad vazifalarini belgilaydi, reja to`zadi.
3. Kechaga ishtirok ztuvchi o`quvchilarni ajratadi.
4. O`quvchilarga topshiriklar beradi.
5. O`quvchilarni kechagi tayerlanishlarni tekshirib, zarur yuriklar berib boradi.
6. Kecha utkaziladigan joyni jixozlash yullarini xal ztadi.
7. Kechada ukiladigan ma'ro`zalarni kurib chikadi.
8. Adabiyot o`qituvchisi yordamida kechada ukiladigan sherlar saxna kurinishlari uchun material tanlaydi.
9. Viktorina savollari tayyorlaydi.
10. Ba'zi tajribalarni tayyorlaydi.

11. Kechaga bagishlangan devoriy gazeta, shiorlarni tayerlanishini tekshirib boradi.

12. Texnika vositalrdan (radio, televizor, kinoapparatlar) foydalanish imkoniyatlarini o`ylab kuradi.

13. Kechaning odatda o`quvchilar ota – onalar ishtirokida utkaziladi.

Kechaning rejasiga ilmiy maro`za, badiiy chikishlar, viktorina savollariga javoblar ,bazi ota-onalarga so`z berish kabilarni kiritiladi. Maro`zalar odatda kiska 5-8 minut davom etadigan bulishi lozim.

Mavzuli kechalar odatda bazi sanalarga olimlarning xayot va faoliyatlariga, zamonamizning dolzarb masalalariga, fan yutuklari kabilarga bagishlanib utkazilishi mumkin.

«Non – rizk ro`zimizdir» nomli kechani utkazishga kuyidagicha tayerlanish mumkin.

Kecha ishtirokchilari: kechani olib boruvchi ikki o`quvchi tanlanadi. Undan tashkari «non – rizk ro`zimizdir» mavzusida ma'ro`zachi, badiiy ukish, ashula, uyin saxna kurinishlari uchun ijrochilar tanlanadi.

Kechani utkazish joyi kuyidagicha bezatiladi. Zal devorlariga yerni ekishga tayerlashdan tortib to non pishirguncha buladigan jarayonlarni aks zttiruvchi rasm plakatlar, O`zbekistonda gallachilik rivojlanishini aks zttiruvchi jadvallar, kechaga bagishlangan devoriy gazeta, xar bir sinfda bir burda non isroflanishi buyicha kancha non isrof bulishini kursatuvchi jadval, bugdoy navlarini aks zttiruvchi jadval va - gerbariylar bulishi lozim. Undan tashkari non xakidagi iboratli so`zlar, sherlar yozilishi lozim.

Zalga stollar kuyilib, xar xil nonlar, un maxsulotlari kuyiladi. Kechani tarbiyaviy ta- sirini orttirish uchun aloxida stolga parta va stollarga o`quvchilar koldirgan non burdalarini, uni mikdorini yozib, isrof kilingan shuncha nonni tayyorlash uchun kancha yerga bugdoy ekish kerakligini kursatuvchi jadvallar kuyish lozim.

Kechani rejasi.

- 1.Tabrik.
- 2.Non – rizk ,ro`zimizdir
3. Non xakida sher.
- 4.Raks.
- 5.O`zbekistonda gallachilikni rivojlantirish.
- 6.Intermediya.
- 7.Non xakida ashula
8. viktorina savollari
9. ota-onalar soni
10. «Sen yetim emassan» uinofildmidagi bolalarni ovkatlanishini lavxalari namiishi.
11. Saxna kurinishi.
12. maktab raxbarining tabrigi.

Yakka xolda bajariladigai siifdan tashkari o`qitishlarni kursatish mumkii.o`quvchilarga«Xaivonlar xakida xikoyalar», «Maugli», «kizikarli zoologiya» kabi kitoblarni ukish ulardan kiska konspektlar gayyorlash topshiriklari beriladi. Ba'zi xollardao`quvchilargatabiatda ayrim usimlik yoki xayvoi ustida ko`zagishlar olib borishga doir vazifalar beriladi.

Savol va topshiriklar.

- 1.Sinfdan tashkari ishlarni kanday axamiyati bor?
- 2.Sinfdan tashkari ishlarning tashkiliy shakllari xakida nimalar bilasiz.
- 3 Tugarak ishlari, sinani tashkari mashgulotlarni kanday shakliga kiradi?
- 4.«Kushlar kuni» sinfdan tashkari ishlarning kaysi shakliga kiradi.
- 5.Mavzuli kechalarga kanday tayyorgarlik kurasiz.

Tayanch iboralar.

Sinfdan tashkari ishlar. Ommoviy ishlar. Gurux ishlari. yakka tartibdagi ishlar. Tugarak ishlari. kushlar kuni. mavzuli kecha Adabiyotlar. №. 2.3.4.10.12.

Adabiyotlar

11. Antologiya pedagogicheskoy misli o`zbekskoy SSR.M. «Pedagogika», 1986
12. Belskaya Ye.M. Botanika didaktikasi. T. «O`qituvchi»; 1976
13. Gurova R.A. Uroki obshey biologii. T. «O`qituvchi» 1988
14. Verzilin N.M, Korsunskaya V.M. Biologiya o`qitishning umumiy metodikasi, T. «O`qituvchi» 1983

1. Jabborov S, Sukarsv A. Zoologiya darslarida maxalliy materiallardan foydalanish . O`qituvchi. 1986
2. Konyushko V.S. Kak lodgotovitirok biologii. Minsk. 1988
3. Komissarov B.D. Metodologicheskiy problemi shkolnogo biologichsskogo obrazovaniya. M. «Prosveshsheniye», 1991
4. Myagkova A.N. i dr. Organizatsiya uchebnoy deyatelnosti shkolnikov na uroka biologii. M. «Prosveshsheniye» 1988
5. Maksimova V.N. Sovremenniy urok biologii. M. «Prosveshsheniye» 1988
6. Nikishov A.I. va boshkalar. Biologiyadan sinfdan tashkari ishlar. T. «O`qituvchi» 1980
7. Gofurov A.T. Umumiy biologiya o`qitishda maxalliy materiallardan foydalanish. T. «O`qituvchi» 1974
8. Gofurov A.T. Xabirova S.K. Biologiyadan sinfdan tashkari mashgulotlar. T. 1978
9. Gofurov A,T. O`quvchilarda umumiy biologik tushunchalarni shakllantirish. T. 1975
10. Tilashsv X.T. Obshepedogagicheskiye i didakticheskiye uchenik entsiklopedistov Blijnego i Srednogo Vostoka epoxi Srednevskovya. T, «Fan» 1989

Aloxida

Mavzu buiicha tayanch belgilar

Dars. -Darsga tayyorlanish mavzuing mantikiy kislmlari metod tanlash jixoz tanlash.

13 – mavzu: BIOLOGIYA DARSLARINI O`TKAZISH

Yangi utiladigan dars materiali ukuv – tarbiya jarayonining eng muxim tarkibiy kismidir. Shu boisdan eng tajribali o`qituvchilar xam darsga tayyorgarlikda yangi ukuv materialiga aloxida e'tibor beradilar.

Yangi dars materialini urganish o`qituvchi uchun uning mantikiy yunalishiga tushunchalarni rivojlantirishga aloxida axamiyat bermogi kerak.

Biologiya darslarini mantikiy yunalishi ayni darsning Mazmunidan maksad va vazifalaridan chikib keladi.

Dars materialini urganishni biz 4:etapga bulib urganamiz. Birinchi etap: o`quvchilarni yangi dars material bilan tanishishga tayyorlash. Bu etap o`quvchilarning dars materialni urganishga tayerlash ukuv materialini urganishga kizikishini xosil kilish va utilgan dars mmaterialini: esgatushirish kabilarni o`z ichiga oladi.

Birinchi etap:

Bu etapda o`qituvchi o`quvchilar faolliklariga sabab buladigan yullar fakt va xodisalar kurgazma kurollar o`quvchilarning turmush tajribalariga asoslangan xolda ukuv materiali uelashtirishga tayyorlanishi lozim. Xar bir mavzuning urganishning sabablari zaruriyatio`quvchilargatushuntirilishi lozim. O`quvchi mavzuning urganish nima uchun kerakligini bilganlagina darsni faollik bilan urganishi mumkin. Masalan: " Barg" mavzusida o`quvchilarga usimliklarning tabiatda jonivorlar va inson xiyotida bargning axamiyati xakida so`zlab berishorqalibolalarning darsga o`quvchilarning e'tiborini kuchayishiga sabab buladi.

Darsda urganiladigan yangi mavzuni doimo avvalo urganilgan mavzuga uta boglangan xolda keltirib chikarish zarur.

Yukoridagi talablarga amal kilinganidek sung mavzuni nomi rejasi sinf doskasiga yezilishi kerak.

Ikkinchi etap: Yangi dars materialini urganish. Birinchi etapda o`qituvchi yukorida keltirilgan metodik uslublar yordamida o`quvchilarni yangi dars materialini o`zlashtirishga urganishga istaklarini kizikishini xosil kilib olgach endilikda o`quvchilarni aktivligini sundirmasdan yangi dars materialining urganishdan iborat buladi.

Bu vazifani tugri bajarish uchun o`qituvchi dars materialini aloxida mantikiy jixatdan ajratish mumkin bulgan bulakchalarga taksimlab xar bir bulakchani o`ziga xos metodlar va metodik uslublar kerakli jixozlardai foydalanib dars utishi kerak. Ayniksa dars materialini utishda

kurgazma kurollar zomonstratsiyalar ko`zatish kabilarga aloxida z`tibor beriladi.

Yangi dars materialini urganish vaktida darsning optimal temli xam muxim ta'sirotlardan xisoblanadi. Bazan darsmaterilani utish vaktida o`qituvchilar shoshib gapiradilar yeki aksincha urtada pao`zalar bulib bu orada o`quvchilar zerikib boshka ishlar bilan mashgul buladilar. Dars paytida o`quvchilarni yangi dars xakidagi kiska yozuvlar kilishi xam maksadga mufik.

Uchinchi etap Ukuv materialini anglab olish ukuv materilini tushunish ongli o`zlashtirish uchun ukuv materialiga analiz kilish sintez yuli bilan muxokama etish turli kiyosiy xarakteristika berish takkoslashlarorqalipuxta o`zlashtiriladi. Ongli o`zlashtirishning ko`prok «nima uchun»

Siz bu xodisani kanday izoxlaysiz? mazkur xodisani kanday tajribalar bilan isbotlash mumkin kabi savollar berishorqalibajariladi.

Dars materialini tugri tushuntirishda uni ayrim bulaklarini ajratish ularga turmushdan misollar keltirish yoxud shu masala yo`zasidan masala yoki mashklar ishlatish xam maksadga muofikdir.

Turtinchi boskich: Ukuv materialining xayotga tadbik. etish Biologiyada turli konuniyatlar xodisalarni xayotga tadbik etib xam urganiladi. Ayniksa darslarda beriladigan malakalar o`quvchilarni kelgusi amaliy faoliyatlari uchun zarur bulgan xususiyatlardan xisoblanadi.

Darsda takrorlash muxim vazifalardai biridir.Takrorlash tushunchalarni yaigi boglanishlar bilan urganish boshka faktlar bilan tasdiklash yuli bilan bilimlarni sistemaga ketilishlikdir.

Joriy darslarda utilgai ukuv materiallarini bir biriga kushib takrorlashlardan tashkari boshka mavzularda xatto boshka siiflarda urganilgan fanlardagi bilim tushunchalarni xam boglagan xolda takrorlash dars materialini urganish yaxshi iatija beradi. Masalan: Odam va uning salomatligi fanidai "Ovkat xazm kilish" Nafas olish" sistemalarini avval urganilgan

"Kon" "Kon aylainish» mavzulariga tayanmay utish mumkin Undan tashkari mazkur faning urganishda o`quvchilarni 7 sinfda zoologiyadan bulgan bilimlariga xam asoslanish yaxshi natija beradi.

Odam va uning salomatligi predmeti (8 sinf)	Zoologiya (7-sinf)
Odam organizmning umumiy	Sut emizuvchilarning gavda

obrazi	to`zilishi
Xarakatlanish organlari	Sut emizuvchilarning skleti muskullari
Kon aylanish	Kushlar, Sut emizuvchilarning kon aylanishi
Nafas olish	Kushlar, Sut emizuvchilarning nafas olishi

Takrorlashda yangi mavzuning puxta urganishda yangi urganilayogan organizmlar yoki organlar sistemasi ilgari urganilganlar bilan taksimlash natijalarini jadval sxema chizmalar shaklida kayd kilish maksadga muvofik. Bunday takrorlashda o`quvchilar kuyidagi jadvalni tuldirib borishlari maksadga muvofik.

Xayvonning tashqi to`zilishi

Xayvon nomi	koplagich	Gavda kislmlari	Xarakatlanish organlari	Sezgi organlari
Zogora balik				
Kul bakasi				
Kaltakesak				
Kaptar				
Kuyon				

Dars-biologiya o`qitishning asosiy shakli ekanligi darsga tayyorlanish.

Maktablardagi barcha ta'lim – tarbiya sistemasi mazmuni metodlarning, tarbiyaning barcha murakkab kompleksi darsda amalga oshiriladi.

2. Verzilin N.M. Karunskaya V.P. Biologiya o`qitishning umumiy metodikasi. T.1983,1990 osg.

Dars ta'lim va tarbiya jarayoning o`zaro boglanib o`quvchilarni bilim va malakalarni o`zlashtirishlari, egallashlari, bilish xususiyatlarini rivojlangirishga xizmat kiluvchi o`qitishning tashkiliy kismi xisoblanadi.

Didakgikaning barcha talabalar darslar paytida amalga oshadi. Yukoridagilarga asoslangan xolda «Dars o`qituvchining yoki va

tayyorgarligi bir xil bulgan doimiy o`quvchilar jamoasi sinf bilan davlat dasturi, kat'iy dars jadvali buyicha, maktab binosida olib boriladigan ta'lim – tarbiya ishlarini tashkil etishning asosiy shaklidir» deb ta'riflanadi. Ukuv dasturida kursatigan materiallar asosan darsda urganiladi.

Darsda ukuv materialini yanada yaxshi o`zlashtirishga xizmat kiluvchi turiklarga borish, tajriba va eksperimentlar kuyish, sinfdan tashkari ishlar tashkil etish zaruriyati aniklanadi.

Ta'lim – tarbiya jarayonining zamon talablari darajasiga kutarishda, o`quvchilarni fan asoslaridan chumkur ilmiy bilimlarni egallashlarida shubxasiz darslarning urni, ruli bekiyosdir. Shu oisdan dars xakida ko`plab uslubiy ishlanmalar, karashlar majmualari tuplangan. Kilingan ishlar darsni xar tomonlama tatbik kilish, uni yanada takomillashtirishga xizmat etmaydi. Shunday bulsada darsni yanada samaradorligini oshirish takomillashtirish borasida kilingan ishlar xamon yetarli bulmay, bir kancha masalalari ishlanmay kelmokda.

O`qituvchi o`z darsini juda yaxshi, samarali, ilmiy – uslubiy talablarga tula javob beradigan darajada utkazishi mumkin. Birok shu dars ayrim o`quvchi uchun xech kanday ta'sir kuchiga ega bulmay kolishi .xam mumkin. Shu boisdan darsning xar tomonlama samaradorligini oshirishda fakat o`qituvchini o`zinigina emas balki o`quvchilarni darsga ishtirok etish, faoliyatlarini ortirish masalalarini xam e'tibor kilish kerak.

Darslarning samaradorliklari orasida farklar, birkancha sabablarga boglik. M.K. Maxmutavning kursatishicha (1985) darslarning samaradorligidagi farnlar darsda o`qituvchi va o`quvchilar orasidagi munosabatlarni o`zgarishidadir. O`quvchilarning ukuv materialini ko`prok mustakil urganishlariga tugri kelishidir. Undan tashkari o`qituvchilar

darslarga. tayyorlanishlarida ishni ilmiy tashkil etishga yetarli e'tibor bermasligidadir.

Darxakikat ukiguvchilar bir qator darslarga tayyorgarlik kurgan ekanlar ularni barchasi xam yetarli darslikda ilmiy uslubiy muxitdan axamiyat bermasligi, tashkiliy jixatlardan ba'zi xatoliklarga yul kuyishlar mumkin.

Dars muammolarni tugri xal etish;. uchun o`qituvchilar ta'lim jarayoninnng asosiy komponentlarini va bu komponentlar orasidagi

o`zaro boglanishlarni xisobga olishlari talab etiladi, ta'lim jarayonidagi asosiy komponentlarga kuyidagilarni kursatiladi.

1. Narsa, xodisalarni ko`zatish idrok egish.

Maxmutov M.I. Sovremenniy urok. M.1985 125 – 126 str.

2.Ko`zatish natijasida xosil kilingan tashkil kilish.

3.Axborotlarni esda saklash.

4.axborotlardagi amalda foydalanish.

Darslarga tayyorlanishda yukoridagi komponentlarning xech birini esdan chikarmaslik lozim.

Ko`plab tadjikotchilar darsga tayyorlanishni o`qituvchining ijodiy laboratoriyasida faoliyatidan deb xisoblanadi. O`qituvchi darsga tayyorlanishda darxakikat ijod kilmogi lozim. Bunday ijod o`z tarkibiga o`qituvchining metodologik, umumipedagogik, tayyorlanishini o`z ichiga oladi.

Darslarga tayyorlanishda albatta o`qituvchilar ta'lim jarayoni konunlarga amal kilishi, ta'limning ular pedagogik va didaktikaning asosiy tamonllariga asoslanishi xolda ish yurilmogi kerak. O`qituvchining darsga tayyorlanishini navbatdagi shartlaridan biri uning ruxiy tayyorgarligidir. Artistlar, Repititillar, kilishib, o`zlarini saxnaga tayyorlaganlari kabi o`qituvchi xam darsga tayyorlanishda o`zlari dars utishi lozim bulgan sinf jamoasi, ulardagi xar bir o`quvchini ruxiy xususiyatlarini sinfnig darsga faoliyatini xisobga olmogi kerak.

Darsga tayerlaiishdagi yukoridan kursatilgan talablar buyicha o`qituvchi kuyidagilarga amal kilmogi kerak.

1.Yillik yoki choraklik ukuv rejasiga kura urganiladigan dars mavzusini aniklanadi. Ayni mavzuni boshka ukuv ishlarida kelsa mavzularni urganishdagi urni, axamiyatini belgilaydi. Masalai: 6 – sinf botanikasidagi «xujayraning tarkibi » mavzusi urganiladigan bulinsa bu mavzuning keyingi darslar uchun kanday axamiyati bo`limini masalasini xam o`ylab kurish kerak buladi.

2. Mavzuni tayerlashda o`qituvchi 3 xil adabiyotlardan ilmiy, ilmiy – ommabop va metodik adabiyotlarga tayanish. Mavzu uchun material tanlash . Buniig uchun o`qituvchi dastur talabi bilan tanishib darslik,

ilmiy, ilmiy – ommabop va metodik adabiyotlardan foydalangan xolda urganiladigan. avzudagi eng asosiy tayanch tushunchalarni ajratadi.

3. Mavzu uchun material tanlashda turli jurnallardan xam foydalanish maksadga muvofikdir.

4. Mavzuning maksad va vazifalari aniklanadi. Ukuv materialining ilmiy, rivojlantiruvchi, tarbiyaviy maksadlari dars mazmunidan kelib chikkan xolda belgilanadi.

5. Mavzuning eng asosiy goyasi belgilanadi. O`quvchi ayni mavzuni urganishda kanday tayanch tushunchalarni o`zlashtirish lozimligi, kanday malaka va kunikmalar xosil kilishi lozimligi belgilanadi.

6. Mavzuning urganishning metodlar aniklanadi. O`quvchilarni darsga kizikishlariiii orttirishga xizmat etuvchi yullar vositalar aniklanadi.

7..Dars uchun zarur Jixozlar. Kurgazma tarkatma, materiallarni darsdagi urin, ulardan foydalanish yullari izlanadi.

8. Mavzuning urganish laboratoriya mashgulotlari, turli tajribalar tayyorlash, zarur bulsa bu ishlarni utkaeishni ma'kul yullari.

Darslarga tayyorgarlik kurishda yillik ish rejalarini bilan bir qatorda tematik ish reja to`zib olish xam yaxshi natija beradi. Tematik ish rejalarini odatda yoki bu fandan

katta – katta bo`limlarga bagishlanib o`qituvchi bu bo`limdan darslarni oldindan tiplarini, ukuv – tarbiya ishlarini maksad vazifalarini aniklab beradi. Maslana: 9 sinf umumiy biologiya predmetida xujayra maveusi uchun.. soat, genetika va selektsiya asoslari uchun.. soat, ekologiya asoslariga esa.. soat ajratiladi. O`qituvchi bu maveular uchun tematik rejasi to`zib olishi natijasida u maekur maveularni urganishda ko`prok nimalarga etibor kilish, kaysi mavzulardan sung o`quvchilarning bilim va malakalarini aniklanshga karatilgan darslar tashkil etish maksadga muvofik ekanligini rejalashtirib oladi. Undan tashkari tematik rejalashtirishda mavzularni urganishga oid ekskursiyalar, darsdan, sinfdan tashkari ishlarni urni, tashkiliy shakllari xam belgilab olinadi.

Darslarga tayyorlanishda o`qituvchi darslikning dieayin apparatini urganib chikadi.

Darslikdagi matnning izoxi yoki tasdigi sifatida berilayotgan rasm, sxemalar maemuniga :etibor beradi. Berilgan rasm, sxemalar mavzu mazmunini kanchalik boyitish tasdiklashi mumkinligini taxlil kiladi.

Dars mavzusi uchun yana kanday rasm sxemalar zarurligini o`ylab kuradi. Darslikdan savol topshiriklarni o`quvchi uchun kanchalik tarzda

to`zilmagan bulsa, o`qituvchi ularni sodda xol keltirib o`quvchilarga yetkazish yullarini belgilaydi.

Dars mavzusini yanada boyitish uchun o`qituvchi darslikda berilgan rasm, sxema yoki topshiriklaridan tashkari, o`zi o`quvchilarni ijodiy ishlariga xizmat qiluvchi yani topshiriklarga, mantiy fikrlashga undovchi rasmlar, ayrim masalalarni shuningdek o`quvchilar kurgan, bilgan tabiiy obektlar, xodisalar xakida misollar rasmlar berilishi maksadga muvofikdir.