

X.M.Po'latova

TABIATSHUNOSLIKNI O'QITISH MAXSUS METODIKASI



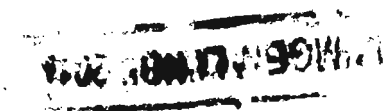
**...ON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA
MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**NIZOMIY NOMIDAGI TOSHKENT DAVLAT
PEDAGOGIKA UNIVERSITETI**

X.M.PO'LATOVA

TABIATSHUNOSLIKNI O'QITISH MAXSUS METODIKASI

Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi ilmiy-uslubiy va o'quv-uslubiy birlashmalari faoliyatini muvofiqlashtirish Kengashi tomonidan Oliy o'quv yurtlari bakalavriat yo'nalishi talabalari uchun «Tabiatshunoslikni o'qitish» fanidan o'quv qo'llanma sifatida tavsiya etilgan



**O'zbekiston Yozuvchilar Uyushmasi Adabiyot jamg'armasi,
Toshkent — 2006**

126

X.M.Po'latova. Tabiatshunoslikni o'qitish maxsus metodikasi. O'quv qo'llanma.
-T.: O'zbekiston Yozuvchilar Uyushmasi Adabiyot jang'armasi, 2006, 128 b.

Ushbu qo'llanma bakalavr-talaba va oligofrenopedagog o'qituvchilar uchun mo'ljallangan bo'lib, tabiatshunoslik darslarida aqli zaif o'quvchilarga jonli va jonsiz tabiat haqida eng sodda tushunchalarni berishda bo'lajak yordamchi maktab o'qituvchilari, o'qitish metodlari, prinsiplari va o'quv ishlarini tashkil etish shakllarini bilishlari kerak.

Taqrizchilar:

R. Shomaxmudova

p.f.n. dos., Respublika ta'lim Markazi bo'lim boshlig'i

S.S.Fayzullayev

p.f.n. dos., Nizomiy nomli TDPU Biologiya o'qitish metodikasi kafedrasini.

SO'Z BOSHI

Respublikamizning mustaqillikka erishishi tabiatshunoslik fanini o'qitishda bakalavr talabalarga ham keskin o'zgarishlar yasadi.

Davlat ta'lim standartlarining yangi talabalarini bajarishda, ilm-fanda, shuningdek oliy ta'lim yo'nalishida bo'lajak o'qituvchilarni kasbga tayyorlash ishida ularning ahloqiy, ma'naviy, madaniy, siyosiy jihatdan yetuk insonlar sifatida tarbiyalashda qator fanlarni o'qitishning yangi-yangi shakllari, usullari yaratildi.

Oliy o'quv yurti bakalavr oligofrenopedagog talabalari tabiatshunoslik o'qitish maxsus metodikasi fanini, hozirgi zamon talablari asosida o'rganib, kelajakda aqli zaif o'quvchilarga shu fandan olgan bilimlarini ta'lim berishda qo'llab ularni jamiyatga foydasi tegadigan shaxs qilib tarbiyalashlari lozim.

Tabiatshunoslik o'qitish maxsus metodikasi qo'llanmasi birinchi marta o'zbek tilida tayyorlangan qo'llanma bo'lib, mustaqillik davriga qadar, rus tilidagi Moskva davlat pedagogika universiteti defektologiya fakulteti «Oligofrenopedagogika» kafedrasi o'qituvchilari tomonidan yordamchi maktab o'quvchilari uchun nashr etilgan darslik dastur va ilmiy maqolalardan, shuningdek, oliy o'quv yurti biologiya fakulteti talabalari uchun nashr etilgan darsliklardan foydalanilgan. Yordamchi maktab aqli zaif o'quvchilarni bilish faoliyatini bir necha yillik maktab amaliyotidan kelib chiqqan holda, aqli zaif o'quvchilarning xususiyatlari har xil bo'lganligi uchun (individual) alohida yondoshib dars berish muhim ahamiyatga ega ekanligini nazarda tutiladi.

Tabiatshunoslik o'qitish maxsus metodikasi qo'llanmasi bo'lajak oligofrenopedagog mutaxassislar uchun mo'ljallangan bo'lib: ular ionli va jonsiz tabiat haqida bilim malakalariga ega

Axborot ma'lumotlaridagi NMP

Informatsion resurs vorayi

INVENTAR ID

12552

~~86906~~

bo'lib kelajakda yordamchi maktabda aqli zaif o'quvchilarga ta'lim-tarbiya berishda o'z xissalarini qo'shadilar.

«Tabiatshunoslikni o'qitish maxsus metodikasi» kursining asosiy maqsadi:

-bakalavr-defektologlarni jonli va jonsiz tabiat haqidagi nazariy bilimlar yig'indisi bilan qurollantirish:

-aqli zaif o'quvchilarni tabiatshunoslik bilimlarini o'zlashtirishdagi qiyinchiliklarini aniqlash va bu qiyinchiliklarni bartaraf etishga yordam berish.

«Tabiatshunoslikni o'qitish maxsus metodikasi» kursining asosiy vazifalari.

-bo'lajak oligofrenopedagoglarga korreksion ta'limiy va tarbiyaviy masalalarini hal etishga ijodiy va ongli yondashuviga va aqli zaif o'quvchilarni o'qitish ishini mazmuni formasi, uslubi va uslubiyotlarini bilishga o'rgatish;

-talabalarga tabiatshunoslik xususiy metodikasining asosiy bo'limlari xaqida nazariy bilimlar yig'indisini berish, ilmiy dunyoqarashlarini shakllantirish,

-ta'lim jarayonida o'quvchilarni tarbiyalash vazifasini yo'lga qo'yish:

-aqli zaif bolalarga mehnat, nafosatni va go'zallikni xis qila bilish, (estetik), tabiatni avaylab-asrash, axloqiy (etik) va ekologik tarbiyani tarbiyalashda tabiatshunoslikning korreksion-rivojlantiruvchi rolini to'g'ri amalga oshirish:

-aqli zaif bolalar bilan tabiatda foneologik kuzatishni tashkil etish:

-aqli zaif o'quvchilarning ekologik tafakkurini rivojlantirish maqsadida dars mobaynida va sinfdan tashqari vaqtda tarbiyaviy ishlarni olib borish:

-o'quvchilarni yosh xususiyatlari va bilish faoliyatining rivojlantirishning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda yordamchi maktab oldida turgan masalani xal etishda korreksion

ishni amalga oshirish:

-yordamchi maktab o'quvchilarini ijtimoiy adaptasiya (moslashishi)ni amalga oshirish:

Talabalar kurs va diplom ishlarini tayyorlashda psixologik-pedagogik va metodologik adabiyotlarni qo'llagan holda nazariy materialni taxlil qilishni, tabiatshunoslik darslarida o'quvchi va o'qituvchi faoliyatini taxlil qilish va umumlashtirishni bilish va ko'rsata olishlari kerak.

Ma'ruzalarda va qo'llanmada o'rganib chiqilgan nazariy qoidalarni qo'llanishi maqsadida, metodikaga oid masalalarni hal qilish uchun har qaysi bobning oxirida talabalarga tegishli savol va topshiriqlar berilgan. Qo'llanma avtor talabalarga tabiatshunoslikni o'qitishning maxsus metodikasidan uni hozirgi zamon pedagogik texnologiyalari asosida bilim berish va metodik masalalariga mustaqil ijodiy yondoshish malakasini maqsad qilib qo'yadi.

Avtor qo'llanma haqida fikrlarini bildirgan hamma o'rtoqlarga samimiy tashakkur izxor etadi.

I BOB

TABIATSHUNOSLIK O'QITISH MAXSUS METODIKASI PEDAGOGIK FAN SIFATIDA

Tabiatshunoslik o'qitish metodikasi fani. Tabiatshunoslik o'qitish metodikasi maktab predmeti xususiyatlari bilan bog'liq bo'lgan ta'lim-tarbiya jarayoni sistemasi haqidagi fandır.

Bu sistemani o'rganish yordamchi maktab o'qituvchisi uchun tabiatshunoslikni o'qitish bo'yicha korreksion tarbiyalovchi ta'lim jarayonini boshqarish imkonini beradi.

Metodika-pedagogik fan, u ijtimoiy tuzum talab qilgan va pedagogika belgilab bergan umumiy ta'lim-tarbiyaning maqsadi va vazifalariga muvofiq ravishda quriladi.

Tabiatshunoslikni o'qitish maxsus metodikasi tabiat haqidagi materiallarni o'rganishning o'ziga xosligiga muvofiq holda barcha maktab predmetlari uchun umumiy hisoblangan pedagogika qoidalariga asoslanadi.

Metodika o'qituvchi tomonidan o'quv materiallarini o'qitishning rasional metod va vositalarini, o'quvchilarning tabiat haqida bilimlarini atroflicha egallashlari ularni xayotda qo'llash o'quvlarni ko'rsatib beradi.

Shu bilan birga metodika-o'quvchilar uchun nasihatlar majmuasi emas, balki u ilmiy fan, uning qoidalari tabiat o'qitish jarayonining qonuniyatlarini bilishga asoslangan.

Metodika-o'quv predmetining mazmunini, ta'lim va tarbiya metodlari hamda formalarini ko'rib chiqadi. Metodikaning bu bo'limlari bir butun bo'lib, bir-birini taqazo etadi, o'quv ishlarining jihozlari hamda vositalari (qo'llanmalari) metodika tomonidan belgilanadi.

Metodika nima uchun tabiatni o'rganish kerak? Qanday o'qitish usullarini qo'llash va qanday tarbiya berish kerak degan savollarga javob beradi.

Tabiatshunoslik o'quv predmeti sifatida o'qitish shakllari va usularini o'ziga xosligi bilan ajralib turadi. Unda aniq obyektlar jonsiz tabiat, (o'simliklar, hayvonlar, odam) hamda tirik tabiatning murakkab hodisalari va uning rivojlanishi o'rganiladi. O'quv ishlarining tashkil qilishning maxsus shakllari (ekskursiyalar, o'quvchilarning uyda va darsdan tashqari vaqtlarida bajaradigan ishlari sinfdan tashqari mashg'ulotlar)ni, ta'limning maxsus vositalari ko'rgazmalilik, o'quvchilar uchun bilim berishning zamonaviy eng afzal usullari yangi texnologiya asosida o'qitish metodlarini talab qiladi.

Tabiatshunoslik kursini o'qitishning to'g'ri yo'lga qo'yilishida maxsus o'quv-moddiy bazaga; o'quv qurollari bilan jihozlangan kabinetga tirik tabiat burchagiga va o'quv tajriba uchastkasini mavjud bo'lishi shart.

Materialning o'ziga xos bo'lishi faqat tabiatshunoslik o'qitish metodikasining o'ziga xosligi emas, balki uning tarbiyaviy imkoniyatlarini ham belgilaydi.

Tirik organizmlar rivojlanishining aniq faktlarini, tabiatdagi hodisalarning o'zaro bog'liqligini organik olam evolyusiyasining qonuniyatlarini o'rganish dialektik-materialistik dunyoqarashni shakllantirish uchun tabiat-ilmiy negizini yaratadi.

Tabiat haqidagi bilimlar, jonli va jonsiz tabiatni o'rganishni ahamiyati uni muhofaza qilish qishloq xo'jalik ishlari uning ilmiy asoslari, shaxsiy va jamoat gigienasi rolini tushunishga o'rgatadi va ularni kelajakda hayotga tayyorlaydi.

Tirik tabiat obyektlarini bevosita kuzatish ularni taqqoslash va aniqlash ular ustida tajribalar o'tqazish aqli zaif o'quvchilar bilish faoliyati tafakkurini rivojlantiradi. Bolaning aqlini mantiqqa o'rgatish uchun tabiatga oid predmetlar eng qulay hisoblanadi.

Laboratoriya mashg'ulotlarida o'quvchilarning tirik tabiat burchagidagi, o'quv-tajriba uchastkasidagi ishlar aqli zaif

o'quvchilarni darsga bo'lgan qiziqishini tarbiyalashdan iborat bo'lmasdan, balki ularni mehnat qilishga kelajakda darslarda o'rgangan bilimlarini laboratoriya amaliy mashg'ulotlarida emas; balki o'simliklarni o'stirish uchun qanday ishlarni bajarish yoki parranda, qora mollarni boqishni o'rganish orqali aqli zaif o'quvchilarga ijtimoiy foydali mehnatga ko'nikma malakalar hosil qilinadi va jamoa ruhida tarbiyaanadi.

Aqli zaif o'quvchilarga tabiatni sevishga, undan zavqlanishga tabiatni e'zozlashga uni avaylab asrash hissini tarbiyalash, ahloqiy belgilarni rivojlantirishga ko'nikma va malakalar hosil qilishga yordam beradi.

Tabiatshunoslik o'qitish maxsus metodikasi o'z ichiga jonsiz tabiat (V-sinflar), o'simliklar (VI-sinflar), hayvonlar (VII-sinflar), odam (VIII-sinflar) maxsus metodikaga bo'linadi.

Tabiatshunoslik o'qituvchisi ta'limda qoida va qonuniyatlarini ularga xos bo'lgan xususiyatlarni, kurslar o'rtasidagi o'zaro bog'lanishlarni bilishi lozim. U maktabda tabiat ta'limning butun sikli bo'yicha barcha tarbiyaviy ta'limni aniq tasavvur etishi va har bir kursni o'qitishda uni ilmiy jihatdan to'g'ri, planli ravishda amalga oshirish lozim.

Tabiatshunoslikni o'qitishning umumiy metodikasi hamma tabiatga oid kurslarni o'tishga oid masalalarni: o'qitishning g'oyaviy yo'nalganligi, ta'limning mazmuni bilan metodlarning birligini, o'quv ishlarning shakllari o'rtasidagi o'zaro bog'lanishlarni, kurslar o'rtasidagi izchillik, tabiatshunoslikni o'qitishning sistemasini belgilovchi barcha tarbiyalovchi ta'lim elementlarining yaxlitligini va rivojlanishlarini ko'rib chiqadi. O'qitish sistemasi aqli zaif o'quvchilar bilimining elementar tabiat haqidagi bilimlarni o'zlashtirib olishlari ularni hayotga tadbiq qila olish xususiyatlarini tarbiyalash, o'quvchilar bilimni ongiga yetib borishini ta'minlaydi. Bu esa yordamchi maktab oldida turgan vazifa hisoblanadi.

Xususiyl metodikalari o'quv materialining mazmuni hamda o'quvchilarning yosh xususiyatlariga bog'liq holda har bir kurs uchun o'qitishning maxsus masalalarini bayon qiladi.

Bularda darslarning, ekskursiyalarning, darsdan tashqari ishlarning s:nf dan tashqari mashg'ulotlarining metodikalari, ya'ni shu kursni o'qitish metodikalari berilgan.

Tabiatshunoslik o'qitish maxsus metodikasining boshqa fanlar bilan bog'liqligi

Tabiatshunoslik o'qitish maxsus metodikasi oligofrenopedagogika jonsiz tabiat, botanika, xayvonot olami va odam anatomiyasi «Odam uni salomatligini saqlash», «Maxsus psixologiya», «Dialektik-materializm», «Maxsus pedagogika», «Ekalogiya» kabi fanlar bilan chambarchas bog'liq.

Tabiatshunoslik kursini o'qitish o'qituvchidan tabiatshunoslik fanlari sohasida bilimdon bo'lishni talab etadi. Nazariy jihatdan tabiat hodisalarini ilmiy tushuntirish uchun ham, amaliy jihatdan esa tabiatdagi o'simlik va hayvonlarni bilish, ularni aniqlash, parvarish qilish, o'stirish ustida tajribalar olib borish uchun zarur.

Tabiatshunoslik fanida kuzatish tajriba o'tqazish va to'plangan faktlarni nazariy jihatdan umumlashtirish, tadqiq qilishning asosiy metodlari hisoblanadi. Yordamchi maktab tabiatshunoslikni maxsus o'qitish metodikasi aqli zaif o'quvchilarni o'qitishda ularga tabiat haqidagi tushunchalarni sodda qilib, ularning ongiga yetib borishi uchun ko'proq ko'rkazma materiallarni yoki obyektlarni yaqqol ko'rsatish orqali tushuncha hosil qildirish, yuqori sinf o'quvchilariga fan erishgan fakt va qonuniyatlar to'g'risida aniq misollar keltirish orqali ulardagi tushunchalarni mustahkam egallashlarida (korreksion) to'g'irlash ishlarini to'g'ri yo'lga qo'yish maqsad qilib qo'yiladi.

Tabiatshunoslikni maxsus o'qitish metodikasi, bakalavr talabalar oldiga aqli zaif o'quvchilarga tabiat haqidagi bilimlarni berishda oddiydan murakkabga qarab borish; boshlang'ich sinf o'quvchilariga nutq o'stirish darslari orqali tabiat haqidagi bilimlarni (elementar) oddiy tushunchalar orqali berilishi, 5-sinfdan jonsiz tabiat haqidagi bilimlar oddiy tushunchalar orqali beriladigan kundalik hayotida ko'p uchraydi.

Yordamchi maktab o'quvchilari darsda bilimlarni tezda o'zlashtira olmaydi. Aqli zaiflikni yengil darajasida (debil) bolalar imbesil bolaga nisbatan yaxshi o'zlashtiradi. Shuningdek turli hil nutq kamchiliklariga ega bo'lgan bolalarni tafakkuri rivojlanmasligi natijasida ham bilish faoliyatlari turli xilda rivojlangan bolalar yordamchi maktabda ta'lim-tarbiya oladilar. Bunday har xil kontinentga ega bo'lgan bolalar uchun ta'lim jarayonini boshqarish tabiatshunoslik o'qituvchisi irodali o'z kasbini mohir ustasi bo'lishi kerak. Shunga qarab o'qituvchi dars berishni turli usullarini qo'llashi maqsadga muvofiqdir. Ayniqsa materiyani birlamchiligi ongning ikkilamchiligi haqidagi dialektik materializm qonuniyatlarini o'qituvchi oddiy so'zlar bilan tushuntirishi va tabiat muzeylariga ekskursiyalar uyushtirib ko'rsatib tushuntirishlari lozim.

Hozirgi zamon tabiatshunoslik o'qitish metodikasi ta'lim-tarbiyaning yagona qismi, shakl va metodlarning yaxlit sistemasi sifatida qaraydi.

O'qituvchi va o'quvchilarning butun o'quv ishi doimo rejali ravishda rivojlanib boradi. Har bir mavzularni o'qiganlarida yildan yilga ularning dunyoqarashi, tafakkuri, ko'nikma va malakalari rivojlanadi. Ta'lim va tarbiya metodlari asta-sekin murakkablashdi.

Dialektik materializm qonuniyatlarini bilishi, o'qituvchiga tarbiyalovchi ta'lim jarayonining bir butunligi va qarama-qarshiliklarini (metodlarning, ko'rgazmalilikni qo'llanishi miqdori, sifatini) tushunishga yordam beradi.

Tabiatshunoslik o'qitish maxsus metodikasining ilmiy asoslari

Metodikaning fan sifatida rivojlanishi o'qituvchining shaxsiy ish tajribasi natijasidan, metodik fikr aytishdan, pedagogik maxoratdan ilmiy umumlashtirishga, subyektiv ijodkorlikdan tadqiqotlarga asoslangan obyektiv ilmiy nazariyaga tomon boradi.

Metodikaning muammolarini hal qilish, har qaysi fandagi kabi, dastlab tabaqalanish yo'li bilan bordi. Tabiatning umumiy metodikasidan xususiy metodikalar ajralib chiqdi va o'qitishning ayrim masalalari bir-biridan ajratilgan holda va tabiatshunoslik kurslarning umumiy sistemasi ishlab chiqila boshlandi. Hozirgi vaqtda metodikaning fan sifatida qaror topishida integrasiya (birlashish) sintez barcha to'plangan materialarni umumlashtirish va yangi pedagogik texnologiyalarning darslarda qo'llanilishi ta'limni yanada samaradorligini oshirishga olib keladi.

Mavjud ilmiy material muammolar bo'yicha to'planadi, taxlil qilinadi, umumlashtiriladi, sistemaga solinadi yagona ilmiy nazariyaga keltiriladi. Tabiatshunoslik o'qitish maxsus metodikasi kursi bo'yicha malakaviy tadqiqot ishlarida, metodik materiallar asosida barcha ta'lim-tarbiya muammolarini tadqiq qilish metodlariga ega.

Ilmiy tadqiqot ishlarida beriladigan takliflar tadqiqotlar natijasidan olingan obyektiv dalillar bilan asoslangan bo'ladi.

Metodik muammolarni hal qilinishi uchun ilmiy tadqiqotlarni har xil elementlari, metodlari bosqichlari to'plangan va izchil bo'lishi xarakterlidir.

Savollar

1. Qanday belgilar tabiatshunoslik o'qitish maxsus metodikasini ilmiy fan sifatida xarakterlaydi.

2. Maktabda o'tiladigan tabiatshunoslik predmeti tabiatshunoslik fanidan nima bilan farq qiladi?

II BOB

O'RTA OSIYODA TABIATSHUNOSLIK FANINING RIVOJLANISHI TARIXI

O'rta Osiyo xalqlari azaldan bashariyat tafakkuri xazinasiga, ilm-fan, madaniyat taraqqiyotiga unutilmas xissa qo'shib kelganlar.

Ajdodlarimiz tomonidan ko'p asrlar mobaynida yaratilgan fan va madaniyatning barcha sohalariga taalluqli nodir asarlar, qimmatbaho fikr mulohazalar hozirgi kunda ham jahon xalqlari ma'naviy dunyosini boyitib, ularning ma'naviy kamolotiga xizmat qilib kelayotir.

Insoniyat qadim zamonlarda o'zini o'rab turgan, tevarak atrofida sodir bo'layotgan qodisilarning moqiyatini bilishga, olam tuzilishini tasavvur qilib tabiat hodisalari yechimiga qiziqib kelganlar. Xalq orasidan yetishib chiqqan olimlar borliqni o'rganib, ilm va madaniyat xazinasining boyitishga hamda jamiyat taraqqiyotiga ulkan hissa qo'shib kelganlar.

Tabiatshunoslik fanining rivojlanishi uzoq o'tmishga ega.

Tabiyot fanlari ham inson g'or va chaylalarda yashab, o'zlarining kundalik ehtiyojlari uchun yovvoyi hayvonlarni ovlab tirikchilik qilib yurgan davrlardayoq boshlangan. Davrlar o'tishi bilan bunday ifodali tasvirlar shakllanib ov manzaralari ovlanadigan hayvonlar va o'simliklar shakllarini har xil toshlarga o'yib avlodlar mulki sifatida kelgusi avlodlarga va yoshlarga meros qilib qoldirganlar.

Jamiyat taraqqiyoti rivojlangan sari uning murakkab jarayonlarini yengillashtirib omillari ham vujudga kela boshlagan.

Mana shunday olimlardan biri yovvoyi hayvonlarni xonakilashtirish va istemolbob o'simliklar urug'ini ko'paytirish usuli bo'lib, ular inson yashaydigan manzilgozlarda doimo topilavermaganligi, ob-havo, iqlimi, sharoiti ham salbiy ta'sir etganligi tufayli vujudga kelgan.

Bu esa o'z navbatida chorvachilik, xunarmandchilik va ibtidoiy san'at kurtaklarini vujudga keltirgan.

Insonning hayot kechirish zaruriyati omili bo'lib xunarmandchilik yuzaga kela boshlagan, dastlabki davrlarda tosh, yog'ochdan foydalanib hayvonlarni ovlash va tirikchilik qilish, ularning maxsulotlaridan esa zaruriy buyumlar yasash maqsadida foydalanganlar. Bu esa o'z navbatida dehqonchilik, chorvachilik mahsulotlarini qayta ishlatishga olib kelgan.

Miloddan ming yillar avval dastlabki yozuvlar mutassil o'zgarib, takomillashib bordi. Shu bilan birga tabiat, borliq, o'simlik va hayvonot dunyosi haqidagi kuzatishlar kengaya va chuqurlasha bordi. Tabiat fanlari, u o'rganilayongan jarayonlar va xodisalar haqidagi tushunchalar ham takomillasha bordi.

O'sha davrning ilm-fan, madaniyat sohasidagi ijtimoiy qiyinchiliklarga qaramasdan jamiyat rivoji uchun katta hissa qo'shgan O'rta Osiyo buyuk mo'tafakkirlarining xizmatlari beqiyosdir.

✧

Muxammad ibn Muso Al-Xorazmiy (783-850)

Al-Xorazmiy IX asr boshlarida Bog'dodda O'rta Osiyolik olimlar Al-Axmad ibn Kasif al-Farg'oniy, Abbos ibn Javoxariy bilan «Ma'mun» akademiyasini (Bayt ul xikmat) boshqara boshlaydi.

827 yilda Bog'dod xalifasi Ma'mun al-Xorazmiyga «Er va Osmon xaritasini» tuzish ishini boshqarishni topshiradi. Xarita ustida ko'p olimlar 840 yilgacha tadqiqot ishlarini olib borishadi. Xorazmiy 847 yil bu tadqiqotlarni umumlashtirib «Er tasviri kitobi» yoki «Geografiya» kitobini yozadi.

Xorazmiy to'plagan dunyo qit'alar, okeanlar, qutblar, ekvatorlar, sahrolar, ko'llar, o'rmonu barcha mamlakatlar, o'lkalar u yerdagi hayvonot va o'simliklar dunyosi, boshqa tabiiy resurslar, aholi ularni tarqalish xususiyatlari, urf odati, xunari, zichligi haqidagi tabiiy ma'lumotlarni o'z ichiga oladi.

Koinot sirlarini o'rganishga oid ijodlari uning «Zij»i (Astronomiya) kitobida bayon etilgan. Bu kitob 37 bob, 116 jadvaldan iborat, Asarning avvalgi besh bobi xronologiyaga

bag'ishlangan bo'lib «tufon», «iskandar», «safari» va xristian eralaridagi sanalarni xijriy eraga ko'chirish qoidalari keltiriladi. 6 - bobda aylana – 12 burjga, burj – 30 darajaga, daraja – 60 daqiqaga, daqiqa – 60 soniyaga va xokazo mayda bo'laklarga bo'linishi bayon etiladi. 7-22 boblarda quyosh, oy va besh sayyoraning xarakatlari masalasiga bag'ishlangan.

Alloma asarlaridan birida: «Bilingki, daryoning ko'zlari yoshlansa, uning boshiga ham-kulfat tushgan bo'ladi. Odamlar, daryodan mehringizni darig' tutmanglar!»- deb ta'kidlaydi. «Daryoning ko'z yoshlari» deganda Muxammad ibn Muso al-Xorazmiy nimani nazarda tutdi ekan? Ehtimol, u daryo suvining ortiqcha ifloslanayotganligini nazarda tutgandir.

Imom at-Termiziy (824-892)

at-Termiziy o'zining nodir asarlarida tabiatni muxofaza qilish, tirik jonzotlar, o'simlik dov-daraxtlarni asrab-avaylash, atrof-muhitning tabiiy go'zalligini saqlash lozimligini uqtiradi. Alloma tomonidan to'plangan xadislarning aksariyati inson va tabiat munosabatlari talqiniga bag'ishlangan. Xususan, ul zoti muborak Payg'ambarimiz Muxammad (S.A.V)ning «Erda xalal berib yotgan biror tosh, tikanak yoki suyakni bir chekkaga olib qo'yishning ham – sadaqa», «O'z paqiringdagi suvdan boshqalarning idishlariga solib berishing xam sening sadaqang hisoblanadi», «Kimda-kim bir ko'chat o'tkazsa, yo bulmasa ekin eksayu, ular hosilidan odamlar, qushlar va xayvonlar bahra olsa bu ham o'sha odam uchun sadaqa xisoblanadi» kabi muborak hadislarini o'zining «Sunan» asariga kiritdi.

Jayhoniyy

Abu Abdulloh Muhammad ibn Axmad ibn Nasr Jayhoniyy 870 yilda Buxoroda tug'ilgan. Jayhoniyy o'z davrining yirik davlat arbobi bo'libgina qolmay, balki o'ta o'qimishli va bilimdon olim ham edi.

U vazirlik lavozimidan foydalanib, dunyoning turli mamlakatlariga sayohatchilarni yubordi. Ular to'plagan ilmiy materiallarni chuqur taxlil qildi va mazkur tadqiqotlari asosida asarlar yozdi.

Olimni dunyoviy fanlar to'g'risida yozgan kitoblari juda ko'p bo'lib, ularni Maqsudiy, Beruniy «Xudud ul-olam» asarlarining noma'lum muallifi, ibn Rusta Al-Bakriy kabi olimlar o'z asarlarida foydalanib kelganlar.

Jayqoniyning «kitob ulmasolik va mamolik» (masofalar va mamlakatlar haqidagi kitob) 911-922 yilda yozilgan.

Jayhoniyni o'z asarlarida O'rta Osiyo, Xindiston, Xitoy, Sanardey, Eron qazilma boyliklari, tabiiy resurslari haqida mukammal ma'lumotlar keltirilgan. Xindiston qirg'oqlarida shunday o'ziga xos o'simliklar o'sadiki, ular boshqa yerlarda uchramaydi. Sarandey, Xindistonda ajoyib qushlar va xayvonlar tarqalganligini ko'rsatadi.

U o'z asarlarida O'rta Osiyo Xuroson o'lkasida yashovchi xalqlar geografik chegaralar, ularni ijtimoiy va ma'muriy faoliyatini hunarmandchilik, tabiiy resurslari ifodalangan. Mahalliy dorivor o'simliklar va xayvonlardan olinadigan dorivorlar uchun tabiatdagi roli haqida ma'lumot berilgan.

U mashhur tabib ham bo'lgan. Yuqumli kasalliklarni keltirib chiqaruvchilarga qo'l berib ko'rishganda yuvilmagan qo'l orqali o'tishini yaxshi bilgan. It, mushuk, gijja, tekinox'r chuvalchanglar yuqumli kasallikni tashib yuruvchi deb bilgan va unga choralar topgan.

Abu Nasr Farobiy (873-950)

Abu Nasr Farobiy 873 yili Toshkentning shimoliy g'arbida joylashgan, keyinchalik tarixda o'tror nomi bilan mashhur Farobda xizmatchi oilasida tug'ilgan.

U 160 dan ortiq kitob yozgan. Ularning 40 ga yaqini bizgacha yetib kelgan. Ko'pkina kitoblari astronomiya, tabiatshunoslik, tibbiyot ilmiga bag'ishlangan.

Uning tabiatshunoslikka doir «Inson a`zolari» haqida risola

«Xayvon a'zolari», kabi asarlari alohida ahamiyatga ega bo'lib, ular inson va hayvonlar organlari, ularning funksiyasi bir-biriga o'xshash tomonlari, yoritilgan tirik organizmlar anatomiyasi fanlarga asos solgan.

Farobiy o'z asarlarida sun«iy turlarining vujudga kelishini va tabiiy o'simlik va hayvonlari turlarini vujudga kelishini dunyoda birinchi bo'lib tariflaydi.

Yulduzlar haqidagi kitobida osmon jismlari bilan yerdagi hodisalar o'rtasidagi tabiiy bog'lanishlar borligini bayon qilgan. Jumladan, quyosh issiqligi ta'siridagi bug'lanishlar bulut va yomg'ir paydo bo'lishiga sabab bo'lishini aytgan.

U o'z ishlari bilan tabiiyot ilmining rivojlanishiga bebaho hissa qo'shgan.

Alloma fikrlarida bayon etilgan, jismlar o'rtasidagi o'zaro ta'sirlar: ilm-fan, texnika rivojini ta'minlash jarayonida inobatga olingan holda, tabiat xamda jamiyat o'rtasidagi munosabatlar natijasida yuzaga kelish extimoli bo'lgan salbiy holatlarning oldini olishga imkon beradi.

Forobiy shunday deb yozadi: «Har bir moddiy narsa so'zsiz o'z vujudiga, o'ziga xos bulgan martaba, eng yuksak kamolotga erishish uchun borlikka keladi, insonga xos bulgan bu kamolotning nomi eng yetuk baxt-saodat deb ataladi».

Forobiy fikricha: «Insoniylik mohiyati xaqiqiy baxt-soadatga erishish ekan, inson bu maqsadni uzining oliy g'oyasi va istagiga aylantirib, bu yo'lda barcha imkoniyatlaridan foydalansa, u baxt-saodatga erishadi». Shu ma'noda tabiat va jamiyatning taraqqiyoti, insonning baxt-saodati ekologiya muammolarining qay darajada hal etilishiga bog'liqliki, bu ta'lim-tarbiyani taqozo etadi.

Abu Rayxon Beruniy (973-1048)

Abu Rayhon Beruniy Xorazmning qadimiy poytaxti Hiyot shahri yaqinida tavallud topgan. U yoshligidan al-Farobiy singari

Sharqda mashhur bo'lgan olimlarning kitoblarini mustaqil o'rgandi. O'zida avval yashab ijod etgan buyuk mutafakkirlarning merosini o'rganibgina qolmay, ularning beqiyos darajada boyitdi.

Beruniyning o'sha davrda yaratgan kashfiyotlaridan biri — yerning sharsimon (kura) shaklida ekanligini ko'rsatish uchun yer shari (globus) ixtiro etganligidir. U quyosh atrofida sayyoralar aylanishini, yer esa ana shu sayyoralardan biri ekanligi haqida ta'limot berdi.

Beruniy asarlarida tabiatga oid juda ko'p ma'lumotlar kiritilgan. Uning asarlarida O'rta Osiyo erki, Xindiston, Afg'onistonda keng tarqalgan qazilma boylik, dorivor o'simliklar, hayvonlar ularning foydali xislatlari haqida ma'lumot bergan. Beruniyning tabiiy-ilmiy qarashlari «Saydana», «Mineralogiya», «Xindiston», «Geodeziya», «Ma'sudiy qonuni», «O'tmish avlodlardan qolgan yodgorliklar» keng yoritilgan.

Beruniy asarlarida o'simlik va xayvonlarning biologik hususiyatlari, ularning tarqalishi, tabiatdagi ahamiyati borasidagi ma'lumotlar keltiriladi. «Tabiatdagi hodisalar ma'lum tabiiy qonuniyatlar asosida boshqariladi» degan muhim ilmiy xulosa chiqariladi.

U «Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar», «Xindiston» nomli asarlarida o'simlik va xayvonlarning tuzilishi xamda ularning tashqi muxit bilan o'zaro aloqasiga oid qiziqarli ma'lumotlarni keltiradi.

Abu Rayxon Beruniy asarlarida turli hil tropik o'simliklar va hayvonlar to'g'risida ma'lumot berishi bilan birga nabotot va hayvonot olamini tashqi muxit bilan aloqasi, ularning xulq-atvoridagi yil fasllari almashishi bilan bog'liq o'zgarishlarini ibratli misollar yordamida tushuntiradi. Chunonchi, «qushlarning tog'lardan pastga tekisliklarga tushishi, chumchilarning o'z inlariga berkinib-olishlari kabi holatlar

sovushidan dalolat beradi», - deydi olim.

Beruniy o'zining ilmiy kuzatishlari, tajribalari asosida tabiatdagi hodisalar ma'lum tabiiy qonuniyatlar asosida boshqariladi, degan xulosaga keladi. Olimning fikricha, ularga tashqaridan ta'sir etuvchi har qanday kuch o'zgartirish qobiliyatiga ega emas. Bu ekologik buzilishga olib keladi, degan fikrni aytadi.

Beruniy insonni tabiatning bir qismi deb biladi. Odamlar tuzilishlarining rang, suvrat, tabiat va axloqda turlicha bo'lishi faqat nasablarning turlichaligida emas, balki tuproq, suv, havo va odam yashaydigan joylarning turlichaligidan hamdir.

Beruniy- «Qadimgi avlodlardan qolgan yodgorliklar» asarida tabiatga oid fikrlarni bayon qilish bilan birga insonni atrof-muhitga nisbatan to'g'ri munosabatda bo'lishini ekologik madaniyatni targ'ib qiladi.

Beruniy «Javoxirmoma», qushchaning uch pand-nasihati» kabi asarlarida inson bilan atrof-muhit o'rtasidagi o'zaro aloqadorlik mufoviqlik va muvozanat tasvirlanadi.

Beruniyning fikricha, olam abadiy taraqqiyot va rivojlanishdadir. Zero, tabiatning o'zi xayot qonunlarini muvofiqlashtirib turadi. Buyuk mutafakkir qayd etgandek: «Ekin va hayvonlar nasl holdirishi bilan dunyo to'lib-boyib boraveradi».

Abu Ali Ibn Sino (980-1037)

Abu Ali ibn Sino Buxoroga yaqin Afshona qishlog'ida dunyoga kelib, jaxonga tabobat ilmining sultoni bo'lib tanilgan, ko'p qirrali olim bo'lgan.

Uning tib soxasidagi: «Tib konunlari», «Kitob ul-qulanj» (ichak sanchiqlari), «Kitob un-nabz» (Tomir ko'rish xaqida kitob) va boshqalar mavjud.

«Tib konunlari» 5 mustaqil katta asarlaridan tarkib topgan:
Birinchi kitobda: kasallik kelib chiqish sababi, belgisi,

sogʻliqni saqlash yoʻllari va boshqalar haqida bayon etilgan.

Ikkinchi kitobda: 800 ga yaqin dorining xususiyatlari, ularni tayyorlash va isteʼmol qilish bayon qilingan.

Uchinchi kitobda: ayrim organlarning kasalliklari (soch, tirnoq), ularning davolash usullari bayon etilgan.

Toʻrtinchi kitobda: isitmalar, oʻsmalar, sababi, xirurgik kasalliklar (suyak sinishi, chiqishi, kuyishi) va ularni davolash, har xil dorilardan zaxarlanish va choralar checha, qizamiq, tumov, vabo toʻgʻrisida maʼlumotlar bayon etilgan.

Beshinchi kitobda: murakkab dorilarning organizmga taʼsiri, ularning tayyorlash, isteʼmol qilish usullari bayon etilgan.

Mineralogiya ilmining rivojida xam ibn Sino katta xissa qoʻshgan. U minerallarni 4 guruhga ajratadi: 1) toshlar; 2) eriydigan jism (metol)lar; 3) oltingugurtli yonuvchi jismlar; 4) tuzlar.

Abu Ali ibn Sinoning inson tanasida paydo boʻladigan kasalliklarni keltirib chiqaruvchi omillardan biri suv, yer va havoda moʻʼtadillikning buzilishi bilan bogʻliqligi, yashash joylarning tor ham ozoda boʻlmasligi, yuqumli (Moxov, qoʻtir, chechak, vabo isitmasi, yiring, toshma kabi) kasalliklarning tez tarqalishi uchun qulay sharoit yaratishiga doir oʻgʻitlari bugungi kunda ham alohida qimmatga egadir; kasalliklar aholi zich joylashgan joylarda, shamol va boshqalar orqali yuqadi.

«Agar havoda chang va gʻubor, boʻlmaganda edi, inson ming yil umr koʻrgan boʻlar edi», - degan mashhur ibora orqali alloma insonlarni yashil tabiatni muhofaza qilishga, uni asrab-avvaylashga undagan.

Olimning fikricha, inson tabiatdan moddiy xayot manbalarinigina oʻzlashtirib olmasdan, balki ruhiy quvvat ham oladi. Shuningdek, u ayrim kasalliklarni davolashda tabiiy manbalardan, xususan, qum, tuproq, suv, oʻsimliklardan foydalanish xaqida qimmatli maʼlumotlar beradi.

Ibn Sinoning falsafiy va tabiiy-ilmiy qarashlari uning jaxonga mashhur asari «Kito bash-shifo», ya'ni davolash kitobida bayon etilgan. Bu asarda olimning materiya, fazo, vaqt, shakl, harakat, borliq xaqida falsafiy tushunchalari, shuningdek, matematika, Kime, botanika, zoologiya, astronomiya, psixologiya fanlariga oid fikrlari bayon etilgan.

Ibn Sinoning turli tabiiy jarayonlarning paydo bo'lishi va davomiy dialektik rivojlanishi xaqidagi fikrlar geologiya ilmining taraqqiyotiga katta ta'sir kilgan.

Ibn Sino - o'zining «Donishnoma» nomli ijtimoiy-falsafiy asarida tabiatga mehr-muruvvatli bo'lgan yoshlarni tarbiyalash xaqida fikr yuritgan.

Amir Temur (1336-1405)

Soxibqiron Amir Temur turli sohalarda bo'lgani kabi tabiatga munosabat borasida ham o'zining qat'iy pozisiyasiga ega bo'lganligi tarixiy manbalarda qayd etiladi. Ammo Temurning tabiat boyliklarini avaylash, uni ko'paytirish to'g'risidagi g'amxo'rliqi soxibqiron tashabusi va sa'i harakati evaziga Samarqand yaqinida barpo etilgan o'n to'rtta bog' misolida namoyon bo'ladi. Bog'i Shamol, Bog'i Bexisht, Bog'i Davlatbog', Bog'i Zogon, Bog'i Chinor, Bog'i Dilkusho, Bog'i Buldu, Bog'i Naqshi Jaxon, Bog'i Baland, Bog'i Nou, Bog'i Jaxonnoma, Bog'i amirzoda Shoxrux, Bog'i Maydon kabi bog'lar tarixini o'rganish ularning dexqonchilik, ilm-fan, estetik va falsafiy bilimlarning natijasi sifatida yaratilganligini ko'rsatadi. Mazkur bog'larning ta'rifi uzoq yurtlarga yoyilgan. Ular to'g'risidagi ma'lumotlar ispan qirolining Samarqanddagi elchisi Lui Gonzales de Klavixonning mashhur estaliklarida bayon etilganligi tufayli yevropaga ham tarqalgandir.

Amir Temur umr bo'yi obodonchilik ishlari bilan band bo'lgan. Qadami yetgan joylarda bog'-bo'stonlar, qal'a-kasrlar, yo'llar, go'zal go'shalar barpo etgan.

Temurning dilida go'zallik va bunyodkorlikka, ilm-fan, madaniyat-ma'rifatga mexr-muxabbat kuchli bo'lgan. Bunga uning davrida yaratgan san'at va me'moriy obidalar dalildir. Bunga jahongirning «Qay bir joydan bir g'isht olsam, o'rniga o'n g'isht qo'ydirdim, bir daraxt kestirsam, o'rniga o'nta ko'chat ektirdim», - degan so'zlar dalildir.

«Kimki biron sahrani obod qilsa, yoki koriz qursa yo biron bog' ko'kartirsa, yoxud biron xarob bo'lib yotgan yerni obod qilsa, birinchi yil undan hech narsa olmanglar», - deb uqtiradi u. Bu esa, soxibqironning obodonchilik ishlarini rivojlantirishga qaratilgan o'tkir siyosatidan darak beradi. Albatta, og'ir va savobli ishni amalga oshirgan inson o'zining mashaqqatli mehnati evaziga muayyan moddiy va ma'naviy rag'batga ehtiyoj sezadi. Bu ehtiyojning qondirilishi esa, uning qilgan mehnatiga jamiyat tomonidan bildirilgan minnatdorchilik kabi qabul qilinadi. Inson tabiatini yaxshi o'rgangan yo'lboshchi sifatida Amir Temur mehnat evaziga rag'batlantirishning o'ziga xos usullarini qonun yo'li bilan mustaxkamlashga e'tibor bergan. Amir Temurning tabiatga nisbatan mehr-muxabbati haqidagi quyidagi qiziqarli hikoya e'tiborga molikdir:

«Shom sari yurish oldidan Qorabog'da chodir tikib, uzoq turib qoldik. Xarbu zarb mashqlarini puxtalomoq uchun qo'shin ichinda bo'lib, ochiq havoda tunadik. Ko'p vaqt o'tkazib, safar oldidan chodirga qaytsam, ajib manzaraning guvoxi bo'ldik. Bizning yo'g'imizdan chodir tuynugidan ikki kabutar tushib, juftu xalollik qilmishlar, ular bizning xos o'rindiqqa xas-xashakla in qurib, biri tuxum bosib yotur edi.

Tangri taolloning bu beozor jonivorlarga halal yetkazmaslik uchun chodirni o'zga qildik. Ertasi kuni safarga jo'nar avvalida to'rt nafar navkarni mulozim birla qoldirdik. Ularga tayin etdikkim:

- Tangri taoloning beozor qushlari tuxum ochib,

poloponlari uchirma bo'lguncha, shu yerda bo'lursiz. Poloponlar uchib chiqqach, chodirni yig'ib, ortimizdan yetib borgaysiz...

Shom safariga otlandik. Jonivorlar borasida tuzgan tadbirimiz Tangri taologa xush yoqib, to'gimizni xilpiratdi.

Ulug'bek (1394-1449)

Muxammad Tarag'ay Ulug'bek Samarqand shaxrida tug'ilgan. U koinot ilmi sohasidagi ijodiy ishlarini «Ziji jadidi Qo'rag'oniy» («yangi astronomiya jadvallari») kitobida bayon qildi.

Tabiatshunoslik fani uzoq o'tmishga ega va jamiyat hamda materiya, olam taraqqiyoti bilan bog'liq barcha fanlar bilan uzviydir.

Xususan O'rta Osiyo tabiatshunosligi jahon ilmi tarkibida o'z o'rni va tamoyillariga egadir. Nainki uning qonuniyatlari jahon tabiiy fanlari ilmiy salohiyatiga metodologik asos sifatida biriktirilish darajasidadir.

Tabiatning uzoq kechasi, mazmunli buguni va porloq ertasi shu fanning rivoji, uning yoshlar ongiga nechog'lik singdirilishi o'z mohiyatiga ko'ra murakkab jarayondir. Zero, uning asosida «Tabiatni asrash» degan shior yotadi.

Alisher Navoiy (1441-1501)

Buyuk o'zbek shoiri Alisher Navoiy o'zining mumtoz badiiy asarlarida inson va tabiat o'rtasidagi munosabatlar masalasiga keng o'rin ajratgan. Chunonchi, «Xamsa» asariga kiritilgan «Sabbai sayyor» dostonidagi yetakchi mavzu va g'oyalardan biri insonning tabiatga munosabati masalasidir. Asarda bayon etilishicha, bosh qahramon shox Baxromning ovga bo'lgan ishqibozligi shu qadar kuchayadiki, doston so'nggida o'z lashkari bilan sonsiz hayvonlarni qirg'in qiladi. Tabiat esa, bu

adolatsizligi uchun undan ayovsiz o'ch oladi. Kuchli zilzila ro'y berib, shox Baxrom, yori Dilorom va uning lashkarlarini yer yutadi. Ushbu voqeani ifoda etar ekan, Alisher Navoiy odamlarni tabiatga nisbatan oqilona munosabatda bo'lishga, uning boyliklaridan o'rinli foydalanishga undaydi.

A.Navoiyning inson tabiati, tafakkur va hissiyoti, ozodalik, xushhuklilik va nihoyat, to'g'ri ovqatlanish tartibining salomatlikka ta'siri xaqidagi fikrlari badiiy asarlarida chuqur talqin etilgan.

Zaxiriddin Muxammad Bobur (1483-1530)

Zaxiriddin Muhammad Bobur 1483 yili Farg'ona xokimi Umarshayx oilasida dunyoga keldi. U Amir Temur oilasidan bo'lib, otasi vafotidan (1494) keyin 12 yoshida podsho etib tayinlandi. Bobur faqatgina podshox bo'libgina qolmay u o'z davrining yetuk olimlaridan biri edi. Uning «Boburnoma» asari tabiatshunoslikni rivojlanishida axamiyati katta.

«Boburnoma» O'rta Osiyo, Afg'oniston, Xindiston mamlakatlari tabiiy geografik joylanish xaqidagi o'simliklar va hayvonot dunyosi xaqidagi beografik asar hamdir. U asarda Bobur har bir joyning xarakterli xususiyatlari va u yerda tarqalgan hayvonlar xaqida qimmatli ma'lumotlarni bayon etgan.

Xulosa tariqasida shuni ta'kidlash joizki, tabiat olamining tarixiga asos solgan mutafakkirlarimizning tabiatshunoslik fanining rivojlanishida xizmatlari beqiyosdir.

Asarda qovun, bug'doy, o'rik, behi, anor, shaftoli, olcha, yong'oq, nok va tutlarning bir necha navlari mavjudligini va xosiyatini, shifobaxshligi bayon etiladi. Bobur chorvachilik va hunarmandchilikka katta e'tibor bergan.

«Boburnoma»da Afg'on xalqining asalarichilik bilan qadimdan shug'ullanganligi va asal bilan savdo qilinganligi bayon etilgan.

Bobur gullar, mevali, manzarali daraxtlarni ko'paytirish va tarqatishga e'tibor bilan yondoshgan.

«Boburnoma»da turli cohaga oid bilimlar qamrab olingan bo'lib, unda hayvonot va nabotat olamiga oid ma'lumotlarga keng o'rin berilgan.

Zahiriddin Muxammad Boburning Vatanga bo'lgan muhabbati zamirida aynan shu yurt tabiatiga nisbatan cheksiz extirom, hurmat tuyg'ulari mavjuddir. Allomaning «Boburnoma» asari faqatgina tarixiy, adabiy manba bo'libgina qolmasdan, balki geografik, o'lkashunoslik, etnografik asar ham sanaladi. Asarda Movorounnaxr tabiati, hayvonot va o'simlik olami haqida boy ma'lumotlar majmuasidir. «Boburnoma»da Amir Temur tashabbusi Bilan Samarqand yaqinida barpo etilgan bog'lar haqida qimmatli ma'lumotlar mavjud. Xususan, «Samarqand shaxrida ikki bog' solibdur, birikim yiroqdur. Bog'i bo'ldirur, yovuqrog'i bog'i Dilkashdir. Andin Feruza darvozasigacha xiyobon qilib, ikki tarafiga terak yog'ochlarini ekturubtur» kabi bitiklar muallifning obodonchilik ishlariga alohida hayrixoxlik bilan yondoshganligidan darak beradi.

Asarda qishloq va shaxarlarning iqlimi, tuprog'i, suvi, o'simlik va hayvonot dunyosi borasida batafsil to'xtalib o'tilgan.

Abu Toxirxo'ja

XIX asrda yashab ijod etgan. Abu Toxirxo'ja tomonidan yaratilgan «Samarqand» asarida samarqand shaxrining xavosi, yerning tuzilishi, geografik holati, shaxar tevaragidagi tog'lar, buloqlar, ariq va daryolar to'g'risida so'z yuritilgan. Shaxar atrofida mavjud bo'lgan tog'lar xususida so'z yuritir ekan, Abu Toxirxo'ja quyidagilarni qayd etadi: «Janub tomonidagi tog'lar juda obod bo'lib, unda daraxtlar ko'p o'sadi. Mevalardan olma, pista, olu, yong'oq Ushbu tog'larda ko'pdur. O'simliklardan, olma, rivoch (rovoch), garafsh, yabruj, piyozi ansul (ansur), gurdiyo va egir uchraydi.

Hayvonlardan, dungiz (to'ng'iz), ayiq, bo'ri, tulki, tovushqon, jayra va shog'ol (shoqol) bor.

Ov qushlaridan kakki dariy (kaklik), bulduruk - qora bag'ir, kabki (xilol) ushbu tog'da ko'pdir.

Bunda ma'dan va kon narsalarining borligi belgisi emas. Lekin Ushbu tog'ning kunbotarida oltin va kumush bilan shuvaganga o'xshash yarqiraydigan bir tosh bor. Undan xech nima ajratib olib bo'lmay. Uni chaqaloq toshning jinsidan deydilar. Bu tog'ning ajoyibidan bir buloq bordir, suvi qish vaktida juda qaynoq bo'lib, saraton oyida boshdan oyoq muzlaydi.

Kunchiqar tomonidagi tog' xam oboddir. Janubiy tog' bilan g'arbiy tog' oralaridan Zarafshon daryosi oqib chiqadi. ...Kunchiqar tog'ning ustida, (uning) o'rta belida, Iskandar ko'li deb atalgan bir ko'l bor.

Zarafshon daryosining bir manbai Ushbu ko'l bo'lib, tevaragi bir tog'dir. Kunchiqar tog'ida bir kiyik, bugun (gavzan - tog' sigiri), xar biri yuz kiyikni ovlaydigan yirtqich xayvon ko'pdir.

O'zbekistonning boy tabiati, xayvonot dunyosi va o'simliklar olami xaqidagi Ushbu ma'lumotlar xam tarixiy, xam jug'rofiy, xam ekologiya nuqtai nazaridan ahamiyatga molikdir. Shubxasiz, uquvchilarda tabiatga muxabbatni tarbiyalashda, ularda tabiiy boylikdan oqilona foydalanish kabi tuyg'u, ko'nikma va malakalarni hosil qilishda o'lka tabiatini o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi.

Zero, o'z o'lkasi tabiatini o'rganmay, uning obyektlari xususida ma'lumotlarga ega bo'lmay turib, ekologik faoliyani tashkil etish mumkin emas. Muayyan xududda mavjud bo'lgan tuprok, suv, o'simlik va hayvonlarining ushbu region ekotizimini tashkil etishdagi o'rni, ahamiyatini to'g'ri baholay bilish lozim. Shu boisda Abu Toxirxo'janing «Samarqand» asari tarixiy-badiiy, shu bilan birga ekologik qimmatga ega.

Sayid Muxammad Xasrat

• Suv oqqanda tozalanib pishgan kabi, odam ham safarda pishadi.

• Yoz yomg'iri – ilon bilan chayon,

Yozning yomg'iridan qo'rq.

• Qishning qirovidan,

Javzodagi yomg'irdan ilon yog'sa – yaxshi.

• Tog' havosi – dard davosi.

• Toza xavo – dardga davo.

• Quyosh kirmagan uyga tabib kiradi.

• Quyosh nuri – davo duri.

• Chilla suvi – tilla suvi.

Chil botmon uzum berar.

• Soflikda suvdan ham sofroq narsa yo'q,

Ammo uzoq tursa, suv sasib ketar.

• Yurgan daryo, o'tirgan buyra.

• Kam harakat odamning umri bebarakat.

• Safar kilgan odam chiroyga yetra.

Hayvonlar hakida: yer sharida taxminan 1,5 mln. turdagi hayvonot yashaydi.

Hayvonlar 90-100 kg xashak yeb, 1kg go'sht hosil bo'ladi.

Fransiyada qurbaqadan tayyorlangan taom eng noyob taom hisoblanadi. Bu mamlakatda qurbaqa erkin holda tabiatda uchramaydi. Ular maxsus fermalarda ko'paytiriladi..

Qushlar haqida: Bizda tustovuq, bedana, burgut, kaklik, kabilar kamayib ketgan.

Boyo'g'li «yomonlik keltiruvchi qush» deb qirib tashlangan. Bir boyo'g'li bir mavsumda 1000 tagacha sichqon yeydi, natijada 1 tonna bug'doy nobud bo'lishdan saqlab qolinadi.

Ko'pchilik ilonni ko'rsa o'ldiradi, vaholanki ilon eng foydali jonivor hisoblanadi.

Mutafakkirlarimiz atrof-muhit, inson, hayvonot va

o‘simliklar dunyosi hakida keng bilimga ega bo‘lib, uni targ‘ib etganlar. O‘rta osiyolik mashhur allomalar bolalarga yoshligidan boshlab atrof-muhitni ifloslantirmaslik, olovni ehtiyot qilish, hayvonlarni o‘ldirmaslik, nihollarni sindirmaslik, qush uylarini buzmaslikni o‘rgatish lozimligini uqtirganlar.

Atrof-muhit bilan birga uyg‘un holda yashab, tabiat qonuniyatlaridan amaliyotda unumli foydalanilganlar. Masalan, xalqimiz har vaqt boshini Janub yoki Sharq tomonga qo‘yib yotadi. Kishi boshini janub tomonga qo‘yib yotsa, yerning magnit maydoniga moslashib, bosh miya dam oladi.

Kishi boshini Sharq tomonga qo‘yib yotsa, yer aylanishi bilan inson tanasidagi qon aylanish moslashib, yurak dam oladi. Faqat o‘liklarning boshini Shimol tomonga qaratib qo‘yiladi va ko‘miladi.

Tabiat go‘zalliklaridan bahra olish, uni sevish atrof-muhit muhofazasini tashkil borasidagi muhim omillardan biri sanaladi. O‘rta Osiyo mutafakkirlari o‘z asarlarida tabiat go‘zallarini madh etishga e‘tiborini qaratgan hamda insonlarni tabiat go‘zalliklarini qadrlashga undaganlar.

Savollar

1. O‘rta Osiyoda tabiat fanlari rivojlanishi nechanchi asrda boshlandi?
2. Tabiatshunoslik fanlarini rivojlantirishga hissa qo‘shgan buyuk mutafakkir-olimlar qanday asarlar yozganlar?
3. O‘rta Osiyolik mutafakkir olimlar tarixini o‘rganish qachondan boshlandi?

Tabiatshunoslik metodikasida asosiy muammolar rivojlanishining qisqacha tarixi

Metodika tarixi o‘qituvchilar va metodikalar hozirgi avlodning o‘tmishdoshlari ish olib borgan muammolar doirasi bilan tanishtiradi.

«Eng muhim narsa, asosiy tarixiy bogʻlanishni unutmaslikdir, har bir masalaga tarixdagi maʼlum hodisa qanday paydo boʻlganligi bu hodisa oʻz rivojlanishida qanday asosiy bosqichlardan oʻtganligi nuqtai nazaridan qarab, bu narsalarning ana shu rivojlanishi nuqtai nazaridan hozir qanday boʻlib qolganiga qarashdir.»¹

Tarixni bilish xatolarining, maʼlum boʻlgan kashfiyotlar takrorlanishning oldini oladi. Bizning zamonamiz uchun eng zarur hisoblangan metodik muammolarni hal qilish va tadqiq etishda oʻtmishning qimmatli yutuqlaridan foydalanishga imkon beradi.

Tabiat oʻqitish metodikasining tarixi uning muayyan darajada hal qiladigan asosiy muammolarini; taʼlimning mazmuni, oʻqitish metodlari va ularni tarbiyalovchi taʼsiri har doim boʻlgan. Muayyan predmetning maktabda joriy etilishi; uning hajmi mafkuraviy (ideologik) yoʻnalishi davlat tomonidan belgilanadi, bu narsa koʻpincha ularning ijodiy tashabbusiga bogʻliq edi. Oʻkuv materialining mazmuniga tabiatshunoslik fanining holati taʼsir koʻrsatardi. Vatnamiz tabiat metodikasi qariyb ikki yuz yillik tarixga ega..

Uni vujudga keltirishda koʻplab biologik olimlar, metodistlar va oʻqituvchilar qatnashishgan, turli ijtimoiy sharoitlarda yaratilgan koʻplab metodik qoʻllanmalar va darsliklar ularga manbusdir.

Tabiat oʻqitish metodikasining rivojlanishi tarixi ikki asosiy: revolyusiyagacha boʻlgan davr - podsho davlati — kapitalistik — iqtisodiy, sinfiy jamiyat va sosialistik sinfsiz jamiyat sharoitidagi davrlarga boʻlinadi.

VIII-asr Qadimgi rus maktablarida tabiat haqida biror predmet oʻqitilmasdi. Butxona kitoblarini oʻqishga, yozuvga va butxona qoʻshigʻi aytishga oʻrgatildirdi. XVIII asr oxirida rus maktablarida tabiatni oʻqitish joriy etildi.

1-Мутафакирлар экологик тарбия ҳақида. Тошкент-2003й

Tabiat boyliklaridan foydalanish va ekonomikani rivojlantirishda mamlakatga savodli kishilar kerak edi va shu boisdan yekatorina II hukumati xalq bilim yurtlari («asosiy 5 yillik va «kichik»-2 yillik») hamda o'qituvchilar seminariyasi (1783) ochishga majbur bo'ldi. Xalq bilim yurtlarida va o'qituvchi seminariyasida birinchi marta tabiyot o'qitila boshladi. Tabiatdan darslik tuzish, bilim yurtida o'qitish va o'qituvchi seminariyasida leksiya o'qish uchun akademik Vasiliy Fyodorovich Zuev (1754-1794) jalb qilingan edi.

1786 yilda uning familiyasi ko'rsatmagan holda ikki kitobdan iborat «Rossiya imperiyasining xalq bilim yurtlari uchun nashr qilingan tabiat tarixining bayoni», «Nagertanie yestestvennoy istorii, izdannoe dlya narodax uchilix Rossiyskoy imperii» nomli darsligi bosilib chiqdi. Rus tabiat o'qitish metodikasining tarixi shu yildan boshlangan desa bo'ladi.

V.F.Zuev darslikda tabiatni o'kitishning kuyidagi izchilligini belgilaydi: Qazilmalar olami (o'lik tabiat), o'simliklar olami (botanika), hayvonot olami (zoologiya). V.F.Zuev o'zining darsligi bilan tabiat o'quv predmetiga asos soldi. Darslikda ayrim o'simlik va hayvonlarning ta'rifi, ularning biologiyasi, shuningdek, uning odam tomonidan foydalanishi yoritiladi. O'simliklarning «xujayra» tuzulishi to'g'risida ham eslatib o'tiladi. Darslikda ko'p faktik ma'lumotlar berilgan (148 xil o'simlik 157 xil umurtqali hayvonlar ta'riflangan), ammo u oddiy tilda yozilgani tufayli oson o'qiladi. O'rganish obyektlarini tanlashda va o'quv materialini bayon etishda avtor o'sha vaqtda hukum surgan sistematikaga amal qilmadi, balki birinchi navbatda odam uchun ahamiyatli o'simlik va hayvonlarga jozibali ta'rif beradi.

Darsliklarning o'qituvchilarga mo'ljallangan kirish qismida muallif o'qitish metodikasiga oid bir qator masalalarni hal qilib beradi, uning qo'lyozma metodik ko'rsatmalari ham shu masalalarga bag'ishlangan. U darsni suhbat tarzida, ko'rgazmali

qurollarni namoyish (demonstrasiya) qilish bilan o'tkazishni tavsiya etgan: «Biror narsa xaqida muhokama yuritilganda o'qituvchi uning o'zini tabiiy V.F.Zuev darslikning ikkinchi qismiga ilova sifatida «Tabiat tarixiga oid shakllar» deyilgan atlasni nashr ettiradi. Kattaligi darslikning bir beti (19x14 sm) ga teng keladigan har bir varaqda 2 tadan 5 tagacha hayvon (jami 193 surat) tasvir etilgan. Bu tablisalar dars vaqtida o'quvchilarga tarqatilar edi.

Darslikning mineriallar va o'simliklar tasvir etilgan birinchi qismida tablisalar bo'lmagan, chunki V.F.Zuev o'quvchilar obyektlarini tabiiy holda ko'rishlari kerak, deb hisoblagan. V.F.Zuev tabiat xaqidagi fanga muxabbat hamda maorif va xalqning foydasi uchun ishlashga istakni tarbiyalovchi materiallarni tanlaydi.

Buyuk rus olimlarining oliy o'quv yurtlaridagina emas, balki o'rta maktabni ham rivojlantirishga ta'sir ko'rsatishi xaqidagi ajoyib an«ana akademik V.F.Zuevdan boshlangan edi.

«Tabiat tarixi»ni o'qitishga oid amaliy masalalarni hal qilish bilan bir qatorda V.F.Zuev metodikasining g'oyat muhim masalalarini fan va o'quv predmeti, ilmiylik izchillik va mazmunning sistemasi, uning sodda tilda bayon qilinishi, tabiiy va tasviriy ko'rkazmalilikning o'rni, o'quvchilar bilimining ongli, tabiiy-tarixiy ta'limning amaliy roli kabi muammolarni hal qilishga kirishdi.

Shunday qilib, XVIII asrning oxirida akademik Vasiliy Fyodorovich Zuev rus tabiat o'qitish metodikasining boshlab berdi va xaqiqatan ham uning asoschisi hisoblanadi.

XIX asr. Tabiat tarixini rivojlanishida Rus tabiatshunos olimlari o'zlarining har qanday ijtimoiy-iqtisodiy qiyinchiliklar bo'lib turgan mamlakatida xalq uchun ta'lim-tarbiyani muhim ekanligini sezib befarq qarab tura olmadilar. O'qituvchilar seminariyasi o'rnida Pedagogika institut barpo qilinadi, unda V.F.Zuevning shogirdi A.M.Teryaev uning ishini davom ettiradi. U o'z ustozining barcha g'oyalaridan

ko'rgazmali qurollar qo'llanishning zarurligini o'zlashtirib olingan bo'lib, ularning maktabda tarqalishiga sabab bo'ldi. Tabiatshunoslik fanining rivojlanishida K.Linneyning «Tabiat sistemasi» hammaga keng mashxur bo'lgan edi. Aleksandr I hukumati gimnaziyalarda tabiat o'qitilishini zarur deb topdi va 1809 yili V.F.Zuevning darsligi A.M.Teryaevning «Botanika falsafasining boshlang'ich asoslari» Rossiya imperiyasi gimnaziylarida foydalanish uchun degan darsliklari, I.I.Martinovning «Uch botanika», nomli darsligi bu darsliklar olimining asarlaridan kompilyasiya qilingan (terma asar) bo'lib, metodika jihatdan o'ylab chiqilmagan kitob bo'lib, o'quvchilar uchun juda qiyinchilik qilar edi.

XIX asrning I-chi yarmida nashr qilingan darsliklar uchun ularda fanning o'quvchilarning yosh xususiyatlariga monand qilib qayta ishlanmagan holda bayon qilinishi xarakterlidir.

O'quvchilar darslik tekstini uylarida yodlab kelishardi va o'qituvchi aynan shuni so'rardi.

Rossiyada tabiat o'qitishning rivojlanishiga ta'lim ministrliklarining olimlar darsliklarini yetarli darajada baholanmaganliklari sabab bo'ldi.

60 yillarga kelib ijtimoiy fikrlarni tug'ilishi, tabiat obyektlarning bevosita kuzatish ular o'rtasidagi munosobatlarni anglab olish bilan bog'langan tabiat hodisalarini obyektiv (reallikda) borliqda tushuntirishni avlodda tarbiyalash muammolarini tabiat faniga qiziqish rus jamiyatining ilg'or kishilari o'rtasida keng tarqaldi.

Shuning uchun ham Charlz Darvinning «Turlarning kelib chiqishi» kitobining paydo bo'lishi, D.I.Pisarev, M.A.Antonovich va K.A.Timiryazevlarning 1861 yildan boshlab yozgan maqolalarida darvinizm keng ko'lamda ommalashdi. Shu yillarda K.D.Ushinskiy «Odam tarbiyasining eng qudratli agentlaridan biri» tabiat to'g'risida va «bola aqlini mantiqlikka

o'rgatishning eng qulay» yo'li sifatida tabiiy tarixni o'rganish to'g'risida yozgan edi.¹

Doimo kishilarning bunday qarashlari pedagogik fikrning rivojlanishiga katta ta'sir qildi. Tabiat o'qitishning mazmuni va metodlarini o'zgartirish extiyoji aniq sezilib turardi. Bu davrda birinchi marta tabiat vositalari bilan tarbiyalash muammolari qo'yilgan edi.

(1825-1902) yashagan buyuk olim professor Andrey Nikolaevich Beketov tabiatni o'rganishda tafakkur va kuzatuvchanlikni tarbiyalash xaqida chuqur mulohazalarini bildirgan. A.N.Beketov «Gimnaziyalarda tabiiy tarixni o'qitishga tafakkurning induktiv metodini tadbiq qilish xaqida»gi maqolasida, mashg'ulotlar o'tkazishda o'quv materiallarning joylashishiga kuzatuvchanlikni hamda mustaqil fikrlashni rivojlantirilishiga bo'lgan fikrlarni aytadi «hayvon va o'simlikning ichki va tashqi tuzilishini tushuntirmay turib organik yo'nalishlarni aslo idrok etib bo'lmaydi. Chunki endi o'qiy boshlagan o'quvchiga organlarning tuzilishini ularning vazifalari bilan birga tushuntirish ancha qulaydir». Biri ikkinchisini yoritib beradi. K.A.Temiryazev tomonidan «O'simliklar xayoti»da, so'ngra boshqa olimlar tomonidan ko'pgina botanika darsliklari amalga oshirildi. A.N.Beketov metodikasining eng muximlari: Mustaqil tafakkurni tarbiyalash, kuzatuvchanlikni rivojlantiradigan mustaqil ishlarga raxbarlik qilish, maktab predmeti strukturasi morfologiyasi, anatomiyasi va fiziologiyasini sintezlaydigan o'ziga xos muammolarni ilgari surdi.

1804-1873 yillarda «Tabiat metodikasi»ni birinchi marta 40-yillarda Germaniyada o'qituvchi Avgust Lyuben tomonidan yozilgan. Ajoyib chex pedagogi Ya.A.Komenskiy (1592-1670) kabi A.Lyubening ham, tabiatni o'qitish oddiydan murakkabga,

¹ Н.М.Верзилин, В.М.Корсциская "Биология ўқитишнинг умумий методикаси" Т. Ўқитувчи 1983 йил.

na`lumdan noma`lumga, konkretan mavxumga tomon, ya`ni induktiv yo`l bilan borilishi kerak, deb xisoblanadi.

O`zining metodikasida o`rganishda quyidagilarga: o`simlik hakklarining turli-tumanligiga; ana shu xilma-xillik negizida otadigan birlikni bilib olishga; o`simlik hayotini bilishga; o`simlik shakllarining xayotini xilma-xilligini vujudga keltiradigan moddalar va kuchlarni bilishga alohida ahamiyat berishni tavsiya qiladi. Professor A.N.Beketov Lyubenning tabiat metodikasini qizg`in targ`ib qildi va uning darsligini unga so`z boshi yozib, tarjima qilgan, unda o`qituvchilarga quyidagilarni tavsiya etdi; «Kimki bu kitobning mazmunini g`ijjalab yodlashga bolalarni majbur qilsa, u bolalarga ham, fan va sog`lom fikrga ham jinoyat qilgan bo`ladi. Nomi, terminlar, ta`rif va reseptlarni yodlashga majbur qilgandan ko`ra, botanikani va umuman tabiatni o`qitmagan yaxshirok».

«Tabiiy tarix taqqoslashlarga asoslangan boshqacha aytganda, biz u yoki bu tabiiy hosilasi bilan tanishamiz, bunda uni boshqalari va xuddi shunga o`xshashlari bilan taqqoslaymiz xolos». Ammo bu g`oyat qimmatli metodik qoidalar, Lyuben darsliklarida bayon etilgan predmetlarning mazmuniga mutlaqo zid holatda edi. Ularda yolg`iz sistematika bo`lib, juda xam ko`p o`simliklar morfologik belgilari tasvirlab o`tiladi. (136 ta o`simligi tasvirlangan edi).

A.Lyubenning metodikasi rus metodist-biologlarini qoniqtirar edi. Lekin uning xajmdorligi o`qituvchilarga og`irlik qilardi. Maktab o`qituvchilari tabiiy obyektlar ustida ish olib borishda qiynalar edilar. O`sha vaqtda metodika ilgari vaqtlardagiga nisbatan beqiyos olga bir qadam siljiganda ko`rinar edi. Lekin «Lyubenchilar»ning darsliklari va Lyubenning metodi ko`p o`tmay e«tirozga duch kela boshlagan. Qimmatli metodik tavsiyalar mundarijaga mos kelmay qoldi, sistematika bo`yicha bir xil morfologik materiallar taqqoslash olib borish va eng

muxim bunday o'rganish kerakli biologik bilimlarni bermasdi. Mazmun va metodlar o'rtasidagi bunday ziddiyat yana maktab tabiat kursining mazmunini fan rivojlanishining yangi darajasiga muvofiqlashtirish muammosiga qo'ydi.

Bu muammoni hal qilishda Aleksandr Yakovlevich Gerdning xizmati ham katta bo'ldi. (1841-1888) yillarda yashab o'z asarlari tufayli tabiat o'qitishning ilmiy metodikasini boshlab berdi. 1886 yili «Uchitel» jurnalida yosh o'qituvchi A.Ya.Gerdning «Tasviriy tabiat fanlarini o'qitish metodi to'g'risida» maqolasi chiqadi. U o'qitishning mazmuni hozirgi zamon ilmiy darajasiga mos tushishi va ilmiy dunyoqarashni tarbiyalashi lozim, deb hisoblaydi.

A.Ya.Gerd tabiatni o'qitish bilan bog'liq holda tarbiyalash va birinchi galda dunyoqarashni tarbiyalash to'g'risida masala quyildi. A.Ya.Gerd tafakkur mustaqilligini kuzatuvchanlikni, bilishga qiziqishning tarbiyalaydigan o'qitish metodini birinchi o'ringa surdi.

A.Ya.Gerd umumiy metodika kursini yozmadi, lekin uning barcha asarlari darvincha materialistik g'oyalarga asoslangan maktabda, uyda, ekskursiyalarda tirik tabiat obyektlarini bevosita o'rganish yo'li bilan dunyoqarashni va mustaqil ish ko'nikmalarini planli ravishda rivojlantiruvchi qat'iy metodik sistemani tuzish uchun boy material beradi.

60- yillarda tabiat predmetining (A.Ya.Gerd asarlarida) mazmuni va uning bayon etilishi to'g'risida problema faqat metodika jihatdangina emas, balki ilmiy jihatdan hal qilinadi. Olimlar tabiatni obyektlarini hodisalar bilan organizm tuzilishi va funksiyasini muhit bilan bog'lab qanday o'rganish zarurligini ko'rsatdilar. XX asr boshida o'sha problemalarni mazmuni, metodlarini va tarbiyalash yangicha hal davri boshlandi. Rossiyada kapitalizm shiddat bilan rivojlandi. Sanoat va savdo korxonalarida xizmat qilish uchun ixtisosli kadrlarga

ta'ta extiyoy sezilib turardi. Matematika, fizika, ximiya, nenerologiya, biologiyani va yevropa tillarini yaxshi biladigan ishilar kerak bo'lib qoldi. 1894 yilga qonun Moliya ministrligiga va so'ngra savdo hamda sanoat ministrligiga o'z ixtiyorida kommersiya bilim yurti bo'lishiga ruxsat berdi va yangi maktablar barpo qilindi. Ularning soni tez orada ko'payib bordi. Xalq maorifi ministrligi boshqa idoralarga va xususiy shaxslarga qarashli maktablar ishiga kam aralashardi. Bu maktablarning o'z programmalari, darsliklari va bilim yurtida o'qitishning ilg'or metodlari bo'lardi.

XX asrning dastlabki o'n yilligida o'quv predmeti mazmunini tushunish va talqin qilish problemalari ham xal qilina boshlandi. Mazmun problemi dunyoqarashni tarbiyalash problemasini o'rtaga qo'ydi. Fanda fiziologiya muvoffiqiyat bilan rivojlandi. Ekologiya ilmi yuzaga keldi. Metodist tabiatshunos olimlardan Valerian Viktorovich Polovsev (1862-1919) «o'rta maktabda o'quv predmetining vazifalari» to'g'risidagi dokladida¹ «Nima uchun tabiatni o'qitish kerak?» deyilgan savol qo'yiladi va uning quyidagi katta tarbiyaviy ahamiyati ko'rsatib berildi:

1. Tashqi dunyo hodisalarini tushunish;
2. O'z organizmining yo'nalishlarini tushunish;
3. Psixik rivojlanishimizni taqazo qiluvchi eng muhim faktorlar sifatida sezuv organlarining rivojlanishi;
4. Tafakkur metodlarini tartibga solinishi yanada keng va umumiy rivojlanish;
5. O'quvchining ma'naviy extiyojlar doirasini kengaytirish va shu bilan birga uning axloqiy shaxsini rivojlantirish;

Polovsev ilmiy (materialistik) dunyoqarashni tarbiyalash masalasini o'rtaga qo'ydi. XX asr rus tabiatshunos olimlari L.S. Sevruck metodist olim; B.E. Raykov (1880-1966) I.I. Polyanskiy va boshqa olimlar tabiat fanining rivojlanishiga katta xissa qo'shdilar.

Metodikaning tarixiga oid tadqiqotlarning professor B.E.Raykov olib bordi. Uning V.F.Zuev, V.V.Polovsev, A.Ya.Gerd, A.P.Pavlov, I.I.Polyanskiylar to'g'risidagi, monografiyasi shu metodika olimlarining tanlangan asarlari «Tabiatning umumiy metodikasi» (1947). Tabiatshunoslik maorifining yo'llari va metodlari (1960) nomli kitob va Darvingacha bo'lgan rus evolyusionistlari to'g'risidagi bir qator asarlar chop etdi. Tabiat metodikasida so'ngi yillarda nazariy muammolarga biologik tushunchalarni rivojlantirish, o'qitish metodlarini aniqlash, o'quvchilarni idrok qilish ish jarayonida tarbiyalash muammolari mansubdir.

Tushunchalarni rivojlantirish nazariyasining asoslanishi biologiya o'qitish metodikasida g'oyat katta voqea bo'ldi. Tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi maktab biologiya kurslaridagi o'quv materialining tanlanishi va joylashtirishiga ilmiy zamin qo'ydi hamda ta'lim va tarbiya metodlarini qayta ko'rib chiqishga ta'sir ko'rsatdi.

Tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi ikkinchi muammoni, ya'ni metodlarining mazmuniga mos kelishi masalasini xal qiladigan o'ziga xos kalit vazifasini ushadi. Bu muammo bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar metodlarini bilimlar manbaiga, o'qituvchi va o'quvchilarning faoliyatiga qarab, birlikda belgilashga olib keldi¹.

Ko'p sonli metodlarning uchta-og'zaki ko'rgazmali va amaliy metodlar gruppalariga birlashtirilishi ularning mazmuniga moslashtirish o'quvchilarning o'quv faoliyatini planli ravishda faollashtirib borish imkoniyatini berdi.

Uchinchi muammo-biologiya fanini o'qitish jarayonida tarbiya berish xar qaysi xususiy metodikada yoritib berildi. Bunda asosan materialistik dunyoqarashni hamda fanning

¹ Н.М.Верзилин, В.М.Корсунская «Биология уккитишнинг умумий методикаси» Т-1983 йил.

amaliyoti bilan bog'lanishini tushuntirish, tarbiyalash ko'zda tutildi.

Tarbiyaning elementi sifatida o'quvchilarning mustaqil tafakkurini rivojlantirish maxsus tadqiqotlar natijasida alohida yoritilgan. Shunday qilib, o'tgan asr tabiatshunos, biolog olimlarini o'z qarashlari bilan fanning rivojlanishiga salmoqli xissa qo'shdilar, biologiya fanini rivojlanishini uch asosiy-elementlarini mazmuni, metodlari va tarbiya, keyingi yillarda, tushunchalarning, metodlarning va tarbiyaning birlikda rivojlanish qonuniyatlari aniqlandi.

Yuqorida biolog, tabiatshunos olimlarning fanda qilgan ilmiy nazariy, amaliy ishlari va bu fanning rivojlanishi darsliklarni maktab o'quvchilari uchun mo'ljallanganligi maxsus tabiatshunoslik rivojlanishiga xam ta'sir etdi.

Aqli zaif o'quvchilarga ta'lim-tarbiya berishda tabiatshunoslik fanining roli

Nuqsonli bolalarga ta'lim-tarbiya berish revolyusiyadan keyin rivojlandi. 1920 yillarda bir qancha se«zd konferensiyalarda anomal bolalarni himoya qilish va ularni tekshirib ta'lim-tarbiya berish haqidagi nizomlar chiqdi. Moskvada birinchi marta 1929 yil defektologiya-tadqiqot instituti (ITI) tashkil etildi. Psixofizik-kamchilikka ega bo'lgan bolalarga ta'lim-tarbiya va ularni mexnat qilishga tayyorlash bo'yicha dastur va ta'lim sinovlari olib tarbiyalash instituti ochilib 1925 yilda bu institut 2-Moskva davlat universiteti pedagogika kulliyotining defektologiya bo'limiga aylantirildi. Bo'lajak oligofrenopedagog yordamchi maktab o'qituvchilariga, tabiatshunoslik maxsus metodikasi o'qitiladi. Bunda yordamchi maktablarning

¹ Н.М.Верзилин, В.М.Корсунская «Биология ўқитишнинг умумий методикаси» Т-1983 йил.

boshlang'ich sinflarida jonli va jonsiz tabiat haqida elementar bilimlar berilar edi.

Yordamchi maktabda boshqa fanlarni rivojlanishi bilan tabiatshunoslik fani ham rivojlana bordi. Bu fan orqali zaif o'quvchilarni mustaqil mehnatga o'rgatish ya'ni (botanika darslari orqali o'simliklar parvarish qilish, qishloq xo'jalikda sabzavot, mevalarni yig'indisida kattalarga yordam berish orqali) zoologiya darslarida hayvonlarga bo'lgan munosabatlar shakllantirildi, odam va uning tuzilishi fanini o'qitish orqali o'z organizmini tuzilishi, sog'liqni saqlashdagi omillar xaqida tushunchalarga ega bo'lish uchun yordamchi maktab o'qituvchilari o'quvchilari bilan korreksion tarbiyaviy ish olib borganlar.

Tabiatshunos olim K.P.Yagodovskiy va Ya.A.Isaenko 1946 yilda yordamchi maktablar uchun tabiatshunoslik metodikasi kitobini nashr qilgan. Olimlar yordamchi maktabda tabiatshunoslikni o'qitishda, ularni jismoniy-ruhiy kamchiliklarini hisobga olgan holda tabiat haqida elementar bilimlar berishda oddiydan murakkabga qarab ta'lim berish, va albatta har bir hodisa va narsalarni ifodalashda ko'rgazmalikning roli, o'qitish metodlaridan o'qituvchilari to'g'ri foydalanishi kerakligi xaqida yozilgan metodik tavsiya edi.

1957 yilda Ya.A.Yakushev va ye.Ya.Yakusheva «Yordamchi maktabda qishloq xo'jalik ta'limini tashkil etish» kitobi va N.M.Verzilin, V.M.Korsunskayaning «Biologiya o'qitishning umumiy metodikasi» talabalar uchun darslik sifatida nashr qilindi.

Shuningdek ommaviy maktablar uchun qo'llaniladigan zoologiya o'qituvchilari uchun m.1967 yil Yaxontov A.A., V.G.Mazurov geologiya asoslari, Z.N.Isain (1955y) botanika V.A. Dogel «Zoologiya» m. (1975) biologik tabiatshunos olimlarning darsliklari yordamchi maktablarda o'qitilar edi.

Yordamchi maktab uchun p.f.n. I.D.Karseva taxriri ostida «Yordamchi maktabda tabiatshunoslik asoslari o‘qitish metodikasi» dasturi 1977 yil Maskva davlat pedagogika institutining «Oligofropedagogika» mutaxassisligi talabalari uchun chiqarildi. dasturda vatandosh tabiatshunos olimlar V.F.Zuev, A.Lyuben, Ch.Darvin, A.Ya.Gerd va XX asr metodist olimlarini biologiya, tabiatshunoslik fanini rivojlanishida tutgan o‘rni va asarlari xaqida qisqacha ma’lumotlar berilgan.

Dasturda yordamchi maktabda tabiatshunoslikni o‘qitishning korreksion-ta’limiy va korreksion tarbiyaviy vazifalari xaqida katta bo‘lim berilgan bo‘lib aqli zaif o‘quvchilarga boshlang‘ich sinf 1-5 sinfgacha jonsiz tabiatdan boshlab 6-8 sinfgacha (botanika o‘simliklar dunyosi) zoologiya (hayvonot olami) va «Odam tuzilishi sog‘liqni saqlash» boblarigacha korreksion ta’limiy va tarbiyaviy vazifalarni amalga oshirish bo‘yicha metodik tavsiyalar berilgan edi.

Savollar

- 1.Rus tabiatshunoslik o‘qitish metodikasi qachondan boshlandi?
- 2.Rus tabiat tarixi kimlarni nomi bilan rivojlandi?
- 3.XIX asr tabiatshunos olimlari ularni qilgan ishlari?
- 4.XX asr boshidagi metodist olimlar kimlar?

III BOB

YORDAMCHI MAKTABDA TABIATSHUNOSLIKNI O‘QITISHNING TA‘LIMY AHAMIYATI

Har qanday fan bo‘yicha ta‘lim beruvchi o‘qituvchi o‘z faktning ustasi, chuqur bilimlarga boy ayniqsa hozirgi zamon texnologiyasi asosida didaktik o‘yinlar, orqali ta‘lim-tarbiya bersagina, talabalarni o‘quvchilarni o‘z faniga nisbatan qiziqishini orttiradi, shu fan bo‘yicha kasb egasi bo‘la oladi.

Yordamchi maktab o‘quvchilariga tabiatshunoslik fanidan beriladigan ta‘lim o‘ziga xos hususiyatlarga egadir. Bizga ma‘lumki yordamchi maktab turli xil kontinentga ega bo‘lgan o‘quvchilarni tashkil etadi. Bunday o‘quvchilarga ta‘lim-tarbiya beradigan har bir fan o‘qituvchisi, ularni darsni tushunish qobiliyati, nutqi, idrok qilish qobiliyati tafakkurini qay darajada rivojlanganligini oldindan bilishi va shunga asosan darsga tayyorlanib o‘quvchilar xususiyatlariga qarab yakka (indivudial) va guruhli (frontal) darsni tushuntirishi kerak. Albatta aqli zaiflikni yengil formasi (debil) bolalar bilimlarini tezda o‘zlashtiradilar, bunday bolalar uchun zerikib qolmaydigan murakkabrok mavzu bo‘yicha savollar berilishi maqsadga muvofiqdir. Ayrim tabiatshunos o‘qituvchilar yaxshi o‘zlashtira olmaydigan (oligofren) aqli zaiflikni o‘rta formasidagi o‘quvchilar bilan, darsni o‘zida alohida ish olib boradilar. Darsda o‘tirgan debil bolalar to‘polon qilib hammaga xalaqit beradilar. Tabiatshunoslik fanidan beriladigan har bir mavzular aqli zaif o‘quvchilarni psixofizik kamchiliklarni hisobga olgan holda tuzilgan. Tabiatshunoslik fanlarini aqli zaif o‘quvchilarga o‘qitish orqali ularda tabiatga bo‘lgan munosobalari boshlang‘ich sinfdan to 8-sinfgacha rivojlanib mustahkamlanib boradi. Ular (biologiya) o‘simliklar, hayvonot olami (zoologiya) fanlaridan bilim olishlari bilan birga o‘qituvchi o‘quvchilarga o‘simliklarni xilma-hilligi yovvoyi o‘simliklar, madaniy

o'simliklar, ularni parvarish qilish va foydalanish kabi tushunchalarni beradi. O'quvchilar uyda o'stiradigan o'simliklarni tushunib, maktab xovlisida o'sishini ko'radilar, ularni sinfdan tashqari mashg'ulotlarda parvarish kiladilar. Ayrim o'simliklarni iste'molda qo'llash kerakligi haqida ma'lumotga ega bo'ladilar. O'simliklarni dunyosidan va hayvonot olami boblaridan ta'lim berishda aqli zaif o'quvchilarni maktab yer uchastkasida formalarda, qora molga qarash, boqish, undan foydalanish usullari va dalalarda poliz ekinlarini bog'larda mevalarni terib olishga ko'nikma va malakalar hosil qilinadi. Yordamchi maktab o'quvchilariga tabiatshunoslik darslarida ta'lim berish bilan ularni yuqoridagi mexnatning eng oddiy turlariga ayniqsa ijtimoiy foydali mexnatga yordamchi maktab oldida turgan eng asosiy vazifa hisoblanadi. Aqli zaif o'quvchilarga sakkiz yillik bilim berishda, ayniqsa tabiatshunoslik darslarining roli kattadir. Darsda olgan bilim, ko'nikma va malakalarni o'quvchilar keyingi xayotlarida albatta qo'llay oladilar.

Ta'lim berishda tabiatshunoslik o'qituvchi albatta xar bir darsni ko'rgazma materillar asosida olib borishi o'quvchilarni idrok qilish, xotira, analiz sintez qilish qobiliyatlarini rivojlanishiga, ko'rgazma obyekt o'quvchi ko'z o'ngida uzoq saqlanib qolishi keyingi mavzuni bog'lab o'rgatishda asos bo'ladi. Shunday qilib, tabiatshunoslik fanidan bilim ko'nikma malakalari, aqli zaif o'quvchilarni xayotda o'z o'rnilarini topishda zamin bo'ladi

TABIATSHUNOSLIKNI O'QITISHNING TARBIYAVIY AHAMIYATI

Ta'lim tizmida islohatlar o'tkazish va pedagoglarni zamon talabiga javob beradigan qilib tayyorlash masalalari, ularni xalqimizning, ajdod-avlodlarimizning tabiatga bo'lgan munosobatlari ijod va bunyodkorlik ishlarni, o'tgan mutaffakirlarning tarixini yaxshi o'rganishlari va yosh avlodga

ta'lim-tarbiya berishda ularning xizmatlarini o'rganish eng dolzarb tarbiya vositasi xisoblanadi.

Yordamchi maktab o'quvchilariga tabiatshunoslik darslarida ularga fanning mazmuni va o'rganish metodlari bo'yicha o'quvchilarda milliy qadriyatlarni tarbiyalash, jonli va jonsiz tabiatni sevib uni ardoqlashga o'rgatish. Kelajak avlodlarning tafakkuri, dunyoqarashini, milliy va umuminsoniy qadriyatlar asosida shakllantirib, ularning bunyodkorlik faoliyatini oshirish mustaqillik poydevorini mustahkamlashga yordam beradigan vazifalarni tarbiyalash lozim.

-Tabiat in«om etgan barcha narsalarni avaylashga ko'paytirishga qaratilgan ta'limni tarbiyalash.

-Tabiatni paydo bo'lishi va o'zgarib turishini diniy yo'l bilan emas, balkii fan tilida tushuntirish.

-Tafakkurning mustaqilligi va bilimga qiziqishni rivojlantirishni, buningsiz bilimning ongli bo'lishi hamda ishonchni va oqibatda dunyoqarashni shakllantirish mumkin emas.

-Yashab turgan o'lka, maxalla maktab atrofidagi o'simliklarni, hayvonlarni, jonsiz tabiat borliqlarini avaylab asrash tarbiyaviy ta'sirini o'tkazish.

-Nazariya bilan amaliyotini birga olib borish o'quvchini kasbga tayyorlash.

-O'quvchilarda mexnat madaniyatini va bilimni kelajakda mustaqil ravishda qo'llay olish o'quvchilarini;

-Tabiat bilan munosabatda bo'lish ta'sirida go'zallikni xis qila bilish tuyg'ularini, shunga bog'liq holda Vatanga muxabbatni o'yg'otish ko'nikma va malakalarini tarbiyalash.

Tarbiya planli ravishda muayyan sistemada, bilish faoliyatiga bog'liq holda, o'quv materialini mazmuni va uni didaktik faoliyatlar bilan yoritilishiga uni o'qitishning metod va shakllariga qarab amalga oshiriladi. Bunday tarbiyaga butun pedagogik faoliyatning maqsadga yo'nalganligi bilan erishiladi. O'qituvchi tabiatshunoslik o'qitish prosessida har tomonlama tarbiyaning

barcha bu imkoniyatlaridan foydalanish mumkin. Bunda pedagogik hisobga olish va o'quvchilarni bilish faoliyatlarini hisobga olgan holda bilim va tarbiya oddiy usullarda tushunarli qilib aqli zaif o'quvchilar ongiga yetkaziladi.

Ta'limga bog'langan holda tarbiya g'oyat murakkab va o'quvchilarni bilish va o'zlashtirish faoliyatlari nazarda tutib ish ko'rishni talab etadi. U faqat ozmi-ko'pmi tarbiyaviy ahamiyatga ega bo'lgan o'quv materialining mazmuni bo'yicha o'quvchilarga axborot berishdan iborat bo'lishi mumkin emas. Tarbiya tarbiyaviy xarakterdagi bilimni esda qoldirishdangina emas, balki bilimlarni ishonchga aylantirishdan ham iboratdir. Bu ishonch oqibatida sistemani, dunyoqarashni shakllantirish kerak. Bunday tarbiya ishonch o'quvchilarni, odamlarni o'rab olgan dunyoga bo'lgan munosabatda, odatlarda, ish qilishda, xulq-atvorida namoyon bo'ladi.

Tarbiya darslarda chegaralashgan tarzda olib boriladi, xaqiqatda esa tarbiya faqat darslarda emas balki, o'quvchilar bilan reja asosida olib boriladigan o'quv ishlarini barcha shakllarida (ekskursiyalarda darsdan va sinfdan tashqari mashg'ulotlarda) muayyan sistemani talab qiladi.

TARBIYA ELEMENTLARINING O'ZARO BOO'LANISHI

O'quvchilarni tarbiyalash mustaqil tafakkurini va o'rab olgan dunyoga to'g'ri munosabatda bo'lishni rivojlantirish bilan chambarchas bog'liqdir;

-tafakkurni tarbiyalash-mehnatda va xayotda bilishni tadbiiq qilish bilan bog'liqdir;

-mexnat madaniyatini tarbiyalash bilan nafosat (estetik) madaniyatni tarbiyalash;

-estetik tarbiya idrok qilish va etika bilan, tabiat, turmush va mexnatga ta'sirli munosabatda bo'lish bilan bog'liq;

-etik (axloqiy) tarbiya-dunyoqarash, idrok qilish va kollektivdagi tabiatdagi, oiladagi mexnat bilan bog'liq.

Har bir element bir butun barcha tarbiya, idrok qilish va o'quvchilarning faoliyati bilan bog'liqdir. Tarbiyaning barcha elementlarining bunday o'zaro bog'lanishi uning muvoffaqiyatini ta'minlaydi.

Har bir tarbiyaviy elementda xar qaysi bilim manбайдan (o'qituvchining so'zi, texnik vositalar, yangi pedagogik texnologiyadan foydalanish tabiat xodisalari, tabiat hayvonlari xaqidagi ertak kitoblar)dan olingan idrokiy materiallarni mazmuni ham, idrok qilish metodi (kuzatish, tajribaning mustaqillik va murakkablik darajasi) ham, idrokni tashkil qilish shakli (dars, ekskursiya, uy ishi yoki darsdan tashqari ish) xam rol o'ynaydi. Tarbiyaning xar qaysi elementi tushunchalar, metodlar va metodik uslublar sistemasi vositasida amalga oshiriladi. Har qanday tarbiyaviy vazifaning o'quvchilar tomonidan nechog'li mustaxkam va ongli ravishda o'zlashtirilganligiga bog'liqdir. Bilimlarni egallash o'quvchilarning atrof-dunyoga munosabatlarining paydo bo'lishi, ayniqsa aqli zaif o'quvchilarning tevarak-atrofnii tabiat hodisalarini asta-sekinlik bilan tasavvur qilish va tabiatga bog'lanib ishlashi xarakterli xususiyatlaridan biridir.

Yordamchi maktabda ta'limning tarbiyalovchi xarakterida bo'lishi aqli zaif bolalarga bilim berish bilan birga asosiy e'tibor ularda shaxsiy sifatlarini shakllanitirishga qaratiladi. Yordamchi maktab o'quvchilari Respublikamizning turli joylarida qishloq xo'jalik, fermalarida poliz bog' xo'jalik ishlarida bemalol maktabni bitirganlaridan so'ng mustaqil ishlab keta olishlari uchun xizmat qiladi va zamin tayyorlaydi. Yordamchi maktab tabiatshunoslik darslarida va mexnat darslarida mexnatning eng oddiy turlarini egallashga ko'nikma va malakalar xosil qilinadi.

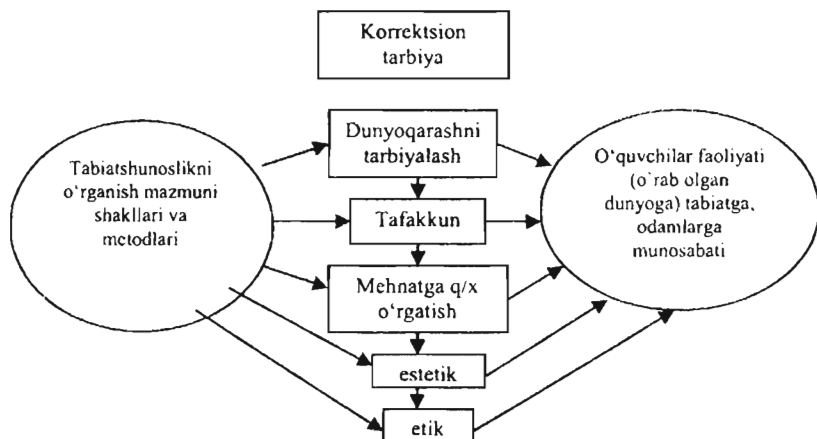
Yuqoridagi tarbiya elementlarini o'zaro bog'lanishida aqli zaif o'quvchilarning bilish faoliyati korreksiyalanadi. Bu

tarbiyani o'quvchilarni mustaqil ravishda tabiatga bo'lgan munosabatlarida ko'rishimiz mumkin.

Dunyoqarashni tarbiyalash

Yordamchi maktabda o'qitiladigan har bir fan, o'quvchilarni ma'lum doiradagi elementar bilim, o'quv va ko'nikmalar berish bilan birga yosh avlodni ilmiy dunyoqarashini xam tarbiyalaydi.

Bunday dunyoqarash kishilarda ilmiy tasavvur va tushunchalar sistemasini shakllantiradi, bu sistema kishini o'rab olgan dunyoga munosabati va jamoadagi xamda jamiyatdagi xulq atvorini belgilaydi. Odamning faqat tabiat va jamiyat to'g'risidagi fan va amaliyot asoslagan bilimlari izchil va ta'sirli bo'ladi, chunki ular diniy taassub va irimlar, diniy qarash va xarakterlar bilan murosasizdir. Har qanday dunyoqarashning mag'zini falsafiy qarash tashkil qiladi. Tabiat qonuniyatlarini tushuntiruvchi dunyoqarashning falsafiy asosi dialektik-materializm: tabiat hodisalarini bilishning dialektik metodi va ularni materialistik tushuntirishdir.



I-jadval. Tabiatshunoslikni o'qitishda tarbiya elementlarining o'zaro bog'lanish jadvali.

Tabiatni idrok qilishning dialektik metodi va har bir organizmiga qarama-qarshi proseslarning o‘zaro ta’siri natijasida abadiy deb qaraydi. Idrok qilishning dialektik metodi xususiyatlariga ko‘ra maktabda tabiatshunoslik darslarida o‘rganiladigan tirik tabiatning har bir xodisasiga boshqa xodisalar bilan ajralmas bog‘lanishda, oddiydan murakkabga, pastdan-yuqoriga tomon, xayotiy proseslarning ziddiyatli xarakterini ochib berish bilan rivojlanishda xarakatdan deb qaraladi.

Tabiatshunoslik o‘qituvchisi o‘quv materialini tashlashda va ularni o‘quvchilarga sodda qilib tushuntirishda dialektik-materializmni asosiy qoidalariga e’tibor berib faktlar misollar orqali tushuntirishi kerak. O‘qituvchi yordamchi maktab dasturi asosida bilimlarni berish metodlarinigina emas, balki dunyoqarashni tarbiyalash sistemasini tashkil qilishni ham belgilaydi. Bu bilan butun pedagogik jarayonda tarbiyalovchi ta’lim prinsipi amalga oshiriladi.¹

Aqli zaif o‘quvchilarga ekologik ta’lim-tarbiya berishning korreksion ahamiyati

Aqli zaif o‘quvchilarga jonli va jonsiz tabiat haqida bilimlar berilar ekan, albatta tirik organizmlarning yashash sharoiti, ularning o‘zi yashab turgan muhit bilan o‘zaro murakkab munosabati asosida vujudga keladigan qonuniyatlarni o‘rganadilar.

Ekologiya-yunoncha so‘z bo‘lib, uning ma’nosi tirik organizmlarning yashash sharoiti yoki tashqi muhit bilan o‘zaro munosabatini bildiradi.

Yordamchi maktab tabiatshunoslik fanini o‘rganishda aqli zaif o‘quvchilarga; O‘simliklar ekologiyasi (6 sinf); Hayvonot

¹ Н.М.Верзилин В.М.Корсунская «Биология ўқитишнинг умумий методикаси» Т.1983 й.

olami ekologiyasi (7 sinf); bo'limlarida o'simliklarni morfologik, anatomik, fiziologik, ekologik, ogrotexnik xususiyatlari va hayvonot olamidagi hayvonlarni yuqoridagi tushunchalarga yana qo'shimcha zootexnik, sanitar-gigiena qoidalarga amal qilish qonun qoidalarini o'rganishdan iboratdir.

Jonsiz tabiat bo'limlarini o'zlashtirishda esa tuproq maxsuldorligini oshirish borasida meneral o'g'itlardan foydalanish, tuproq masuldorligini oshirish maqsadida ba'zi ekinlarning joylashish strukturasi o'zgartirib turish kerakligini ahamiyati o'rganiladi.

Ekologik ta'lim-tarbiya aqli zaif o'quvchilarga dars mobaynida, sinfdan tashqari ishlarda olib borish maqsadga muvofiqdir.

Ekologik ta'lim-tarbiya quyidagi asosiy bo'limlarni o'z ichiga oladi.

1. Aqli zaif o'quvchilarni tabiat go'zalliklarini sevish, ulardan estetik zavq olish ruxida tarbiyalash.

2. Jonli va jonsiz tabiatning rivojlanish qonuniyatlari, tabiat bilan jamiyat o'rtasidagi murakkab o'zaro munosabatlar shuningdek, inson xo'jalik faoliyatining tabiatga ta'siri oqibatlarini xaqida bilim berish.

3. Aqli zaif o'quvchilarda ekologik madaniyatni tarbiyalash sevish, undan to'g'ri foydalana olishni tarbiyalash, ekologik tarbiya va madaniyatning asosi bo'lib, kishilarda tabiat oldida ma'suliyatni anglash malakasini xosil qiladi. Vatanni sevish vatanparvarlik tabiatni sevishdan boshlanadi. Binobarin o'quvchilarda tabiatga nisbatan xaqiqiy muxabbat tuyg'usini hosil qilmay turib, ularni vatanparvarlik ruxida tarbiyalash mumkin emas.

Inson tabiat quchog'ida bo'lishi uni ruxan tetiklashtirib uning mexnat qobiliyatini va faoliyatini oshiradi.

Ekologik tarbiya quyidagi masalalarni o'z ichiga oladi:

a) Kishilarga maxsus ekologik bilim va tarbiya berib, ularda bu soxada muayyan malaka hosil qilish.

b) Ekologik o'zgarishlarni oldindan ko'ra bilishni tarbiyalash.

v) Ekologik madaniyatni singdirish va tarbiyalash.

g) Kishilarni tabiat «In`omlari»dan to'g'ri foydalanish ruhida tarbiyalash.

Tabiatning normal holati uchun fuqorolik manfaatini to'la anglash-ekologik ta'lim va tarbiyaning ifodasidir.

Tabiatni muxofaza qilish va ekologik tarbiya masalasi pedagogika va psixologiya masalalarining eng muxim tarkibiy qismidir.

Aqli zaif o'quvchilarga tabiat qonunlariga to'la rioya etish to'g'risida, bu soxada Vatan xalq, davlat va kelajak avlod oldidagi burch tuyg'usi xosil etilmasa, ularda to'la ekologik ong va tafakkur hosil bo'lmaydi.

Ekologik tarbiya-axloqiy tarbiyaning ajralmas qismidir. Kishilarda ekologik ong va tafakkurni ekologik dunyoqarashni xosil qilish tabiatni dilektik tushinishga yordam beradi. Hamma bosqichlarda ta'lim—tarbiyaning talab etilgan darajada amalga oshirish uchun bu vazifaning muhimligini va mas`uliyatini yaxshi bilgan yoshlarni tayyorlash zarur. Bu quyidagi bilimlarni berishda amalga oshadi.

Ekologik ong va tafakkurga ega bo'lgan har bir kishi o'z mehnat faoliyatida tabiatga ta'sir etish qanday oqibatlarga olib kelishi mumkinligini oldindan ko'rib, ongli ravishda ish tutadi. Tabiatning rivojlanish qonuniyatlarini bilmaslik, ekologiya bilimlaridan bexabarlik go'yo tabiatda «o'z-o'zidan boradigan» ekologik muvozanatning mavjudligi, qandaydir «yopiq ekologik tizim»ning borligi, tabiatning qaytadan tiklanishiga aralashmaslik to'g'risidagi tamoman zararli fikrlarning tug'ilishiga sabab bo'ladi.

O'quvchilarga hadislardan misollar keltirib tarbiyaviy ta'sir etish mumkin.

Xalqimiz qadimdan badanning quvvati ovqat, aqlning quvvati — hikmatli so'zdir, deb uqitirib kelgan.Xadislar ana

shunday hikmatli soʻzlar, donishmandlik durdonalari hisoblanadi.

Hadis bandlari ekologik taʼlim va tarbiyani singdirishga katta yordam beradi. Ularda ayrim oʻsimlik va hayvonlarning hosiyatlari, ozuqa zanjirida tutgan oʻrni, shuningdek, inson xoʻjalik faʼliyatidagi ahamiyati kabi tomonlari bayon etilgan. Hadislarning ayrim bandlari insonni tabiat boyliklarini tejab-tergash va uni muhofaza qilishga oʻrgatadi. Chunonchi hadislar qoʻy boq, zero ayni barakadur deyiladi. Bu yerda foydali hayvonlarning populyasiyasini koʻpaytirish va undan turli maqsadlarda foydalanish mumkinligi eʼtiborga olingan.

Aqli zaif oʻquvchilarni ekologik bilimlar bilan qanchalik tanishligini aniqlash uchun oʻqituvchi V-VII-VIII-sinf oʻquvchilariga savolnomalar tuzib ulardagi ekologik tushunchalarni aniqlashi mumkin.

- atrof muhitni sof holda saqlab sogʻlom boʻlishni istasangiz nima qilish kerak?

- nima uchun suv hayot manbai, uni qanday paydo boʻlganligini bilishni istaysizmi?

- uyda, maktabda va korxonalarda qancha miqdorda taxminan suv sarf boʻladi?

- Orol dengizi bugungi kunda qanday ahvolda?

- Suvni tejashga, ifloslanmasligiga qacarlarda yordam berasiz?

- Iflos suvlar tirik organizmga qanday taʼsir etishi mumkin?

Aqli zaif oʻquvchilarda ekologiyaga oid hadis savollar ularni tabiatga boʻlgan munosabatini tarbiyalaydi.

Savollar

1. Ekologik taʼlim nima?

2. Ekologik tarbiya nima?

3. Aqli zaif oʻquvchilarga ekologik taʼlim-tarbiya berishning ahamiyati nimadan iborat?

IV BOB

YORDAMCHI MAKTABDA TABIATSHUNOSLIKNI O‘QITISHNING KORREKSION TA‘LIMIIY VA KORREKSION TARBIYAVIY VAZIFALARI

Yordamchi maktabda aqli zaif o‘quvchilarga tabiatshunoslik fanini o‘qitishdan maqsad, ularda kuzatiladigan psixofizik kamchiliklarni bartaraf etishga, bilish faoliyatidagi –idrok, xotira, tafakkur, nutq malakalarini rivojlantirish orqali (korreksion) to‘g‘rilash ishlari amalga oshiriladi.

Pedagogik korreksion ta‘limiy va tarbiyaviy ishlarni tashkil qilishda aqli zaif o‘quvchilarni bilish faoliyati bilan barcha ta‘limiy ishlar, malakalar, emosional irodaviy muhit jismoniy kamchiliklar ham bartaraf etiladi. Aqli zaif o‘quvchilarni go‘zallikni xis kilishi, Ox! tabiat buncha go‘zal! Bu gullar buncha chiroyli! kabi xis-xayajon so‘zlarni aytish, ularda go‘zallikka qiziqib qarashga ko‘nikma uyg‘otish orqali amalga oshiriladi.

Korreksiya so‘zi-tuzatish, yaxshilash, to‘g‘rilash demakdir.

Jismoniy va ruxiy taraqqiyotdagi kamchilik, nuqsonlarni pedagogik usul va chora-tadbirlar yordamida qisman yoki bildirmaydigan holatga keltirish demakdir.

Korreksiyaning aniq maqsadi, vazifalari va usullari o‘quvchining individual xususiyatlari va taraqqiyotdagi kamchiliklariga qarab belgilanadi. Korreksion-tuzatish masalalari maxsus pedagogikaning turli so‘halarida o‘rganiladi. Korreksion vazifalar, ayniqsa, tabiatshunoslik, nutq o‘stirish, ona-tili, o‘qish va boshqa darslarda amalga oshiriladi.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilariga tabiat xaqidagi oddiy tushunchalar jonsiz va jonli tabiat ko‘rinishlarini tushuntirish orqali, mas: Mustaqillik bayrami qachon nishonlanadi? Sentyabr qaysi fasl? Kuz faslida tabiatda qanday o‘zgarishlar kuzatiladi? Kabi savollar o‘quvchilarga tushunarli sodda tilda

bayon etilishi kerak. Javob bera olmagan o'quvchilarga o'qituvchi ob-havoni, kuzda qanday bo'lishini, daraxtlar bargi sarg'aya boshlashini, meva va poliz ekinlarini g'arq pishganligini, dalalarda ishlarni qizg'in borishi, paxta terimi, bog' dalalarda pishadigan meva va poliz ekinlarini farqini o'quvchilarga tushuntirib so'rash. Tabiat haqidagi bilimlarni ularni ongiga singdirish orqali aqli zaif o'quvchilar bilim faoliyati (idrok, tasavvur, tafakkur, nutq) korreksionlanadi. O'quvchilarga beriladigan tabiat haqidagi bilimlar, sodda, oddiydan murakkabga qarab borishi kerak.

Boshlang'ich sinfdan boshlab tabiatga bo'lgan, go'zallikni his etuvchi emosional holatlar tarkib toptiriladi. O'quvchilar nutqi tevarak-atrof bilan tanishtirish orqali rivojlantiriladi. Dastlab o'quvchilarga tabiatshunoslik fani nimani o'rgatishini, tabiat deb nimaga aytilishi, suv, yer osmon, foydali qazilmalar tabiat ekanligi xaqida oddiy so'zlar orqali tushunchalar bilan tushuntirish, bu tushuntirishlar xar doim yangi mavzular bilan bog'lab qayta takrorlash orqaligina o'quvchilar xotirasida qoladi. Aqli zaif o'quvchilar xotirasi, idroki bilish faoliyati inert-o'zgaruvchan, mustaxkam emas, shuning uchun ular yangi o'rgangan mavzuni tezda esdan chiqaradilar. O'qituvchi bu qiyinchiliklarni doimo hisobga olishi o'quvchi uchun qiyin, mavxum so'zlarni, savollarni bermasligi kerak. Qanday narsalar tirik tabiatni va qanday narsalar jonsiz tabiatni tashkil qilishini, tabiat inson xayoti uchun qanday axamiyatga ega ekanligi xaqida tasavvur xosil qilish va o'rganish malakalarini xosil qildiriladi. Darsda o'quvchilarga tabiat xaqida uning jonli va jonsiz tabiatga bo'linishi haqida bir butun dastlabki tasavvurlar hosil qilinadi.

Aqli zaif o'quvchilarga tabiat xaqidagi bilimlarni berish faqat ko'rgazma materiallar asosida bo'ladi. Bunday bilimlar o'quvchilarni maktab atrofdagi tabiatga tashkiliy chiqish, o'z ko'zlari bilan tabiatni kuzatish, undagi o'zgarishlar moxiyatini

o'rganish kabilarni o'qituvchi tashabbusi orqali amalga oshiriladi.

a) Tabiat, uning tarbiyaviy qismlari: tirik va jonsiz tabiat xaqida suxbat o'tkazish.

b) Tabiatning va uni muxofaza qilishning kishilar xayoti uchun ahamiyati xaqida suxbat o'tkazishi va xokozalar xaqida gapirib so'ngra, o'quvchilardan so'rashi kerak.

O'quvchilarning nutqi, tafakkuri, idrok qilish qobiliyatlarini rivojlantirish maqsadida o'qituvchi tabiatshunoslik darsini tabiatda, maktab uchastkasida, parkda, dalada, bog'da o'tkazishi maqsadga muvofiqdir.

Chunki aqli zaif o'quvchilar bir sharoitda (mas. sinfda o'rgangan tabiat haqidagi bilimlarni) ikkinchi sharoitda so'ralganda, oldin olgan bilimlarni taqqoslab tushuntirib bera olmaydilar. Ularda tez esdan chiqish xolatlari uchrab turadi. Shuning uchun tabiatshunoslik o'qituvchi darsni turli joylarda o'tkazib, turmush sharoiti bilan bog'lashi zarurdir.

O'qituvchi tabiatni kuzatish orqali bolalar e'tiborini tevarak-atrofdagi tabiat predmetlariga qaratadi, ularning nomlarini aytish, bu predmetlarni qaysilari jonsiz tabiatga, qaysilari tirik tabiatga kirishini birma-bir aytib, so'ngra o'quvchilardan so'raladi. O'quvchilarni tabiatshunoslikka doir aniq ta'riflar berishga o'rgatiladigan dastlabki ishlar ana shunday boshlanadi, tabiatshunoslikka oid aniq ta'riflar esa o'quvchilarda tabiat xaqida tushunchalar xosil qilishga yordam beradi.

Bundan tashqari, tirik va jonsiz tabiat predmetlarni gruppalariga ajratish kichik yoshdagi o'quvchilarning tabiat obyektlarini klassifikasiyalay olishga malaka xosil qilinadi. Shundan so'ng o'qituvchi o'quvchilarga tirik va jonsiz tabiat predmetlari o'zaro chambarchas bog'langanligini, bir-biriga bog'liq ekanligini, o'simliklar suvsiz, quyosh issig'isiz va nursiz yashay olmasligini tushuntirib beradi. Hayvonlar va o'simliklar,

suv, havo, quyosh, harorati bo'lmasa yashay olmaydi. Demak, tirik va jonsiz tabiat predmetlari bir butunlikni-tabiatni tashkil etadi, degan tushuncha.

Bo'lajak oligofrenopedagog aqli zaif o'quvchilar bilan tabiatshunoslik darsida korreksion to'g'irlash ishlarini olib borish uchun har bir tabiatshunoslik darslarida o'tiladigan mavzu asosida o'qitish metodi va metodik usul, uslubiyotlardan to'g'ri foydalanish kerak. Dars samaradorligini oshirish o'quvchilarni esda saqlab qolish qobiliyatlarini to'g'irlash maqsadida didaktikaga asos solishi, zamonaviy yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish aqli zaif o'quvchilarni tabiatga, darsga bo'lgan qiziqishini ortiradi. Aqli zaif o'quvchilariga beriladigan savollar aniq, ko'rgan, eshitgan obyekt bo'yicha yoki shu obyektни ko'rsata turib yana savol berib uning idroki tafakkuri aniqlanadi va barcha bilish faoliyatlarini korresiyalash ishlari olib boriladi.

Topshiriq va savollar

1. Korreksiya nima? Qachon va qanday yo'llar orqali amalga oshiriladi?
2. Korreksion ishlarni yaxshi yo'lga qo'yish uchun qanday vazifalarni amalga oshirish mumkin?

Yordamchi maktabda tabiatshunoslikni o'qitishning vazifalari quyidagilardan iborat:

1. Jonli va jonsiz tabiat, ya'ni suv, xavo, foydali qazilmalar, tuproq, shuningdek, o'simliklar, xayvonlar va odam organizmining tuzilishi hamda xayoti haqidagi bilimlarni o'quvchilarga yetkazish.
2. Tabiat hodisalari (yomg'ir, qor, shamol, fasllar, o'simliklar) haqidagi tushunchalarni o'quvchilar ongida hosil qilish.

3. Tabiatga nisbatan extiyotkorona munosabatda bo'lish, tabiatni sevish uni ardoqlash, parvarish qilish kabi axloqiy-g'o'zallikni xis qila olish xislatlarini tarbiyalash.

4. O'quvchilarni tirik tabiat burchagida boqilayotgan hayvon va o'simliklarni parvarish qilish kabi mexnatni eng oddiy turlarini bajarishda dastlabki malakalarni xosil qilish.

5. Sog'liqni saqlash va mustaxkamlash xaqida tushunchalar xosil qilish.

6. Uy, yashash, joy tabiat-ekologiyasi xaqidagi bilimlarni tushuntirishdan iborat.

Yordamchi maktabda tabiatshunoslik predmetini o'qitish, aqli zaif o'quvchilarning aqliy qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilmog'i lozim. Tirik va jonsiz tabiat bilan tanishtirish jarayonida o'quvchilarda kuzatuvchanlik, nutq va fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish, ularni sabab-oqibat munosabatlar va o'zaro bog'liqlikni belgilashning eng oddiy usullarini o'rgatish lozim. Har bir predmet bo'yicha o'tilayotgan mavzular, mashg'ulotlar o'tish uchun tegishli jihozlarga, ko'rgazmali qurollarga ega bo'lishi kerak. O'quv mashg'ulotlari maxsus jihozlangan tabiatshunoslik xonalarida olib borilishi kerak. Yuqoridagi vazifalarni xal etish darsda, darsdan tashqari ishlarda amalga oshiriladi. Shu tariqa aqli zaif o'quvchilarni kelajakda kasb tanlab, ishlashlariga zamin tayyorlanadi.

V BOB

YORDAMCHI MAKTAB TABIATSHUNOSLIK KURSINING MAZMUNI, TAMOYILI VA TIZIMI

O'quv materialining sistemaliligi va izchilligi

Hozirgi zamon tabiatshunosligini o'qitish metodikasida o'quvchilarga beriladigan yangi ta'lim mazmuni darsda yangi-pedagogik texnologiyadan foydalangan xolda dars o'tishdir. Istiqlol yaratgan imkoniyatlar tufayli ta'lim-tarbiya tizimini tubdan islox qilish, davr talablariga mos keladigan o'quv dasturlari, darsliklar yaratish uzluksiz ta'lim tizimini ishlab chiqish shu kunning muxim vazifalaridandir. Aqli zaif o'quvchilar yordamchi maktab tabiatshunoslik fanlarini o'zlashtirishdagi bilim, ko'nikma, malakalarni egallashlarida yangicha o'qitish usullari, yangi pedagogik texnologiyani ustuvor metodlarini qo'llash, didiaktik usullardan foydalanish ta'lim samaradorligini oshiradi. Har bir fan o'z mazmuniga ega bo'lganligi kabi yordamchi maktabda tabiatshunoslikni o'qitishda dastlabki tabiat xaqidagi bilimlar o'qish darslarida, ona tili, rasm darslarida, tevarak-atrof bilan tanishtirish «nutq o'stirish» jonli va jonsiz tabiat bilan tanishtirish orqali o'quvchilarni idrok qilish, nutq o'stirish, tafakkurni rivojlantirish kabi tabiat xaqidagi bilim ko'nikma va malakalarni xosil qilish vazifalari amalga oshiriladi.

Tabiatshunoslik fani, biologiya, oligofrenopedagogika, maxsus pedagogika, geografiya, nutq o'stirish fanlari bilan bog'liqdir. Aqli zaif o'quvchilarni boshlang'ich sinflarda olgan bilimlari yuqori sinflarda kengaya boradi. Boshlang'ich sinfdan boshlab tabiat xaqidagi bilimlarni egallashlari natijasida aqli zaif o'quvchilar bilish faoliyatidagi psixik faoliyatlar: nutq, idrok, tasavvur, tafakkur, taqqoslash kabi kamchiliklar to'g'rilanadi (korreksiyalanadi). Tabiatshunoslik fani o'z tarkibiga quyidagi bir nechta bo'limlarni oladi.

- Jonsiz tabiat 5-sinf; (34 soat)
- O‘simliklar (botanika) 6-sinf; (58 soat)
- Hayvonlar (zoologiya) 7-sinf; (68 soat)
- Odam (chelovek) 8-sinf; (68 soat).

Mazkur dastur asosida tuzilgan o‘quv metodik qo‘llanmada har bir bo‘limni moxiyati sistemali ma‘lum izchillikda fanlarni joylashuvi ko‘rsatilgan. Jonsiz tabiat to‘g‘risidagi boshlang‘ich bilimlar asosida VI-sinfda o‘tiladigan o‘simliklar (botanika) dasturi, darsligi tuziladi; Xayvonlarni o‘rganishdan oldin, o‘simliklarni o‘rganishda ya‘ni hayvonlar xayotining ko‘p jixatdan, o‘simliklarga bog‘liqligi, o‘quvchilar uchun hayvon organizmining xayotiy jarayonlarini, ayniqsa hayvonlarning xulq-atvorini tushunish o‘simliklar xayotiga nisbatan qiyin ekanligi nazarda tutiladi. 7-sinfda hayvonlarni o‘rganilishi o‘quvchilarni undan keyingi 8-sinfda o‘tiladigan odam anatomiyasi fiziologiyasi va sog‘liqni saqlash va hayotiy faoliyatlarni mexnat va ijtimoiy muxitga bog‘liq holda sifatan o‘ziga xosligini taqqoslash yo‘li bilan yaxshiroq o‘zlashtirib olishiga yordam beradi. Boshqa predmetlar kabi tabiatshunoslik predmeti uchun xam materialni; faktlar; tushunchalar qonunlarni tanlab olinishi bilan farq qilinadi. Yordamchi maktab tabiatshunoslik fanining mazmuni materialning ilmiyligi va uni o‘quvchilar uchun tushunarli bo‘lishining birligi bilan belgilanadi. Maktab tabiatshunoslik fanining mazmuni shu tarixiy davrdagi fanning rivojlanishi darajasiga mos kelishini ko‘zda tutadi. Shuningdek beriladigan tabiatshunoslik bo‘yicha bilimlar aqli zaif o‘quvchilarni bilish faoliyatiga mos ravishda unga o‘zlashtira oladigan qilib tuzilgandir.

Mustaqillikgacha bo‘lgan davrda defektolog talabalarga va yordamchi maktab o‘quvchilariga sobiq Rossiyada chiqarilgan adabiyotlardan foydalanar edi. Undagi va fandagi tabiatshunos olimlarni Rossiya o‘lkalari tabiati xaqida o‘simlik, hayvonlari,

onsiz tabiati xaqidagi bilimlarni o'quvchilar o'rganar edilar. Bu bilimlar ular uchun mavxum tushunarsiz bo'lar edi. Mas. Uy xayvonlar, o'simliklarda ayniqsa ayrim xayvonlari, o'simliklar nomini bilishga majbur qilinadi.

Mustaqillik sharofati va istiqloq yaratgan imkoniyatlar tufayli ta'lim-tarbiya tizimini tubdan islox qilish, davr talabiga mos keladigan o'quv dasturlari, darsliklar yaratish, uzluksiz ta'lim tizimini ishlab chiqish shu kunning muxim vazifalaridandir. Hozir biz tafakkurga, fikr musobaqasiga extiyoj xar qachongidan xam kuchaygan bir davrda yashamoqdamiz. Binobarin yoshlar ongi va tafakkurida keskin burilish yasash orqali mamlakat intellektual saloxiyatini yanada yuksaltirish milliy tiklanish g'oyasini izchillik bilan amalga oshirish kabi murakkab vazifalarni bajarish, insonlar ongida yillar davomida shakllangan fikrlashni, tushunchani tezgina o'zgartirish oson ish emas. Buning uchun Respublikamizdagi ta'lim-tarbiya tizimiga aloxida e'tibor qaratilishi ta'limni xaqiqiy to'la, ravshan va mustaxkam, talaba va o'quvchilarga tushunarli va bu tushunchalarni ta'limning turli usul va uslubiyatlari orqali ular ongiga yetkazish, yangi zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalangan xolda dars o'tish, darsliklar, o'quvchi uchun tushunarli sistema asosida tuzilgan bo'lishini, ta'minlash zarur.

Yordamchi maktab o'quvchilariga o'tiladigan tabiatshunoslik darsi ommaviy maktab tabiatshunoslik fanini o'qitishdan o'zining vazifalari jixatdan farq qiladi. Yordamchi maktabda ta'lim 8 yillik bo'lib, asosan aqli zaif o'quvchilarni tabiatshunoslikdan beriladigan bilimlarni o'zlashtira olish qobiliyatlariga qarab ommaviy maktab tabiatshunoslik predmetlaridan soddalashtirib olingan. Yordamchi maktab tabiatshunosligiga doir ilmiy axborotlardan maktab predmeti uchun ta'lim-tarbiyaga oid eng qimmatli o'quv materiali tanlab olinadi. Bunda predmetning metodikada belgilangan tipik

organizmlarning tuzilishlari va funksiyalarini organizm muhitning tabiiy xodisalarining sabablari va o'simliklarning rivojlanishini, xayvon va odam organizmini o'zaro bog'lanishlarini sintez qiluvchi shakl strukturasi, ularning xayoti, rivojlanishi foydali tomonlarini tushuntirishlari ko'zda tutilgan, tabiatshunoslik fani turli soxalarning qisqartirilgan bayoni emas, balki ularning metodik jixatdan tanlangan sistemaga solingan va qayta ishlangan elementlaridan biridir.

Tabiatshunoslik kursining izchilligi aqli zaif o'quvchilarning yoshi, bilish faoliyati, materialni o'zlashtirish qobiliyatiga qarab o'quv materialining tushunarli, sodda bo'lishi va mazmunidagi zarur bog'liqlik bilan belgilanadi.

V-VIII sinfdagi tabiatshunoslik bo'limlarini o'rganishdan oldin I-IV sinfgacha «Nutq o'stirish», «Predmet darsi», «Tevarak atrof bilan tanishtirish» orqali suv, xavo, mavsumiy o'zgarishlar, kishilar mexnati, tabiat xodisalari kabi tushunchalar berib, tabiat xaqida oddiy tushunchalarga ega bo'lgan malakalar xosil qilinadi. Bu bilimlar sinfdan-sinfga o'tganda V-sinfda «jonsiz tabiat», VI-sinfda o'simliklar, VII-sinfda xayvonlar, VIII-sinfda odam kurslarini o'rganishda murakkablashib, kengayib boradi.

Tabiatshunoslik darslarida materialni ongli o'zlashtirish, ularning yoshi, fikrlash doirasiga qarab o'quv materialining tushunarli bo'lishi mazmunidagi zarur bog'liqlik bilan belgilanadi. Tabiat xaqidagi bilimlarni o'zlashtirishda aqli zaif o'quvchilar bir qator qiyinchiliklarga duch keladilar. Bu qiyinchiliklar: o'quv materialining tushunarli bo'lishi uchun xar bir o'quvchi bilan yakka (individual) yondashish ta'limning barcha bosqichlarida mas. uy vazifasini bajarish; yangi mavzuni mustaxkamlashda, savol-javobda, mustaqil vazifalarni bajarishda, muntazam ravishda olib boriladi. (yordamchi maktab tabiatshunoslik o'qituvchisi aqli zaif o'quvchini bilish faoliyatida

yangi mavzu bo'yicha elementar tushuncha xosil qila olishi kerak). Yordamchi maktablarning sinflarida ta'lim-tarbiya oluvchilar yuqorida aytib o'tilgandek, tayyorgarlik darajasi bir xil bo'lmagan, o'zlashtirishi turlicha, ham past bo'lgan o'quvchilardan tashkil topgan. O'qituvchi an«anaviy tashkil etilgan ta'lim sharoitida xammaga bir xilda vazifa, barobar bilim bera olmaydi. Shuning uchun dars yakunida uy vazifa, topshiriqlar, o'rtacha darajadagi o'rta o'zlashtiruvchi, past o'zlashtiruvchi, past darajali o'zlashtiruvchilarga mos ravishda olib borishga majbur bo'ladi. Aqli zaif bola dastlab maktabga kelganda nutqi xam kambag'al bo'ladi. 2-3 ta so'zlarni zo'rg'a gapira oladi xolos, ularni boshlang'ich sinflarda nutqi tabiat bilan tanishtirish orqaligina zo'rg'a rivojlanadi. Debil bolalarda nisbatan bir oz rivojlangan bo'ladi. Tabiatshunoslik darslarida defferensiyalashgan yondashish o'quvchilarning umumiy guruxlarga oid xususiyatlariga (ularning o'zlashtira olish xususiyatiga) dastur materialini o'zlashtirish saviyasiga, o'rtacha va past guruxlarga shartli ravishda bo'lishni, ya'ni sinfda defferensiyalashni mo'ljallaydi.

Shu xususiyatlarga asoslangan holda o'qituvchi xar bir gurux uchun maxsus vazifalar tanlaydi. Ishning bunday tizimini ta'limiy tarbiyaviy tomoni juda muxim axamiyatga ega. O'quv materialini bo'lib o'zlashtiruvchi o'quvchilar o'z bilimiga qarab topshiriq olganlari tufayli, yuqori baxo olish imkoniyatiga ega bo'ladilar, bunday vazifalar ularning o'qish faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatib, yanada o'qishga qiziqish xissini o'yg'otadi.

Defferensiyalashgan yondashish bir tomondan o'qituvchining maqsadga muvofiq, ishlashi uchun zarur bo'lsa, ikkinchi tomondan xar bir o'quvchining bilish imkoniyatlaridan optimal ravishda foydalanish va ularni rivojlantirish uchun zarur. Ta'limda integrasiya (birlashish) barcha materiallarni umumlashtirish, aqli zaif o'quvchilarni

ta'limda qiyinchilik tug'dirayotgan masalalar xaqida yechimni topish va amaliyotga tadbiiq qilish masalalari o'rganiladi. Bu o'rinda o'qitish metodlaridan o'rinli foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Savollar

1. Yordamchi maktab tabiatshunoslik o'qitish kursining mazmuni nimadan iborat?
2. Tabiatshunoslik kursi qanday izchilikda joylashgan?
3. Defferensiyalashgan ta'lim qanday olib boriladi?

Tayanch tushunchalar

1. Texnologiya-san'at, maxorat.
2. Korreksiya-tuzatish, to'g'irlash.
3. Defferensiya-ajratish, bo'lish.
4. Integrasiya-birlashish.

VI BOB

TABIATSHUNOSLIKNI O'QITISH USULLARI

Uslublar to'g'risida tushuncha va ularning klassifikatsiyasi

Ta'lim usullari ommaviy maktab uchun xam, yordamchi maktablar uchun xam umumiy xisoblanadi.

Lekin, qo'llanilishi jixatdan aqli zaif o'quvchilarni ta'lim olish jarayoni o'ziga xos xususiyatga ega bo'lganligi sababli, ta'lim usullari xam ommaviy maktab usullaridan bir oz farq qiladi. Chunki aqli zaif o'quvchilarni bilish faoliyatlari (nutq, tafakkur, idrok, xotira) rivojlanishdan orqada bo'lganligi sababli ta'lim usullaridan keng foydalaniladi.

O'quv predmeti mazmunining xajmini belgilash va dars uchun material tanlash bilan bir qatorda maktab ta'limida o'qitish usullari katta ahamiyatga ega.

Mazmuni va o'quvchilarning bilish faoliyatiga muvofiq tarzda tanlangan usullar bilim sifatining yuqori bo'lishini ta'minlaydi.

Bunday usullar o'quvchilarning rivojlanishiga, bilimni o'z ichiga olgan bo'lishiga yordam beradi va tarbiyaviy ta'sir ko'rsatadi.

«Uslub o'zining umumiy ma'nosida- maksadga erishish usulidir, ma'lum tarzda tartibga solingan faoliyatdir».

Darsda o'qituvchi turli ta'lim usullaridan foydalanadi, o'qitish usullarini tanlash, bir qator omillar, yordamchi maktabning hozirgi bosqichdagi taraqqiyoti, o'quv fani, o'rganiladigan materialning mazmuni, o'quvchilarning yoshi va ularning rivojlanish xususiyatlari, xamda ularning o'quv materialini egallashga tayyorgarlik darajasiga bog'liq bo'ladi. Uslub tanlash va uni qo'llash xususiyati faqat darsdagi o'quv materialining maqsadiga emas, balki mazmuniga qarab xam aniqlanadi.

Ta'limga taalluqli holda metodning ta'rifi mantiqan o'qitish prosessida o'qituvchi faoliyati bilan o'quvchilar faoliyatining birligini e«tirof kilishdan kelib chiqish, ya'ni o'qituvchi va o'quvchi faoliyatini ifodalashi mumkin.

O'qitish uslubi-o'qituvchining bilimlar berish usuli va ayni paytda ularni o'quvchilar tominidan o'zlashtirilib olish usulidir.

Uslubning bu ta'rifi uning ikki bir biriga bog'liq tomonlari beruvchi, ta'sir qiluvchi-o'qituvchi, qabul qiluvchi o'zlashtiruvchi o'quvchilarni ifodalaydi.

Darsda o'qituvchi turli ta'lim uslublaridan foydalanadi. O'qitish uslublarini tanlash bir qator omillar: Yordamchi maktabning hozirgi bosqichdagi taraqqiyoti, o'quv fani, o'rganiladigan mavzuni mazmuni o'quvchilarning yoshi, bilish faoliyatini qay darajada rivojlanganligi va o'quv materialini egallashga tayyorgarlik darajasiga bog'liq bo'ladi.

Uslublarni tanlash va uni qo'llash xususiyati faqat darsdagi o'quv materialining maqsadiga emas, balki mazmuniga qarab xam aniqlanadi. Shunga qarab og'zaki uslublar ko'proq gumanitar fan darslarida, amaliy uslublar esa mexnat, rasm, chizmachilik darslarida qo'llaniladi.

O'qitish uslublarini to'g'ri tanlash va dars jarayonida uni qo'llash aqli zaif o'quvchilarni muayyan kasb-xunar egallashlariga, ayniqsa tabiatshunoslik darslarining sinfdan, darsdan tashqari ishlarida ularni qishloq xo'jalik ishlarida, bog' va fermalarda ishlab keta olishiga zamin tayyorlaydi. Darsda esa mexnat qila olish qobiliyatlariga ko'nikma va malakalar xosil qilinadi. O'qitish uslublarini tanlashda yordamchi maktab ta'limining maqsadi o'quvchilar nuqsonlarini tuzatish tomon yo'nalganligi, o'quvchilarni muayyan kasb-xunar egallashga tayyorlash hamda ijtimoiy moslashish vazifasiga qaratiladi.

Bilim manbai o'quv materialining mazmuni bilan belgilanadi, u ta'lim prosessida yetakchi xisoblanadi.

Tabiatshunoslikni o'qitish amaliyotida xar xil o'qitish uslublari qaror topgan. Ushbu muxim belgilarga qarab o'qitish metodlarini gruppalashtirish mumkin

- 1. O'quvchilarni bilim oladigan manbalari.**
- 2. O'qituvchi faoliyatini xarakteri.**
- 3. O'qitish prosessida o'quvchilar faoliyatini xarakteri.**

Bu uch belgi o'rgatish va o'rganishni bir butun prosessi sifatida tushunishdan kelib chiqadi, bunda o'qituvchining (o'rgatuvchining) va o'quvchining (o'rganuvchining) faoliyatlari o'zaro bog'langan va taqazo qilingan, bilim manbalari esa xam o'qituvchining ham o'quvchining faoliyati bilan o'zaro bog'lanishda bo'ladi. Shuning uchun ham bu uchchala metod o'qitishda ham asos bo'la oladi. Bilim manbalari o'qituvchi va o'quvchilar faoliyatini birligi bo'yicha oddiy va qulaydir, u o'quv materialini mazmunini xususiyatiga qarab o'rganilayotgan materialga mos ko'rgazmali qurollarni ko'rsatish bilan bilim beradi. Uslublarni muhim belgilaridan biri, o'qituvchi o'quvchilarga so'zlar vositasida zaruriyatga qarab o'rganilayotgan materialiga mos ko'rgazmali qurollarni ko'rsatish bilan yangi texnologiya asosida dars o'tilsa, aqli zaif o'quvchilarni bilish faoliyatlari, darsga bo'lgan qiziqishlari ortadi. O'qituvchi materilga mos tarzda ko'rgazmali materiallarni tanlaydi va tushuntiradi. Bunda o'quvchilarning yangi bilim olishlari uchun asosiy manba so'z hisoblanadi hikoya, tushuntirish, leksiya, suxbat, o'quvchilarning faoliyati ko'proq eshitish, fikrlash va keyingi javoblarda ifodalanadi. Boshqa metodlar gruppalarini qo'llanilishi o'qituvchining narsa va kodisalarni ko'rsatishi, (demanstrasiya) namoyish qilishi aqli zaif o'quvchilarga bilim berishda asosiy manba xisoblanadi. O'quvchining so'zi esa boshqacharoq ahamiyatli kasb etadi.

Bunda o'qituvchi o'quvchilar kuzatishining borishi va mantiqiy tafakkurini yo'naltiradi, ularning qabul qilishini qay darajada ekanligini aniqlaydi.

O'quvchilar faktlarini kuzatib, fikrlab, xulosalar chiqaradilar. Yangi bilimlar ba'zan esa yangi o'quvlar masalan o'qituvchi namoyish qilgan tajribani mustaqil qo'yish, mikroreportaj tayyorlash va shunga o'xshashlar bo'yicha o'quvlar oladilar. Garchi butun bilish prosessida o'qituvchining so'zi raxbarlik ko'rsatsa ham, bunda o'quvchilar hosil qiladigan bilimlarning asosiy manbai o'qituvchining so'zi emas balki **kuzatish** hisoblanadi. Kuzatish aqli zaif o'quvchilarni bilim olishida ayniqsa tabiatshunoslik fanlarini o'zlashtirishda bilish faoliyati korreksiyalanadi. O'quvchilar faoliyati namoyish qilinayotgan obyekt yoki tajribalarni ko'rib qabul qilishga qaratilgan bo'ladi. Javoblarida o'quvchilar nimani kuzatganliklarini gapirib beradilar. Ba'zan tajribada o'simlik va hayvonlarni namoyish qiladilar, jadvaldan ko'rsatadilar.

Shunday qilib, o'quvchilar faoliyatini kuzatish va kuzatilganlar to'g'risida hikoya qilish, eshitish va javob berishdan ko'ra ancha kam namoyon bo'ladi.

O'qituvchi shunday metodlarni qo'llaydiki, bunda o'quvchilar amaliy ishlar bajarish prosessida ko'proq bilim oladilar. Ular topshiriq va vazifalarga binoan urug' va mevaning tuzilishini, uni unib chiqishini, maktab o'quv-tajriba uchastkasida ekish va parvarish qilish, chorva fermalarida sigir, ot, qo'y va parrandalarni parvarish qilish, ovqatlantirish ishlarini bajaradilar, shu tariqa yangi bilimlar, o'quvlar, keyinroq esa ko'nikmalarni ya'ni avtomatlashgan odat tusiga kirgan o'quvlarni xosil qiladilar.

O'quvchilarni amaliy faoliyati tadqiqiy qurollarni (pinset, lupa, mikroskop va boshqalarni) ishlab chiqarish qurollarini (kurak, bog'qaychi, ketmon, xaskash va boshqalarni) qo'llanish bilan bog'liqdir.

O'qituvchi ishning borishini tekshiradi, xulosalar chiqarishga raxbarlik qiladi.

Bir qator xollarda o'qituvchining ko'rsatmasi bo'yicha ishning olib borilishiga va ish prosessida bilim olishga kitob (darslik, adabiyot) mustaqil bilim manbai sifatida emas, balki bilimning asosiy manbaiga-amaliy ishga qo'llanma bo'lib xizmat qilish mumkin.

O'quvchilar javoblarida bajargan ishlarining natijalarini ko'rsatadilar, uni gapirib beradilar, xulosalar chiqaradilar, doskaga yozadilar, o'qituvchining talabi bilan ishni yana bir necha marotaba takrorlaydilar.

2-jadval

	Og'zaki	Ko'rgazmali	Amaliy
Bilim manbai,	So'z	Ko'rgazmali obyekt	Amaliy ish
O'qituvchi bilim beradi.	So'z bilan	Ko'rsatish bilan	Jadval bilan
O'quvchi bilimni o'zlashtirib oladi.	Eshitib	Ko'rsatib	ishlab

Bir xil usullar qo'llanilganda bilim berilishi so'z bilan, boshqalari ko'rsatish bilan va uchinchilarida amaliy ishda ta'minlanadi. O'quvchilar esa eshitib, ko'rib (kuzatib) va amaliy ish bajarib bilimlarini o'zlashtiradilar (2-jadval).

Har bir gruppada metodlarning qardosh turlarini qamrab oladi. Masalan: suxbat, hikoya, ma'ruza, og'zaki metodlarning har xil turlaridir.

O'z navbatida natural obyekt, tajriba, shuningdek tasviriy ko'rgazmali vositalar (diafilm, kino, jadval)ni namoyish (demonstrasiya) qilish ko'rgazmali metodlarga mansubdir.

O'quvchilarning amaliy ishlari, obyektlarni tanib olish va aniqlash tajribalarini kuzatish va o'qituvchi bergan savolni xal qilish, amaliy ko'rsatish kabilar amaliy metod turlaridir.

Og'zaki metodlarda o'quvchilar axborot beradilar, gapirib beradilar:

Ko'rgazmali metodlarda ilgari qo'yilgan tajribalarni namoyish qiladilar, obyektlarni namoyish qiladilar. Amaliy metodlarda o'quvchilar taklif qilingan variantlarda tajriba qilishadilar, ish natijalarini muxokama qiladilar.

Ko'p vaqtlargacha pedagogika va metodikada o'qitish metodlarining umum qabul qilingan yagona ta'rifi va ularning klassifikatsiyasi bo'lmagan. Hozirgi kunda bu masalalarga nisbatan umumiy nuqtai nazar vujudga kelgan. Ko'pgina avtorlarning tabiatshunoslik fanini o'qitish metodlarini klassifikatsiya qilish bo'yicha metodlarni ikki guruxga bo'lishga qaratilganidir.

1. O'quv materialini o'qituvchi tomonidan bayon qilish usullari;

2. O'quvchilarning mustaqil ishlash usullari.

Usullarning bo'linishi o'qituvchi faoliyatini o'quvchilar faoliyatida ajratib qo'yadi, bu esa usullarni (o'qituvchi tomonidan o'quv materialini bayon qilish usullari) va aktiv (o'quvchilarning mustaqil ishlash usullari) xillarga ajratishga olib keladi.

Usullarning aktiv va passiv guruxlarga bo'linishini e'tirof qilish pedagogikada ancha eskirgan narsa deb xisoblanadi. Bilim manbalarini inkor qilish metodlarni mazmundan ayrilishiga olib keladi, ayni paytda esa mazmun usullarni belgilaydi va ularni tanlashda xal qiluvchi faktor bo'lib xizmat qiladi.

Barcha o'qitish metodlari, agar ular o'quv materialining mazmuni va o'quvchilarning yoshiga muvofiq holda qo'llanilsa, faol bo'lishi va tafakkur, bilim va amaliy o'quvlarni rivojlantirishi mumkin.

Aqli zaif o'quvchilarning bilim faoliyati, agar o'qituvchining faoliyati o'zlashtirish prosessi va bilimni xisobga olishda o'xshashlik javob faoliyatini vujudga keltirsa, ya'ni o'quv

materialini bayon qilishda qo'llanilgan usullarga mos kelsa, shundagina faollashib (aktivlashib) boradi.

Masalan: agar o'qituvchi darsda gulning tuzilishini o'rganish bo'yicha amaliy ishlar o'tkazgan bo'lsa, bilimni xisobga olishda esa u o'quvchilarga so'zlab berishnigina emas, shuning bilan birga gulni qismlarga ajratish, ularning rasmini chizishni xam taklif kiladi. O'qituvchi tomonidan qilingan tajriba, kolleksiya, jadval namoyishini so'rashda o'quvchilar tomonidan takrorlanadi.

Bu bilan bilim olishning borishi qayta tiklanadi.

Barcha usullarning qo'llanilishi o'quvchilar tafakkurini rivojlantirish bilan bog'liqdir.

O'qitish prosessida muayyan metodni qo'llash bilan ayni paytda o'qituvchi o'quvchilarni ma'lum mantiqiy operasialariga o'rgatadi, o'quvchilarning dunyoqarashini tarbiyalaydi, shaxsiy sifatlarni (qobiliyat, iroda, qiziqish) rivojlantiradi, o'qishni ongli tushinib olishga yordam beradi.

Metodlarning rivojlanishi va bog'liqligi

Bir metodning o'zi yoki metodning turi o'quv materialining mazmuni va o'quvchilarning yoshiga qarab xar xil darajada murakkablashib bormaydi V va VI-VII sinflardagi suxbat mazmuni bilangina emas balki qo'llanish uslublari bilan xam farq qiladi: sinflarda o'quvchilar mustaqil savollar berishga jalb qilinadilar o'quvchilarga taklif qilinadigan mantiqiy uslublar murakkablashgan bo'ladi.

Masalan: VI sinfda o'simliklar xaqidagi mavzularni yoritishda dongdor paxtakor, bog'bonlar xaqidagi xikoyani so'zlab, xikoya qilib berish, VII sinfda xayvonot olami mavzusini o'tishda xayvonlar xaqidagi xikoya, ertaklarni so'zlab berish orqali xikoyalar mavzu bo'yicha murakkablashib boraveradi. Yuqori sinflarda amaliy ishlar o'qituvchining oldindan berilgan topshiriqlari asosida topshiriq

rejasi, instruksiyasi bo'yicha mustaqil bajariladi.

Ko'rgazmali metodlarda xam o'quvchilarning materialni o'rganish prosessi va javob berishlarida bilim, maktab sinflarda ko'rgazmali qurollardan foydalanishdagi mustaqilligi asta-sekin ortib boradi.

Shu bilan bir vaqtda o'quv faoliyatida o'quvchilar mustaqilligining o'sib borishi bilan unga bo'lgan o'qituvchining raxbarligi tashqi tomondan kam ko'rinadi. Uning raxbarligi susayib boradi, ammo moxiyati jixatidan ancha chuqur va murakkabroq bo'ladi.

Xususan, bu nazariy tafakkurni tarbiyalash, tushunchalarni rivojlantirish, munosabatlarni xosil qilish to'g'risidagi masalaga taalluqlidir.

Har bir metod va ularning butun sistemasi o'quvchilar mustaqilligini rivojlantirish maqsadini ko'zlaydi.

O'quvchilarning darsda tushuntirishga faol eshitib borishiga, kitob bilan mustaqil ishlashga, amaliy ishlar bajarishga fikr yuritishga o'rgatadi.

Nazariy bilimlarini amaliyotda o'rganishlari uchun o'qituvchi chidam bilan o'rgatishlari va raxbarlik qilishlari kerak.

Tabiatshunoslik kurslarining o'rganishda bir darsda uning qismlari mazmuniga qarab turli metodlarning bir nechta qo'llanilishi mumkin. Namoyish etish (demonstrasiya) amaliy ish va suxbat bilan almashinadi.

Har xil metodlar, ulardan biri yoki bir nechtasini ustunligi bilan birga olib boriladi.

Masalan: ma'ruza o'z ichiga suxbat elementlarini olishi, suxbat esa kichik xikoya bilan almashinishi mumkin. Darsda qo'llanilgan metodlarning birga olib borilishi taxlil qilish bilan yetakchi bosh metodni ajratish va qolganlarni yordamchi metodlar sifatida belgilash mumkin.

Turli metodlar o'quvchilarni, ularni tafakkuri va malakalarini ko'p tomonlama rivojlantiradi, shuning uchun

faqat birgina metod bilan chegaralanib qolmasdan xar xil metodlarni qo'llash o'rinli bo'ladi.

Metodlar va metodik uslublar

O'qitish amaliyotida xar qanday metod uslublar vositasida amalga oshadi.

Metodik uslublar — metodning o'qitish davomida o'qituvchi va o'quvchilar ishi (xarakati)ning ayrim tomonlarini ifodalovchi muayyan elementdir.

Metodik uslublarning xilma-xilligi ularni sistemaga keltirishni talab qiladi. Ular mantiqiy, tashkiliy va texnikaviy xarakterda bo'lishi mumkin.

3-jadvalda amaliyotda ancha ko'p uchraydigan metodik uslublar keltirilgan.

Shunga e'tibor berish kerakki, barcha metodlarda bir xil mantiqiy uslublardan: belgilarni aniqlash, o'xshashlik va farqiga qarab obyektlarni solishtirish, xulosalar chiqarish umumlashtirishdan foydalaniladi.

Bunday usul tafakkurini va ularning ishdagi mustaqilligini oshirishda muxim imkoniyatlarini ochib beradi.

Tashkiliy uslublarga — xar xil jixoz, yordamchi vosita materiallardan foydalanish kiradi.

Qo'llaniladigan metoddagi metodik uslublarining o'rmini tasavvur qilish uchun quyidagi misollarni ko'rib chiqamiz; Buni o'qituvchi amaliy mashg'ulotlarga tayyorlanayotganida nazarda tutishi kerak.

Metod — amaliy, uning turini aniqlash (masalan: o'simlik barglarini, shakllarini aniqlash.)

O'qituvchi ko'pgina xar xil uslublardan mashg'ulot uchun ancha mos keladiganlarini tanlab olish kerak.

Bunda mantiqiy uslub barcha formalarining belgilarini aniqlash, ularni jadvaldagi tasvirlar bilan (aqli zaif

o'quvchilarni bilish faoliyatiga va o'zlashtira olish xususiyatlariga qarab) yoki bir qancha barglarni turlarini ko'rsatish xaqiqiy yoki quritilgan (gerbariy)larni solishtirish.

Tashkiliy uslublardan, masalan: barglarni shaklini aniqlash bo'yicha individual (aqli zaif o'quvchilarni o'zlashtirishiga qarab barglar tanlanib) bir xil ish tanlanadi.

Natijalarni qayd qilish – o'qituvchi ko'rsatmasi bilan jadvalga yozish yoki rasm chizish, gerbariy daftariga barglarni yopishtirishdan iborat.

Darsda xar bir metod ko'pgina xarakteri jixatidan xar xil metodik uslublar vositasida namoyon bo'ladi. Aqli zaif o'quvchilarni bilish faoliyatlarini rivojlantirishni bilim olishga bo'lgan qiziqishini rivojlantirishi, mexnat madaniyatini tarbiyalash va boshqa uslublarni ajratish mumkin.

Ammo ular xam metodik uslublari uchchala guruxlari vositasida amalga oshiriladi.

Metodik uslublarning turli tumanligi, ayniqsa ularning birga olib borilishi o'qituvchining ijodiy tashabbusi va pedagogik maxoratini ko'rsatadi.

Xar bir o'qituvchi yangi uslublarni ixtiro qiladi, ma'lum uslublarni qayta o'zgartirib boradi, yanada yaxshirok ta'limiy va tarbiyaviy samaraga erishib boradi.

Og'zaki metodlar

Og'zaki metodlar to'g'risidagi tushuncha odatda ularni qo'llanishida go'yo o'quvchilarning muqarrar passivligi to'g'risidagi tushuncha bilan bog'liqdir. So'zlash metodlarini bunday soxta tushunish shuning natijasida kelib chiqadiki, ularni qo'llanilishida o'quvchilarning fikrlash faoliyatiga tegishli etibor berilmaydi.

Og'zaki metod turlariga:

suxbat,

tushuntirish,

o'qituvchi yoki o'quvchining hikoyasi,
ma'ruza kiradi

S u x b a t savolning xal qilinishida xam o'quvchilar va o'qituvchining ishtiroki bilan xarakterlanadi. Suxbatning maqsadga yo'nalganligi safarbar qilib xal qilinishi kerak bo'lgan savollar bilan aniqlanadi. Suxbat natijasida o'quvchilar o'qituvchi raxbarligida tegishli xulosa chiqarishlari, umumlashtirishlari kerak.

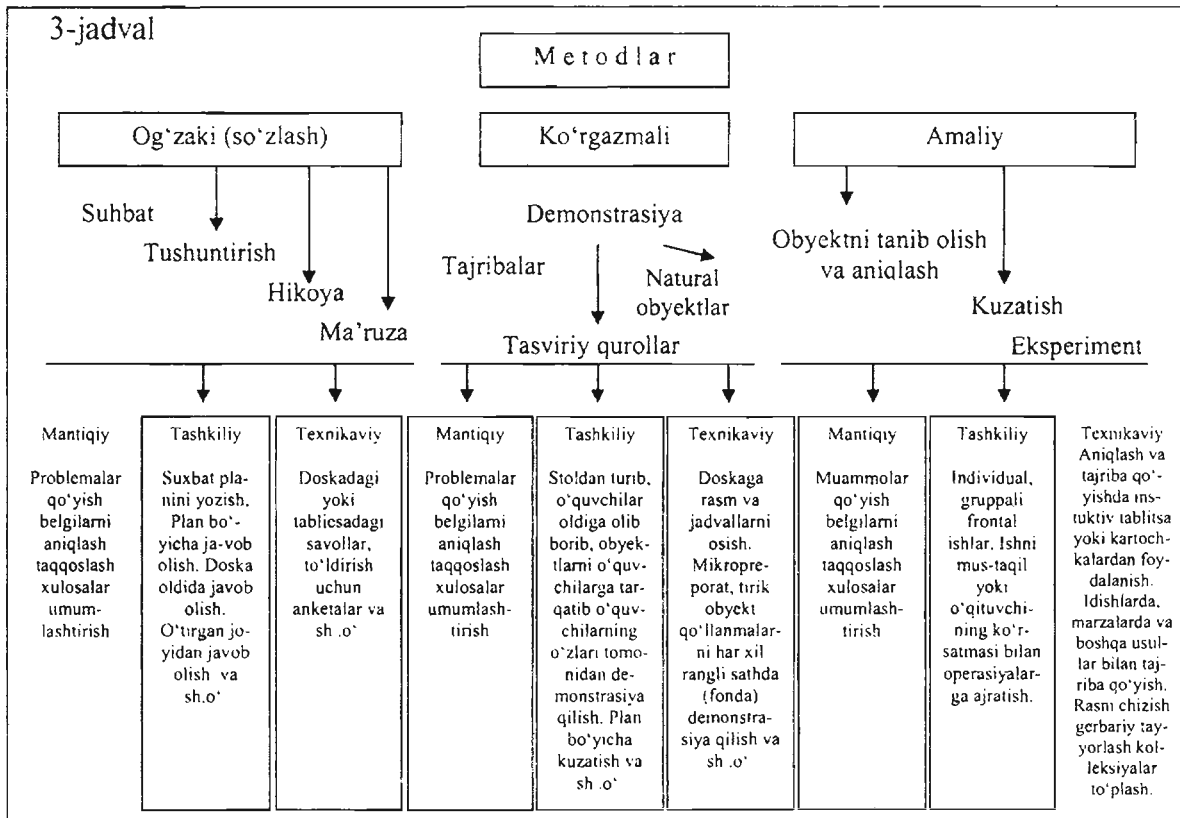
Suxbat o'quvchilarga notanish bo'lmasligi lozim: xali o'quvchilarda bo'lmagan bilimlarni «aniqlash» uchun vaqtni bekorga sarflash yaramaydi. Suxbat yakunlovchi umumlashtiruvchi va yangi bilimlarni eskilari bilan bog'lovchi darslarda aloxida ahamiyatga ega.

Birmuncha o'xshash obyekt va hodisalar o'rganilayotganda suxbatni induktiv tarzda tuzish imkoniyati tug'iladi. Bu, oqibatda yo'naltiruvchi savollardan foydalanib, induktiv ravishda o'quvchilarni qator xulosa va umumlashtirishga olib keladi.

O'quvchilarga boshlang'ich material ma'lum bo'lganda yoki uni to'liq batavsil o'rganish imkoniyati bo'lganda yoki ma'lum umumiy qoidaga asosan tasdiqlovchi faktlar topish ma'lum bo'lganda suxbatni detektiv tuzish maqsadga muvofiq bo'ladi. Masalan gulli o'simliklarning birinchi oilasi o'rganilayotganda o'xshash va xar xil belgilarni solishtirish yo'li bilan, ya'ni induktiv ravishda taksanomik birliklar to'g'risida tushuncha xosil qilinadi. Kelgusi oilalar suxbat o'tkazish va amaliy ish asosida induktiv tarzda o'rganiladi. Ammo uchinchi va to'rtinchi oilalarni detektiv ravishda bo'lishi *mumkin*

Mavzu dastlab o'rganilayotganda suxbat ko'pincha induktiv tarzda quriladi; mavzu bo'yicha yakunlovchi suxbatlar deduktiv xarakter kasb etadi: bir o'rganilgan darsga ta'rif beradi, boshqalari shu qoidani tasdiqlovchi va rivojlantiruvchi faktlar keltiradi.

3-jadval



O'qituvchining savollari xar qanday suxbatning asosiy struktura elementi xisoblanadi. Ular uzviy ravishda o'rganiladigan materiallardan kelib chiqishi va o'quvchilar e'tiborini eng muxim ma'lumotlarni o'zlashtirib olishga yo'naltirishi, o'quvchilarning oldingi tayyorgarligi yoki real mavjud shaxsiy tajribasiga tayanishi kerak.

O'quvchilar bilimlarini adabiyotga qo'llashga xar xil masalalarni xal qilishga o'rgatuvchi savollar berish g'oyat muximdir, masalan bu rol xaqida fikr yuritish uchun «Nima uchun o'tkazilgan ko'chat soyalatiladi?», «Xayvonlarning quruqlikka chiqishiga qanday ta'sir etgan?».

O'qituvchi o'quvchilarning suxbatga ishtirok etish darajasini asta sekin ularga beriladigan savollarni murakkablashtirib borish vositasida oshirib borish kerak. O'qituvchining savollari o'quvchilar bilimini tobora ko'proq mustaqil ishlashga mashqlantirish kerak. O'simliklar, xayvonat olamini o'qitishda o'quvchilar javoblarini asta sekin murakkablashib borishini talab qiluvchi savollar taxminan shunday borishi mumkin:

organlar tuzilishini ta'minlash;

har xil o'simlik va xayvonlarning ikkita organ tuzilishini solishtirish;

organ (o'rik, maysa, kurtak va novda, gul va meva) tuzilishiga qarab solishtirish;

organ tuzilishini uning funksiyasi bilan solishtirish;

organ funksiyasini muxit bilan solishtirish;

xar xil organlarning funksiyalarini taqqoslash;

organizmning (O'simlik yoki xayvonlarning) rivojlanishini ta'riflash;

ikkita organizmning rivojlanishini taqqoslash;

ekologik, marfologik yoki sistematik belgilarni taqqoslash;

o'simlik yoki hayvonlar klassifikatsiyasi;

muayyan beosenozlarda o'simlik yoki hayvonlarning xayotga

moslashishi va evalyusion qatordagi o‘rniga qarab gruppalash;

Tegishli munosib savollarda javoblar xam rivojlanib murakkablashib boradi, o‘quvchilar tobora murakkabroq mantiqiy masalalarni hal qiladilar, bu esa aqliy rivojlanishning muxim omili xisoblanadi. Savol – javob bilan bayon qilishda o‘quvchilarga o‘z e‘tiborlarini uzoq qaratishga to‘g‘ri kelmaydi, chunki murakkab fikrlar qismlar bo‘yicha ularning o‘zlashtirishini tekshirib borishini bayon qilinadi. Ammo bayon qilishning bu formasi bilimlarni bo‘lib boradi, o‘quvchilar bir-biriga bog‘lab gapirishga o‘rganmaydilar.

H i k o ya tabiatshunoslik darslarida, agar tabiat xayotidagi biror xodisa yoki vokea, eng katta kashfiyot tarixi olimning biografiyasi umuman kishilarning o‘simlik xayvonot dunyosini o‘zlashtirish va qayta tiklash bilan bog‘liq bo‘lgan ijodiy faoliyati to‘g‘risida gap borganda qo‘llaniladi. Qator hollarda o‘qituvchining darsdagi xikoyasi o‘zining syujet yo‘nalishi va obrazlilik bilan ilmiy badiiy asarlarga yaqinlashib ketadi. Pedagogikada aytilgan tasviriy og‘zaki ko‘rgazmalilik xuddi hikoyada qo‘llaniladi.

Metodlarning har bir turi kabi hikoya ham induktiv tarzda tuzilishi mumkin, bunda qator faktlardan ya‘ni detektiv tarzda umumlashtirish kelib chiqadi, bunda umumiy qoidalar faktlar bilan tasdiqlanadi.

O‘qituvchining materialini aytib berish yo‘li bilan bayon qilishda butun yorqin manzara xosil qilish chuqur tuyg‘ularni uyg‘otadi, murakkab fikrni uning to‘la mantiqiy rivojlanishida tasavvur qildirish uchun o‘quvchilar oldiga bayon qilinayotgan material mantiqiga muvofiq holda ko‘p bo‘lmagan savollar qo‘yiladi

Bayonning bu formasi o‘quvchilarni charchatib qo‘ymaslik sodda obrazli qilib aytilishi kerak.

Tushuntirish – o‘quv materialining faktlar taxlili va xulosalari ta‘riflangan isbotlar asosiga aniq ravshan bayoni bo‘lib, hikoyadan farq qiladi amaliy ish instruktaj xam tushuntirish xisoblanadi

Maktab ma‘ro‘zasi maktabning o‘rta sinflaridagi barcha dars

davomida deyarli qo‘lanilmaydi, xato VII-VIII sinflardagi barcha dars davomida materialni bayon qilish bilan band bo‘lmay balki ma‘ruza vaqtida u o‘quvchilardan so‘raydi, uyga vazifa beradi, uni tushuntiradi.

Yuqori sinflarda xam qo‘llaniladigan og‘zaki metodlarning xilma xil bo‘lishi, ularning o‘zaro bir-biriga o‘tishi mumkin: suxbat-xikoya, suxbat-ma‘ruza, ma‘ruza-suxbat.

Metod doirasida uning tur xillarini farq qilish mumkin. Masalan: kirish, suxbati, tushuntiruvchi suxbat, umumlashtiruvchi suxbat, xikoya syujetli, illyustratsiyali informasion kabi tur xillariga ega.

Xikoya yoki ma‘ruzada o‘quvchilar darsning asosiy masalasining qo‘yilishi uning birin-ketin xal qilinuvchi masalalarni ajratilishini tushuntirib olishimiz kerak.

Yangi materiallarning bayoniga o‘quvchilarning tirik tabiat burchagi, maktab uchastkasi, ekskursiya yozda tabiatda o‘qituvchining topshirig‘i bilan olib borilgan kuzatish tajribalari xaqida xikoyalarini kiritish g‘oyat qimmatlidir, bu esa o‘z navbatida darsga qiziqishni oshiradi, o‘quvchilarni, ularni darsga qiziqish faoliyatini oshiradi.

Xar qaysi metoddan foydalanishda o‘qituvchi o‘quvchilarning nutqining to‘liq iborali gapirishi, keyin madaniyatiga katta e‘tibor berishi kerak. O‘quvchilarga beriladigan savollar asta-sekin murakkablashtirib boriladi. Albatta o‘quvchilar qisqa, keyin ancha keng mustaqil solishtirishi, xulosalar chiqarish bilan javob beradilar.

Ko‘rgazmali metodlar

Ko‘rgazmali metodlarni umum pedagogik prinsip-ko‘rgazmalilik bilan aralashtirmaslik kerak, bu tushunchalar xar xildir, bir-biriga o‘xshash emas.

Ko‘rgazmali qurolardan deyarli xamma tabiatshunoslik

daralarida foydalaniladi, ammo bu daralarning xammasi ko'rgazmali metodlar bilan o'tkaziladi, degan gap emas. Og'zaki metodlarda ko'rgazmalilik o'qituvchi so'zini tasdiqlovchi illyustrasiya sifatida yoki o'qituvchi xikoyasining obrazlilikini kuchaytirish uchun xizmat qiladi. Masalan, tabiiy xolda ko'rsatish mumkin bo'lmagan o'simlik, ko'pgina biologik xodisalar, olimlarning biografiyasi, ilmiy kashfiyotlar va xokazolar to'g'risida xikoya qilinganda rasmlar tablisalar, fotosuratlar ko'rsatiladi. Ammo o'qituvchining so'zi-uning hikoyasi, tushuntirishi - axborot manbai bo'lib qolaveradi

Dars ko'rgazmali metodlar bilan o'tkazilganda ko'rgazmali qurollarning roli boshqacha bo'ladi. Xuddi shular – tajribalar, tirik obyektlar, kino tablisalar – o'quvchilar uchun, o'qituvchining so'zi emas, axborot manbai bo'lib xizmat qiladi. Namoyish qilinayotgan qo'llanmalarni o'quvchilar mustaqil yoki o'qituvchining savollari yordamida kuzatib, xulosalarni o'ylaydilar, umumlashtiradilar va muloxazalar yuritadilar. Ko'rgazmali metodlarda ko'rgazmalilikdan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari ana shundan iboratdir.

Ko'rgazmali metodlarning qo'llanilishi o'quvchilarda tafakkurni va fikrlash aktivligini vujudga keltirilishi va rivojlantirilishi kerak.

To'g'ri qo'yilgan savol, keyinroq esa butun savollar sistemasi namoyish qilinayotgan obyekt va tajribalarga e'tiborni jalb qiladi, o'quvchilarni maqsadga yo'naltirilgan holda va izchillik bilan kuzatish, taqqoslash, xulosalar chiqarish va umumlashtirishga majbur qiladi.

Tabiatshunoslik daralarida qo'llanilgan ko'rgazmalilik natural (tirik tabiat obyektleri (va tasviriy) tablisalar, jadvallar, mulyajlar diafilm) bo'lishi mumkin.

Ko'rgazmali metodlarga tajribalar, natural obyektlar, tasviriy qurollarni demonstrasiya qilishlar kiradi.

Tabiatshunoslik daralarining ko'p qismi ko'rgazmali metodlar

bilan o'tkaziladi. Masalan, «Shakli o'zgargan barglar temasidagi darslar xazonrezgilik tufayli suvni kam bug'lantirishga ekologik moslashishni to'qlanganligi, mumg'ubori va u bilan qoplanish tufayli barg plastinkasi maydonining qisqarganligi tirik o'simliklarda: monstre (braziliyaning tropik nam o'g'lonlari), kameliya (Janubiy Xitoy), aloe va boshqa o'simlik barglarini tushunib olishlari mumkin. O'rtacha xayvonlar, ko'pincha qushlar va sut emizuvchilar namoyish qilish uchun eng qulay ob'ekt xisoblanadi. Ular qafas kataklarda saqlanadi, demonstrasiya vaqtida esa o'quvchi stol ustiga ko'yiladi.

Xayvonot olami VII sinfda yordamchi maktab o'quvchilariga, qushlardan sut emizuvchilarini sinfda namoyish qilish eng qulay obyekt xisoblanadi, ular qafas kataklarda saqlanadi, demonstrasiya vaqtida esa o'qituvchi stoli ustiga qo'yiladi.

Og'zi paxta bilan berkitilgan probirkalar ichida yanada kichikroq (maydaroq) xayvonlar, xasharotlar, o'rgimchaklar demonstrasiya qilinadi.

Barcha sinflardagi darsda tajribalar namoyish qilinadi yoki ularni ko'rgazmalilikning tasviriy vositalari tablisa va rasmlar o'quvchilarga o'rganilayotgan obyektlarning tuzilishi, shakli, rangi, ularning tabiiy o'rab olgan muxit-xayotiy tarzi va shu sabablar to'g'risida tasavvurlar beradi.

Kuzatilishi qiyin bo'lgan xayvonlar to'g'risida xikoya qilib berilib, o'qituvchi ularning tablisa, rasm, ekrandagi tasvirlarni ko'rsatibgina qolmasdan ularning katta kichikligi to'g'risida xam tasavvur berishi kerak.

Tasavvurning aniq bo'lishi, narsalarda masalan: o'simlikning bir kunda va yoz davomida bug'latiladigan suvning miqdori chelak va bochkalar ko'rinishida taqqoslab tasavvur xosil qilish mumkin.

Pedagogik rasm chizish, ko'rish, eshitish va «kulning muskul rezgisini» ishlashga jalb qiladi. O'quvchi bir vaqtning o'zida o'qituvchi xikoyasini eshitadi, uning qo'l xarakatini kuzatib boradi, o'qituvchi so'zini izoxlovchi sinf doskadagi rasmni

ko'radi, o'zi rasmdan daftarga nusxa chizadi. Ish prosesiga o'quvchilar butunlay jalb qilingan bo'ladi.

Narsalarni ko'rsatish, tablisalarni ilish xam o'qituvchining shu xaqda gapira boshlashi bilan bir vaqtda boradi, bu bilan tezda o'quvchilar diqqati jalb qilinadi.

O'quvchilarni doskadagi rasmlardan foydalanib, javob berishga sistematik ravishda o'rgatib borish katta ahamiyatga ega. Ayniqsa kollektiv bo'lib rasm chizish, jadvallar tuzish aloxida qiziqish uyg'otadi. Masalan, bir o'quvchi poyaning ko'ndalang kesimi, boshqasi bo'yiga kesimining rasmini chizadilar, uchinchi — poya qatlamlarining joylashishini ko'rsatib, umumlashtiruvchi yozuvlar yozadi.

Tabiatshunoslikda o'qitishda o'quv kinofilmlarini namoyish qilish katta axamiyatga ega. O'quv kinosi boshqa ko'pgina ko'rgazmali vositalarga qaraganda ma'lum afzalliklarga ega: ular ishni, xarakatni, prosesni ko'rsata oladi.

Darsda kinofilmlarni namoyish qilishga o'quvchilarni ular oldiga savollar qo'yish yo'li bilan tayyorlash kerak, bu savollarga ular filmni yoki bir kismini ko'rgandan keyin javob berishlari kerak. Bunday tayyorgarlik o'quvchilar diqqatini to'playdi va yo'naltiradi, o'quvchilarda filmga nisbatan fikr va qiziqish uyg'otadi.

Amaliy metodlar. Bu metodlar o'qituvchi tomonidan tashkil qilinadigan va yo'naltiriladigan, o'quvchilar fikrini mo'ljallangan so'z, ko'rgazmalilik va amaliy ishning o'zaro murakkab bog'lanishda bo'lishini ko'rsatadi. Shuningdek, amaliy metodlarning qo'llanilishi o'quvchilar reseptorlarining va effektorlarining aktiv faoliyati bilan bog'liqdir.

Amaliy metodlarning turlariga:

Tabiat obyektlarini tanib olish va aniqlash bo'yicha ishlar;
Xodisalarni kuzatish va qayd qilish;

Tajriba o'tkazish (tajriba vositasida masalalarni xal qilish) kiradi.

Amaliy ish boshlanishi oldidan qo'yilgan savol, problema, masalalarga o'quvchilar uning natijalari bilan javob berishlari kerak.

O'tkazilgan ishning natijasi ko'rgazmali metodlardagi kuzatishning amaliy metodlardagi kuzatishdan farqlanishni ko'rsatadi

Birinchi holatda o'quvchilar o'qituvchi tomonidan namoyish qilinayotgan tablisa, tajriba va shu kabilarni kuzatadilar, ikkinchi xolatda kuzatish bilan mustaqil ish bajaradilar: o'lchaydilar, xisoblaydilar, o'simlikni yoki uning qismlarini quritadilar va x.k.z. Shunday kuzatish natijasida o'quvchilar ko'rsatuvchi materiallarni tasavvur qiladilar.

Bunday kuzatish, shuningdek, aniqlash va tajriba kabi darsda, uyda, ekskursiyada maktab o'quv-tajriba uchastkasida o'tkazish mumkin. Buni o'quvchilar og'zaki yoki yozma topshiriqlar orqali bajaradilar.

Kuzatish – bu tabiat jismlari va xodisalarni tabiiy sharoitlarda maqsadga yo'nalgan xolda bevosita, shu xodisalarning borishiga aralashmasdan sezgilar bilan qabul qilib olish yoki laboratoriya sharoitida uni qayta tiklashdir. Ko'rgazmali metodda o'quvchilarning kuzatishi amaliy metod sifatidagi kuzatishdan tubdan farq qiladi.

Birinchi xolatda o'quvchilar o'qituvchi tomonidan namoyish qilinayotgan tablisa, tajriba va shunga o'xshashlarni kuzatadilar. Ikkinchi xolatda o'quvchilar kuzatib, ish bajaradilar, o'simliklarni yoki ularning qismlarini o'lchaydilar, xisoblaydilar, yozadilar, rasmini chizadilar, quritadilar va x.k.z. Bunda bunday kuzatish, aniqlash va eksperiment kabi darsda, uyda, ekskursiyada va maktab uchastkasida o'tkazish mumkin. Bunda ular o'quvchilar tomonidan o'qituvchining bevosita raxbarligida og'zaki va yozma topshiriq bo'yicha sirtidan mustaqil ravishda bajarilishi mumkin.

I. P. Pavlov «Kuzatish tabiat taqdim qilganlarni to'playdi, tajriba esa tabiatdan o'zi istaganni oladi» deb yozgan edi.

Kuzatishlar o'zining bajarilish muddatlari bo'yicha ikki:

qisqa muddatli va uzoq muddatli gruppalariga bo'linadi. Qisqa muddatli kuzatishlar butunlay dars strukturasi kiritiladi va tarqatma material bilan bajariladi. Uzoq vaqt, muddatli kuzatishlar asosan darsdan tashqari vaqtda bajariladi, ammo kuzatishning borishi va natijalari darsda namoyish qilinadi.

O'quvchilar qisqa muddatli kuzatishlarni o'qituvchining topshirig'i bilan ekskursiyalarda o'tkazadilar (masalan, tuproq kesmasini, tabiatdagi mavsumiy o'zgarishlarni ta'riflash, muayyan sharoitda o'sayotgan o'simliklarni yig'ish). Tabiatda olib boriladigan uzoq muddatli fenalogik kuzatishlar va maktab uchastkasidagi kuzatishlar keng qo'llaniladi.

Eksperiment ko'pincha fiziologik proseslarni o'rganishda o'tkaziladi. Eksperiment uzoq va qisqa muddatli bo'lishi mumkin.

Botanika darslarda o'tkaziladigan qisqa muddatli eksperiment yoki tajribaga urug'ning tarkibi, tuproqning fizik xossalari, bargda kraxmal xosil bo'lishi va shunga o'xshashlarni o'rganish bo'yicha umum ma'lum bo'lgan ishlar misol bo'la oladi. Urug'larning unib chiqish sharoitlari, barg orqali suv bug'lantirilishi kabi ancha oddiy tajribalarni o'quvchilar uyda bajaradilar.

O'quvchilar va tirik tabiat burchagidagi oddiy tajribalarni boshlab, eksperiment qo'yishga o'rganadilar, bu bilan ular maktab o'quv tajriba uchastkasidagi birinchi murakkabroq va uzoq davom etadigan tajribalarga tayyorgarlik ko'radilar.

Xayvonlar ustida olib boriladigan uzoq muddatli tajribalar va kuzatishlar va ularning xulq atvorini o'rganish bilan bog'liqdir. Umurtqali xayvonlarda muayyan holdagi shartli reflekslarni hosil qilish bo'yicha o'tkaziladigan tajribalar juda xilma xildir. Bu ishlarni xam darsdan tashqari vaqtda o'tkazadilar, ammo natijalardan darsda foydalanadilar. Amaliy metodlarning har bir turi (farq qilish va aniqlash bo'yicha ishlar, xodisalarni qayd qiluvchi kuzatishlarni o'tkazish, tajriba qo'yish) qator bosqichlarda boradi.

Savol va topshiriqlar

Darslarga qatnashganda quyidagilarni aniqlang:

1. Darsda o'qituvchi qanday metodlardan foydalangan?
2. Asosiy metodni ajratib ko'rsatish mumkinmi?
3. O'qituvchi og'zaki, ko'rgazmali va amaliy metodlar vositasida o'quvchilarning mustaqilligini qanchalik rivojlantiradi, o'quvchilarning javobi qanday?
4. Aqli zaif o'quvchilarning amaliy ishi tafakkurini rivojlantirishi bilan bog'lanadimi?
5. Darsda qo'llanilgan metodlar materiallarning mazmuniga mos keladimi?
6. Darsga qo'llaniladigan metodlar o'quvchilarning rivojlanishiga mos keladimi?
7. Darsga metodlarning qanday bog'liqlikda bo'lishi zarur deb xisoblaysiz?
8. Darsingiz uchun tanlangan metodlarning to'g'riligini qanday xisobga olasiz?
9. Tabiatshunoslik o'qitishning qaysi metodlari tarbiyaviy – korreksion ahamiyatga ega?
(Darslar misolida isbot qiling)

Tayanch so'zlar

Induktiv – xulosa chiqarishga asoslangan mantiqiy xukum (ichki)

Deduktiv – Umumiydan yakkaga qarab borish xulosa chiqarish (tashqi)

Gerbariy - quritilgan o'simliklar kolleksiyasi.

VII BOB

TABIATSHUNOSLIKDA O'QUV ISHLARINING TASHKIL ETISH SHAKLLARI

Maktabda o'quvchilarga ta'lim-tarbiya berish o'quv ishlarining muayyan shakllarida amalga oshiriladi.

O'qitishning shakli bu tarbiyaviy ta'lim jarayonida o'qituvchi tomonidan foydalaniladigan o'quvchilarning o'quv-idrok qilish faoliyatini uni o'tkazilish (sinfda, tabiatda va t.k) sharoitlariga muvofiq holda tashkil qilinishidir.

Maktabda o'rganiladigan barcha predmetlar uchun o'quv ishlarining asosiy shakli darsdir.

Yordamchi maktablarda ta'lim jarayonini tashkil qilishning individual va guruxli shakllaridan foydalaniladi. Asosan sinf dars tizimi qo'llaniladi. Vatandosh olimlarimiz «Buyuk didaktika» asarida birinchi marta dars masalasi atroflicha olib borilgan. Pedagogika fanini rivojlanishida bir qator olimlar, pedagoglar darsning turli-tomondan rivojlantirdilar.

Yordamchi maktablarda dars berish usullarini vatandosh rus metodist-olimlari A.N.Graborov, G.M.Dulnev, N.G.Eremenko ishlarida ochib berilgan.

Ommaviy maktablar o'quvchilari kabi yordamchi maktablarda xam o'quvchilar o'zlarining yosh va bilish faoliyatlariga ko'ra ma'lum guruxlarga birlashtiriladi va ularga nazariy va amaliy bilimlar beriladi.

Dars deganda ma'lum fanlardan, ma'lum xajmdagi bilimlarning ma'lum yoshdagi o'quvchilar guruxiga, maxsus tayyorgarligi bo'lgan mutaxasis tomonidan berilishini tushunamiz. Darsning samaradorligini oshirish beriladigan bilimlar saviyasini ko'tarish, nazariy bilimlarni xayoli bilan bog'lab borish, aqli zaif bolalar nuqsonlarini tuzatish (korreksiyalash) va ularni xayotida mustaqil mexnat qila oladigan qilib tayyorlashda o'qituvchi mutaxasislar tinmay izlanishlar olib bormoqdalar.

Tabiatshunoslik o'qitish metodikasida o'quv ishlarining ko'p xildagi shakllari qaror topgan¹.

Jonsiz tabiat, o'simlik, xayvon va odam xayoti xamda tabiat taraqqiyotining qonuniyatlari o'rganiladigan tabiatshunoslik bo'limlarining mazmuni butun sistemasining o'ziga xosligini belgilaydi.

Tabiatshunoslik o'qitishning asosiy shakli-darslarga qo'shimcha holda maktab amaliyotida o'qituvchining o'quvchilar bilan olib boradigan o'quv ishlarining boshqa shakllari tarixan vujudga kelgan.

Boshlanishida majburiy bo'lmagan sinfdan tashqari va maktabdan tashqari mashg'ulotlar va ekskursiyalar o'qitishga muqarrar komponentlar sifatida ularning markazdek darsga tomon tortilgani holda asta-sekin qo'shilib borgan.

Hozirgi vaqtda metodika maktab amaliyotida tabiatshunoslik bo'yicha o'quvchilar bilan olib boriladigan o'quv ishlarini tashkil qilishning ushbu shakllari sistemasini qabul qiladigan: darslar va ular bilan bog'liq bo'lgan nazariy ekskursiyalar, uy ishlari darsdan tashqari zarur ishlar (tirik tabiat burchagida, o'quv-tajriba uchastkalarida va tabiatda va zarur bo'lmagan sinfdan tashqari mashg'ulotlar individual va to'garak shaklidagi ommaviy).

Metodik jihatdan to'g'ri tashkil qilingan o'qitish jarayonida, shu o'qitishning barcha shakllari asosiy – dars bilan o'zaro bog'liqdir, ular tabiat haqidagi tushunchalarni, dunyoqarashni, tafakkurni idrokni mexnat qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Darslar kurs mavzulari bo'yicha materialning sistemali bayon qilinishini ta'minlovchi muayyan izchillikda joylashadi.

Tabiatshunoslik darslarida o'qituvchi barcha o'qitish metodlarini; og'zaki, ko'rgazmali va amaliy, yangi pedagogik texnologiyadan o'qitish uslublarida foydalangan holda dars o'qitadi. U o'simlik va xayvonlarni gerbariy, mulyajlarini demonstrasiya qiladi va amaliy ishlar bajarish yo'li bilan o'quvchilarni ayrim

¹ М.И.Сагатов П.М.Пылатов К.К.Мамадов, Олигофренопедагогика асослари Т, «Ўқитувчи» 1994 йил 91 бет.

organizmlarining tashqi xamda ichki tuzilishi bilan tanishtiradi.

Ammo sinfdagi darsda xayotni, uzoq kuzatishni talab qiluvchi o'simlik yoki xayvonlarning rivojlanish jarayonini, xar xil organizmlarning tabiiy sharoitlarda birgalikda yashashlarini ko'rsatib bo'lmaydi. Shuning uchun xam tabiatshunoslik o'qitish metodikasida darslarni to'ldiruvchi maxsus shakllar qo'llaniladi. Ekskursiyalar tabiatdagi tabiiy gruppalashda yoki qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida, yoki muzeylarda, o'simlik va xayvonlar bilan tanishtiradi.

Ular o'rganilayotgan tushunchalar kompleksiga kiradi yoki ilgari qaror topgan tushunchalarni mustaxkamlaydi, aniqlaydi, chuqurlashtiradi, umumlashtiradi. Ekskursiyalar darslar bilan chambarchas bog'lanadi: Ekskursiyada ko'rilgan obyektlar kurs davomida ko'p marta esga olinadi – chunki yordamchi maktab o'quvchilarini diqqatining turg'uchun ernasligi o'quvchida xotiraning zaif bo'lishi ya'ni tezda ko'rgan, eshitgan voqea, narsa, predmetlarni tezda esdan chiqaradi. Shuning uchun o'qituvchi xar doim darsni bir-biri bilan bog'lab takrorlab savol-javob orqali esga tushirib turishi kerak.

Esga tushirish orqali, ilgari olingan bilimlarni ishlatish va tabiatshunoslik o'quvchilarni rivojlantirishga, ekskursiyada yig'ilgan materialni darsda namoyish qilish o'quvchida tushunchalarni mustaxkamlaydi.

Yordamchi maktablardagi darsga qo'yiladigan asosiy didaktik talablardan biri uning tuzatish (korreksiyalash) tarbiyalashga yo'nalganligidir. A.N.Graborov quyidagi tuzatish tarbiyalashni xal etishda quyidagi vazifalarni qo'yadi:

1. Ta'limda mumkin qadar ko'proq seksar mexanizmlarni jalb etish.
2. Kuzatgan xolatlarni to'g'ri bayon etishni mashq qilish.
3. O'quvchilarni kuzatuvchanligini rivojlantirib borish.

Ta'lim jarayonida o'quvchilar xodisa va voqealar bilan tanishibgina qolmasdan, balki ular xaqida fikrlaydilar. Bu esa o'quvchilarni tabiatning rivojlanish qonuniyatlari xaqidagi bilimlarni shakllanishiga olib keladi.

Aqli zaif o'quvchilar tabiat xaqidagi bilimlarni egallash vaqtida to'g'ri fikr yurita olsalar, taqqoslasalar, xulosa qilsalar o'z fikrlarini bayon etsalar, uning tarbiyaviy tomoni yanada ortadi. Shuning uchun dars materialini tanlash, xar bir dars uchun ta'lim usullarini belgilash zarurdir. Darsdagi o'quv materialining xajmi, o'quvchilar imkoniyatlari dastur talablarida belgilangan. Darsdagi o'quv materiali o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos bo'lishi kerak. Tabiatshunoslik kursining barcha bo'limlari aqli zaif o'quvchilar bilish faoliyatini nazarda tutgan holda xalq ta'limi vazirligi tomonidan belgilangan o'quv qo'llanma darslik, dasturlar tuziladi.

Yordamchi maktab darslariga qo'yiladigan muxim didaktik talablardan biri o'quvchilarning individual, guruxli frontal ishlarni to'g'ri qo'shib olib borishdir.

Darsda frontal, guruxli, individual ishlarni qo'shib olib borish, o'quv mashg'ulotlarini shunday olib borishga imkon beradiki, bunda yaxshiroq tayyorlangan o'quvchilar vazifa bajarishda qiynalmaydilar, past o'zlashtiruvchi (tayyorgarligi kam)lar esa ularga tenglashadilar.

O'qituvchilar xamma ko'rsatilgan didaktik talablarni oldindan o'ylab chiqilgan tuzilish bilan aniqlanishi, darsning aniq tashkiliy tuzilishi zururiyatini keltirib, bu esa darsning turi va maqsadi, shu bilan birga uning didaktik, psixologik uslubiy tugallanganligiga bog'liqdir.

Darsning didaktik tugallanganligi darsning tuzilishi va natijalarining o'zaro muvofiqligi bilan belgilanadi.

Sinfda o'quvchilarning uy vazifasini tekshirishi, o'tilganlarni takrorlash asosida, yangi materialni o'zlashtirishga o'quvchilarni tayyorlashi katta ahamiyatga ega. Tabiatshunoslik darslarida uy vazifalarini bajarishda, darsda bajarayotgan mustaqil vazifalarni oxiriga yetkaza olmasa, uyda bajarib kelish vazifa qilib beriladi. Masalan: uyda daftarlariga sinfda ajratilgan gul qismlarini, xashorat bo'laklarini yopishtiradilar va rasmlarini chizib keladilar.

O'qituvchining maxsus topshirig'i bilan uyushtiriladigan uy topshiriqlarining ko'rinishi o'zgargan darsdan tashqari majburiy

ishlardir. Ular xam topshiriqlar bo'yicha bajariladi, lekin barcha o'quvchilar bilan frontal xolda emas, balki individual tarzda yoki kichik grupp bilan tabiatshunoslik kabinetida, tirik tabiat burchagida, o'quv tajriba uchastkasida yoki tabiatda bajariladi.

Darsdan tashqari ishlar uy ishlariga qaraganda murakkabroqdir. Ularni amalga oshirish uchun tegishli o'simliklar, maxsus asboblardan va boshqa jixozlardan talab qilinadi.

Darsdan tashqari ishlarga; tirik tabiat burchagidagi; o'quv tajriba uchastkasidagi va tabiatdagi yozgi topshiriqlar bo'yicha bajariladigan ishlar kiradi.

O'quvchilarning tabiatda bajaradigan yozgi ishlari to'g'risida xam shuni aytish mumkinki, «Yozgi topshiriqlar» darslarda beriladi. Kurs bo'yicha darslarni yozda o'quvchilar tomonidan tabiatda yig'ilgan va ko'rgazmali o'quv qurollari tarzida rasmiylashtirilgan ko'rgazmali materiallar bilan ta'minlash uchun o'qituvchi tomonidan o'ylab chiqilib so'ng vazifa beradi. Sinfdan tashqari mashg'ulotlarning majburiy bo'lmagan ko'ngilli shakllari; individual ishlar; sinfdan tashqari o'qishlar ommaviy kechalar va ijtimoiy foydali ishlar keng qo'llaniladi.

Sinfdan tashqari mashg'ulotlarda to'garakda tayyorlangan modellar, asboblardan xam darsda foydalaniladi. Bolalarda uchraydigan yuqumli kasalliklar; «Gripp», «Gelmentoz» ichak kasalliklari kabi ma'ruzalar qilinadi.

Dars – o'quv ishlarini tashkil qilishning barcha shakllarini qamrab oluvchi butun tarbiyalovchi ta'lim jarayonining markaziy magizidir.

Yordamchi maktab tabiatshunoslik darslarida olib boriladigan ijtimoiy foydali ishlar alohida ahamiyatga ega. Ular odatda unumli xarakterga ega bo'ladi, chunki aqli zaif bolalar aqliy mexnatdan ko'ra jismoniy mexnatni tez bajaradilar. Chunki o'quvchilardagi aqliy zaiflik mexnat tarbiyasi bilan kompensasiya qilinadi. Ijtimoiy foydali ish faqat ta'lim jarayoni bilan bog'langandagina ta'lim va tarbiya beruvchi bo'ladi.

Ko'pincha o'qitish shakllari to'g'risidagi tushunchani metodlar to'g'risidagi tushuncha bilan aralashtirib yuboradilar.

Masalan: Ekskursiyani «ekskursiya» metodi deb aytiladi. Bu noto'g'ri; chunki o'qitishlarning har bir shaklida har xil metodlar qo'llanilishi mumkin.

Ekskursiyani shunday metodlar bilan o'tkazish mumkin;

1. Og'zaki metodlar - ko'rilayotganlar xaqida o'qituvchi xikoya qiladi, suxbatlashadi.

2. Ko'rgazmali metodlar – o'quvchilar marshrut bo'yicha o'qituvchi ko'rsatgan obyekt va xodisalarni kuzatib boradilar.

3. Amaliy metodlar – o'quvchilar o'qituvchining topshirig'i bilan mustaqil ishlaydilar.

4. Xar xil metodlarning bog'lanishi bilan

Shakl esa – ekskursiya, ya'ni o'quvchilarning tashkil qilinishi – bir xil, lekin uning o'tkazilishi variyasiyalanadi: butun sinf bilan, xar xil sondagi o'quvchilar gruppasi bilan ekskursiya o'tkazilishi mumkin.

Ijtimoiy foydali mexnat – o'qitish metodi emas, o'qitish shaklidir. Darsda ilmiy tabiat hakidagi tushunchalar va amaliy o'quvlar rivojlantiriladi, ular uy ishlarida xam ekskursiyalarda xam rivojlanishda davom etadi.

Bilimlarni taqqoslash, xulosalar va xal qilinishini talab qiladigan, o'ylab tuzilgan tegishli savollar aqli zaif o'quvchilar, tafakkurining rivojlanishiga yordam beradi. Xodisalarni, tarixiy taraqqiyotining paydo bo'lishi nuqtai nazardan ochib berishga majbur qilinadigan topshiriqlar xam borliqni bilishga uning dunyoqarashini shakllanishiga olib keladi.

O'qitish shakllarining xar biri uning o'ziga xosligi, predmetning mazmuni, tarbiyaviy ta'limning umumiy prinsiplari bilan belgilanadigan o'zining sistemasigaega.

Tabiatshunoslik o'qitishning shakllari

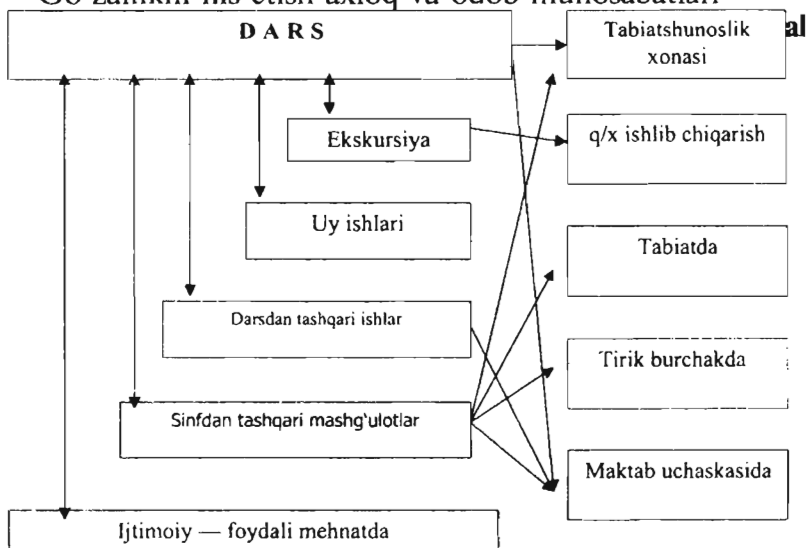
Rivojlantirish:

Ilmiy tushunchalarni

Tafakkurni

Dunyoqarashni

Mehnat madaniyatini Go‘zallikni his etish axloq va odob munosabatlari



O‘tkazilgan ishning natijasi mehnat madaniyatini tarbiyalaydi, uning rasmiylashtirilishi go‘zallikni xil qilish, o‘rtoklik kollektivitashkil kilinishini, axlokiy tarbiyaga yordam beradi.3 - jadval

Savol va topshiriqlari

1. Yordamchi maktabda tabiatshunoslik o‘qitishning qanday shakllari qo‘llaniladi?
2. Darsning boshqa shakllari ta’limda qanday bog‘lanib boradi?
3. Darsda olingan tushunchalar to‘g‘ri bog‘lanishda qanday qo‘llaniladi?

Tayanch so‘zlar

1. Sensor — eshitish.
2. Korreksiya — to‘g‘irlash.

VIII BOB

TA'LIM –O'QUV ISHLARINI TASHKILY FORMALARI

Dars ta'limining asosiy formasi butun ta'lim-tarbiya sistemasi, mazmuni, metodlarining, tarbiyaning barcha murakkab kompleksi darsda amalga oshiriladi. Dars o'qituvchining, yoshi va tayyorgarligi bir xil bo'lgan doimiy o'quvchilar kollektivi-sinf bilan davlat dasturi, qat'iy dars jadvali bo'yicha va maktab binosida olib boriladigan ta'lim-tarbiya ishlarining tashkil etishning asosiy shaklidir.

Dars maktab o'quv-tajriba uchastkasida xam o'tkazilishi mumkin. Tabiatshunoslik darslarida o'quvchilar o'qituvchi raxbarligida davlat dasturiga muvofiq sistemali va izchil, ravishda nazariy bilim va amaliy o'quv xamda ko'nikmalarga, shuningdek, shaxsning xar tomonlama rivojlanish elementlariga ega bo'lib boradilar.

Darsda aqli zaif o'quvchilarni tabiatga nisbatan dunyoqarashini shakllantirishga, uni tabiat bilimlariga ega bo'lgan xolda ma'naviy dunyoqarashini va ijtimoiy foydali mexnatga tayyorlab kelajakda mustaqil ravishda mexnat qila oladi. Ta'lim-tarbiyaning asosiy vazifalari ana shu darsda xal qilinadi. Uning mazmuni ilmiy va tushunarli, g'oyaviy yo'nalishga ega bo'lishi o'quvchilarda tabiat va borliq xaqidagi dunyoqarashlar shakllantirishga yordam berishi kerak.

Yangi o'tilgan mavzu ilgari o'tilgan mavzu bilan uzviy bog'liq xolda o'rganiladi. Bunday xolatda tabiatshunoslik tushunchalarining planli va izchil rivojlanib borishiga erishiladi. Darsda aqli zaif o'quvchilar o'qituvchi raxbarligida tabiat xodisalarini idrok qilib ularni moxiyatini ochishga o'rganadilar. Ularning mantiqiy tafakkuri rivojlanib boradi. Barcha sinflardagi tabiatshunoslik darslarida o'quvchilarni mantiqiy tafakkuri

xilma-xil formalarda tadbiq etiladi, yuqori sinflarda abstrakt fikrlashlarga ko'proq o'rgatib aqli zaif o'quvchilar bilish faoliyati to'g'irlanib (korreksionlashib) boriladi. O'qituvchi rivojlantiradigan tabiatshunoslik tushunchalarini tarkibi aqli zaif o'quvchilarning yoshiga qarab, o'quv materialini ularni ongiga yetkazish usul va uslublari tanlaydi. Bunda o'qituvchi darslarni didaktik talablar asosida o'qitishning yangi metodlarini pedagogik texnologiyalardan foydalanish, ko'rgazma natural obyektlarini tanlash, umuman o'qitish metodlaridan keng foydalanish o'quvchilar ta'limini to'g'ri olib borishi xaqida g'amxo'rlik qilishi kerak.

Shunday qilib, darslarda tabiatshunoslik o'qitish maxsus metodikasining barcha muxim qoidalari, talablari amalga oshiriladi. Bunda albatta dars aniq tashkil qilinishi, intizom va o'quvchilarni fanga qiziqtirishini ta'minlash kerak. O'qituvchining barcha ish sistemasi pedagogik maxorati darsda ko'rinadi o'qituvchi xar bir darsda o'quvchilar o'quv materialini yaxshi tushinib olishi va o'zlashtirishga erishmog'i lozim.

Istiqbol reja. O'qituvchi xar bir darsning mavzudagi va xar bir mavzuni o'rnini o'quv yili davomida, faslni xisobga olgan xolda, oldindan va aniq tasavvur qilishi kerak. Bu faqat dastur mavzularining mazmuni bo'yicha emas, balki o'qitishni metodlari va shakllari bo'yicha xam rejalashtirish (planlashtirish)ni talab qiladi.

Tabiatshunoslik darslarida o'qituvchi muayyan joyning mavsumiy xususiyatlarini hisobga olib, qachon va qanday tarqatma-material to'plashi, tirik burchak uchun qaysi vaqtda va qanday o'simlik xayvonlarni kuzatish, tabiatga qachon va qanday ekskursiya uyushtirish kerakligini belgilaydi. Maktab yer uchatskasini: parrandachilik, chorvachilik, fermalari, xayvonot va botanika bog'larini yaqin joylarga ekskursiya

uyushtirib tabiatni kuzatish joylarni va muddatlarini aniqlaydi. O'quvchilar uchun botanikadan qanday jonsiz tabiat va tajribalar, kuzatishlarni darsda o'z vaqtida ko'rsatish uchun qachon qo'yish kerakligini, qachon va qanday bayramlarni (paxta; xosil; gul va tabiatga oid boshqa) shu kabi kechalar o'tkazishni oldindan aniqlab olishi kerak. Xar bir kursning mazmuniga va o'quvchilarning yoshiga mos keladigan metod va shakllar bilan tabiatshunoslikni planli ravishda amalga oshirish uchun yillik zarariyati tug'iladi. bunday plan o'qituvchining (ish sifatini yaxshi bo'lishi uchun) zarurdir.

O'qituvchi butun o'qitish prosesining borishini nazarda tutishi va uni reja bo'yicha olib borishi kerak. Bunday oldindan tayyorlangan o'qituvchi ish rejasi muxim ahamiyatga ega. Istiqbol reja mavzular bo'yicha soatlarning taqsimlanishi va (kanikul) ta'til xamda bayramlarni xisobga olgan xolda mavzularni o'qitishning muddatlari ko'rsatiladi. Aqli zaif o'quvchilarni bilish faoliyati xar doim o'zgarib turadi. Tabiat mavsumlarning o'zgarishi yoki ob-xavo xam aqli zaif o'quvchilarni mas. sistemasiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ularda o'rgangan mavzularni esdan chiqarish xolatlari uchrab turadi, bunday vaqtda o'qituvchi o'tilgan mavzuni qayta mustaxkamlab, ular ongida tushuncha xosil qilish mumkin, bu xolat yangi mavzuni o'tishga ulgurmaslikka olib kelishi mumkin. Bunda dasturni bajarish sharti bilan mavzular bo'yicha soatlar dasturda ko'rsatilgan bir muncha farq qilishi mumkin. Bunda muayyan mavzuni 2-3 soatga ko'paytirish va boshqa mavzuni shuncha kamaytirish mumkin. O'qituvchi mavzularni o'zi taklif etgan izchilligi tushunchalarni rivojlanishiga, bilimlarning ongli va puxta o'zlashtirilishiga yordam berishini asosiy deb bilsa, maktab ma'muriyati bilan kelishib mavzularni tartibini o'zgartirish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Yordamchi maktab, tabiatshunoslik darslari, didaktik masala

va maqsadlarni ko‘zlagan xolda olib boriladi. Yordamchi maktabdaga darsga quyidagi didaktik talablar qo‘yiladi.

1. Ta’limiy va tarbiyaviy maqsadlarning uzluksizligi, ajralmasligi;

2. Darsning xar bir qismi (etapi) uchun uslub va o‘quv materialini to‘g‘ri tanlash;

3. Guruxli (frontal) va yakka tartibda (individual) o‘qitishni qo‘shib olib borish;

4. Darsning tashkiliy aniqligi.

Yordamchi maktabda yuqoridagi didaktik maqsadlarga muvofiq xolda quyidagi dars turlari qo‘llaniladi.

1. Yangi bilimlar berish darsi

2. Aralash darslar

3. Amaliy darslar

4. Nazorat darslar

5. Umumlashtirish, mustaxkamlash darslari.

Yordamchi maktabdagi asosan nuqsonni tuzatishga qaratilgandir.

1. Yangi bilimlarni – mavzuni o‘qitish darsi.

Yangi bilimlar berishning asosiy maqsada aqli zaif o‘quvchilarda yangi tushunchalar xosil qilish. Ularni lug‘ati, nutqini, tafakkurini-rivojlantirish. Tabiatshunoslikdan beriladigan xar bir mavzu o‘quvchilarni bilish faolitiyani to‘g‘irlashga qaratilgan. O‘rganilayotgan yangi mavzuni aqli zaif o‘quvchilar o‘zlashtirib olmaguncha, yangi mavzuga o‘tilmaydi. Xar doim yangi mavzu o‘tilgan mavzu bilan bog‘lanadi va o‘tilgan mavzu atroflicha yakunlanib yangi mavzuga bog‘lanadi. Yangi mavzuni, bilimlarni berishda dasturlashtirilgan darsni ahamiyati katta. O‘qitishni shunday tashkil etishning afzalligi bilimlarni elementar o‘zlashtirish ayrim o‘quvchilar bilimida uzulishlar paydo bo‘lishini oldini oladi.

Darsni o'tish-dars plani yaxshi tuzilgan bo'lsa xam agar vaqtga rioya qilinmasa, uning sinfda o'tkazilishi baribir muvoffaqiyatsiz bo'lishi mumkin.

Darsga 45 minut vaqt ajratiladi, ulardan pedagogik jixatdan ancha samarali foydalanish kerak. Shunga ko'ra o'qituvchi barcha dars qismlarini o'quvchiga elementar tushuncha xosil bo'lguncha tushuntirish, uni muayyan sur'atda unumsiz, chalg'itishsiz (o'zgarishsiz) o'tkazish foydalidir.

Darsning boshlanishida «Tashkiliy qism» deb ataladigan qismga vaqt sarflash yaramaydi. (Kundalik darsda), maktabda bolalar birinchi sinfdan boshlab, yagona talablar asosida darsga tayyor bo'lishga o'rgatiladi. Darsga o'qituvchi kirganda o'quvchilarni tayyorligini bilish uchun nigox tashlab bilishi kifoyadir. Dars boshlanishidan o'qituvchi darxol o'quv ishiga o'tilgan vazifani qaytarib, o'qituvchilardan so'rab so'ng, yangi mavzuga bog'lab.

Yangi mavzuni tanishtirishga kirishishi kerak. Bunda darsning maqsad va vazifalarini aytib o'tirmasdan, mavzuni va uning moxiyatini o'quvchilarga ko'rgazmali materiallar bo'yicha tushintirilib yakun yasaladi. Odatda boshlanishida o'quvchilardan so'raladi – uy vazifasining bajarilishi tekshiriladi, bunga dars soatining yarmigacha vaqt sarflanadi. O'qituvchi doskaga chiqqan o'quvchi bilan gaplashadi qolgan o'quvchilar esa faoliyatsiz qoladi. Bu juda katta xatodir. Vatandosh-metodist olim V.V.Polovsov «O'qituvchi o'z oldida o'zining aloxida individualligiga, o'zining aloxida xususiyat va belgilariga ega bo'lgan sinf, ya'ni birmuncha jamoa birlik turganini bir minut xam unutmazligi kerak. U «sinfdan seza olishi» xususiyatini xosil qilmog'i lozim, bu shunga olib keladiki, darsda amalga oshayotgan barcha narsa faqat aloxida o'quvchilarniki emas, butun sinfniki bo'lib qoladi. O'qituvchi butun sinfning ishlashi uchun, butun sinfning o'qitilayotgan narsa bilan qiziqishi

uchun, butun sinfning bilim olishi uchun doimo g'amxo'rlik qilib borishi kerak»-degan edi. Yuqorida aytilgandek o'quvchilar bilimni darsning boshlanishida tekshirish yaramaydi, balki uni yangi materialni o'rganish bilan uyg'unlashtirish kerak.

Darsda o'quvchilarning rolini aniqlash juda muximdir. Ularning ularning darsdagi javoblari sinf o'quvchilarida tushunchalarni rivojlantirish uchun xizmat qiladi; noto'g'ri javoblar sinf o'quvchilari tomonidan to'ldiriladi, tuzatiladi, zarur materialni takrorlash uchun, oldindan berilgan topshiriqlar bo'yicha yoki o'qish uchun tavsiya etilgan kitob o'quvchilarning javoblari darsda foydalaniladi.

Ayniqsa o'quvchilarning uyda, ekskursiyada yoki darsdan tashqari vaqtlarda o'tkazgan kuzatishlari va tajribalari to'g'risidagi axborotlari, muximdir. Bu xolat o'quvchilarni idrok qilishga, tafakkurini rivojlanishiga xizmat qiladi. O'qituvchi darsni yangi materialni tushintirish bilan boshlaydi, shundan keyin olingan bilimni mashqlar yordamida mustahkamlash maqsadida o'quvchilarning mustaqil ishlarini tashkil qiladi.

O'qituvchi o'quvchilarga taqqoslash uchun bir qancha misollar keltirib, suxbat yordamida o'quvchilarni xulosa chiqarishga olib keladi. Bunday darslar o'quvchilarning aqliy rivojlanishiga yordam beradi, ular jonsiz tabiatdagi xodisalarni taxlil qiladilar o'simliklarni, xayvonlarni taqqoslab xulosalar chiqaradilar, aqli zaif o'quvchilarning tabiat xaqidagi bilimlari kengayadi, bilish faoliyatlari yanada to'g'irlanadi, rivojlanadi. Tabiatni sevishga, xodisalarni to'g'ri anglay olishga uni ardoqlashga o'rganadilar.

Takrorlash-umumlashtirish darsning didaktik maqsadi o'tilgan mavzuni qaytarish va sistemalashtirishdan iborat. Dastur mavzularini biror bo'limi tugallangandan keyin yoki biron katta mavzuning o'qitilishi tugallangandan keyin amalga oshiriladi.

Umumlashtirilgan darsda o'qituvchi o'quvchilarning o'tilgan mavzuni qanday o'zlashtirganlarini aniqlaydi.

Bu darslar o'quvchilarning o'quv materialini yuqori darajada tushunishiga va o'tilganlarni yangi shaklda qaytarishga imkon beradi. Qaytarish vaqtida mavzu bo'yicha xamma o'rganilgan material umulashadi. Masalan: darslarda o'quvchilar turli xil mashqlarni o'rganishadi, umulashtirib qaytarish darsida esa ularni taqqoslaydilar. «Hayvonot olami» (Zoologiya)dan yovvoyi va uy xayvonlarini o'rganganidan keyin, o'quvchilar bir gurux xayvonlarni o'zaro solishtirib, xar bir gurux uchun umumiy va o'ziga xos belgilarni aniqlaydilar. Har bir tabiatshunoslik kursi bo'yicha asosiy tushunchalarni rivojlantiruvchi takrorlash sistemasi zarur. V sinfda jonsiz tabiat kursi bo'yicha takrorlash mumkin. VI sinf «o'simliklar», «botanika» kursini takrorlashda VII sinf «xayvonot», «zologiya» fani bilan bog'lab takrorlash VIII sinf odam anatomiyasi, fiziologiyasi va gigienasi kursi bo'yicha zoologiyadan ushbu masalalarni takrorlash muximdir.

Takrorlashda yoki organlar sistemasini ilgari o'rganganlar bilan taqqoslash, natijalarni jadval, chizma (rasm solish)lar shaklida qayd qilish maqsadga muvofiqdir. Takrorlash turli metodlar vositasida, lekin o'tilganlarni ancha vaqt tejab, umumlashtirishga imkon beradigan og'zaki va ko'rgazmali metodlar ustunligida o'tkaziladi.

Takrorlash uchun sinfdan tashqari ishlarning ommaviy formalari «Maktab kechalarini», tabiat bo'yicha bayramlarni uyushtirish, «Gullar bayrami» «Paxta» «Hosil» bayrami, sinfdan tashqari vaqtlarda «jamoat xo'jaligi fermasi», «Bog'dagi mevalarni yig'ib olish», kabi qishloq xo'jalik ishlariga qatnashish va kinofilmlar ko'rsatish orqali aqli zaif o'quvchilarni mustaqil mehnat faoliyatiga tayyorlash ishlari, o'tilgan darslarni takrorlash, esga tushirish orqali malakalar tarbiyalanadi.

O'quvchilar bilimini xisobga olish uchun o'qituvchi quyidagi metodlardan foydalanadi.

Og'zaki metodlar uslubi

1. Berilgan savolga og'zaki javob.
2. Temaga og'zaki javob - xikoya.
3. Ko'rgazmali metodlar uslubi.
4. Tarqatilgan jadval rasmlarga qismlarning nomini yozish.
5. Tablisa yoki rasmlar bo'yicha xikoya.
6. O'simlik, xayvon, skelet, mulyajlardan foydalangan holda hikoya.
7. Ikkita obyektни taqqoslash.
8. Tarqatma materialda yoki rasmda obyektни tanib olish.
9. Doskadagi rasmlar (individual va frontal).
10. Tayyor rasmlar, o'simliklarni gerbariy nusxalari doskada namoyish qilish.

Amaliy metodlar

1. Narsa (preparat) tayyorlash.
2. Ilgari qo'yilgan tajribani takrorlash.

Bilimni xisobga olish ularning sifatini nazorat qiladi, ayni vaqtda bilimni oshirishga xam xizmat qiladi.

Yil bo'yicha o'quvchilar bilimini uzil kesil baxolashda o'qituvchi ular faoliyatining barcha turlariga qo'yilgan baxolarni e'tiborga oladi va o'quvchi bilimining qay darajadiligiga qarab baxolaydi.

O'quvchilarning bilimlari nazorat qilinmasa ular sistemali, izchil mustahkam bilim ololmaydilar. O'quvchilardagi bilim darajalari to'g'ri, sistemali va differensiallashgan xolda tekshirilib turilgandagina maqsadga erishish mumkin.

O'quvchilarning o'zlashtirgan bilimlarini tekshirishning

tarbiyaviy ta'siri shundaki, o'quvchilarda tekshirish tufayli o'z-o'zini nazorat kilish xislatlari rivojlanib boradi. O'quvchilar bilimlari kundalik, xar bir dars davomida dasturdagi ma'lum mavzular o'tilgandan keyin, xar bir chorak, o'quv yili oxirida tekshiriladi.

Shunga ko'ra baxolashning joriy va yakuniy turlari mavjud. Har bir baxolash turiga mos keluvchi tekshirish usullari mavjud bo'lib, kundalik baxolashda, o'qituvchi kuzatish yuzaki so'rashdan foydalansa, joriy va yakuniy baxolashda esa, og'zaki so'rash sinov ishlaridan foydalanadi. Yordamchi maktablarda o'quvchilar bilimini tekshirishning barcha turlari qo'llanadi va bunda aqli zaif o'quvchilarning o'ziga xos, xususiyatlari bilish faoliyatini qay darajada rivojlanganligi xisobga olishi va o'qituvchi aqli zaif o'quvchilarni baxolayotganlarida og'li munosabatda bo'lishlari lozim.

Xaqqoniy baho, yoki rag'batlantirib qo'yilgan baho o'quvchilarni fanga bo'lgan munosabatlarini oshishiga hamda o'z kuchiga ishonch xosil bo'lishiga yordam beradi.

Tabiatshunoslik daftari darslarda o'quvchilar daftardan foydalanadilar. Daftarga mavzuning sarlavxasini yozish foydalidir. Mavzularni nomini ancha yirikroq xarflar bilan yozish, rasm va yozuvlarni faqat o'qituvchining ko'rsatmasi bilan qilish, qalamda rasm chizish va xokazo.

Birinchi darsdayoq o'qituvchi o'quvchilarni daftar tutishiga qo'yilgan talablar bilan tanishtiradi. Daftar toza, tartibli bo'lishi, o'qituvchining sana yozishi va belgi qo'yilishi uchun to'sh joy qolishi kerak. O'quvchilar daftarga tabiatdagi o'zgarishlar: ob-xavo belgilarini, o'simliklar bobidan, o'simlik qismlari, ildiz, poya, novda, barg mevalarni chizadilar. Ayrim o'zlarni lug'aviy ma'nosini yozadilar.

Uyga beriladigan savol va masalalar xam shu daftarga yoziladi. O'quvchilar uyda bu daftarga berilgan savollarga javob yozib

keladilar. (Botanika) o‘simliklar kursida o‘quvchilar darsdagi amaliy ishlardan keyin tajriba va kuzatishlar natijasida qilinadigan yig‘ilgan materiallardan kattaroq formatdagi qog‘ozga maxsus gerbariy daftarida, mas: rasm daftarida olib boradilar. O‘simliklarning rivojlanishi ustidan uyga mustaqil kuzatish o‘tkazish natijasida quritilgan o‘simliklar, urug‘lardan chiqqan maysalar tuproq eritmasida yoki suvda o‘stirilgan o‘simliklar kraxmalli shakllarga rivojlangan novdalar, ildizi qalamchalari, changlangan guldun tugilgan mevalarning kesigi va shu kabilar yopishtiriladi.

Odatda daftarning yuritilishida xam o‘quvchilar fikrini xam tartibga soluvchi yozuvlardagi sistema, ishda vaqtini tejash va o‘qituvchining e‘tiborida va xokozalar bo‘lishi kerak.

Yordamchi maktab tabiatshunoslik darslarida ekskursiyani o‘rni va ahamiyati-maktab ekskursiyasi sinf yoki o‘quvchilar gruppasi bilan o‘tkaziladigan o‘quv-tarbiya ishining bir formasidir; u maktabdan tashqari o‘qituvchining tanlashiga qarab tabiiy muxitda yoki sun‘iy yaratilgan sharoitda obyektidan-obyektga ko‘chishda dasturga bog‘liq mavzular bo‘yicha bilish maqsadida o‘tkaziladi.

Ekskursiyalar asosan baxorda va kuzda (botanika) o‘simliklar, (zoologiya) «xayvonot» olami tabiatshunoslik kurslari bo‘yicha olib boradi. Ekskursiyalarni mazmuni ilgarigi darslarda o‘tilgan materiallar bilan bevosita bog‘lanadi va ayni vaqtda olingan tasavvurlar, tabiatdagi kuzatish natijalari, materiallardan kelgusi darslarda foydalaniladi. O‘qituvchi ekskursiya o‘tkazish muddatini yillik planda oldindan belgilaydi, tegishli darslarda esa mo‘ljallangan ekskursiya oldidan o‘quvchilar uchun tabiatning o‘zida o‘rganilgan xodisalar bilan tanishish zarurligini ko‘rsatadigan vaziyat yaratadi. Bunda tabiatda xal qilinishi lozim bo‘lgan savollar qo‘yiladi, takrorlash va ekskursiyaga topshiriqlar beriladi. O‘qituvchi ekskursiya o‘tkazilgandan keyin u bilan bo‘ladigan teskari bog‘lanishlarni

ko'rilganlardan, nimalarni eslash kerakligini ko'rsatish va amaliy ishlar uchun to'plangan materiallardan qanday foydalanish kerakligini xam belgilab qo'yadi.

Ekskursiyalarning bilim orttrishlaridagi roli katta u tarbiyaviy va ta'limiy ahamiyatga ega. Aqli zaif o'quvchilar bilimni kengaytiradi va mustaxkamlaydi. O'quvchilar o'simliklar va xayvonlarning tabiiy muxitda: o'simliklarni tuproqqa, xayvonlarni esa o'simliklarga bog'liq xolda ko'radilar, aloxida organizmlar va xodisalar xaqida ilgari hosil qilingan tushunchalar ekskursiyalarda tabiat haqidagi yanada kengrok tushunchalar bilan birlashib ketadi.

Ekskursiyalar o'qituvchining bevosita raxbarligida tabiat xodisalarini kuzatish dunyoning moddiyligi, tabiatdagi o'zaro bog'lanish va rivojlanish, tabiiy boyliklarning xalq xo'jaligi uchun ahamiyati to'g'risida, ularni xar tomonlama muxofaza qilish ekologiya buzilishlarni oldini olish kabi dastlabki tasavvurlar xosil qilish bo'lishiga yordam beradi.

O'quvchilar ekskursiyalarda (estetik) go'zallikni xis qiluvchi tuyg'ularni o'yg'otadi.

Ekskursiyada kelgusi darslarda, darsdan va sinfdan tashqari mashg'ulotlarda foydalaniladigan materiallar: (tabiatni muxofaza qilishni xisobga olgan xolda) to'planadi. Bunda tirik obyektlar tanlash, kolleksiyalar va gerbariylar tayyorlash ko'nikmalari xosil bo'ladi.

Savol va topshiriqlar

1. Yordamchi maktab tabiatshunoslik darsiga qanday talablar qo'yilgan va dars tuzilishi?

2. Darsda qaysi metodlarni roli katta va qachon foydalaniladi?

3. Ekskursiya qanday pedagogik natijalar beradi?

4. Ekskursiyada to'plangan materiallardan qanday foydalaniladi?

IX BOB

SINFDAN TASHQARI ISHLAR, SINFDAN TASHQARI MASHO‘ULOTLARNI TURLARI

Sinfdan tashqari mashg‘ulotlar o‘quvchilarning o‘qituvchi rahbarligida darsda ularning bilimga qiziqishi xamda ijodiy xavaskorligini o‘yg‘otish va namoyish qilish uchun tabiatshunoslik bo‘yicha maktab dasturini kengaytirish va to‘ldirishga qaratilgan darsdan tashqari tashkil qilish shaklidir.

Sinfdan tashqari ishlar yordamchi maktablardagi butun o‘quv-tarbiyaviy ishlarning tarkibiy qismidir. U nuqsonli bolalarni xar tomonlama rivojlantirishga, ijtimoiy foydali faoliyatda faol ishtirok etishga tayyorlashga xizmat qiladi. Sinfdan tashqari ishlar asosan ta‘lim-tarbiya ishlarini davom ettirib, aqli zaif bolalardagi ruxiy va jismoniy kamchiliklarni yumshatishga, tuzatishga yaxshi sharoit yaratadi. Sinfdan tashqari ishlar ijtimoiy foydali, jismoniy, ta‘limiy, tarbiya, o‘quvchilarning madaniy dam olishi bo‘yicha tashkil etilishi mumkin.

Mashg‘ulotlarning sinfdan tashqari shakli o‘qituvchining pedagogik ijodiy tashabbusini namoyon qilishi uchun xam, o‘quvchilarning xilma-xil idroki, xavaskorlik ko‘rsatishlari uchun xam va eng muximi ularni tarbiyalash uchun xam keng imkoniyatlar ochib beradi.

Mashg‘ulotlarning sinfdan tashqari shakli o‘quvchilarda materialistik dunyoqarash, mexnat madaniyati va tabiatga muxabbatni tarbiyalashga va bilishga qiziqishni mustaqil kuzatish ko‘nikmalarini, tashabbus va kollektivizmni rivojlantirishga yordam beradi.

Sinfdan tashqari ishlarning barcha turlarida muayyan sistema va rivojlanishda amalga oshiriladigan yagona tarbiyalovchi ta‘lim rioya qilinadi.

Sinfdan tashqari mashg'ulotlarning barcha turlari o'zaro bog'liq va bir-birini to'ldirib turadi.

Tirik o'simlik va xayvonlar bilan ishlashga qiziqish, odatda, darsda tug'iladi va ayniqsa qiziqqan o'quvchilar o'qituvchilarning xamma uchun majburiy topshiriqlaridan tashqari, ixtiyoriy ravishda o'z zimmalariga olgan ancha murakkabroq vazifalarni xam bajaradilar. Ayrim aqli zaif o'quvchilarni tabiatshunoslik fanlariga qiziqishi kuchli bo'ladi. Ular aqliy mexnatdan ko'ra jismoniy mexnatni sevib qiladilar. Maktab yer uchastkasidagi o'simliklarni parvarish qilish qishloq xo'jaligidagi ishlarga o'quvchilar qiziqib qaraydilar. Qiziquvchi o'quvchilarni o'qituvchi yosh tabiatshunoslar to'garagiga jalb qiladi. O'qituvchi yosh tabiatshunoslar to'garagining ish natijalarini faqat darsdagina emas, balki ommaviy, tadbirlarda, kechalarda, bayramlarda, ko'rgazmalar va boshqalarda ko'rsatishga xarakat qiladilar.

O'qituvchining vazifasi o'quvchilardagi qiziqishni kengaytirish, fanni sevgan tabiatni tadqiq qila oladigan ma'lumotli kishilarni tarbiyalashdir. Sinfdan tashqari ish turlari o'quvchilarni (individual) aloxida, yakka ishlardan kollektiv ishlariga tomon olib borishga imkon beradi. Bundan keyingisi ijtimoiy yo'nalish kasb etadi, bu esa aqli zaif o'quvchilar sinfdan tashqari ishlar orqali mustaqil ishlab kelajakda jamiyatga foydasi tegadigan shaxs qilib tarbiyalashda katta rol o'ynaydi.

Sinfdan tashqari ishlarda o'quvchilarni qiziqishlari ko'pincha tor, ma'noda ayrim xayvonlarga xavaskorlik munosabatida bo'lish bilan chegaralangan bo'ladi. O'qituvchining vazifasi o'quvchilardagi qiziqishni kengaytirish, fanni sevgan, tabiatni sevib uni ardoqlab mexnat qilishini va undagi boyliklarni e'zozlab, kishilar mexnatini xurmat qila oladigan va o'zlari xam shunday mexantsevarligi bilan tabiatga munosobatda bo'ladigan kishilarni tarbiyalashdir.

Sinfdan tashqari ish turlari o'quvchilarni individual

ishlaridan kollektiv ishlariga tomon olib borishga imkon beradi, bundan keyingisi esa ijtimoiy yo‘nalish kasb etadi va bu tarbiya uchun katta ahamiyatga egadir. 5-jadvalda tabiatshunoslik bo‘yicha sinfdan tashqari mashg‘ulotlar berilgan.

Individual mashg‘ulotlar.

Tirik tabiat burchagidagi ish. Maktab o‘quv tajriba uchastkasidagi ish. Tabiatdagi ish. Sinfdan tashqari o‘qish.

Ommaviy mashg‘ulotlar.

Kabinetni jixozlash kinofilmlar namoyish etish. Tabiatga ekskursiya o‘quvchi ishlarini ko‘rgazmalari kuni, bog‘ xaftaligi ko‘kalamzorlashtirish xaftaligi. Qushlar kuni, gullar bayrami, jurnal, devoriy gazeta, albomlar nashr qilish.

Gruppali mashg‘ulotlar.

Tabiatga qiziqqan o‘quvchilarni (jonsiz tabiat), «o‘simliklar» (botanika), «xayvonot» (zoologiya) «sog‘liqni saqlash», «odam tuzilishi» kurslari bo‘yicha mashg‘ulotlar tashkil qilish. Xar bir fan bo‘yicha «tugarak» tashkil qilish.

Individual sinfdan tashqari mashg‘ulotlar-sinfda o‘qituvchidan ixtiyoriy ravishda uyda yoki maktab tirik burchagida ishlash uchun topshiriq oladigan xavaskor o‘quvchilar bo‘ladi. Ayrim o‘quvchilar uyda o‘zlarining tirik tabiat burchagini tashkil etadilar. Bunday o‘quvchilarga o‘qituvchi uyda yoki tirik burchakda yoki maktab uchastkasida tajribalar qo‘yish uchun va sinfda beriladigan dastur bilan bog‘liq bo‘lgan majburiy topshiriqlardan tashqari yozda kuzatishlar o‘tkazish uchun ko‘rsatmalar beradi. Individual sinfdan tashqari mashg‘ulotlar aslida uy va darsdan tashqari ishlarning ixtiyoriy turidir.

Sinfdan tashqari o‘qish o‘quvchilar tafakkurini

rivojlantiradi, predmetga qiziqishini oshiradi. Maktabdagi barcha tadbirlar bilan bir qatorda u kitob bilan doimiy muloqatda bo'lishiga intilishni tarbiyalaydi. Mas. Xayvonot olami bo'yicha kitoblarga qiziqish. R.Kiplinning «Maugli», E.Seton-Tompsonning «Xayvonlar xaqidagi xikoyalari», «Qushlar bizning do'stimiz» va boshqa xayvonlar xaqidagi ertak va xikoyalarni mustaqil o'qishga o'rgatish, ulardagi qiziqishni yanada rivojlantirish o'qituvchi ma'suliyatiga bog'liqdir. «Tabiat fanlarini rivojlanishiga xissa qo'shgan buyuk sharq mutafakkirlari Al-Xorazmiy, «Mirzo Ulugbek», «Beruniy», «Jayxoniy», «Al Samarqandiy», «Boburnoma» asari kabi mutafakkirlarni xayoti, ijodini o'rganish orqali o'quvchilar shu mutafakkir olimlar mexnatga hurmat fan rivojlanishiga qiziqish oshadi. O'qituvchi o'quvchilarni o'rgatgan bilimlarini yanada to'ldirib ularni xam mexnat kishini ulug'laydi. Mexnat qilishlari natijasida mana shunday buyuk kishilar tarixda o'z nomlarini qoldirishgan deb, o'quvchilarni xam mexnat qilishga qiziqish o'yg'onishi kerak. Aqli zaif o'quvchilarni rag'batlantirish, ularni mexnat qilishga, o'z kuchiga ishonishga imkon yaratadi.

Ommaviy sinfdan tashqari ishlar.

O'qituvchi tarbiyaviy va ta'limiy jixatdan barcha o'quvchilar kollektiviga ta'sir ko'rsatish uchun ommaviy mashg'ulotlarni tashkil qiladi.

Sinfdan tashqari tabiatga oid ekskursiyalar – tabiatga oid mavzularda o'tkazilishi mumkin. Masalan: «Tuproq va o'simliklar», «O'rmon o'simliklarining xayoti», «Insonning yo'ldoshlari», («uy oldidagi va hovlidagi o'simliklar», «Bog' - san`at yodgorligi», «Kuz faslida kishilar mexnati») va xokazo ekskursiyalar o'tkazish mumkin.

Har bir tabiatshunoslik bo'limlari (kurslar) bo'yicha kinofilm, diafilm, diopozitivlar o'quvchilarga mavzu bo'yicha namoyish etiladi. Bunday mashg'ulotlarning aqli zaif

o'quvchilar uchun axamiyati katta bo'lib ularni ijtimoiy foydali mexnatga bo'lgan qiziqishlarini yanada orttiradi va tarbiyalaydi.

Gruppali mashg'ulotlar – o'quvchilarning tabiatshunoslik kabinetini jixozlashga yordam beradigan ixtiyoriy ishlar kiradi.

O'quvchilar o'quv qurollari (asbob va uskunalar, jadvallar) yasaydilar tarqatma material, xayvonlar uchun qafas, o'simliklar uchun tokchalar tayyorlaydilar, ko'rgazmali qurollarni yangilaydilar, ularni yaxshi saqlash uchun tartibga soladilar xar bir bo'limdagi mavzular bo'yicha aqli zaif o'quvchilarni bilish faoliyati, qiziqishini xisobga olgan xolda to'garaklarda ishlar olib boriladi. Xar bir fanga bo'lgan qiziqishni orttirish uchun o'qituvchi qiziqarli mavzularni borishi, o'quvchilarni o'zlari qiziqib vazifani bajara oladigan bo'lishi kerak. Xatto qiziqishi past o'quvchi xam bunday o'rtoqlari ishlariga qiziqib mexnatni eng oddiy turlarini bajarib keta oladigan bo'ladi. Sinfdan tashqari olib boriladigan mashg'ulotlarni bilish faoliyati (nutq, idrok, tafakkur va boshqa jismoniy, ruxiy kamchiliklarini to'g'irlash (korreksiyalash)da va kelajakda ijtimoiy foydali mexnatni, mustaqil ravishda bajara olishlariga imkon yaratadi, tarbiyalaydi mexnat malakalarini xosil qiladi. Aqli zaif o'quvchilarni mustaqil xayotga tayyorlaydi.

Savol va topshiriqlar

1. Yordamchi maktab o'quvchilariga sinfdan tashqari mashg'ulotlarni axamiyati nimada?
2. Gruppali, ommaviy, individual mashg'ulotlar mazmuni nimadan iborat?
3. Ommaviy mashg'ulotlar bo'yicha plan-konspekt tuzing. (o'qituvchi ko'rsatmasiga binoan).

Aqli zaif o'quvchilar bilan darsdan tashqari ishlarini olib borish mazmuni.

Darsdan tashqari ishlar o'qituvchining individual yoki gruppali topshiriqlari asosida darsdan keyin kursni o'rganish bilan bog'liq bo'lgan majburiy tarzda amaliy ishlarni bajarish uchun o'quvchilarni tashkil etish formasidir.

Darsdan tashqari ishlar;

Tabiat shunoslik xonasi (kabinetida),

Tirik tabiat burchagida,

O'quv-tajriba uchastkasida,

tabiatda bajariladi.

Bular —kaleksiya va gerbarilar tayyorlash bilan birga olib boriladigan kuzatishlar, shuningdek, darsda namoyish qilinadigan tajribalarga tayyorlanish kabi ishlardir. O'quvchilarning darsdan tashqari ishlarining zarurligi birinchi navbatda shu bilan belgilanadiki, o'simliklar va xayvonlar ustida olib boriladigan ko'pgina uzoq muddatli tabiatni kuzatishlar o'quv jadvaliga sig'maydi. Ba'zi xollarda asboblari mikroskop yetishmasligi, sinfda o'quvchilar sonini ko'pligi va boshqa sabablar sinfda muayyan ishlarni bajarishlariga to'sqinlik qiladi.

Mayda xayvonlarni parvarish qilish bo'yicha amaliy mashg'ulotlar xar xil o'tkaziladi. Bunda o'quvchilar 3-5 tadan guruxlarga bo'linadi. Har bir gurux tirik tabiat burchagida o'qituvchini tushuntirishidan so'ng mustaqil ravishda ish olib boradilar, hafta davomida xayvonlarni parvarish qiladilar, so'ngra navbatchilikni boshqa guruxlarga topshiradilar.

O'qituvchining topshirig'i bo'yicha maktab o'quvchilari hayvonlar ustida, keyinchalik darslarda foydalaniladigan uzoq muddatli kuzatishlar va tajribalarni olib boradilar. Darsdan tashqari ishlar shunday xisob bilan tashkil etiladiki, bunda xar bir o'quvchi yil davomida bir ikkita ish bajaradi, ularning bajarilishiga o'qituvchi baho qo'yadi.

Darsdan tashqari ishlar mavzusiga ko'ra uyga berilgan tajribalarga yaqin xisoblanadi, ba'zi hollarda ularga mos keladi. Farqi shundaki uy ishlari ancha oddiyroq bo'ladi, ular asosan butun sinf uchun bir vaqtda beriladi va uyda bajariladi. Darsdan tashqari ishlar turli-tuman murakkabroq bo'ladi, ma'lum jixozni o'qituvchining doimiy raxbarligi va nazoratini talab qiladi va o'quvchilarning imkoniyatini xamda tirik tabiat burchagining sig'dirish imkoniyatini xisobga olgan xolda taklif qilinadi.

Darsdan tashqari ishlar, uy ishlaridek, ba'zan dastlabki xarakterda bo'ladi, ya'ni sinfda o'rganishdan bir necha kun, hafta ilgari beriladi. Masalan: o'simlik ildizini tuzilishi-tajribalar (uy xovlisida yoki maktab tajriba yerida o'sadigan gul o'simliklari va mevali daraxtlar ildizi 10-15 kun;)

- Bargda kraxmal izlari hosil bo'lishi — 1 hafta;
- Barglardan O_2 (kislrod) ajralishi- 3 kun.
- Poya bo'ylab N_2O (suv)ning ko'tarilishi.
- Begona o'simliklarning bargdan ko'payishi — 1 oy.
- Mox (yo'sin) maysalarini o'stirish — 15 kun.
- Poporotnik (qirqbo'g'in) maysalarini o'stirish — 2 oy va hokazo.

Hayvonlar ustida o'tkaziladigan tajribalar uzoq muddatli bo'ladi. Har bir kuzatish tajribalarin o'qituvchi aqli zaif o'quvchilarni bilish faoliyatiga, qiziqishiga qarab tanlaydi va belgilaydi, uni o'quvchilarga tushuntirib, natijalarini birgalikda hal qilishlari kerak. O'qituvchi xar bir o'quvchini kuzatish natijalarini rag'batlantirishi o'quvchi intilishini mavzuga bo'lgan qiziqishini yanada oshiradi.

Tabiatshunoslik xonasidagi va tirik tabiat burchagidagi darsdan tashqari ishlar. Tabiatshunoslik xonasidagi va tirik tabiat burchagidagi darsdan tashqari ishlar ko'pincha kech kuzda, qishda va erta bahorda bajariladi, yilning boshqa davrlarida ular

o'quv-tajriba uchastkasida xam o'tkaziladi. Ayniqsa ular tabiatshunoslikni o'qitishda keng qo'llaniladi. Bunda aqli zaif o'quvchilarini bilish faoliyatlari va yoshlariga mos holda sodda mazmundagi shuningdek, tabiiy materiallarini topish imkoniyati bilan belgilanadi.

«O'simliklar» mavzusi bo'yicha darsdan tashqari ishlarni dasturning xar bir mavzusi yuzasidan mas; «Urug'» mavzusi bo'yicha unish vaqtida urug'ning bo'rtishini kuzatadilar, uning unuvchanligini aniqlaydilar; «Ildiz» mavzusi yuzasidan ildiz mevalariga shakar eritmasining o'tishini ko'rsatuvchi va suv o'simliklari ustida tajriba o'tkazadilar.

«Barg» mavzusi bo'yicha qator barglarda kraxmal xosil bo'lishi, barglarning kislorod ajratishi kabi tajribalar o'tkazadilar. Yordamchi maktab tabiatshunoslik darslarini 6-7 sinflarida «o'simliklarni asosiy guruppalari»ni kuzatish bilan bog'liq bo'lgan darsdan tashqari ishlar, aqli zaif o'quvchilarni tabiatdagi o'simliklarni turini sporalilar bo'yicha bakteriyalarni turli muxitda va xar xil sharoitda o'stirish; poporotniklarni o'simtalardan o'stirish, gulli o'simliklar buyicha tirik tabiat burchagidagi o'simliklarda yopiq urug'lilarning biologik xususiyatni kuzatish 7-sinfda o'tiladigan «xayvonot olami» mavzulari bo'yicha darsdan tashqari ishlarda, tirik tabiat burchagida eng sodda hayvonlarni ko'paytirib ularni mikroskopda o'rganadilar. «Kovakichlilar» mavzusi bo'yicha aqli zaif o'quvchilar gidraning oziqlanishi, xarakatlanishi, kurtaklanib ko'payishi ularni muayyan ta'sirlarga javob reaksiyalari ustida qiziqarli kuzatishlar olib boradilar. Xalqali chuvalchangni o'rganishda ularni muayyan ta'sirlarga javob reaksiyalari ustida qiziqarli kuzatishlari olib boradilar. Xalqali chuvalchanglarni tuproq xosil qilishdagi faoliyatini ko'rsatuvchi tajribalar qo'yadilar, yomg'ir chuvalchanglarini xarakatlanishini, ularni turli ta'sirlarga javob reaksiyalarini kuzatadilar. «Odam sog'lig'ini saqlash gigenasi» bo'yicha

tabiatshunoslik kursining 8-sinfda o'tkaziladigan sinfdan tashqari ishlarida, oddiy tibiiy ko'nikmalarni (suyaklar singanda, chiqqanda, birinchi yordam ko'rsatish, sun'iy nafas olish uslublar va ba'zi tez yordam usullarini uyushtirish kabilari qo'llaniladi). Darsdan tashqari vaqtda tabiatshunos o'qituvchi mavzu o'tilgandan so'ng mavzuni mustaxkamlash va aqli zaif o'quvchilarni mustaqil ravishda maktab shifokori va o'qituvchi nazorati ostida o'quvchilarni bir-birlariga tibiiy yordam ko'rsatishlarini kuzatishlari kerak. Tabiatdagi darsdan tashqari ishlar yordamchi maktab o'quvchilarini bilish faoliyatlari chegaralanganligi sababli ularni nutqini rivojlantirish ishlarini boshlang'ich sinflarda tabiat xaqida elementar bilim malaka ko'nikmalar xosil qilib yuqori sinflarda masalan, 5-sinfda «Jonsiz tabiat», 6-sinfda «O'simliklar dunyosi», 7- sinfda «Hayvonlar», 8-sinfda «Odam va uni sog'lig'ini saqlash gigienasi» kurslarida o'quvchilar bilish faoliyatlari asta sekinlik bilan kengayib to'g'ri (korreksiya)lanib boriladi. 6-8 sinflarda sistematik ravishda olib boriladigan fenologik kuzatishlar aloxida o'rin tutadi. O'quvchilar xar kuni kundaliklariga tabiatdagi mavsumiy o'zgarishlarni yozib boradilar. Sinfda yaxshi o'zlashtiruvchi o'quvchilarga topshiriq beriladi, sinfda xar ikki kunga ikki kishidan mo'ljallab kuzatuvchi navbatchilar jadvali belgilab qo'yiladi. Bunda xar bir yangi kuzatuvchi birinchi kuni avvalgi navbatchi bilan, keyingisi esa boshqa yangi kuzatuvchi bilan navbatchilik qiladi. Baxorda gullaydigan o'simliklarni maktabga olib kelinadi va guldonga yoki probirkaga solib devorga osiladi. Qog'oz yopishtirib oy kun va o'simliklar nomi yoziladi. O'simlik va hayvonot dunyosida olib boriladigan fenologik kuzatishlar ob-xavoning xolati bilan bog'lanadi. Elementar meterologik kuzatishlar olib boriladi (termometr, barometr, flyugerning ko'rsatishi; bulutlik, yog'ingarchilik kuzatiladi) xar hafta, oyda fenologik bulyutenda e'lon qilinadigan ma'lumotlar grafigi tuziladi.

Fenologik kuzatishlar tirik burchakda va o'quv tajriba uchastkasida olib boriladigan tajribalari bilan parallel ravishda o'tkaziladi. Bu kuzatishlar ma'lumotlari o'simliklar va xayvonlarni rivojlanishi hamda xulq-atvori bilan taqqoslanadi. Fenologik kuzatishlar ekskursiyalar oldidan o'tkaziladi. Ularni mazmuniga kiritiladi va ekskursiya materiallarini to'ldiradi. Tirik tabiat burchagida, uchastkada va tabiatda bajariladigan darsdan tashqari ishlar darsni o'rganish uchun qiziqarli materiallar beradi. O'quvchilarni mustaqil ishlash o'quvi, ko'nikmalarini tarbiyalaydi tabiatga bo'lgan qiziqishini rivojlantiradi. Bunday ishlarni yordamchi maktab o'qituvchisi o'quvchilar bilan ishlashni bilishi, yaxshi o'zlashtiradigan o'quvchilarga murakkab vazifalar berish ularni natijalarini talab qilish o'rindir. Darsdan tashqari ishlarning axamiyatli tomoni shundan iboratki o'quvchilarga o'simliklar, xayvonlar xaqidagi adabiyotlarni topishlari, o'qituvchidan bajaradigan ishlari bo'yicha (konsultasiya) yo'l-yo'rig' olishi, savollar berib, vazifasini bajarishga yordam so'rashi o'quvchini fanga bo'lgan qiziqishini orttiradi. Darsdan tashqari ishlarda aqli zaif o'quvchilarni bilish faoliyatlari to'g'irlanadi, ularda mexnat ko'nikmalari tarbiyalanadi. Dars bilan uzviy bog'liq xolda va sistemada darsdan tashqari ishlar tabiatshunoslikni o'qitishning majburiy formasi bo'lib qoladi, ular asosiy va bosh formani-darsni davom ettiradi va mustaxkamlaydi.

Topshiriq va savollar

1. Sinfдан tashqari ishlar bilan darsdan tashqari ishlarning farqi nimada? Ular o'quvchilarning qiziqishlariga mos keladimi?

2. Darsdan tashqari ishlar ko'rgazmali qurollar va tarqatma materialarni to'planishiga imkon beradimi?

X BOB

YORDAMCHI MAKTABDA TABIATSHUNOSLIKNI O‘RGANISH BILAN BOO‘LIQ BO‘LGAN QISHLOQ XO‘JALIGIDAGI IJTIMOYIY-FOYDALI MEHNAT

O‘quvchilar mehnatini tashkil etishga bo‘lgan talablari, ommaviy maktablar singari yordamchi maktablarda ham mehnat ta’limi va tarbiyasi aqliy va jismoniy, axloqiy va estetik tarbiyani birlashtiruvchi umumiy qoida bo‘lib xizmat qiladi, chunki u o‘z o‘ziga kelayotgan avlodni har tomonloma rivojlantirishning mohiyati va maqsadidan kelib chiqadi va jismoniy kamchiliklarni to‘g‘rilashga xizmat qiladi.

Maktablar tajribasi qishloq xo‘jaligidagi jismoniy mehnatning o‘quvchilarga, agar u aqliy (intellektual) tomonni hisobga olgan holda amalga oshirilsa, katta tarbiyaviy ta’sir ko‘rsatishini ko‘rsatadi. Agar qishloq xo‘jaligidagi jismoniy mehnat o‘quvchilar (intelekti) aqliy qobiliyatining ishlatilishini talab etsa, ularning emosiyalarini va irodasini o‘ziga tortsa, har qanday mehnatni qiziqib bajara oladi. Bu mehnatga ijtimoiy munosabatni tarbiyalaydi. Bu, mehnat faoliyatlarini tabiat qo‘ynida bajarish ma’nosini aniq tushungan holda, bilim malakalariga tayangan holda bajariladi, bunga qishloq xo‘jaligidagi mehnatni tabiatshunoslik o‘qitish bilan bog‘lashdagina erishiladi. Aks holda o‘quvchilar mehnat faoliyatlarini qiziqmasdan yuzaki, amaliy ishlarni «majburiy» bajaradilar, bu ulardan faqat ishchi kuchi sifatida, Fan asoslarini sistematik o‘zlashtirishdan ajralgan holda foydalanishdan iborat bo‘ladi.

Ijtimoiy foydali mehnatni muvaffaqiyatli amalga oshirish o‘quvchilar uchun xilma-xil mehnat turlarini tanlash va ularni navbatlashtirib turishni talab etadi. Bir xil ish turlarni masalan, o‘toq qilishni uzoq vaqt davomida bajaraverish faqat o‘rta maktab o‘quvchilarini emas, balki kattalarni ham charchatib qo‘yadi.

Ular ishga qiziqishni yo'qotadilar va ishdan bosh torta boshlaydilar. O'quvchilarning jamoa xo'jaligida to'g'ri tashkil qilingan mehnati ishning xilma-xil turlarini o'z ichiga oladi, bu har bir o'quvchining amaliyot bilan tanishishi uchun zarurdir.

O'simliklarni o'toq qilish, tuproqni yumshatish, o'g'itlash, kartoshka va boshqa o'simliklarni chopiq qilish bilan almashtiriladi; karam ko'chatlarining pikirovkasidan keyin pomidor ko'chatlari o'tkaziladi va h.k.

Qishloq xo'jalik ishlab chiqarishida o'quvchilarning jismoniy ishini tashkil etishda har xil yoshdagi o'quvchilarning mehnatni uddalay olishlarini hisobga olish zarur. VI-VIII sinf o'quvchilari yengillashtirilgan tipdagi maxsus qo'l asboblari bilan ta'minlangan bo'lishi kerak. Imkoniyat bo'lganda mehnatning «kichik mexanizasiya» qurollaridan: - yumshatish, panshaha, purkagich va boshqalardan foydalaniladi. O'quvchilarning kattalarga mo'ljallangan inventar bilan ishlashi, suvli og'ir chelak, zambil qop u kabilarni ko'tarishi yurakka og'irlik qiladi va bu albatta sog'liqqa ziyon yetkazadi.

O'quvchilarning qishloq ho'jaligidagi ijtimoiy foydali ishlari ta'lim-tarbiya maqsadlariga bo'yundirilgandagina o'zini oqlaydi.

O'quvchilarni qishloq xo'jalik ishlari bo'yicha mehnatga jalb qilish kelajakda ularni hayotga mustaqil ishlab keta olishiga zamin tayyorlaydi. Har qanday mehnat turlari «Aqli zaif o'quvchilar faoliyatini» - qishloq ho'jaligidagi ijtimoiy-mehnat yaxshi tarbiyalaydi, ularning bilim faoliyatini rivojlantirib, tabiatni boyitadi va uning mayli (qiziqishi)ga yaxshi yo'nalish beradi. Qishloq xo'jaligi o'z ishlarining xilma-xil bo'lishi bilan, zarur bo'lganda bu hodisalardan foydalanish va ularga qarshi kurashishi bilan faqat yuqori darajadagi ko'rgazmali o'qitish uchungina emas, balki mustaqillik, zehni o'tkirlik, aql-idrok va umuman xarakterni shakllantirish uchun ham to'xtovsiz ortib borayotgan materialni beradi.

O'quvchilarning qishloq xo'jaligidagi jismoniy mehnatini o'quv ishi bilan uyg'unlashtirib olib borish pudratchilarning, sovhoz ishchilarining mehnatiga ongli munosabatda bo'lishni, jamoa xo'jalik ishlab chiqarishining ilmiy asoslarini chuqur o'rganishni tarbiyalashga yordam beradi.

Aqli zaif o'quvchilarni ijtimoiy foydali mehnatga jalb etish.

Aqli zaif o'quvchilarni unumli mehnatga quyi sinflardan boshlab jalb qilish ular uchun uddalasa bo'ladigan ishdir. Bular yaqin shaxar, noxiya jamoa xo'jaliklarni ko'kalamzorlashtirish bo'yicha bog' xiyobon boshqarmasiga yordam sifatida turli xil xarakterdagi ijtimoiy-foydali ishlarni bajarishdir.

Bunga maktab tevarak atroflarni obodonlashtirish bo'yicha, maktab o'quv-tajriba uchastkasini barpo qilish, parrandalar uchun joy tashkil qilish va sh.k. kiradi.

Yosh o'quvchilar hosilni yig'ib-terishda, tuproqni o'g'itlash uchun kul to'plashda, turli o'simlik urug'larini yig'ishda, madaniy o'simliklarni parvarishlashda jamoa xo'jalik va maktabga yordam beradilar. Ular qushlarni jalb qilish uchun uyalar tayyorlab osib qo'yadilar. qora mol fermasi uchun xashak yem, ozuqa yoki parrandachilik fermasi uchun don va rezavor-mevalarni tayyorlashga ularning qurbi yetadi.

Barcha yoshdagi maktab o'quvchilarining hovli, ko'cha, yo'llarni ko'kalamzorlashtirish bog' va xiyobonlar barpo etish hamda ko'chatlarni muhofaza qilish kabi turli tadbirlarni o'tkazishda qatnashishlarni katta ijtimoiy ahamiyat kasb etadi. «qushlar kuni», «Hosil bayramlarini» kompaniyalariga maktablarda katta e'tibor berilmoqda.

Yordamchi maktab o'quvchilarini unumli mehnatga jalb qilishni butun pedagogik jamoa tabiatshunoslik o'qituvchisi rahbarligida amalga oshiriladi. O'quvchilarning ijtimoiy foydali jamoa xo'jalagi mehnatini tashkil etishni maktab direktori tomonidan boshqariladigan umummaktab ishi uchun baholash

zarur, chunki mehnat, faqat tor, tabiatshunoslik o'qitish doirasi bilan chegaralanib qolmasdan, balki umumtarbiyaviy ahamiyatga ega.

O'quvchilarning qishloq xo'jalik mehnatiga jalb qilinishi ko'pincha sistematik xarakter kasb etadi (masalan, otaliqqa olish). qishloq maktablarida o'quvchilarning ayrim dala, rezavor-meva ekinlari yosh qishloq xo'jalik hayvonlarini otaliqqa olishlari muvaffaqiyatli amalga oshirilmoqda. Otaliqqa olgan o'quvchilar himoyalarida bo'lgan o'simlik va hayvonlarga yosh xo'jayin va do'st sifatida munosabatda bo'ladilar. Ular zarur ishlarni, ularning vaqti va tartibini o'zlari planlashtiradilar, natijalari uchun ma'suliyatni o'z zimmalariga oladilar.

Shahar maktablarida ham: shahar bog'lari yoki parklari, hovli yoki ko'chalardagi o'simliklar ustidan otaliq qilinishi mo'mkin, bu ham juda sezilarli ijobiy natijalar keltiradi.

VI-VII sinf aqli zaif o'quvchilari o'simlik va hayvonlarni o'rganish bilan bog'liq holda maktab o'quv-tajriba uchastkasidagi mehnatga jalb etiladi, bu tabiatshunoslikni o'qitishda o'quvchilarni politexnik mehnatga tayyorlashda g'oyat muhimdir.

Yuqori sinif o'quvchilarini qishloq xo'jalik mehnatiga jalb etish tabiiy va iqtisodiy sharoitlarga qarab har xil bo'ladi. qishloq joylarida o'quv-ishlab chiqarish pudratchilari o'zini oqlamadi, ular maxsus ajratilgan jamoa xo'jalik dalalarida umumiy ishlarni bajaradilar va ishlab chiqarish uchun javob beradilar. Jamoa xo'jaligi maktabni hayot bilan bog'lanishining va o'quvchilarni qishloq xo'jaligining ma'lum tarmoqlarida ishlashga professional tayyorlashning asosiy bazasidir.

Shu maqsadda maktab, o'quvchilarning ilg'or kishilari, samarali ish usullari va yuqori texnika bilan tanishishi mumkin bo'lgan sinf o'quvchilariga qishloq xo'jaligini har tomonlama o'rgatishga, o'larga qishloq xo'jalik mehnati madaniyatini singdirishga, qishloq xo'jaligiga muhabbatni va maktabni tugatgach, u yerda ishlash xohishini tarbiyalaydi.

Maktab jamoa xo'jalik raxbari bilan shartnoma tuzadi, bunda har ikkala tomon majburiyati mo'ljallannadi.

O'quv-ishlab chiqarish brigadalarini tashkil etish maktabga yozda o'quvchilarga to'liq rahbarlik qilish, qishda ularni yozgi mehnatga ancha uyushgan holda tayyorlash va mehnat natijalarini mufassal hisobga olish imkoniyatini beradi.

Jamoa-xo'jalik maktabdan va o'quvchilarning turar joylaridan uzoqda bo'lgan boshqa hollarda esa maktab o'zining o'quv xo'jaligini tashkil etish imkoniyatiga ega bo'ladi. Maktab xo'jaligida barcha asosiy ishlarni o'quvchilar amaliy mashg'ulotlarning bir yilgi tuzilgan maxsus grafigi bo'yicha olib boradilar.

Nihoyat, o'quvchilarning o'quv-ishlar chiqarish maktab tajriba uchastkasida pudratlarni uyushtirish yoki maktab o'quv xo'jaligini tashkil etish imkoni bo'lmaganda, maktab o'quvchilariga xo'jalik pudratlari qoshida maktab jamoatlari tashkil qiladilar. Maktab, o'quvchilarning ijtimoiy foydali mehnatini mehnat daftarchalariga qarab hisobga oladi.

Shubha yo'qki, o'quvchilar mehnatini bunday tashkil etishda, o'qituvchi tomonidan rahbarlik qilish susayib boradi (o'quvchilarning tarqoq bo'lib qolishi), mehnat operasialari ko'pincha bir xil bo'lib qoladi va o'quvchilar jamoadan uzoqlashib qoladilar. Ammo buning afzal tomonlari ham bor: o'quvchilar maktabni tugatgandan keyin kelib qo'shiladigan xo'jalik jamoasi bilan yaqinlashadilar.

O'quvchilarning yozgi dam olishlarida ishtiroq etishidan o'qitishning unumli mehnat bilan chinakam bog'lanishi yoki maktab o'quvchilarining bilimlarini qo'llanmasdan va chuqurlashtirmasdan, foydasiz, faqat ish kuchi sifatida foydalanishi tabiatshunos o'qituvchisiga bog'liqdir. O'qituvchi tabiatshunoslik bo'yicha kuzatishlar uchun topshiriqlar beradi.

Shunday qilib, o'quvchilarning qishloq xo'jaligidagi mehnati tabiiy va iqtisodiy mahalliy sharoit xisobga olinganda

va ilmiy bilimlar bilan aloqa o'rnatilgandagina pedagogik jihatdan maqsadga muvofiq bo'ladi.

Tabiatshunoslikni o'qitish qishloq xo'jaligidagi o'quvchilar mehnati bilan bog'liqligi. Ijtimoiy foydali ishlar to'g'ri tashkil etilgan va yo'lga qo'yilgan maktablarda o'quvchilar unga butun qish davomida tayyorlanib boradilar.

Ish rejasi jamoa xo'jalik ma'muriyati, maktab yetakchi tashkiloti bilan birgalikda tuziladi va maktab jamoasi tamonidan tasdiqlanadi. O'quvchilarning qishloq xo'jaligidagi ijtimoiy foydali mehnati tabiatshunoslik o'qitish bilan bog'liq deb qaraladi, chunki qishloq xo'jalik mehnatining fan bilan aloqasi bu avvalo tabiatshunoslik bilimlar bilan bog'lanishdir.

qishloq xo'jalik mahalliy tabiiy-tarixiy va iqtisodiy sharoitlar: iqlim, tuproq, o'simliklar tarkibi, suv rejimi, madaniy o'simliklarni o'stirish va hayvonlarni ko'paytirish, xo'jalikning yo'nalishi bilan chambarchas bog'liqdir. Tabiatshunoslik fanlari atrof tabiat va ayni shu joyning xo'jaligining hodisalarni tushunib olishga, turli sharoitlarda ajrata bilishga u yoki bu agrotexnika tadbirlarini ongli ravishda amalga oshirishga imkon beradigan bilimlarni beradi.

Qishloq xo'jalik ishlab chiqarishi o'z sharoitlarining turli-tumanligi bilan xarakterlidir: masalan, birgina jamoa xo'jaligi dalalarida, alohida agrotexnika va o'g'itlarni talab qiluvchi turli tipdagi tuproqlar bor. Binobarin, tuproqni ishlashning samarali uslublarini va o'g'itlar solishning usullarini belgilash uchun tuproq tiplarining farqiga e'tibor berish, tuproq kartasini tuzish, tuproqdagi namlik miqdorini aniqlash va ximiyaviy analiz qilish bo'yicha ukuvlar kerak.

Urug'likka yaxshi o'simliklarni ajratish uchun o'simliklar morfologiyasi bo'yicha bilimlar kerak. Dala begona o'tlariga qarshi kurash begona o'simliklarning morfologiyasi, sistematikasi va biologiyasini bilishni talab etadi. Shunday qilib, botanikadan har tomonlama yaxshi bilimlar, kitoblar, spravochniklar, aniqlagichlar bilan ishlash, tuproqni ximiyaviy analiz qila olish,

joylarda o'simliklar ustida o'tkaza olish o'quvlari amaliyotni nazariya bilan bog'lashga imkon beradi.

Darslarda tirik tabiat burchagida va ayniqsa maktab o'quv-tajriba uchastkasida hosil qilingan bilim va malakalarga tayanilganda o'quvchilarning mehnati ma'lum faoliyati maqsadga qaratilgan bo'ladi.

O'qituvchi o'quvchilar oldiga aniq maqsad yoki vazifalar qo'yadi va uni tushuntiradi. So'ngra unga erishish vositalariga o'tadi. Chunonchi o'quvchilar yerni ishlashdan oldin uning tipii, namligi, ximiyaviy tarkibi, strukturasi aniqlaydilar. Tuproq analizi ma'lumotlariga qarab muayyan o'g'itlarning tuproqqa solinishini asoslaydilar. Ekish oldidan avvalo o'simliklarning biologik xususiyatlari bilan tanishib chiqadilar, ekish normasi, ekish usuli urug' ekish chuqurligi va boshqalarni aniqlaydilar. O'simlikni o'toq qilish, dala zararkunandalar biologiyasini o'rganishdan oldin o'tkazadilar.

Tabiatshunoslikni o'qitish jarayonida o'quvchilar faqat bilimnigina emas, balki turli o'quv va malakalarni ham egallaydilar. Bular orasida o'simlik, tuproq, hayvonlarni tanib olish, aniqlash, tajriba ishlari o'tkazish, kimiyaviy idish, tarozi, lupa, mikroskop, aniqlagachlar va shu kabilar bilan muomalla qila olish uquvi va malakalari aloxida ahamiyat kasb etadi. Bu xildagi tabiatshunoslik uquv va malakalari ishlab chiqarish amaliyoti, o'tkazilganda zaruriy qishloq xo'jaligi malakalariga osonlikcha aylanadi. Bundan tushunarliki, tabiatshunoslik darslaridagi, ekskursiyalar, tirik tabiat burchagidagi va ayniqsa, maktab o'quv tajriba uchastkasidagi amaliy ishlarni o'quvchilarning qishloq xo'jaligi mehnatiga tayyorlanishlarining bosqichlari deb qarash kerak.

«O'simliklar» va «Hayvonot olami» dagi bilimlari xotiralaridan ancha ko'tarilgan ko'pincha esa butunlay unutgan yuqori sinf o'quvchilari bilan takrorlash xarakteridagi mahsus mashg'ulotlar o'tkaziladi. Bunday tayyorgarlik qishloq xo'jalik

ishlarning bajarilishi sifatiga ijobiy ta'sir qilishini ko'pchilik o'qituvchilar amaliyotda kuzatishgan.

Ayrim xollarda o'quvchilarning ijtimoiy foydali ishlari maxalliy o'lka noxiyaning iqtisodiy talablariga bog'liq bo'lgan maxsus xarakterga ega bo'ladi: u o'rmon xo'jaligida, baliqchilik, fermasida teplisa-parnik xo'jaligida o'tkaziladi. Bunday xollarda o'quvchilarning amaliyotga qishdagi tayyorgarligi ishning mazmuni va tashkil etish hususiyatlarini hisobga olgan xolda boradi.

Yozgi ijtimoiy foydali mehnat vaqtida o'qituvchilar, o'quvchilarning tabiatshunoslik ishlarini; biogeosenozlar bilan tanishish; tuproq, begona o'tlar, madaniy o'simliklarning zararkunadalari, hashoratlar (qushlar faunasini) o'rganish, ob-havo va o'simlik hamda hayvonlar hayotidagi fenologik xodisalami kuzatishlar uyushtirish kabi ishlarni tashkil qiladilar. Ishlar qishloq ho'jaligi mehnatidan bo'sh vaqtda topshiriq, reja bo'yicha o'tkaziladi. Topshiriqlar o'quvchilar o'rtasida qiziqishlarini hisobga olgan holda o'tkaziladi. Topshiriqlarni bajarish natijasida gerbariy, kolleksiyalar foto tuproqlarni ranglariga qarab quticha ishni nazariy jihatdan tushuntirish muhimdir. Bu esa aqli zaif o'quvchilarni qarda bo'lmasin mustaqil mehnat qilib olishiga zamin yaratadi.

Savollar

1. Siz kuzatayotgan maktabda jamoa ho'jaligi bilan qanday aloqa bog'langan?

2. Aqli zaif o'quvchilarning ishlari qanday tashkil etilgan? Ishlarning turli-tumanigi, qishloq ho'jalik ishlariga bo'lgan munosabati qanday?

3. qishloq ho'jaligidagi ishlarga qo'shimcha ravishda qanday tabiatshunoslik kuzatishlari va mashg'ulotlari kiradi?

4. Aqli zaif o'quvchilarning qishloq ho'jaligidagi mehnati qanday tarbiyaviy ahamiyatga ega?

XI BOB

TABIATSHUNOSLIKNI O'QITISHNING MODDIY BAZASI

Tabiatshunoslik fanini o'qitish tirik o'simlik va xayvonlar ustida ko'rgazmali va amaliy metodlarni qo'llash asosida mashg'ulotlar o'tkazishga imkon beradigan moddiy bazani tashkil etishni talab etadi.

Tabiatshunoslik darslarini qiziqarli ongli, ta'sirchan o'tishi uchun ommaviy maktablar tabiatshunoslik xonalari (kabineti) kabi yordamchi maktabda xam aqli zaif o'quvchilarni tabiatshunoslik fanlarini yaxshi o'zlashtirishlari uchun aloxida xonalar mavjud.

Tabiatshunoslik xonasida jonli va jonsiz tabiat bo'yicha kerakli jixozlar mavjud bo'lishi kerak. Probirka, lampa, termometr, xar-xil xajmdagi o'lchagich idishlar, tasviriy jadval ekрани ko'rgazmalar, texnik vositalar (diafilm, diapozitivlar, kinofilmlar, grammplastikalar) (qushlarni ovozi yozilgan) stendlar tablisalar, tabiiy xarita, globus, devoriy gazetalar.

Xajmli ko'rgazmalar, model, maketlar, mulyajlar. ekskursiyaga oid materiallar, qo'lda yasalgan ko'rgazmalar yig'indisi, xar bir kurs uchun ishlatiladigan ko'rgazma materiallar (botanikadan o'simliklar kolleksiyasi, gerbariyalar) xayvonot olami - qotirilgan qushlar, xashoratlar va rasmi tablisalar. (Zoologiya)dan.

Odam anatomiyasi, fiziologiyasi va (gigienasi) sog'liqni saqlashni o'rganish bo'yicha sklet, mulyajlar (bosh miya), kalla suyagi, qon aylanish doiralari jadvali, nerv sistemasi, o'pka, buyrak, ichki sekresiya organlari jadval rasmlar va xokazo.

O'quvchilarga rasm solish va chizish uchun xonada doska bo'lishi; ko'rgazmali qurollar turadigan shkaf bo'lishi shart,

xona xar tomonlama dars o'tishga moslashtirilgan bo'lishi kerak.

Xonada qora fon sifatida sinf doskasi xizmat qilishi mumkin. Oq fon sifatida tablisaning orqa tomonidan foydalaniladi.

Demonstrasiya stolida predmet va tajribalarini o'z vaqtida ko'rsatish uchun yon tomondan maxsus stolchaga oldindan dars uchun zarur predmetlarni qo'yib qo'yilishi kerak.

Sinfdan tashqari o'qishi uchun adabiyotlar ro'yxati navbatchilarning navbatchilik ro'yxati devorga osilgan bo'lishi kerak. Tabiatshunoslikdan yangiliklarni jurnal, gazetadagi axborotlarni bildirib turish uchun sarlavxa devorga osib qo'yiladi.

Tarqatma materiallar maxsus shkaf, yashiklarda, qutichalarda saqlanadi.

Yangi pedagogika texnologiya asosida dars o'tish uchun tablisalar, o'qitish usullari, bilim olish uslublari bo'yicha tablisalar bo'lishi zarur.

Ekskursiyalar o'tkazish uchun unda to'plangan materiallarni saqlash o'simliklarni yig'ish uchun papka, paket bo'lishi kerak. Tabiatshunoslik xonasida yuqoridagi materiallarni bo'lishi o'quvchilarda o'quv mexnatini tashkil qilish madaniyatini tarbiyalaydi.

Barcha predmetlarni rasional va chiroyli joylashganligi o'quvchilarda tabiatga bo'lgan go'zallikni xis qilish tuyg'ularini tarbiyalaydi. Tabiatshunoslik (kabineti) xonasini jixozlash, ko'rgazmali - qurollarni saqlash sistemasini uyushtirish darslarda o'qituvchiga yordam berish kabilar o'quvchilarda tashkiliy o'quv va mexnat madaniyatini tarbiyalash vositasi xisoblanadi.

Maxsus maktablarda mexnat esa aloxida axamiyatni kasb etgan xolda tashkil etiladi. Aqli zaif o'quvchilarda mexnat malakasi oddiy mexnatlardan o'rgatiladi. Ommaviy maktab o'quvchilari ko'rgan-bilganlarini ongli ravishda bajarib ketadilar. Aqli zaif o'quvchilarga gulga suv quyish kerak, chunki suvsiz qurib koladi, qushga don

berish kerak, agar sen ovqat yemasang qorning och qoladi, so'ng kasal bo'lib yiqilib tushasan, qushga xam vaqtida don (ovqat) berib turish kerak, deb o'quvchiga tushintirish olib borilgan taqdirdagina aqli yetib parvarish qiladi, qushni boqadi. Aqli zaif o'quvchilarda predmet ko'rgazmali qurolni ko'rsatish, obyektни ko'rsatish unga qanday munosabatda bo'lish orqaligina ongini rivojlantirish mumkin? Aqli zaif o'quvchilarga beriladigan tabiat xaqidagi bilimlar faqat ko'rgazmali materiallar orqali darsga qiziqishini, ijtimoiy foydali mexnatga ko'nikma va malaka xosil qilishni tarbiyalaydi. Ayniqsa jonli tabiat burchagida o'quvchilar zo'r qiziqish bilan mexnat qiladilar.

Tirik tabiat burchagi xar bir sinfdan tashqarida tabiatshunoslik xonalari (kabinet)da bo'lishi kerak. O'quvchilar o'simliklarni parvarish qilishga, qushlarni sevish ularga qarashga o'rganadilar. Ular maktabda olgan malaka ko'nikmalarini uyda xam mustaqil ravishda bajara oladigan bo'lishadi. O'quvchilarda mexnat madaniyati rivojlana boradi. Yordamchi maktablarda mexnat tarbiyasi turli faoliyatlarda o'quv, maishiy va ijtimoiy mexnatda amalga oshirilib boriladi.

Tajriba va kuzatishlar shuni ko'rsatadiki yordamchi maktab o'quvchilari darsda olgan bilim va mexnat malakalarini o'z faoliyatlarida va turli mexnat jabxalarida muvaffaqiyatli qo'llay oladilar. Jamoa bo'lib mexnat qilishni aqli zaif o'quvchilar uchun axamiyati katta, ular bir-birlariga mexribon o'rtoq, xurmat qilish, mexnat natijalaridan faxrlanish, ularning dunyoqarashlari, axloqiy sifatlar xarakteri shakllanib boradi. Maktab yer uchastkasi xar bir maktabda bo'lganligi kabi yordamchi maktab o'quvchilarini ijtimoiy foydali mexnatga tarbiyalashda maktab yer uchastkasi va atrofdagi daraxt, o'simliklarini parvarish kilish, yer maydonga pomidor, karam, gullar, sabzi, piyoz va boshka ekinlarni ekish ularni parvarish qilib kuz faslida mevalarni, urug'larni yig'ib olib tabiatshunoslik

(kabineti) xonasi uchun ko'rgazma material yig'ishda o'quvchilar o'z xissalarini qo'shadilar. O'quvchilarni bunday mexnat faoliyatlari ularda ma'suliyatini sezish, mexnat natijalaridan quvonish, o'zgarlar mexnatini xurmat qilish fazilatlarini tarbiyalaydi. Tabiatshunoslik bilimlarini aqliy o'zlashtirishda tabiatshunoslik xonalari, maktab yer uchastkasi, ekskursiya, sinfdan tashqari ishlarni roli kattadir.

Tabiatshunoslik kabineti

Tabiatshunoslik xonasining xamma jixozlari dars davomida tajriba va tablisalarini, kino film va deapozitivlarni tez va o'z vaqtida demonsrasiya qilishga, amaliy ishlarda material va asboblarni tarqatish va yig'ib olishga moslangan bo'lish kerak. Ko'rgazmali qurollarni muayyan sistemada saqlash, ularni darsga tez topish va tayyorlashga imkon beradi. Bularning xammasi o'quvchilarda o'quv mexnatini tashkil qilish madaniyatini tarbiyalaydi. Tabiatshunoslik xonasida barcha predmedlarning rasional va chiroyli joylashganligi o'quvchilarda go'zallik (estetik) tuyg'ularni tarbiyalashi kerak. Devorlar demonstrasiya uchun foydalaniladigan devordan tashqari, turli xil taram-taram xlorofitum, doim gullovchi bigoniya yoki boshqa o'simlik shoxchalari solingan guldonlar gerbariylar, qush to'liblari bilan bezatiladi. Derazalarga xona o'simliklari chiroyli qilib qo'yilgan bo'lishi lozim. O'quvchilarni rasm chizishlari uchun qog'oz, qalam, chizgich, flamaster bo'lishi shart. Tabiatshunoslik xonalarini butun qiyofasi o'quvchilarda sevinch taassurotlari xosil qilishi va diqqatlarini tabiiy obyektlarga jalb qilishi kerak. Tabiatshunoslik xonasini jixozlash, ko'rgazmali qurollarni saqlash sistemasini uyushtirish, yangilarini tayyorlash, darslarda o'qituvchilarga yordam berish-bularning xammasi o'quvchilarda tashkiliy o'quv va mexnat madaniyatini tarbiyalash vositasi xisoblanadi.

Tirik tabiat burchagi

Tirik tabiat burchagi- faqat tirik o'simlik va xayvonlarni saqlash uchun va ular ustida tajribalar tayyorlash va darsda namoyish qilish joyigina emas, balki darsdan va sinfdan tashqari ishlarni bajarish joyi xamdir. Unda o'quvchilarni bilimga qiziqishlari, bilim doirasini rivojlantirish uchun boy imkoniyatlar bor. Odatda boshlanishida tirik tabiat burchagi o'quvchilar kuchi bilan tabiatshunoslik xonasida xatto sinf derazalarida tashkil etiladi. O'quvchilar uylaridan xona o'simliklari yoki qalamchalar, ekskursiyalardan-xayvonlar va yovvoyi o'simliklarni olib keladilar. Tirik tabiat burchagi mana shunday yo'nalishlar orqali tirik tabiat burchagi tezlik bilan kengayib boradi va maxsus xona talab etadi. Uni tashkil etish, tirik organizmlarni saqlash va joylashtirish tabiatshunoslik talablariga mos bo'lishi kerak. O'simlik va xayvonlar biosenozlar bo'yicha gruppalariga ajratiladi: akvariumlarda baliqlar, malyuskalar va suv o'tlari, terrariumlarda paporotniklar, moxlar va boshqa nam yerlarda o'suvchi o'simliklar, baqalar, kaltakesaklar, vollera va qafaslarda xayvonlardan tashqari ba'zi o'simliklarni masalan kaktuslarni chiroyli, xar xil rangli toshlar orasiga yapaloq tuvaklarga o'tkazib qo'yish mumkin. Ba'zi bir o'simliklarni deraza tokchasi uzunlikdagi yashiklarga, manzarali gruppalar xosil qilib ekadilar. Burchakdagi barcha turli-tuman o'simlik va xayvonlarni muayyan sistemada qulay va chiroyli qilib joylashtirish muximdir. Burchakda tajribalar uchastakadagidek juda aniqlik bilan qo'yiladi. Topshiriq sifatida tajriba va nazorat obektlar ustida o'lchash va ma'lumotlarni kartochkalariga yozib borish bilan kuzatishlar olib boriladi.

Tirik tabiat burchagida o'simliklar va xayvonlarni parvarishlash bo'yicha mexnat madaniyati tarbiyalanadi: ijtimoiy-tashkiliy ko'nikmalar va ijtimoiy-maktab mulkiga (boyligiga) extiyotkorlik munosabati tarbiyalanadi. Estetik tarbiya

uchun xam katta imkoniyatlar xam bor: o'simliklarni, akvariumlarni chiroyli qilib bog'liqlikda joylashtirishga o'rgatiladi. Shunday qilib, tirik tabiat burchagi-faqat o'quv joyi emas, balki ko'p qirrali tarbiyaviy ishlar joyi xamdir.

O'quv-tajriba uchastkasi

O'quv-tajriba uchastkasining ta'lim-tarbiyaviy roli o'quvchilarga aniq, puxta, mantiqiy tuzilgan plan asosida ishlash o'quvini singdirishi zarur. Buning uchun maktab o'quv tajriba uchastkasida katta pedogogik imkoniyatlar yaratiladi. Uchastka territoriyasini tashkil etish, ekin va ko'chatlar ekishni pedogogik o'ylangan planini tuzish birinchi o'ringa qo'yilish kerak. O'quvchilar maktab uchastkasida ishlab tabiatshunoslikdan olgan bilimlarini yangi olingan o'simlik va xayvonlar misolida mustaxkamlaydilar. Ular qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirishning va xayvonlarni parvarishlashning eng muxim uslublari to'g'risida tasavvurlar hamda ular bilan ishlashning muayyan sistemadagi ko'nikmalarini xosil qiladilar. Uchastkadagi ishlar o'quvchilarda tashkilotchilik, kollektivchilik ko'nikmalarini, mexnat madaniyatini, estetik tuyg'ularni, o'simlikni ko'paytirish bilan tabiatni qayta ishlab chiqarish ko'nikmalarini tarbiyalashi kerak. O'quv tajriba uchastkasida kuzda, baxorda o'simlik va xayvonot olami bo'yicha darslar va 6-7 sinflarda maxsus dastur bo'yicha amaliy mashg'ulotlar, yozda, kuzda va baxorda tajribalar qo'yish va kuzatishlar o'tkazish, o'simlik va xayvonot olami kurslaridan darslarga tarqatiladigan (demonstrasiya) namoyish qilish uchun materiallar bo'yicha darsdan tashqari ishlarda o'tkaziladi. Uchastkada yosh tabiatshunoslar to'garagi ish olib boradi va sinfdan tashqari tadbirlar: «Hosil bayrami», «Bog' bayrami», «qushlar bayrami» kabi kechalarni o'tkazishda ko'rgazmali materiallar ota-onalar, pudratchilar, dongdor bog'

yaratuvchilar va boshqa maktab o'quvchilari uchun ekskursiyalar tashkil qilinadi. Maktab uchastkasida, maktabda o'rganiladigan o'simliklar; dala, poliz, rezavor-meva, manzarali va yovvoyi o'simliklar bo'lishi kerak. Shunga muvofiq o'quv tajriba uchastkasi aniq chegaralangan; dala, poliz, rezavor-meva manzarali bo'limlarga ega bo'lishi kerak. Uchastkada meteorologik stansiya, geografik maydancha bo'lishi zarur. Har bir bo'limda o'simlik kolleksiyasi va ular ustida tajriba o'tkazish uchun joy ajratiladi. Xar yili bu bo'limlardagi almashlab ekishga muvofiq xolda ekish plani o'zgarib turadi. Dala o'simliklari bo'limi kolleksiya va tajriba qismlarga bo'linadi. O'quvchilar o'quv tajriba uchastkasida tabiatshunoslikdan olgan bilimlarini amaliyotda sinaydilar ularda tabiat xaqidagi tassavurlar kengayadi, shuning bilan birga ijtimoiy foydali mexnatga bo'lgan ko'nikma va malakalar tarbiyalanadi.

Savol va topshiriqlar

1. Yordamchi maktab tabiatshunoslik o'quv xonasi qanday tashkil etilgan?
2. Moddiy bazani tashkil etishda o'quvchilar yordamini uyushtirish qanday olib boriladi?

Bo'lajak oligofrenopedagog o'qituvchilarga metodik tavsiyalar

Ushbu qo'llanmada berilgan mavzular yordamchi maktab tabiatshunos o'qituvchisining katta ma'suliyati va turli-tuman ish usulari to'g'risida baxs ketadi. Oligofrenopedagog o'qituvchini nazariy va amaliy bilimlarga boy bo'lishi, hozirgi zamon ta'lim-tarbiya o'qitish shakllari, metodlari va uslublaridan foydalanish pedogogik texnologiyalar asosida darsni tashkil etish, tabiat bilan bog'liq bo'lgan boshqa fanlarni

chuqur bilishi; o'quvchilarga xar bir mavzularni xayot bilan bog'lab tabiat bilan borliqni bir butunligi xaqidagi nazariyalarni aqli zaif o'quvchilarga tushuntira bilishi; o'quvchilarning bilimlari va tafakkurini sistemali ishchillik ravishda rivojlantirishi; o'quvchilar jamoasi ishini ularni tirik tabiat va tabiatshunoslik fani bilan ruxlantirib va qiziqtirib o'qitishni barcha shakllarida ta'lim tarbiya-berish; o'qitishni shakllarini rejalashtira olishi, kabinet, tirik tabiat burchagi, maktab tabiatshunoslik tajriba uchastkasini loyixalash va barpo eta olishi; o'z qo'li bilan tajriba va demonstrasiya uchun ko'rgazmali qurollar tuza bilish kerak. Nihoyat, xar sinflarda yildan yilga o'z tajribasini (xatto yutuqlarini) kuzatib taxlil qilib shu bilan o'qitish jarayonini takomilashtirib, o'z o'qitish ishiga qiziqish bilan munosabatda bo'lishi kerak. Eng muximi «O'qituvchi butun o'zini xulq atvori bilan o'zining barcha ishlarida o'quvchilarga namuna bo'lishi moxir oligofrenopedagog yuksak axloqiy, g'oyaviy ishonch va keng erudisiya namunasi bo'lishi kerak».

O'qituvchi faqat o'z kasbining juda katta axamiyatiga ishongandagina muvaffaqiyatlar qozonishi mumkin. U doim maktabda tabiatshunoslik fanining vakili ekanligini esda tutadi. Shunga muvofiq xolda fanga qiziqqanligi, tabiatga muxabbati, o'zini tabiatshunos sifatida bilim darajasini oshira borishiga to'g'ri keladi.

MUNDARIJA

SO'Z BOSHJ	3
I BOB. TABIATSHUNOSLIK O'QITISH MAXSUS METODIKASI PEDAGOGIK FAN SIFATIDA	6
Tabiatshunoslik o'qitish maxsus metodikasining boshqa fanlar bilan bog'liqligi	9
Tabiatshunoslik o'qitish maxsus metodikasining ilmiy asoslari	11
Savollar	11
II BOB. O'RTA OSIYODA TABIATSHUNOSLIK FANINING RIVOJLANISHI TARIXI	12
Muxammad ibn Muso Al-Xorazmiy	13
Imom at-Termiziy	14
Jayhoniyy	14
Abu Nasr Farobiy	15
Abu Rayxon Beruniy	16
Abu Ali Ibn Sino	18
Amir Temur	20
Ulug'bek	22
Alisher Navoiy	22
Zaxiriddin Muxammad Bobur	23
Abu Toxirxo'ja	24
Sayid Muxammad Xasrat	26
Savollar	27
Tabiatshunoslik metodikasida asosiy muammolar rivojlanishining qisqacha tarixi	27
Aqli zaif o'quvchilarga ta'lim-tarbiya berishda tabiatshunoslik fanining roli	37
Savollar	39
III BOB. YORDAMCHI MAKTABDA TABIATSHUNOSLIKNI O'QITISHNING TA'LIMIY AHAMIYATI	40
TARBIYA ELEMENTLARINING O'ZARO BOG'LANISHI	43
Dunyoqarashni tarbiyalash	45
Aqli zaif o'quvchilarga ekologik ta'lim-tarbiya berishning korreksion ahamiyati	46
Savollar	49
IV BOB	50
YORDAMCHI MAKTABDA TABIATSHUNOSLIKNI O'QITISHNING KORREKSION TA'LIMIY VA KORREKSION TARBIYAVIY VAZIFALARI	50
Topshiriq va savollar	53
Yordamchi maktabda tabiatshunoslikni o'qitishning vazifalari quyidagilardan iborat:	53

V BOB. YORDAMCHI MAKTAB TABIATSHUNOSLIK KURSINING MAZMUNI, TAMOYILI VA TIZIMI	55
O'quv materialining sistemaliligi va izchilligi	55
Savollar	60
VI-BOB. TABIATSHUNOSLIKNI O'QITISH USULLARI	61
Uslublar to'g'risida tushuncha va ularning klassifikatsiyasi	61
Metodlarning rivojlanishi va bog'liqligi	67
Metodlar va metodik uslublar	69
Og'zaki metodlar	70
Savol va topshiriqlar	81
Tayanch so'zlar	81
VII-BOB. TABIATSHUNOSLIKDA O'QUV ISHLARINING TASHKIL ETISH SHAKLLARI	82
Savol va topshiriqlari	88
VIII BOB. TA'LIM –O'QUV ISHLARINI TASHKILYIY FORMALARI	89
Og'zaki metodlar uslubi	96
Amaliy metodlar	96
Savol va topshiriqlar	99
IX-BOB. SINFDAN TASHQARI ISHLAR, SINFDAN TASHQARI MASHO'ULOTLARNI TURLARI	100
Savol va topshiriqlar	104
Topshiriq va savollar	109
X BOB. YORDAMCHI MAKTABDA TABIATSHUNOSLIKNI O'RGANISH BILAN BOO'LIQ BO'LGAN QISHLOQ XO'JALIGIDAGI IJTIMOY-FOYDALI MEHNAT	110
Savollar	117
XI BOB. TABIATSHUNOSLIKNI O'QITISHNING MODDIY BAZASI	118
Tabiatshunoslik kabineti	121
Tirik tabiat burchagi	122
O'quv-tajriba uchastkasi	123
Savol va topshiriqlar	124
Bo'lajak oligofrenopedagog o'qituvchilarga metodik tavsiyalar	124
MUNDARIJA	126

X.M.PO‘LATOVA

**TABIATSHUNOSLIKNI O‘QITISH
MAXSUS METODIKASI**

O‘quv qo‘llanma

Nashr uchun mas‘ul:

O‘zbekiston Yozuvchilar uyushmasi
Adabiyot jamg‘armasi direktori
Qurbonmurod Jumayev

Muharrir:

Luqmon Bo‘rixon

Musavvir va texnik muharrir:

Nodir Ortiqov

Maxfuza Amijonova

Terishga berildi 04.07.2006 y. Bosishga ruxsat
etildi 20.07.2006 y. Qog‘oz formati 60x84 ¹/₁₆,
Ofset bosma usulida bosildi. Hajmi 8.0 bosma
toboq. Nusxasi 500.
Buyurtma № 39

O‘zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot
jamg‘armasi nashriyoti, 700000, Toshkent,
J-Neru ko‘chasi, 1-uy.

«AVTO-NASHR» sho‘ba korxonasi
bosmaxonasida chop qilindi.
700005, Toshkent shahri, 8-mart ko‘chasi, 57-uy.

