

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA'LIMI VAZIRLIGI

ABDULLA QODIRIY NOMIDAGI

JIZZAX DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

PEDAGOGIKA - PSIXOLOGIYA FAKUL'TETI

DEFEKTOLOGIYA KAFEDRASI

“Himoya qilishga ruxsat beraman”
Pedagogika - psixologiya fakul'teti dekani

_____ prof.X.A.Meliyev
“ _____ ” _____ 2013 y.

5141800 – Defektologiya yo'nalishi bo'yicha bakalavr

darajasini olish uchun

**“YORDAMCHI MAKTAB O'QUVCHILARIGA TABIATSHUNOSLIK
DARSLARINI O'TISHNI TAKOMILLASHTIRISH”**

MAVZUSIDA BAJARILGAN

BITI RUV MALAKAVIY ISH

Bajaruvchi: Qarshiboyeva Barchin Xakimovna

402 guruh talabasi

Ilmiy rahbar: o`qit.D.Tangirova

Ishni himoyaga tavsiya etaman o`qit.D.Tangirova

BMI Defektologiya kafedrasi yig`ilishining qarori bilan (Qaror №__, __.0.20__ y) himoyaga tavsiya etilgan.

Kafedra mudiri: t.f.n.G`.Arifxodjayev

JIZZAX - 2013

MUNDARIJA

Kirish	3-5
I.BOB. AQLI ZAIF BOLALAR MAKTABIDA TABIATSHUNOSLIK DARSLARINI O’QITISHDA QO’LLANILAYOTGAN USULLARNING NAZARIY AMALIY TAXLILI.	
1.1.Yordamchi maktabda tabiatshunoslikni o’qitishning nazariy amaliy talimoti.....	6-15
1.2.Yordamchi maktabda tabiatshunoslikni o’qitish metodlarining o’ziga xos xususiyatlari.....	16-32
II.BOB.MAXSUS MAKTABDA TABIATSHUNOSLIKNI O’QITISH TEXNOLOGIYASI.	
2.1.Maxsus maktabda tabiatshunoslik darslariga qo’yiladigan talablar...	33-48
2.2.Maxsus maktabda tabiatshunoslik darslarini tashkil etishning texnologik asoslari.....	39-60
Xulosa.....	61-65
Tajriba sinov – natijalari	66

**Abdulla Qodiriy nomli Jizzax Davlat pedagogika instituti
“Pedagogika-psixologiya” fakul'teti “Defektologiya” yo`nalishi 4-
bosqich talabasi Qarshiboyeva Barchinning “Yordamchi maktab
o`quvchilariga tabiatshunoslik darslarini o`tishni takomillashtirish”
nomli bitiruv malakaviy ishiga ilmiy rahbar**

X U L O S A S I

Qarshiboyeva Barchinoyning tadqiqot ishining dolzarbligi maxsus maktab o`quvchilarni atrof muxit, inson, xayvonat va o`simliklar dunyosi xakida keng ma`lumot berish va ularni kelgusi xayotga tayyorlashga qaratilgan Ta`limga bog`langan xolda tarbiya berish g`oyat murakkab va ancha o`ylab ish ko`rishni talab qiladi. U faqat ozmi - ko`pmi tarbiyaviy axamiyatga ega bo`lgan o`quv materialining mazmuni bo`yicha o`quvchilarga axborat berishdan iborat bo`lishi mumkin emas, tarbiyaviy xarakterdagi bilimni esda qoldirishdangina emas, balki bilimlarni ishonchga aylantirishdan ham iboratdir, bu ishonch odamlarga, o`rab olgan dunyoga bo`lgan munosabatda, odamlarda ish tutishi, xulq - atvorda namayon bo`ladi. Tarbiyaning bu ancha muxim sifati ko`pincha e`tiborga olinmaydi, darslarda tarbiyaviy materialni normal bayon qilish bilan cheklaniladi. Xaqiqatda esa tarbiya faqat darslardagina emas, balki o`quvchilar bilan planli (rejali) ravishda olib boriladigan o`quv ishlarining barcha shakllarida (ekskursiyalarda. darsdan va sinfdan tashqari mashg`ulotlarda) va jismoniy rivojlanishining asosiy omili ekanini asoslab berishga harakat qilgan.

Tadqiqotning birinchi bobi - Aqli zaif bolalar maktabida tabiatshunoslik darslarini o`qitishda qo`llanilayotgan usullarning nazariy amaliy tahlil. Yordamchi maktablarda tabiatshunoslik darslarida ta`lim-tarbiya jarayoning o`zoro bog`liqligi. O`qituvchi tabiatshunoslik o`qitish prosessida ko`p tamonlama tarbiyaning barcha imkoniyatlaridan foydalanish mumkin. Unga o`z predmetining o`ziga xos imkoniyatlarini xisobga olish va materialni bilgan xolda tarbiyani to`liq amalga oshirish g`oyat muximdir.

Tadqiqotning ikkinchi bobi “Maxsus maktabda tabiatshunoslikni o`qitish texnologiyasi.” deb nomlanib aqli zaif bolalarni tabiatshunoslik darslarida pedagogik texnologiyalardan foydalanib Tabiat bilan to`g`ri tashkil qilingan muloqot aqli zaif o`quvchilarida go`zallikni his etishni boyitadi va chuqurlashtiradi, ularda o`z harakati va ishini o`zi baholay olish qobiliyati

rivojlanadi, bu xislatlar xulq-atvorning oddiy hamda axloqiy normalarini anglash, atroflagilarga nisbatan mas'uliyat hamda burchni tarbiyalash uchun zarurdir.

Tabiat bilan muloqot jarayonida o'rtoqlariga, kattalarga hurmat va mehr-munosabat vujudga keladi. To'g'ri tashkil qilingan muloqot maktab o'quvchilarida go'zallikni his etishni boyitadi va chuqurlashtiradi, ularda o'z harakati va ishini o'zi baholay olish qobiliyati rivojlanadi, bu xislatlar xulq-atvorning oddiy hamda axloqiy normalarini anglash, atroflagilarga nisbatan mas'uliyat hamda burchni tarbiyalaydi. Ushbu tajriba natijalari muallifga tanlangan mavzuni asoslab berishga imkon bergan.

Qarshiboyeva Barchinoy tomonidan bajarilgan bitiruv malakaviy ishi xususan ishlab chiqilgan va o'rganilgan nazariy qism va maktab o'quvchilarining tabiatshunoslik fani orqali ularning tafakkurini shakllantirish va nutqinigan omillar pedagoglar va tarbiyachilar uchun muhim amaliy ahamiyatga ega. Ish bitiruv malakaviy ishiga qo'yilgan barcha talablarga javob beradi.

Ilmiy rahbar:

o`qit. Tangirova D E.

**Abdulla Qodiriy nomli Jizzax Davlat pedagogika instituti
“Pedagogika-psixologiya” fakul’teti “Defektologiya” yo`nalishi 4-
bosqich talabasi Qarshiboyeva Barchinning “Yordamchi maktab
o`quvchilariga tabiatshunoslik darslarini o`tishni takomillashtirish”
nomli bitiruv malakaviy ishiga**

T A Q R I Z

Yordamchi maktabda aqli zaif o`quvchilarga beriladigan ta`lim tarbiya ishlarini barchasida ruxiy va jismoniy kamchiliklarni tuzatish (korreksiyalashga) qaratilgandir. Yordamchi maktab o`quv fanlarini maqsadi ham aqli zaif o`quvchilar bilish faoliyatlarini tuzatib ularni kelajakda kamol topib mustaqil mehnat faoliyatiga ko`nikma va malakalar xosil qilishdan iboratdir. Bunday vazifalar ayniqsa tabiatshunoslik darslarida keng ma`noni o`z ichiga oladi.

Yordamchi maktab tabiatshunoslik darslarining boshlang`ich sinflaridagi tuzatish (korreksion) talim-tarbiyaviy ishlari o`quvchining bilish faoliyatini nutq, idrok, xotira sezgi analizatorlarini korreksiyalasa,5-sinfdan boshlab ularning boshlang`ich sinfida olgan jonli va jonsiz tabiat bo`yicha bilim malakalari yuqori sinflarda kengaytirib bilim ko`nikmalariga aylanadi. Aqli zaif o`quvchilarning bilish jarayonlari korreksiyalanadi. O`yin qo`l mehnati fanlarni o`qitish ekskursiyalar yotadi. Ammo uning tizimida xam sensor tarbiya batamom barxam topmadi. Bu uning tizimidagi kamchiliklarni aks ettirgan. Bitiruv malakaviy ishining mavzusi hozirgi kunda dolzarb muammolardan biri bo`lib, talaba Qarshiboyeva Barchinoy ana shu mavzuning dolzarbligini asoslab berish uchun ishning maqsad va vazifalarini belgilagan. Ishlab chiqilgan maqsad vazifalar mavzuni o`rganishga qaratilgan. Tadqiqot ishi ikki bob, 5 ta paragraf, tajriba-sinov, xulosa va tavsialardan iborat bo`lib, reja mavzuni to`liq ochib berishga qaratilgandir.

Tadqiqotning birinchi bobi - Aqli zaif bolalar maktabida tabiatshunoslik darslarini o`qitishda qo`llanilayotgan usullarning nazariy amaliy tahlili. O`qituvchi tabiatshunoslik o`qitish proessida ko`p tamonlama tarbiyaning barcha imkoniyatlaridan foydalanish mumkin.Unga o`z predmetining o`ziga xos imkoniyatlarini xisobga olgan xolda tarbiyani to`liq amalga oshirish g`oyat muximdir.

Tadqiqotning ikkinchi bobi “Maxsus maktabda tabiatshunoslikni o`qitish texnologiyasi” deb nomlanib tabiatshunoslik darslarida ilg`or pedagogik texnologiyalardan foydalanib, Kelajak avlodning tafakkuri, dunyoqarashini, milliy va umuminsoniy qadiryatlar asosida shakilantirib, ularning bunyodkorlik faoliyatini oshirish mustaqillik poydevorini mustahkamlashga yordam beradigan vazifalarni tarbiyalash zarurligi keng yoritilgan. Qarshiboyeva Barchinoyning malakaviy bitiruv ishi unga qo`yilgan talabalarga to`liq javob beradi. Shu sababli bitiruv malakaviy ishini himoyaga tavsia etaman.

Taqrizchi:

**Tabiatshunoslik fakul`eti
dekani dots.G`.Qodirov**

**Abdulla Qodiriy nomli Jizzax Davlat pedagogika instituti
“Pedagogika-psixologiya” fakul’teti “Defektologiya” yo`nalishi 4-
bosqich talabasi Karshiboyeva Borchinning “Yordamchi maktab
o`quvchilariga tabiatshunoslik darslarini o`tishni takomillashtirish”
nomli bitiruv malakaviy ishiga**

T A Q R I Z

Inson o`zining butun umri davomida o`zgarib turadi. Bu o`zgarish turli shaklda mazmunda ko`rinishda bo`lishi mumkin. Insonning ruxiy jismoniy rivojlanishi qonuniy jarayon bo`lib shaxsning turli faoliyat jarayonlarida shakllanadi. Bolalar va o`smirlarning rivojlanishi o`z ichiga xam jismoniy xolatlari xam ruxiy jarayonlarni oladi. Inson biologik mavjudot bo`lganligi sababli tabiatning qonunlari unga xam taluqlidir. Ammo bu qonunlar insonlarga boshqa jonli mavjudotlarga ko`ra boshqacharoq ta`sir etadi. Shaxsning rivojlanishi kamolot darajasiga yetishi masalasiga turli g`oyalar bilan qarash olimlar faylasuflar ruxshunoslar turlicha yondoshganlar. Insonlar tashqi olamni atrof-muxitni o`zgartirib borish bilan birga o`zlarini xam o`zgartirib boradilar. Bularning xammasi talim va tarbiyani turli faoliyatlarda amalga oshiradi. Qo`yilgan maqsad asosida ishning nazariy qismida to`plangan ma`lumotlar asosida aqli zaif o`quvchilar ta`lim tarbiyasini korreksiyalash ishlarini amalga oshirilishi va vazifalari to`liq yoritib berilgan. Tadqiqot ishi ikki bob, 5 ta paragraf, tajriba sinov, xulosa va tavsiyalardan iborat bo`lib, reja mavzuni to`liq ochib berishga qaratilgandir.

Tadqiqotning birinchi bobi - Yordamchi maktablarda tabiatshunoslikni o`qitishning nazariy va amaliy asoslari. O`qituvchi tabiatshunoslik o`qitish prosessida ko`p tamonlama tarbiyaning barcha bu imkoniyatlaridan foydalanish mumkin. Unga o`z predmetining o`ziga xos imkoniyatlarini xisobga olish va materialni bilgan xolda tarbiyani to`liq amalga oshirish g`oyat muximdir.

Tadqiqotning ikkinchi bobi “Tabiatshunoslik darslarining korreksion ta`limiy-tarbiyaviy yo`naltirish metodlari” deb nomlanib aqli zaif bolalar harakatlarini korreksilvchi o`yin turlari, harakatli o`yinlar orqali maktabgacha yoshdagi aqli zaif bolalardagi psixologik va jismoniy kamchiliklarni bartaraf etish yo`llari, maktabgacha yoshdagi aqli zaif bolalarni tarbiyalashda milliy harakatli o`yinlarning roli va ulardan foydalanishning ilmiy-amaliy ahamiyati keng yoritilgan. Maxsus maktabgacha tarbiya muassasalarida aqli zaif bolalarning harakat faoliyati kuzatilgan va o`rganilgan o`yin faoliyatining roli bola hayoti va rivojlanishida katta o`rin tutishi kuzatilgan. Ushbu tajriba natijalari muallifga tanlangan mavzuni asoslab berishga imkon bergan. Qarshiboyeva Barchinoyning malakaviy bitiruv ishi unga qo`yilgan talabalarga to`liq javob beradi. Shu sababli bitiruv malakaviy ishini himoyaga tavsiya etaman.

Taqrizchi:

Xalq Ta`limi boshqarmasiga qarashli №32-sonli
yordamchi maktab internati direktori. N.Yusupov

KIRISH

O'zbekistonning davlat mustaqilligini qo'lga kiritgandan keyin yuz berayotgan ijtimoiy - iqtisodiy o'zgarishlar munosabati bilan yosh avlodga ta'lim-tarbiya berish sifatini oshirishga bo'lgan tashkiliy, psixologik-pedagogik hamda metodik yondashuvni takamillashtirish masalalari aloxida dolzarblik kasb etadi. Jumladan jismoniy yoki ruxiy rivojlanishda nuqsoni bo'lgan bolalar va o'simirlarni o'qitish va tarbiyalash xamda ularni sog'lamlashtirishga xam aloxida e'tibor berilmoqda.

“O'zbekiston Respublikasida nogironlarning ijtimoiy ximoyalanihi to'g'risida”gi Qonunning qabul qilinganligi xam Respublikamizda sog'lom avlodni voyaga yetkazish va shakllantirishga berilayotgan e'tiborning yaqqol ifodasidir.

Ma'lumki, nogironlikning oldini olish, ularni sag'lomlashtirish masalasi bilan shug'ullanish nafaqat tibbiyot va ta'lim - tarbiya tizimi xodimlari, balki keng jamoatchilik zimmasidagi vazifadir.

Prezidentimiz ta'kidlab o'tganlaridek: “Nimaniki o'z oldimizga maqsad qilib qo'ymaylik qanday buyuk ishlarni amalga oshirishga intilmaylik barcha oliyjanob xarakterimizning negizida barcha ezgu niyatlarimiz zamirida farzandlarimizni xam jismonan xam ma'naviy jixatdan sog'lom qilib o'stirish ularning baxtu saodati farovon kelajagini qo'rish dunyoda xech kimdan kam bo'lmaydigan avlodni tarbiyalash orzusi mujassamdir”.

Mamlakatimizning ijtimoiy-siyosiy, iqtisodiy-madaniy xayotida amalga oshirilayotgan tub isloxotlar jamiyatimiz oldiga davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan xisoblangan talim tizimini yangilash va yosh avlodni zamon talablariga javob bera oladigan barkamol inson qilib tarbiyalash ular ongiga mustaqillik g'oyalarini singdirishdek muhim vazifalarni qo'ymoqda.

Shu bilan birgalikda barkamol va sog'lom avlodni tarbiyalashda ekologiya kabi muhim omillar xam inobotga olinmay qolyapti.

Prezidentimizning Islom Karimovning O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi qonunchilik palatasi va Senatning qo'shma majlisidagi so'zlagan maruzalarida ushbu masala yechimini aniq aytib o'tdilar "Barchamiz bir oddiy haqiqatni qattiq va aniq anglab olishimiz kerak, bundan buyon O'zbekiston ekologik xarakati yangi sifat bosqichiga ko'tariladi yuksak deputatlik minbarlaridan turib atrof muxitni muxofaza qilish masalalarini o'rta qo'yish va nazorat qilish inson va mamlakatimiz uchun ulkan imkoniyatlarni qo'lga kiritadi"

Mustaqilligimiz poydevorini mustaxkamlash xamda O'zbekistonni buyuk davlatga aylantirishda talim tarbiya ishlarini oqilona yo'lga qo'yish yoshlarni zamonaviy ilm fan madaniy texnika va texnologiya yutuqlari bilan muntazam ravishda tanishtirib borish muhim axamiyatga ega.

Zero taraqqiyot taqdirini manaviy jixatdan yetuk irodasi baquvvat iymoni butun zamonaviy fikrlaydigan muayyan kasb xunarga ega bo'lgan yuksak saloxiyatli kishilar xal etadi.

O'zbekiston Respublikasi "Talim to'g'risida" gi Qo'nun xamda O'zbekiston Respublikasi Prezidnetining "2004-2008 yillarda maktab talimini rivojlantirish dasturini tayyorlash chora tadbirlari to'g'risida" gi farmoyishi muhim axamiyatga ega bo'lgan. Milliy dastur zamon talablariga javob beradigan kadrlarni tayyorlash va o'quv muassasalarining moddiy bazasini mustaxkamlash kabi masalalarga katta e'tibor berilgan.

Tadqiqotning dolzarbligi.

Yordamchi maktab o'quvchilarini tabiatshunoslik darslari orqali O'zbekiston tabiatining xilma xilligini, janojon o'lka va uni sevib ardoqlashni, mexnatsevarlik ruxida tarbiyalashdan iboratdir.

Tadqiqot obyekti:

Jizzax viloyati xalq ta'limiga qarashli 32-son maxsus maktab- internati.

Tadqiqot predmeti:

Yordamchi maktabning boshlang'ich sinflarida korreksion pedagogik ishlarni olib borish jarayoni.

Tadqiqot vazifalari:

Mavzuga oid pedagogik, psixalogik, metodik adabiyotlarni o'rganishni taxlil qilish. Tabiatshunoslik darslarini kuzatish.

Tadqiqot metodlari:

- Tadqiqot ishlariga oid ilmiy metodik adabiyotlarni o'rganish, taxlil etish.
- Yordamchi maktab –internatlaridagi tabiatshunoslik darslarini kuzatish.
- Yordamchi maktab-internatlaridagi o'qituvchilarning ish xujjatlarini o'rganish.
- Yordamchi maktab-internatlaridagi ilg'or o'qituvchilarning ish metodlarini o'rganish.
- O'quvchilar ota-onalari va o'quvchilar bilan suxbatlashish.

Tadqiqot ishining metodologik asosini bolalar tarbiyasini amalga oshirish jarayonida umum insoniy va milliy qadriyatlar ruxida shaxsni shakllantirish xususiyatlariga doir psixolog, pedagoglarning ilmiy tadqiqotlarini shaxs ma'naviyatini shakllantirish borasidagi hozirgi zamon nazariy qarashlari. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmon va karorlari o'sib kelayotgan yosh avlodning ta'lim tarbiyasi xalq ta'limini takamillashtirishga doir xukumatimiz xujjatlari maxsus ta'lim konsepsiyasi ishimizga metodologik asos bo'lib xizmat qiladi.

Malakaviy bitiruv ishi 2 ta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatidan iborat.

I.BOB. AQLI ZAIF BOLALAR MAKTABIDA TABIATSHUNOSLIK DARSLARINI O'QITISHDA QO'LLANILAYOTGAN USULLARNING NAZARIY AMALIY TAXLILI

1.1.Yordamchi maktabda tabiatshunoslikni o'qitishning nazariy amaliy talimoti

Tabiatshunoslik maxsus metodikasini o'qitishda bolalarni har tomonlama tarbiyalashning mazmuni va metodlarini ochib beruvchi pedagogik fandır. U pedagogikada ishlangan tadqiqotlarga asoslanadi va o'z predmetini o'qitish mazmuni hamda xususiyatlarini hisobga olgan holda uning metodlaridan foydalanadi.

O'quvchilarga tabiatshunoslikni o'rgatib borish bilan o'qituvchi ularni ta'limni davom ettirish va amaliy faoliyat uchun zarur bo'lgan bilim, o'quv va ko'nikmalar bilan qurollantiribgina qolmay, balki ularning dunyoqarashi, irodasi, xarakterini shakllantiradi, aqliy qobiliyatlarini rivojlantiradi. Shunga ko'ra tabiatshunoslikni o'qitishning shakl va metodlarini ishlab chiqadi.

O'qitish jarayoni o'zaro bog'liq bo'lgan qismlarni: predmet mazmuni, o'qituvchi va o'quvchilar faoliyatini, ya'ni predmetning o'zini, uni o'qitishni va o'qishni ya'ni bilim, o'quv ko'nikmalarni egallab olishni o'z ichiga oladi. Shunga ko'ra tabiatshunoslik metodikasining vazifalari qatoriga o'quv predmeti sifatida tabiatshunoslik mazmunini aniqlash, o'qitishning metod va uslublarini tadqiq qilish, zarur o'quv jihozlarini ishlab chiqish kiradi. Tabiatshunoslikni o'qitish faqat o'qitish jarayonini ta'riflash va tushuntirish bilan cheklanib qolmay, balki qoidalarni ham ishlab chiqadi, ularga asoslanib, o'qituvchi shu predmet buyicha bolalarni muvaffaqiyatli ravishda o'qitishi mumkin.

Tabiatshunoslikni o'qitish o'qituvchining tayyorlanishidan tortib, to o'quv materialini o'zlashtirish natijalarini, jumladan sinfdagi, uydagi, sinfdan, maktabdan, tashqari ishlarni hisobga olishgacha barcha o'qitish jarayonlarini o'z ichiga oladi.

O'qitish amaliyotini har tomonlama o'rganish va natijalarni keyin ijodiy ravishda umumlashtirish asosida o'qitishning muayyan qonuniyatlari belgilanadi va uni yana ham yaxshilash bo'yicha tadbirlar ishlab chiqiladi. Chunonchi, o'rganilayotgan narsalarni bevosita qabul qilish qonuniyati asosida predmetli o'qitishni qo'llash bo'yicha aniq tadbirlar ishlab chiqiladi.

Tabiatshunoslik metodikasi o'rganadigan va ishlab chiqadigan masalalar doirasiga quyidagilar kiradi: o'quv predmeti sifatida tabiatshunoslikning ta'lim va tarbiyaviy ahamiyati, uning tarbiya sistemasidagi o'rni; o'quv materialining mazmuni va uni taqsimlanish sistemasi; O'qitish metodlari va o'quv ishlarini tashkil etish shakllari; suv materialini, o'quvchilarning o'zlashtirish jarayoni va o'qitish natijalarini hisobga olish; jihozlash va o'quv qurollaridan foydalanish; darsdan va sinfdan tashqari ishlar, o'qitishning moddiy bazasi.

Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi tabiat hodisalarini o'zaro bog'lanishda va rivojlanishda o'rganishga imkon beradi. Tabiatshunoslik metodikasi pedagogikada qo'llaniladigan tadqiqot metodlaridan foydalanadi.

Tadqiqotchi-metodist maktabda tabiatshunoslikni o'qitish jarayonini kuzatadi. Kuzatilgan faktlarni tahlil qiladi va taqqoslaydi, hodisalar o'rtasidagi qonuniy bog'lanishlarni aniqlaydi, xulosa va umumlashtirishning to'g'riligini amalda tekshiradi va buning natijasida tabiatshunoslikni o'qitish prinsiplarini belgilaydi. Kuzatish va tajriba tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi sohasidagi eng muhim metodlardir.

Pedagogik fan sifatida tabiatshunoslik metodikasi didaktika bilan bog'langan. Faqat ta'lim va tarbiyaning pedagogik maqsadi va vazifalariga asoslangandagina maktab tabiatshunoslik kursini to'g'ri tuzish, boshlang'ich va undan keyingi sinflar o'quv predmetlari sistemasida uning o'rni va rolini aniqlash mumkin bo'ladi. O'quv materialini tanlash va uni sinflar bo'yicha taqsimlashga bo'lgan talablar didaktik prinsiplar bilan izohlanadi, ular xususiy metodik masalalarni hal qilishda, o'qitish metodlarini tanlashda-shuningdek o'quvchilarning o'quv faoliyatlarini har xil ko'rinishi va shakllarda tashkil qilishda ham yetakchidir.

Metod uslublarni faqat har bir o'quvchi psixologiyasini, yoshi va rivojlanish xususiyatlarini hisobga olgan xoldagina to'g'ri tanlash mumkin.

O'quvchilarni kelgusi amaliy faoliyatga tayyorlash bilan bog'liq bo'lgan masalalarni hal etayotganda tabiatshunoslik metodikasi pedagogikaning politexnika ta'limi muammolarini ishlab chiquvchi bo'limiga tayanadi. Tabiatshunoslikni o'qitishning tarbiyalovchilik xarakteri to'g'risidagi masalani metodika tabiat rivojlanishining umumiy qonuniyatlari va kompleks tarbiya nazariyasiga asoslanib ishlab chiqadi.

Tabiatshunoslik metodikasi, shuningdek- fiziologiya, anatomiya, gigiyena, botanika, zoologiya, geografiya, agrotexnika, meteorologiya, mantiq va psixologiya bilan chambarchas bog'liqdir. Shu fanlar bilan bo'ladigan aloqa o'qituvchining o'sha fanlar asoslarini egallagan bo'lishida, ularning muhimlarini ajrata olish, materiallarni o'quvchilarning yosh xususiyatiga mos holda tushuntira olish o'quvlarida namoyon bo'ladi. Shaxsning kamol topishi va rivojlanishini uning ayrim ishlarni, munosabatni, xarakterini o'z ichita olgan faoliyat jarayonida boradi. Bunda u yoki bu faoliyat turining o'qish, mehnat, o'yin, muloqotlarning dalillari alohida ahamiyatga egadir. Muloqot dalillari har qanday darsning tarkibiy qismi bo'lishi kerak. Uni o'qituvchi hisobga olmasa, tabiat to'g'risidagi bilimlar imkoniyatini pasaytirib yuboradi.

Tabiat bilan to'g'ri tashkil qilingan muloqot kichik yoshdagi maktab o'quvchilarida go'zallikni his etishni boyitadi va chuqurdashtiradi, ularda o'z harakati va ishini o'zi baholay olish qobiliyati rivojlanadi, bu xislatlar xulq-atvorning oddiy hamda axloqiy normalarini anglash, atroflarga nisbatan mas'uliyat hamda burchni tarbiyalash uchun zarurdir. Tabiat bilan muloqot jarayonida o'rtoqlariga, kattalarga hurmat va mehr-munosabat vujudga keladi.

Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi oldida qo'yidagi vazifalar turadi:

- umumiy ta'lim va kompleks tarbiya sistemasida tabiatshunoslikning o'quv predmeti sifatidagi ahamiyati va o'rnini aniqlash.
- tabiatshunoslik materiallarini tanlash va birlashtirish.
- uning ta'lim hamda tarbiyaviy vazifalarini aniqlash.

Boshlang'ich maktabda tabiatshunoslikni o'qitish tabiat hayotidagi ayrim faktlar va o'simliklar, hayvonlar hamda odamning tashqi xususiyatlari bilan tanishtirishdangina iborat emas. Tabiatshunoslikni o'qitish jonli va jonsiz tabiatning har xil obyektlari o'rtasidagi, jonli tabiat bilan odamlar mehnati o'rtasidagi o'zaro aloqalarni kichik yoshdagi maktab o'quvchilarni tushuna oladigan shaklda ochib berishi, jonajon tabiatga muhabbatni, uning boyligini qo'riqlash va ehtiyotlik bilan foydalanish istaklarini tarbiyalashi kerak. Shunga ko'ra pedagogika bilim yurtlarining o'quvchilari tabiatshunoslik darslarini tabiat muhofazasi masalalarini hisobga olgan holda rejalashtirishga o'rganadilar.

Boshlang'ich maktab tabiatshunoslik kursi tabiat-hodisalarining keng doirasini qamrab oladi, shu munosabat bilan ba'zan o'rganilayotgan hodisalar bilan o'zaro bog'liq holda, kuzatishlar olib borish qiyin bo'ladi. Shuning uchun ham tabiatshunoslikni dastlab o'rganish uchun obyektlar tanlashda quyidagilarni o'quvchilarning yosh xususiyatlari; o'rganilayotgan materialning tushunarli bo'lishini, uning ta'limiy va rivojlantiruvchi ta'sirini, o'lkashunoslik materialari bo'lishini, olingan bilimlarini maktab jonli tabiat burchagi va o'quv-tajriba uchastkasidagi ishlar bajarilishida foydalanish imkoniyatini hisobga olish zarur.

Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasining muhim vazifasi-har bir sinf uchun yakka tartibda dastur ishlab chiqishdir. Umuman o'quv predmetining mazmuni maktab dasturi bilan belgilanadi, u tabiatshunoslik fanining rivojlanib borishi bilan o'zgarib va takomillashib boradi. Tabiatshunoslikning ta'lim xamda tarbiyaviy vazifalarining bajarilishi uchun xilma-xil o'qitish metodlari va o'quv jarayonini tashkil qilishning har xil, shakllaridan foydalanish kerak bo'ladi. Barcha ta'limiy va tarbiyaviy vazifalarning bajarilishi metodlarning to'g'ri tanlanishiga bog'liq. Tabiatdagi mustaqil kuzatishlarsiz kichik yoshdagi o'quvchilarda kuzatuvchanlikni rivojlantirib bo'lmaydi tirik organizmlarni bevosita o'rganmasdan turli o'simlik va hayvonlar hayotini tushunib bo'lmaydi, o'simliklarni o'stirish va hayvonlarni parvarish qilish bo'yicha amaliy ishlar, bajarilmasdan qishlok xo'jalik mehnatning amaliy o'quv hamda ko'nikmalarini hosil qilib bo'lmaydi.

Tabiatshunoslikni o'qitish jarayoni faqat o'qituvchilargina emas, balki o'quvchilar faoliyatini ham o'z ichiga oladi. O'qitishning natijasi dasturda mo'ljallangan material puxta o'zlashtirilgan bo'lishi kerak.

Shuning uchun ham o'qitish metodlari va o'quvchilarni tashkil etish shakllarni o'rganish ularning materialni o'zlashtirib olish jarayonini o'rganish bilan birga boradi.

Qo'llaniladigan har qanday metodning ahamiyatni o'quvchilarning materialni o'zlashtirganligini, ularda zarur tasavvur va tushunchalarning shakllantirilganligini tarbiyaviy natijalarni aniqlamasdan turib bilib bo'lmaydi. Faqat ma'lumotlarga asoslanib, har qanday metodni to'g'ri baholash mumkin.

O'qitish ishida o'quvchilar bilimini hisobga olishni to'g'ri tashkil etish va uning asosida har bir o'quvchi natijalarini va umuman o'qitishni baholash muhimdir.

O'qitish metodlari to'g'risidagi masalani ishlab chiqish bilan mashg'ulotlarning o'quv jihozlari to'g'risidagi masalalar xam chambarchas bog'liqdir, chunki o'quv qurollari va boshqa jihozlar tabiatshunoslik tasavvurlari va tushunchalarni shakllantirishning asosi hisoblanadi.

Tabiatshunoslik metodikasi, shuningdek o'qitishning moddiy bazasi- tabiatshunoslik kabineti, tirik tabiat burchagi, o'quv-tajriba uchastkasi, geografiya maydonchasi, o'qitishning texnika vositalarini tashkil etish va foydalanish masalalarini ham qarab chiqadi, bularsiz tabiatshunoslikni o'qitishni to'g'ri olib borish mumkin bo'lmaydi.

Bolalarning atrofimizdagi olamni muntazam o'rganib borishlariga asolanib, kichik yoshdagi o'quvchilarda tabiat to'g'risida, o'z joyi va barcha mamlakatning tabiiy boyliklari to'g'risida bir butun tasavvur shakllantirish kerak.

O'quvchilar Vatanimizning tabiiy boyliklaridan odamlar o'zlarining mehnat faoliyatlarida qanday foydalanayotganliklari bilish tanishishlari lozim. Bunda bolalarga odamlar mehnati atrof tabiat bilan chambarchas bog'liq ekanligini ko'rsatish g'oyat muhimdir.

Shu talablarga ko'ra kichik yoshdagi o'quvchilarga:

- jonli va jonsiz tabiat to'g'risida aniq bilimlar berish, ularning o'zaro bog'liqligini ochib berish;

- odam organizmi va uning salomatligini saqlash to'g'risida ma'lumotlar berish;

- tabiatda kuzatishlar o'tkazish uquvi va ko'nikmalar bilan qurollantirish;

- tabiatdan oqilona foydalanish va uning boyligini ko'paytirishga qaratilgan insonning mehnat faoliyati bilan tanishtirish;

- jonajon tabiatga muhabbat, uni muhofaza qilishga intilishni tarbiyalash.

Umumta'lim va hunar maktablarini isloh qilishning asosiy yo'nalishlariga muvofiq tabiatshunoslik dasturiga kiritilgan o'zgarishlar ko'rsatilgan vazifalar bilan bir qatorda tabiatshunoslik kursida o'quvchilarning ekologiya mehnat va gigiyena tarbiyasiga e'tiborni yanada kuchaytirishni, har bir o'quvchi gigiyena va medisina sohalarida minimum bilimni egallash, yoshligidan o'z organizmini bilishi, uni tartibli saqlay olishi uchun sharoitlar yaratilishini nazarda tutadi.

Tabiatshunoslikni o'qitish jarayonida dunyoni ilmiy materialistik tushunish asoslarini shakllantirish uchun tabiatga insonparvarlik munosabatini, Vatanparvarlikni go'zallikni tushunishni tarbiyalash kerak.

Zamonaviy pedagogika ta'lim va tarbiyaga tarbiyalovchi ta'lim deb atalmish yagona jarayoning ikki tomoni deb qaraydi

Ta'limning tarbiyalovchilik xarakteri uning mazmuni bilan belgilanadi. Shuning uchun ham tabiatshunoslikni o'qitish o'qituvchiga o'quvchilar tafakkurini, ularning ijodiy va bilish faolligini rivojlantirish uchun boy material beradi. Tabiatshunoslik bo'yicha barcha temalar kompleks tarbiya masalarini aks ettiradi.

O'quvchilarga bilimni bayon qilish metodlari ham tarbiyaviy ahamiyatga ega, o'quvchilarning barcha faoliyatlari bilimlarni o'zlatirish jarayoni bilan bog'liqdir.

Shu munosabat bilan ham tabiatshunoslikni o'qitish uchun o'qituvchi tarbiyaviy ishlarga katta ahamiyat beradi.

Tabiatshunoslikni o'qitishda og'zaki, ko'rgazmali, amaliy va boshqa metodlardan foydalaniladi. Bolalarning ijodiy faolligi, individual qobiliyatlarini ochishga qaratilgan moddlar tabora ko'proq qo'llanilmoqda.

Tabiatshunoslik bo'yicha mashg'ulotlarni sinfdan va maktabdan tashqari tadbirlar: ochiq havodagi o'yinlar, o'lkashunoslik ekskursiyalari, bilan chambarchas bog'lamoq zarur.

Bularning hammasi o'qituvchiga tabiatshunoslik bo'yicha o'quvchilar bilan shug'ullana borib, ularni faqat yaxshi bilim olishgagina emas, balki ular shaxsini shakllanishiga ta'sir ko'rsatishga ham imkon beradi. Boshlang'ich sinflarda tabiatshunoslikni o'qitishning maqsadi — botanika, zoologiya, ekologiya, anatomiya, fiziologiya, gigiyena, geografiya fanlarining elementar asoslarini berishdir.

Tabiatshunoslik darslari - bu mehnat tarbiyasi maktabi hamdir. Aniq misollarda o'quvchilarni odam mehnati uning jismoniy va ma'naviy sihatligining manbai ekanligiga ishonitirib, o'qituvchi mehnatga muhabbatni, astoydil mehnat qilish istagini, mehnat ahliga hurmatini tarbiyalaydi.

2. Tabiatshunoslik tushunchalarini shakllantirish va ularni kichik yoshli maktab o'quvchilari tomonidan o'zlagatirilishining xususiyatlari. Tabiatshunoslik tushunchalari bu umumiy muhim belgilari bilan birlashtirilgan obyektlar, hodisalar, jismlarning butun guruhi to'g'risidagi umumlashgan bilimlardir. Chunonchi, «o'simliklar» tushunchasi barcha o'simliklar uchun umumiy bo'lgan muhim belgilari bilan bir guruhga birlashtirilgan har xil narsalar kiradi. Ularning hammasi o'sadi; rivojlanadi, nafas oladi, ko'payadi, ya'ni tirik organizmlar hisoblanadi.

Tushunchalarni tasavvurlardan farq qila bilish kerak, Tasavvur - bu sezgi organlar faoliyatining, xotiraning yoki tasavvur qilishning maxsulidir. Tushuncha-tafakkur mahsuloti hisoblanadi. Tushunchalar qabul qilinadigan va tasavvur qiladigan narsalar ustida fikr yuritish natijasida vujudga keladi.

Masalan, qushni tasavvur qilish uchun unga qarash kifoya o'sha qush to'g'risida tushuncha hosil qilish uchun esa konkret bilimlar va ularni sistemalashtirish bo'yicha fikrlash kerak bo'ladi.

Qabul qilish va tasavvurlar ayrim narsalarning qiyofasidir. Tushunchalar esa butun narsalar sinfiga taalluqli umumlashgan mazmunni aks ettiradi. Masalan, barg tushunchasi daraxt, buta, o't o'simliklarda o'sadigan hamma barglarga taalluqlidir.

Tasavvurlar tushunchalarning sezgili asosi hisoblanadi, biroq tasavvurlar bilan tushunchalar o'rtasida keskin chegara yo'q. Tasavvurlar mazmunning boyib borishi va ularda narsalarning muhim xissalarini tabora ko'proq aks ettirib borishi bilan, umumlashadi va tushunchalarga aylanadi. Ayni vaqtda tushuncha o'z-o'zidan vujudga kelmaydi. U yoki bu narsa yoki tabiat obyektlari to'g'risida tasavvurlarning bo'lishi hali ular to'g'risida tushunchadan dalolat bermaydi. Tushuncha ayrim hodisalarning muhim belgilarini umumlashgan sifatida hosil bo'ladi.

Maktabda o'qishning birinchi yilida bolalar atrof olam bilan tanishish o'quv kitobidan ertak va hikoyalarni o'qib tabiatdagi kuzatishlar asosida o'simlik va hayvon organizmlari to'g'risida umumiy oddiy tabiatshunoslik tushunchalarini oladilar. Kelgusi sinflarda ular tajribalar o'tkazishda, kuzatishlar, ekskursiyalar, amaliy ishlar vaqtida tabiat to'g'risida konkret tushunchalarga ega bo'ladilar.

Umumiy tushunchalarni shakllantirishda o'qituvchi - obyektlarni maqsadga yo'nalgan holda qabul qilib olinishini tashkil qilishi, tabiat jismlari va hodisalari to'g'risidagi har bir yangi tushunchani tahlil qilishi va barcha narsalarda, ilgari o'zlashtirilganlarda takrorlanadigan muhim belgilarni ajratishi; ikkinchi darajali uncha muhim bo'lmagan barcha belgilarin mavhumlashtirish, buning uchun uncha muhim bo'lmagan turlanadigan belgili, lekin muhim belgilarini saqlagan (masalan, lola va binafsha, boychechak va lola) narsalarda» foydalanishi lozim. Tabiatshunoslik tushunchalarini shakllantirishda har xil fikrlash operasiyalaridan: tahlil, sintez, taqqoslash mavhumlashtirish, konkretlashtirish, umumlashtirish kabilardan foydalanishga alohida ahamiyat berish kerak.

Biror o'simlik, hayvon, jonsiz tabiat obykti (kompas, termometr) to'g'risida tushuncha hosil qilishda uni fikran qismlarga ajratish, ularning har birini alohida ko'rib chiqish zarur. Shundan keyin bolalar narsaning qisimlarini fikran bir butunga birlashtirishi, ya'ni sintez uslubidan foydalanish kerak.

Tahlil va sintez fikrlashning eng muhim uslubidir, uning yordamida tushunchalar shakllantiriladi.

Narsalarning ayrim elementlarini fikran ajratish va ularni bir butunga birlashtirishdan foydalanib, ayrim narsa va hodisalarni bir-biri bilan taqqoslash orqali o'tkazish mumkin. Taqqoslash har xil belgilar: o'simlik organlari, tashqi tuzilishi, yil fasllari, foydalanilishi va h. k. bo'yicha o'tkaziladi. Tushunchalar umumlashtirish, ya'ni umumiy xossalarga ega bo'lgan jism va hodisalarni birlashtirish jarayonida shakllanadi. Umumlashtirish, agar narsa va hodisalar muhim belgilari bo'yicha birlashtirilganda to'g'ri hisoblanadi.

Darslarda xilma-xil metodik uslublarni qo'llash, amaliy ish, tajribalar, ko'rgazmali qurollardan foydalanish yangi tushunchalarni ongli o'zlashtirilishini oshiradi. O'tkazilgan amaliy ish va tajribalardan kelib chiqqan, puxta o'ylangan savollardan foydalaniladigan suhbatlar ularni mustahkamlashga yordam beradi. Shakllantirilgan tushunchalarni bolalar amalda qo'llay olishlari kerak.

Masalan, bolalar daryolar to'g'risidagi tushunchalarni o'zlashtirib, o'qituvchi yordamid xaritadan topishlari, o'simliklarning ko'payishi to'g'risidagi tushunchani olib, undan tirik tabiat burchagida yoki maktab oldi uchastkasida qo'llashlari kerak. Ob - havoni kuzatib, o'quvchilar kuzatishlar kundaligida qayd qilishga. taqqoslash va xulosalar chiqarishga (yanvar, fevralda sovuq, martda esa iliqroq) o'rganishlari kerak. Tushunchalarni shakllantirishda shuni nazarda tutish kerakki, tushuncha ayrim elementlarda tarkib topadi.

Chunonchi, «tepalik» tushunchasi quyidagi elementlardan: cho'qqisi, tagi, tik yonbag'irlik, yotiq yonbag'irlik kabilardan tarkib topadi. «Daryo tushunchasi quyidagi unsurlarni: quyilish joyi, boshi (boshlanishi), o'zani, o'ng va chap qirg'og'i kabilarni o'z ichiga oladi.

Tabiat obyektlari va hodisalari to'g'risida to'g'ri tushuncha hosil qilish uchun avval ular ustida kuzatish, keyin ularning tasvirini (surat, tablisa, xarita, sxema) qarab chiqish, o'qituvchining hikoyasi yoki suhbatini eshitish va olingan tushunchani darslik buyicha mustahkamlash kerak. O'qituvchining maqsadga yo'nalgan ishi tushunchalarning muvaffaqiyatli shakllanishiga yordam beradi.

1.2.Yordamchi maktabda tabiatshunoslikni o'qitish metodlarining o'ziga xos xususiyatlari

Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi tabiatshunoslikni o'qitishda bolalarni har tomonlama tarbiyalashning mazmuni va metodlarini ochib beruvchi pedagogik fandır. U pedagogikada ishlangan tadqiqotlarga asoslanadi va o'z predmetini o'qitish mazmuni hamda xususiyatlarini hisobga olgan holda uning metodlaridan foydalanadi.

O'quvchilarga tabiatshunoslikni o'rgatib borish bilan o'qituvchi ularni ta'limni davom ettirish va amaliy faoliyat uchun zarur bo'lgan bilim, o'quv va ko'nikmalar bilan qurollantiribgina qolmay, balki ularning dunyoqarashi, irodasi, xarakterini shakllantiradi, aqliy qobiliyatlarini rivojlantiradi. Shunga ko'ra tabiatshunoslikni o'qitishning shakl va metodlarini ishlab chiqadi.

O'qitish jarayoni o'zaro bog'liq bo'lgan qismlarni: predmet mazmuni, o'qituvchi va o'quvchilar faoliyatini, ya'ni predmetning o'zini, uni o'qitishni va o'qishni ya'ni bilim, o'quv ko'nikmalarni egallab olishni o'z ichiga oladi. Shunga ko'ra tabiatshunoslik metodikasining vazifalari qatoriga o'quv predmeti sifatida tabiatshunoslik mazmunini aniqlash, o'qitishning metod va uslublarini tadqiq qilish, zarur o'quv jihozlarini ishlab chiqish kiradi. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi faqat o'qitish jarayonini ta'riflash va tushuntirish bilan cheklanib qolmay, balki qoidalarni ham ishlab chiqadi, ularga asoslanib, o'qituvchi shu predmet buyicha bolalarni muvaffaqiyatli ravishda o'qitishi mumkin.

Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi o'qituvchining tayyorlanishidan tortib, to o'quv materialini o'zlashtirish natijalarini, jumladan sinfdagi, uydagi, sinfdan, maktabdan, tashqari ishlarni hisobga olishgacha o'qitish jarayonlarini o'z ichiga oladi. O'qitish amaliyotini har tomonlama o'rganish va natijalardan keyin ijodiy ravishda umumlashtirish asosida o'qitishning muayyan qonuniyatlari belgilanadi va uni yana ham yaxshilash bo'yicha tadbirlar ishlab chiqiladi. Chunonchi, o'rganilayotgan narsalarni bevosita qabul qilish qonuniyati asosida predmetli o'qitishni qo'llash bo'yicha aniq tadbirlar ishlab chiqiladi.

Tabiatshunoslik metodikasi o'rganadigan va ishlab chiqadigan masalalar doirasiga quyidagilar kiradi: o'quv predmeti sifatida tabiatshunoslikning ta'lim va tarbiyaviy ahamiyati, uning tarbiya sistemachilagi o'rni; o'quv materialining mazmuni va uni taqsimlash sistemasi; o'qitish metodlari va o'quv ishlarni tashkil etish shakllari; suv materialini, o'quvchilarning o'zlashtirish jarayoni va o'qitish natijalarini hisobga olish; jihozlash va o'quv qurollaridai foydalanish; darsdan va sinfdan tashqari ishlar, o'qitishning moddiy bazasi.

Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi tabiat hodisalarini o'zaro bog'lanishda va rivojlanishda o'rganishga imkon beradi. Tabiatshunoslik metodikasi pedagogikada qo'llaniladigan tadqiqot metodlaridan foydalanadi. Tadqiqotchi-metodist maktabda tabiatshunoslikni o'qitish jarayonini kuzatadi. Kuzatilgan faktlarni tahlil qiladi va taqqoslaydi, hodisalar o'rtasidagi qonuniy bog'lanishlarni aniqlaydi, xulosa va umumlashtirishning to'g'riligini amalda tekshiradi va buning natijasida tabiatshunoslikni o'qitish prinsiplarini belgilaydi. Kuzatish va tajriba tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi sohasidagi eng muhim metodlardir.

Pedagogik fan sifatida tabiatshunoslik metodikasi didaktika bilan bog'langan. Faqat ta'lim va tarbiyalning pedagogik maqsadi va vazifalariga asoslangandagina maktab tabiatshunoslik kursini to'g'ri tuzish, boshlang'ich va undan keyingi sinflar o'quv predmetlari sistemasida uning o'rni va rolini aniqlash mumkin bo'ladi. O'quv materialini tanlash va usha sinflar bo'yicha taqsimlashga bo'lgan talablar didaktik prinsiplar bilan izohlanadi, ular xususiy metodik masalalarni hal qilishda, o'qitish metodlarini tanlashda-shuningdek o'quvchilarning o'quv faoliyatlarini har xil ko'rinish va shakllarni tashkil qilishda ham yetakchidir. Metod uslublarni faqat har bir o'quvchi psixologiyasini, yoshi va rivojlanish xususiyatlarini hisobga olgan xoldagina to'g'ri tanlash mumkin.

O'quvchilarni kelgusi amaliy faoliyatga tayyorlash bilan bog'liq bo'lgan masalalarni hal etayotganda tabiatshunoslik metodikasi pedagogikaning politexnika ta'limi muammolarini ishlab chiquvchi bo'limiga tayanadi.

Tabiatshunoslikni o'qitishning tarbiyalovchilik xarakteri to'g'risidagi masalani metodika tabiat rivojlanishining umumiy qonuniyatlari va kompleks tarbiya nazariyasiga asoslanib ishlab chiqadi.

Tabiatshunoslik metodikasi, shuningdek- fiziologiya, anatomiya, gigiyena, botanika, zoologiya, geografiya bilan bog'liqdir. Shu fanlar bilan bo'ladigan aloqa o'qituvchining o'sha fanlar asoslarini egallagan bo'lishida, ularning shu muhimlarini ajrata olish, materiallarni o'quvchilarning yosh xususiyatiga mos holda tushuntira olish o'quvlarda namoyon bo'ladi. Shaxsning kamol topishi va rivojlanishi uning ayrim ishlarni, munosabatni, xarakterini o'z ichiga olgan faoliyat jarayonida boradi.

Bunda u yoki bu faoliyat turining o'qish, mehnat, o'yin muloqotlarning dalillari alohida ahamiyatga egadir. Muloqot dalillari har qanday darsning tarkibiy qismi bo'lishi kerak. Uni o'qituvchi hisobga olmasa, tabiat to'g'risidagi bilimlar imkoniyatini pasaytirib yuboradi.

Tabiat bilan to'g'ri tashkil qilingan muloqot kichik yoshdagi akli zaif o'quvchilarda go'zallikni his etishni boyitadi va chuqurlashtiradi, ularda o'z harakati va ishini o'zi baholay olish qobiliyati rivojlanadi, bu xislatlar xulq-atvorning oddiy hamda axloqiy normalarini anglash, atroflagilarga nisbatan mas'uliyat hamda burchni tarbiyalash uchun zarurdir. Tabiat bilan muloqot jarayonida o'rtoqlariga, kattalarga hurmat va mehr-munosabat vujudga keladi.

Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi oldida qo'yidagi vazifalar turadi:

- umumiy ta'lim va kompleks tarbiya sistemasida tabiatshunoslikning o'quv predmeti sifatidagi ahamiyati va o'rnini aniqlash.

- tabiatshunoslik materiallarini tanlash va birlashtirish.

- uning ta'lim hamda tarbiyaviy vazifalarini aniqlash.

Boshlang'ich maktabda tabiatshunoslikni o'qitish tabiat hayotidagi ayrim faktlar va o'simliklar, hayvonlar hamda odamning tashqi xususiyatlari bilan tanishtirishdangina iborat emas.

Tabiatshunoslikni o'qitish jonli va jonsiz tabiatning har xil obyektlari o'rtasidagi, jonli tabiat bilan odamlar mehnati o'rtasidagi o'zaro aloqalarni kichik yoshdagi maktab o'quvchilari tushuna oladigan shaklda ochib berishi, jonajon tabiatga muhabbatni, uning boyligini qo'riqlash va ehtiyotlik bilan foydalanish istaklarini tarbiyalashi kerak. Shunga ko'ra pedagogika bilim yurtlarining o'quvchilari tabiatshunoslik darslarini tabiat muhofazasi masalalarini hisobga olgan holda rejalashtirishga o'rganadilar.

Aqli zaif bolalar maktabida tabiatshunoslik darsi tabiat-hodisalarining keng doirasini qamrab oladi, shu munosabat bilan ba'zan o'rganilayotgan hodisalar bilan o'zaro bog'liq holda kuzatishlar olib borish qiyin bo'ladi. Shuning uchun ham tabiatshunoslikni dastlab o'rganish uchun obyektlar tanlashda quyidagilarni o'quvchilarning yosh xususiyatlarini; o'rganilayotgan materialning tushunarli bo'lishini, uning ta'limiy va rivojlantiruvchi ta'sirini, o'lkashunoslik material bo'lishini, olingan bilimlarini maktab jonli tabiat burchagi va o'quv-tajriba uchastkasidagi ishlarning bajarilishida foydalanish imkoniyatini hisobga olish zarur.

Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasining muhim vazifasi har bir sinf uchun yakka tartibda dastur ishlab chiqishdir. Umuman o'quv iredmetining mazmuni maktab dasturi bilan belgilanadi, u tabiatshunoslik fanining rivojlantra borishi bilan o'zgarib va takomillashib boradi.

Tabiatshunoslikning ta'lim hamda tarbiyaviy vazifalarining bajarilishi uchun xilma-xil o'qitish metodlari va o'quv jarayonini tashkil qilishning har xil shakllaridan foydalanish kerak bo'ladi. Barcha ta'lim va tarbiyaviy vazifalarning bajarilishi metodlarning to'g'ri tanlanishiga bog'liq. Tabiatdagi mustaqil kuzatishlarsiz kichik yoshdagi o'quvchilarda kuzatuvchanlikni rivojlantirib bo'lmaydi tirik organizmlarni bevosita o'rganmasdan turib o'simlik va hayvonlar hayotini tushunib bo'lmaydi, o'simliklarni o'stirish va hayvonlarni parvarish qilish bo'yicha amaliy ishlar bajarilmasdan qishlok xo'jalik mehnatining amaliy o'quv hamda ko'nikmalarini hosil qilib bo'lmaydi.

Tabiatshunoslikni o'qitish jarayoni faqat o'qituvchining emas, balki o'quvchilar faoliyatini ham o'z ichiga oladi o'qitishning natijasi dasturda mo'ljallangan material puxta o'zlashtirilgan bo'lishi kerak. Shuning uchun ham o'qitish metodlari va o'quvchilarni tashkil etish shakllarini o'rganish ularning materialni o'zlashtirib olish jarayonini o'rganish bilan birga boradi.

Qo'llaniladigan har qanday metodning ahamiyatini o'quvchilarning darsni o'zlashtirganligini, ularda zarur tasavvur va tushunchalarning shakllantirilganligini tarbiyaviy natijalarni aniqlamasdan turib bilib bo'lmaydi. Faqat shu, ma'lumotlarga asoslanib, har qanday metodni to'g'ri baholash mumkin.

O'qitish ishida o'quvchilar bilimni hisobga olishni to'g'ri tashkil etish va uning asosida har bir o'quvchi natijalarini va umuman o'qitishni baxolash muhimdir. O'qitish metodlari tug'risidagi masalani ishlab chiqish bilan mashg'ulotlarning o'quv jihozlari tug'risidagi masalalar xam chambarchas bog'liqdir, chunki o'quv qurollari va boshqa jixozlar tabiatshunoslik tasavvurlari va tushunchalarni shakllantirishning asosi hisoblanadi. Tabiatshunoslik metodikasi shuningdek o'qitishning moddiy bazasi tabiyatshunoslik kabineti ,tirik tabiyat burchagi, o'kuv tajriba uchastkasi, geografiya maydonchasi o'qitishning texnika vositalarini tashkil etish va foydalanish masalalarini ham qarab chiqadi, bularsiz tabiatshunoslikni o'qitishni to'g'ri olib borish mumkin bo'lmaydi.

(Bolalarning atrofimizdagi olamni muntazam o'rganib borishlariga asoslanib, qichik yoshdagi o'quvchilarda tabiat to'g'risida, o'z joyi va barcha mamlakatning tabiiy boyliklari to'g'risida bir butun tasavvur shakllantirish kerak. O'quvchilar Vatanimizning tabiiy boyliklaridan odamlar o'zlarining mehnat faoliyatlarida qanday foydalanayotganliklari bilan tanishishlari lozim. Bunda bolalarga odamlar mehnati atrof tabiat bilan chambarchas bog'liq ekanligini ko'rsatish g'oyat muhimdir.)

Shu talablarga ko'ra kichik yoshdagi o'quvchilarga:

- jonli va jonsiz tabiat to'g'risida aniq bilimlar berish, ularning o'zaro bog'liqligini ochib berish;

- odam organizmi va uning salomatligini saqlash to'g'risida ma'lumotlar berish;

- tabiatda kuzatishlar o'tkazish o'quvi va ko'nikmalari bilan qurollantirish;

- tabiatdan oqilona foydalanish va uning boyligini ko'paytirishga qaratilgan insonning mehnat faoliyati bilan tanishtirish;

- jonajon tabiatga muhabbat, uni muhofaza qilishga intilishni tarbiyalash.

Tabiatshunoslik kursida o'quvchilarning ekologiya, mehnat va gigiyena tarbiyasiga e'tiborni yanada kuchaytirishni, har bir o'quvchi gigiyena va medisina sohalarida umumiy bilimni egallash, yoshligidan o'z organizmini bilishi, uni tartibli saqlay olishi uchun sharoitlar yaratilishini nazarda tutadi.

Ta'limning tarbiyalovchilik xarakteri uning mazmuni bilan belgilanadi. Shuning uchun ham tabiatshunoslikni o'qitish o'qituvchiga o'quvchilar tafakkurini, ularning ijodiy va bilish faolligini rivojlantirish uchun boy material beradi. Tabiatshunoslik bo'yicha barcha temalar kompleks tarbiya masalarini aks ettiradi.

O'quvchilarga bilimni bayon qilish metodlari ham tarbiyaviy ahamiyatga ega, o'quvchilarning barcha faoliyatlari bilimlarni o'zlashtirish jarayoni bilan bog'liqdir.

Shu munosabat bilan ham tabiatshunoslikni o'qitish o'qituvchi uchun tarbiyaviy ishlarga katta imkoniyatlar beradi. Tabiatshunoslikni o'qitishda og'zaki, ko'rgazmali, amaliy va boshqa metodlardan foydalaniladi. Bolalarning ijodiy faolligi, individual qobiliyatlarini ochishga qaratilgan metodlar tabora kuproq qo'llanilmoqda.

Tabiatshunoslik bo'yicha mashg'ulotlarni sinfdan va maktabdan tashqari tadbirlar: ochiq havodagi o'yinlar, o'lkashunoslik ekskursiyalari, yurishlar bilan chambarchas bog'lamoq zarur.

Bularning hammasi o'qituvchiga tabiatshunoslik bo'yicha o'quvchilar bilan shug'ullana borib, ularni faqat yaxshi bilim olishgagina emas, balki ular shaxsini shakllanishiga ta'sir ko'rsatishga ham imkon beradi.

Boshlang'ich sinflarda tabiatshunoslikni o'qitishning maqsadi — botanika, zoologiya, ekologiya, anatomiya, fiziologiya, gigiyena, jug'rofiya fanlarining elementar asoslarini berishdir.

Tabiatshunoslik darslari - bu mehnat tarbiyasi maktabi hamdir. Aniq misollarda o'quvchilarni odam mehnati-uning jismoniy va ma'naviy sihatligining manbai ekanligiga ishonitirib, o'qituvchi mehnatga muhabbatni, astoydil mehnat qilish istagini, mehnat ahliga hurmatini tarbiyalaydi.

Tabiatshunoslik tushunchalarini shakllantirish va ularni kichik yoshli maktab o'quvchilari tomonidan o'zlashtirilishining xususiyatlari.

Tabiatshunoslik tushunchalari - bu umumiy muhim belgilari bilan birlashtirilgan obyektlar, hodisalar, jismlarning butun guruhi to'g'risidagi umumlashgan bilimlardir. Chunonchi, «o'simliklar» tushunchasi barcha o'simliklar uchun umumiy bo'lgan muhim belgilari bilan bir guruhga birlashtirilgan har xil narsalar kiradi. Ularning hammasi o'sadi, rivojlanadi, nafas oladi, ko'payadi, ya'ni tirik organizmlar hisoblanadi.

Tushunchalarni tasavvurlardan fark qila bilish kerak, tasavvur bu sezgi organlar faoliyatining, xotiraning yoki tasavvur qilishning maxsulidir. Tushuncha - tafakkur mahsuloti hisoblanadi. Tushunchalar qabul qilinadigan va tasavvur kiladigan narsalar ustida fikr yuritish natijasida vujudga keladi. Masalan, qushni tasavvur qilish uchun unga qarash kifoya o'sha qush to'g'risida tushuncha hosil qilish uchun esa konkret bilimlar va ularni sistemalashtirish bo'yicha fikrlash kerak bo'ladi.

Qabul qilish va tasavvurlar ayrim narsalarning qiyofasidir. Tushunchalar esa butun narsalar sinfiga taalluqli umumlashgan mazmunni aks ettiradi. Masalan, barg tushuncha(daraxt, buta, o't o'simliklari o'sadigan hamma barglarga taalluqlidir.

Tasavvurlar tushunchalarning sezgili asosi hisoblanadi, biroq tasavvurlar bilan tushunchalar o'rtasida keskin chegara yo'q Tasavvurlar mazmunning boyib borishi va ularda narsalarning muhim xossalari tabora ko'proq aks ettirib borishi bilan, umumlashadi va tushunchalarga aylanadi. Ayni vaqtda tushuncha o'z-o'zidan vujudga kelmaydi.

U yoki bu narsa yoki tabiat obyektlari to'g'risida tasavvurlarning bo'lishi hali ular to'g'risida tushunchadan dalolat bermaydi. Tushuncha ko'pincha ayrim hodisalarning muhim belgilarini umumlashgan sifatida hosil bo'ladi.

Maktabda o'qishning birinchi yilida bolalar atrof olam bilan tanishish o'quv kitobidan ertak va hikoyalarni o'qish tabiatdagi kuzatishlar asosida o'simlik va hayvon organizmlari to'g'risida umumiy oddiy tabiatshunoslik tushunchalarini oladilar. Kelgusi sinflarda ular tajribalar o'tkazishda, kuzatishlar, ekskursiyalar, amaliy ishlar vaqtida tabiat to'g'risida konkret tushunchalarga ega bo'ladilar.

Umumiy tushunchalarni shakllantirishda o'qituvchi obyektlarni maqsadga yo'nalgan holda qabul qilib olinishini tashkil qilishi,

-tabiat jismlari va hodisalari to'g'risidagi har bir yangi tushunchani tahlil qilishi va barcha narsalarda, ilgari o'zlashtirilganlarda takrorlanadigan muhim belgilarni ajratishi;

-ikkinchi darajali uncha muhim bo'lmagan barcha belgilarni mavhumlashtirish, buning uchun uncha muhim bo'lmagan turlanadigan belgisi, lekin muhim belgilarini saqlagan (masalan, lola va binafsha, boychechak va lola) narsalarda foydalanishi lozim.

Tabiatshunoslik tushunchalarini shakllantirishda har xil fikrlash operasiyalaridan: tahlil, sintez, takkoshlash mavhumlashtirish, konkretlashtirish, umumlashtirish kabilardan foydalanishga alohida ahamiyat berish kerak.

Biror o'simlik, hayvon, jonsiz tabiat obyekti (kompas, termometr) to'g'risida tushuncha hosil qilishda uni fikran qismlarga ajratish, ularning har birini alohida ko'rib chiqish zarur. Shundan keyin bolalar narsaning qisimlarini fikran bir butunga birlashtirishi, ya'ni sintez uslubidan foydalanish kerak. Tahlil va sintez - fikrlashning eng muhim uslubidir uning yordamida tushunchalar shakllantiriladi.

Narsalarning ayrim elementlarini fikran ajratish va ularni bir butunga birlashtirishdan foydalanib, ayrim narsa va hodisalarni bir-biri bilan taqqoslash orqali o'tkazish mumkin. Taqqoslash har xil belgilar: o'simlik organlari muhim uslubidir, uning yordamida, tashqi tuzilishi, yil fasllari, foydalanilishi va h. k. bo'yicha o'tkaziladi.

Tushunchalar umumlashtirish, ya'ni umumiy xossalarga ega bo'lgan jism va hodisalarni birlashtirish jarayonida shakllanadi. Umumlashtirish, agar narsa va hodisalar muhim belgilari bo'yicha birlashtirilganda to'g'ri hisoblanadi.

Darslarda xilma-xil metodik uslublarni qo'llanish, amaliy ish, tajribalar, ko'rgazmali qurollardan foydalanish yangi tushunchalarni ongli o'zlashtirilishini oshiradi. O'tkazilgan amaliy ish va tajribalardan kelib chiqqan, puxta o'ylangan savollardan foydalaniladigan suhbatlar ularni mustahkamlashga yordam beradn. Shakllantirilgan tushunchalarni bolalar amalda qo'llana olishlari kerak. Masalan, bolalar daryolar to'g'risidagi tushunchalarni o'zlashtirib, uning yordamida xaritadan topishlari, o'simliklarning ko'payishi to'g'risidagi tushunchani olib, undan tirik tabiat burchagida yoki maktab oldi uchastkasida qo'llashlari kerak. Ob-havoni kuzatib, o'quvchilar kuzatishlar kundaligida qayd qilishga, taqqoslash va xulosalar chiqarishga (yanvar, fevralda sovuq, martda esa iliqroq) o'rganishlari kerak.

Tushunchalarni shakllantirishda shuni nazarda tutish kerakki, tushuncha ayrim elementlarda tarkib topadi. Chunonchi, «tepalik» tushunchasi quyidagi elementlardan: cho'qqisi, tagi, tik yonbag'irlik, yotiq yonbag'irlik kabilardan tarkib topadi. “Daryo” tushunchasi quyidagi unsurlarni: quyilish joyi, boshi (boshlanishi), o'zani, o'ng va chap qirg'og'i kabilarni o'z ichiga oladi.

Tabiat obyektlari va hodisalari to'g'risida to'g'ri tushuncha hosil qilish uchun avval ular ustida kuzatish, keyin ularning tasvirini (surat, tablisa, xarita, sxema) qarab chiqish, o'qituvchining hikoyasi yoki suhbatini eshitish va olingan tushunchani darslik buyicha mustahkamlash kerak.

O'qituvchining maqsadga yo'nalgan ishi tushunchalarning muvaffaqiyatli shakllanishiga yordam beradi.

3. Yakka tabiatshunoslik tushunchalarini shakllantirish

Yakka tushunchalar-bu yoki boshqa narsalarga, hodisalarga hos bo'lgan yakka belgilardir. Agar umumiy tushunchalar atama bilan mustahkamlansa, yakka tushunchaga ega nomlar yoki shaxsiy ism bilan ifodalanadi, chunki uning nomida boshqa obyekt bo'lmaydi.

O'quvchilar e'tiborini obyektning umumiy tushuncha bilan bog'lanishga qaratmoq, ya'ni obyektning yakka xususiyatini ta'kidlamok zarur; agar u jo'g'rofiya obyekti bo'lsa, unda obyektga fazoviy xarakteristika berish, ya'ni joylashgan o'rnini xaritadan aniqlash kerak.

Tabiatshunoslik tushunchalarini shakllantirishda uncha umumiy bo'lmagan tushunchalardan ancha umumiyroq tushunchalarga olib kelish bo'yicha mashqlar katta ahamiyatga molikdir. Bunda, farq ettiruvchi xususiyatlar: junlarining rangi, tana tuzilishi harakatlanish xususiyatlari shu hayvonlarning tashqi ko'rinishidayoq ma'lum bo'ladi. Ularning umumiy avlod doirasidan belgisi boshqa hayvonning go'shti bilan oziklanish qobiliyatidir. O'quvchilarni avlod doirasidagi belgilarni tur doirasidan fark qilishga o'rgatish uchun har bir tushuncha anik ifodalangan va konkret belgilarni o'zida saklagan bo'lishi kerak. Masalan, «na'matak, siren, ligustrum butadirlar» degan ta'rif noto'g'ri, chunki unda aniqlik yo'q.

Buning o'rnida «na'matak, siren, ligustrum butadirlar, chunki ularda asosi poya yo'q, ildizdan esa birdaniga bir nechta novdalar o'sgan deyish kerak. Yakka tushunchalarni shakllantira borib, umumiy tushunchani ochishga alohida e'tibor berish, lozim. Chunonchi, «daryo» umumiy tushunchasinn shakllantirish uchun uni kuzatish, tahlil qilish va umumlashtirish jarayonida uning muhim belgilarini ajratish kerak. Buning uchun o'qituvchi xaritadan Sirdaryo-Amudaryo, Chirchiq, daryolarini ko'rsatishi, ya'ni yakka tushunchalar berishi va bolalardan nimalar umumiy ekanligini so'rashi mumkin. (Ularning hammasi oqimga, boshlanish va quyilish joyiga, irmoqlarga, o'ng va chap qirg'oqlariga ega). Shu belgilar asosida «daryo» umumiy tushunchasi shakllantiriladi.

Tabiatshunoslik darslarida yakka tushunchalardan tashqari yig'ma tushunchalar ham shakllantiriladi. Ular umumiy belgilarga ega bo'lgan yakka tushunchalardan tarkib topadi. Yig'ma tushunchaga kiradigan har bir yakka tushuncha o'zining individual xususiyatlarini saqlaydi. Subtropik o'simliklari-dafna magnoliya, chay, kiparis, cho'l o'simliklari-saksovul akasiyasi, yontoqdan keskin farq qiladi. Shunday kilib, bu o'simliklar uchun ularni bir tushunchagabirlashtiradigan territorial belgilar umumiy hisoblanadi.

Umumiy tushunchani shakllantirib, keyin har bir zona o'simliklarining individual xususiyatlarini ularni tabliisa tabiatshunoslik tushunchalarini samarali o'zlashtirishini ta'minlovchi surat, gerbariylerden ko'rsatib o'rganishga o'tish kerak.

4.Tabiyatshunoslik tushunchalarini samarali uzlashtirishni ta'minlovchi metodik sharoitlar.

O'quv materialini o'quvchilar tomonidan puxta o'zlashtirmaslik hollari ham kam emas. Buning sababi shundaki, ularning bilimlari tasaavurlar darajasida qolgan. Bu darsda bir tema bo'yicha shakllantirilgan tushunchalar keyinchalik rivojlantirilmaydi va boshqa tushunchalar bilan bog'lanmaydi. Tushunchalarni rivojlantirishning zarur sharoiti sistemadir. Jumladan, tabiatshunoslik tushunchalarning hosil bo'lishi muayyan metodik sharoitlarda amalga oshadi. Chunonchi, tabiiy obyektning kuzatishlar, qabul qilishni aniqlovchi mashqlar: o'qituvchining hayajonli hikoyasi qabul qilishning to'g'ri bo'lishini ta'minlaydi. O'qituvchining savollari; xotiradan rasm chizish, har xil narsalarni tanib olish bo'yicha mashqlar tasavvurlarining to'g'ri bo'lishiga yordam beradi.

Muammoning aniq qo'yilishi; o'qituvchi tomonidan o'quv materialini bayon qilish mantiqi; aniqlash va taqqoslash bo'yicha mashqlar; tushunchalarni bog'lovchi va rivojlantiruvchi takrorlash sistemasi; umumlashtirishni talab qiluvchi savollar; tushunchalarni o'quv va ko'nikmalar bilan bog'lovchi savollar tushunchalarning to'g'ri bo'lishini ta'minlaydi.

Tabiyatshunoslik tushunchalari bevosita qabul qilish kuzatishlarga asoslanib, o'rganilayotgan narsa yoki hodisa to'g'risida aniq va ravshan tasavvur hosil, qilingan sharoitda tug'ri bo'lishi mumkin.

Tushunchani birlamchi tarzda hosil bo'lishida obyektlar va ko'rgazmali materialning har xil turlari katta ahamiyatga egadir. O'quvchilar tafakkurini rivojlantirmasdan, ularni fikrlash ishiga jalb qilmasdan turib tushunchalarning o'zlashtirilishiga erishish mumkin emas. O'quvchilarning fikrlash faoliyatini rag'batlantirish uchun o'qituvchi tema va dars boshida ular oldiga muammolar qo'yadi.

O'quv materialini bayon qila borib, u o'quvchilarni sabab va oqibatlarini tabiat hodisalar o'rtasidagi boglanishlarni aniqlashga jalb qilish uchun harakat qiladi. «Jonajon o'lkani tabiati» temasi, misol bo'lib xizmat qilishi mumkin, unda har xil o'simliklar hayotining tuproq, suv, oziq moddalar va boshqa omillarga

bog'liqligi (3-sinf), o'simlik va hayvonlar hayotining tabiiy sharoitlarga bog'liqligi (4-sinf) ko'rsatilgan.

Tabiatshunoslik tushunchalarini o'zlashtirilishida predmetlararo (nutqni rivojlantirish, o'kish, matematika, ona tili, musiqa, ashula, rasm olish bilan) aloka o'rnatilishi muhim rol uynaydi.

Predmetlararo aloqadan sistemali ravishda foydalanish bolalarni ilgari olingan bilimlarni ko'lanishga o'quv faoliyatlarining barcha turlarida mantiqiy bog'lanish, o'rnatishga o'rgatadi.

O'quvchilarni faol fikrlarini tarbiyalashda o'qituvchining savollari katta rol o'ynaydi. Tabiatshunoslik darslarida darslik tekstini tiklashda tahlilni, sintezni umumlashtirishni talab qiluvchi savollar berish kerak. Javobda sintezni talab qiluvchi, tushunchalarni kengaytiruvchi savollar alohida ahamiyat kasb etadi. Quyidagi savollar misol bo'lishi mumkin: cho'lda yashovchi hayvonlarning qaysi moslanishlari ularga qurgoqchilikka va jazirama issiqqa chidashga yordam beradi? Nima uchun qora dengiz sohillarida issiq iklimiyl mamlakatlarning o'simliklari o'sishi mumkin dasht va cho'l tabiatining o'xshashligi nimada? Nima uchun tundrada katta daraxtlar o'smaydi va hokazolar.

Tushunchalarni rivojlantiruvchi savollar sistemasi tabiiy narsalarni tablisadagi ularning tasviri bilan taqqoslashni, sxemalar chizishni, doskada ularni rasm va gerbariylerden montaj qilishni o'z ichiga oladi.

O'quvchilar tablisadan foydalanib, o'simlik va hayvonlarning tashqi xususiyatlarini taqqoslaydilar, ular har xil tabiiy sharoitlarda yashashga qanday moslanganliklarini hikoya kiladi. Tushuntirish jarayonida o'qituvchi o'quvchilarni o'z ijodiy daftarlariga ko'chirib olishlari uchun doskaga oddiy sxemalarni chizishi mumkin.

O'quvchilarga uyda sxemalar chizishni taklif qilish ham mumkin, kelgusi darsda esa chizilgai sxemalar kollektiv bo'lib aniqlanadi va to'ldiriladi. Shunga o'xshash ishlar o'qituvchi tomonidan oldindan ilib qo'yilgan jadvallarni to'ldirish bo'yicha ham o'tkaziladi. Jadvallar ham taqqoslash va umumlashtirish uchun sinf (umumlashtiruvchi darslarda) hamda uyda to'ldirilishi mumkin. Solishtirma jadvallar sinfdagi amaliy ishlarda tirik tabiat burchagida hamda maktab o'quv-tajriba uchastkasida tajribalar o'tkazishda qo'llaniladi.

Jadval materiali bilan olib boriladigan kontrol ishlar har bir o'quvchi muayyan tushunchalarni qanchalik o'zlashtirganligini aniqlashga imkon beradi. O'quv yili oxirida tabiatshunoslik bo'yicha quyida keltirilgan shakllarda mustaqil ish o'tkazish mumkin.

O'qituvchi tushunchalar tarkibini bilib, ularni tashkil qiluvchi elementlar bo'yicha o'quvchilar bilimni obyektiv baholashi mumkin. Tushunchalarni o'zlashtirilishining qadrini bilish o'qituvchiga o'qitishning borishini fahmlashga, bilimni uzlashtirish jarayoniga to'g'ri rahbarlik qilishga yordam beradi. Tushunchalarni ajratib o'qituvchi tegishli metodik uslublarni tanlaydi va qo'llaydi.

5. Mantikiy tafakkur va nutqni rivojlantirish

Tabiatshunoslik tasavvurlari va tushunchalarini shakllantirishda tafakkur va nutq katta rol o'ynaydi. Boshlang'ich sinf o'qituvchisi o'quvchilari nutqining to'g'ri bo'lishini kuzatib borishi kerak. nutqni mashqlantirish uchun eng muhim materiallardan biri o'quvchi atrofidagi tabiatdir.

Atrof tabiat bilan tanishtirish bolalarning kuzatishlariga asoslanadi. Tabiatni kuzatish jarayonida to'plangan material leksikani boyitish, jumlar va og'zaki hikoyalar tuzish, lug'aviy mashqlar, yozma insho bajarish, suhbatlar o'tkazish uchun xizmat qiladi.

Ko'pincha kichik yoshdagi maktab o'quvchilari tabiatni kuzatib, xulosa chiqara olmaydilar, bajargan ishlarining mazmunini aytib berolmaydilar, kuzatishlarini amaliy tajriba, darslik matni bilan bog'lashga qiynaladilar, o'rganilgan tema bo'yicha og'zaki hikoya tuzolmaydilar.

Shuning uchun ham tabiatshunoslik darslarida foydalanish uchun nutkiy mashqlar ishlab turib, o'qituvchi aqliy ishning muayyan shakllariga tahlil va sintezga, induksiya va deduksiyaga, eng muhim belgilarni ajratishga, umumlashtirishga, fikr yurigish buyicha masalalar yechishga, sabab va oqibat bog'lanishlarini aniqlashga, takkoslash va karama- qarshi qo'yishga tayanish kerak.

Kichik yoshdagi maktab o'quvchilari ko'pincha narsalarning, hodisalarning, faoliyatning belgilarini ajratishga qiynaladilar, shu sababli bu ishni kuzatishlar bilan bog'lash yoki o'quvchilarning tasavvurlariga asoslanib yoki xotiralari bo'yicha o'tkazish zarur, Kuzatishlar muntazam ravishda xilma xil materialda olib boriladi. Gul va uning tabiatda tovlanishini kuzatish ham o'quvchilarda seziluvchanlikni tarbiyalashga, o'rab olgan olamni ko'ra bilish va qabul qila olishga yordam beradi. Bularning hammasi tafakkur va nutqni rivojlanishini taminlovchi bazadir.

Kuzatishlar jarayonida o'quvchilar narsalarning belgilarini payqashga o'rganadilar. Chunonchi, birinchi sinf o'quvchilari bilan parkda o'tkaziladigan kuzgi sayr vaqtida suhbat o'tkaziladi, suhbat jarayonida bolalar daraxt barglaridagi ranglarning o'zgarganini ko'radilar. Bunda ular e'tibori bir xil daraxtlarda ranglarniig pastki shoxlarda boshqalarda yuqoridagi shoxlarda o'zgarganligiga, pastki barglarning o'zgarmay yashil holda qolganligiga qaratiladi. Shu sayrning o'zida bolalarga o'simliklarning o'lchami, rangi, shakli yoki boshqa xususiyatlari bilan bog'liq bo'lgan narsalarning belgilarini ajratish bo'yicha topshiriqlar berish mumkin. Chunonchi chinorni qarab chiqa turib, bolalar uning belgilarini ko'rsatish, taqqoslash; chinor bargining tol bargidan nima bilan farq qilishini aniqlash, chinor va tol po'stloqlarini taqqoslash bo'yicha toshpiriq oladilar. "Kim qanday qishlaydi" nomli diafilm ko'rsatilganda keyin mantiqiy tafakkurni rivojlantirish uchun o'quvchilar bilan mashqlar o'tkazish ma'qul. Bolalarga hayvonlar yilning noqulay vaqtini o'tkazishga qanday moslanishlarini tushuntirib berish taklif qilinadi.

Shuningdek ushbu namunaga qarab narsalarning belgilari: ajratish bo'yicha og'zaki yoki yozma mashqlar o'tkazish mumkin:

1. Tarvuz, qora gilos (olcha), olma, pomidor, sabzi, shakli, rangi, hidi to'g'risida nimalar aytsa bo'ladi?

2. Quyosh, oy, yulduzlar elektr lampalarining belgilarini aytib bering. Ularning umumiy belgisini ko'rsating.

3. Shunday narsalarning nomlarini aytingki, ular hakida bir vaqtning o'zida yumshoq, issik, momiqday, baland, qomatli, chiroyli, shirali, shirin, xushbo'y deyish mumkin bulsin.

Nima to'g'risida: baland-past; oq-qora, shirin achchik silliq-quruk deyish mumkin.

Bahor va kuzning: qarg'a va maynaning; bug'doy va makkaning; mushuk va itning, chinor va tolning; olma, nokning umumiy belgilarini aytib bering. Bu narsalar fark qiladigan belgilarini ayting.

4. Biror narsaning, masalan, qum, loy, suv, toshning bir necha belgilarini kursating. Keltirilgan namunalar bo'yicha o'qituvchi topshiriq va mashqlar tuzadi, ularni o'tadigan darslardagi ish o'qish va kuzatishlar bilan bog'laydi.

Tabiiy material bilan ish olib borilganda toqqaslashga tafakkurning rivojlanuvchi mantikiga aloxida axamiyat beriladi. Bu uslubning muhimligini hisobga olib, uni to'laroq qarab chiqishga to'g'ri keladi.

Taqqoslash-bu narsa va hodisalar o'rtasidagi o'xshashlik va tafovut belgilarini aniqlash demakdir. Taqqoslash-aqlning tahliliy ishidir. Taqqoslash jarayoni murakkab va o'z ichiga sintez, umumlashtirish va xulosani oladi. O'quvchilar narsalarning belgilarini ajrata olsalar, muhimni uncha muhim bo'lmagandan farq qila olsalar, shunday sharoitdagi taqqoslash bo'lishi mumkin, chunki faqat muhim belgilar bo'yicha taqqoslash mumkin bo'ladi.

Taqqoslash uchun topshiriqlar tuzishda quyidagi talablarga rioya qilish zarur:

1. Faqat bir-biriga dahlli bo'lgan narsa va hodisalarni, ya'ni ular o'rtasida o'xshashlik yoki tafovut bulganligini taqqoslash kerak.

2. Taqqoslash maqsadga yo'nalgan holda bo'lishi. Taqqoslash faqat tashqi belgilari bo'yichagina emas, balki xarakteri va keltiradigan foydasi bo'yicha ham bo'lishi mumkin.

3. Taqqoslash xulosa bilan tugallanishi kerak. Mashqni ikki narsa yoki hodisani taqqoslash bilan boshlamoq zarur. Keyin uch to'rt va hatto ko'proq sondagi obyektlarni taqqoslash mumkin bo'ladi. Taqqoslashni hammadan ko'ra bir-biriga qarama-qarshi qo'yishdan boshlash qulay. Bolalar asta—sekin faqat farq qiladigan belgilargina emas, balki o'xshashlarini ham ajrata boshlaydilar, hodisa va narsalarning eng muhim belgilarini aniqlaydilar.

Kuzatish va suhbatlar taqqoslash uchun materialdir. Taqqoslashga kirishishdan oldin ularni qanday bilib olish kerakligini ko'rsatish kerak. Buni hammadan ko'ra suhbat jarayonida qilish qulay. Chunonchi, 3-sinfda «Jonajon o'lka tabiati» temasini o'rganishda tabiatdagi kuzatishlardan keyin ushbu savollar bo'yicha suhbat o'tkazish mumkin: sening joyingda qaysi o'simliklar ariq bo'ylaridagi nam tuproqda, qaysilari ariqdan uzoqda quruq tuproqda o'sadi? O'simliklar va hayvonlar hayotidagi o'zgarishlar jonsiz tabiatdagi qaysi o'zgarishlar bilan bog'liq? Nima uchun kuz oylarida havoning harorati o'zgaradi? Suvda o'suvchi qamish qurukda o'sadiganlaridan tashqi ko'rinishi bo'yicha nima bilan farq qiladi? Qurbaqa va baqaning tuxumlarida qanday farq bor?

Maktab oldi uchastkasidagi gulzorda o'suvchi o'simliklarni poyasi, barglari, gullari, mevalari bo'yicha taqqoslashni taklif qilish mumkin. Taqqoslash asta-sekin mustaqil hikoya belgilarini kasb etib boradi. Taqqoslash yordamida o'qituvchi o'quvchilar bevosita kuzatmagan, yaqqol ko'rmagan, qabul qilish vositasida sezgilari sezmagani hodisalar o'rtasidagi bog'lanishlarini ochib berishi mumkin.

Tahlil bu butun belgilangan qismlarga ajratish maxsus belgilarga bo'lish, o'xshash narsalarda tafovutni ajrata bilishdir.

Sintez - bu bog'lanishlar o'rnatish, umumlashtirish va xulosa chiqarishdir.

Fikrlash natijasida ilgari ko'rilmagan yangi bog'lanishlarini urnatsa bo'ladi.

Tafakkur jarayonida o'quvchi fikr yuritadi, tahlil kiladi, zarur bog'lanishlarni aniqlaydi, unga berilgan konvert vazifaga mos keladigan yechim uslublarini: fikran tanlaydi va qo'llanadi. Aqliy operasiyalar vositasida o'hshash va farq qiluvchi narsalarni taqqoslaydi va guruhlaydi ko'pincha bola aqliy faoliyatning bu murakkab shakllarini uzlashtirishdan oldin shubhalanadi, o'zining yoshi uchun xos bo'lgan xatolarga yo'l qo'yadi. O'qituvchi bolalarning har-xil tushunchalardan foydalanishlarida, mantiqiy tafakkurni ayrim operasiyalari jarayonida fikr yuritganlarida xatolarni osonlik bilan payqaydi.

II.BOB.MAXSUS MAKTABDA TABIATSHUNOSLIKNI O'QITISH TEXNALOGIYASI

2.1.Maxsus maktabda tabiatshunoslik darslariga qo'yiladigan talablar

Ta'lim – tarbiya jarayoni bu o'qituvchining o'rgatuvchilik faoliyati bilan o'quvchilarning o'kish faoliyatining uygunlashuvidir. O'qitish metodi esa bu o'qituvchining bilimlar berish va ularni o'quvchilarning o'zlashtirib olish usulidir.

O'qitish metodi deganda o'qituvchi va o'quvchilarning o'zaro bog'langan faoliyati tushuniladi, buning jarayonida o'quvchilar tomonidan bilim, o'quv va ko'nikmalar o'zlashtiriladi, ularning qabul qilish qobiliyatlari rivojlanadi, dunyo qarashi shakllanadi. O'qitish metodlari to'g'risidagi masala-tabiatshunoslikni o'kitish metodikasidagi eng muhim masalalardan biridir u tabiatshunoslik tasavvurlari hamda tushunchalarini to'g'ri shakllantirish yo'qori ta'lim va tarbiya natijalarga erishish uchun qanday o'qitish kerak degan savolga javob berishga imkon beradi.

Tabiatshunoslikni o'qitish metodlari uchta asosiy guruhga bulinadi. Og'zaki metodlar-o'kituvchining materialni og'zaki bayon kilishi, suhbat, kitob bilan ishlash; Ko'rgazmali - metodlar namoyish qilish, mustaqil kuzatishlar, ekskursiyalar; Amaliy metodlar og'zaki va yozma mashklar, grafik va laboratoriya ishlari. O'qitish metodlarini metodik uslibilir bilan adashtirmaslik kerak.

Metodik uslub bu faqat metodning unsurlaridan biri, uning tarkibiy qismidir. Metod va metodik uslublar o'zaro chambarchast bog'liqdir. Ularning didaktik birligi shundan iboratki, ular bir-biriga o'tishi mumkin. Hikoya davomida o'qituvchi tomonidan diafilm namoyish qilinishi metodik uslub hisoblanib, o'quv filmlarini ko'rish, o'qitish metodi ham bo'lishi mumkin. Metod va uslublar kompleks holda foydalaniladi, ular bir – birlarini to'ldiradi va o'rganilayotgan tabiat jismlari va xodisalarini bolalar tomonidan qabul qilib olinishini yaxshilashga, tabiatshunoslik kursida tushunchalarni to'g'ri shakllanishiga xizmat qiladi.

2. Tabiatshunoslikni o'qitishning og'zaki metodlari.

Hikoya. O'quvchilarga bilim berishning yetakchi metodi o'kituvchining jonli so'zi - hikoyadir. U o'kish kitoblarini o'qish, obyekt, narsa va hodisalarni namoyish qilish, o'kitishning texnika vositalaridan foydalanish, o'quvchilar oldiga savollar qo'yish, badiiy adabiyot o'qish va x.k. bilan uyg'unlashadi. Hikoya o'qituvchi shaxsiga bog'liq, shuning uchun o'quvchilarga ma'naviy ta'sir ko'rsatish uchun juda katta imkoniyatlarni o'zida saqlaydi.

O'qituvchi hikoyasi tasviriy, hissiy va izchil bayondir. Hikoyada izchillikka qat'iy rioya qilgan holda o'qituvchi har xil usul va uni mantiqiy ishlashning uslublari qo'llanadi, o'quvchilarga to'g'ri tuzilgan bayonning namunasini beradi. O'qitish amaliyotida hikoyaning ushbu aytib berish ta'riflash, xarakterlash, tushuntirish, muhokama qilish kabi turlari qo'llaniladi.

Aytib berish bayonning shunday turiki, unda konkret fakt, voqeya, jarayon yoki harakatlar haqida ravon gapirib beriladi. Hikoya shohid nomidan olib boriladi.

Ta'riflash-muallif borliq jismlari va xodisalarining izchil bayon qilishda qo'llaniladi.

Xarakterlash- ta'riflashning turli xilidir, u jism yoki hodisaning belgi va xususiyatlarini sanab o'tishdan iborat.

Tushuntirish—bayonning bir turi, unda yangi tushunchalar, atamalar ochib beriladi, sabab-oqibatlar bog'lanishi, tobe'lik belgilanadi, ya'ni u yoki bu hodisaning mantiqiy tabiati ochib beriladi. Tushuntirishdan barcha darslarda foydalaniladi, ko'pincha u muhokama qilish bilan uyg'unlashadi.

Muhokama qilish bayon qilish bo'lib, unda o'quvchilarni xulosa va xotimaga olib keluvchi qoida va isbotlarning izchil rivojlanishi beriladi. Hikoyaning bu turidan o'rganilayotgan hodisani tahlil qilish zarur bo'lganda foydalaniladi.

Hikoyaning har xil turlaridan, odatda tabiatshunoslik darslarida ularni uyg'unlashtirilgan holda foydalaniladi. Bunda ular bir-biriga o'tadi. O'qituvchi dars materiallarini qanday turda bayon qilmasin, didaktik ma'no o'quvchilarga ilmiy umumlashtirilgan bilimlarning faol berilishi o'shanday qolaveradi.

Hikoyaning har qanday turi ushbu didaktik talablarga tanlangan materialning ilmiyligi va yuqori g'oyaviyligiga mantiqiy izchillik va isbotlanuvchanligiga; o'quvchilar uchun aniq, ravon va tushunarli bo'lishligiga; o'qituvchi nutqini tasviriy va hisobiy bo'lishligiga javob berishi kerak,

1-2 sinflarda hikoyaning davomiyligi 5—8, 3—4 sinflarda esa 10-12 minutdan oshmasin. Hikoya jarayonida o'zlashtirishning faollashishiga yordam beruvchi didaktik uslublardan foydalanish zarur.

I.Dars temasini bildirish. Yangi temani bayon qilish oldidan o'quvchilarga yechimi yangi bilimlar uchun zarur bo'lgan masala taklif qilinadi va shu darsda o'rganish obyekti bo'lib qoladi, ya'ni muammoli vaziyat, «qiyinlashish vaziyati» vujudga keltiriladi. Yangi materialni o'rganish yoki amaliy topshiriqlarni tahlil qilish bilan boshlanadi.

II.Bayon rejasini bildirish. Bu uslub faqat o'zlashtirish jarayonini faollashtiribgina qolmasdan, balki o'quvchilarni butun bayon sistemasini ko'rishga o'rgatadi, bu bilan tafakkurning mantiqiy izchilligini rivojlanishga, o'rganilayotgan atrof, hayot faktlari yoki hodisalari o'rtasidagi muayan bog'lanishlarni aniqlashga yordam beradi.

III. O'quvchilar e'tiborini faollashtiruvchi savollarni bayon davomida qo'yib borish.

IV.O'kichilarning idrok qilish faoliyatlarini takammulashtiruvchi taqqoslash.

V. Yangi materialni bayon qilish davomida ilgari ko'rilgandir bilan, turmush bilan, amaliyot bilan aloqasini yoritish.

VI.Hikoyaga maqol, qiziqarli material yoki kitob, «Yosh, tabiatshunos» jurnali va shu kabilarni o'qishni kiritish. O'quvchining hikoyasi tegishli maqolani o'kitgandan keyin yoki uning oldidan borishi mumkin.

Qo'shimcha materialdan foydalanish o'qituvchi hikoyasini boyitadi va konkretlashtiradi. Hikoya davomida maqol, matal va topishmoqlardan foydalanish ham uni boyitadi va bayon etayotgan materialni qabul qilib olinishini osonlashtiradi.

VII. Ko'rgazmalilikni qo'llash. Hikoya davomida ko'rgazmalilikning har xil vositalaridan foydalanish o'quvchilarda aniq tasavvurlar hosil bo'lishiga, o'rganilayotgan materialga diqqat va qiziqishni quvvatlashga, uni ongli o'zlashtirilishiga yordam beradi. Sxemalar, tablisalar, tajribalar surati, doska va daftardagi va xulosalar o'quv materialini o'zlashtirilishini osonlashtiradi.

Biroq ko'rsatilgan didaktik uslublardan foydalanish o'quvchilar aqliy faoliyatini maksimal faollashtirish uchun yetarli emas. Bu vazifani bajarishga muammoli bayon qilishga yordam beradi. U o'quvchilarning mustaqil faoliyatiga asoslanadi va o'qituvchi tomonidan quyilgan masala va muammolarni hal qilishdan iborat bo'ladi.

Suhbat.

Suhbat metodi tabiatshunoslik darslarida xikoyaga qaraganda ko'proq qo'llaniladi. Bu metodning mohiyati shundaki, u o'qituvchiga o'quvchilarni yaxshiroq bilib olishga imkon beradi ularni mustaqil fikrlashga o'rgatadi, jamoa ishiga jalb qiladi.

Suhbat yangi materialni o'rganishda, kuzatishlar yoki amaliy ishga yakun chiqarishda, ekskursiyalar o'tkazishda, o'rganilgan materialni takrorlashda, shuningdek tajribalarni kuyish va namoyish qilishda, tabiiy, tasviriy hamda ekran vositalari, darslik, sinfdan tashqari o'qish uchun adabiyot bilan ishlashda qo'llaniladi.

Suhbatning bosh maqsadi shundaki, bunda o'qituvchi raxbarligida o'quvchilar ongida tabiat jismlari hamda xodisalari haqida to'g'ri tasavvur va tushunchalar shakllansin.

Tabiat bilan tanishtirishning birinchi bosqichida suhbat o'qituvchining savollar berishi va ularga chaqirilgan o'quvchilarning javob berishi shakllana boradi. Keyin suhbat boyib va kengayib boradi. Natijada o'quvchilarda asta-sekin ijodiy faollikni rivojlanishi uchun zarur bo'lgan sifatlar shakllanib boradi. Bundan tashqari suhbat o'quvchilar ishidagi kamchiliklarni to'g'rilashga imkon beradi, yakka yondoshish prinsipini amalga oshirish uchun keng imkoniyatlar ochib beradi.

Suhbatda savollar muhim ahamiyatga ega. Ular qisqa, aniq bo'lishi, javobni aytib turadigan xarakterda bo'lmasligi, bir so'z bilan javob berishni talab qilmasligi, ikkilantiruvchi ma'noga ega bo'lmasligi kerak.

Bunday savollar o'quvchining mustaqil aqliy faoliyatini rivojlantiradi, chunki savollarga javoblar ishlab chiqarish kuzatishlari bilan quvvatlangan bo'ladi.

Suhbat metodi hikoya metodi bilan chambarchas bog'liq. Temani tushuntirgach, o'qituvchi albatta bilimlarni o'zlashtirish darajasini aniklash uchun hikoya va namoyish qilinadigan qurol mazmuni bo'yicha suhbat o'tkazadi.

Suhbatning o'quv jarayonida qanday o'rin egallashi va qanday didaktik maqsadni mo'ljallanganligiga qarab quyidagi: kirish suhbat, takrorlovchi suhbat, bayoni qiluvchi suhbat va yakunlovchi suhbat turlari farq qilinadi.

Kirish suhbat yangi bo'lim yoki yangi temani o'rganish oldidan foydalaniladi. Uning maqsadi o'quvchilardagi darsda o'rganiladigan masala bo'yicha tasavvurlarni aniqlash yoki tiklashdir.

Takrorlovchi suhbat vaktida xam temani o'rganishdagi o'sha ko'rgazmali qurol va tarkatma tabiatshunoslik materialidan foydalaniladi. Takrorlovchi suhbat o'rganilgan materialni mustahkamlash va fahmlab olishga yordam beradi. U yangi materialni o'rganilgandan keyin shu darsning o'zida yoki tema yoki bo'lim o'rganilgandan keyin o'tkaziladi va 5 minutdai 20,25 minutgacha vaqt olishi mumkin. Takrorlovchi suhbat vaqtida ham temani o'rganishdagi o'sha ko'rgazmali qurol va tarkatma tabiatshunoslik materialidan foydalaniladi.

Bayon qiluvchi suhbat o'quvchilarning o'zlari tomonidan borliqning jism va hodisalarini kuzatishini nazarda tutadi. O'qituvchi tomonidan yo'naltirilgan o'quvchilar o'zlari uchun yangi obyekt va hodisalar bilan tanishadilar. Tirik tabiat burchagida o'tkazilgan tabiat obyektlari tajribalarni kuzatishlar natijasida o'quvchilarda shaxsni har tomomlana rivojlanishi uchun katta ahamiyatga ega bo'lgan atrof olamga tanqidiy yondoshish shakllanadi.

Bayon qiluvchi suhbat tadqiqiy xarakterga egadir chunki o'quvchilarning tabiiy obyektlarini kuzatishlariga asoslanadi.

Misol qilib, 3-sinfidagi «Maktab oldi uchastkasida bahorgi ishlar» temasi bo'yicha tabiatshunoslik darsini ko'rib chiqamiz. Dars maktab oldi uchastkasidagi amaliy ishlar asosida o'tkaziladi va tadqiqot unsullariga ega bo'ladi. Agar shahar tipidagi maktablarda maktab oldi uchastkasi bo'lmasa, unda tadqiqiy unsurlarga ega bo'lgan tajribani tirik tabiat burchagi yoki tabiatshunoslik kabinetida o'tkazish mumkin.

Qilingan tajriba yoki amaliy ish natijasida ushbu savollar bo'yicha tadqiqotlarning borishini yoritish mumkin. Shunday qilib, bayon qiluvchi suhbat davomida kirish suhbatidan fark qilib, o'quvchilarning aqliy faoliyatiga tadqiqot unsurlari kiritiladi.

Tasviriy qurollarni ko'rsatish asosidagi suhbat.

Tabiatshunoslik darslarida ko'pincha suratlardan foydalaniladi.

Yordamchi savollar bo'yicha suratni tahlil qilib, o'quvchilar yangi ma'lumot oladilar, chunki o'qituvchi o'quvchilarning javoblarini to'ldiradi, tushuntiradi va aniqlaydi.

O'qilgan darslik maqolasi asosida suhbat.

Suhbatning maqsadi u yoki bu tabiat hodisasini bolalar tomonidan to'g'ri tushunilganligini aniqlash, tabiatshunoslik maqolasini o'qishdan olingan yangi bilimlarni mustahkamlash va sistemalashtirishdir.

Shunday maqolalarni 1-sinfda o'tishda kisha suhbat o'tkaziladi, unda bolalarning maqola mazmunini qanday tushunganliklarini aniqlashga yordam beruvchi 2-3 ta savol beriladi. Keyin maqola abzaslar yoki mantiqan tugallangan kismalar bo'yicha o'qiladi va o'qilganlarniig mazmuni aniqlanadi.

Shundan keyin o'quvchilarga hikoya qilgan qismda qancha jumla bo'lsa, o'shancha savol beriladi. Matn albatta o'qituvchi tomonidan sharhlab beriladi, uni hikoya, ko'rgazmali qurollarni, o'qitishning texnika vositalarini namoyish qilish bilan birga olib boriladi. Suhbat o'quvchi bilimlarini o'zlashtirish darajasini aniqlash bilan tugallanadi.

3. Kuzatish Tabiatni o'rganishning ko'rgazmali metodidir

Tabiatshunoslikni kuzatish deganda atrof borlikni jism va hodisalarini rejali ravishda, maqsadga yunaltingan holda, ongli tashkillashtirilganligini qabul qilish tushuniladi. Kuzatishlar ikki belgi: muayyan maqsadning bulishi diqqatni kuzatish obyektiga bilgan holda to'plash bilan xarakterlanadi.

O'qitishning boshlang'ich bosqichlarida o'kituvchi o'quvchilarning kuzatishlarini tashkil kila turib, ularni oldin safarbar qilishi yoki kuzatishi mo'ljallangan narsani ongli qabul qilib olish uchun kerakli ma'lumotlarni bildirishi, kuzatiladigan obyektning muhim xususiyatlarini ajratishi, kuzatishning izchilligini ko'rsatishi zarur. Kuzatishsiz o'quvchilar tabiat jismlari va hodisalari, ularning xususiyat hamda sifatleri, ular o'rtasida mavjud bog'lanishlar haqida to'g'ri tasavvurlar ololmaydilar.

O'quvchilarda tegishli tasavvurlarning hosil bo'lishini qabul qilishning boyligi va to'liqligiga bog'liqdir. Kuzatishda o'quvchilar fakat kuzatilayotgan obyektlarning tomoshabini bo'lib kolmasdan, balki ularning xarakterli xususiyatlarini bilib olishga intiladilar.

Jism va hodisalarni kuzatish, ularni taqqoslash, o'xshashlik yoki farklarini aniqlash tafakkur, diqqat va irodaning rivojlanishiga yordam beradi. Kuzatish jarayonida, shuningdek amaliy xarakterdagi bilimlar, texnika mehnati darslarda tabiatshunoslik materialidan foydalana olish ukuvlari xosil qilinadi.

1-3 sinflardagi kuzatishlardan o'quv ishlarining eng xilma xil shakllarida: sinfdagi dars va amaliy mashg'ulotlarda, ekskursiyalarda tirik tabiat burchagi va maktab oidi uchastkasidagi mustaqil mashg'ulotlarda, uy vazifalarini bajarishda foydalanish kerak.

Kuzatishlar davomiyligi va xarakteri bo'yicha qiska muddatli va uzoq muddatli bo'lishi mumkin. Qiska muddatli kuzatishlar biror narsani qabul qilib olish uchun o'tkaziladi. Hayvonlar harakatlanishini kuzatish qiska muddatli kuzatishlarga misol bo'lishi mumkin.

Uzoq muddatli kuzatishlar vaqt oraliqlari bilan bo'lingan lekin yagona uzluksiz jarayonni hosil qilgan qator hodisalarni qamrab oladi.

Bunga o'simlikning o'sishini, daraxtlardagi barglar rangining o'zgarishini, qushlarning uchib ketishini va hokazalarni kuzatishlar misol bo'lishi mumkin. Ular kator, kisha vaqtli kuzatishlardan tashkil topadi. Uzoq vaqtli kuzatishlar hodisalar o'rtasidagi bog'lanishlarni, ularning kelib chiqish sabablarini aniqlashga yordam beradi. Bular kurtakdan bargning rivojlanishini, tut ipak qurtining rivojlanishini kuzatishlar bo'lishi mumkin. Kuzatishlar okibatida o'quvchilar tarakkiyot davrlarining izchilligini va ular o'rtasidagi aloqalarni belgilaydilar. Kuzatishlar kollektiv yoki yakka holda bo'lishi mumkin.

Kuzatish uchun oson obyektlarni tanlash zarur. Kuzatishlar o'lkashunoslik xarakterida bo'lsin. Juda murakkab va tushunarli bo'lmagan hodisa va narsalarni tanlash kerak emas. Bu o'quvchilar qiziqishini sovitishi va kuzatishni adashtirib yuborishi mumkin. Tanlangan shakllardan qat'iy nazar 1-4 sinf o'quvchilari uchun o'lkashunoslik kuzatishlari albatta sistemali bulishi kerak. Bundan tashiqari o'lkashunoslik kuzatishlar kompleksi albatta tabiatshunoslik bilimlarini tushunib olishga, idrok qilish faolligini, tabiatga qiziqish va muhabbatni rivojlantirishga, atrof tabiat obyektlari to'g'risidagi bilimlarni kengaytirishga yo'naltirilmog'i lozim.

1 -2-sinflarda tabiatni kuzatish uchun atrof olam bilan tanishtirish bo'yicha darslardan foydalaniladi.

3-4-sinflarda kuzatishlar sistemasini «Jonajon o'lka tabiati» temasi bilan bog'liq mavsumiylik prinsipi asosida tuziladi.

Tabiat ustidan olib boriladigan kuzatishlar sistemasiga ushbu tushunchalarni, jonli va jonsiz tabiat, mevali va manzarali daraxtlar, erta gullovchi o'simliklar texnika ekinlari, suv o'simliklari, sabzavot va poliz ekinlari, g'alla ekinlari, hasharotlar, baliqlar, suvda ham kuruqlikda yashovchilar, kushlarni kiritish mumkin.

Kuzatishlarning natijalari yil fasllari bo'yicha kuzatishlar kundaligi va sinfnig tabiat va mehnat kalendarida qayd qilib boriladi.

Alohida e'tibor kuyosh balandligining, kun va tun uzunligining, yil fasllari bo'yicha o'zgarishini kuzatishlarga qaratiladi. Bu kuzatishlar o'quvchilarga tabiat va odamlar mehnat faslidagi mavsumiy o'zgarishlar sabablarini aniqlash imkoniyatini beradi.

Kuzatishlar qundaligida maxsus maqola berilgan bo'lib, u bolalarni kuzatishlar o'tkazishga o'rgatishda yordam beradi. Bu topshiriqlarning maqsadi bolalarni kuzatishlarga qiziqtirish, kuzatish natijalarini diagramma, tablisa, suratlar, yozuvlar ko'rinishida rasmiylashtirishga o'rgatishdir.

Tabiat va mehnat kalendariga kuzatish malumotlarini har kuni yozib borish kuzatishlarga turg'un qiziqishni singdiruvchi maksadga muvofiq uslublardan hisoblanadi. Shu maqsadda o'quvchilardan biri doskaga taklif qilinadi, u ob-havoni batafsil ta'riflaydi, kun davomida tabiat va odamlar mehnatida qanaqa kiziqarli holatlar bo'lganligi to'g'risida gapirib beradi. Uning javobini o'rtoqlari to'ldiradi va aniqlaydi. Javob o'kituvchi tomonidan albatta baholanadi, kuzatish kalendarga yoziladi.

Tabiat va mehnat kalendariga yozilgan ma'lumotlarni fakat, tabiatshunoslik darslaridagina emas, balki matematika. ona tili, mehnat ta'limining qishloq xo'jalik mexnati bo'limi darslarida ham umumlashtirish mumkin.

Bolalarni narsa va hodisalarni ko'ra olish, eshitish va qabul qilib olishga o'rgatish — boshlang'ich sinf o'qituvchisining muhim vazifalaridan biridir. Bolalar ko'pincha ikkita tanish daraxtga qaraydilaru, ularni bir-biridan ajrata olmaydilar. Bolalar suratni ko'rib, undagi eng muhim tomonlarini ko'ra oladilar, deb hisoblab bo'lmaydi. O'qituvchi ular oldiga konkret obyektlarni topish, ularni tariflash, savollarga javob berish bo'yicha muayyan vazifa qo'yishi kerak.

Kuzatuvchanlikni rivojlantirish uchun bolalarni jism va hodisalarni taqqoslashga o'rgatish muhimdir. Kuzatish uchun biror narsani ko'rsata turib, o'qituvchi ularni nimaga o'xshashligini so'rashi kerak. O'xshashlikni aniqlab, o'quvchilar e'tiborini narsalar o'rtasidagi farqlarga qaratish kerak. Bunda kuzatishga iloji boricha ko'proq sezgi organlarni jalb qilish muhimdir. Bolalar ko'ribgina qolmasdan, ushlab, hidlab ham ko'rsin va h.k.

Kuzatuvchanlik tabiatga, ishlab chiqarishga, muzeyga, fermaga, zooparka, ekskursiyalar o'tkazish vaqtida xam rivojlanadi. Bu ekskursiyalarni shunday ko'rishgagina emas, balki sinchiklab qarash, shunday eshitishgina emas, balki diqqat bilan quloq solish qobiliyatini tarbiyalaydi.

Tabiatshunoslikni o'qitilishini to'g'ri qo'yilishi boshlang'ich aktabdayoq bolalarni tabiat jismlari va hodisalarini kuzatishga o'rgatadi.

4. Tajriba - tabiatshunoslikni o'qitishning amaliy metodidir.

Tajriba o'qitish metodi bo'lib, uning yordamida o'rganilayotgan hodisa qonuniyatini aniqlashga yordam beruvchi sharoitlar yaratiladi. Tajribalar o'tkazishda o'quvchilarda boshka metodlar bilan egallash mumkin bo'lmagan tabiatshunoslik tasavvurlari shakllanadi. Tajribalar atrof olamni bilib olishning qiziqarli va samarali metodidir. Ular materialistik dunyo qarashni shakllantirish, kuzatuvchanlik mantiqiy tafakkur va nutqni mashqlantirishda katta ahamiyatga ega. U dunyoning moddiyligini, uni idrok qila olish mumkinligini tasdiqlovchi har xil tabiat jismlarining xossalarini bilib olishning chinakam ilmiy metodidir.

Tajribalar mavhum tushunchalarni konkret tushunchalarga aylantirishda bolalarga yordam beradi. Faqat tajribagina suvning bir holatdan ikkinchi holatga o'tishini ko'rsatadi.

Oddiy tajribalar o'quvchilar tomonidan uy sharoitlarida, o'quv-tajriba uchastkasida yoki tirik tabiat burchagida mustaqil bajariladi. Murakkabrok, tajribalarni o'qituvchi darsda namoyish qiladi. Shuni esda tutish kerakki, mazmuni jihatdan eng oddiy tajriba faqat konkret bilim berishi bilangina emas, balki kuzatish jarayonini fahmlashga, uning natijalarini ta'riflashga yordam berishi bilan ham qimmatlidir.

Faraz qilaylik, o'quvchilar darsda quyoshning Yer yuzasiga nisbatan holatiga qarab kuzda sovib borishi to'g'risida bilim olishlari kerak. Bu hodisani tushuntirish uchun o'qituvchi tajriba o'tkazadi. U yonib turgan shamga ingichka qog'oz tasmachasini tutadi. Bitta tasmani shamning tepasida, ikkinchisini shamdan sal uzoqroqda ushlab turadi.

O'quvchilar qog'oz tasmalarining qaysinisini oldinroq yonganligini aytishlari va nima uchunligini tushuntirishlari kerak. O'quvchilar bu tajribaning yozda va kuzda Quyosh nurlarining yer yuzasini isitishini tushuntirishga yordam berishini payqashlari kerak.

Tajribaning borishini kuzatib, o'quvchilar kuzda quyosh yer ustida kun sayin tabora pasayishi to'g'risida xulosalar chiqaradilar. Uning qiya tushayotgan nurlari yer yuzasiga sirg'anib o'tadi va havoni isitmaydi. Shuning uchun ham kuzda sovuq tusha boshlaydi.

Materialni mustahkamlash uchun o'qituvchi namoyish qilgan va o'quvchilarning o'zlari o'tkazgan tajribalarning rasmini chizish yoki ularni tariflab yozish, bazi hollarda uni ham, buni ham qilish kerak. Asbob va moddalar bilan ishlashda ehtiyotkorlikni talab qiluvchi tajribalarni o'qituvchining o'zi o'tkazadi. Har qaysi tajribani boshlashdan oldin o'quvchilarga uning maqsadini, tajriba o'tkazishda nima uchun xuddi shu asbob va moddalar olinganligini yaxshilab tushuntirish, tajribaning o'tkazilishini hikoya qilib berish rejasini yozish kerak.

Tirik tabiat burchagi yoki o'quv-tajriba uchastkasida o'quvchilar tajriba va kontrol o'simliklarining o'sishini parallel holda kuzatib boradilar, ularning rivojlanishini taqqoslaydilar. O'quvchilar tajriba qo'yilishining rasmini chizadilar. Bu tajriba o'quvchilar materialni chuqurroq o'zlashtirib olishlari uchun temani o'rganishdan oldinroq o'tkaziladi.

Qator maktablar amaliyotida qo'pol xatolar kuzatilmoqda: avval o'qituvchi tajribani tariflaydi va undan kelib chiqadigan xulosalarni aytadi keyin esa o'quvchilar tajriba o'tkazadilar.

Natijada o'quvchilarning bilish faolligi va tafakkurning mustaqilligi pasayadi, tajriba vaqti kuzatilishi kerak bo'lgan hodisalarga qiziqish kamayadi, tajriba o'qituvchi hikoyasining bezagiga aylanib qoladi.

Agar o'qituvchi sinf oldiga quyidagicha muammoli savollar quysa, tajriba o'quvchilarning fikrlash faolligini oshiradi.

5. Tabiatshunoslikni o'qitish metodlari sistemasida amaliy ishlar.

Tabiat to'g'risidagi bilimlarni o'zlashtirishda amaliy ishlar katta rol o'ynaydi. Amaliy ishlar - bu o'quvchilarni ular faoliyati jarayonida har xil mehnat operasialariga o'rgatish metodidir. Amaliy ishlarga o'quvchilarning ekskursiya vaqtida tabiiy materiallar yig'ish maktab oldi uchastkasidagi va tirik tabiat burchagidagi o'simliklarni parvarish qilish, gerbariy va kolleksiyalar tuzish, maket, ko'rgazmali kurollar tayyorlash kabi faoliyat turlari kiradi.

Tabiatshunoslik bo'yicha amaliy ishlar dastur va darsliklarga kiritilgan va ularning bajarilishi majburiydir. Amaliy ishlarning samaradorligi o'quvchilarning ularni bajarishga tayyorgarligi darajasiga bog'liq. Amaliy ishlarga tayyorlanish odatda uzok vaqtni oladi va bir necha bosqichdan iborat bo'ladi:

1.O'quvchilarning nazariy tayyorlanishi. Olingan nazariy bilimlar o'quvchilarga o'zlariga ajratilgan paykalda yoki tirik tabiat burchagida amaliy ishlarni fahmlab bajarishga imkon beradi. Nazariy tayyorgarlikdan keyin bolalar ekish vaqtida tuproqning yumshok, nam va issiq bo'lishi kerakligini bilib oladilar, amaliy ishda faol qatnashadilar.

2. Amaliy ishda hamma o'quvchilar mustasnosiz qatnashishlari lozim. Buning uchun ish bajarishga kerak bo'ladigan qurol, asbob va materiallar bilan ta'minlash zarur.

3.O'quvchilar amaliy ishining butun borishi o'qituvchi tomonidan nazorat qilib borilishi zarur. U ishni bajarishda qiynalganlarga o'z vaqtida yordamga kelishi kerak. Biroq bunda bolalarning faolligi hamda mustaqilligini chegaralamaslik kerak.

4.O'quvchilarning ishlari albatta tahlil qilinadi va baholanadi, muvaffaqiyatli bajarganlar rag'baglantiriladi.

Bu ishlarning bajarilishi o'quvchilarning bilish faolligini oshirishda, bilimlarni konkretlashtirish va mustahkamlashda o'qituvchiga yordam beradi.

Birinchi sinfda bolalar amaliy ish ko'nikmalarini xali zgallamagan bo'ladilar. Shuning uchun dastlabki paytlarda amaliy ish mashq qilish xarakterida bo'ladi.

O'quvchilar oddiy, ko'p vaqt va urinishni talab qilmaydigan topshiriqlardan asta-sekin ancha murakkabrok vazifalarni bajarishga o'tadilar. Vaqt o'tishi bilan amaliy ishlar tabora mustaqillashib borishi kerak.

O'qituvchining amaliy ishlarga rahbarlik qilish shakllari ham o'zgarib bormog'i lozim: agar birinchi darslarda agar bir o'quvchiga bosqichlar bo'yicha batafsil yo'l yuriq berish kerak bo'lsa, yilning ikkinchi yarmida ish bo'yicha butun sinfga ko'rsatma berish kifoyadir. Amaliy ish o'tkazishda o'qituvchi o'quvchilar asoslanadigan bilimlar saviyasini aniqlashi kerak.

Barcha tajriba va amaliy ishlar «Kuzatishlar kundaliklariga» qayd qilinadigan yozuvlar bilan birga olib borilishi kerak. Shuningdek, rasmlar chizish, plastilindan obyektlar yopishtirish, tabiiy materiallarni modellashtirish ham tavsiya qilinadi. Bunda o'quvchilar tasvirlanadigan jism yoki hodisaga diqqat bilan qaraydilar, ulardagi ilgari etibor berilmagan xususiyatlarni payqaydilar.

Amaliy ishlar vaqtida xulosalarni yozib borish yoki rasmlar ostiga yozuvlar qilish bolalarga tariflarni aniqlab olishga, tabiatshunoslik atamalarini esda saqlashga yordam beradi.

Amaliy ishlarni tajriba va kuzatishlar bilan bog'lab olib borish kerak. Chunonchi, qizdirganda va sovutganda suv xaroratining o'zgarishini kuzatish oldidan o'quvchilar suvning uch holatda bo'lishig haroratning o'zgarishi bilan ular bir-biriga o'tishi to'g'risida bilim olishlari kerak.

O'quvchilar termometr tuzilishipi bilishlari va undan foydalana olishlari lozim. O'quvchilar 2—sinfda olgan bilimlaridan erkin foydalana olishlari uchun o'qituvchi avval suhbat, keyin amaliy ish o'tkazadi, bu vaqtda kerakli tajribalarni takrorlaydi, termometrni qarab chiqishni taklif qiladi.

Ilgari o'tkazilgan tajribalarga va mavjud bilim, o'quv va ko'nikmalarga murojaat qilish zarur, chunki bu ish qabul qilish sifatini yaxshilaydi, o'quvchilarning faolligini oshiradi, yangi bilimlarni yaxshiroq o'zlashtirilishiga yordam beradi.

Sinfda amaliy mashg'ulotlar.

Sinfda amaliy mashg'ulotlar tarqatma material bilan olib boriladi, bu o'quvchilarga o'rganilayotgan narsani bir necha sezgi organlari bilan qabul qilib olish imkoniyatini beradi, ya'ni ular narsani kuribgina qolmasdan, ular ustida har xil tajribalar o'tkazadilar, unish xususiyatini sinaydilar.

Tarqatma material (sifatida tabiatshunoslik darslarida jonsiz va jonli tabiat jismlari foydalaniladi.)

Amaliy ishlar quyidag tartibda olib boriladi: ish maqsadini e'lon qilish, o'qituvchining yo'l-yo'riqlar berishi topshiriqni tushuntirish, materiallarni tarqatish, kuzatish, o'tkazilgan ish natijalarini tushuntirish bilan suhbat, xulosalarni daftarga yozish, rasmlar chizish.

Amaliy ish vaqtida o'qituvchi topshiriq tushunarsiz yoki murakkab bo'lganda ayrim o'quvchilarga yordamlashadi. Agar qiyinchilik ko'pchilik o'quvchilarda sodir bo'lsa, bunda ish mazmunini butun sinfga takroran tushuntirish kerak bo'ladi. Amaliy ishning asosiy qiyinchiligi kuzatilayotgan hodisalarni anglab olish, eng muhimlarini ajrata bilish, xulosalarni ifodalay olishdir.

Tirik tabiat burchagidagi amaliy mashg'ulotlar uzoq vaqt davom etadigan kuzatish va tajribalar bilan bog'liqdir. Tirik tabiat burchagida amaliy ish o'tkazishga bag'ishlangan darsda uning maqsadi va bajarish izchilligi tushuntirilishi kerak. O'quvchilarga savolnoma berish mumkin. Tabiat burchagidagi ishlarning natijalaridan tegishli temalar o'rganilayotganda foydalaniladi.

O'simliklarni o'stirish bo'yicha maktab oldi uchastkasida amaliy ishlar sinfdagi darslarda olingan bilimlarni kengaytiradi va chuqurlashtiradi, o'quvchilarni amaliy o'quv va ko'nikmalar bilan qurollantiradi, ularda tabiatga va qishlog' xo'jaligi mehnatga qiziqish uyg'otadi.

Maktab oldi uchastkasidagi amaliy ishlar va ular bilan bog'liq bo'lgan hamda o'quvchilarning kuzatishlari bilan birga olib boriladigan suhbat va o'qituvchining tushuntirishlari sinf mashg'ulotlari soatlarida ochiq havodagi dars sifatida o'tkazilishi lozim. Dars nazariy va amaliy qismlarga bo'linadi.

Darsning nazariy qismlari o'qituvchi oldida turgan ishning ahamiyati va mohiyatini tushuntiradi, o'quvchilarni mehnat qurollari va ish uslublari vositasida o'rganilishi kerak bo'lgan o'simliklar bilan tanishtiradi. Darsning bu qismini rejalashtirishda tabiatshunoslik bo'yicha o'quvchilar oladigan va o'zlashtiradigan bilimlarni aniq belgilab olmoq zarur. Oldinda turgan ishning maqsadi va ahamiyatini tushuntirib o'qituvchi bolalarga uni bajarishning to'g'ri uslublarni ko'rsatadi va uni nima uchun boshqacha emas, shunday bajarish kerakligini aytadi. Keyin o'qituvchi bir-ikki o'quvchiga ishni bajarishni taklif qiladi va faqat ular ishni to'g'ri bajara olgach, butun sinfga ishga kirishishga ruxsat beradi. Darsning ikkinchi qismi - bolalarning amaliy ishidir.

Amaliy ish vaqtida o'qituvchi o'quvchilarni kuzatib boradi, qo'shimcha tushuntirishlar olib boradi, ish sifatini baholaydi, ishilarini alohida o'qitadi, yo'l qo'yilgan xatolarni bartaraf kilishni taklif etadi. Dars oxirida yakunlovchi suhbatda yakun yasaladi. Darsda bolalar qanday yangi malumotlarni bilib olganliklari, nima qila olishga o'rganganliklari, ish vaqtida o'zlarini qanday tutganliklari aniqlanadi. Xotimada o'qituvchi ekilgan urug'larni yoki o'tkazilgan o'simliklarni qanday parvarish qilish kerakligini, bu ish qanday tashkil qilinishi to'g'risida ma'lumot beradi.

Ekskursiyalarda amaliy ishlar.

Ekskursiyalar o'tkazishda o'qituvchining topshirig'iga muvofiq mustaqil ish bajarilishiga katta e'tibor beriladi. Ish bajarish oldidan o'quvchilar o'qituvchidan topshiriqlar oladilar, u o'quvchilarni ish uslubi bilan tanishtiradi. eskursiyalarda maktab oldi uchastkadagi ishlardagidek o'qituvchi xilma-xil metodik uslublardan foydalanib bolalarga yordam ko'rsatadi.

Quyi sinflarda ko'rgazmali kurollar tayerlash bo'yicha amaliy ishlar olib boriladi. Ular uchun kerak bo'ladigan narsalarni tabiatga o'tkaziladigan ekskursiyalarda ham, makta oldi uchastkasidagi ishlarda ham yig'ish mumkin.

Tabiatshunoslik bo'yicha amaliy mashg'ulotlarda, texnika mehnati darslarida kichik yoshdagi maktab o'quvchilari ushbu ko'rgazmali qurollarni: tuproqlar, foydali qazilmalar va hasharotlar kolleksiyadarini hasharotlardan karam kapalagi, tut ipak qurti rivojlanishini aks ettiruvchi stendni, gerbariylarni tayyorlashlari mumkin. O'quvchilar tayyorlagan ko'rgazmali qurollar bilan tabiatshunoslik kabinetini jihozlash va ulardan darslarda tegishli temalarni o'rganishda foydalanish mumkin.

Shunday qilib, darsning maqsadi va uning mazmuniga qarab o'qituvchi o'qitishning xilma-xil metodlari va uslublarini qo'llanadi. O'qituvchi qanaka metod va uslublar tanlamasin, ular (kompleks holda, bir-birini to'ldirgan holda foydalanilishi va asosiy maqsad o'rganilayotgan tabiat jismlari va (ularning bolalar tomonidan qabul qilib olinishini yaxshilashga va tabiatshunoslik kursining tushunchalarini to'g'ri takidlanishiga xizmat qilishi kerak.

2.2.Maxsus maktabda tabiatshunoslik darslarini tashkil etishning texnologik asoslari

O'quvchilar birinchi sinfdan boshlab tabiatni va tabiat bilan bog'lik holda mehnat faoliyatini ekskursiyalar va predmetli darslarda va o'qish kitobidan tabiatshunoslik mazmunidagi maqolalar hamda «Atrofimizdagi olam» darsligini o'qish jarayonida bevosita kuzatishlar yo'li bilan o'rganadilar. Bu mashg'ulotlarda o'quvchilarning fikrlar faoliyatini tashkil qilishga yordam beruvchi xar xil jihozlardan va avvalo ko'rgazmali qurollardan foydalaniladi.

Ko'rgazmali qurollarga tabiiy yoki haqiqiy obyektlar va ularning mulyaji, surati, rasmi, sxemasi kiradi. O'qitishda diafilm va kinofilmlar, teleko'rsatuvlar va o'qitishning boshqa texnika vositalari tobora keng qo'llanilmoqda. Har kaysi ko'rgazmali qurollar muayyan maqsadni ko'zlab qo'llaniladi.

Tabiiy qurollar.

Tabiiy qurollar-bu tabiat jismlaridir. Ular o'rganilayotgan material to'g'risida ancha haqiqiy tasavvurlar beradi va bolalarda bevosita qabul qilish asosida tabiatshunoslik tushunchalari hosil bo'lishiga imkon beradi.

Shunga ko'ra sinfda yoki tabiatshunoslik kabinetida jonli tabiatni o'rganish uchun har xil xona o'simliklarni, shuningdek o'z joylarining daraxtlari uchun xos bo'lgan shoxchalar, barglar, gullar, meva va urug'lar bo'lishi zarur. Tabiatshunoslik darslarida jonli tabiat burchagida o'stirilayotgan o'simliklardan, shuningdek gerbariy va ekskursiyadan olib kelingan o'simliklardan foydalaniladi. Tabiat to'g'risida o'tkaziladigan darslar vaqtida va ekskursiyalarda tabiiy sharoitlardagi jonli tabiat obyektlaridan foydalaniladi. Shuningdek, tabiiy obyektlardan hayvonlarni o'rganishda ham foydalanish maqul. Garchi ko'pgina hayvonlarni bolalarga sinfda (jonli tabiat burchagida) ko'rsatish mumkin bo'lsa ham eskursiyalarga afzallik berish kerak bo'ladi, chunki bunda o'quvchilar faqat ularning tashqi ko'rinishini ko'rishgina emas, balki xarakterli harakatlari va xulq – atvorlari bilan tanishish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Tirik hayvonlar bo'lmaganda ularning mulyajlari yoki fotosuratlari va rasmlaridan foydalanish mumkin. Birok ular to'g'risida tirik hayvonlarni tabiiy sharoitlarida ko'rsatuvchi kinofilmlar ancha haqiqiyroq tasavvurlar beradi. Jonsiz tabiatni o'rganishda ham tabiiy tarqatma material masalan, har xil rangdagi granit, kvars, dala shpati, loy, qum, kalsit (bor, marmar, ohak tosh), tuz (o'g'itlash uchun), tosh tuzi va kaliy tuzi, har xil toshko'mir, temir, namunalari, shuningdek metallar hamda qotishmalar (temir, cho'yan, po'lat, alyuminiy,), tuproq namunalari va boshqalar bo'lish kerak.

Bolalarda bevosita qabul qilish mumkin bo'lmagan tabiat jismlari va xodisalari to'g'risida anik va to'g'ri tasavvurlar hosil qilish uchun ko'rsatiluvchi qurollardan foydalaniladi. Tabiatshunoslik kursini o'rganish uchun zarur bo'lgan ko'pchilik ko'rsatuv jihozlari maxsus magazinlarda sotiladi. Chunonchi, 3-4 sinflarda tabiatshunoslikni o'rganish uchun «Jonajon o'lka tabiati» turkumidagi tablisalar chiqarilgan. Tabiatshunoslik bo'yicha devoriy o'lkashunoslik suratlaridan, shuningdek zoologiya bo'yicha tablisalardan foydalanish mumkin, ular tabiatning o'lkashunoslik obyektlari to'g'risida tasavvur va tushunchalar shakllantirishga yordam beradi. 2 va 3 sinflar uchun tabiatshunoslik bo'yicha chiqarilgan tablisalardan, shuningdek «Uy hayvonlari» «hayvonot dunyosi», «O'lkamiz o'simliklari» suratlar turkumidak foydalanish ham mumkin. 1-4 sinflarda bosma rasmlari, ularni ifodalovchi matnlari, o'quvchilar uchun savol va topshiriqlari bo'lgan «Kuzatishlar kundaliklari»dan foydalanish zarur. Kuzatishlar kundaligi bilan o'quvchilar faqat siifdagina emas, balki uyda ham ishlaydilar. Kundaliklaridagi muntazam yozuvlar o'quvchilarga kuzatishlarini taxlil qilishga, tabiat xodisalari o'rtasidagi sabab bog'lanishlarni, shuningdek tabiat va odamlar mehnatining o'zaro aloqasini aniqlashga yordam beradi.

Xarita va globus.

O'quvchilar 4-sinfda xarita va globus to'g'risida dastlabki tasavvurlarni oladilar, shuning uchun sinfda O'zbekistan respublikasining tabiiy xaritasi, yarim sharlar tabiiy xaritasi, tabiiy zonalar xarita foydali qazilmalar xaritasi bo'lishi kerak.

Shuningdek, atrof joyining shartli belgilariga ega bo'lgan yirik masshtabli rejasi va o'quvchilar yashayotgan hamda o'qiyotgan shahar yoki aholi punktining planidan ham foydalaniladi.

O'quvchilarning sinfda va uyda individual ishlashlariga mo'ljallangan «Bizning vatanimiz» atlas, shuningdek 4—sinf uchun kontur kartalar nabori keng qo'llaniladi. Sinfidagi ishda diametri 42,5 sm li katta globusdan, individual ishda esa diametri 15 sm li globusdan foydalaniladi.

Proyeksion apparatlar.

Proyeksion apparatlarga shishadagi diapozitivlarni namoyish qiladigan proyeksion chiroq tiniq pardadagi diapozitivlarni namoyish qiladigan kadoskop va filmskoplar kiradi. Sanoatimizda tayyorlangan maktab proyeksion apparatlari maxsus ko'llanma bilan ta'minlangan. Darsda diapozitivlarni namoyish qilishdan oldin o'qituvchi qo'llanma mazmuni bilan tanishishi va mavjud apparatlar bilan ishlash uslublarini amaliy ravishda egallagan bo'lishi kerak.

Tabiatshunoslik darslarida kodoskop ham qo'llaniladi, unda fabrika usulida bajarilgan tiniq pardada chizilgan maxsus transporantlar va shuningdek yasama qo'rollar (rangli sxemalar), rasmlar, kesmalar yonidan ko'rinishlar va boshqa qurollar qo'llaniladi.

Transporant shu bilan qulayki, u har xil jarayonlarni dinamikada (xarakatda) ko'rsatish imkonini beradi, Bunday samaraga transporant kadrlarni izchillik bilan ko'yib borish bilan erishiladi. Kodoskop bevosita apparat stolchasida odatdagi flomaster, sharikli ruchka yoki qalam bilan tiniq pardada chizilgan har qanday rasm, sxema yoki ko'rinishini ekranda ko'rsatishga imkon beradi.

Ekran qo'rollari (diafilmlar, diapozitivlar, slaydlar) mustaqil rolni yoki asosiy to'ldiruvchisi sifatida yordamchi rolni bajarishi mumkin. Ekran qurollari devoriy suratlar kabi zaruriyatga qarab namoyish qilinadi. Bir darsning o'zida 5-6 kadrardan foydalanish tavsiya qilinadi. Ayrim hollarda 10 ta-cha kadrlardan foydalansa bo'ladi. Ular xo'jjatli, ko'rinishli yoki multifikasiyalashgan bo'lishi mumkin.

Ulardan maqsadga yo'nalgan holda foydalanish zarur. Ekran qurollarining kadrlarini e'tibor bilan ko'rish lozim, lekin uzoq vaqt emas, chunki buncha plyonka va oyna qizib ketadi va shakli o'zgarishi yoki yorilib ketishi mumkin. Bundan tashkari yorug'lik surati kuchli ta'sirlovchi sifatida ko'rish organini tezda charchatadi va shuning uchun ham tezda o'quvchilarni me'dasiga tegadi. Murakkab kadrlardan foydalanishning eng ko'yi nuqtasi 1-2 minut. Agar darsning maqsadi o'tilganlarni takrorlash bo'lsa, unda yorug'lik suratlarining (kadrlarining soni 20-25 gacha ko'paytirilishi mumkin)

Esda tutish kerakki, ko'rsatilgan suratni o'quvchilarning o'zlari tushuntirishlari kerak. Faqat o'quvchi ko'rganlarini notug'ri tushuntirayotganda, temadan chetlaganda, muhimlarini ko'rmagandagina o'qituvchining aralashuviga yo'l qo'yiladi.

Tajribalar o'tkazish uchun jihozlar.

Tajribalar va laboratoriya mashg'ulotlari uchun (darslarda va yosh tabiatshunoslar to'garagida) maxsus jihozlar: o'lchov asboblari, lupa, laboratoriya uskunalari, idishlar, materiallar, yordamchi asboblari kerak. O'lchov asboblariga har xil suyuqliklarning muayyan hajmini o'lchash uchun menzurkalar, termometrlar va shu kabilar kiradi. Jihozlarni ko'rgazmali ko'rollar magazinlaridan sotib olish mumkin. Ayrim asboblarni o'quvchilarning o'zlari tayyorlashlari mumkin. Laboratoriya uskunalariga laboratoriya stativlari, uchayoklar spirt lampalari, asbeslangan to'r, probirka qo'yadigak shtativlar, kisqichlar, shuningdek idishlar (probirkalar, shisha voronkalar, kolbalar) oq shisha pufakchalari, idishlar to'plami-choy stakanlari, lampochkalar va boshqalar kiradi.

2. Jonli tabiat burchagi.

Tabiatda davomli (uzok vaqt davom etadigan) kuzatish va tajribalar uchun jonli tabiat burchagi tashkil kilinishi kerak, u yerda hayvon va o'simliklarni saqlash va zaruratgi qarab o'lardan tabiatshunoslikni o'rganishda foydalanilgan mikan. Burchak, shuningdek o'quvchilarning darsdan va sinfdan tashkari ishlari uchun baza hisoblanadi. Bu yerda ular yilning istagan vaqtida ish olib borishlari mumkin.

Quyi sinflarda tabiatni o'rganishni bolani doimo o'rab turgan va ularga tanish bo'lgan o'simlik va hayvonlardan boshlash kerak. Bu prinsipga darslarda ham, sinfdan tashqari mashg'ulotlarda ham amal kilish kerak. Bu prinsipni amalga oshirishga jonli tabiat burchagidagi ishlar imkon beradi. Shu vaqt o'zida u o'quvchilarda jonajon o'lkaga muhabbatini tarbiyalaydi, tabiat to'g'risidagi ularning bilimlarini kengaytiradi.

Tabiatga o'tkaziladigan ekskursiyalar jonli tabiat burchagi tashkil qilishning boshlanishi bo'lishi mumkin. Suv havzasidagi hayot bilan tanisha turib, o'quvchilar mollyuska, ninachi qurtlari, har xil qo'ng'izlar, shuningdek suv o'simliklarining barchasi akvarium, shisha, bankalar yoki boshqa yaroqli idishlarga joylashtiriladi. Bog' va polizlarda ko'pincha meva, rezavor meva hamda sabzavot o'simliklari zararkunandalarining g'umbak va qurtlari uchraydi. Ekskursiya vaqtida ularni yig'ib, jonli tabiat burchagida ular ustida hasharotlar taraqqiyotining butun shaklini tekshirib borish va yeb to'ymas qurtning harakatsiz g'umbakka aylanishini, g'umbakdan yetuk kapalak chiqishini kurish uchun kuzatishlar tashkil qilish mumkin. Jonli tabiat burchagiga keltiriladigan tirik obyektlar alohida daftarda hayvon yoki o'simlikni keltirish vaqti (kuni}, kimlar qabul qilinganligi, hayvonning nomi va uning holatiini ko'rsatib qayd qilib borilishi kerak.

Jonli tabiat burchagi uchun xona.

Jonli tabiat burchagi uchun alohida xona ajratgan ma'qul. Bunday imkoniyat bo'lmaganda o'simlik va hayvonlarni tabiatshunoslik kabinetini yoki sinfdan joylashtiriladi. Jonli tabiat burchagi uchun xona yorug' bo'lishi, deraza ro'parasiga kuyilgan har xil podstavkalarga suv hayvonlari hamda o'simliklari bo'lgan akvariumlarni qo'yish qulay bo'ladi.

Agar jonli burchak alohida xonada bo'lsa, unda qushlarni xam saqlash mumkin. Barcha qush qafaslariga tozalash oson bo'lishi uchun harakatchan taglik va oziq uchun harakatchan yashik yaratiladi. Maktab tabiat burchagida sa'va, to'ti, chittak, chittak kabilarni saqlagan yaxshi. Qafaslar devor yoki derazalarga ilib qo'yiladi, ammo shamol gurillab o'tadigan uyga qo'ymaslik kerak, bunday joy qushlar uchun halokatlidir.

Akvarumlar xona o'rtasiga yoki devor bo'ylab qo'yilgan, stolchalarga o'rnatiladi. Agar tabiatshunoslik kabineti katta bo'lmasa o'simlik va hayvonlarning bir qismini sinflarda joylashtiriladi va ular kerak bo'lganda foydalaniladi.

Jonli tabiat burchagini jixozlash.

Burchakda hayvonlar uchun ajratilgan joy ularning tabiatdagi hayot sharoitlariga muvofiq bo'lishi kerak Akvariumni zoomagazindan olish ma'kul. Ammo akvarium sifatida hoxlagan shisha idishlar foydalanish mumkin, lekin shuni hisobga olish kerakki, baliqlar to'rtburchak idishda ko'rinadi. Akvariumdagi baliqlar soni uning katta-kichikligiga (o'lchamiga) va undagi o'simliklarning soniga muvofiq bo'lishi kerak, bunda yutiladigan va chiqariladigan kislorodning balansi ta'minlansin.

Akvariumda yashovchilarga doimiy parvarish zarur, ozik zoomagazindan sotib olish mumkin. Baliqlarni ularni shartli refleks hosil qilishi uchun muayyan vaqtda oziqlantirish kerak Bolalar termometr bilan o'lchab, suv haroratini tekshirib borishga o'rganishlari lozim.

Sudralib yuruvchilar va suvda ham qurqda yashovchilar uchun xilma-xil ko'rinish va katta~kichiklikdagi terrariumlar qo'riladn. Odatdagi terrarium metalldan yoki yog'ochdan tayyorlangan yashik bo'lib, yon va tepa devorlari shisha va turdan iboratdir. Shisha devor terrariumda yashovchilarni kuzatish, yoki devor hamda to'rdan bo'lishi ham ventilisiyagini taminlash imkoniyatini beradi. Terrariumning metall tagiga tuproq sepiladi, unga o'simliklar o'tkaziladi va suvli idishga joylashtiriladi. Terrariumga unda yashovchilarning yashrinib olishi uchun toshlar ko'yiladi. Suvga va quruqqa ehtiyojmand suv bakalari va gritonlar uchun akva-terrarium, yani kuruqlik oroli bo'lgan akvarium quriladi, uni akvarium tagiga tuprok solingan va suv sathidan biroz ko'tarilib turadigan shisha banka qo'yib tayyorlash qiyin emas. Quruqlik uchastkagini suv ostiga o'rnatish yoki tuzuvchi qilish mumkin.

O'simlik va hayvonlar to'plash. Kuzatishlar tashkil qilish. Jonli tabiat burchagining aholiga uning asosini tashkil qiladi, unga qarab jihozlar tanlanadi.

O'simlik va hayvonlar nabori tabiatshunoslik dasturiga qarab, o'lkashunoslik husisiyatlarini hisobga olib belgilanadi. Barcha o'simliklari ularning nomlari va qachon va qayerdan monanligi to'g'risida malumotlar yozilgan etiketkalariga ega bo'lishlar zarur.

O'simliklardan avval shundaylarni tanlash kerakki, ular yordamida namlik, issiqlik, yorug'lik, suv istemol qilishdagi farqlarini, jumladan quruq iqlimga, nam iqlimga moslangan o'simliklarni, tropik o'simliklarni, mo'tadil iqlim o'simliklarini, yorug'lik beruvchi va g'oyaga chidamli o'simliklarni namoyish qilish mumkin bo'lgan.

Keyin shunday o'simliklar tanlanadiki, ular kabilarning har xil turlari yordamida turlicha tajribalar o'tkaziladi.

Jonli tabiat burchagida hayvonlarning har xil turlari bo'lishi kerak. Barcha akvariumlarda chig'anoqli mollyuskalar bo'lishi kerak, chunki ular akvarium devorlarini suv o'tlaridan tozalaydi va atmosfera havosidan nafas olgani uchun akvariumdagi boshqa hayvonlar uchun zarur bo'lgan suvdagi havoni yutmaydi. Balki ulardan yashash sharoitlariga uncha talabchan bo'lmaganlarini kabilarni saqlash yaxshi.

Tabiatshunoslikni o'qitish jarayonida akvarium katta rol o'ynaydi, o'quvchilar suv hayvonlarining harakatlanishini kuzatadilar, ularning tana qismlarini ko'radilar, qanday ov qilishlarini kuzatadilar. Baliqlarni harakatda ko'ra turib, bolalar ularning harakat organlariga e'tibor beradilar, balki ular hayotida rang qanday rol o'ynashligini aniqlaydilar. Akvariumda hayvonlardan tashqari o'simliklar ham saqlanadi, ular bilan o'quvchilar dasturni o'tish davomida tanishib boradilar.

Dasturga muvofiq kichik yoshdagi maktab o'quvchilarni baqa va qurbaqaning rivojlanishini ham kuzatadilar. Jonli tabiat burchagida bolalar ularni solishtirishlari, tana qismlarini karab chiqishlari, ularning tuxumlari qanday farq qilishini, tuxumdan itbaliq rivojlanishini ko'radilar. Terrariumda o'quvchilar, shuningdek kaltakesak va toshbaqalarning xulq-atvori, harakatlanishi, tashqi xususiyatlarini kuzatishlari mumkin.

Tabiatshunoslik o'qituvchisi o'quvchilarning jonli tabiat burchagidagi o'simlik va hayvonlarni sistemali ravishda parvarish kilib borishlariga, gullarni muntazam sug'orishlari, ularni yuvishlari, hayvonlarni boqishlari hamda toza joyda ishlariga erishish kerak. Buning uchun o'quvchilarning navbatchiligi yo'lga qo'yiladi. Jonli tabiat burchagidagi tajriba, kuzatish va amaliy va o'qituvchining diqqat markazida bo'lishi va u tomonidan nazorat kilib borilishi kerak. Barcha ishlar reja bo'yicha zarur, reja tuzishda mavsumiylik prinsipiga amal kilish lozim. Burchakdagi ishlar yillik, yarim yillik va choraklik tuziladi. Reja tuzishda aqli zaif o'quvchilarning qiziqishlari, umumiy taraqqiyoti, shuningdek ishni uddalay olish hisobga olinadi.

Rejada maqsad va temani belgilash, ishning mazmuni va shakllari ochib berilishi, amalga oshirish; metodlarini ko'rsatishi, o'quvchilar egallashi mo'ljallangach amaliy ko'nikmalar belgilangan bo'lishi kerak. Ayrim temalarni ham rejalashtirish mumkin.

Ish rejaning bajarilishini maxsus jurnalda qayd qilib borish zarur. Jurnal sifatida umumiy daftar xizmat qilishi mumkin, bunda o'qituvchi o'kuchilar bajargan ishning hajmi va olingan natijalar ko'rsatiladi. O'quvchilarning kuzatishlar kundaliklari hisobga olishning shaklidir, unda kuzatishlar qisqacha yozib boriladi, rasmlar chiziladi, quritilgan o'simliklar yopishtiriladi.

3. O'lkashunoslik burchagi

1-sinfдан boshlab o'quvchilar o'z o'lkalari, o'z joylariga o'rganadilar, tabiat ustida kuzatishlar olib boradilar eskursiyalar o'tkazadilar. Boshlang'ich maktabda o'qish vaqtida ularda boy faktik material to'planadi, bu material o'lkashunoslik burchagida joylashtiriladi. Vaqt o'tishi bilan o'lkashunoslik burchagida boshlang'ich maktabni ilgari bitiruvchilari eng kimmatli materiallar to'plab boradi, undan tabiatshunoslikni o'qitishda sistemali ravishda foydalaniladi.

O'lkashunoslik burchagi tabiatshunoslik kabinetida yoki alohida sinfda barpo etiladi. Material uch bo'limga ajratiladi: bizning o'lka, ob-havo kalendari va tabiat belgilari.

«Bizning o'lka» stendida qo'yidagilar joylashtiriladi:

1. O'z aholi punktining nomi ko'rsatilgan yoki (agar u xaritada bo'lmasa) uning turgan joyi taxminan ifodalangan xaritasi.

2. O'z joyini nomi ko'rsatilgan O'zbekiston tabiiy xaritasi.

3. Maktab joylashgan joy ifodalangan o'z aholi punktining reja.

4. O'z joyining yuzasi shakllarining fotosuratlari.

5. O'z o'lkasi sanoat ishlab chiqarishni yorituvchi materiallar. Mahalliy sanoat mahsulotlaridan namunalar.

6. O'lka qishloq xo'jligini aks ettiruvchi materiallar.

7. Turgan joyining daryosi, uning quyilishi hamda hokazolar ko'rsatilgan suv boyliklari to'g'risidagi ma'lumotlar.

8. Joy tuprog'i to'g'risida ma'lumotlar.

9. O'lkaning o'simliklari to'g'risida ma'lumotlar.

10. Hayvonlar to'g'risida ma'lumotlar. Jonajon o'lkaga bo'lgan hayvonlarning fotosuratlari va rasmlari joylashtiriladi. Kartondan kesilgan shartli belgilar bo'lgan o'lka xaritasida foydali qazilmalarning joyi ko'rsatiladi.

12. «Bu qiziq...» sarlavhasi ostida qiziqarli savollar, tabiat to'g'risidagi asarlardan parchalar, topish uchun hayvonlar organlarini-tumshug'i, turnog'i, qanotlari yoki -ularning yon ko'rinishlari tasvirlagan rasmlar, bolalarning ekskursiyalardagi kuzatishlari vaqtida chizilgan rasmlar joylashtiriladi.

O'lkashunoslik bo'rchagiga o'quvchilar tayyorlagan, shahar, viloyat, nohiya tarixi aks ettirilgan albomlar qo'yish, unda mahalliy sanoat mahsulotlarini ko'rsatish ham mumkin. Bu bo'limda tabiat muhofazasi masalalari aks ettirilishi, viloyat yoki o'lkada joylashgan qo'riqxonalar va nomlari ko'rsatilishi kerak.

Ob-havo kalendari stenddan iborat bo'lib, uning markazida kuni va oyi ko'rsatilgan, shu kungi ob-havo to'g'risida ma'lumotlar joylashtiriladi. Pastrog'ida termometr, mehnat darslarida o'quvchilar tayyorlagan flyuger joylashadi. Ob-havoni ta'riflash uchun kartondan qirg'ilgan shartli belgilardan foydalaniladi.

Termometr modelida ko'chadagi gradusnik bo'yicha havo xarorati ko'rsatiladi. Shu yerda keyingi bir necha yillarning ob-havo kalendari va harorat o'zgarishlari grafigi ham joylashtiriladi.

Stendning uchinchi bo'limida shu joyning ob-havosi va uning belgilari to'g'risidagi materiallar qo'yiladi. Bo'lim yorqin rasmlar bilan bezatiladi.

O'lkashunoslik bo'rchagida shuningdek tabiatni muhofaza qilish na tiklashda, joy atroflarini ko'kalamzorlashtirishda va shu kabilarda qatnashuvchi «Yashil patrullar»ning ish rejasi ham ko'yiladi.

O'lkashunoslik burchagining materiallari tabiatshunoslik keng qo'llanilishi kerak, chunki ular faqat o'lka tabiati va xo'jaligi to'g'risidagi bilimlarni chuqurlashtiribgina qolmasdan, balki ilgari o'rganilganlarini ustahkamlashga ham yordam beradi. O'lkashunoslik materiallarini yig'ish maktabning hayoti bilan bog'lanishini mustaxkamlaydi, o'quvchilarning tabiat muhofazasi bo'yicha ishlarda baholi-qudrat qatnashishlariga imkon beradi.

4. Jo'g'rofiya maydonchasi.

Joydagi amaliy ish va kuzatishlarning ancha qism maktaboldi uchastkasida jihozlangan jo'g'rofiya maydonchasida o'tkaziladi. Jumladan, bu yerda ,ob-havoni va quyoshning turishini sistemali kuzatab borish, joyda oriyentirlash. masofani o'lchash ishlarini o'tkazish, shuningdek tabiatshunoslik dasturi bilan bog'langan topshiriqlarni bajarish mumkin.

Jo'g'rofiya maydonchasini qurish uchun o'lchami taxminan 10-10 keladigan ochiq joy shu hisobda tanlanadiki, unga katta daraxt va binolarning soyalari tushmasin. Maydoncha tekislanadi, qum sepiladi va atrofi o'raladi. Jo'g'rofiya maydonchasi o'quv-tajriba uchastkasining yonida joylashgani ma'qul.

Tabiatshunoslik darslarini o'kish uchun maydonchada ushbu jihozlar bo'lishi zarur.

1. O'lchovchi—devor. Buning uchun o'ramning har bir metr oralab har xil bo'yoqlar bilan bo'yalgan bir tomonidan foydalaniladi. Devorning balandligi o'lchovchi—devor bo'ylab yo'lcha qaziladi. Undan fazoviy tasavvurlarni rivojlantirish uchun jumladan «Reja va xarita» temasining o'tishda foydalaniladi.

2. Balandlikni o'lchovchi ustun, balandligi 10 m, har qaysi metri navbat bilan ikki xil rangli. U balandlikni taqqoslash uchun, shuningdek fazoviy va o'lchash ko'nikmalarini rivojlantirish uchun xizmat qiladi. Ustinning uchiga flyuger o'rnatiladi.

3. Flyuger, shamol yo'nalinishini aniqlovchi asbob. Unda o'quvchilarning o'zlari tunukadan yasashlari yoki magazinda shamol kuchini aniqlash uchun shamol o'lchagich bilan birga sotib olishlari mumkin.

Bo'y o'lchagich, bo'y o'lchash uchun yog'och asbob. Bo'y o'lchagichdak foydalanib o'quvchilar o'z bo'ylarini o'lchaydilar va boshqa narsalarning balandligi bilan taqqoslaydilar. Bunda ko'z chamasi rivojlanadi.

Kub metr tomonlari ochiq, uzunligi 1 metrli ingichka yog'och reykalarining o'zaro birlashtirilishidan hosil bo'lgan. Kub metrning hajmi to'g'risida ko'rgazmali tasavvur beradi. Devorning bir tomonida turadi.

6. Kvadrat metr uzunligi 1m keladigan reyka o'zaro biriktirilishidan hosil qilingan. Uni maydonchaga qo'yiladi va ichiga maydalangan g'ishtlar solinadi. U kvadrat metr to'g'risida ko'rgazmali tasvir beradi.

7. Gnomon, quyoshning ufq ustidan balandligini aniqlaydigan asbob. Gnomon yordamida, shuningdek ufqning yo'nalishlarini ham aniqlash mumkin. Chunonchi, unning yarmida soya shimolga yo'nalishini ko'rsatadi va qisqa bo'ladi, chunki quyosh tikda turadi, erta bilan soya g'arbga, kechqurun esa sharkka yo'nalgan bo'ladi. Har doim shimolga yo'nalishni bilish uchun kunning yarimida gnomon soyasi yog'li buyoq, yoki g'isht parchasi bilan belgilab qo'yiladi.

8. Rumbik halqa ufq, tomonlariga nisbatan o'zining turgan joyini aniqlash o'quvlarini hosil qilish uchun foydalaniladi. Shu maqsadda uni g'isht yoki yog'ochlarni yarmigacha yerga kirgizib gnomon atrofiga teriladi. Doira-halqaning tashqi tomoniga ufq tomonlari nomlarining bosh harflari qo'yiladi. Yarim kun chizig'i bo'yicha shimol, qarshisida-janub, o'ng tomonida-sharq, chapda g'arb hamda ular o'rtasidagi oraliq tomonlar - ShSh, ShG', JG'G JSh belgilanadi.

9. Quyosh soat hohlagan o'lchamli gorizonttal qo'yilgan yog'och doira bo'lib, o'rtasida o'qi bor.

Doiraning chetiga gnomon bo'yicha 12 raqami qo'yiladi. Bir-biridan teng masofada qolgan raqamlar qo'yiladi. Quyosh soatdan barcha sinf o'quvchilari foydalanishlari mumkin. Uni maydonchaning janubiga eng ochiq joyga o'rnatiladi.

10. Yomg'ir o'lchagich. Oddiy paqir yomg'ir o'lchagich bo'lib xizmat qilishi mumkin. Unda yog'in miqdorini aniqlash uchun paqir ichiga tushirilgan chizg'ichdan foydalaniladi. Menzurka yordamida o'lchash mumkin. Buning uchun kub santimetr hisobidagi menzurka ko'rsatqichini 10 ga ko'paytiriladi va paqir tagining sathiga bo'linadi.

11. Qor o'lchovchi reyka. Tegishli chiziqlari bo'lgan maxsus reyka bilan qor qoplami qalinligi o'lchanadi.

12. Meteorologik budka — havo haroratini o'lchaydigan termometr, havo bosimini o'lchaydigan barometr, havo namligini ulchaydigan gigrometr va boshqa asboblarni saqlash uchun xizmat qiladi. Meteorologik budkani jo'g'rofiya maydonchasining soya tushmaydigan joyiga ikki metrga yaqin balandlikda o'rnatiladi.

13. Qum solingan eshik ishchi stollari (4-5) yoniga o'rnatiladi va o'quvchilarning har xil relyef shakllarini xosil qilishlari uchun foydalaniladi.

14. Oriyentirlash burchagi o'zlashtirilgan bilim, o'quv va ko'nikmalarni mustahkamlash uchun xizmat qiladi. Unda kesilgan kunda halqalarini janubga karatib o'rnatiladi, shuningdek yonbag'irliklari, devoni va aniq ifodalangan chukkisi hamda tagi bilan tepalik modeli bo'lishi kerak.

15. Tog' jinslari va suvning ishini o'rganish uchun jihozlar o'z ichiga sun'iy suv havzasi, daryo modeli, tog' jinslari va joyniig tuprog'ini oladi. Oqim suvning ishini o'rganish uchun jo'g'rofiya maydonchasiga vodoprovod o'tkaziladi. Suvning sun'iy oqimi yo'liga qirg'oqlarning yuvilishi va sharshara hosil bo'lishini ko'rsatish uchun to'siq qo'yiladi.

Jo'g'rofiya maydonchasidagi ishlarning muvaffaqiyati ularning sistematik bo'lishi va o'qituvchi tomonidan doimo nazorat qilib borilishiga bog'liqdir.

XULOSA

Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi tabiatshunoslikni o'qitish bolalarni har tomonlama tarbiyalashning mazmuni va metodlarini ochib beruvchi pedagogik fandır. U pedagogikada ishlangan tadqiqotlarga asoslanadi va o'z predmetini o'qitish mazmuni hamda xususiyatlarini hisobga olgan holda uning metodlaridan foydalanadi.

Mazkur o'quv fanning asosiy vazifalari bolalarda tevarak at-rofdagi, tabiatdagi predmet va hodisalar haqidagi tasavvurlarini kengaytirish va tizimga solish, ularning ijtimoiy tajribasini boyitish, jamoa orasida o'zini to'g'ri tutish (oilada, maktabda, ko'chada, jamoa joylarida, tabiat qo'ynida) malakalarini shakllantirish; oila a'zolariga nisbatan mehr-oqibatni, tengdoshlariga, uyegozlariga, qarindosh urug'lariga va boshqalarga hurmat ehtirom hissini tarbiyalash; inson mehnati bilan vujudga kelgan mol-mulkka ehtiyotkorlikni, mehnatga hurmat hissini tarbiyalash, tabiatga ma'suliyatni his etgan holda ehtiyotkorona munosabatda bo'lish, Vatanga, jonajon o'lkasiga muhabbat ruhida tarbiyalashdan iborat.

Atrof muhit bilan tanishuv o'quv fanini o'rganish ikki yo'nalishda olib boriladi. Birinchi yo'nalishda o'quvchilarni ijtimoiy hayot, O'zbekiston xalqining mehnati, bayramlar va milliy qadriyatlar, jamiyatda o'zini tutish madaniyati, shaxsiy gigiyena bilan tanishtirish ko'zda tutiladi.

Bolalarni jamiyatimiz hayoti bilan tanishtirish turli shakl, usul va vositalar yordamida amalga oshiriladi: bular ilg'or mehnatkashlar, taniqli kishilar bilan uchrashuvlar, korxonalar, tashkilot va muzeylarga, teatr, klublarga, stadion, kutubxonalarga ekskursiyalar uyushtirish, mehnat axli haqidagi suhbatlar tashkil etish, kino va diafilmlar qo'rish, televideniye, radio eshittirish va ko'rsatuvlarni tomosha qilish, bayramlarga tayyorgarlik va bayram tadbirlari va hokazolardir.

Ikkinchi yo'nalishda bolalarni tabiat bilan bevosita tanishtirish ko'zda tutiladi: o'quvchilarda O'zbekiston tabiati, tabiiy boyliklari va hodisalar haqida

tushunchalar, tabiatga javobgarlik munosabatini hosil qilish va tabiat-ni muhofaza qilish bo'yicha ish olib boriladi.

O'quvchilar bilan tashkil etilgan turli jarayonlarda tushunarli materiallar asosida jonli va jonsiz tabiat bilan tanishtirish, ularda tabiatning yaxlitligi, inson — tabiatning bir bo'lagi ekan-ligi haqida dastlabki tushunchalarni shakllantirish, tabiatdagi obyekt va hodisalar o'rtasidagi, tabiat bilan insonning mehnat jarayoni o'rtasidagi bogliqlikni aniqlash kabi vazifalar amalga oshiriladi. Tabiat haqidagi dastlabki bilimlar keyinchalik tabiatshunoslik kursini yanada chuqurroq o'zlashtirishga asos bo'lib, aqli zaifbolalarning umumiy rivojlanishida va nutqini o'stirish-da katta ahamiyat kasb etadi. Bolalarni ona tabiat bilan tanishtira borib, o'rtuvchi ularda o'rganilayotgan obyektlarni to'liqtushunish imkoniyatini yaratadi, o'quvchilardagi tabiat haqidagi tasavvur va tushunchalarini boyita-di, aniqliklar kiritadi.

O'quv jarayonida o'kituvchi xar xil usul-lardan, o'quv qurollardan, turli didaktik, texnik vositalardan foydalanadi, tabiatshunoslikka oid bilim va tasavvurlarni shakllantirish bilan uyg'unlikda o'quvchilarning nutqini o'stirish ishlarini olib boradi. Tabiatshunoslikka oid materiallarni o'rganganda kuzatish, ekskursiya, tajriba, amaliy ishlar muhim rol o'ynaydi, o'quv materialni faqat tushuntirib berish samara bermasligini xisobga olish zarur.

Dasturdahar bir sinf, bo'lim uchun o'rganilayotgan mavzuning mazmuniga javob berdigan ish usuli va shakllari berilgan va ular albatga bajarshi lozim.

Yaqin atrof muhit tabiatini o'rganishda mavsumiylik va o'lkashunoslik tamoyillari hisobga olinadi. Barcha bo'lim va mavzularni o'rganishda o'quvchilar o'zi yashayotgan o'lkasining tabiat obyektlari va hodisalari bilan tanishtiriladi.

Hamma bo'limlarda kishilarning turli mavsumlarda va xo'jalik jabhalaridagi mehnat faoliyatini o'rganish va bolalarning amaliy faoliyatni tashkil qilish nazarda tutiladi. "Bizning uy va ona tabiat ", "Bizning maktab va ona tabiat",

"Biz o'qiydigan shahar va ona tabiat", "Ona Vatan" kabi mavzularni o'rganilishi o'quvchilarda atrof muhit haqidagi tushunchalarning kengayishiga, boyitilishiga sistemalashtirishlariga imkon beradi.

Materialni konsentrik joylashuv tamoyili asosida o'quv jarayonida o'rganilgan mavzular yil davomida bir necha bor qaytari-lishi lozim, bunda o'quvchilar bilim va amaliy malakalari mustahkamlanadi, boyitiladi, nugqi rivojlantirib boriladi. Atrof-muhit bilan tanishuv darslari nafaqat sinfda, balki maktab yer maydonida, istirohat bog'ida va hiyobonlarda, dala va bog'larda, ko'chada, kutubxonada, ko'rgazmalarda va boshqa shunga o'xshash joylarda o'tkazilishi lozim. Atrof muhit bilan tanishuv o'quv fani boshlang'ich maktabning boshqa fanlar bilan uzviy borliqdir. Boshqa o'quv fan darslari (Ona tili, o'qish, nutq o'stirish, matematika, mehnat va b.q) da atrof muhit haqidagi bilimlar kengaytiriladi, boyitiladi, amalda qo'llaniladi.

Atrof-muhit bilan tanishuv darslarda boshqa darslar kabi o'quvchilar so'zli nutqning rivojlanishiga: uni qabul qilib tushunishiga hamda mustaqil nutqning shakllanishiga alohida e'tibor qaratilishi lozim. O'quvchilarga tabiatshunoslikni o'rgatib borish bilan o'qituvchi ularni ta'limni davom ettirish va amaliy faoliyat uchun zarur bo'lgan bilim, o'quv va kunikmalar bilan qurollantiribgina qolmay, balki ularning dunyoqarashi, irodasi, xarakterini shakllantiradi, aqliy qobiliyatlarini rivojlantiradi ham. Shunga ko'ra tabiatshunoslikni o'qitishning shakl va metodlarini ishlab chiqadi. O'qitish jarayoni o'zaro bog'liq bo'lgan qismlarni: predmet mazmuni, o'qituvchi va o'quvchilar faoliyatini, ya'ni predmetning o'zini, uni o'qitishni va o'qishni ya'ni bilim, o'quv ko'nikmalarni egallab olishni o'z ichiga oladi.

Shunga ko'ra tabiatshunoslik metodikasining vazifalari qatoriga o'quv predmeti sifatida tabiatshunoslik mazmunini aniqlash, o'qitishning metod va uslublarini tadqiq qilish, zarur o'quv jihozlarini ishlab chiqish kiradi. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi faqat o'qitish jarayonini ta'riflash va tushuntirish bilan cheklanib qolmay, balki qoidalarni ham ishlab chiqadi, ularga

asoslanib, o'qituvchi shu predmet buyicha bolalarni muvaffaqiyatli ravishda o'qitishi mumkin.

Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi o'qituvchining tayyorlanishidan tortib, to o'quv materialini o'zlashtirish natijalarini, jumladan sinfdagi, uydagi, sinfdan, maktabdan, tashqari ishlarni hisobga olishgacha o'qitish jarayonlarini o'z ichiga oladi. O'qitish amaliyotini har tomonlama o'rganish va natijalardan keyin ijodiy ravishda umumlashtirish asosida o'qitishning muayyan qonuniyatlari belgilanadi va uni yana ham yaxshilash bo'yicha tadbirlar ishlab chiqiladi. Chunonchi, o'rganilayotgan narsalarni bevosita qabul qilish qonuniyati asosida predmetli o'qitishni qo'llash bo'yicha aniq tadbirlar ishlab chiqiladi.

Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi tabiat hodisalarini o'zaro bog'lanishda va rivojlanishda o'rganishga imkon beradi. Tabiatshunoslik metodikasi pedagogikada qo'llaniladigan tadqiqot metodlaridan foydalanadi. Tadqiqotchi-metodist maktabda tabiatshunoslikni o'qitish jarayonini kuzatadi. Kuzatilgan faktlarni tahlil qiladi va taqqoslaydi, hodisalar o'rtasidagi qonuniy bog'lanishlarni aniqlaydi, xulosa va umumlashtirishning to'g'riligini amalda tekshiradi va buning natijasida tabiatshunoslikni o'qitish prinsiplarini belgilaydi.

Kuzatish va tajriba tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi sohasidagi eng muhim metodlardir. Pedagogik fan sifatida tabiatshunoslik metodikasi didaktika bilan bog'langan. Faqat ta'lim va tarbiyaning pedagogik maqsadi va vazifalariga asoslangandagina maktab tabiatshunoslik kursini to'g'ri tuzish, boshlang'ich va undan keyingi sinflar o'quv predmetlari sistemasida uning o'rni va rolini aniqlash mumkin bo'ladi.

O'quv materialini tanlash va usha sinflar bo'yicha taqsimlashga bo'lgan talablar didaktik prinsiplar bilan izohlanadi, ular xususiy metodik masalalarni hal qilishda, o'qitish metodlarini tanlashda-shuningdek o'quvchilarning o'quv faoliyatlarini har xil ko'rinish va shakllarni tashkil qilishda ham yetakchidir. Metod uslublarni faqat har bir o'quvchi psixologiyasini, yoshi va rivojlanish

xususiyatlarini hisobga olgan xoldagina to'g'ri tanlash mumkin. Shaxsning kamol topishi va rivojlanishi uning ayrim ishlarni, munosabatni, xarakterini o'z ichiga olgan faoliyat jarayonida boradi.

Bunda u yoki bu faoliyat turining o'qish, mehnat, o'yin muloqotlarning dalillari alohida ahamiyatga egadir. Muloqot dalillari har qanday darsning tarkibiy qismi bo'lishi kerak. Uni o'qituvchi hisobga olmasa, tabiat to'g'risidagi bilimlar imkoniyatini pasaytirib yuboradi. Tabiat bilan to'g'ri tashkil qilingan muloqot kichik yoshdagi maktab o'quvchilarida go'zallikni his etishni boyitadi va chuqurlashtiradi, ularda o'z harakati va ishini o'zi baholay olish qobiliyati rivojlanadi, bu xislatlar xulq-atvorning oddiy hamda axloqiy normalarini anglash, atroflariga nisbatan mas'uliyat hamda burchni tarbiyalash uchun zarurdir. Tabiat bilan muloqot jarayonida o'rtoqlariga, kattalarga hurmat va mehr-munosabat vujudga keladi.

TAJRIBA – SINOV NATIJALARI

Tabiatshunoslik darsi bo'yicha Jizzah shaxridagi 32 sonli yordamchi maktab - internatda tajriba sinov o'tadim. Darsni 4 "b" sinfida olib bordim. Aqli zaif bolalarning Debillikning yengil darajasi. Sinfda 8 ta o'quvchilar qatnashdi. 4 ta qiz bola, 4 ta o'g'il bola bor.

O'quv fani: Tabiatshunoslik.

Mavzu: “Erta baxorda o’ simliklari”

Darsning borishi: O’quvchilardan fasllar xaqida so’radim.

Darsning maqsadi: bolada xotirasini va bilish darajasini tekshirish.

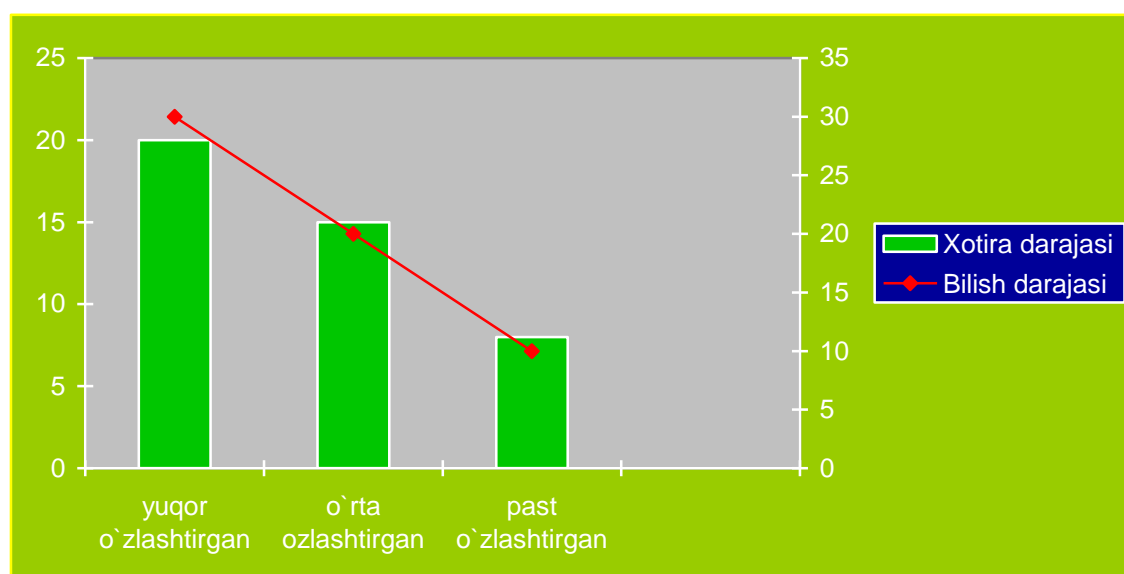
1. O’zbekistonda nechta fasl bor?

2. Baxor faslida qanday o’zgarishlar bo’ladi?

3. Erta baxorda ochiladigan gullar turlari qaysi?

4. Issiq o’lkalardan qaysi qushlar uchub keladi?

Savollarga Shaxzoda, Otabek va Sodiqlar javob berishga xarakat qildi. Dars o’tishda men ko’rgazmali qurollardan, texnologik vositalardan keng foydalandim. Darsdan kuzlangan maqsadimga erishdim deb xisoblayman.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Karimov I.A. Barkamol avlod orzusi. Toshkent. O`zbekiston. 1995.
“O`zbekiston XXI asr bo'sag'asida” xavfsizlikka tahdid barqarorlik shartlari va taraqqiyot poydevori.
2. I.A.Karimov Barkamol avlod O`zbekiston taraqqiyotining poydevori. – T.: «O`zbekiston» 1997.
3. I.A.Karimov “Ma'naviy yuksalish yo'lida” O`zbekiston 1998 yil 4 - 12 betlar.
4. Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat yengilmas kuch. Toshkent. Ma'naviyat. 2008
5. I.A. Karimov. “Mamlakatimizda demokratik islohotlarni yanada chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyatini rivojlantirish konsepsiyasi”. O`zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasi va Senatining qo'shma majlisi. 2010 yil.
6. I.A. Karimov “Ozbekiston mustaqillikka erishish ostonasida”. Toshkent. O`zbekiston-2011
7. O`zbekiston Respublikasining “Ta'lim to'g'risida”gi qonuni (1997 yil 29 avgustda qabul qilingan). Barkamol avlod – O`zbekiston taraqqiyotining poydevori. –Toshkent: O`zbekiston. 1997.
8. O`zbekiston Respublikasining “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” Barkamol avlod – O`zbekiston taraqqiyotining poydevori. –Toshkent: Sharq nashriyot-matbaa konserni. 1997.

9. Shodimetov Yu “Ijtimoiy ekalogiyaga kirish” Oliy o’quv yurtlari uchun darslik. O’qituvchi nashriyoti 1994.

10. Parpiev Q.B, Xasanov T.X “Bo’lg’usi boshlang’ich sinf o’qituvchilarini ekalogik tarbiya olib borishga tayyorlashning “Umumpedagogik muommlari” “Ekalogik ta’lim – tarbiyaning pedagogikmuommolari” (Res ilm amal qonumat) Toshkent 1999.

11. Xamidov A, To’xtaev A, Inog’omova M “Botanikadan o’qituvchilar uchun qo’llanma”. Toshkent O’qituvchi 1999.

12. Mamedov Q.Q, Shoumarov G’.B “aqli zaif bolalar psixologiyasi” Toshkent – “O’qituvchi” 1994

13. Turdiqulov E, Musaeva M “Tomchi suvda hayot jilvasi” (O’quvchilar uchun qo’llanma) Toshkent - "Ma'naviyat" 2004.

14. Verzimen N.M, Korsunskaya V.M “Bialogiya o’qitishning umumiy metodikasi” Toshkent – O’qituvchi 1983

15. “Umumiy psixologiya” (talibilar uchun darslik) Toshkent - "O’qituvchi" 1992.

16. Rubinshteyin A.D “Psixologiya umetvenno otstologa shkolonika” Maskova 1986.

17. Venegrodova A.D, “Priktikum po psixologii umetvenno otetologo rebenka” Maskova 1985

18. Shif J.I, “Osobennosti umetvennogo razvitiya uchashixsya vepomogatelnoy shkoli” Maskova 1965.

19. Krutetskiy V.A “Psixologiya” Maskova 1980

20. Valixonov M.N “Tabiatshunoslik asoslari” Toshkent. 2004.

21. Ochilov Z “Sinfdan tashqari tarbiyaviy ishlarda kasbga yo’naltirishni shakllantirish” Toshkent - "O’qituvchi" 1996.

22. Tolipova J.O, G’ofurov A.T “Bialogiya ta’limi texnologiyalari” Toshkent - "O’qituvchi" 2002.

23. Yo’ldoshev J. “O’zbekiston Respublikasi taelim taraqqiyoti yo’lida”. Toshkent - "O’qituvchi" 1994.

24. Qodirov B “Ta’lim tizimidagi islohatlar” maqsad yo’nalishlari toshkent 1999.

25. G’ofurov A.T “O’qituvchilarda umumiy bialogik tushinchalarni shakllantirish” Toshkent - "O’qituvchi"

26. Tolipova J.O, G’ofurov A.T “Umumiy biyalogiya darslarida EHM dan foydalanishi. Umumiy bialogiyani o’qitishning norasmiy usul va shakllari.

27. Tolipova J.O, G’ofurov A.T “Ta’lim jarayonida noananaviy shakllari”. Toshkent 1994.

28. To’raqulov E, Raximon S, Abu Rayhon Beruniy “Ruhiyat va ta’lim - tarbiya haqida” Toshkent - "O’qituvchi" 1992.

29. Tolipova J.O, G’ofurov A.T “Umumiy bialogiya kursini o’qitishda ta’lim mazmuni vosita usul va shakllarni takomillashtirish Umumiy bialogiyani o’qitishning norasmiy usuld va shakllari” Toshkent - "O’qituvchi" 1992.

30. Grigoryans A.T. Yordamchi maktabda tabiatshunoslik darslarida muammoli ta’lim elementlari. – T., 1986. Ilmiy tuplamda.

31. Rasulov M. O’rta Osiyo tabiatshunoslik tarixi. T., o’qituvchi 1993.

32. Pulatova.X.M Tabitashunoslikni o’qitish maxsus metodikasi: Fan nashriyoti. 2005 yil.

36. WWW.pedagog.uz

37. WWW.TDPU.uz

38. ZiyonET.www.@mail.ru