

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

*QARSHI DAVLAT UNIVERSITETI*

**Kimyo – biologiya fakulteti**

*Botanika kafedrası*

«Boshlang'ich ta'lim va sport, tarbiyaviy ish»

yo'nalishi III kurs talabalari uchun

«*Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi*» fanidan

***MA'RUZALAR MATNI***

*to'plami*



Qarshi – 2007 y.

O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida» gi Qonuni hamda «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» talablari asosida o'qituvchi-pedagoglarga qator vazifalar belgilab berildi. Shulardan biri dars samaradorligini oshirish borasida chora-tadbirlar ishlab chiqish va ularni amalda qo'llashdir. «Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi» dan ma'ruzalar matni ham shu maqsadda tayyorlangan bo'lib, unda talabalar bilimini yanada chuqurlashtirish ko'zda tutilgan.

**Tuzuvchi: Botanika kafedrasini o'qituvchisi,  
magistr Nasriddinova M.R.**

**Taqrizchi: Biologiya fanlari nomzodi,  
Botanika kafedrasini dotsenti  
Xo'jamqulov B.E.**

Ushbu ma'ruza matni Botanika kafedrasining 2007 yil «\_\_\_» avgustdagi №\_\_\_ sonli yig'ilishida ko'rib chiqilgan va tasdiqlangan, hamda o'quv jarayonida qo'llash uchun tavsiya etilgan.

Kafedra mudiri:

prof.Mustafaev S.M.

## Tushuntirish xati

Ushbu ma'ruzalar matni to'plami boshlang'ich sinf o'qituvchilari va oliy o'quv yurtlarning boshlang'ich ta'lim va tarbiyaviy ish yo'nalishi talabalari uchun mo'ljallangan bo'lib, o'quv dasturi mavzulariga moslab yozilgan.

Ma'ruza matnlari o'z ichiga tabiiyotshunoslikni o'qitish metodikasi fanining asosiy mazmunini qamrab olgan bo'lib, unda fanning nazariy asoslari, o'qitish metodlari va shakllari, nazariyaning va amaliyot bilan bog'liqligi ko'rsatib berilgan.

Ma'ruzalar matni quyidagi ko'rinishda tuzilgan:

1. Bob sarlavhasi.
2. Mavzu sarlavhasi.
  1. Reja.
  2. Tayanch iboralar.
  3. Sinov savollari.
  4. Foydalanilgan adabiyotlar.
3. Sinov testlari (bob mavzulari yuzasidan).

Ma'ruzalar to'plami 5 ta bobdan iborat bo'lib, bir necha mavzularni o'z ichiga qamrab olgan. Har bir mavzu so'nggida berilgan sinov savollari va bob mavzulari yuzasidan sinov testlari talabalarda bilim va o'quv ko'nikmalarini shakllantirib, mavzularni chuqur o'zlashtirishiga imkon beradi.

Ma'ruzalar matni botanika kafedrasida yig'ilishda ko'rib chiqilib tasdiklandi va kafedra dotsenti B.Xo'jamqulov tahriri ostida o'quv jarayonida foydalanishga tavsiya etildi.

Tuzuvchi:

o'q.Nasriddinova M.R.

Kafedra mudiri:

prof.Mustafaev S.M

## I-bob. Kirish

### *I-mavzu. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi fanining predmeti, maqsadi va vazifalari*

#### **REJA :**

1. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi fanining predmeti, vazifalari va maqsadi.
2. Tabiatshunoslikni o'qitishning tadqiqot metodlari.
3. Tabiatshunoslik o'qitish metodikasi o'rganadigan va ishlab chiqadigan masalalar.
4. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasining boshqa fanlar bilan bog'liqligi.

**Tayanch iboralar:** «tabiatshunoslik», «tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi», «pedagogik fan», «tadqiqot metodlari»

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 va 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 bo'yicha 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 va 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 (o'simlik va hayvonlarni) bevosita qabul qilish (bu to'g'ri tasavvur hosil bo'lishini ta'minlaydi) qonuniyati asosida predmetli o'qitishni qo'llanish 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 sistemasini;
- o'qitish metodlari va o'quvchilarni tashkil etish shakllari;
- o'quv 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 metodlaridak foydalanadi. Tadqiqotchi-metodist maktabda tabiatshunoslikni o'qitish jarayonini kuzatadi, kuzatilgan jarayonlarni 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 usul va uslublarini belgilaydi. Kuzatish va tajriba tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi sohasidagi eng muhim metodlardir.

Pedagogik fan sifatida tabiatshunoslik metodi-didaktika bilan bog'langan. O'quv materialini tanlash va uni sinflar bo'yicha taqsimlashga bo'lgan talablar didaktika bilan izohlanadi, ular xususiy metodik masalalarni hal qilishda, o'qitish metodlarini tanlashda, shuningdek o'quvchilarning o'quv faoliyatlarini har xil ko'rinish va shakllarda tashkil qilishda ham yetakchidir. Metodik uslublarni faqat har bir o'quvchi psixologiyasini, yoshi va rivojlanish xususiyatlarini hisobga olgan holdagina to'g'ri tanlash mumkin.

Tabiatshunoslik metodikasi shuningdek, fiziologiya, anatomiya, gigiena, 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 eng muhimlarini ajrata olish, materiallarni o'quvchilarning yosh xususiyatiga mos holda tushuntira olish o'quvlarida namoyon bo'ladi. Shaxsning kamol topishi va rivojlanishi uning ayrim ishlarni, munosabatni, harakterni o'z ichiga olgan faoliyat jarayonida boradi. Bunda u yoki bu faoliyag 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 yuborad.

Tabiat bilan to'g'ri tashkil qilingan muloqot kichik yoshdagi maktab o'quvchilarida go'zallikni his etishni boyitadi va chukurlashtiradi, ularda o'z harakati va ishini o'zi baholay olish qobiliyati rivojlanadi, bu xislatlar xulq-atvorning odobiy hamda axloqiy normalarini anglash, atrofdegilarga 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 quyidagi vazifalar turadi:

- umumiy ta'lim va kompleks tarbiya sistemasida tabiatshunoslikning o'quv predmeti sifatidagi ahamiyati va o'rnini aniqlash;
- tabiatshunoslik materiallarini tanlash va birlashtirish (sintez qilish);



- uning ta'lim hamda tarbiyaviy vazifalarini aniqlash.

Boshlang'ich maktabda tabiatshunoslikni o'qitish tabiat hayotidagi ayrim narsa - hodisalar va o'simliklar, hayvonlar hamda odamning tashqi xususiyatlari bilan tanishtirishdangina iborat emas. Tabiatshunoslikni o'qitish jonli va jonsiz tabiatning har xil ob'ektlari 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.

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 ob'ektlar tanlashda quyidagilarni: o'quvchilarning yosh xususiyatlarini, o'rganilayotgan materialning tushunarli bo'lishini, uning ta'limiy va rivojlantiruvchi ta'sirini, o'lkashunoslik materiali bo'lishini, olingan bilimlarni maktab jonli tabiat burchagi va o'quv-tajriba uchastkasidagi ishlar bajarilishida foydalanish imkoniyatini hisobga olish zarur.

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 qishloq xo'jalik mehnatining amaliy o'quv hamda ko'nikmalarini hosil qilib bo'lmaydi.

Qo'llaniladigan har qanday metodning ahamiyatini, o'quvchilarning materialni 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 metodlari to'g'risidagi masalani ishlab chiqish bilan mashg'ulotlarning o'quv jihozlari to'g'risidagi masalalar ham chambarchas bog'liqdir, chunki o'quv qurollari va boshqa jihozlar tabiatshunoslik tasavvurlari va tushunchalarni shakllantirishning asosi hisoblanadi. Tabiatshunoslik metodikasi, shuningdek o'qitishning moddiy bahosi — tabiatshunoslik xonasi, 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.

#### **Sinov savollari:**

1. Tabiatshunoslik fani nimani o'rgatadi?
2. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi nimani o'rgatadi?
3. Tabiatshunoslik o'qitish metodikasining vazifasi va maqsadi nimalardan iborat?
4. Tabiatshunoslikni o'qitishning tadqiqot metodlariga nimalar kiradi?
5. Tabiatshunoslikni o'qitish qanday fanlar bilan bog'lanadi?
6. Tabiatshunoslikni o'qitishda tabiatni muhofaza qilish masalalari qanday yoritilgan?

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standarti va o'quv dasturi. Ta'lim taraqqiyoti, 3-maxsus son. Sharq NMK.

2. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 3-sinf. T., 2003.
3. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 4-sinf. T., 2003.
4. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., 1992.
5. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., 2005.
6. Pakulova V.M., Kuznetsova M.I. Metodika prepodavaniya prirodovedeniya. M., 1990.

## **2-mavzu. Tabiatshunoslik metodikasining rivojlanish tarixi va hozirgi holati**

### **REJA :**

1. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasining yaratilish tarixi.
2. Tabiatshunoslik metodikasining rivojlanishiga hissa qo'shgan olimlar.
3. Tabiatshunoslik fanlari taraqqiyotida Markaziy Osiyolik olimlarning xizmatlari (Beruniy, Ibn Sino, Forobiy, Al-Xorazmiy, Dinavariy va boshqalar misolida).
4. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasining O'zbekistonda rivojlantirilishi (Qori Niyoziy, Belskaya, Grigoryans ishlari).

**Tayanch iboralar:** «fanning tarixi», «metodist olimlar», «olimlarning ilmiy asrlari», «mutafakkir olimlarning ilg'or g'oyalari», «tabiatshunoslikka doir adabiyotlar».

Tabiatshunoslik metodikasining rivojlanish tarixi. Tabiatshunoslik metodikasi tabiatshunoslikning o'quv predmeti sifatida rivojlanishi bilan bog'liq bo'lgan o'zining tarixiga ega. Birinchi metodist deb Vasiliy fedorovich Zuevni (1754—1794) hisoblash mumkin, u xalq bilim yurtlarida tabiatshunoslik darslarini olib bordi, o'kituvchilar seminariyasida lektsiyalar o'qidi. 1786 yili V. F. Zuev «Tabiiyot tarixining ko'rgazmalari» nomli darslikni nashr qildi, unda tabiiyotni o'rganish izchilligi; qazilmalar dunyosi (jonsiz tabiat), o'simliklar dunyosi (botanika), hayvonlar dunyosi (zoologiya) ko'rsatilgan. Bu darslik o'quv predmeti sifatida tabiiyotga asos soldi.

XIX asr o'rtalarida ilg'or pedagogik fikrlarni ifodalovchilardan biri Konstantin Dmitrievich Ushinskiy (1824—1870) bo'ldi. U kuzatish metodini tabiatni bilib olishda eng samarali metod sifatida ajratdi. Ushinskiy bolalarni tabiat bilan tanishtirishni o'z joyi, o'z o'lkasini o'rganish bilan boshlashni taklif qildi, bunda kitobni o'qish yoki o'qituvchi axborotidan olingan taassurotlarni bola kuzatishlari yordamida tekshira olsin. Ushinskiy ta'kidladiki, o'z joyi tabiatini o'rganishning bosh metodlaridan biri kuzatishdir, chunki ular kuzatuvchanlikni vujudga keltirishga yordam beradi. «Bolalar dunyosi» kitobida Ushinskiy bolalarni nutq rivojlanishining asosida yotuvchi oddiy mantiqiy ishlarga o'rgatish uchun tabiatni qanday kuzatish zarurligini ko'rsatib berdi.

Kuzatishlar, tajribalar va ekskursiyalar bilan tabiiyot o'qitish sistemasini birinchi bo'lib Aleksandr Yakovlevich Gerd (1841 —1888) taklif qildi. U ta'kidladiki, ko'rgazmali o'qitish bola idrokining aniq holatiga muvofiq bo'lishi kerak. Gerd shunday sistemani bunyodga keltirdiki, unda tabiiyotni o'rganish jonsiz tabiatdan boshlanadi, u boshlang'ich sinflarda jonsiz tabiat kursini o'qitish metodikasini ishlab chiqdi. U «Tabiiyot qisqa kursi» nomli darslik, shuningdek «Yer, havo, suv» nomli

o'quv qo'llanma va ularni o'qitishga oid «Boshlang'ich maktabda predmetli darslar» nomli metodik qo'llanma (1883) yozdi. Bu kitob uzoq vaqtlargacha jonsiz tabiat kursi bo'yicha asosiy qo'llanma bo'lib keldi.

1917 yildayoq V.A.Gerdning «Boshlang'ich maktab kursida alohida predmet sifatida tabiiyot» nomli kitobi nashr etildi, unda muallif tabiiyotni boshlang'ich maktabda maxsus predmet sifatida o'qitish zarurligini isbot qildi. Masalani bunday qo'yilishi tabiiyot bo'yicha tezda yangi dastur tuzishni talab kildi. 1919 yili maorif Komissarligi tomonidan tabiiyot bo'yicha taxminiy dastur tuzildi va tasdiqlandi. Unda ekskursiya va amaliy ishlarga katta e'tibor berildi.

M.N.Skatkin o'z tadqiqotlarida tabiatshunoslik bo'yicha sinfdan tashqari ishlar tashkil qilish metodikasi hamda tabiatni o'rganish bo'yicha mashg'ulotlarda bolalarning bilish faoliyatini faollashtirish masalalariga katta e'tibor berdi.

1959 yildan boshlab, har yili 1—4 sinf o'quvchilari uchun «Kuzatish kundaliklari» nashr qilinmoqda, uning muallifi V.A.Valerianova o'quvchilarning ob-havoni, o'simlik va hayvonlar hayotidagi o'zgarishlarni, qishloq xo'jaligida odamning mehnat faoliyatini muntazam ravishda kuzatishlarini tashkil qilishda o'qituvchiga yordam berish vazifasini qo'yadi.

Tabiiyot metodikasiga mashhur metodist S.A.Pavlovich (1884—1976) katta hissa qo'shdi, uning ishlari boshlang'ich maktabda tabiiyot darslarini metodik jihatdan to'g'ri tashkil qilishga yordam berdi. Uning «Boshlang'ich maktabda tabiiyot o'qitish amaliyoti» (1939), «Jonsiz tabiat to'g'risidagi tushunchani qanday o'qitish kerak» (1948), «Tabiatshunoslik bo'yicha kitob. Tabiatning asoslari va metodikasi» (1969) nomli ishlari ancha mashhurdir. S.A.Pavlovichning tabiiyot va tabiatshunoslik darslarini o'quv qurollari bilan jihozlash to'g'risidagi kitoblari hozirgi vaqtda ham o'z ahamiyatini yo'qotgani yo'q.

1969 yildagi o'rta umumta'lim maktabi isloxoti-dan keyin tabiatshunoslik 2- va 3-sinflarda mustaqil predmet sifatida o'qitila boshladi va faqat 1-sinfda tabiatshunoslik materialidan o'qish va nutqni rivojlantirish darslarida foydalanildi.

Umumta'lim va hunar maktablarini islox qilishning asosiy yo'nalishlari munosabati bilan tabiatshunoslikni o'qitish masalalari yangicha hal qilindi. 1986 yildan e'tiboran bolalar 6 yoshdan boshlab o'qitila boshlandi, maktabda o'qitish muddati esa 11 yilgacha ko'paytirildi. Shunday qayta qurish 1—2-sinflarda «Atrof olam bilan tanishtirish» nomli yangi o'quv predmetini kiritish imkoniyatini berdi, u 3—4-sinflarda «Tabiatshunoslik» predmetiga o'tadi.

Kursni o'rganish ikki yo'nalishda olib boriladi. Birinchisi, bolalarni odamlarning ijtimoiy hayoti va mehnati bilan tanishtirishni, xulq-atvor madaniyatini tarbiyalashni nazarda tutadi. Ikkinchisida, tabiat bilan bevosita muloqotda uning bilan tanishtirish, tabiat ob'ektlari va hodisalari to'g'risida tasavvurlar shakllantirish, tabiatga mas'uliyat bilan munosabatda bo'lishni, tabiatdagi xulq-atvor madaniyatini tarbiyalash, tabiat muhofazasida baholi qudrat faoliyat tashkil qilinishi mo'ljallanadi. Tabiat bilan tanishtirish ekskursiyalarda, o'quv sayrlarida, amaliy ishlarda kuzatishlar o'tkazish asosida amalga oshiriladi.

«Atrof olam bilan tanishtirish» predmeti boshlang'ich maktabning boshqa predmetlari bilan chambarchas bog'liqdir. Tabiat va jamiyat hayotini, kishilar mehnatini kuzatish ona tili va rus tili, mehnat ta'limi, tasviriy faoliyat, matematika kabi predmetlarning o'quv materialini yaxshiroq tushunib olishga



yordam beradi. Bu darslarda, atrof olam bilan tanishtirish bo'yicha mashg'ulotlarda tabiat to'g'risida o'quvchilar oladigan tasavvurlar kengaytiriladi, boyitiladi, katta amaliy yo'nalishga ega bo'ladi.

«Atrof olam bilan tanishtirish» kursining davomi hisoblangan «Tabiatshunoslik» o'z ichiga tabiat fanlarining har xil sohalarini oladi. 3—4-sinflarda tabiatshunoslikni o'rganish jonsiz tabiat bilan jonli tabiat bir butunlikni tashkil qilishi, shuning uchun ham ular o'zaro bog'liq ekanligi to'g'risidagi tasavvur va tushunchalarni izchillik bilan rivojlantirishni nazarda tutadi.

Tabiatshunoslik fanlari taraqqiyotida Markaziy Osiyolik olimlarning xizmatlari. Markaziy Osiyoda yashab o'z asarlari bilan tabiiy fanlar rivojiga barakali hissa qo'shgan olimlarning ishlari va bizgacha yetib kelgan asarlari tabiiyot tarixini o'rganishda muhim ahamiyat kasb etadi.

*Beruniy* 973 yilda Xorazmning Qiyot (hozirgi Beruniy) tug'ilgan. Beruniyning bizga 152 ta kitobi ma'lum bo'lib, ulardan faqat 27 tasigina bizgacha yetib kelgan. Beruniyning o'sha davrda yaratgan buyuk kashfiyotlaridan biri Yerning shar shaklida ekanligini ko'rsatish uchun Globus ixtiro etganligidir.

Beruniy asarlariga tabiatga oid juda ko'p ma'lumotlar kiritilgan. Masalan, O'rta Osiyo, Hindiston, Afg'onistondagi qazilma boyliklar (dorivor o'simliklar, hayvonlar), ularning foydali xususiyatlari haqida ma'lumotlar berilgan. Beruniyning ilmiy qarashlari «Minerologiya», «Hindiston», «Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar», «Geodeziya» kabi asarlarida keng yoritilgan.

«Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar» asarida Beruniy Eron shimolida keng tarqalgan tropik o'simliklar va hayvonot olamini ta'riflaydi. Beruniyning «Kitob as-Saydana-fit-tibbi» (Tabiatda dorishunoslik) asari 1927 yilda Turkiyaning Bursa shahridagi kutubxonalarning biridan topilgan. Bu kitobda 250 dan ortiq tabib, dorishunos, kimyogar, tabiatshunos, tarixchi, faylasuf, sayyohlar haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Beruniyning tabiiy va sun'iy tanlanish haqidagi fikrlari ham diqqatga sazovordir. Agar Yer yuzini bir xil daraxt yoki bir xil hayvon butunlay qoplab olsa, bu holda hayvon va daraxtlarning ko'payishiga, daraxtning o'sishiga o'rin qolmaydi, deb ta'kidlagan edi. Beruniyning «Tabiatda dorishunoslik» asarida dorivor o'simliklar tasnifi ham berilgan. Beruniy o'z asarlari bilan tabiat fani tarixiga asos solgan.

*Abu Ali ibn Sino* (980-1037) tabiiyot fanining turli sohalarida ijod qilgan. Ibn Sino tabobat ilmidan tashqari, tibbiyot sohasidagi ishlari, jumladan, «Mexanika», «Fizika» nomli kitoblari tabiiyot fanining rivojlanishida muhim o'rin tutgan. Kitoblarida harakat, kuch, atmosfera bosimi, ob-havo, qor, yomg'ir, do'l, issiqlikning tabiati, yashin va uning turlari, momaqaldiroq hodisasi, tovush, yorug'lik, Quyosh va Oy tutilishi, ko'zning ko'rish sabablari, olamdagi o'simliklar va ularning ahamiyati haqida bayon qilgan.

Ibn Sino dunyoga mashhur «Tib qonunlari» asarini yozgan. Mazkur asar 5 ta kitobdan iborat. Ularda odam tanasi a'zolarining tuzilishi, vazifalari, turli kasalliklar, ularning kelib chiqish sabablari, oddiy va murakkab dorilar, ularni tayyorlash va bu dorilarning tana a'zolariga ko'rsatadigan ta'siri haqida ma'lumotlar keltirilgan. Olim odamdagi ba'zi kasalliklar (chechak, vabo, sil) ko'zga ko'rinmas organizmlar orqali paydo bo'lishini e'tirof etdi. Inson salomatligini yaxshilashda to'g'ri ovqatlanish, tana a'zolarini chiniqtirish muhim ahamiyatga ega ekanligini aytadi. Uning fikricha, Yer asta-sekin o'zgaradi, dengiz va daryolar vaqti kelib o'z o'rnini quruqlikka bo'shatadi. Shu tufayli ko'pgina kishilar suvda yashaydigan hayvonlarni, chunonchi,

chig'anoq qoldiqlarini quruqlikda uchratadilar. Ibn Sino o'simlik, hayvon va odamda o'xshashliklar mavjudligi, ularning oziqlanishi, ko'payishi, b o'sishi haqida to'xtalib o'tadi.

*Abu Nasr Forobiy* 873 yili Toshkentning shimoli g'arbida joylashgan Forob oilasida xizmatchi oilasida tug'ilgan. Ma'lumotlarga qaraganda Forobiy 70 dan ortiq tilni bilgan.

Forobiy o'z zamonasining yirik tibbiyot nazariyotchisi edi. U bu sohada o'nlab ilmiy asarlar yaratdi. Asarlarining umumiy miqdori 160 dan ortiq bo'lib, bizgacha 40 ga yaqinagina yetib kelgan. Ular astronomiya, falsafa, tarix, mantiq, psixologiya, musiqa, tabiatshunoslik, tibbiyot, kimyo sohalarini qamrab oladi.

Yulduzlar haqidagi kitobida osmon jismlari bilan Yerdagi hodisalar o'rtasida tabiiy bog'lanishlar borligini bayon qilgan. Jumladan, Quyosh issiqligi ta'siridagi bug'lanishlar bulut va yomg'ir paydo bo'lishiga sabab bo'lishini aytgan. Oy tutilishi Yerning Quyosh bilan Oy o'rtasiga tushib qolishiga bog'liqligini ko'rsatgan. Tabiiyot sohasidagi ijodiy ishlari koinot sirlaridan tashqari issiqlik, yorug'lik va tovush hodisalarini o'rganishga ham bag'ishlangan.

Forobiy inson organizmi, uning faoliyatining bir butun va yaxlit tizimdan iboratligini, kasalliklar asosan ovqatlanishning buzilishi bilan bog'liqligini ko'rsatib o'tdi. Forobiy Yevropa olimlari, xususan rus fiziologi Sechenovdan 1000 yillar avval fiziologiya fanining fundamental asosi bo'lgan birlamchi va ikkilamchi signal sistemasining rivojiga ilmiy asos solgan. Forobiy o'z asarlarida sun'iy (inson yordamida) turlarning vujudga kelishi singari tabiiy ravishda (inson aralashuvisiz) o'simlik va hayvon turlarining paydo bo'lishini ham dunyoda birinchi bo'lib ta'riflab, bu masalani Ch.Darvindan 1000 yil avval hal qilgan edi.

*Al-Xorazmiy* jahon matematika fanining asoschilaridan bo'lgan O'rta Osiyo olimlaridan hisoblanadi. Al-Xorazmiy IX asr boshlarida Bag'dodda O'rta Osiyolik olimlar Al-Farg'oniy, Abbas bin Javhariy bilan «Ma'mun akademiyasi» ni boshqara boshlaydi. Bag'dod xalifasi Ma'mun al-Xorazmiyga «Yer va osmon xaritasi» ni tuzish ishini boshqarishni topshirdi. Xarita ustida olimlar 84 yil davomida tadqiqot ishlarini olib bordilar. Xorazmiy bu tadqiqotlarni umulashtirib «Yerning tasviri» nomli asarini yozib, geografiya faniga asos soldi. Bu asar butun dunyo, qit'alar, okeanlar, qutblar, ekvator, sahrolar, ko'llar, o'rmonu barcha mamlakatlar, o'lkalar, u yerdagi hayvonot va o'simliklar dunyosi, boshqa tabiiy xomashyolar, aholi, ularning tarqalish xususiyatlari, urf-odatlar, hunarlari va zichligi haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi.

Xorazmiy dunyodagi birinchi geografik xaritanı tuzishga katta hissa qo'shgan. Xorazmiy astronomiya sohasida ham ko'p ishlar qilgan. U kuzatishlar asosida hindlarning astronomiya jadvalarini har tomonlama tahlil qilib, yangi astronomik jadvalar tuzdi. Uning rahbarligida Yer kurrasining kattaligini aniqlash maqsadida Yer meridianining bir gradusi o'lchab chiqilgan. Xorazmiyning astronomiyaga oid asari, Yerning o'lchamii haqidagi fikrlari, O'rta Sharq, Yevropada astronomiya fanining rivojiga ulkan hissa bo'lib qo'shilgan. Mashhur o'zbek matematigi Muso al-Xorazmiy hozirgi zamon algebra fani va «Algoritm» sohasining «otasi» hisoblanadi. «Algebra» «Al jabr» asaridan, «Algoritm» esa uning nomi al-Xorazmiydan olingan.

*Abu Hanifa Dinavariy* (Ahmad ibn Dovud)-tarixchi, tilshunos, botanik olim. Uning bizgacha yetib kelgan tarixiy asari «Kitob axborit-tivol» dir. Dinavariyning «Kitob fin-nabot» (O'simlik haqida kitob) nomli mashhur asari uzoq vaqtlargacha sharq botanik va tabiblari uchun qo'llanma bo'lgan. Asarning bizgacha

yetib kelgan ba'zi bir qismlari B.Levin tomonidan ingliz tiliga tarjima qilinib, nashr etilgan. Abjad tartibida yozilgan bu kitobda 482 xil o'simlikning xususiyati bayon qilingan. Muallif har bir o'simlikni ta'riflashda o'z zamonasi shoirlarining shu o'simlik haqidagi she'rlaridan namunalar keltirgan.

Tabiatshunoslik metodikasining rivojlanish tarixi va hozirgi holati. O'zbek tilida tabiatshunoslik bo'yicha birinchi tarjima adabiyoti 1919 yilda vujudga keldi. Bular «Boshlang'ich jug'rofiya» (A.A.Kruber kitobining ruschadan tarjimasi), «Turkiston» (A.A.Kruberning «Rossiya jug'rofiyasidan ocherklar» kitobining ruschadan tarjimasi), T.N.Qori Niyoziyning o'qituvchilar uchun qo'llanma hisoblangan «Tabiatning parchasi» va boshqalar edi.

1927—1929 yillarda birinchi bosqich maktablar uchun o'lkashunoslik darsliklari — «Kichik turkistonlik» va «Bizning o'lka», «Tabiiyot bo'yicha o'qish kitobi» va boshqa mahalliy tabiatshunoslik materiali asosida tuzilgan darsliklar nashr qilindi.

1948 yildan e'tiboran boshlang'ich sinflarda tabiiyotni o'qitish sistemasi o'zgardi. 1—3- sinflarda tabiatshunoslik materiali izohli o'qish darslarida o'rganila boshlandi. Tabiiyot esa o'quv predmeti sifatida 4-sinfga kiritildi va o'zbek tiliga tarjima qilingan sobiq RSFSR dasturlari bo'yicha mahalliy materiallardan foydalanib o'rganildi. 1948 yili Ye.M.Belskaya shu dasturga asoslanib «Rus tilida o'qish olib boriladigan O'zbekiston maktablarining 1—4 sinflari uchun dastur» — metodik yo'l-yo'riqlar yaratdi, unda 1—3-sinf o'quvchilari bilan darslar va darsdan tashqari vaqtlarda (o'qituvchi pahbarligida) kuzatish va tajribalar o'tkazilishiga alohida e'tibor berildi.

1960 yildan barcha sinflarda o'qitish politexnizatsiyalash-tirilishi munosabati bilan yangi dasturlar joriy qilindi. Bunda 3—4 sinflardagi tabiatshunoslik darslari mehnat darslari bilan almashtirildi. Tabiatshunoslik faqat 4- sinfda qoldirildi, buning uchun 1961 yili O'zbekistonning tabiiy sharoitlari, o'simlik va hayvonot dunyosining o'ziga xos xususiyatlarini aks ettiruvchi «Tabiatshunoslik» darsligi (Ye.M.Belskaya va b.) yaratildi.

70-yillarda O'zbekiston maktablarining yangi o'quv rejasi va dasturlariga o'tilishi munosabati bilan 2—3 sinflarda «Tabiatshunoslik» predmeti kiritildi, uni o'rganishga rus tilida o'qish olib boriladigan sinflarda 35 va 70 soatdan, o'qish o'zbek tilida olib boriladigan sinflarda 35 soatdan vaqt ajratildi.

1972 yili Ye.M.Belskaya tahriri ostida rus va uzbek tillarida 2-sinf uchun «Tabiatshunoslik» darsligi nashr qilindi. Bu darslik uch yillik boshlang'ich maktab dasturi bo'yicha qo'llaniladi. U qiziqarli mazmuni bilan farq qiladi, ikkinchi sinf o'quvchilarining yosh xususiyatini hisobga olgan holda tuzilgan va O'zbekiston o'simliklari va hayvonot dunyosining tipik xususiyatlarini aks ettiradi.

1974 yili 3-sinf uchun «Tabiatshunoslik» darsligi nashr qilindi. Unda «O'lkamizning tabiati» mavzusiga katta e'tibor berildi. Uni o'rganish 2-sinfda o'tkazilgan kuzatishlarni umumlashtirish bilan boshlanar va tabiatdagi mavsumiy o'zgarishlarni hisobga olgan holda olib borilar edi. Topshiriqlar O'zbekistonning jonsiz tabiati ob'ektlari, o'simliklari va hayvonlarini kuzatishlardan maksimal foydalanishni nazarda tutgan.

O'qituvchilar uchun metodik qo'llanmalar nashr qilingan bo'lib, ularda tabiatshunoslik kursi metodikasi 2—3 sinflardagi shu predmetni o'rganish xususiyatlari hisobga olingan holda bayon qilingan.



1986 yildan boshlab to'rt yillik boshlang'ich ta'limga o'tish munosabati bilan boshlang'ich maktab uchun, atrof olam bilan tanishtirish va tabiatshunoslik bo'yicha dasturlar hamda «Atrof olam bilan tanishtirish» va «Tabiatshunoslik» kurslari bo'yicha o'quv-metodik komplekslar (darsliklar, metodik qo'llanmalar, kuzatishlar kundaligi) nashr qilindi. Tabiatshunoslik tsikli bo'yicha o'quv kompleksi sistemaliligi, mazmuni rivojlantirilishi, sinfdan-sinfga o'tgan sari asta-sekin chuqurlashtirib va kengaytirib borilishi, tuzilishga yagona yondashish, strukturaning vorisligi bilan ta'minlangan.

#### **Sinov savollari:**

1. Tabiat haqidagi tasavvurlar dastlab qaysi mamlakatlarda shakllangan?
2. Zuev tabiatshunoslikni o'qitish metodikasining rivojlanishiga qanday hissa qo'shgan?
3. Boshlang'ich tabiatshunoslik ta'limi to'g'risida K.D.Ushinskiyning pedagogik qarashlari qanday rol o'ynaydi?
4. Beruniy tabiatshunoslikda qanday kashfiyotlar qilgan?
5. Bobur tabiatshunoslikka doir qandayo tadqiqotlar olib borgan?
6. Ulug'bek tabiatshunoslik faniga qanday hissa qo'shgan?
7. Forobiyning tabiat haqidagi qarashlari nimadan iborat?
8. Belskaya ishlari O'zbekistonda tabiatshunoslikni o'qitishda qanday o'rin tutadi?
9. Tabiatshunoslikni o'qitishda Grigoryans ishlarining ahamiyati qanday?
10. Hozirgi vaqtda O'zbekistonda tabiatshunoslikni o'qitish holati haqida nimalar bilasiz?

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 3-sinf. T., 2003.
2. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 4-sinf. T., 2003.
3. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., 1992.
4. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., 2005.
5. Pakulova V.M., Kuznetsova M.I. Metodika prepodavaniya prirodovedeniya. M., 1990.

#### **I bob mavzulari yuzasidan sinov testlari:**

1. O'zbekistonning boshlang'ich maktablarida nechanchi yildan 4 yillik boshlang'ich ta'limga o'tildi?  
A) 1999      B) 1997      C) 1995      D) 1986
2. O'zbekiston tabiatini aks ettiruvchi «Tabiatshunoslik» darsligi qachon, kim tomonidan yaratilgan?  
A) Belskaya, 1961 y      C) Valerianova, 1959 y  
B) Belskaya, 1959 y      D) Valerianova, 1961 y
3. O'zbek qomusiy olimi Beruniyning tabiatga bag'ishlangan buyuk asarlari berilgan qatorni belgilang?  
A) «Minerologiya», «Geodeziya», «Hindiston», «Tabiat»  
B) «Minerologiya», «Geodeziya», «Hindiston», «Tabiatda dorishunoslik»  
C) «Minerologiya», «Geodeziya», «Hindiston», «Dorishunoslik»  
D) «Geografiya», «Hindiston», «Tabiatda dorishunoslik»
4. 1-4 sinflar uchun «Kuzatish kundaliklari» birinchi marta qachon nashr etilgan?  
A) Belskaya, 1961 y      C) Valerianova, 1959 y



**3-mavzu. Tabiatshunoslikni o'qitishning ta'lim-tarbiyaviy  
vazifalari**

**REJA :**

1. Tabiatshunoslik o'qitish jarayonida o'quvchilarni har tomonlama tarbiyalash.
2. Tabiatshunoslik darslarida o'quvchilarning moddiy dunyoqarash asoslarini shakllantirish.
3. Tabiatshunoslik darslarida o'quvchilarni vatanparvarlik va baynalmilalchilik ruhida tarbiyalash.
4. Ta'lim jarayonida o'quvchilarni amaliy faoliyatga tayyorlash.

**Tayanch iboralar:** «bilish», «kuzatuvchanlik», «vatanparvarlik», «bayanalmilalchilik», «mantiqiy tafakkur», «ijodiy faoliyat», «moddiy dunyoqarash», «amaliy faoliyat», «ekologik tarbiya», axloqiy tarbiya», «estetik tarbiya».

Bolalarning atrofimizdagi olamni muntazam o'rganib borishlariga asoslanib, 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 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, ylarning 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.

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 gigiena tarbiyasiga e'tiborni yanada kuchaytirishni, «har bir o'quvchi gigiena va meditsina sohalarida minimum bilimni egallash, yoshligidan o'z organizmini bilishi, uni tartibli saqlay olishi» uchun sharoitlar yaratilishini nazarda tutadi.

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

Zamonaviy pedagogika ta'lim va tarbiyaga tarbiyalovchi ta'lim deb atalmish yagona jarayonning ikki tomoni deb qaraydi. Ta'limning tarbiyalovchilik karakteri 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 mavzular 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 tobora ko'proq 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, gigiena, jo'g'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 ishontirib, o'qituvchi mehnatga muhabbatni, astoydil mehnat qilish istagini, mehnat ahliga hurmatini tarbiyalaydi. Bu 1-sinfda «Maktab xodimlari mehnatiga hurmat», «Maktaboldi uchastkasidagi ishlarda qatnashish», «Ishlab chiqarishda band odamlarning kasblari»; 2-sinfda «Kun tartibidagi mehnatning turlari», «Maktab mulkiga ehtiyotlik munosabati», «Xona o'simliklarini parvarish qilish», «Qurilishlarda, zavod va fabrikalarda ishlovchi odamlarning kasblari», «Mavsumlar bo'yicha maktaboldi uchastkasidagi ishlar»; 3-sinfda «Tabiatdan foydalanish va uni muhofaza qilish bo'yicha odamlar mehnati», «Mehnat va dam olish rejimi (tartibi)», «Dalada, borda, polizda odamlar mehnati», «Maktaboldi uchastkasida odamlar mehnati», «Foydali qazilmalarni olish»; 4- sinfda «CHO'llarda, dashtlarda, o'rmonda, tog'larda, tundrada odamlar mehnati», «Yer osti boyliklari, suv, havo, o'simliklar, hayvonlar muhofazasi bo'yicha odamlar mehnati» mavzularidir. Shunday qilib mehnat mavzusi o'quvchilarning tarbiyasida katta o'rin egallaydi.

Tabiatshunoslik o'zining mazmuni va metodlari bilan o'quvchilarni har tomonlama tarbiyalash uchun cheksiz imkoniyatlarga ega.

Tabiiyot — dunyo fani va shuning uchun ham tabiatshunoslik darslari o'quv materiali mazmunini yetkazishning o'ylab chiqilgan metodikasini talab qiladi, uning asosiy maqsadi bilimlar yig'indisini faqat esda qoldirish bo'lib qolmasdan, balki ularni ishonchga aylantirish hamdir. Ishonch insonlarga, atrof olamga bo'lgan munosabatda, odatlarda, ish tutishda, xulq-atvorda namoyon bo'lishi kerak. Bunda birinchi o'ringa tabiatshunoslikning turmush bilan aloqasi chiqariladi.

Bu vazifalarni osonlashtirish uchun ko'rgazmali materiallardan, diafilmlardan, markaziy va mahalliy davriy matbuot materiallaridan, kino va telefilmlarni (ularning o'qituvchi bilan birga ko'rganlaridan keyin) muhokama qilishdan, Mehnat Veteranlari, mashhur paxtakorlar, chorvadorlar, ishlab chiqarish ilg'orlari to'g'risida hikoya qiluvchi kitoblardan, stendlardan keng ko'lamda foydalanmoq lozim.

Tabiatshunoslik vositasida amalga oshiriladigan kompleks tarbiya faqat darslardagina emas, balki o'quvchilarning sinfdan va maktabdan tashqari faoliyatlarida (ekskursiya, sinfdan tashqari mashg'ulot, maktaboldi uchastkasidagi ishlar va boshqalarda) ham muntazamlilik hamda rejalilikni talab qiladi.

Jonajon o'lka tabiati — daryolar, tog'lar, o'rmon massivlari to'g'risidagi matnlarni o'rgana turib, mamlakat hamda jumhuriyatning xalq xo'jaligi uchun ularning ahamiyatini ta'kidlab o'tish zarur. Bunday

ma'lumotlar vatanparvarlik hissini, Vatan bilan iftixorlanishni tarbiyalaydi va o'quvchilar tarbiyasida muhim omil hisoblanadi.

### ***Moddiy dunyoqarash asoslarini shakllantirish***

Tabiatshunoslik tushunchalarining shakllanishi murakkab fikrlash jarayonining natijasidir. Bu jarayonni boshqara turib, o'qituvchi yorqin misollarda tabiat sirlarini ochib beradi, moddiy dunyoqarash asoslarini o'quvchilarga singdiradi.

Rejali ravishda asta-sekin tabiat bilan tanishtirib borish bu ish uchun poydevor yaratadi. Moddaning (qum va loyning, foydali qazilmalarning, suvning) xususiyatlari bilan tanishtira borib, amaliy mashg'ulotlar o'tkazish bilan o'qituvchi o'quvchilar tomonidan insonning tabiatni o'zgartirishga qaratilgan faoliyatini tushunib olinishiga yordam beradi.

Bolalarni atrof tabiat va odamlar hayoti bilan tanishtira borib, o'qituvchi anih misollarda tabiat hodisalarining sabablarini tushuntirib berishi kerak va o'quvchilarning bu hodisalar o'rtasidagi oddiy bog'lanishlarni tushunib olishlariga erishishi kerak. Natijada o'quvchilar tabiat—bir butunlik, unda jism va hodisalar biri-biri bilan uzviy aloqada, biri-biriga bog'liq ekanligini tushunib olishga imkon beradigan bilimlarni to'playdilar.

Tabiatshunoslik darslarida moddiy dunyoqarash asoslari o'qituvchi tomonidan rejali ravishda uzoq vaqt davomida olib boriladigan ishlar jarayonida shakllanadi. Tabiatshunoslikni o'rgana boshlashdanoq o'quvchilarda o'simlik va hayvonot dunyosi to'g'risida moddiy tushunchalarni shakllantirib borish, amaliy ishlarni bajarish, tajribalar, kuzatishlar, ekskursiyalar o'tkazish jarayonida esa olingan tushunchalar ilmiy nuqtai nazaridan tasdig'ini berishi kerak

Tabiat hodisalarining o'zaro bog'lanishini (quyosh nuri energiyasi suvni qizdiradi, u bug'lanadi, keyin yog'in tarzida tushadi) ocha turib, o'qituvchi o'quvchilarda tabiatga munosabatni asta-sekin rivojlantirib boradi. Yakka tartibdagi bevosita kuzatishda o'quvchilar dastlab fahmlab olgan o'zaro aloqa barcha tabiat hodisalarini bir-biriga bog'lovchi, aniq namoyon bo'lgan qonuniyat xarakterini oladi.

Kichik yoshdagi maktab bolalari «Nima uchun yomg'ir «yog'adi?», «Tog'lar qaerdan paydo bo'lgan?», «Nima uchun ko'katlar yashil, gullar esa har xil rangli?», «Nima uchun quyosh kechqurun botadi?» va boshqa ko'pgina savollar berib, guyo o'zlari uchun dunyoni ochadilar va bolalarda atrof hayotga bo'lgan qiziqish so'nmasligi uchun o'qituvchining ular oldida ajoyib va go'zal bo'lib ko'rinishi uning o'ziga bog'liq. Atrof olamga bo'lgan bola qiziqishini quvvatlash uchun o'qituvchi barcha savollarga aniq-ravshan, muhimi qiziqarli va tushunarli qilib javob berishi kerak. Bolalar bilan ishni (kuzatish, tajriba, amaliy ish, ekskursiyalarni) shunday tashkil qilish kerakki, ularning o'zlari tabiatning ayrim hodisalari o'rtasidagi bog'lanishlarni aniqlashga, ularda borayotgan o'zgarishlarni payqashga o'rgansinlar. Shundagina ular «Nima uchun qushlar uchib keladilar va uchib ketadilar?», «Nima uchun hayvonlar qishki uyquga ketadilar?» va shunga o'xshash savollarga mustaqil javob bera oladilar.

### ***Tabiatni estetik qabul qilish***

Kichik yoshdagi maktab o'quvchilari uchun atrof olamni hayajon bilan qabul qilish xarakterlidir. Bolalar hamma narsani qarab chiqishlari, ho'l bilan ushlab ko'rishlari, kattalarning tushuntirishlarini bajonidil tinglashlariga qaramay, atrofdagi hodisalarda ko'p narsalarni payqab ololmaydilar, chunki ular o'zlarining



hissiyot va qiziqishlarini qo'zg'atuvchi ta'sirlarga e'tibor beradilar, muhim bo'lsa ham hayajon uyg'otmaydigan narsalarga e'tibor bermaydilar. Bolalarning kattalar e'tibor bermaydigan narsalar tafsilotini payqab olishlari shu bilan tushuntiriladi, chunki ular uchun bu jiddiy ahamiyatga ega. Shunga ko'ra bolalarni tabiatshunoslik ob'ektlari bilan tanishtirib borishda ularning jozibaliligiga, go'zalligiga alohida e'tibor bermoq zarur.

Tabiatga ekskursiyalar, olingan materiallarni to'plash va ishlash, tirik burchakdagi mashg'ulotlar, sinfdan tashqari o'qishlar tabiatshunoslik darslarida boshlangan o'quvchilarning estetik tarbiyasini to'ldirishi hamda chuqurlashtirishi kerak.

Estetik tarbiyada ko'rgazmali qurollarni (suratlar, sxemalar, jadvallar, mulyajlar, maketlar, gerbariyalar, hayvonlar tuxumlarini) to'g'ri tanlash katta ahamiyatga ega. Ular chiroyli, jozibador, qiziqishni qo'zg'atuvchan bo'lishi kerak. Bunday qurollardan foydalanish badiiy didu farosatni rivojlantiradi, materialni yaxshiroq o'zlashtirish va esda saqlab qolishga yordam beradi.

Estetik tarbiyaning samarali vositalaridan biri tabiatshunoslik darslarida mashhur rassomlar chizgan suratlarning nusxalaridan foydalanish va o'qituvchining badiiy asarlaridan parchalarni sharhlab o'qishidir, chunki tabiatni shoirona qabul qilish, uni chuqurroq tushunish hamda go'zalligini his etishga yordam beradi.

Bolalarning estetik hislarini rivojlantirishga, didu farosatlarini shakllantirishga va bilim doiralarini kengaytirishga tabiatga ekskursiyalar o'tkazish katta ta'sir ko'rsatadi. Tabiatni o'rganish uni estetik qabul qilish bilan uyg'unlashishi kerak, chunki kishi tabiatni qancha chuqurroq idrok qilsa, shuncha u insonga shodlik bag'ishlaydi, uning oldida tabiat har tomonlama namoyon bo'ladi.

Bolalarda tabiatdagi mehnatga ijodiy munosabatni (maysazorlar, xiyobonlar, istirohat bog'larini shakllantirish) tarbiyalash kerak. Jonli tabiat burchagi, o'quv-tajriba uchastkasidagi ishlar, uy vazifasi va yozgi topshiriqlarni rasmiylashtirish, sinfdan tashqari ishlar (sinfdan tashqari o'qish uchun kitoblar tanlash, ko'rgazma, ertaliklar tashkil qilish va h. q) shunga xizmat qilishi mumkin. Biroq barcha e'tibor faqat tabiat ob'ektlari bilan zavqlanishga qaratilsa, estetik tarbiya ta'sirli bo'lmaydi. Estetik tarbiyaning vazifasi:

- tabiatda go'zallikni ko'rishgina emas, balki uni idrok etishga, ya'ni estetik qabul qilishni idrok etish bilan bog'lashga;

- tabiatda go'zallikni bunyodga keltirish va uni muhofaza qilishga, ya'ni estetika bilan mehnat madaniyatini bog'lashga;

- tabiatda hamda jamiyatda xulq-atvor hamda muomala madaniyati qoidalariga rioya qilishga, ya'ni estetika bilan etikani bog'lashga o'rgatishdir.

Tabiatshunoslikni o'qitish jarayonida estetik tarbiya har tomonlama, rejali ravishda, o'quvchilarning tabiat bilan muloqotda bo'lishlarining barcha shakllarini hisobga olgan holda olib borilmog'i lozim.

### ***Odobiy tarbiya***

Tabiatshunoslik mashg'ulotlarida o'quvchilarda tabiatga, atrofdagi odamlar mehnatiga odobiy munosabatda bo'lishni tarbiyalash zarur. Ammo Boshlang'ich sinf o'qituvchisining bir o'zi uchun odobiy tarbiyaning barcha tomonlarini qamrab olish qiyin. Bu — butun maktabning vazifasidir. Boshlang'ich sinflarda esa ish tutishda (jamoat mehnat jarayonida, ekskursiyalarda, tirik tabiat burchagida, maktab oldi uchastkasida) aks etadigan odobiy dunyoqarash shakllantirilmog'i lozim.

Tabiatga odobiy munosabatda bo'lishni tarbiyalash ishi barcha, hatto eng sodda holatlarda ham amalga oshirilmog'i zarur. Masalan, ekskursiya vaqtida o'quvchilarni gerbariy uchun ko'p miqdorda o'simliklarni yig'ishdan to'xtatish, gerbariy uchun yaxshisi begona o'tlardan, to'kilgan barg va mevalardan foydalanish kerakligini, gerbariy uchun noyob, ayniqsa «Qizil kitob» ga kiritilgan o'simliklardan foydalanish mumkin emasligini, guldasta uchun ko'plab gullar uzmaslikni tushuntirish kerak. Bunda bu talablar nimalar bilan bog'liqligini, albatta tushuntirish kerak. Tabiatni muhofaza qilish, uning boyliklarini ko'paytirish ana shular bilan boshlanadi. Tabiat muhofazasining ahamiyatini tushunish, o'simlik va hayvonlarni qo'riqlash atrof olamga ehtiyotlik munosabatini tarbiyalaydi.

### ***Ekologik tarbiya***

Insonning tabiatga chuqur va har taraflama ta'siri amalga oshayotgan bir paytdagi ilmiy-texnika inqilobi sharoitlarida inson va jamiyatning tabiatga bog'liqligini, uni saqlab qolish va yaxshilash zarurligini tushunadigan, atrofda go'zallikni qadrlay oladigan va tabiat holati uchun o'z zamondoshlari hamda kelgusi avlod oldidagi fuqarolik mas'uliyatiga ega bo'lgan har tomonlama rivojlangan shaxsning shakllanishini mo'ljallovchi umum ekologik tarbiya katta ahamiyat kasb etmokda.

Maktabda tabiat muhofazasi ta'limining samaradorligi o'qitishni o'qituvchi tomonidan tabiat muhofazasining har xil tomonlari bo'yicha sinfdan tashqari ishlar bilan mohirona uyg'unlashtirilgandagina behad ortadi. Yashil soqchilar guruhi, tabiatshunoslik to'garaklari, yosh tabiat do'stlarining klublari, maktabdagi tabiat burchagi kabilar tabiat muhofazasi tarbiyasini tashkil qilish shakllari sifatida o'zini yaxshi oqladi.

Agar ilgari tabiat muhofazasi faqat o'simlik va hayvonlarning qirilib himoya qilish bilan cheklangan bo'lsa, keyinroq esa tabiat boyliklarini qo'riqlash masalalari eng jiddiy bo'lib qoldi, hozirgi vaqtda esa bosh muammo — atrof-muhitni saqlab qolishdir. Shu munosabat bilan maktab tabiatshunoslik kurslarida ekologik ongni shakllantirish uchun katta ahamiyatga ega bo'lgan tabiatdan foydalanishning eng muhim masalalari qarab chiqilmoqda.

O'quvchilarning ekologik tarbiyasi kompleks holda umumiy tarbiya bilan bog'liq tarzda amalga oshirilmog'i lozim. Ekologik tarbiyaning kompleksligi g'oyaviy-siyosiy, odobiy mehnat, estetik hamda jismoniy tarbiyaning uyg'unlashtirilishidan iboratdir, bu shaxsning har taraflama ravnaq topishini ta'minlaydi. Boshlang'ich sinfdagi ekologik tarbiya vatanparvarlik hislarini rivojlantiradi, chunki Vatan jonajon o'lka, uning tabiati, xo'jaligi odamlar turmushi orqali bilib olinadi, idrok qilinadi. Chunki jonajon tabiatga muxabbatni rivojlantirish vatanparvarlik tarbiyasida eng muhim omil hisoblanadi.

### ***Vatanparvarlik va baynalmilalchilikni tarbiyalash***

Jamiyatimizda vatanparvarlik tarbiyasini baynalmilalchilik tarbiyasiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Buning uchun tabiat muhofazasi katta material beradi. Shunga ko'ra vatanparvarlik tarbiyasini atrof tabiatni o'rganish bilan boshlash kerak. Bolalikdan yaqin bo'lgan jonajon o'lka tabiati inson uchun doimiy yo'ldir. Ayni paytda u «Vatan» to'g'risidagi keng tushunchaning tarkibiy elementidir.

O'lkashunoslik ishlari, maktab uchastkasidagi mehnat, ekskursiyalarda jonajon o'lkani o'rganish o'quvchilar xotirasida chuqur iz qoldiradi, o'z o'lkasiga muhabbatni mustahkamlaydi, uning boyliklarini qo'riqlash, ulardan oqilona foydalanish zarurligi to'g'risidagi ongni shakllantiradi. O'lka tabiati, uning boyliklari, xo'jalik xususiyatlari bilan tanishtirish o'quvchilarning sinfda olgan bilimlarini xalqning turmushi va mehnat

faoliyati bilan bog'lashga yordam beradi. Masalan, «Foydali qazilmalar» va «Mamlakatimiz tabiatining xilma-xilligi» mavzulari (3—4 sinf «Tabiatshunoslik» darsliklari).

Tabiatshunoslikni o'qitish jarayonida o'quvchilar e'tiborini sovet olimlarining fanni rivojlantirishdagi roliga qaratmoq, ularning vatanparvarligini, mehnatsevarligini, o'z xalqiga muhabbatini ta'kidlamoq zarur. Bu bolalarda tabiiy iftixor, buyuk namunalarga taqlid qilish xohishini vujudga keltiradi.

Vatan mavzusi butun Boshlang'ich tabiatshunoslik ta'limi orqali o'tib boradi. Tabiat manzarasi faqat xalqning katta bunyodkorlik faoliyatini ko'rsatuvchi bo'lib xizmat qilishi kerak. Yagona intilish bilan o'z Vatanini yana ham kuchli va qudratli qilishga jalb qilingan o'lkamiz xalqlarining hayotidan olingan aniq misollar o'quvchilarda vatanparvarlik va baynalmilalchilik tuyg'ularini tarbiyalaydi. Respublikamiz xalqlarining do'stona oilasi to'g'risida (V sinf «Tabiatshunoslik» darsligi) yorqin bo'yoqli ko'rgazmali qurollar bilan uyg'unlashgan o'qituvchi hikoyasi materialni hissiyot bilan qabul qilib olishga vatanparvarlik tuyg'ularini, dunyodagi barcha mehnatkashlarning irqi va millatiga qaramay bo'lajak hamkorligiga ishonchni ya'ni qardosh baynalmilalchilik tuyg'ularini tarbiyalashga yordam beradi.

Tabiatga muhabbat va uni saqlash hamda muhofaza qilishga intilishni tarbiyalash. Tabiatga muhabbat — katta va murakkab hissiyotdir. U yuqori ruhiy va aqliy doiralarni o'z ichiga oladi. Bu hissiyotni tarbiyalashni bolalikning erta yoshidan boshlash kerak, chunki bolada «Jonajon tabiatga» muhabbat bilan birga jonajon o'lkaga, jonajon mamlakatga ko'ngil qo'yish o'sib boradi. Bolalikda tug'ilgan bu hissiyot maktab yillarida rivojlanib va boyib boradi, bunga ma'lum darajada tabiatshunoslik yordam beradi, u tabiat go'zalligini qabul qilishgagina emas, balki uni muxofaza qilishga, boyliklarini extiyot qilib, oqilona foydalanishga, ularni faqat himoya qilibgina emas, balki ko'paytirishga o'rgatadi.

O'lkamiz fuqarolari tabiatni ehtiyot qilishlari, uning boyligini muxofaza qilishlari kerak, degan iboraning ma'nosini tushuntira borib, uni M.Prishvinning: «Biz tabiatimizning egalari va biz uchun u — hayotning o'lkan qimmatbaho narsalari bilan to'lgan quyosh omboridir. Bu qimmatbaho boyliklarni muhofaza qilish yetarli emas, ularni kashf qilish va ko'rsatish kerak. Baliq uchun toza suv kerak — suv xavzalarini himoya qilishimiz kerak. O'rmonlarda, cho'llarda, tog'larda turlicha qimmatli hayvonlar bor — o'rmon, cho'l va tog'larimizni himoya qilaylik. Baliqqa — suv, qushga — havo, darrandaga — o'rmon, cho'l, tog'lar kerak, Insonga Vatan, tabiatni muxofaza qilish — demak Vatanni himoya qilish kerak» degan ajoyib so'zlari bilan mustahkamlash mumkin.

Tabiat muhofazasiga oid dekretlar jonli tabiatni tiklash va muhofaza qilishni nazarda tutgan. Chunonchi, 1920 yilning may oyida o'lkamizda birinchi bo'lgan Ilmen mineralogiya qo'riqxonasini tashkil qilish to'g'risida dekret chiqdi. Hozir mamlakatimizda 100 dan ortiq qo'riqxona va dahlsiz xo'jaliklar bor, ulardan 11 tasi O'zbekistonda joylashgan. Bizning vaqtimizda noyob o'simliklar, hayvonlar, minerallar, shuningdek suv, havo, odam atrofidagi barcha tabiiy muhit muhofaza qilish ob'ektlaridir.

Atrof muhitga ongli munosabatni tarbiyalash uchun birinchi sinfdan boshlab atrofda olam bilan tanishtirish bo'yicha mashg'ulotlarda (tabiiy xarakterdagi maqolani o'qilgandan keyin) bolalar oldiga amaliy vazifalar qo'yish zarur.

Ikkinchi sinfdan shu predmet bo'yicha bilimlar doirasi kengaytirilayotganda nazariy bilimlar, amaliy mashg'ulotlar (qishlovchi qushlarga yordam, yashil ko'chatlarni himoya qilish, erta gullovchi o'simliklarni qo'riqlash, hayvonlarga ehtiyotkorona munosabatda bo'lish) bilan bog'lanadi.

Uchinchi sinfda tabiatdan foydalanish va uni muhofaza qilish bo'yicha odamlar mehnatiga alohida e'tibor beriladi.

To'rtinchi sinfda tabiat muhofazasi bo'yicha bilimlar quyidagi tartibda tizimga solinadi (muntazamlashadi): jonajon o'lka tabiati, Vatanimiz tabiati, insonning tabiatdan foydalanishi va uni qo'riqlashi. O'quvchilarni, tabiatni muhofaza qilish to'g'risidagi qonunni bajarish — har bir kishining burchidir, degan xulosaga olib kelinadi. Muhimi shundaki, tabiatshunoslik darslari o'quvchilarni bilim bilan boyitibgina qolmasdan, balki Vatan uchun iftixor tuyg'ularini ham mustahkamlaydi.

### ***O'quvchilarni amaliy faoliyatga tayyorlash***

Maktab O'zbekistonda rivojlantirilgan ishlab chiqarishning asosiy tarmoqlari to'g'risida tasavvurlar berishi, jamiyat hayotida borayotgan jarayonlarning mohiyatini tushunib olishga yordam beruvchi bilim asoslarini shakllantirishi, kasbga yo'naltirishi, kelgusi amaliy faoliyatga tayyorlashda zarur bo'ladigan amaliy uquv hamda ko'nikmalarni singdirishi kerak.

Tabiatshunoslik darslarida, shuningdek tirik tabiat burchagi, maktab oldi uchastkasi va boshqalarda amaliy ishlar bajarish vaktida kichik yoshdagi maktab o'quvchilari oddiy asboblarni ishlata olish, kuzatish va oddiy tajribalar o'tkazish bo'yicha amaliy uquv hamda ko'nikmalarga ega bo'ladilar.

Maktab oldi uchastkasida qishloq xo'jaligi ishlarini bajarib, dala va fermalarda kattalarga yordam berib, o'quvchilar ta'lim-tarbiya maqsadlariga qaratilgan baholi qudrat unumli mehnatga kirishadilar. Ularda asta-sekin olingan bilimlarni amalda qo'llanish, tabiat hodisalarini tushuntirish uchun, qishloq xo'jaligida har xil amaliy ishlar bajarish uchun ulardan foydalanish uquvlari rivojlanadi. «Yashil tabiat soqchilari» qishloq xo'jaligi zararkunandalarining paydo bo'lishini kuzatish ishida qatnashish olingan bilimlarni to'ldiradi va kengaytiradi, o'quvchilarni tabiatga yaqinlashtiradi, tabiatga ongli munosabatni tarbiyalaydi.

Amaliy faoliyat o'quvchilarda mehnatga muhabbatni, ongli intizomni, maqsadga erishishda astoydillikni, jamoada ishlash uquvini va boshqa foydali sifatlarni tarbiyalaydi.

### **Sinov savollari:**

1. Tabiatshunoslik fanining ta'lim-tarbiyaviy vazifalari nimalardan iborat?
2. O'quvchilarda moddiy dunyoqarash asoslarini shakllantirish qanday ahamiyatga ega?
3. Tabiatshunoslik darslarida o'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash qanday o'rin tutadi?
4. Ta'lim jarayonida estetik tarbiya berishning mohiyati nimada?
5. O'quvchilarga ekologik tarbiya berishning xususiyatlari nimadan iborat?
6. Tabiatshunoslik darslarida axloqiy tarbiya qanday o'rin tutadi?
7. O'quvchilarni amaliy faoliyatga tayyorlashda tabiatshunoslik darslarining ahamiyati qanday?

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standarti va o'quv dasturi. Ta'lim taraqqiyoti, 3-maxsus son. Sharq NMK.
2. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 3-sinf. T., 2003.
3. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 4-sinf. T., 2003.
4. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., 1992.
5. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., 2005.

6. Pakulova V.M., Kuznetsova M.I. Metodika prepodavaniya prirodovedeniya. M., 1990.

#### **4-mavzu. Tabiatshunoslik o'quv materiallarining mazmuni**

##### **REJA :**

1. Tabiatshunoslik bilimlarini o'zlashtirish jarayonlari – idrok, tasavvur, tushunchalarni shakllantirish.
2. Tabiatshunoslik tushunchalarini aniqlash borasidagi olimlarning ishlari.
3. 1-2 sinf «Atrofimizdagi olam» predmetining mazmuni.
4. 3-4 sinf «Tabiatshunoslik» predmetining mazmuni.

**Tayanch iboralar:** «idrok», «tasavvur», «tushuncha», «yakka tushunchalar», «umumiy tushunchalar», «yig'ma tushunchalar», «tarbiyaviy ish», «o'lkashunoslik qoidalari»

Umumta'lim va hunar maktablarining islohoti o'rta va hunar ta'limi tizimini o'zgartirdi. Bolalarni o'qitish bir yil oldin — olti yoshdan boshlanadi. Boshlang'ich maktabda o'qishning davomiyligi bir yilga ko'payadi, bu bolalarni o'qishga, yozishga va hisoblashga asosli ravishda o'rgatish, ularga oddiy mehnat ko'nikmalarini singdirishga imkon beradi.

Boshlang'ich sinflarning (1—2 sinflar) o'quv rejasiga «Atrofimizdagi olam» nomli yangi o'quv predmeti kiritilgan bo'lib, uni o'rganishga haftasiga 1 soat ajratiladi. Atrof olam bilan tanishtirish bo'yicha kursning asosiy vazifalari atrofda hayotning, tabiatning jism va hodisalari to'g'risidagi bolalar tasavvurlarini to'plash va muntazamlashtirish, ularning axloqiy-odobiy tajribalarini boyitish, to'g'ri xulq-atvor (oilada, maktabda, ko'chada, jamoat joylarida, tabiatda) ko'nikmalarini shakllantirish, oila a'zolariga muhabbat va ular to'g'risida g'amxo'rlikni, atrofda odamlarga (tengdoshlarga, murabbiylarga va boshqalarga) e'tibor bilan munosabatda bo'lishni, inson mehnati bilan bunyod yetilgan narsalarga ehtiyotlik munosabatini, tabiatga mas'uliyat bilan munosabatda bo'lishni, jonajon o'lkaga - vatanga muhabbatni tarbiyalashdir.

Kursini o'qitish ikki yo'nalishda olib boriladi. Birinchi yo'nalish, bolalarni kishilarining ijtimoiy hayoti va mehnati bilan tanishtirish, xulq-atvor madaniyatini tarbiyalashni nazarda tutadi. Bolalarni jamiyatimiz hayoti bilan tanishtirish formalari, metodlari va vositalari xilma-xildir: ekskursiyalar, atoqli kishilar bilan uchrashuv, korxonalar, muzey, teatr, klublarga borish, suhbat va kitoblar o'qish, kinofilm, diafilm va teleko'rsatuvlarni tomosha qilish, bayramlarga tayyorlanish va hokazolar. Olingan tasavvurlarni bolalar amaliy faoliyatida (o'quv mashg'ulotlari, didaktik va ijodiy o'yinlar, o'z-o'ziga xizmat qilish bo'yicha mehnat va boshqalarda) mustahkamlaydilar.

Ikkinchi yo'nalish bolalarni tabiat bilan bevosita muloqotda bo'lishda tanishtirish, tabiiy ob'ekt va hodisalar to'g'risida tasavvurlar shakllantirish, tabiatga nisbatan mas'uliyatli munosabatni xulq-atvor madaniyatini tarbiyalashni, tabiat muhofazasi bo'yicha baholi qudrat faoliyat tashkil qilishni nazarda tutadi. Tabiat bilan tanishtirish ekskursiyalar, o'quv sayrlari davomida va shuningdek amaliy ishlar tashkil qilinganda o'tkaziladigan kuzatishlar asosida amalga oshiriladi. Tabiat va unda boradigan o'zgarishlarni har kuni kuzatib borishni tashkil qilish katta ahamiyatga ega.

Odamlar mehnatini va bolalarning amaliy faoliyatini (ijtimoiy-foydali mehnat, o'yin faoliyatini) tashkil qilish bu ikki yo'nalishlarni bog'lovchi vositadir.

Kursning mazmunini (1—2-sinflar) «Bizning uyimiz va jonajon tabiat», «Bizning maktab (bolalar bog'chasi) va jonajon tabiat», «Bizning shahar (qishloq) va jonajon tabiat», «Jonajon mamlakat» mavzulari ochib beradi. Bu mavzular atrof olam to'g'risidagi tasavvurlarni asta-sekin yaqindan uzoqqa borish asosida to'plab, boyitib va tizimga solib borish imkoniyatini beradi.

O'qitish jarayonida olingan bilimlarni mustahkamlash uchun ham, bundan keyin ularni boyitish va rivojlantirish uchun ham yil davomida bir mavzuning o'ziga bir necha marotaba qaytish maqsadga muvofiqdir.

Atrof olam bilan tanishtirish bo'yicha mashg'ulotlarning ko'p qismi maktab oldi uchastkasi, park, kutubxonada, ko'rgazma va shu kabilarda o'tkaziladi. 1—2-sinflardagi mashg'ulotlar asosan tanishtirish harakterida bo'ladi. Puxta o'zlashtirib olinishi uchun har bir sinfdagi faqat kichik doiradagi, o'quvchilarning bilim va uquvlariga bo'lgan asosiy talablarda ifodalangan masalalar ajratib olinadi.

«Atrof olam bilan tanishtirish» predmeti boshlang'ich maktabning qolgan predmetlari bilan chambarchas bog'langan. Tabiat va jamiyat hayotini, kishilar mehnatini kuzatishlar, ona tili va rus tili, mehnat ta'limi kabi predmetlar bo'yicha o'quv materiallarini yaxshiroq tushunib olishga yordam beradi. O'quvchilarning boshqa darslarda atrof olam to'g'risida olgan tasavvurlari shu predmet bo'yicha mashg'ulotlarda kengaytiriladi, boyitiladi, katta amaliy yo'nalish oladi.

Pedagoglar olti yoshlilar bilan olib boriladigan tarbiyaviy ishlarning xususiyati o'yin faoliyatidan keng foydalanilish ekanligini doim esda tutishlari kerak. Atrof olam bilan tanishtirish jarayonida o'yinlardan foydalanish bolalarda yangini bilishga tabiiy ehtiyojini rivojlantirishi, o'qishning har xil usullarini egallab olishga yordam berishi kerak. O'yinlar atrof olamni idrok qilishga, bolalarning jismoniy rivojlanishi va chiniqishiga, ularda chaqqonlikni, tezkorlikni va harakatini boshqarishni, muvozanatni his qilishni, fazoda o'zining qaedaligini aniqlay olish xislatlarini tarbiyalashga yordam beradi.

Atrofni idrok qilishda mazmunli vazifali o'yinlar alohida ahamiyatga ega. Shuning uchun ham o'yinlar mazmuniga axloqiy mazmundagi bolalar yozuvchilarining asarlaridan, xalq ertaklaridan olingan holatlarni kiritish maqsadga muvofiq bo'ladi. O'yinlar bolalarni jamoat qoidalarini bajarishga, madaniy xulq-atvor ko'nikmalarini egallab olishga o'rgatadi. Didaktik o'yinlar bolalarning nutqiy hamda aqliy rivojlanishining muhim manbalaridan biri sifatida o'quv mashg'ulotlarida olingan bilimlarni mustahkamlaydi, yangini bilib olishga qiziqish uyg'otadi, sinchkovlikni rivojlantiradi.

Atrof olam bilan tanishtirish jarayonida, bolalar tomonidan sinfdagi, maktabdagi, jamoat joylaridagi xulq-atvor qoidalarini o'zlashtirib olishlariga alohida e'tibor berish zarur. Bolalarga o'qituvchi, tarbiyachi, o'z o'rtoqlari bilan qanday aloqada bo'lishni ko'rsatishi kerak. Shunga ko'ra pedagoglar bolalarga faqat u yoki bu qoidaning mazmuni haqida hikoya qilibgina qolmasdan, balki uni qanday bajarish kerakligini ham ko'rsatadi. Odamlarning har xil harakatlari (ish yuritishlari), ularning o'zaro munosabatlari ko'rsatilgan bolalar she'rlari va hikoyalarini sahnalashtirish xulq-atvor qoidalarini namoyish qilishning samarali uslubidir.

Qoidalarni tushuntirish shakllari har xil bo'lishi mumkin: chunonchi, sinf hayotidan aniq misollar bo'yicha suhbat, unda harakatga ma'naviy baho beriladi: hikoyalar o'qish; diafilmlar ko'rish; o'qituvchiga o'quvchilar bergan savollarni muhokama qilish; bolalar jamoasida sodir bo'lgan ixtilofli vaziyatlarni tahlil qilish.

Barcha tarbiyaviy ishlar bolada o'z o'rtoqlari bilan muloqotdagi, mustaqil foydalanishdagi, har xil vaziyatlardagi xulq-atvor qoidalarini muvaffaqiyatli o'zlashtirishga imkon beruvchi faol pozitsiyani (yo'l tutishni) bunyodga keltirishi kerak. Shunda bu qoidalar faqat o'qituvchining yoki ota-onalarning talabi sifatidagina emas, balki qoida sifatida qabul qilinadi, bolaning o'zi bunga amal qilishi kerak deb hisoblaydi va bu qoidalar faqat muvaffaqiyatli o'qishigagina emas, balki bolalar jamoasida yaxshi o'rtoqlik munosabatlarini vujudga kelishiga ham yordam beradi.

Ko'pgina o'yin va mashg'ulotlar tabiatni idrok qilib olishga va unga ijobiy munosabatni shakllantirishga yordam beradi. Ular bolalarni tabiat hodisalari to'g'risidagi bilimlar bilan boyitish, ularning insonparvarlik va estetik xislatlarini rivojlantirishi kerak. Bu jarayonda o'yin-viktorinalar, har xil jumhuriyatlarga ekskursiyalarni tasavvur qildiruvchi, o'yinlar, tabiatshunoslik bayramlari muhim rol o'ynaydi.

### 3—4 sinflardagi tabiatshunoslikning mazmuni

Tabiatshunoslik «Atrof olam bilan tanishtirish» kursining davomidir. 3—4-sinflarda tabiatshunoslikni o'qitishning maqsadi — o'quvchilarning tabiat jismlari va hodisalari to'g'risidagi dastlabki bilimlarini kengaytirish, tushunarli misollarda tabiatdagi shuningdek odamlar bilan tabiat o'rtasidagi o'zaro bog'lanishlarni ko'rsatish, tabiatdan foydalanish va uni muhofaza qilish bo'yicha odamlar mehnati bilan tanishtirish, zarur amaliy uquvlarni rivojlantirish va shu asosda o'quvchilarda boshlang'ich ilmiy moddiy dunyoqarashni shakllantirish, ekologik, estetik, vatanparvarlik tarbiyasini amalga oshirishdir.

Tabiatshunoslik kursining vazifasi faqat o'quv dasgurning bo'limlariga muvofiq yangi bilimlar bilan qurollantirishigina emas, balki tabiat to'g'risidagi 1—2-sinflarda olingan tasavvurlarni chuqurlashtirish va umumlashtirish hamdir. Tabiatni hamda jamiyat hayotining kompleks tarzda idrok qilish jonsiz tabiat bilan jonli tabiatning aloqasini, tabiatga ehtiyotlik bilan munosabatda bo'lish zarurligini tushunishga imkon beradi. Ekologik ta'limning maqsadlariga binoan tabiatshunoslik eng muhim vazifalaridan biri qilib, o'quvchilarni odamning tabiatga ko'rsatadigan ta'siri bilan tanishtirishni, jamiyatning ma'naviy kuch manbai sifatida tabiat tushunchasini rivojlantirishni qo'yadi. Tabiatshunoslik darslarida o'quvchilarda odamlar mehnatiga hurmat tarbiyalanadi, ularga zarur mehnat ko'nikmalari singdiriladi.

3-sinf dasturi ikki: «Jonajon o'lka tabiati» va «Odam organizmi va uning salomatligini muhofazg qilish» bo'limlaridan iborat.

Birinchi bo'limni o'rganish o'lkashunoslik tamoyili bo'yicha amalga oshiriladi. Shuningdek tizimlilik va mavsumiylik qoidalarini bajarishga katta e'tibor beriladi. O'rmon, yaylov, dala kabi jamoalar bilan tanishtirishda shu joy uchun harakterliroqla-oiga afzallik beriladi. Jamoada avval bir nechta misollarda tipik o'simliklarning tur jixatidan xilma-xilligi o'rganiladi.

O'quvchilarni odam organizmi bilan tanishtirishda faqat muhim organlarning joylashishi, ularning ahamiyati va o'z organizmiga ehtiyotlik bilan munosabatda bo'lish qoidalariga oid dastlabki ma'lumotlarga to'xtash kerak.

Har bir bo'limni o'rganishda hukumatning xalq va ayniqsa bolalar salomatligi to'g'risidagi g'amxo'rliqi aks ettirilishi zarur.

4-sinf tabiatshunoslik kursida asosiy e'tibor o'quvchilarni Vatanimiz tabiatining turli-tumanligi bilan tanishtirishga qaratiladi. O'quvchilar joyning plani va uning shartli belgilari bilan tanishadilar, xarita to'g'risidagi

oddiy bilimni o'zlashtiradilar, uning asosiy ifodalarini uqishga o'rganadilar, mamlakatimizning joylashishi, shimoldan janubga tomon tabiatning almashinishi haqida tasavvurlar oladilar.

«Insonning tabiatdan foydalanishi va uni muhofaza qilishi» bo'limi tabiatshunoslik kursini oxiriga yetkazadi va o'quvchilar olgan bilimlarni umumlashtiradi. Bunda avvalo tabiatni muhofaza qilishdagi odamning roli ajralib turadi. O'quvchilar tabiat muhofazasi bo'yicha qonunchilik hujjatlari bilan tanishadilar, ularning bajarilishi har bir o'lka fuqarosi uchun majburiy ekanligini bilib oladilar. O'zlari uddalaydigan foydali ishlarni belgilaydilar, ularda faol ishtirok qiladilar.

Tabiatshunoslik kursini o'rganishda tabiatdagi kuzatishlar, tajribalar, amaliy ishlar yetakchi o'rinni egallaydi. Tabiatga ekskursiya o'tkazishga, tabiiy sharoitda tabiat jismlari va hodisalarini o'rganishga katta ahamiyat beriladi. Shuningdek sinfdagi darslar ham ko'rgazmalilik asosida o'tkazilishi kerak. Shu munosabat bilan tabiatshunoslik darslarida predmetlilikning bo'lishiga alohida e'tibor beriladi.

Tabiatshunoslikni o'qitishning o'lkashunoslik qoidalari

Maktab o'lkashunosligining vazifasi - o'quvchilar tomonidan ta'lim-tarbiya maqsadida har xil manbalar bo'yicha va bevosita kuzatishlar asosida o'z o'lkasi territoriyasini har tomonlama o'rganishdir.

O'lkashunoslik — hayot bilan bog'lanishning qudratli vositasidir. Ko'pchilik o'quvchilarning maktabni bitirganlaridan keyin mahalliy sanoat va qishloq xo'jaligi korxonalariga ishlash uchun borishlarini hisobga olinganda o'lkashunoslik alohida ahamiyat kasb etadi.

O'lkashunoslik bevosita tabiat muhoazasi bilan bog'liqdir, chunki o'z o'lkasini bilish o'quvchilarga uni muhofaza qilish va o'zgartirish bo'yicha ishlarda ongli qatnashish imkoniyatini beradi. O'z o'lkasini o'rganish o'quvchilarning mustaqilligini rivojlantiradi, chunki ijtimoiy-foydali mehnatda baholi qudrat faol qatnashishga imkon beradi.

O'lkashunoslik materialini o'rganish bo'yicha ish o'quv maqsadlariga javob berishi kerak. Shuning uchun ham uning mazmuni va xarakteri o'quv dasturi bilan belgilanadi. O'lkashunoslik ishlari tashkil qilinish shakllari bo'yicha sinfga va sinfdan tashqarida bo'lishi mumkin, faqat ular barcha o'quvchilar tomonidan bajarilsin.

O'lkashunoslik qoidasi nazariy tabiatshunoslik kursining o'quvchilar o'z o'lkalari tabiati bilan bevosita muloqotda bo'lishida oladigan tasavvurlarga sistematik ravishda bog'lanishini nazarda tutadi. O'lkashunoslik bilimlaridan albatta foydalanish o'quv o'lkashunosligining bosh maqsadidir. Buning uchun o'qituvchi o'z ixtiyorida yetarli o'lkashunoslik materiallariga ega bo'lishi va darslar uchun o'quv materialini o'zlashtirish va tushunib olishga yordam beradigan mahalliy ma'lumotlarni tanlab olishi kerak.

O'lkashunoslik qoidasi tabiatshunoslikni o'qitishda ko'pgina didaktik qoidalardan (o'qitishning ilmiyligi va ko'rgazmaliligi, aniqdan noanikqa, yaqindan uzoqqa borish kabilardan) foydalanishga imkon beradi.

Mahalliy o'lkashunoslik materiallaridan o'qituvchi tabiatshunoslikni o'qitishda tushuntirish, taqqoslash va ko'rsatish uchun foydalanadi, o'quvchilar esa—ko'pgina tabiat hodisalarini bevosita idrok qilib olish uchun foydalanadi.

O'lkashunoslik qoidasidan sistemali ravishda foydalanish olingan nazariy bilim va uquvlarni turmush (masalan, qishloq xo'jalik ishlarining mo'tadil, ya'ni optimal muddatlarini aniqlash uchun oldindan ob-havoni aytib berish, daryodan o'tishda xavfsizlikni ta'minlash maqsadida uning rejimini aniqlash, mahalliy qishloq



xo'jaligi tashkilotlari uchun o'simliklar yig'ish va h.) bilan bog'lashga yordam beradi. Shunday qilib, tabiatshunoslikni o'qitish «og'zaki sxemada» emas, balki haqiqatni kuzatish asosida quriladi. Bundan o'lkashunoslikdan tabiatshunoslikni o'qitishda har kuni va uzluksiz foydalanish kerakligi ma'lum bo'ladi. Barcha darslar o'lkashunoslik printsiplari tuzilishi kerak.

O'quv o'lkashunosligini o'lkani o'rganish bo'yicha faqat yurish va to'garak ishlari tashkil qilish bilangina emas, balki har xil tabiiy hodisalarni sistematik kuzatishlar bilan, o'rganilayotgan hududning ajoyib tabiiy va esdalik joylarini tekshirish bilan hamda o'z kuzatishlarini umumlashtirish bilan ham bog'lash kerak bo'ladi.

Darslardagi umumlashtirish o'rganiladigan dastur mavzulari bilan bog'liq holda borishi lozim. O'lkashunoslik printsiplari moxiyati shundan ham iboratki, u o'quvchilarga tanish bo'lgan joyda tabiat hodisalarini kuzatish va haqiqiy tasavvurlar asosida tabiatshunoslik asoslarini tashkil qiluvchi tushunchalarni shakllantirish imkoniyatini beradi.

Jonajon o'lkani o'rganish umumiy tabiatshunoslik kursini o'rganish bilan parallel holda olib borilmog'i lozim. 3—4-sinflardagi o'lkashunoslik tadqiqotlarining muhim qismi — tuproqqa, o'simlik va hayvonot dunyosiga tavsif berish, daryolar oqimining rejimi va xarakterini o'rganish, tabiat muhofazasidir.

O'quvchilar o'zlarining shahar yoki qishloqlarida qanaqa daryo, suv havzalari, yashil ko'chatzorlar borligini va ularni ifloslanish va shikastlanishdan saqlashni bilib olishlari kerak. Hayvonlar haqida g'amxo'rlik qilish va ularni qirilib qolishdan himoya qilish kerak. Qimmatli tabiat ob'ektlarining ta'rifini tuzish va ularni qo'riqlash, zararli tabiiy jarayonlarning (jarliklar, o'pirilishlar, yemirilishlardan hosil bo'lgan uyumlar kabilarning) odamning xo'jalik faoliyatiga ta'sirini o'rganish va ularning oldini olishda ishtirok qilish kerak.

O'lkashunoslik printsiplari o'quv-tarbiya ishlarida faqat maktab o'lkashunoslik burchagida mahalliy materiallarni sistematik ravishda to'plab borgan sharoitdagina amalga oshirish mumkin. Eng oddiy o'lkashunoslik kuzatishlari, boshlang'ich maktabda o'quvchilar chiqargan xulosalar ular ongida asta-sekin to'planib boradi va amaliy hayotda hamda tabiatni keyinchalik o'rganishda kerak bo'ladigan asosiy tabiatshunoslik tushunchalarini shakllantirish uchun baza bo'lib xizmat qiladi.

#### **Sinov savollari:**

1. Boshlang'ich maktabning o'quv rejasida tabiatshunoslik qanday o'rinni egallaydi?
2. 1—2-sinf o'quvchilari atrof olamni bilib olish bilan bog'liq holda tabiat to'g'risida qanday hajmdagi bilimlarga ega bo'ladilar?
3. 1-2 sinflarda o'quvchilarni atrofimizdagi olam bilan tanishtirishning maqsadi qanaqa?
4. 3—4 sinflarda tabiatshunoslikni o'qitishning maqsadi qanaqa?
5. Tabiatshunoslikni o'qitishda o'lkashunoslik printsiplari moxiyati nimada?
6. 1—4- sinflarning tabiatshunoslik dasturi va darsligini tahlil qiling.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 3-sinf. T., 2003.
2. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 4-sinf. T., 2003.
3. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., 1992.
4. Grigoryans A.G. Atrofimizdagi olam. (1-sinf darsligi). T., 2006.
5. Grigoryans A.G. Atrofimizdagi olam. (2-sinf darsligi). T., 2005.

6. Grigoryans A.G. va boshqalar. Tabiatshunoslik (3-sinf). T., 2005.
7. Grigoryans A.G. va boshqalar. Tabiatshunoslik (4-sinf). T., 2003.
8. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., 2005.

### **5-mavzu. Tabiatshunoslikni o'qitishning didaktik tamoyillari**

#### **REJA :**

1. Tabiatshunoslik darslarida didaktik tamoyillarning ahamiyati.
2. Bilimlarni o'zlashtirishda muntazamlilik va izchillik tamoyili.
3. O'quv materialining ilmiy va tushunarli bo'lish tamoyili.
4. O'qitishda nazariyani amaliyot bilan bog'lash tamoyili.

**Tayanch iboralar:** «didaktika», «tamoyil», «muntazamlilik», «izchillik», «ilmiylik», «tushunarlilik», «nazariya», «amaliyot».

Hozirgi zamon pedagogikasida o'qituvchining faoliyati hamda o'quvchilar bilish faoliyatining xarakteri didaktik tamoyillar bilan belgilanadi. Quyida tabiatshunoslikni o'qitishda foydalaniladigan didaktik tamoyillar keltirildi.

*O'qitishda muntazamlilik va izchillilik tamoyili* o'qitishni shunday tashkil etishni talab etadiki, bunda o'quv fanlarini o'qitish qat'iy mantiqiy tartibda olib boriladi. O'quvchilar bilim, ko'nikma va malakalarni izchillik bilan egallab boradilar va ayni zamonda amaliy vazifalarni hal qilish uchun ulardan foydalanishni o'rganadilar.

Muntazamlilik va izchillik tamoyili o'quv jarayonining hamma bo'g'inlarida amalga oshiriladi. Uning talablari darsliklar va dasturlarni tuzishda o'z aksini topadi. O'quv dasturida nazariy va Amaliy mashg'ulotlarning bir-biriga uzviy bog'lanishi saqlanishi kerak. Har bir darsda o'quv maqsadini aniq belgilash va belgilangan maqsadga muvofiq keluvchi mazmunini tarkib toptirish lozim.

Tabiat haqida juda ko'plab ma'lumotlardan kichik yoshdagi maktab o'quvchilari uchun tabiatdagi mavsumiy o'zgarishlarni, Vatanimiz tabiatining xilma-xilligi, jonajon o'lka tabiatini va boshqalarni ochib beruvchi, ta'lim-tarbiyaviy jihatdan ancha qimmatli o'quv materiali tanlanadi.

Maktab tabiatshunoslik kursi bu tabiatshunoslik fanining turli sohalarini qisqartirilgan bayoni emas, balki uning metodik tanlangan, muntazamlashtirilgan unsurlaridir. Materialni bunday berilishi shu bilan izohlanadiki, kichik yoshli maktab o'quvchilarining tabiat to'g'risidagi fan asoslarini faqat atrof olamning jism va hodisalarini aks ettiruvchi va ular o'rtasidagi bog'lanishlarni ochib beruvchi dastlab oddiy tabiiy ob'ektlar bilan, keyin esa murakkabrog'i bilan izchil tanishtirib borish jarayonida egallab olishlari mumkin. Bu bilan tabiatshunoslikni o'qitishda muntazamlilik printsipi amalga oshiriladi.

O'qitishning muntazamliligi, ya'ni tizimlilik bilimini bayon qilishda muayyan sistemaga amal qilishdan tashqari amaliyot bilan bog'lanishning xilma-xil shakllarini amalga oshirilishini, jumladan nazariy tabiatshunoslik bilimlarini kuzatishlar va bilib olishga qaratilgan qiziqarli o'yinlar (bu boshlang'ich

sinflardagi o'qitish uchun xarakterlidir) bilan; atrofdan hayot va qurilish amaliyoti (tabiatga va ishlab chiqarishga ekskursiyalar) bilan; mehnat ta'limi va ijtimoiy-foydali mehnat bilan; maktab oldi uchastkasidagi ish va unumli mehnat bilan bog'lanishini nazarda tutadi.

Tabiatshunoslik kurslarining izchilligi o'quvchilar uchun ularning yosh xususiyatlari, tayyorgarligi va rivojlanishi, shuningdek mazmunda vorislikka rioya qilish zaruratiga qarab o'quv materialining tushunarli bo'lishi bilan belgilanadi. Chunonchi:

maktab tabiatshunoslik kursi jonsiz tabiatdagi o'simlik va hayvonlar hayotidagi, odamlar mehnatidagi mavsumiy o'zgarishlarni (1—2 sinflar);

jonajon o'lka tabiatini, odam organizmi va uning salomatligini (3-sinf);

Vatanimiz tabiatini, undan foydalanish va uni muhofaza qilishni (4-sinf) aks ettiruvchi materialni izchillik bilan o'rganishni talab qiladi.

Bu mavzular biologiya, geografiya, ekologiya, odam anatomiyasi, sanitariya va gigiena bo'yicha oddiy (elementar) ma'lumotlarni beradi.

O'quv materialini ilmiy va tushunarli bo'lish qoidasi

*Ilmiylik tamoyili o'quvchilarga o'rganish uchun ilmiy jihatdan asoslangan, amalda sinab ko'rilgan ma'lumotlar berilishini talab etadi. Ularni tanlab olishda fan va texnikaning eng yangi yutuqlari va kashfiyotlardan foydalanish kerak.*

Ilmiy bilimlarni egallash jarayonida o'quvchilarda ilmiy dunyoqarash, tafakkur rivojlanadi. Har bir darsda o'tiladigan o'quv materialining ilmiy mazmuni keng va chuqur bo'lishi va o'quvchida nafaqat bilim, balki tafakkur hosil qilishi hamda o'quvchining ijodiy qobiliyatini shakllantirishi kerak. Buning uchun esa o'qituvchi o'z ilmiy saviyasini oshirib borishi, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, kashfiyotlar va ilmiy yangiliklardan xabardor bo'lishi kerak. O'quvchilar o'rganayotgan bilimlar nazariy jihatdan tasdiqlangan va malda sinalgan bo'lishi lozim.

*Tushunarli bo'lish tamoyili o'rganilayotgan materialning mazmuni, hajmi va o'qitish metodlari o'quvchilarning yoshiga, tayyorgarlik darajasiga mos bo'lishini talab etadi. O'qitishni tushunarli qilish degani uni oson qilish lozimligini bildirmaydi. O'qitishning tushunarligi o'quvchi imkoniyatlarining eng yuqori chegarasi va uni asta-sekin oshirib borish bilan belgilanadi. Ta'lim jarayonining borishida o'quvchilar oldiga qo'yiladigan o'quv va mehnat topshiriqlarini izchillik bilan murakkablashtirib borish o'quvchilarning aqliy imkoniyatlari va jismoniy kuchlarini rivojlantiradi. O'quv materialining mazmuni shunday tanlanishi va tuzilishi kerakki, o'quvchilar uni o'zlarining oldingi bilimlari bilan bog'lay oladigan va uni tushunishda qiynalishmasin.*

Uzoq vaqtlar boshlang'ich sinflarda tabiatshunoslikni mustaqil o'quv predmeti sifatida o'qitilishi yetarli darajada qadrlanmadi. U goho tabiiyot nomi bilan saqlanib keldi, goho predmetli darslar va izohli o'qish bilan almashtirildi. 60-yillardan boshlab tabiatshunoslik mustaqil predmet sifatida o'qitilmoqda. Hozirgi vaqtda maktab tabiatshunoslik kursining mazmuni zamonaviy fan taraqqiyoti darajasiga muvofiq keladi. Tabiatshunoslik dasturi o'lkashunoslik xususiyatlarini hisobga olgan holda tuzilgan, boshlang'ich maktabdagi tabiatshunoslik ta'limining mazmuni esa botanika, zoologiya, ekologiya, odam anatomiyasi va fiziologiyasi, jug'rofiya fanlarining hozirgi taraqqiyotiga muvofiq keltirilgan.

Tabiatshunoslikni o'qitishda ilmiylik qoidasi: hozirgi zamon fanida qat'iy qaror topgan qoidalarni o'quvchilarga o'zlashtirish uchun taklif qilinishini nazarda tutadi. Tabiatshunoslik bo'yicha ilmiy bilimlarning egallab olinishini ta'minlash uchun kichik yoshdagi maktab o'quvchilarining idrok qila olish imkoniyatlarini hisobga olgan holda eng muhim ilmiy ma'lumotlarni tanlab olish kerak. O'quvchilarning idrok qila olish imkoniyatlari jismoniy kuch va aqliy kuchlanish talab qiluvchi o'quv mavzulari va amaliy masalalarni izchillik bilan murakkablashib borishi jarayonida kengayib boradi. Qiyinchilik xarakterini to'g'ri aniqlash o'quvchilarning idrok qilish imkoniyatlarini kengayib borishiga, o'quv materialini izchillik bilan murakkablashib borishiga yordam beruvchi metodik variantni tanlab olishga imkon beradi. Bu o'quvchilarning aqliy taraqqiyotini asta-sekin ko'tarilishiga va ilmiy bilimlarni chuqurroq o'zlashtirib olinishiga imkon beradi.

*O'quv materialining ilmiyliligi tushunarli bo'lish bilan uyg'unlashishi* kerak. Bunga uni o'quvchilarning akliy va ruhiy rivojlanishiga, shuningdek ularning tayyorgarligiga moslashtirish bilan erishiladi. Tabiiyotshunoslik materiallari mazmunining tushunarligi kichik yoshdagi maktab o'quvchilarida o'qishga qiziqish uyg'otadi, aqlga ozuqa beradi, mantiqiy fikrlashga, taqqoslash va xulosalar chiqarish, amaliy masalalarni yechishga majbur qiladi.

#### *Nazariyani amaliyot bilan bog'lash*

Ilmiy bilimlar kishilarning ishlab chiqarish faoliyati ehtiyojlari asosida paydo bo'lib, ana shu faoliyatga xizmat qilganligi va hayot bilan bog'langanligi sababli, bu bilimlarni egallash uchun ularning mazmunini o'zlashtirib olishgina emas, balki bilimlarni amalda qo'llay bilish ham zarur.

O'quvchilarni amaliy faoliyatga tayyorlash nazariy bilimlar berish jarayonida boshlanadi. Keyinchalik u tajriba va mamaliy mashg'ulotlarda davom ettiriladi. Bu mashg'ulotlarda o'quvchilar o'qituvchi rahbarligida tajriba sharoitida olingan bilimlarning ishonarli ekanligini tekshiradilar, ularni mustahkamlaydilar va chuqurlashtiradilar hamda ularda ana shu bilimlarni amalda qo'llash ko'nikmalari va malakalari hosil bo'ladi.

Nazariyani amaliyot bilan bog'lash o'quvchilarni amaliy masalalarni hal qilishda nazariyaning ahamiyatini tushunishga olib keladi, bu uning o'zlashtirish sifatini ko'taradi. Bu qoida mehnat ta'limi va o'quvchilarni amaliy faoliyatga tayyorlash vazifalarini hal qilishda alohida ahamiyat kasb etadi.

O'qitishda nazariya bilan amaliyotning bog'lanish xarakteri o'quv predmetining mazmuni bilan taqozo qilinadi. Tabiatshunoslikda nazariy bilimlar o'quvchilarni tabiatning u yoki bu hodisalari bilan amaliy tanishtirish jarayonida puxtaroq o'zlashtirib olinadi. Bunda amaliyot o'quvchilarni nazariyani o'zlashtirishga qiziqtirish uchun undan oldinroq kelishi mumkin. Chunonchi, «Tabiatda bahor» mavzusida (3-sinf) uni o'rganish bo'yicha amaliy ishlar ekish (ildiz mevalarning hosiliga ekinlar zichligining ta'sirini aniqlash uchun urug'lar ekish), keyin esa mavzuni o'rganishda amaliy ish natijalarini tahlil qilish ma'qul bo'ladi.

Tabiatshunoslik darslarida nazariyani amaliyot bilan bog'lanishini amalga oshirishga maktab yoki jamoa xo'jaligi qurtxonasida ipak qurti ustidan kuzatishlar va shuningdek «G'o'za», «Poliz ekinlari», «G'alla ekinlari», «Sezgi organlari», «Yurak va qon» mavzulari (3-sinf) bo'yicha amaliy ishlar o'tkazilishi yordam berishi mumkin.

O'quvchilarning tirik tabiat burchagidagi (o'simliklarni ekish va ko'paytirish), shuningdek o'simliklarning suvga, issiqlikka, yorug'likka ehtiyojini (piyoz va balzaminni o'stirish misolida — 2-sinf), gul manzarali o'simliklarining o'sishi va rivojlanishiga organik va mineral o'g'itlarning ta'sirini (3-sinf); pomidorning pishishi va hosildorligiga barchilarning ko'chirib o'tqazilishining ta'sirini aniqlash bo'yicha tajribalar (4-sinf) o'tkazish bilan bog'liq bo'lgan o'quv-tajriba uchastkasidagi mehnat jarayonida nazariya bilan amaliyot bog'lanishi yaxshi amalga oshadi.

Tabiatshunoslik darslarida nazariyaning amaliyot bilan bog'lanishini amalga oshirib borishda shuni esda tutish kerakki, o'quvchilarning amaliy faoliyati ularning nazariy bilimlarni o'zlashtirib olishga bo'lgan intilishlarini bo'shashtirmasligi lozim. Amaliy ishlar uchun shunday ob'ekt va tajribalarni tanlash kerakki, ular nazariy qoidalarni tasdiqlash va bilimlarni chuqurlashtirish uchun xizmat qilsin.

Tabiatshunoslikni o'qitishda nazariyani amaliyot bilan bog'lanishi uning barcha bosqichlarida amalga oshirilmog'i va nazariy bilimlarning chuqurlashtirishiga va amaliy faoliyatga tayyorlashga yordam berishi kerak. O'rganiladigan nazariy bilimlarning mazmuniga qarab, dars va darsdan tashqari mashg'ulotlarning har xil shakllari, masalan, laboratoriya ishlari, ekskursiyalar, amaliy mashg'ulotlar, ijtimoiy-foydali mehnatdan foydalanilishi mumkin. Tajriba va laboratoriyalar o'quvchilar amaliy faoliyatining muhim bosqichi bo'lib, ular egallab olgan nazariy bilimlari asosida ko'nikmalar va malakalar hosil qiladilar. Shu bilan birga nazariy bilim to'ldirilib va aniqlashtirilib boriladi.

#### **Sinov savollari:**

1. Tabiatshunoslikni o'qitishning asosiy tamoyillariga nimalar kiradi?
2. O'qitishda muntazamlilikni qanday tushunasiz?
3. O'quv jarayonining izchilligi nima bilan belgilanadi?
4. O'qitishda ilmiylik va tushunarlik tamoyili deganda nimani tushunasiz?
5. O'qitishda ilmiylik va tushunarlik tamoyilining mazmunini izohlab bering.
6. Tabiatshunoslik darslarida nazariyani amaliyot bilan bog'lash qanday amalga oshiriladi?
7. Ta'lim jarayonida nazariyani amaliyot bilan bog'lashning ahamiyati qanday?

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 3-sinf. T., 2003.
2. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 4-sinf. T., 2003.
3. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., 1992.
4. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., 2005.
5. Nishonboeva M.G. Biologiya darslarida ekologik tarbiya. O'qituvchilar uchun qo'llanma. T., 1992.
6. Pakulova V.M., Kuznetsova M.I. Metodika prepodavaniya prirodovedeniya. M., 1990.
7. To'xtaev A., Hamidov A. Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish. T., 1994.

#### **6-mavzu. Tabiatshunoslikni o'qitishda o'quvchilarning ongliligi, ijodiy faolligi va ko'rgazmalilik tamoyili**

##### **REJA:**

1. O'quv jarayonida o'quvchilarning ongliligi va ijodiy faolligini oshirish yo'llari.

2. Bolalarga chuqur bilim berishda ko'rgazmalilik qoidasining roli.
3. Tabiatshunoslik darslarida bilimlarni puxta o'zlashtirish qoidasi.
4. O'quv ishlarini yakka tartibda olib borish qoidasi.

**Tayanch iboralar:** «onglilik qoidasi», «ijodiy faollik qoidasi», «ko'rgazmalilik qoidasi», «ko'rgazmali vositalar», «bilimlarni puxta o'zlashtirish qoidasi», «yakka tartibda bilim berish qoidasi».

O'quvchilarning ongliligi va ijodiy faolligi qoidasi - o'quvchilarning o'qishga ongli va ijodiy munosabatda bo'lishlarini; o'rganilayotgan materialni tushunib olishlari va tushunganlarini ifodalay olishlarini; o'qish mehnatini ijodiy xarakterda bo'lishini; bilimlardan amaliyotda ongli qo'llanilishi va ularni ishonchga aylanishini o'z ichiga oladi. Bu tamoyil o'qitishni shunday tashkil etishni nazarda tutadiki, bunda o'quvchilar ilmiy bilimlarni hamda ularni amalda qo'llash metodlarini ongli va faol egallab oladigan, ularda ijodiy tashabbuskorlik va o'quv faoliyatida mustaqillik, tafakkur, nutq rivojlanadi.

O'qitishda onglilik tamoyili o'quvchilarning o'z o'quv ishlarining aniq maqsadlarini aniq tushunishlarini, o'rganilayotgan narsa, hodisa, jarayonlar va ular o'rtasidagi bog'lanishni tushungan holda o'zlashtirib olishlarini, olingan bilimlarni amaliy faoliyatda qo'llay olishlarini bildiradi.

Onglilik tamoyilini amalga oshirishda bosh rol o'qituvchiga taalluqlidir, u o'quvchi oldida turgan vazifalarni aniq qilib ifodalashi va ularni yaxshilab bajarishga qiziqish uyg'otishi kerak.

O'qitishda onglilikni namoyon bo'lishining oliy shakli o'quvchilarning ijodiy faolligidir, u gerbariy, maket, model, mulyaj tayyorlash, o'tkazilgan kuzatishlarni ta'riflash va o'qituvchi taklif qilgan mavzu bo'yicha bajarilgan ishlar asosida kichik axborot tayyorlash bilan bog'liq bo'ladi.

O'qitishning ko'rgazmalilik qoidalari. Ko'rgazmalilik tamoyili o'qitish jarayonida turli sezgilardan: ko'rish, eshitish, badan bilan sezish va boshqalardan foydalanishni talab etadi. O'quvchilar buyumni qanchalik darajada idrok qilishsa, ularning shu buyum haqidagi bilimi ham shunchalik to'la va chuqur bo'ladi. Ko'rgazmalilik tamoyili o'qitish maqsadlariga mos bo'lib, materialning mazmuni bilan belgilanadi. Bu materialni o'rganish esa o'quvchilarni chinakam ilmiy va hayotiy muhim bilimlar bilan qurollantirishi kerak. Mashg'ulotlarda turli xil ko'rgazmali qurollarni qo'llash o'quvchilarning fikrlash faoliyatini faollashtiradi, ularning diqqatini safarbar etadi. Shuning uchun ko'rgazmali vositalar o'qitishning hamma bosqichlarida: o'quvchilarning yangi materialni idrok qilishlarida, bilimlarni mustahkamlashda, tekshirish hamda amaliy faoliyatda va ishda qo'llashlarida, mehnat ko'nikmalari va malakalarini hosil qilishda tadbiq etiladi.

Ko'rgazmalilik qoidalaridan foydalanishning asosiy vazifasi o'quvchilarning bilish faoliyatlarini faollashtirishdir. Bu printsip atrof olamni bevosita qabul qilib olish asosidagi o'qitishni nazarda tutadi. Ko'rgazmalilik tamoyiliga rioya qilish tabiatni o'rganishning dastlabki bosqichlarida, ayniqsa muhimdir, chunki kichik yoshdagi maktab o'quvchilari ko'rganlaridan hosil qilgan xususiy taassurotlari asosida to'g'ri tushuncha va xulosalar hosil bo'lishiga yordam beruvchi qimmatli bilimlar olishlari kerak.

Tabiatshunoslik bo'yicha dasturning organizmlar hayotini tabiiy sharoitlarda o'rganishga, tirik tabiat burchagida, maktab oldi uchastkasida kuzatishlar o'tkazish, tajribalar qo'yishga imkon beruvchi metodlarning qo'llanilishini, ya'ni o'quvchilarning bevosita ko'z bilan yoki bevosita ko'rib, atrof olamning jism hamda hodisalari bilan yoki ularning tasvirlari bilan tanishishi deb tushuniladigan ko'rgazmali tamoyildan foydalanishni nazarda tutishi tasodifiy emas.

Tabiatshunoslikni o'qitishdagi ko'rgazmalilikni mashg'ulotlar jarayonida faqat tabiiy jismlar (tirik tabiat burchagidagi, zooparkdagi o'simliklar, hayvonlar, gerbariyalar, kolleksiyalar), foydalaniladigan yoki tajriba ko'rinishidagi hodisalarni eslatuvchi predmetli ko'rgazmalilikka va tabiat jismlari yoki hodisalarining surat, tablitsa, doskadagi rasm, model, mulyaj, diapozitiv, kinofilm, xarita, sxema va boshqalardan foydalaniladigan tasviriy ko'rgazmalilikka ajratish maqsadga muvofiqdir.

Predmetli va tasviriy ko'rgazmalilikni amalga oshirish asosida o'qitish, ayniqsa bolalar taraqqiyotining ertangi bosqichlarida, tafakkurni, kuzatuvchanlikni faollashishiga yordam beradi, o'rganilayotgan masalalarga o'quvchilar qiziqishini oshiradi. Ularni oddiy tadqiqotlar olib borishga o'rgatadi, bilimlarni faol qabul qilishga yordamlashadi, ularni o'zlashtirib olish jarayonini osonlashtiradi, bilimlarning mustahkamligini ta'minlaydi.

Bilimlarni puxta o'zlashtirish qoidasi. Ilmiy bilimlarni egallash o'quvchilarning xotirasi, mantiqiy tafakkuri, ijodiy faolligi va mustaqilligini rivojlantirishga yordam beradi. Lekin hosil qilingan bilim, ko'nikma va malakalarning kelgusida ilmiy bilimlar tizimini o'zlashtirib olishda asos bo'lib xizmat qilishi uchun ular puxta o'zlashtirilgan, yaxshi mustahkamlangan bo'lishi va o'quvchilarning xotirasida uzoq vaqt saqlanishi kerak. Puxtalik tamoyilining talablari shulardan iborat bo'lib, bularga rioya qilmaslik o'quvchilarning o'zlashtirmasligiga, o'qishda orqada qolishiga sabab bo'ladi.

Bu tamoyil olingan bilimlarni, shakllantirilgan uquv hamda ko'nikmalarni o'quvchilar xotirasida uzoq saqlanishini nazarda tutadi. O'quvchilar bilimining puxta bo'lishi o'qituvchining ko'rsatib o'tilgan tamoyillardan o'quvchilarning taraqqiyot saviyasi hamda qiziqishiga qanchalik muvofiq tarzda foydalanishiga bog'liq.

Bilimlarni puxta bo'lishiga erishish uchun avvalo, o'quv yilit boshlanishida ilgari o'tilgan materialni yangi bilimlarning o'zlashtirilishi ongli bo'lishi uchun tiklash zarur. Birinchi navbatda, dasturning yangi material bilan ko'proq bog'liq bo'lgan bo'limlarini takrorlash lozim. Bunda o'qituvchi o'quvchilar yangi mavzuni asosli ravishda tushunishlari va o'zlashtirib olishlari uchun uning barcha hajmini emas, balki asosiy mazmunini berishi kerak.

O'qitishni yakka tartibda olib borish qoidalari. Har bir o'quvchi o'zining shaxsiy xususiyatlariga egaki, ular uning o'quv faoliyatiga katta ta'sir etadi. O'qituvchining bu xususiyatlarni o'rganishi va hisobga olishi o'qitish sifatini oshirish va har bir o'quvchining ijobiy qobiliyatlarini rivojlantirish uchun sharoit yaratadi. O'quvchining xususiyatlarini bunday o'rganish uzoq vaqt mobaynida olib boriladi. O'qituvchi o'quvchilarning darslardagi faoliyatini uy vazifalarini bajarishini kuzatadi, yozma ishlarini tekshiradi, darsdan tashqari vaqtlarda ular bilan suhbatlashadi. O'quvchining kuchli va o'z tomonini bilib olishga, uning qiziqishlari, tafakkuri, nutqi, xotirasi, diqqati, xayoliga xos bo'lgan xususiyatlarni o'rganishga uning fe'latvori va irodasini yaxshi bilib olishga harakat qiladi.

O'rta ta'lim tizimini isloh qilish sharoitida bolalarning individual xususiyatlarini o'rganish tobora katta ahamiyat kasb etib bormoqda. Har bir maktab o'quvchisi muayyan axborot va individual xususiyatlarga ega, bu xususiyatlar ularning bilimlarni o'zlashtirish jarayonlariga ta'sir ko'rsatadi. Biroq o'qitish jarayonida bolalar guruhida bilimlarni o'zlashtirish darajasi bir xil bo'lishi mumkin.

Binobarin, bolalar taraqqiyotiga to'g'ri keladigan umumiylikni aniqlash mumkin. U rivojlanish darajasi, bilim zaxirasi, fikrlash xarakteri, faoliyat va xulq-atvor, baholarining o'xshashligi bo'lishi mumkin.

O'qituvchi sinfda ish olib bora turib, har bir o'quvchi bilan yakka tarzda ishlash, ijobiy hislarni rivojlantirish, salbiylarni bartaraf etish, sinfni jamoa ishiga tortish maqsadida har bir bolaning shaxsiy qobiliyatini o'rganish va hisobga olish zarurligini unutmasligi kerak.

O'qituvchining o'z o'quvchilarini yaxshi bilishi ularda individual yondoshishning asosi hisoblanadi, buning uchun u doim o'quvchilarni kuzatib, har xil faoliyat jarayonida o'rganib boradi. O'quvchilarning qanday o'zlashtirayotganligidan qat'iy nazar, ularning hammasiga individual yondoshish kerak. Darsni o'zlashtirishga qiynalayotganlarga o'z vaqtida qo'shimcha yordam ko'rsatish zarur. O'qituvchi har bir topshiriqni o'quvchining individual xususiyatlarini, shu topshiriqni uddalay olishini, o'rganilayotgan ob'ektga nisbatan qiziqishini hisobga olgan holda berishi kerak.

O'quvchilarga individual yondoshishga asoslangan o'qitish jarayoni o'quv materialining muvaffaqiyatli o'zlashtirilishini, bolaning aqliy rivojlanishini ta'minlaydi, axloqiy me'yorlarni singdiradi.

#### **Sinov savollari:**

1. O'quvchilarning ongliligi va ijodiy faolligi tamoyili qanday vazifalarni o'z ichiga oladi?
2. O'quvchilarning ijodiy faolligi nimalarga bog'liq?
3. O'quv jarayonida ko'rgazmalilik qoidasining vazifalariga nimalar kiradi?
4. Tabiatshunoslik darslarida ko'rgazmalilikning qanday shakllari mavjud?
5. Tabiatshunoslik bo'yicha bilimlarning puxta o'zlashtirilishi nimalar bilan ta'minlanadi?
6. O'quv jarayonida bilimlarni puxta o'zlashtirish qoidasi qanday ahamiyatga ega?
7. Yakka tartibda bilim berish deganda nimani tushunasiz?
8. O'quv jarayonida o'quvchilarga individual yondoshish qanday ahamiyatga ega?

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 3-sinf. T., 2003.
2. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 4-sinf. T., 2003.
3. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., 1992.
4. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., 2005.
5. Nishonboeva M.G. Biologiya darslarida ekologik tarbiya. O'qituvchilar uchun qo'llanma. T., 1992.
6. Pakulova V.M., Kuznetsova M.I. Metodika prepodavaniya prirodovedeniya. M., 1990.

#### **7-mavzu. O'quvchilarning tabiatshunoslikka doir tasavvur va tushunchalarini shakllantirish**

**REJA :**



1. O'quv jarayonida tabiatshunoslik tushunchalarini shakllantirish.
2. Umumiy tushunchalarni shakllantirishda tabiat vositalarining roli.
3. Tabiatshunoslik darslarida yakka tushunchalarni shakllantirish.
4. O'quv jarayonida mantiqiy tafakkur va nutqni rivojlantirish.

**Tayanch iboralar:** «idrok», «tasavvur», «tushuncha», «yakka tushunchalar», «umumiy tushunchalar», «yig'ma tushunchalar», «mantiqiy tafakkur», «nutq», «analiz», «sintez».

Boshlang'ich sinflarda tabiat to'g'risidagi bilimlar tarkibiga jonsiz tabiat jismlari va hodisalari, o'simlik va hayvonlar, odam tanasining tuzilishi va salomatlikni muhofaza qilish, yilning har xil fasllarida qishloq xo'jalik mehnati to'g'risidagi tasavvur va tushunchalar, oddiy geografik tasavvur hamda tushunchalar kiradi.

Bolalar maktabga kelishi bilan o'qituvchi rahbarligida atrof olam bilan maqsadga yo'nalgan holda: tanishib boradilar. Atrof olam bilan dastlabki tanishish ularning sezgi organlarining qabul qilishiga asoslanadi. Olamni bilib olishning birinchi bosqichi bolalarning barcha yangilarni qarab chiqishga, iloji bo'lsa ushlab ko'rishga qaratilgan tug'ma intilishdir. Shunga ko'ra dastlabki tasavvurlar va tushunchalarni shakllantirishda o'quvchiga o'rganish ob'ekti bilan bevosita muloqotda bo'lish imkoniyatini berishi kerak.

Ekskursiyalarda, kuzatishlar vaqtida o'quvchilar kundalik hayotning narsalarini qabul qilib, ulardagi o'xshashlik va tafovut belgilarini topadilar. Ularda «oddiy tushunchalar» shakllanadi. Fikrlash jarayonida bolalarda aniq fikrlar vujudga keladi. (Fikrga ega bo'lish — nimanidir tasdiqlash yoki rad etish demakdir. Masalan, «Bu gul qizil». «Bu o'simlik—g'o'zadir»). Fikr hosil bo'lishida fikrlash jarayoni: jism va hodisalarni tahlil qilish, sintezlash, taqqoslash va umumlashtirish katta o'rin oladi. Fikr bevosita qabul qilish va tasavvurlar asosida shakllanadi. Masalan, «Daraxt ildizi, tana (poya), barglar, gullar va mevalardan iboratdir» degan fikr daraxtlarni kuzatish, ularning xususiyatlarini aniqlash va tahlil qilish, o'simlikning atalgan qismlarini taqqoslash, tegishli xulosa chiqarishga asoslangan. Fikrlash faoliyati jarayonida bolalarda atrof olam to'g'risida tushunchalar shakllanadi. Tushuncha ochib beriladigan fikrlar yig'indisi uning mazmunini tashkil qiladi. Tabiat jismlari yoki ob'ektlarining birortasi to'g'risida bolalar qanchalik ko'proq fikr ayt-salar, tushunchalar mazmun jihatidan boyroq bo'ladi. Bu fikrlarda ifodalangan belgilar qanchalik muhim bo'lsa, shunchalik tushuncha mazmun jihatidan chuqur bo'ladi.

Tabiatshunoslikni o'rganishda bolalar oladigan tushunchalar jo'g'rofiy (umumiy, alohida va yig'ma) va biologik (tur va avlod) tushunchalariga bo'linadi.

Tabiatshunoslikda bolalar Toshkent, Sirdaryo, Tyan-SHan tog'lari kabi yagona tushunchalar; tog'lar, daryolar, shaharlar kabi umumiy tushunchalar; archa, qarag'ay, terak, na'matak, jasmin, kulrang quyon, oq quyon kabi tur tushunchalari; daraxt, buta, quyonlar va boshqa avlod tushunchalari bilan uchrashadilar. Tabiatshunoslikni o'qitish jarayonida jo'g'rofiy tushunchalarni biologik tushunchalar bilan bog'lanishiga e'tibor bermoq zarur.

Tabiatshunoslik tushunchalarini shakllantirish va ularni kichik yoshli maktab o'quvchilari tomonidan o'zlashtirilishining xususiyatlari. Tabiatshunoslik tushunchalari — bu umumiy muhim belgilari

bilan birlashtirilgan ob'ektlar, hodisalar, jismlarning butun guruhi to'g'risidagi umumlashgan bilimlardir. Chunonchi, «o'simliklar» tushunchasiga 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 etiladigan 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 aniq 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'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 xossalarini tobora ko'npoq aks ettirib borishi bilan umumlashadi va tushunchalarga aylanadi. Ayni vaqtda tushuncha o'z-o'zidan vujudga kelmaydi. U yoki bu narsa yoki tabiat ob'ektlari to'g'risida tasavvurlarning bo'lishi hali ular to'g'risida tushunchadan dalolat bermaydi. Tushuncha ko'pgina ayrim hodisalarning muhim belgilarini umumlashgani 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 aniq tushunchalarga ega bo'ladilar.

*Umumiy tushunchalarni shakllantirishda o'qituvchi:*

ob'ektlarni 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 belgili, lekin muhim belgilarini saqlagan (masalan, lola va binafsha, boychechak va lola) narsalardan foydalanishi lozim.

Tabiatshunoslik tushunchalarini shakllantirishda har xil fikrlash operatsiyalaridan: tahlil, sintez,, taqqoslash, mavhumlashtirish, aniqlashtirish, umumlashtirish kabilardan foydalanishga alohida ahamiyat berish kerak.

Biror o'simlik, hayvon, jonsiz tabiat ob'ekti; (kompas, termometr) to'g'risida tushuncha hosil qilishda uni fikran qismlarga ajratish, ularning har birini alohida ko'rib chiqish zarur.

Masalan, 1—2-sinf o'quvchilarini erta gullovchi o'simliklar (binafsha, yarutka, chuchmoma, lola) bilan tanishtira borib, o'qituvchi bolalarga shu o'simliklar» ning qismlarga (ildiz, poya, barg va gulga) ajratish, keyin esa har bir qismning vazifasini aniqlashni, ya'ni tahlil qilishni taklif qiladi. Shundan keyin

bolalar narsaning qismlarini 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 (binafsha bilan lolani; chuchmoma bilan binafshani, binafsha bilan ko'knorni, tabiatdagi mavsumiy o'zgarishlar bilan bog'liq holda o'simliklar hayotidagi o'zgarishlarni) orqali o'tkazish mumkin. Taqqoslash har xil belgilar: o'simlik organlari, tashqi tuzilishi, yil fasllari, foydalanilishi 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. Masalan, «metall» tushunchasi quyidagi: jaranglash, issiqlik o'tkazish qobiliyati, chiniqish, erish (4- sinf) kabi umumiy belgilarga ega.

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 beradi. Shakllantirilgan tushunchalarni bolalar amalda qo'llana olishlari kerak. Masalan, bolalar daryolar to'g'risidagi tushunchalarni o'zlashtirib, uning yordamida xaritada topishlari, o'simliklarning ko'payishi to'g'risidagi tushunchani olib, undan tirik tabiat burchagida yoki maktaboldi uchastkasida qo'llanishlari 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 yonbarirlik, yotiq yonbagirlik 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 ob'ektlari va hodisalari to'g'risida to'g'ri tushuncha hosil qilish uchun avval ular ustida kuzatish, keyin ularning tasvirini (surat, jadval, xarita, sxema) qarab chiqish, o'qituvchining hikoyasi yoki suhbatini eshitish va olingan tushunchani darslik bo'yicha mustahkamlash kerak. O'qituvchining maqsadga yo'nalgan ishi tushunchalarning muvaffaqiyatli shakllanishiga yordam beradi.

Yakka tabiatshunoslik tushunchalarini shakllantirish. Yakka tushunchalar - bu yoki boshqa narsalarga, hodisalarga xos bo'lgan yakka belgilardir. Agar umumiy tushunchalar atamalar bilan mustahkamlansa, yakka tushuncha esa nomlar yoki shaxsiy ism bilan ifodalanadi, chunki uning nomida boshqa ob'ekt bo'lmaydi.

O'quvchilar e'tiborini ob'ektning umumiy tushuncha bilan bog'lanishiga qaratmoq, ya'ni ob'ektning yakka xususiyatini ta'kidlamok zarur; agar u jo'g'rofiya ob'ekti bo'lsa, unda ob'ektga fazoviy xarakteristika berish, ya'ni joylashgan o'rnini xaritada aniqlash kerak.

Tabiatshunoslik tushunchalarini shakllantirishda uncha umumiy bo'lmagan tushunchalardan ancha umumiyroq, tushunchalarga olib kelish bo'yicha mashqlar katta ahamiyatga molikdir. Masalan, tur doirasidagi «bo'ri», «tulki», «yo'lbars», «sher» tushunchalari avlod doirasidagi «Yirtqichlar» tushunchasiga kiradi. Bunda farq ettiruvchi xususiyatlar (tur belgilari): junlarining rangi, tana tuzilishi, harakatlanish xususiyatlari shu hayvonlarning tashhi ko'rinishidayoq ma'lum bo'ladi. Ularning umumiy avlod doirasidagi

belgisi boshqa hayvonning go'shti bilan oziqlanish qobiliyatidir. O'quvchilarni avlod doirasidagi belgilarni tur doirasidan farq qilishga o'rgatish uchun har bir tushuncha aniq ifodalangan va aniq belgilarni o'zida saqlagan bo'lishi kerak.

Yakka tushunchalarni shakllantira borib, umumiy tushunchani ochishga aloxida e'tibor berish lozim. Chunonchi, «daryo» umumiy tushunchasini 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. Masalan, cho'llar uchun xos o'simliklar (saksovul, qum akatsiyasi, yantoq) ni bir territoriyada bo'lishi va umumiy belgilari (uzun ildizlari, yirik barg plastinkalarining yo'qligi, tikanlarining bo'lishi) ni birlashtiradi.

Tabiatshunoslik tushunchalarini samarali o'zlashtirilishini ta'minlovchi metodik sharoitlar. O'quv materialini o'quvchilar tomonidan puxta o'zlashtirmaslik hollari ham kam emas. Buning sababi shundaki, ularning bilimlari tasavvurlar darajasida qolgan. Bu darsda yoki bir mavzu bo'yicha shakllantirilgan tushunchalar keyinchalik rivojlantirilmaydi va boshqa tushunchalar bilan bog'lanmaydi. Tushunchalarni rivojlantirishning zarur sharoiti sistemadir. Jumladan, tabiatshunoslik tushunchalarining hosil bo'lishi muayyan metodik sharoitlarda amalga oshadi. Chunonchi, tabiiy ob'ektni kuzatishlar, qabul qilishni aniqlovchi mashqlar; o'qituvchining hayajonli xikoyasi qabul qilishning to'g'ri bo'lishini ta'minlaydi. O'qituvchining savollari xotiradan rasm chizish, har xil narsalarni tanib olish bo'yicha mashqlar tasavvurlarning 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.

Tabiatshunoslik tushunchalari bevosita qabul qilish — kuzatishlarga asoslanib, o'rganilayotgan narsa yoki hodisa to'g'risida aniq va ravshan tasavvur hosil qilingan sharoitda to'g'ri bo'lishi mumkin. Tushunchani birlamchi tarzda hosil bo'lishida ob'ektlar va ko'rgazmali materialning har xil turlari (jadvallar, sxemalar, suratlar va h) 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 mavzu va dars boshida ular oldiga muammolar qo'yadi. O'quv materialini bayon qila borib, u o'quvchilarni sabab va oqibatlarni, tabiat hodisalari o'rtasidagi boglanishlarni aniqlashga jalb qilish uchun harakat qiladi. «Jonajon o'lkaning tabiati» mavzusi 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.

O'quvchilarni faol fikrlashlarini tarbiyalashda o'qituvchining savollari katta rol o'ynaydi. Tabiatshunoslik darslarida darslik matnini tiklashda (esga olishda) 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 qurg'oqchilikka va jazirama issiqqa chidashga yordam beradi? Dasht va cho'l tabiatining o'xshashligi nimada? Nima uchun tundrada katta daraxtlar o'smaydi? va xokazolar.

O'quvchilar jadvaldan foydalanib, o'simlik va hayvonlarning tashqi xususiyatlarini taqqoslaydilar, ular har xil tabiiy sharoitlarda yashashga qanday moslanganliklarini hikoya qiladi. Tushuntirish jarayonida o'qituvchi o'quvchilarning 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 chizilgan 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 sinfda (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.

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

*Mantiqiy 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 mavzu bo'yicha og'zaki hikoya tuzolmaydilar. Shuning uchun ham tabiatshunoslik darslarida foydalanish uchun nutqiy mashqlar ishlay turib, o'qituvchi aqliy ishning muayyan shakllariga — tahlil va sintezga, induksiya va deduktsiyaga eng muhim belgilarni ajratishga, umumlashtirishga, fikr yuritish bo'yicha masalalar yechishga, sabab va oqibat bog'lanishlarini aniqlashga, taqqoslash va qarama-qarshi qo'yishga tayanish kerak.

Kichik yoshdagi maktab o'quvchilari ko'pincha narsalarning, hodisalarning, faoliyatning belgilarini ajratishga qiynaladilar, shu sababli bu ishni kuzatishlar bilan borliq yoki o'quvchilarning tasavvurlariga asoslanib yoki xotiralari bo'yicha o'tkazish zarur. Kuzatishlar muntazam ravishda xilma-xil materialda (tabiat hodisalari, ayrim holatda va muvaqqat rivojlanishda, urug'dan o'simliklarning rivojlanishi; bahorda o'simliklarning uyg'onishi) olib boriladi. Gul va uning tabiatda tovlanishini kuzatish ham o'quvchilarda qiziquvchanlikni tarbiyalashga, o'rab olgan olamni ko'ra bilish va qabul qila olishga yordam beradi. Bularning hammasi tafakkur va nutqni rivojlanishini ta'minlovchi 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 ranglarning pastki shoxlarda, boshqalarda — yuqoridagi shoxlarda o'zgarganligiga, siren va ligustrum kabi o'simliklarda 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.

Tabiiy material bilan ish olib borilganda taqqoslashga, tafakkurning rivojlanuvchi mantiqiga alohida ahamiyat 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:

Faqat bir-biriga daxlli bo'lgan narsa va hodisalarni, ya'ni ular o'rtasida o'xshashlik yoki tafovut bo'lganligini (archa va qarag'ay, zarang va chinor, akatsiya va glidichiyani) taqqoslash kerak.

Taqqoslash maqsadga yo'nalgan holda (masalan, bo'ri va it, it va mushuk) bo'lishi. Taqqoslash faqat tashqi belgilari bo'yichagina emas, balki xarakteri va keltiradigan foydasi bo'yicha ham bo'lishi mumkin.

Taqqoslash xulosa bilan tugallanishi kerak.

Mashqni ikki narsa yoki hodisani taqqoslash bilan boshlamoq zarur. Keyin uch, to'rt va hatto ko'proq sondagi ob'ektlarni taqqoslash mumkin bo'ladi. Taqqoslashni hammadan ko'ra bir-biriga qarama-qarshi qo'yishdan boshlash qulay (qum sochiluvchan, loy esa yopishqoq). Bolalar asta-sekin faqat farq qiladigan belgilargina emas, balki o'xshashlarini ham ajrata boshlaydilar, hodisa va narsalarning eng muhim belgilarini aniqlaydilar.

Maktaboldi 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 boglanishlarni ochib berishi mumkin.

*Tahlil — bu butunni* belgilangan qismlarga ajratish, maxsus belgilarga bo'lish, o'xshash narsalarda tafovutni ajrata bilishdir. Masalan, hamma g'alla o'simliklarida ildizi, poyasi, bargi, guli va mevasi bo'ladi. Ammo bu belgilarning o'xshashligida, masalan, bug'doy va makkajo'xorida farqlar ham bor.

*Sintez — bu bog'lanishlar* o'rnatish, umumlashtirish va xulosa chiqarishdir (g'alla o'simliklarining ildizlari ko'pgina ingichka ildizchalardan iborat, poyasi kovak—poxol cho'p, bargi ensiz va uzun, mevasi—don).

Fikrlash natijasida ilgari ko'rilmagan yangi bog'lanishlarni o'rnatish bo'ladi. Tafakkur jarayonida o'quvchi fikr yuritadi, tahlil qiladi, zarur bog'lanishlarni aniqlaydi, unga berilgan aniq vazifaga mos keladigan yechim uslublarini fikran tanlaydi va qo'llanadi. Aqliy operatsiyalar vositasida u o'xshash va farq qiluvchi narsalarni taqqoslaydi va guruhlaydi.

**Sinov savollari:**

1. Tushuncha nima?
2. Tabiatshunoslik tushunchalari deganda nimani tushunasiz?
3. Tasavvur nima?
4. Umumiy tushunchalarni shakllantirishda nimalarga e'tibor berish kerak?
5. Yakka tushunchalarning umumiy tushunchalardan farqi nimada?
6. Tabiatshunoslik tushunchalarini samarali o'zlashtirilishini ta'minlovchi metodik sharoitlarga nimalar kiradi?
7. Taqqoslash uchun topshiriqlar tuzishda qanday talablarga rioya qilish kerak?
8. Tahlil va sintez deganda nimani tushunasiz?
9. O'quvchilarda mantiqiy tafakkurni rivojlantirish qanday ahamiyatga ega?
10. Tabiatshunoslik darslarida nutqni rivojlantirishning roli qanday?

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 3-sinf. T., 2003.
2. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 4-sinf. T., 2003.
3. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., 1992.
4. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., 2005.
5. Nishonboeva M.G. Biologiya darslarida ekologik tarbiya. O'qituvchilar uchun qo'llanma. T., 1992.
6. Pakulova V.M., Kuznetsova M.I. Metodika prepodavaniya prirodovedeniya. M., 1990.

**II bob mavzulari yuzasidan sinov testlari:**

1. Tabiatshunoslikni o'qitishda bolalarni har tomonlama tarbiyalashning mazmuni va metodlarini ochib beruvchi pedagogik fan qanday fan deyiladi?
  - A) Tabiatshunoslik asoslari
  - V) Tabiatshunoslik
  - S) Tabiatshunoslik o'qitish metodikasi
  - D) Tabiatshunoslikning zamonaviy kontseptsiyasi
2. Kuzatishlar, tajribalar, eksperimentlarga asoslangan o'qitishni qaysi metodist olim o'z asarlarida ta'kidlagan?
 

A) Zuev	C) Belskaya
B) Gerd	D) Skatkin
3. Tabiatshunoslik darslarida o'qitishning izchilligi nima bilan belgilanadi?
  - A) o'qituvchining o'quv materialini tushuntirishi
  - B) o'quvchilarning yosh xususiyatlari, tayyorgarligi, o'quv materialini tushunishi
  - C) o'qituvchining darsga tayyorgarligi
  - D) o'quvchilarning faqat yosh xususiyatlari
4. O'zbekistonning boshlang'ich maktablarida «Atrofimizdagi olam» predmetini qachondan boshlab o'rganila boshlandi?







Bu uch belgi o'rgatish va o'rganishni bir butun jarayon sifatida tushunishdan kelib chiqadi. Bunda o'qituvchining (o'rgatuvchining) va o'quvchining (o'rganuvchining) faoliyatlari o'zaro bog'langan va taqazo qilingan, bilim manbalari esa o'qituvchining faoliyati bilan o'zaro chambarchas bog'lanishda bo'ladi.

Darsda o'qituvchi turli ta'lim metodlaridan foydalanadi. O'qitish uslublarini tanlashda bir qator omillar: yordamchi maktabning hozirgi bosqichdagi taraqqiyoti, o'quv fani, o'rganiladigan materialning mazmuni, o'quvchilarning o'quv materialini egallashga tayyorgarlik darajasi katta ahamiyatga ega.

Uslub tanlash va uni qo'llash xususiyati faqat darsdagi o'quv materialining maqsadiga emas, balki mazmuniga qarab ham aniqlanadi. O'qitish uslubi tushunchasi didaktik va uslubiyatning asosiy tushunchalaridan biri.

Pedagogikada o'qitish deganda, o'qituvchi va o'quvchilarning birgalikdagi faoliyatlari, ish usullarini tushunish qabul qilingan. Bu faoliyat yordamida o'qituvchi bilim beradi, o'quvchilar esa bilim doiralarini kengaytiradilar, ularning bilash qobiliyatlarini rivojlantiruvchi, dunyoqarashini shakllantiruvchi malakalar vujudga keladi.

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 idrok qilish qobiliyatlari rivojlanadi, dunyoga qarash shakllanadi.

O'qitish metodlari to'g'risidagi masala — tabiatshunoslikni o'qitish metodikasidagi eng muhim masalalardan biridir: u tabiatshunoslik tasavvurlari hamda tushunchalarini to'g'ri shakllantirish, yuqori ta'lim va tarbiya natijalarga erishish uchun qanday o'qitish yarak degan savolga javob berishga imkon beradi.

Tabiatshunoslikni o'qitish metodlari uchta asosiy guruhga bo'linadi.

*Og'zaki metodlar* - o'qituvchining materialni og'zaki bayon qilishi, suhbat, kitob bilan ishlash;

*Ko'rgazmali metodlar* — namoyish qilish (ko'rsatish), mustaqil kuzatishlar, ekskursiyalar;

*Amaliy metodlar* — og'zaki va yozma mashqlar, grafik (chizma) va laboratoriya ishlari.

O'qitish metodlarini metodik uslublar bilan adashtirmaslik kerak. Metodik uslub — bu faqat metodning unsurlaridan biri, uning tarkibiy qismidir (ko'rgazmali qurollarni, kinofilmlarning fragmentlarini, diafilm, diapozitivlarni ko'rsatish, doskadagi sxemalardan, rasmlardan foydalanish, tajribalarni namoyish qilish, jo'g'rofiya maydonchasi, maktab oldi uchastkasidagi amaliy ishlar vaqtida u yoki boshqa ishlarni — faoliyatni ko'rsatish va h.)

Metod va metodik uslublar o'zaro chambarchas bog'liqdir. Ularning didaktik birligi shundan iboratki, ular bir-biriga o'tishi mumkin. Masalan, o'quvchilar bajaradigan tajribalar o'qitish metodi hisoblanadi, tajribani o'qituvchi tomonidan hikoya vaqtida namoyish qilinishi metodik uslubdir. 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 hodisalarini bolalar tomonidan qabul qilib olinishini yaxshilashga, tabiatshunoslik kursida tushunchalarni to'g'ri shakllanishiga xizmat qiladi.

Tabiatshunoslikni o'qitishning og'zaki metodlari

**Hikoya.** O'quvchilarga bilim berishning yetakchi metodi, o'qituvchining jonli so'zi — xikoyadir. U o'qish kitoblarini o'qish, ob'ekt, narsa va hodisalarni namoyish qilish, o'qitishning texnika vositalaridan foydalanish, o'quvchilar oldiga savollar qo'yish, badiiy, adabiyot o'qish va h. q 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 xikoyasi tasviriy, hissiy va izchil bayondir. Hikoyada izchillikka qat'iy rioya qilgan holda o'qituvchi har xil usul va uni mantiqiy ishlashning uslublari (tahlil, taqqoslash, umumlashtirish) ni 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 aniq hodisalar, voqea, jarayon yoki harakatlar haqida ravon gapirib beriladi. Hikoya shohid (sayyoh, yosh tabiatshunos, sayohatchi, biror kashfiyotning ishtirokchisi va b.) nomidan olib boriladi.

*Ta'riflash* — muallif borliq jismlari va hodisalarining (foydali qazilmalar, o'simlik va hayvonot dunyosining, u yoki bu tabiiy zona iqlimining xususiyatlarini) izchil bayon qilishda qo'llaniladi.

*Xarakterlash* — ta'riflashning bir xili (bir ko'rinishi) dir, u jism (narsa) yoki hodisaning belgi va xususiyatlarini sanab o'tishdan iborat tog'lar, daryolar, tabiiy zonalar xarakteristikasi).

*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 (masalan, nima uchun tundrada uzun tun va qisqa kun bo'ladi, nima uchun kun va tun, yil fasllari almashinib turadi) 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 (masalan, o'simlik va hayvonot dunyosining o'zgarishiga iqlimning ta'siri, suv, metallning xususiyatlari) tahlil qilish zarur bo'lganda foydalaniladi.

Hikoyaning har xil turlaridan, odatda tabiatshunoslik darslarida ularni uyg'unlashtirilgan xolda foydalaniladi, bunda ular bir-biriga o'tadi. O'qituvchi dars materialini 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 nutqining 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 mavzusini bildirish.** Yangi mavzuni bayon qilish oldidan o'quvchilarga yechimi yangi (bilimlar uchun zarur) bo'lgan masala taklif qilinadi va u shu darsda o'rganish ob'ekti bo'lib qoladi, ya'ni muammoli vaziyat; «qiyinlashish vaziyati» vujudga keltiriladi. Yangi materialni o'rganish yoki amaliy topshiriqlarni bajarish bilan, yoki tajriba qo'yish bilan, yoki tabiatda o'tkazilgan kuzatishlarni tahlil qilish bilan boshlanadi.

II. *Bayon planini 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 muayyan bog'lanishlarni aniqlashga yordam beradi; masalan, «Cho'l tabiati» mavzusini bayon qila turib, o'qituvchi doskaga ushbu rejani yozishi mumkin: 1) tabiiy zonalar xaritasida cho'llarning jo'g'rofiy o'rni; 2) cho'l iqlimining xususiyatlari; 3) yuzasi; 4) vohalari; 5) cho'lda yil fasllari.

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

O'quvchilarning idrok qilish faoliyatlarini faollashtiruvchi taqqoslash (masalan, dala, bog', poliz, cho'l, dasht va o'rmon o'simlik va hayvonot dunyosini taqqoslash va h.)

V. *Yangi materialni bayon qilish* davomida ilgari o'rganilganlar bilan, turmush bilan, amaliyot bilan (masalan, «Skelet» mavzusini «Mushaklar» mavzusi bilan, jonajon o'lka tabiatini har xil zonalar tabiati bilan) aloqasini o'rnatish.

VI. *Hikoyaga maqol, qiziqarli material yoki kitob,* «Yosh tabiatshunos» jurnali va shu kabilarni o'qishni kiritish. O'qituvchining hikoyasi tegishli maqolani o'qigandan keyin yoki uning oldidan borishi mumkin. Qo'shimcha materialdan foydalanish o'qituvchi hikoyasini boyitadi va aniqlashtiradi. Hikoya davomida maqol, matal va topishmoqlardan foydalanish ham uni boyitadi va bayon qilayotgan materialni qabul qilib olinishini osonlashtiradi.

VII. *Ko'rgazmalilik (surat, tablitsa, texnika vositalari) ni 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, tablitsalar, tajribalar surati, doska va daftardagi (atama) 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 qilish yordam beradi, u o'quvchilarning mustaqil faoliyatiga asoslanadi va o'qituvchi tomonidan qo'yilgan masala va muammolarni hal qilishdan iborat bo'ladi.

**Suhbat.** Suhbat metodi tabiatshunoslik darslarida hikoyaga 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 (jonli va jonsiz tabiat jismlarini kuzatishga, darslik bilan ishlashga, o'quv telefilmlarini, kinofilmlarni ko'rishga va h.) jalb qiladi.

Suhbat yangi materialni o'rganishda, kuzatishlar yoki amaliy ishga yakun chiqarishda, ekskursiyalar o'tkazishda, o'rganilgan materialni takrorlashda, shuningdek tajribalarni qo'yish 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 rahbarligida o'quvchilar ongida tabiat jismlari hamda hodisalari 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. Masalan, o'tkazilgan amaliy ish asosida sinfga savol berib, o'qituvchi bir savolning o'ziga o'quvchilardan hap xil

javoblar oladi; Kim boshqacha o'ylaydi? Kim aniqroq aytadi? kabi savollar bilan murojaat qilib, ularni rag'batlantiradi. 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 qoidasini 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 («ha» yoki «yo'q») bilan javob berishni talab qilmasligi, ikkilantiruvchi ma'noga ega bo'lmasligi kerak. Masalan, maktab yoki kolxoz qurtxonasida ipak qurti ustida kuzatishlar (3-sinf) o'tkazilgandan keyin bajarilgan ishlarga ushbu maqsadga yo'nalgan savollar yordamida yakun chiqarish kerak: tut ipak qurti qanday rivojlanadi? Uning tashqi ko'rinishi qanday? Qurtning tanasi qanday shaklda? U qanday harakat qiladi? Nima bilan ovqatlanadi? Qurt qanday qilib pilla o'raydi? Pilla o'rash qancha vaqt davom etadi? Pilla ichida nima bo'ladi? Kapalak qanday hosil bo'ladi? Kapalak pilladan qanday chiqadi? U qancha vaqt yashaydi? Kapalak hayoti qanday tugallanadi?

Bunday savollar o'quvchilarning mustaqil aqliy faoliyatini rivojlantiradi, chunki savollarga javoblar ishlab chiqarish kuzatishlari bilan quvvatlangan bo'ladi. Suhbat metodi hikoya metodi bilan chambarchas bog'liq. Mavzuni tushuntirgach, o'qituvchi albatta bilimlarni o'zlashtirish darajasini aniqlash 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, bayon qiluvchi suhbat va yakunlovchi suhbat turlari farq qilinadi.

Kirish suhbatidan yangi bo'lim yoki yangi mavzuni o'rganish oldidan foydalaniladi. Uning maqsadi o'quvchilardagi darsda o'rganiladigan masala bo'yicha tasavvurlarni aniqlash yoki tiklashdir. Chunonchi, 3-sinfda «Dala mavzusini o'rganishga kirisha turib, kirish suhbat vaqtida bolalarga ushbu savollarni berish kerak: Kim dalada bo'lgan? Dalalarda nimalar o'sadi? Siz qanday madaniy o'simliklarni bilasiz? Siz qanday texnika o'simliklarini bilasiz? Sizga qaysi g'alla o'simliklari ma'lum? Faqat shundan keyingina o'qituvchi yangi materialni tushuntirishga kirishadi.

*Takrorlovchi suhbat* o'rganilgan materialni mustahkamlash va fahmlab olishga yordam beradi. U yangi materialni o'rganilgandan keyin shu darsning o'zida yoki mavzu yoki bo'lim o'rganilgandan keyin o'tkaziladi va 5 minutdan 20—25 minutgacha vaqt olishi mumkin. Takrorlovchi suhbat vaqtida ham mavzuni o'rganishdagi o'sha ko'rgazmali qurol va tarqatma 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 ob'ekt va hodisalar bilan tanishadilar. Tirik tabiat burchagida o'tkazilgan tabiat ob'ektlari va tajribalarni kuzatishlar natijasida o'quvchilarda shaxsning har tomonlama rivojlanishi uchun katta ahamiyatga ega bo'lgan atrof olamga tadqiqiy yondoshish shakllanadi.

*Bayon qiluvchi suhbat* tadqiqiy xarakterga egadir, chunki u o'quvchilarning tabiiy ob'ektlarini kuzatishlariga asoslanadi. Misol qilib, 3-sinfdagi «Maktab oldi uchastkasida bahorgi ishlar» mavzusi bo'yicha tabiatshunoslik darsni ko'rib chiqamiz. Dars maktab oldi uchastkasidagi amaliy ishlar asosida o'tkaziladi va tadqiqot unsurlariga ega bo'ladi. Agar shahar tipidagi maktablarda maktab oldi uchastkasi

bo'lmasa, unda tadqiqiy unsurlarga ega bo'lgan tajribani (masalan, «yagonalashning ildizmevalilar hosiliga ta'siri») tirik tabiat burchagi yoki tabiatshunoslik kabinetida o'tkazish mumkin. Qilingan tajriba yoki amaliy ish natijasida ushbu savollar bo'yicha tadqiqotlarning borishini yoritish mumkin: 1. Ildizmevali o'simliklarni aytib bering. 2. Ildizmevali o'simliklar orasida nima uchun oraliq qoldiriladi? 3. Nima uchun ildizmevali o'simliklarni yagana qilish va yulib olish kerak?

Masalan, o'qituvchi karam ko'chatlarini o'stirib, o'quvchilar bilan tajriba va nazorat paykallarda tadqiqiy elementlardan foydalangan holda ishlar olib boradi. O'tkazilgan tajribalardan keyin amaliy ishlarga asoslanib, suhbat yordamida quyidagilarni aniqlaydi: 1. Karam ko'chatini o'tqazish oldidan nima uchun ildiz uchi uzib olinadi? 2. Qaysi maqsadda karam ko'chatlarini 70 sm oraliqda o'tqaziladi?

SHunday qilib, bayon qiluvchi suhbat davomida kirish suhbatidan farq qilib, o'quvchilarning aqliy faoliyatiga tadqiqot unsurlari kiritiladi.

*Yakunlovchi suhbat.* Yakunlovchi suhbat o'quvchilar o'rganilgan mavzu bo'yicha xulosa chiqara olishlari uchun o'tkaziladi. Masalan, «Granit» mavzusi o'rganilgandan keyin quyidagi savollar bo'yicha yakunlovchi suhbat o'tkaziladi: Biz qanday mavzu bilan tanishdik? Qanday yangiliklarni bildik? Granit qanday tuzilishga ega? Granit rangi nimaga bog'liq? Granit tarkibiga nimalar kiradi? Granitdagi kvarts qanday aniqlanadi? Slyudanichi? Dala shpatini-chi? Granitning yemirilishi natijasida nimalar hosil bo'ladi?

Tasviriy qurollarni ko'rsatish asosidagi suhbat. Tabiatshunoslik darslarida ko'pincha suratlardan foydalaniladi. Masalan, «Dasht» mavzusini (4-sinf) o'rganishda o'qituvchi «Bahorda dasht» nomli suratni iladi va uning bo'yicha suhbat o'tkaziladi. O'quvchilar ushbu savollarga javob berishlari kerak: suratda nimalar tasvirlangan? Suratda qanday o'simliklarni ko'ryapsiz? (qum giyohi, lola, gulsapsar, saksovul). Nima uchun dashtda o'simliklar kam? Nima uchun dashtda baland daraxtlar yo'q? Suratda tasvirlangan hayvonlarni sanab bering (burgut, ilon, kalxat, dasht qarg'asi, suvilon, qum quyoni, chipor yashurka). Bu hayvonlar nima bilan oziqlanadilar?

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'qishda qisqa suhbat o'tkaziladi, unda bolalarning o'qilgan maqola mazmunini qanday tushunganliklarini aniqlashga yordam beruvchi 2—3 ta savol beriladi. Keyin maqola abzatslar yoki mantiqan tugallangan qismlar bo'yicha o'qiladi va o'qilganlarning mazmuni aniqlanadi. Shundan keyin o'quvchilarga o'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.

#### **Sinov savollari:**

1. Ta'lim-tarbiya jarayoni deb nimaga aytiladi?
2. O'qitish metodi deganda nimani tushunasiz?

3. Ta'lim jarayonida qanday o'qitish metodlari qo'llaniladi?
4. Tabiatshunoslikni o'qitishning og'zaki metodlari qanday xillarga bo'linadi?
5. Hikoyaning qanday xillarini bilasiz?
6. Tushuntirish va muhokama qilishning bir-biriga qanday bog'liqlik tomonlari bor?
7. Suhbat qanday xillarga bo'linadi?
8. Takrorlovchi va bayon qiluvchi suhbatning bir-biridan farqi nimada?
9. Tabiatshunoslikni o'qitishda suhbat metodining ahamiyati nimadan iborat?

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 3-sinf. T., 2003.
2. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 4-sinf. T., 2003.
3. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., 1992.
4. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., 2005.
5. Nishonboeva M.G. Biologiya darslarida ekologik tarbiya. O'qituvchilar uchun qo'llanma. T., 1992.
6. Pakulova V.M., Kuznetsova M.I. Metodika prepodavaniya prirodovedeniya. M., 1990.

#### **9-mavzu: Tabiatshunoslikni o'qitishning ko'rgazmali metodlari**

##### ***R E J A :***

1. Ko'rgazmali metodlarning tabiatshunoslik darslaridagi ahamiyati.
2. Tabiiy jismlar va suratlar bilan ishlash metodikasi.
3. Kuzatish turlari: qisqa muddatli kuzatishlar va uzoq muddatli kuzatishlar.
4. Ko'rgazmali metodning ko'rgazmalilik qoidalaridan farqi.

***Tayanch iboralar:*** «ko'rgazmali metod», «tabiiy jism», «suratlar bilan ishlash», «kuzatish», «qisqa muddatli kuzatish», «uzoq muddatli kuzatish»,

***Tabiiy jismlar Bilan ishlash metodikasi.*** Tabiatshunoslikni o'qitish uchun, ayniqsa, tabiiy jismlar kerak, chunki ular o'quvchilarda tabiiy jismlarni bevosita ko'rish asosida tasavvur va tushunchalarni hosil qilishga imkon beradi (har bir o'quvchii tabiiy material Bilan mustaqil ishlay olishi uchun uni yetarli miqdorda – o'quvchilar soniga qarab to'plash kerak).

Qabul qilish uchun teri sezgisi, hid bilish, maza sezishni talab qilmaydigan yirik jismlarni o'qituvchi uzoqdan turib namoyish qiladi. Yirik o'simliklar, masalan, makkajo'xori, poliz ekinlari, pomidor (o'simlik bargi, ildiz, mevalari bilan) yoki hayvonlar, parrandalar (mushuk, qush va h) shunday ko'rsatilishi mumkin.

Narsani o'quvchilarning barchasi yaxshi ko'rishlari uchun u sinf doskasiga o'qituvchi stoli balandligida o'rnatiladi. Tirik hayvonlarni namoyish qilish o'quvchilarga faqat ularning tashqi ko'rinishi haqidagina emas, balki harakati, qiliqlari, ovozi va hokazolar haqida ham tasavvur hosil qilish imkonini beradi, bu tasavvurlar ancha to'liq va ravshan bo'ladi. Kuzatishlarga yaxshiroq rahbarlik qilish uchun o'qituvchi o'quvchilar oldiga kuzatilayotgan jismning katta-kichikligi, shakli, rangi, jonli bo'lsa, yuz asosiy

qismlari, harakatlanish usuli haqida, shuningdek, boshqa narsalarga o'xshashligi va ulardan farqiga oid yo'naltiruvchi savollar qo'yadi.

Suratlar bilan ishlash metodikasi. Tabiatshunoslikni o'qitishda o'qituvchi o'quvchilarga ular hali ko'rmagan ko'pgina ob'ekt va hodisalar to'g'risida ma'lumotlar beradi. Biroq eng jozibali va qiziqarli hikoya ham, agar yaxshi surat ko'rsatilmasa, yetarli to'liq va yorqin tasavvurlar bera olmaydi. Faqat suratlarni diqqat bilan ko'rib chiqish orqali tabiiy holdagi jism bilan tanishishdagiga yaqin keladigan taassurotlarni hosil qilish mumkin.

Tabiatshunoslik darslarida ko'pincha devoriy suratlar ishlatiladiki, ular bo'yicha sinf o'quvchilarining barchasi ishtirokida ish olib boriladi. Yirik suratlar bo'lmasa, kichikroq suratlardan foydalanish mumkin, ularni har bir o'quvchiga ko'rsatish kerak. O'qituvchi qaysi turdagi surat bilan ishlamasin, uning maqsadi - suratning tabiatshunoslik mazmunini ochib berish, bolalarda tabiatshunoslik bilimlarining manbai sifatida undan foydalana olish uquvini hosil qilishdir.

Darsning tuzilishi va suratning mazmuniga qarab, undan turlicha foydalaniladi. Surat o'qituvchining hikoyasi tasviri bo'lib xizmat qilishi mumkin. Bunda uning tafsilotlariga to'xtash shart emas, chunki u hikoyadan olinadigan taassurotni susaytiradi. Suratning mazmunidan bu holatda faqat bayonning eng muhim ma'nosi bilan bog'liq holda foydalaniladi.

Surat, shuningdek, suhbatning boshlanish qismi bo'lishi ham mumkin. Bu holda o'qituvchi darsni suratni ko'rib chiqish bilan boshlaydi va suhbat jarayonida o'quvchilarni uning tabiatshunoslik mazmunini o'zlashtirishga olib keladi. Bunda o'quvchilarning ko'proq faolligiga erishish kerak. Ular suratda tasvirlangan ob'ektlarni faqat ko'rish bilan qabul qilib qolmasdan, balki ularning ayrim tomonlarini solishtirishlari, ilgarilariga taqqoslashlari va surat mazmunidan baholi qudrat xlosalar chiqarishlari kerak.

Darslikdagi mavzular matnini muhokama qilish jarayonida ham suratlar ko'riladi, bu o'qilganlarni yaxshiroq tushunish va eslab qolishga yordam beradi. Shuningdek, suratlardan materialni takrorlash va mustahkamlashda keng foydalaniladi. Suratlardan foydalanib, o'quvchilar o'tilganlarni yaxshiroq hikoya qilib beradilar. Bunda ular o'qituvchining qo'shimcha tushuntirishlarini ham esga oladilar, o'zlarining shaxsiy fikr va mulohazalarini bayon qiladilar, o'quvchilarning o'quv materialini puxta va chuqur o'zlashtirishlarini ta'minlaydi.

Takrorlash-umumlashtirish darslarida suratlardan tashqari ilgari foydalanilmagan otkritka, kitob, jurnallardan, gazetalarning suratlaridan foydalaniladi, bu materialning o'zlashtirilishini tekshirishga yordam beradi. Suratlar bilan ishlashda ularning mazmunidan to'g'ri foydalanish, bolalarning kuzatishlariga to'g'ri rahbarlik qilish kerak. Suratlarni ko'rish orqali olingan taassurotlar yodda uzoq vaqt saqlanishi uchun ularning soni ko'p bo'lmasligi lozim. Suratlar bir nechta bo'lganda mazmunni yaxshiroq o'zlashtirib olishga yordam beruvchi metodik uslub – taqqoslashdan foydalanish mumkin. Suratdan darslik bilan ishlashda darslik matnidagi suratning mazmuniga mos keladigan ta'riflar tanlanadi. Bunday topshiriq o'quvchilarni suratga e'tibor bilan qarashga va bir paytning o'zida o'qilganlarning mazmunini yaxshiroq tushunib olishga undaydi.

Kuzatish tabiatni o'rganishning ko'rgazmali metodidir. Tabiatshunoslikni kuzatish deganda atrof borliqning jism va hodisalarini rejali ravishda, maqsadga yo'nalgan holda, ongli tashkillangan qabul qilish



tushuniladi. Kuzatishlar ikki belgi: muayyan maqsadning bo'lishi va diqqatni kuzatish ob'ektiga bilgan xolda to'plash bilan xarakterlanadi.

O'qitishning boshlang'ich bosqichlarida o'qituvchi o'quvchilarning kuzatishlarini tashkil qila turib, ularni oldin safarbar qilishi yoki kuzatish mo'ljallangan narsani ongli qabul qilib olish uchun kerakli ma'lumotlarni bildirishi, kuzatiladigan narsaning 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'lishi qabul qilishning boyligi va to'liqligiga bog'liqdir. Kuzatishda o'quvchilar faqat kuzatilayotgan ob'ektlarning tomoshabinigina bo'lib qolmasdan, balki ularning xarakterli xususiyatlarini bilib olishga intiladilar. Masalan, chinor va zarangning barg rangidagi o'zgarishlarni kuzatib, o'quvchilar shu o'simlik barglarini taqqoslaydilar va ularning farq qiladigan hamda umumiy belgilarini aniqlaydilar: zarang, shumtol, chinor, teraklarning mevalarini qarab chiqib, o'quvchilar bu mevalar biri-biridan nima bilan farq qilishini, ularning shakli va rangini aniqlaydilar, yashik yoki uchastkaga o'simlik urug'larini ekib, bolalar o'simtaning qanday yorib chiqayotganligini, birinchi barglar qanday vujudga kelayotganini va o'simlikning rivojlanayotganligini kuzatadilar.

Jism va hodisalarni kuzatish, ularni taqqoslash, o'xshashlik va farqlarini aniqlash tafakkur, diqqat va irodani rivojlanishiga yordam beradi. Kuzatish jarayonida, shuningdek amaliy xarakterdagi bilimlar, masalan, o'simliklar dunyosining xarakteriga qarab, joyda orientirlash; hayvon va o'simliklarning xulq-atvoriga, tabiatdagi o'zgarishlarga qarab, ob-havoning o'zgarishini oldidan aytib berish; texnika mehnati darslarida tabiatshunoslik materialidan foydalana olish (tabiiy materiallar - mevalar, urug'lar, barglar, po'stloq bilan ishlash) uquvlari hosil qilinadi.

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

Kuzatishlar davomiyligi va xarakteriga bo'yicha qisqa muddatli va uzoq muddatli bo'lishi mumkin. Qisqa muddatli kuzatishlar biror narsani qabul qilib olish uchun o'tkaziladi. Hayvonlar (kirpi, toshbaqa, shoxilon, kapalak, ninachi)ning harakatlanishini kuzatish qisqa muddatli kuzatishga 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 hokazolarni kuzatishlar misol bo'lishi mumkin. Ular qator qisqa 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 oqibatida o'quvchilar taraqqiyot davrlarining izchilligini va ular o'rtasidagi aloqalarni belgilaydilar. Kuzatishlar kollektiv (butun sinf bilan bir vaqtda) yoki yakka (har bir o'quvchi mustaqil kuzatadi) holda bo'lishi mumkin.

Kuzatish uchun oson (uddalasa bo'ladigan) ob'ektlarni 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'i

nazar 1—4 sinf o'quvchilari uchun o'lkashunoslik kuzatishlari albatta sistemali bo'lishi kerak. Bundan tashqari o'lkashunoslik kuzatishlar kompleksi albatta tabiatshunoslik bilimlarini tushunib olishga, idrok qilish faolligini, tabiatga qiziqish va muhabbatni rivojlantirishga, atrof tabiat ob'ektlari 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 sistemasi «Jonajon o'lka tabiati» mavzusi bilan bog'liq holda mavsumiylik printsipli asosida tuziladi.

Tabiat ustidan olib boriladigan kuzatishlar tizimiga ushbu tushunchalarni: jonli va jonsiz tabiat, mevali va manzarali daraxtlar, erta gullovchi o'simliklar, texnika ekinlari, suv o'simliklari, sabzavot va poliz ekinlari, galla ekinlari, hasharotlar, baliqlar, suvda ham quruqda yashovchilar, qushlarni kiritish mumkin.

Tabiat va mehnat kalendariga kuzatish ma'lumotlarini har kuni yozib borish kuzatishlarga turg'un qiziqishni singdiruvchi maqsadga muvofiq uslublardan hisoblanadi. Shu maqsadda o'quvchilardan biri doskaga taklif qilinadi, u ob-havoni batafsil ta'riflaydi, kun davomida tabiat va odamlar mehnatida qanaqa qiziqarli hoatlar bo'lganligi to'g'risida gapirib beradi. Uning javobini o'toqlari to'ldiradi va aniqlaydi. Javob o'qituvchi tomonidan albatta baxolanadi, kuzatish kalendarga yoziladi.

Bolalarni narsa va hodisalarni ko'ra olish, eshitish va qabul qilib olishga o'rgatish — Boshlang'ich sinf o'qituvchisining eng muhim vazifalaridan biridir. Bolalar ko'pincha ikkita tanish daraxtga (masalan, chinor va zarangga) 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 aniq ob'ektlarni topish, ularni ta'riflash, 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, kerak bo'lganda ushlab, hidlab ham ko'rsin va h.

Kuzatuvchanlik tabiatga, ishlab chiqarishga, muzeyga, fermaga, zooparkka ekskursiyalar o'tkazish vaqtida ham rivojlanadi. Bu ekskursiyalar shunday ko'rishgina emas, balki sinchiklab qarash, shunday eshitishgina emas, balki diqqat bilan quloq solish qobiliyatini tarbiyalaydi. Tabiatshunoslikni o'qitilishini to'g'ri qo'yilishi Boshlang'ich maktabdayoq bolalarni tabiat jismlari va hodisalarini kuzatishga o'rgatadi.

SHunday qilib, tabiatshunoslikni o'qitishda ko'rgazmali uslubdan foydalanish bolalarda aniq faktik bilimlarning to'planib borishiga yordam beradi.

#### **Sinov savollari:**

1. Ko'rgazmali metodlar deganda nimani tushunasiz?
2. Tabiatshunoslik darslarida qo'llaniladigan tabiiy ko'rgazmali vositalarga nimalar kiradi?
3. Tabiiy jismlar bilan ishlash metodikasini tushuntiring?
4. Suratlar bilan ishlash metodikasini qanday tushunasiz?
5. Tabiatshunoslik darslarida suratlardan foydalanishning ahamiyati qanday?
6. Kuzatish ko'rgazmali metod ekanligini tushuntiring?

7. Qisqa muddatli kuzatishni misollar bilan tushuntiring?
8. Uzoq muddatli kuzatishlarning mohiyati nimada?

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 3-sinf. T., 2003.
2. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 4-sinf. T., 2003.
3. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., 1992.
4. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., 2005.
5. Pakulova V.M., Kuznetsova M.I. Metodika prepodavaniya prirodovedeniya. M., 1990.

**10-mavzu: Tabiatshunoslikni o'qitishning  
amaliy metodlari**

**REJA :**

1. Amaliy metodlarning tabiatshunoslik darslarida qo'llanilishi.
2. Amaliy metodlarning turlari.
3. Tajriba - tabiatshunoslik o'qitishning amaliy uslubidir.
4. Jihozlar (kompas, termometr, yomg'ir o'lchagich, gnomon tayoqchasi va h.) bilan mustaqil ishlash metodikasi.

**Tayanch iboralar:** «tajriba», «amaliy uslub», «amaliy ish», «amaliy mashg'ulot», «ekskursiya», «ekskursiyada amaliy ish», «eksperimental».

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

Tajribalar mavhum tushunchalarni aniq tushunchalarga aylantirishda bolalarga yordam beradi. Masalan, ular faqat tajriba jarayonidagina termometrning simob ustuni haroratning o'zgarishiga qarab ko'tarilishi va pasayishiga ishonch hosil qiladilar. 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. Murakkabroq tajribalarni o'qituvchi darsda namoyish qiladi. Shuni esda tutish kerakki, mazmuni jihatidan eng oddiy tajriba faqat aniq 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 borish 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 tasmalarning qaysinisi 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 tobora pasayishi to'g'risida xulosalar chiqaradilar. Uning qiya tushayotgan nurlari yer yuzasiga siyranib 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 ta'riflab yozish, ba'zi hollarda uni ham, buni ham qilish kerak. Asbob va moddalar bilan ishlashda ehtiyotlikni 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 planini yozish kerak.

Misol sifatida «Ko'p yillik manzarali va piyozli sabzavot o'simliklarni ekish muddatlarining gullash muddati va mo'lligiga ta'siri» mavzusidagi tajribani (4- sinf) keltiramiz.

Tirik tabiat burchagi yoki o'quv-tajriba uchastkasida o'quvchilar tajriba va kontrol o'simliklarining o'sishini parallel holda kuzatib boradilar, ularning rivojlanishini taqqoslaydilar, tajriba ishlari natijalarini qayd qilib boradilar. O'quvchilar tajriba qo'yilishining rasmini chizadilar, daftarlariga xulosalarni yozadilar (tajriba va nazorat qilinayotgan o'simliklar hosilidagi farqlarni belgilaydilar). Bu tajriba o'quvchilar materialni chuqurroq o'zlashtirib olishlari uchun mavzuni o'rganishdan oldinroq o'tkaziladi.

Qator maktablar amaliyotida qo'pol xatolar kuzatilmoqda: avval o'qituvchi tajribani ta'riflaydi va undan kelib chiqadigan xulosalarni aytadi, keyin esa o'quvchilar tajriba o'tkazadilar. Natijada o'quvchilarning bilish faolligi va tafakkurning mustaqilligi pasayadi, tajriba vaqtida kuzatilishi kerak bo'lgan hodisalarga qiziqish kamayadi, tajriba o'qituvchi hikoyasining bezagiga aylanib qoladi.

Agar o'qituvchi sinf oldiga quyidagicha muammoli savollar qo'ysa tajriba o'quvchilarning fikrlash faolligini oshiradi: qanday isbot qilish kerak? Qanday aniqlash kerak. Tajriba davomida o'qituvchi hamma vaqt o'quvchilar e'tiborini borayotgan jarayonlarga qaratishi, ular tafakkurini ushbu savollarga yo'naltirishi kerak: Siz hozir nimani ko'rayapsiz? Borayotganlarni qanday tushuntirish mumkin? Nima uchun siz shunday hisoblaysiz? Tajriba tugallangach, o'quvchilar shunday xulosaga olib kelinadiki, uning asosida o'quvchilar qaysi ehtimol to'g'ri, qaysilari xato ekanligiga ishonsinlar.

Amaliy uslublar o'qituvchi tomonidan tashkil qilinadigan va yo'naltiriladigan, o'quvchilar fikrini rivojlantirishga mo'ljallangan so'z, ko'rgazmalilik va amaliy ishning o'zaro murakkab bog'lanishida ko'rsatadi.

Amaliy uslublar qo'llanilishi o'quvchilar retseptorlari va effektorlarining faol faoliyati bilan bog'liq. Amaliy uslublar o'rganilgan materialni chutishga, ko'nikma va malakalar hosil qilishga imkoniyat yaratadi. Amaliy uslublarni qo'llashga o'quvchilar faoliyatining o'zi bilim manbai hisoblanadi. Bunday usullar sirasiga og'zaki, yozma mashqlar, laboratoriya ishlari, maktab yer maydoni, tirik tabiat burchagida sinfdan tashqari bajariladigan mashg'ulotlar kiradi. Amaliy uslublarning turlariga:

- O'quvchilarning tarqatma didaktik material bilan turli narsalar yasash;
- Rasm chizish;
- Tabiat ob'ektlarini tanib olish va aniqlash bo'yicha ishlar;
- Hodisalarni kuzatish va qayd qilish ishlari;
- Tajriba o'tkazishlari (tajriba vositasida masalalarni hal qilish) kiradi.

Amaliy ish boshlanishi oldidan qo'yiladigan savol, muammo, masalaga o'quvchilar uning natijalari bilan javob berishlari kerak. Tabiatshunoslik darslari tanib olish va aniqlash amaliy metodlarining bir turi bo'lib, tarqalgan o'simliklarni yoki ularning qismlarini farqiga borib, tanib olish xususiyatlarini o'rgatadi.

Taqqoslashdagi farqqa borish o'quvchining aniqlash qobiliyatini rivojlantiradi. Farq qilish va aniqlash bo'yicha ishlar darslardagina olib borilmaydi, o'qituvchi tabiatga uyushtiriladigan ekskursiyalarda ham o'simliklarni topi shva to'plashni, namunalar yig'ishni, ularning yoshi, vegetativ usullari, tuproq kesmalari, moslashishlarini, o'zgaruvchanlikni o'quvchilarning o'zlashtira olish qobiliyatlariga qarab tanlab berishi kerak. O'simliklar, ular qismlarining shaklini bilib olish bo'yicha ishlarni o'quvchilar uy vazifasi sifatida bajaradilar.

***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 ko'ribgina qolmasdan, ular ustida har xil tajribalar o'tkazadilar, uning xususiyatini (masalan, tirnab ko'rish, bolg'acha bilan urib ko'rish vositasida narsaning mo'rtligini, egish bilan qayishqoqligi va egiluvchanligini va h.) sinaydilar. Tarqatma material sifatida tabiatshunoslik darslarida jonsiz va jonli tabiat jismlari (toshlar, foydali hasharotlar, o'simliklar va ularning qismlari, mayda hayvon va b.) dan foydalaniladi.

Amaliy ishlar quyidagi 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 mavzular o'rganilayotganda foydalaniladi.

O'simliklarni o'stirish bo'yicha maktab oldi uchastkasidagi amaliy ishlar sinfdagi darslarda olingan bilimlarni kengaytiradi va chuqurlashtiradi, o'quvchilarni amaliy uquv va ko'nikmalar bilan qurollantiradi, ularda tabiatga va qishloq xo'jaligi mehnatiga 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 qismida o'qituvchi oldinda turgan ishning ahamiyati va mohiyatini tushuntiradi, o'quvchilarni mehnat qurollari va ish uslublari vositasida o'rganilishi kerak bo'lgan o'simliklar bilan tanishtiradi. 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, yaxshilarini alohida uqtiradi, yo'l qo'yilgan xatolarni bartaraf qilishni taklif etadi. Dars oxirida yakunlovchi suhbatda yakun yasaladi: darsda bolalar qanday yangi ma'lumotlarni bilib olganliklari, nima qila olishga o'rganganliklari, ish vaqtida o'zlarini qanday tutganliklari aniqlanadi. Xotimada o'qituvchi ekilgan urug'larni yoki o'tqazilgan 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 (barglar yig'ish, qurigan shoxlarni qirqish, rasmlar chizish, o'lchashlar o'tkazish, foydali qazilmalar kolleksiyasini yasash va h.) katta e'tibor beriladi. Ish bajarish oldidan o'quvchilar o'qituvchidan topshiriqlar oladilar, u o'quvchilarni ish uslubi bilan (masalan, qanday barglarni yig'ish, shoxlarni qanday kesish, o'simliklarni qanday kovlab olish, sachoklardan qanday foydalanish kerakligi bilan) tanishtiradi. Ekskursiyalarda maktab oldi uchastkadagi ishlardagidek o'qituvchi xilma-xil metodik uslublardai foydalanib bolalarga yordam ko'rsatadi.

Quyi sinflarda ko'rgazmali qurollar tayyorlash bo'yicha amaliy ishlar olib boriladi. Ular uchun kerak bo'ladigan narsalarni tabiatga o'tkaziladigan ekskursiyalarda ham, maktab 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 kolleksiyalarini; hasharotlardan karam kapalagi, tut ipak qurti rivojlanishini aks ettiruvchi stendni; gerbariylarni (barglarning har xil shakllari, ularning ranglarini o'zgarishi, o'lkaning har xil manzarali daraxt va butalari, o't o'simliklarning shoxlarini, o'simlikning urug'dan izchil rivojlanish bosqichlarini) tayyorlashlari mumkin. O'quvchilar tayyorlagan ko'rgazmali qurollar bilan tabiatshunoslik kabinetini jihozlash va ulardan darslarda tegishli mavzularni o'rganishda foydalanish mumkin.

SHunday qilib, darsning maqsadi va uning mazmuniga qarab o'qituvchi o'qitishning xilma-xil metodlari va uslublarni qo'llanadi. O'qituvchi qanaqa metod va uslublar tanlamasin, ular kompleks holda, bir-birini to'ldirgan holda foydalanilishi va asosiy maqsad o'rganilayotgan tabiat jismlari va hodisalarining

bolalar tomonidan qabul qilib olinishini yaxshilashga va tabiatshunoslik kursining tushunchalarini to'g'ri shakllanishiga xizmat qilishi kerak.

Eksperimentlar ko'pincha fiziologik jarayonlarni o'rganishda o'tkaziladi. Eksperimentlar uzoq va qisqa muddatli bo'ladi. Tabiatshunoslik hamda botanika darslarida o'tkaziladigan qa muddatli eksperiment yoki tajribaga urug'ning tarkibi, tuproqning fizik xossalari, bargda kraxmal hosil bo'lishi, va shunga o'xshashlarni o'rganishga umu ta'lim ishlar misol bo'ladi. Urug'larni unib chiqish sharoitlari, barg orqali suvni bug'lantirish kabi ancha soda tajribalarni o'quvchilar uyda bajaradilar.

Odatda, eksperimental ishlarni o'quvchilar darsdan tashqari mashg'ulot (individual va guruh) sifatida maktabning tirik tabiat burchagi yoki o'quv tajriba maydonida bajaradilar. Amaliy ishlar kuzatuv va tajribalarni to'ldiradi, tabiiy materialni o'rganishda bolalarni birlashib ijodiy ravishda ishlashga o'rgatadi.

Amaliy ishlar dars jarayonida, ekskursiyalarda olingan bilimlarni har tomonlama mustahkamlashga imkon beradi. Bundan tashqari, Amaliy ishlar bolalarda mehnat malakalari va ko'nikmalari hosil bo'lishiga, mustaqil ishlashga yordam beradi.

#### **Sinov savollari:**

1. Ta'lim jarayonida tajriba va amaliy darslar qanday ahamiyatga ega?
2. Tajriba deganda nimaga aytiladi?
3. Oddiy va murakkab tajribalarning bir-biridan farqi nimada?
4. Amaliy ishlarga tayyorlanishning bosqichlarini sanang.
5. Amaliy ishlarning asosiy turlari nimalardan iborat?
6. Sinfda bajariladigan amaliy mashg'ulotlarga nimalar kiradi?
7. Ekskursiyalarda qanday amaliy ishlar bajariladi?
8. Amaliy ishlar qanday tartibda olib boriladi?
9. Eksperiment nima?

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 3-sinf. T., 2003.
2. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 4-sinf. T., 2003.
3. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., 1992.
4. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., 2005.
5. Nishonboeva M.G. Biologiya darslarida ekologik tarbiya. O'qituvchilar uchun qo'llanma. T., 1992.
6. Pakulova V.M., Kuznetsova M.I. Metodika prepodavaniya prirodovedeniya. M., 1990.

### **II-mavzu: O'quvchilarning bilish faoliyatida tadqiqiy metod va muammoli ta'lim elementlarini qo'llash**

#### **REJA:**

1. Ta'lim jarayonida tadqiqiy metodning qo'llanilishi.
2. Tadqiqiy metod orqali o'qitishning ilmiyligi va tushunarli bo'lishini to'g'ri uyushtirish.
3. Tabiatshunoslik darslarida muammoli ta'limni qo'llash.
4. Dasturlashtirilgan ta'limni o'quv jarayonida qo'llash.

**Tayanch iboralar:** «tadqiqiy metod», «muammoli vaziyat», «muammoli ta'lim», «dasturlashtirilgan o'qitish», «raqamli kartochkalar».

Boshlang'ich sinflarda kichik yoshdagi maktab o'quvchilarida atrof tabiat to'g'risida aniq tasavvurlar poydevori qo'yiladi, uning asosida kelgusi sinflarda bilimlar sistemasi (masalan, 6-sinfda botanika o'qitish uchun jonsiz tabiat to'g'risidagi bolalarning boshlang'ich maktabda olgan bilimlari alohida ahamiyatga ega bo'ladi) quriladi. Shuning bilan birga bolalarning qiziquvchanligini qondirib borish, ularning «bu nima?», «nima uchun?» kabi savollariga o'z vaqtida va mohirlik bilan javob berib borish zarur. Bolalarda atrof tabiat jismlari va hodisalariga to'g'ri munosabat hosil qilish uchun ularni o'rab olgan borliqda o'zini tuta olishga o'z vaqtida yo'naltirish g'oyat muhimdir. Bolalar erta yoshdan boshlab foydali va zararli hayvonlarning farqiga bora olishlari, yesa bo'ladigan va zaharli o'simliklarni (rezavor-meva va zamburug'larni) bilishlari, tabiat boyliklaridan oqilona foydalanish to'g'risida, tabiatni muhofaza qilish va takomillashtirish to'g'risida tasavvurga ega bo'lishi, Quyosh va kompasga qarab tomonlarni aniqlay olish, ob-havo belgilarini bilishi, tabiatning oddiy hodisalarini tushuna olishi, yil fasllarining farqiga bora bilishi kerak.

Tabiatshunoslik predmetlarini o'qitish to'g'ri yo'lga qo'yilganda bolalarga tabiatga muhabbat singdiriladi, o'simlik va hayvonlarga qiziqish vujudga keltiriladi, kuzatuvchanlik mantiqiy tafakkur va ma'noli nutq rivojlaniriladi. Tabiat hodisalarini kuzatish o'quvchilarga taqqoslash, umumlashtirish, o'z taassurotlarini og'zaki va yozma bayon qilish uchun xilma-xil aniq material beradi. O'quvchilarning jonli tabiat bilan muloqotda bo'lishi (to'qnashishi) ularning jismoniy mehnat va estetik tarbiyasi uchun keng imkoniyatlar ochib beradi.

Biroq bu maqsadlarga erishish uchun tabiatshunoslikni o'qitish metodlarini takomillashtirish kerak bo'ladi. Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining e'tibori o'quvchilar bilan faoliyatining tadqiqiy metodiga qaratilmog'i zarur, chunki ularga keng bilimlar beribgina qolmasdan, ularni mustaqil bilim olishga o'rgatmoq lozim. Tabiat bilan tanishtirishda tadqiqiy metoddan foydalanib, o'qituvchi o'quvchilarga ular oldiga qo'yilgan vazifani anglab olishga yordam beradi. Uning rahbarligida o'quvchilar izlanish rejasini tuzadilar, faraz qiladilar, uning tekshirish usullarini o'ylab chiqadilar, kuzatishlar, tajribalar o'tkazadilar, isbotlaydilar, xulosalar chiqaradilar.

Kichik yoshdagi maktab o'quvchilarining tabiatshunoslik darslaridagi bilish faoliyatlarida ko'rgazmalilik va predmetli tasvirlar katta rol o'ynashini hisobga olib, tadqiqiy masalalarni hal qilish uchun o'quvchilar kuzatishlarining natijalaridan, tajribalarni namoyish qilishdan, o'quvchilarning ularni mustaqil o'tkazishlaridan, o'quvchilarning hayotiy tajribalaridagi ayrim vaziyatlardan, kino, video va diafilmlar ko'rsatishdan keng foydalanish zarur.

Kichik yoshdagi maktab o'quvchilarining tabiatshunoslik darslaridagi bilish faoliyatlarida tadqiqiy metodning qo'llanilishiga jo'g'rofiya xaritalari bilan ishlash misol bo'lib xizmat qilish mumkin. 4-sinfda «Vatanimiz tabiatining xilma-xilligi» mavzusini o'rganishda o'quvchilar ushbu topshiriqlarni oladilar: darslik xaritasi bo'yicha tabiiy zonalarning biri to'g'risida hikoya qiling; darsliknint shu zona to'g'risidagi



maqolasini o'qing, tekstda yo'q, lekin xaritada bor bo'lgan ma'lumotlarni aniqlang; kartografik ma'lumotlarni to'ldiring; xarita yordamida chiqarilgan xulosalarni tasdiqlang.

Keyin o'qituvchi bolalardan xaritaga murojaat qilmasdan faqat darslik bilan cheklanish mumkinmi, o'quv materiali qanday holda oson o'zlashtiriladi, deb so'raydi. Bunday topshiriqlar g'oyat foydalidir, chunki xaritaning ahamiyatiga ishonch hosil qiladilar, matnni tahlil qilishga o'rganadilar, materialni mexanik ravishda esda saqlashdan qutilishga yordam beradi.

Tadqiqiy metoddan foydalanish natijasida «Vatanimiz tabiatining xilma-xilligi» mavzusi bo'yicha mustaqil ish bajarilishi mumkin. O'qituvchi darsni dunyoning har xil qit'alarini taqqoslash asosida tuzadi, o'quvchilarga ushbu yo'naltiruvchi savollarni taklif qiladi: O'lkaning tabiiy zonalarini janubdan shimolga tomon qanday izchillikda joylashgan? Yer yuzasining shakllarida cho'l va o'rmonlar qanday farqlanadi? Cho'l va dashtlarning o'simlik va hayvonot dunyosi o'xshashlikka egami? Bu o'xshashlikni nima bilan tushuntirish mumkin? O'lkaning MDHning boshqa rayonlariga nima beradi va ulardan nima oladi?

Takrorlovchi suhbatdan keyin o'quvchilar olgan bilimlar jadvalda umumlashtiriladi. Keyin o'quvchilarga topshiriqlar beriladi: qizil qalam bilan har bir zonadagi jonajon o'lka tabiiy sharoitiga o'xshagan ob'ekt va hodisalar tagini, ko'k qalam bilan esa mahalliy tabiat sharoitidan keskin farq qiluvchilar tagini chizib qo'ying.

Kichik yoshdagi maktab o'quvchilarining bilish faoliyatidagi tadqiqiy metod amaliy ish, ekskursiya va kuzatishlarda keng qo'llanilishi mumkin.

<i>Tabiiy zonalarning xususiyatlari</i>	<b>CHo'llar</b>	<b>Qora dengiz qirg'oqlari</b>	<b>Dasht lar</b>	<b>O'rmon lar</b>	<b>Tundra</b>
Joylanish o'rni Yil fasllarining xarakterli belgilari Yuzasi (sirti) Daryo va ko'llari O'simliklari Hayvonot dunyosi Sanoatda odamlar mehnati Qishloq xo'jaligida odamlar mehnati					

CHunonchi, 3—4-sinflarda tanqidiy xarakterdagi topshiriqlar «Ko'chat qalinligining ildizmevalar hosiliga ta'siri», «Ekish muddatlarining ildizmevalar hosiliga va manzarali o'simliklarning gullash vaqtlariga ta'siri», «Mineral va organik o'g'itlarning ildizmevalar hosiliga, gul-manzarali o'simliklarning o'sishiga ta'siri» mavzulari bo'yicha amaliy ishlar va tajribalar o'tkazishda beriladi.

SHuningdek maktab yoki jamoa xo'jaligi qurtxonasida tut ipak qurti, akvariumdagi baliqlar, parkda daraxt va butalarning taraqqiyotidagi o'zgarishlar, tabiat va odamlar mehnatidagi mavsumiy o'zgarishlar va hokazolar ustidan kuzatishlarni tadqiqiy ish sifatida o'tkazish mumkin.

Darsdan tashqari vaqtlarda sinfda va o'quv-tajriba uchastkasida amaliy ishlar o'tkazish uchun topshiriqlarga tadqiqot usullarini kiritmoq zarur. Tabiatshunoslik darsliklari o'quvchilarni dasturda

mo'ljallangan tabiatshunoslik bilimlari, o'quv va ko'nikmalari bilan puxta qurollantirish uchun samarali foydalanish mumkin bo'lgan katta hajmdagi materialga ega. Tadqiqiy metodning muvaffaqiyati o'qitishning ilmiyligi va tushunarli bo'lishini to'g'ri uyg'unlashtirish bilan, o'quvchilarning nazariy bilim va amaliy, ko'nikma darajasi o'rtasidagi haligacha mavjud bo'lgan uzilishlarni yo'qotish bilan, tabiatshunoslik bilimlaridagi vorislikka rioya qilish bilan ta'minlanadi.

***Tabiatshunoslik darslarida muammoli o'qitish elementlari.*** Tadqiqiy izlanish faoliyatida o'quvchilarning bilish faolligini rivojlantirish muammoli o'qitishning asosidir. Bu tabiatshunoslik darslariga ham taalluqlidir, chunki unda tayyor ilmiy bilimlarni bayon qilish va ularni tushuntirish bilan bir qatorda materialni muammoli bayon qilish tobora ko'proq qo'llanila boshlanadi.

Muammoli o'qitishni o'z ichiga olgan darslarda, o'quvchilarga yangi ma'lumotlarni o'zida saqlagan masalalarni hal qilish taklif qilinadi, toki ular bilimlarni o'zlashtirish va ularni amalda mustaqil qo'llanish usullarini egallab olsinlar. Bunday masalalardan bilimlarni tekshirishda o'zlashtirishning chuqurligi va ongliligini aniqlash uchun foydalaniladi.

Muammoli o'qitish keyingi yillarda psixolog olimlar, didaktlar, metodistlar, ijodiy ishlayotgan barcha o'qituvchilarning tobora ko'proq e'tiborini jalb qilmoqda. Olimlar muammoli darsni quyidagi bosqichlarga bo'lishni taklif qiladilar:

muammoli vaziyat yaratish va uning tahlili;

muammoni ifodalash (qo'yish);

— muammo yechimini izlash (eski bilimlarni muhimlashtirish, farazlarni ilgari surish, eng to'g'riroq farazni tanlash va isbotlash);

muammoni hal qilish;

echimning to'g'riligini tekshirish.

Darsda muammoli vaziyat yaratish murakkab didaktik masaladir. Har bir tabiatshunos darsi muammoli bo'lishi mumkin va kerak. Shu vaqtning o'zida muammoli o'qitish uni idrok bilan tashkil qilinganda o'quvchilarning o'quv faoliyatini faollashtirish uchun katta imkoniyatlar ochib beradi. Muammoli o'qitishning samaradorligi faqat material chinakam idrok muammoga ega bo'lgandagina bilinadi. Muammoli xarakterdagi darsni o'tish uchun o'qituvchi undagi muammoli vaziyatlarni oldindan ajratishi, qo'yilgan muammoni yechishda o'quvchilar faoliyatining borishini belgilovchi metodik vositalarni aniqlashi, darsning barcha tafsilotlarini puxta o'ylab chiqishi kerak.

Dars shunday tarzda tuzilishi kerakki, unda qo'yilgan muammoga bolalarda qiziqish uyg'onsin, uning bilim olish sistemasidagi ahamiyati ko'rsatilsin, yangi bilimlar olishga ehtiyoj tug'ilsin.

***Muammoli darsning birinchi bosqichida*** o'quvchilar qaysi tayanch bilimlarga asoslanib oldilariga qo'yilgan masalalarni hal qilishlari mumkinligini aniqlash zarur. Bu bosqichda o'qituvchining ishi o'quvchilarga yordam berish, ularning faolligini o'quv material bilan ishlash va aqliy faoliyat uslublarini to'g'ri tanlashga qaratishdan iborat bo'lishi lozim. O'qituvchi tomonidan yo'naltirilgan o'quvchilar vujudga kelgan muammoli vaziyatni tahlil qiladilar, idrok qilish vazifasini aniqlaydilar, uni hal qilishga o'zlarining bilim hamda turmush tajribalarini safarbar qiladilar.

*Muammoli darsning kelgusi boʻqichlari o'quvchilarning o'qituvchi rahbarligidagi mustaqil faoliyatidir.*

Izlanish ishlari jarayonida umumiy muammo narsa yoki hodisalarning biror muhim belgilarini kuzatish yoki o'rganilayotgan ob'ektning muhim va muhim bo'lmagan belgilarini aniqlash bilan bog'liq bo'lgan qator vazifalarga ajratilishi mumkin. Izlanish ishi jarayonida taqqoslash, tahlil qilish, sintez qilish, umumlashtirish kabi fikrlash ishlari keng qo'llaniladi. O'quvchilarning o'quv vazifalarini mustaqil hal qila olishlariga erishish — muammoli o'qitishning eng muhim belgilaridan biridir va u o'qituvchi uchun ancha qiyin masaladir. Bunda o'qituvchi faqat o'quvchilar ishiga rahbarlik qilishi, eng zarur holatlardagina ularga yordamga kelishi, biroq hech qachon ularning o'rnini olmasligi, ular uchun murakkab muammolarni hal qilmasligi kerak

2-sinfda «Erta bahorda o'simliklar» mavzusidagi muammoli darsni misol qilib keltiramiz.

Kirish suhbatida o'quvchilarga erta bahorda jonli va jonsiz tabiatda sodir bo'ladigan o'zgarishlar to'g'risida hikoya qilish taklif qilinadi. Bunda ular parkda daraxtlarning yalang'och turganligini, yer chiriyotgan barglarning qalin qatlami bilan qoplanganligini, biroq ba'zi o'simliklar (boychechak, binafsha, chuchmoma, lola va h.) gullayotganini albatta aniqlaydilar. Bunda «erta gullovchi o'simliklar» tushunchasi kiritiladi, uning ma'nosi ochib beriladi, keyin nima uchun sanab o'tilgan o'simliklarni erta gullovchilar deb aytilishi aniqlanadi.

Endi bu o'simliklar bolalarga ekskursiyadan tanish, shunga ko'ra o'qituvchi o'quvchilarning ularning farqiga bora olishlarini tekshirish uchun savollar beradi. Buning uchun doskaga o'simliklarning nomlari: binafsha, chuchmoma, boychechak, yarutka, lola yozib qo'yiladi. O'quvchilar bu nomlarni o'qib, o'simlikni gerbariy yoki ko'rgazmali quoldan ko'rsatadilar va uning nomini aytadilar. Keyin sanab o'tilgan o'simliklarning har birini qarab chiqish va ta'riflash taklif qilinadi. O'simliklarning organlarini taqqoslaganda o'qituvchi muammoli o'qitish metodidan foydalanadi, nima uchun lola, boychechak, binafsha, yarutka, chuchmoma erta gullaganligi aniqlanadi.

O'quvchilar o'simliklar tashqi tuzilishining o'xshashligi va xilma-xilligi to'g'risida xulosalar chiqarishlari kerak. Bu bilimlar darsda yangi materialni o'rganish va qo'yilgan muammoni butunlay hal qilish uchun tayanch bo'ladi.

Kirish hikoyasi oldidan topshiriqlar bajartirib, o'qituvchi o'simliklardagi o'xshashlik faqat yer usti organlaridagina emas, balki yer osti organlarida ham bo'lishini belgilaydi va o'z hikoyasini binafsha, chuchmoma, boychechak, lola ildizlarini ko'rsatish bilan namoyish qiladi.

Ikkinchi sinf o'quvchilarining yosh xususiyatlarini, ularda zarur botanik bilimlar zapasining yo'qligini va qo'yilgan muammoning murakkabligini hisobga olib, o'qituvchi o'quvchilarga ko'rsatilgan erta gullovchi o'simliklar to'g'risida har xil mulohazalar aytishlarini taklif qiladi, e'tiborni barcha erta gullovchi o'simliklarda yer ostki qismlari yo'g'onlashgan bo'lishiga qaratadi. Yer osti organlarini qarab chiqib va taqqoslab, bolalar boychechak va binafshada ular har xil ekanligini ko'radilar. Buni ta'kidlab, o'qituvchi binafshaning yer ostki qismini ildizpoya, boychechak va lolada — piyozbosh deb atalishini aytadi. Piyozbosh va ildizpoyada kuzda oziq moddalar to'planadi, ular o'simliklarga erta rivojlanish va gullashga

yordam beradi. Keyin o'qituvchi piyozbosh va ildizpoyani kesadi va ularning ichki tuzilishini ko'rishni taklif qiladi.

O'quvchilarning ekskursiyadagi kuzatishlariga asoslanib, o'qituvchi erta gullovchi o'simliklarni qaerda (quyosh ko'p tushadigan joylarda) ko'rganliklarini aniqlaydi. Javoblarni umumlashtirib, o'qituvchi o'quvchilarni shunday xulosaga olib keladi: erta gullovchi o'simliklarda yil davomida yer osti organlarida oziq moddalar to'planadi, ulardan o'simliklar bahorda foydalanadi. Bahorgi o'sish jarayonini kuchayishiga bu xilda to'plangan oziq moddalar yordam beradi. O'simliklarning erta gullashini o'quvchilar oziq moddalar zapasining bo'lishi va bahorgi issiq bilan tushuntirishlari kerak.

O'quv materialini muammoli bayon qilish uning isbotlanishini va zarur miqdordagi bilimlarning ongli o'zlashtirilishini ta'minlaydi, ularga bo'ladigan qiziqishni oshiradi va bolalar tafakkurini faollashtiradi, bu olingan bilimlarni faqat ongli qilibgina qolmasdan, balki ularning ishonchga aylanishiga ham yordam beradi.

Bundan tashqari muammoli bayon qilish o'quvchilarga o'zlarining xususiy farazlarini aytib, ulardan faqat haqiqatga muvofiq keladiganlarini tanlab olishga imkon beradi, ya'ni mantiqiy fikrlashga o'rgatadi. Yana shu narsa muhimki, muammoli bayon qilish ancha hissiyotli bo'ladi, shuning uchun ham o'rganishga qiziqishni oshiradi.

*Bilimlarni muammoli bayon qilish* faqat yuqori sinflarda qo'llanilishi mumkin, kichik yoshdagi maktab o'quvchilari uchun qiyinlik qiladi degan fikrlar ham bor. Ilg'or o'qituvchilar tajribasi bunday emasligini ko'rsatadi. Shubhasizki, boshlang'ich sinflarda muammoli o'qitishning faqat elementlari bo'lishi kerak, butun dars izlanishga va qo'yilgan muammoni hal etishga bag'ishlanmasin, bu bolalarni charchatib qo'yadi, idrok qilish faolligini pasaytiradi. Muammoli o'qitish elementlari esa, aksincha, darslarda va amaliy mashg'ulotlarda ular faoliyatini aktivlashtiradi.

Muammo qo'yilishi va uni mustaqil hal qilinishi bolalarning bilishga qiziqishini, ya'ni ularning bilimlarni egallashga va masalalar yechishni o'rganishga bo'lgan intilishlarini rivojlantirish uchun rag'batlantirish bo'lib xizmat qiladi. Muammoni hal qilishda asosiy vaqtni amaliy ish egallaydi.

Chunonchi, «Kuz», «Qish», «Bahor» (2- sinf) mavzularini o'rganishda bolalar oldiga quyidagi muammoli savollarni qo'yish mumkin: Nima uchun kuzda qushlar issiq o'lkalarga uchib ketadilar? Nima uchun ba'zi hayvonlar qishda uxlaydi? Nima uchun kuzda sovuq tushadi?

O'quvchilar oldiga u yoki bu muammoni qo'yishda ularning har biri qanchalik dars mazmunidan kelib chiqayotganini, didaktik va tarbiya maqsadlarga xizmat qilishini puxta hisoblab chiqish kerak. Bu talablarga javob bermaydigan muammolarni qo'yish faqat darsda qarab chiqilayotgan masalalarning mohiyatini aniqlashga halaqit beradi. Shunindek o'quvchilar oldiga ular zarur bilimlarga ega bo'lmasalar, ongli hal qilinishi uchun muammo qo'yish mumkin emas.

O'qituvchi darsning har xil bosqichlarida: materialni tushuntirish vaqtida, amaliy ish, tajribalarni namoyish qilish jarayonida va h.k. larda uning mazmuniga qarab, muammoli vaziyatlar hosil qilish va muammoli savollar qo'yish mumkin. Faqat shuni esda tutish kerakki, tabiatshunoslikni o'qitishga muammoli yondoshishda yetakchi rolni o'qituvchi o'ynaydi, o'quvchilarning fikrlash mustaqilligi, amaliy va aqliy

ishlari ularning bilish faoliyatiga o'qituvchi doimo izchillik bilan va mohirona rahbarlik qilganda muvaffaqiyatli rivojlanadi.

Tabiatshunoslik darslarida dasturlashtirilgan o'qitish elementlari. Dasturlashtirilgan o'qitish bilimlarni egallashdagi harakatni kuzatib borishga, qaysi bo'g'inda uzilish bo'lganligini, o'qitish jarayoniga qanday o'zgartirishlar kiritish kerakligini aniqlashga imkon beradi. Dasturlashtirilgan o'qitish uchun:

- o'quv materialini sinchiklab tahlil qilish, uni qat'iy tanlash va mantiqiy izchillikda taqsimlash;
- o'quvchilarning idrok qilish faoliyatlariga rahbarlik qilish.

Dasturlashtirilgan o'qitishda o'quvchilarning o'quv materialini egallashdagi mustaqilligi hamda faolligi ortib boradi: o'rgatish jarayonini individuallashtirish imkoniyati tug'iladi; o'qituvchi va o'quvchilar mehnatini takomillashtirishga yordam beruvchi o'qitishning texnika vositalari keng qo'llaniladi.

Dasturlashtirilgan elementlarni tadbiq qilishda an'anaviy o'qitishni dasturlashtirilgan o'qitishga qarama-qarshi qo'yish, yangini umum qabul qilingan metodlardan voz kechish kerak emas. Har ikala yo'nalish chambarchas bog'langan bo'lishi va bir-birini to'ldirishi zarur.

O'qitish sifatini oshishiga yordam beruvchi o'quvchilar bilimini faol nazorat qish quyi sinflardagi tabiatshunoslik darsida dasturlashtirilgan elementlardan foydalanishning boshlanishi bo'ldi, chunki muntazam nazoratning eski shakllari ko'pincha dars tuzilishini buzib, umumsiz fakt yo'qotilishiga olib kelib, o'qituvchilarda qiyinchiliklar tug'dirdi.

Nazorat topshiriqlarni dasturlashtirish tamoyili o'quvchilarning og'zaki javoblarini shartli ifodalar – raqam yoki chiziq bo'laklari ko'rinishidagi javoblar Bilan almashtirishdan iborat. Ularning afzalligi shundaki, ular o'tilgan dastur materialini har bir o'quvchi tomonidan odatdagi tekshirishdagiga qaraganda ko'p hajmda o'zlashtirish darajasini qisqa vaqt ichida aniqlashga imkon beradi.

Tabiatshunoslikni o'rganishdagi dasturlashtirilgan o'qitishning qo'llanilishi mumkin bo'lgan turli variantlari mavjud:

Tezis tipidagi kartochka-topshiriqlar. Muayyan nomerlangan kartochkada tabiatshunoslik ob'ektlarining (o'simlik, hayvon va h.) nomlari keltiriladi. O'quvchilar javoblarida kerakli o'simlik yoki belgining nomini yozmaydilar, faqat tegishli raqamni bayon qiladilar.

Raqamli dasturlashtirilgan topshiriqlar. Raqamli topshiriqlarda ish individual kartochkalar yoki tayyorlangan devoriy jadval bo'yicha olib boriladi. Kartochkada topshiriq ko'rsatiladi va javoblarga kalit beriladi. O'quvchi kerakli kalitni topishi lozim. Bunday ishni bajarish natijasida o'qituvchi 4-5 daqiqa ichida endigina o'rganilgan materialni mustahkamlash maqsadida ham, uy vazifasini tekshirishda ham o'quvchilar bilimini sinash imkoniyatiga ega bo'ladi.

Dasturlashtirilgan didaktik kartochkalardan har xil tipdagi darslar o'tishda, shuningdek, o'quvchilar Bilan individual va butun sinf Bilan ishlar olib borish jarayonida foydalanish mumkin. Topshiriqni bajarish uchun 5 daqiqa ajratiladi. Bu vaqt ichida o'quvchi 2-3 ta kartochkaga javob berishi va daftariga javoblarni raqamlar bilan ko'rsatish mumkin. Dasturlashtirilgan kartochkalar o'rganilgan mavzuning variantlari bo'yicha tuziladi. Kartochkada savol-topshiriq va unga 3 ta: to'liq va to'g'ri, noaniq, noto'g'ri javoblar beriladi. O'qituvchi daftariga kartochka nomer iva qavs ichida javob nomerini yozishi kerak.

**Sinov savollari:**

1. Tadqiqiy metod deganda nimani tushunasiz?
2. Tadqiqiy metoddan foydalanib o'qituvchi o'quvchilar bilan birgalikda qanday ishlarni amalga oshiradi?
3. Qanday dars muammoli dars bo'ladi?
4. Muammoli dars bosqichlarini sanang va tushuntiring.
5. Muammoli vaziyat yaratishda nimalarga e'tibor beriladi?
6. Bilimlarni muammoli bayon qilish qaysi sinflarda qo'llanilishi mumkin?
7. Dasturlashtirilgan o'qitish qanday holatlarda qo'llaniladi?
8. Dasturlashtirilgan didaktik kartochkalar qanday tuzilishga ega?

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 3-sinf. T., 2003.
2. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 4-sinf. T., 2003.
3. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., 1992.
4. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., 2005.
5. Nishonboeva M.G. Biologiya darslarida ekologik tarbiya. O'qituvchilar uchun qo'llanma. T., 1992.
6. Pakulova V.M., Kuznetsova M.I. Metodika prepodavaniya prirodovedeniya. M., 1990.

**III bob mavzulari yuzasidan sinov testlari:**

1. Kuzatishlar, tajribalar, eksperimentlarga asoslangan o'qitishni qaysi metodist olim o'z asarlarida ta'kidlagan?
 

A) Zuev	C) Gerd
B) Belskaya	D) Skatkin
2. Tabiatshunoslik o'qitishda amaliy yoki nazariy maqsadlarga erishish uchun yangi yechim axtarishga majbur qiladigan holatga nima deyiladi?
 

A) aqliy hujum	C) muammoli yechim
B) savol-javob	D) muammoli vaziyat
3. Ta'lim-tarbiya jarayoni nima?
  - A) o'qituvchining o'rgatuvchanlik faoliyati bilan o'quvchilarning o'qish faoliyatining uyg'unlashuvi
  - B) o'qituvchining o'rgatuvchanlik faoliyati
  - C) o'qituvchi va o'quvchilarning o'qish faoliyatining uyg'unlashuvi
  - D) o'quvchilarning o'qish faoliyatining faollashishi
4. Tabiatshunoslik darslarida muammoli vaziyatda masalani hal qilishning birinchi bosqichi nimadan iborat?
  - A) masala shartini, uni yechish uchun nima ma'lumligini aniqlashdan iborat
  - B) masalani to'g'ri anglab olishdan iborat
  - C) masala shartini yechishdan iborat
  - D) masalaga yaqindan yondoshishdan iborat
5. Tabiatshunoslik darslarida hikoyaga qo'yiladigan talablarning ketma-ketligini to'g'ri belgilang:







qurollardan foydalanib, o'qituvchi zarur tushuntirishlar beradi, o'qish kitobi bilan mustaqil ishlash, o'z bilimlaridan amalda foydalanish uquqlarini singdiradi.

Darslarning maqsadi va mazmuni har xil, ammo ularning barchasida umumiy maqsad — o'quvchilarning kompleks tarbiyasi va ularga tushunarli bo'lgan bilimlarni bayon qilish, birlashtirishdir. O'qituvchi o'quvchilar ishini shunday tashkil qilishi kerakki, ular shu darsda o'rganiladiganlarni ilgari o'tilganlar bilan bog'lanishini tushunsinlar, materialni ongli o'zlashtirsinlar.

Dars o'tishda o'qituvchi o'quvchilarning faol ishlashlari uchun sharoit yaratishga, ularda jonli qiziqish uyg'otishga intilishi kerak. Bu faqat darsga tayyorlanishda qiziqarli, mamlakatimiz hayoti bilan bog'liq bo'lgan, o'quvchilarga yaqin bo'lgan materialdan foydalanilganda bo'lishi mumkin. Darsga tayyorlana turib, faqat yangi mavzu mazmuninigina emas, balki o'quvchilarning yoshi, rivojlanishi va tayyorgarligini, ilgari o'rganilganlarni o'zlashtirish darajasi, olingan bilimlarning puxtaligi ham hisobga olinishi lozim.

Darsda ko'rgazmali qurol va tajribalarni namoyish qilish bilan boradigan hikoya, suhbat, amaliy ish metodlari qo'llanilishi mumkin. Darsda har xil metodlarning qo'llanilishi yangi mavzuni to'liq va ravshan yoritishga imkon beradi, o'quvchilarni kamroq charchatadi, ular faolligini oshiradi.

Dars ta'lim jarayonida o'quvchilar jism va voqealar bilan tanishibgina qolmasdan, balki ular haqida fikrlaydilar. Bu esa o'z navbatida, o'quvchilarda tabiatning rivojlanish qonuniyatlari haqidagi bilimlarni shaklanishiga olib keladi. Darsning tarbiyaviy mazmun kasb etishi, berilayotgan material mazmuni bilangina chegaralanib qolmasdan, balki o'quv materiallarini egallash usullari bilan xarakterlanadi.

Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasida o'quv ishlarining turli xildagi shakllari qaror topgan. O'simlik, hayvon va odam hamda tabiat taraqqiyotining qonuniyatlari o'rganiladigan maktab kursining mazmuni maktabda shu fanni o'qitish tizimining o'ziga xosligini belgilaydi. Tabiatshunoslikni o'qitishning asosiy shakli – darslarga qo'shimcha holda maktab amaliyotida o'qituvchining o'quvchilar bilan olib boriladigan o'quv ishlarining boshqa shakllari tarixan vujudga kelgan.

Metodik jihatdan to'g'ri tashkil etilgan o'quv jarayonida shu o'qitishning barcha shakllari asosiy shakl – dars bilan o'zaro bog'liqdir. Ular tabiat haqidagi tushunchalarni, dunyoqarashni, tafakkurni, amaliy ko'nikmalarni rivojlantiradi. Tabiatshunoslik darslarida o'qituvchi barcha o'qitish metodlarini: og'zaki, ko'rgazmali va amaliy metodlarni qo'llaydi. U o'simlik va hayvonlarni namoyish etadi. amaliy ishlarni bajarish yo'li bilan o'quvchilarni ayrim organizmlarning tashqi va ichki tuzilishi bilan tanishtiradi. Ammo darslarda uzoq kuzatishni talab qiluvchi o'simlik yoki hayvonning rivojlanish jarayoni, har xil organizmlarning tabiiy sharoitlarda birgalikda yashashlarini ko'rsatib bo'lmaydi. Shuning uchun ham tabiatshunoslik o'qitish metodikasida darslarni to'ldiruvchi maxsus shakllar qo'llaniladi.

Ekskursiyalar tabiatdagi tabiiy guruhlashda, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida yoki muzeylarda, o'simlik va hayvonlar bilan tanishtiradi. O'rganilayotgan materiallar tushunchalar yig'indisiga kiradi yoki ilgari qaror topgan tushunchalarni mustahkamlaydi, aniqlaydi, chuqurlashtiradi va umumlashtiradi. Ekskursiyalar darslar bilan chambarchas bog'lanadi. Ekskursiyada ko'rilgan ob'ektlar kurs davomida ko'p marta esga olinadi, to'plangan narsalar esa namoyish qilinadi. Yakunlovchi ekskursiyalarda o'quvchilar ilgari olgan bilimlarini qo'llab, topshiriqlar bo'yicha mustaqil kuzatishlar o'tkazadilar va material yig'adilar.

Darslarning uy vazifalari xususan eksperimental xarakterdagi topshiriqlar bilan bog'liqligi aniq va ravshandir. O'quvchilar uyda uncha murakkab bo'lmagan tajribalar, kuzatishlar o'tkazadilar (masalan, uyda daftarlariga sinfda ajratilgan gul qismlarini yoki hasharot bo'laklarini yelimlaydilar, jadval to'ldiradilar, rasmini chizadilar).

Darsdan tashqari ishlar uy ishlariga qaraganda murakkabroqdir. Ularni amalga oshirish uchun tegishli o'simliklar, maxsus asboblardan va boshqa jihozlardan talab qilinadi. Darsdan tashqari ishlarga: tirik tabiat burchagidagi, o'quv-tajriba maydonchalaridagi va tabiatda bajariladigan ishlarga oid topshiriqlar kiradi.

Tabiatshunoslik xonalari va tirik tabiat burchagida o'tkaziladigan ishlar uchun o'quvchilarga topshiriqlar darslarda kursning barcha mavzulari uchun o'quv yili davomida berib boriladi. Tabiatshunoslik fanining o'qitilishida o'quvchilar bilan olib boriladigan sinfdan tashqari mashg'ulotlarning majburiy bo'lmagan turli shakllari: individual, sinfdan tashqari, ijtimoiy foydali ishlar, yosh tabiatshunoslar to'garagining ishi, ommaviy kechalar va boshqa tadbirlar keng qo'llaniladi. Sinfdan tashqari ish o'quv materiali asosida va unga bog'liq holda uyushtiriladi. Biroq uning mazmuni darsni takrorlamaydi. Dastur doirasi bilan cheklanmaydi, ammo uni to'ldiradi va tabiat to'g'risidagi fanning kerakli tomonlarini ochib beradi.

Darsning psixologik tugallanganligi dars davomida o'quvchilarning egallagan bilimlaridan, ko'nikmalaridan bilinadi. Bu darsning uslubiy tugallanishiga qo'yilgan didaktik masalalarni muvaffaqiyat bilan yechishga imkon beradi va darsning mazmuni maqsadiga mos kelganligini ko'rsatadi.

Tashkiliy aniqlikning zarurligi materialni bo'liklarga bo'lish, o'qitish usullarini tashlash, darsning turli elementlarining o'zaro munosabatlari bilan belgilanadi. Didaktik maqsad darsdagi asosiy ish turini aniqlaydi (Yangi materialni o'zlashtirish, uni qaytarishdan iborat). Didaktik maqsadga qarab darsga vaqt ajratiladi. O'qitish uslublari va darsning to'liq tuzilishi belgilanadi.

Maqsadi va mazmuni jihatidan har xil bo'lgan darslar turlicha sxemada tuzilishi mumkin. Odatda dars quyidagicha sxemada tuziladi:

- Tashkiliy qism (salomlashish, darsda yo'qlarni belgilash, ishga tayyorlanish).
- Uy vazifasining bajarilishini tekshirish (o'quv qurollari va tajribalardan foydalanib, o'quvchilarga ma'lum bo'lganlarni so'rash).
- Yangi materialni o'rganish: yangi mavzu bo'yicha kirish suhbat; amaliy ish; o'qituvchining hikoyasi yoki o'quvchilarga ma'lum bo'lgan faktlarga tayanuvchi yoki yangi narsalarni qarab chiqish bilan, darsda o'rganilishi kutilgan hodisalar bilan bog'liq bo'lgan suhbat; narsa va hodisalarni o'rganish asosida xulosalar chiqarish; dars davomida daftarlarga yozish va chizish; darsda olingan bilimlarni mustaxkamlash bo'yicha darslik bilan ishlash; o'qitishning texnika vositalaridan foydalanish.
- Darsda o'rganilgan materialni tekshirish va mustahkamlash. Bunda yangi material bilan ilgari o'tilganlar o'rtasida bog'lanish o'rnatiladi, yangi mavzuni tushunib olish uchun zarur bo'lgan bilimlar aniqlanadi.
- Qiziqarli materiallardan (maqol, matal, topishmoq, tabiat to'g'risidagi asarlardan olingan parchalardan) foydalanish.
- Uyga vazifa berish.

Dars rejasi asosiy o'quv-rejalashtirish hujjatlaridan biri bo'lib, unda ta'lim-tarbiyaviy maqsadlari, o'qitish va tarbiyalash masalalari ko'rsatiladi hamda darsning tarkibi va elementlari, har bir elementga ajratilgan vaqt, o'qituvchi tomonidan izohlanadigan o'quv materialining ketma-ketligi va mazmuni, mustaqil ishlarning xarakteri va mazmuni, uy topshirig'i va boshqalar ifodalanadi. Rejaning asosiy maqsadi o'qitish jarayonini to'g'ri rejalashtirishga va uning samaradorligini oshirishga yordam berishdir. Dars muvaffaqiyatli o'tishi uchun uni tashkil etish bo'yicha o'qituvchi faoliyatining maqsadini aniqlash lozim.

Darsning maqsadi to'rtta:

- ta'limiy;
- tarbiyaviy;
- rivojlantiruvchi;
- qiziqtiruvchi.

*Ta'limiy maqsad* quyidagilardan iborat:

- yangi tushunchalarni shakllantirish;
- yangi harakat usullarini o'rgatish;
- bilimlardagi kamchiliklarni bartaraf etish;
- bilimlarni umumlashtirish va tizimga solish;
- malakalarni shakllantirish;
- tushunchalar orasidagi bog'lanishlarni aniqlash bo'yicha o'quvchilarda biror narsa to'g'rsida tushunchalarni shakllantirish;
- xulosa chiqarishga tayyorlash va o'zlashtirishga erishish.

*Tarbiyaviy maqsad* - o'quvchilarda quyidagi muayyan shaxs sifatleri va xarakterini tarkib toptirishdan iborat:

- dunyoqarash va kasbga qiziqtirishni;
- fanlararo bog'lanishlarni amalga oshirish ko'nikmalarini;
- nutq madaniyatini;
- vatanparvarlikni;
- mehnatga ongli munosabatni;
- ongli intizom va yaxshi xulqni;
- ta'lim olishga ijobiy munosabatni;
- estetik qarashlarni.

*Rivojlantiruvchi maqsad* - dars jarayonida o'quvchilarning ruhiy sifatlarini diqqat, xotira, tafakkur va bilish qobiliyatlarini shakllantirishdir. Mehnat, bilish va aqliy ko'nikmalarni, iroda va mustaqillikni rivojlantirish, ularni kelgusi darslarga tayyorlash zarurligini ko'rsatadi. Bilimlarni shakllantirish va maqsadli tarbiyalash, o'quvchilarning bilish qobiliyatlarini takomillashtirish – bu rivojlantiruvchi ta'lim deb tan olinadi.

*Qiziqtiruvchi maqsad* - dars jarayonida o'quvchilarni mavzuga bo'lgan qiziqishlarini orttirish orqali ularning faolligini oshirishdan iborat.

#### **Sinov savollari:**

1. Tabiatshunoslikni o'qitishning shakllari haqida gapiring.

2. Dars nima?
3. Darsning didaktik maqsadini qanday tushunasiz?
4. Darsning umumiy tuzilishi qanday bo'ladi?
5. Ekskursiyalarning dars bilan chambarchas bog'liqligini qanday tushunasiz?
6. Darsdan tashqari ishlar haqida gapiring.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 3-sinf. T., 2003.
2. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 4-sinf. T., 2003.
3. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., 1992.
4. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., 2005.
5. Pakulova V.M., Kuznetsova M.I. Metodika prepodavaniya prirodovedeniya. M., 1990.

**13-mavzu. Tabiatshunoslik darslariga qo'yiladigan  
asosiy talablar**

**REJA :**

1. Tabiatshunoslik darslariga qo'yiladigan umumiy talablar.
2. Tabiatshunoslik darslariga qo'yiladigan talablarni keltirib chiqaruvchi sharoitlar.
3. Tabiatshunoslik darslariga qo'yiladigan talablarning o'quv jarayonidagi ahamiyati.

**Tayanch iboralar:** «umumiy talablar», «tarbiyaviy talablar», «didaktik talablar», psixologik talablar», «gigienik talablar».

Tabiatshunoslik darslariga qo'yiladigan umumiy talablar quyidagi vazifalardan kelib chiqadi:

- o'quvchilarni tabiatdagi mavsumiy o'zgarishlar to'g'risida, o'z o'lkasining tabiati to'g'risida, vatanimiz tabiatining xilma-xilligi to'g'risida, yerning shakli va reliefi to'g'risida, odam organizmi va uning salomatligini muhofaza qilish to'g'risida bilimlar bilan qurollantirish;
- botanika, geografiya, yuqori sinflarda anatomiya bo'yicha o'quv materialini o'zlashtirib olishga tayyorlashga yordam beruvchi puxta uquv va ko'nikmalarni shakllantirish;
- o'qitishning tarbiyaviy samaradorligini oshirish;
- rivojlanishning har tomonlama garmonik bo'lishiga erishish;
- tabiatshunoslik xarakteridagi kitob va jurnallardan bilimlar olish uquvlarini hosil qilish;
- tabiatshunoslik o'rganishga qiziqishni shakllantirish;
- mehnatsevarlikni, maktabda va o'quv-tajriba uchastkasida mehnat qilish xoxishini tarbiyalash.

Talablarning bu guruhlarini shartli ravishda ta'lim-tarbiya, didaktik psixologik va higienik talablarga birlashtirish mumkin. Ularning har biri ustida to'xtab o'tamiz.

*Tarbiyaviy talablar.* Tabiatshunoslik darslari katta tarbiyaviy ahamiyatga ega, o'quvchilarning g'oyaviy-siyosiy, mehnat, axloqiy, estetik va jismoniy tarbiyasi birligini ta'minlaydi.

Ayniqsa, tabiatshunoslik darslari ilmiy dunyoqarashni shakllantirish uchun boy material beradi. Shuni hisobga olib va ta'lim hamda tarbiyaning ajralmas birligi tamoyiliga asoslanib, kichik yoshdagi maktab

o'quvchilarida dunyoga moddiy qarashni shakllantirish uchun har handay imkoniyatlardan foydalanish zarur. Shunga ko'ra o'qituvchi har bir tabiatshunoslik darsiga tayyorlanishda dasturga va metodik qurollarga tayanib, shu darsda o'quvchilarda qaysi asosiy bilimlar, uquv hamda ko'nikmalar shakllantirilishini, qanday tarbiyaviy g'oyalar ular ongiga yetkazilishini, dars ularning idrokiy qiziqishlarini rivojlantirishga qanday yordam ko'rsatishini sinchiklab o'ylab olishi kerak.

Tabiatshunoslik darslarida, shuningdek yosh avlodga estetik tarbiya berish uchun keng imkoniyatlar ochiladi. Tabiat insonni ruhan boyitadi, uning bilan muloqotda bo'lish kishilarda yuqori ma'naviy sifatlarning shakllanishiga yordam beradi. Bolalarni tabiat go'zalligini ko'ra olish va qadrlashga o'rgatish zarur. Shunga ko'ra tabiat ob'ektlarini o'rganishda o'quvchilar e'tiborini tabiatdagi uyg'unlikka, uning shakllarining nafisligiga, estetik rohat beruvchi go'zallikni ta'kidlamog' va shu asosda estetik tasavvur va tushunchalar bermoq lozim.

*Didaktik talablar.* Tabiatshunoslik darslarini o'tkazishning aniqligi vaqtan oqilona foydalanish, dars mavzusi, maqsadi va vazifalarini to'g'ri qo'yish bilan ta'minlanadi.

Dars vazifalarini belgilagach, o'qituvchi uning muvofiqroq strukturasi tanlashga kirishadi, ya'ni so'rash, tushuntirish, mustahkamlash, yangi va ilgari o'zlashtirilganlarni nazorat qilish, bilimlarni umumlashtirish va sistemalashtirishlarni qanday izchillikda o'tkazish kerakligini, so'rashning qaysi turidan — yakka (individual) so'rash yoki umumiy so'rashdan foydalanishni o'ylab chiqadi.

Yangi materialni o'rganish vaqtini to'g'ri belgilash katta ahamiyatga ega. Yaxshi dars shu bilan farq qiladiki, unda yangi materialni o'rganish o'qituvchi va o'quvchilarning diqqat markazida turadi. U kengaytirilgan so'rash yoki takrorlash bilan to'sib qolinmaydi. Yangi material mazmunida o'quvchilar e'tibori markazlashtirilishi zarur bo'lgan lahzalar alohida ajralib turadi. Yangi materialni o'rgana turib, o'qituvchi ilgari o'rganilganlarga albatta tayanadi, boshqa mavzular bilan eng muhimlarini ajratadi. Bunga «CHO'llar» mavzusi misol bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Bu mavzuni o'rgana turib, o'quvchilar o'qituvchi rahbarligida cho'l iqlimining belgilarini: atmosfera yog'inlari miqdorining juda ozligini, yozning issiqligini, havo va tuproqning sutkalik hamda yillik o'zgarishining juda kattaligini sanab chiqadilar.

Xarita va suratlar bilan ishlash o'quvchilarga cho'l yuzasining xilma-xilligi, daryolar va ko'llarning kamligi, tuprog'ining asosan qumli va loyli ekanligi, o'simliklarning siyrakligi, ko'pincha o'tsimon ekanligi haqida xulosalar chiqarishga imkon beradi.

Eng muhim ma'lumotlarni ajratish bilimlarni yaxshiroq o'zlashtirib olishga yordam beradi va uy vazifasini bajarish vaqtida o'quvchilarga og'ir bo'lishini oldini oladi. O'qituvchi uy ishining o'quvchilar vaqtini mo'ljallanganga qaraganda ko'p olmasligi to'g'risida g'amxo'rlik qilmog'i lozim.

Tabiatshunoslik darslarini o'tishda o'rganishni rag'batlantiruvchi metodlarga alohida e'tibor ajratmoq kerak. Buning uchun qiziqarli masala va mashqlar, idrokiy o'yinlar, ko'rgazmali qurollardan foydalaniladi. Biroq har bir dars ham qiziqarli bo'lavermaydi. Oldinda turgan qiyinchiliklarni hisobga olib, o'quvchilarda iroda va astoydillikni hosil qilmoh kerak.

Zamonaviy tabiatshunoslik darsi o'qitishning tashkiliy shakllarini anglab tanlanganligi, ya'ni umumsinf, grupp va individual mashg'ulotlarning oqilona uyg'unlashtirilganligi bilan xarakterlanadi.

Agar dars oldindan o'ylangan va uning plani tuzilgan bo'lsa, tabiatshunoslik darsiga bo'lgan ta'riflashgan talablarni amalga oshirish oson bo'ladi. O'qituvchi plan tuza turib, darsning asosiy maqsadini, uning strukturasi, mazmunini (uquv materialini, metod va uslublarni, darsning har bir qismi uchun jihozlarni), tashkil qilinishi shakllarini (sinf bilan umumiy ish, o'quvchilarning guruhlariga bo'linib ishlashlari, har bir o'quvchining yakka ishlashini) belgilaydi. Planlashtirishning maqsadga muvofiqligi darsni qismlarga to'g'ri ajratish bilan ta'minlanadi. Planlashtirish dars tipini belgilovchi va didaktik maqsad bilan taqozo qilinadigan strukturaga bog'liqdir.

Tabiatshunoslik darsining samaradorligi o'qitish metodlari to'g'ri tanlanganda va ularni ko'rsatuv vositalari bilan uyg'unlashtirilganda sezilarli darajada ortadi. O'qitishning zamonaviy texnika vositalaridan mohirona foydalanish o'quv mehnati intensivligini va o'quv jarayoni texnik madaniyatini oshiradi. Lekin bu vositalardan muvaffaqiyatli foydalanish uchun o'qituvchining metodik va texnik bilimlarini, o'quv va ko'nikmalarini takomillashtirib borish kerak.

Darsni muvaffaqiyatli o'tishi uchun o'qituvchi rejadani tashqari uning mazmunini ifodalovchi konspektini tuzishi kerak. Unda darsda beriladigan savollar ro'yxati berilgan bo'ladi, qiziqarli — idrokiy materialdan foydalanib, hosil qilinadigan aniq vaziyatlar ko'rsatiladi. Konspektda darsda foydalaniladigan qo'shimcha manbalar (she'rlar, maqollar, matallar, topishmoqlar, yozuvchilarning asarlaridan parchalar) ko'rsatilgan bo'lishi lozim. Endi ish boshlagan o'qituvchi darsda so'raydigan o'quvchining familiyasini ko'rsatishi va so'rash turini (barcha mavzu bo'yicha, yangi yoki o'tilgan material bo'yicha) va bajariladigan ishni (dars jarayonida ishtirok qilinishi, kuzatishlar, kundalikdagi ishlar, tabiatshunoslik daftarlaridagi ishlar, kontur yoki tabiiy xarita bilan ishlar va shu kabilarni) mo'ljallashi kerak.

*Psixologik talablar.* Tabiatshunoslik darsining reja va konspektini tuza turib, o'qituvchi har bir o'quvchining psixologik xususiyatlarini:

- uning tafakkur tipini (ijodiy yoki yo'qmi);
- xotira turini (ixtiyoriy yoki beixtiyoriy);
- tanib olish, eslash, yod olish, fikrlarni tiklash o'quvlarini;
- diqqatning mavjudligini (o'rganilayotgan narsaga fikrlarini to'plash qobiliyatini), xayolini (ijodiy qobiliyatini), irodasini (o'z oldiga uzoq va yaqin maqsadlar qo'ya olishi va ularga erisha bilishini), milliy faolligini hisobga olishi kerak.

O'quvchilarning tabiatga bo'lgan munosabatiga ularning psixologik holati ham ta'sir ko'rsatadi, bunday psixologik holat ekskursiyalar, kuzatishlar, amaliy ishlar, o'qituvchining hayajonli hikoyalari vaqtida vujudga keladi. Shunga ko'ra o'quvchilar shaxsiga ta'sir ko'rsatish, ularni bajargan ishlaridan idrokiy xursandchilik va qanoatlanish beruvchi o'quv faoliyatiga jalb qilish — darsda o'qituvchi faoliyatining zarur tomonidir.

Topshiriqlarning (kolleksiya, gerbariy, maket va shu kabilarni tayyorlash) bajarilishini aniq sinchiklab va o'z vaqtida nazorat qila borib, o'qituvchi talabchan, ammo xayrihoh va adolatli bo'lishi, bola shaxsini hurmat qilishi kerak.

SHuni hisobga olish kerakki, o'qituvchining psixologik holati darhol o'quvchilarga ta'sir ko'rsatadi. O'qituvchining kayfiyati, uning saranjomli, e'tiborli bo'lishi yoki aksincha serzarda, parisonxotir bo'lishi bolalarga beriladi. Shunga ko'ra pedagogik odobga rioya qilish — darsning pedagogik muvaffakiyatini ta'minlovchi muhim talablardan biridir.



*Gigienik talablar.* Sinfda tegishli harorat tartibiga, yoritish normasiga va boshqa gigienik talablarga rioya qilish bolalar salomatligining garovidir. Shuning uchun xam o'qituvchi ularga rioya qilinishini kuzatib borishi, bolalarning na jismoniy, na aqliy jihatdan charchab qolmasliklariga erishishi kerak. Aqliy jihatdan charchashni oldini olish uchun o'quv ishidagi bir xillikdan, bayonni bir ohangda bo'lishidan extiyot bo'lish, nazariy materialni har xil sezgi organlarini ishga jalb qilish imkonini beruvchi amaliy topshiriqlar bilan almashtirib borishi kerak. Fikrlash faoliyatining kuchlanishini talab qiluvchi topshiriqlar ko'rgazmali qurol, tarqatma materiallarni ishlatish bilan, darslik bo'yicha murakkab bo'lmagan topshiriq va mashqlarni bajarish bilan almashinishi kerak.

Tabiatshunoslik darslarining samaradorligini oshirish uchun unga tayyorlanishda uning tashkiliy tuzilishini, strukturasi aniq o'ylab olish, amaliy topshiriqlarni (o'quv-tajriba uchastkasida, tirik tabiat burchagida, hayvonlarni parvarish qilganidan yoki ular bilan o'ynagandan keyin) bajarishda shaxsiy gigiena masalalariga alohida e'tibor berish zarur.

#### **Sinov savollari:**

1. Tabiatshunoslik darslariga qanday talablar qo'yiladi?
2. Tabiatshunoslik darslariga qo'yiladigan ta'lim-tarbiyaviy talablarning mohiyati nimada?
3. Tabiatshunoslik darslariga qo'yiladigan didaktik talablarni qanday tushunasiz?
4. Tabiatshunoslik darslariga qo'yiladigan psixologik talablarni qanday tushunasiz?
5. Tabiatshunoslik darslariga qo'yiladigan gigienik talablarning mohiyati nimada?
6. Tabiatshunoslik darslariga qo'yiladigan talablarning o'quv jarayonidagi ahamiyatini tushuntiring.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standarti va o'quv dasturi. Ta'lim taraqqiyoti, 3-maxsus son. Sharq NMK.
2. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 3-sinf. T., 2003.
3. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 4-sinf. T., 2003.
4. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., 1992.
5. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., 2005.
6. Pakulova V.M., Kuznetsova M.I. Metodika prepodavaniya prirodovedeniya. M., 1990.

#### **14-mavzu. Tabiatshunoslik darslarining**

#### **tiplari**

#### **REJA:**

1. Tabiatshunoslik darslarining tiplariga tavsif.
2. Tabiatshunoslik dars tiplari tuzilishining o'zaro bog'liqligi.
3. Dars jarayonida frontal, guruh holida va yakka tartibda olib boriladigan ish turlari va ularning o'zaro qo'shilishi.

**Tayanch iboralar:** «birlashtirilgan dars», «predmetli dars», «Yangi material o'rganiladigan dars», «mustahkamlash darsi», «o'quv tajriba maydonchasidagi dars», «maktab



geografiya maydonchasidagi dars», «izohli dars», «takrorlovchi-umumlashtiruvchi dars».

Maqsadi va mazmuni jihatidan har xil bo'lgan darslar turlicha sxemada tuzilishi mumkin. Odatda darsni quyidagi tuzilish qismlariga ajratish mumkin:

Tashkiliy qism.

Uy vazifasini tekshirish.

Yangi materialni bayon qilish.

O'quvchilarning mustaqil ishlashlari, yangi bilimlarni mustahkamlash, ularning o'zlashtirilishini tekshirish.

Dars materialini umumlashtirish.

Uyga vazifa berish.

Baholarni sharhlash.

Tabiatshunoslik darslari qismlarining izchilligi xilma-xil bo'lishi mumkin: bir xil darslarda o'quvchilarning mustaqil ishlari yangi bilimlarni bayon qilgandan keyin o'tkaziladi, boshqalarida undan oldin bo'ladi; uy vazifasini tekshirish darsning boshida yoki uning kelgusi bosqichlarida olib borilishi; darsning qismlari almashinibgina qolmasdan, balki takrorlanishi ham mumkin. Chunonchi, yangi materialning bayon qilinishini mustaqil ishlar bilan navbatlashtirib, bir necha qismlarga ajratish mumkin. Ba'zi qismlar dars tuzilishidan tushib qolishi mumkin. Masalan, hamma darslarda xam o'quvchilarning mustaqil ishlari tashkil qilinavermaydi.

Tabiatshunoslik darsining didaktik maqsadini aniqlash — bu uning asosan nimaga — yangi maqsadni o'rganishga, uni mustahkamlashga, takrorlashga va tizimga solish yoki o'zlashtirishni tekshirish va hisobga olishga bag'ishlanishini belgilash demakdir. Tabiatshunoslik darsi bir nechta didaktik maqsadga ega bo'lishi mumkin, shunga qarab uning tuzilishi va binobarin, darslarning tiplari ham har xil bo'ladi. Didaktik maqsadlariga qarab, darslar quyidagi tiplarga ajratiladi:

- birlashtirilgan (kombinatsiyalashgan) dars;
- yangi material o'rganiladigan dars;
- mustahkamlash darsi;
- predmetli dars;
- o'quv-tajriba maydonchasidagi dars;
- maktab geografiya maydonchasida o'tkaziladigan dars;
- izohli o'qish darsi;
- kino va teledars;
- ekskursiya darsi.

Aytilgan har bir dars tipining xususiyatlarini qarab chiqamiz:

*Kombinatsiyalashtirilgan (birlashtirilgan) dars* tabiatshunoslik darslarining eng keng tarqalgan tipidir. Unda bir nechta didaktik vazifalar, chunonchi o'tilganlarni takrorlash, uy vazifasini (ijodiy daftarlar va kuzatishlar kundaligidagi ishlarni) tekshirish, yangi bilimlarni o'rganish va mustahkamlash kabilar hal



qilinadi. Bunda vazifalardan birortasi ham ustun kelmaydi, barchasi birgalikda (kompleks holda) hal qilinadi. Kombinatsiyalashtirilgan darsni o'tishda xilma-xil metod va uslublar: suhbat, o'qituvchi hikoyasi, tabiiy ob'ekt va ko'rgazmali qurollar bilan ishlash, kino va diafilmlar ko'rish, maqolalar o'qish va ular mazmunini ishlab chiqish, daftarlarda yozuvlar qilish va rasmlar chizish qo'llaniladi. Kombinatsiyalashtirilgan tipdagi darsni o'tishda keng tarqalgan xato — barcha ishlarni ko'rgazmali qurollardan foydalanmasdan va maqoladagi tabiatshunoslik faktlarini tushuntirmasdan matnni (mashqni) o'qish va aytib berishdan iborat qilib quyishdir. Dars o'tishga shunday yondoshish ta'limiy va tarbiyaviy vazifalarning bajarilishini ta'minlamaydi. Tabiatshunoslik o'qituvchisi tabiat to'g'risidagi bilimlarning asosiy manbai tabiat ob'ektlari, darslik esa faqat bilimlarni mustahkamlash vositalaridan biri ekanligini bilishi kerak.

*Yangi materialni o'rganish darsi.* Darsning bu tipi toza ko'rinishda uchramaydi. Biroq o'quv materialining o'ziga xosligi va o'quvchilar diqqatining barqaror emasligini hisobga olib, yangi materialni o'rganish asosiy maqsad hisoblangan darslar o'tkazilishi mumkin. Bu ishga darsda vaqtning ko'p qismi ajratiladi, darsning boshqa qismlari unga bo'ysunadi. Yangi materialni o'tishda ilgari o'rganilganlar bilan vorislik o'rnatish va yangi materialni ilgari o'zlashtirilganlar sistemasiga kiritish uchun bolalarni Yangi materialni qabul qilib olishga tayyorlovchi bo'lim va savollarni takrorlaydilar. Bunday darsda o'rganiladigan materialni birlamchi mustahkamlash boradi.

Bu tipdagi dars tuzilishi shunday bo'ladi:

yangi bilimlarni ongli o'zlashtirilishi uchun zarur bo'lgan materialni takrorlash va kuzatishlar kundaligi bilan ishlash;

dars mavzusi va maksadini bildirish;

yangi materialni o'rganish (kiritish suhbat, amaliy ish, o'qituvchi hikoyasi);

amaliy ish mazmuni bo'yicha suhbat;

o'quvchilarning mustaqil ishlashi (daftarlari, darslik qiziqarli — idrokiy material, kontur va tabiiy xaritalar, dasturlashtirilgan kartochkalar va shu kabilar bilan);

o'quvchilarning o'rganilgan materialni tushunganliklarini tekshirish;

dars yakunini chiqarish;

uyga vazifa berish (qo'yilgan maqsadga qarab, u darsning xohlagan vaqtida berilishi mumkin).

*Mustahkamlash darsi.* Bu tipdagi darsda o'quvchilarning har xil topshiriqlar va tabiatshunoslikni boshqa predmetlar bilan aloqasini, shuningdek tabiat jismlari hamda hodisalarining o'zaro boglanishini ochib beruvchi ishlar bajarishlari markaziy o'rinni egallaydi.

Bu darslarning tuzilishi quyidagicha bo'ladi:

- oldinda turgan ishlarning maqsadini taklif qilingan topshiriqlarni bajarish uchun zarur bilim, uquv va ko'nikmalarni esga olish (tiklash);
- o'quvchilarning topshirilgan ishlarni bajarishlari;
- o'qituvchining bajarilgan ishlarni tekshirishi;
- uyga vazifa berish.

Bilim, uquv va ko'nikmalarni kengaytirish va rivojlantirish, shuningdek yangi materialni qabul qilib olinishini osonlashtirish uchun bunday darslarda kelgusi mavzuni o'rganishga tayyorgarlik ishlari bajariladi. Masalan, jonli tabiat burchagi va o'quv-tajriba uchastkasidagi ishlar (ko'p yillik gulli — manzarali o'simliklarni parvarish qilish, ularni tupini bo'lish yo'li bilan ko'paytirish, rezavor meva butalari va meva daraxtlarini qishga tayyorlash, xona o'simliklarini o'tqazish va ko'paytirish, qulupnay ko'chatlarini o'tqazish, tuproqni yumshatish va h. q) yoki tabiatdagi o'simlik zararkunandalari bilan tanishish.

Bu tipdagi darslarda ekskursiyalar yoki tabiiy ob'ektlar ustidan uzoq kuzatishlar jarayonida o'zlashtirilgan bilimlarni qayta tiklash maqsadida ilgari o'quvchilar tayyorlagan albomlardan, surat, jadval, diafilmlardan foydalanish mumkin.

*Predmetli darslar.* Bu tipdagi darslarda o'quvchilar sinfda tabiiy ob'ektlar bilan bevosita ishlaydilar va tabiat jismlari hamda hodisalari to'g'risida muayyan aniq bilimlar yig'indisini oladilar. Shu maqsadda ular narsalarni qarab chiqadilar va taqqoslaydilar, ulardagi tarkibiy qismlarni, umumiy va tafovut qiladigan belgilarini ajratadilar. Bu tipdagi darslarda tabiat jismlari va hodisalarini o'rganish umumiy tarzda yoki rpyhlap bo'yicha olib boriladi.

Predmetli darslar kuzatuvchilikni rivojlantirish, quntlilikni, mehnatsevarlikni tarbiyalash uchun katta imkoniyatlar beradi. Bu darslarda bolalar laboratoriya ishi uquvlarini oladilar, chunki darsda o'tkaziladigan ish element tadqiqiy xarakterda bo'lishi kerak. Unda bolalar o'rganilayotgan ob'ektlarning belgi va sifatlarini taqqoslaydilar, murakkab bo'lmagan tajribalar o'tkazadilar. Predmetli darslarda mustaqil ishlarning salmog'i eng ko'p bo'lishi kerak.

Predmetli darslarni o'tishga o'qituvchi puxta tayyorlanishi kerak. Tarqatma materiallar o'quvchilar soniga to'g'ri kelishi zarur. Shu maqsadda ekskursiyada yig'ilgan tabiat ob'ektlari (daraxt va butalarning quritilgan yoki to'kilgan barglari, meva va urug'lar kolleksiyalari, qurilish materiallari, foydali qazilmalar) dan foydalanish mumkin. Shu maqsadda foydalaniladigan tabiiy materialni tayyorlashning eng qulay vaqti — bahorgi va yozgi ta'til kunlaridir. Ko'p bolalar yozda sanatoriya, lagerlar va shu kabi joylarga boradilar. Ularga tabiatshunoslik kabineti uchun tabiiy material yig'ib kelish topshirilib, bu imkoniyatlardan foydalanmoq zarur. Biroq bunda o'quvchilar tabiatni muhofaza qilish va o'simlik hamda hayvonlarga ehtiyotlik munosabatda bo'lish zarurligini esda tutishlari lozim.

2-sinf dasturida predmetli darslar mo'ljallangan, ularda bolalar termometrda foydalanishga, yangi o'simliklarda ildiz, poya, barg, gul, meva va urug'larni taniy olishga o'rganadilar, qishda o'simliklar hayotini, urug'lardan o'simliklar rivojlanishini (ilgari qo'yilgan tajribalar asosida) kuzatadilar va h. 3-sinfda bolalar foydali qazilmalar, dala ekinlari to'g'risida boshlang'ich ma'lumotlar oladilar.

Garchi 3-sinf o'quvchilari 2-sinfda hosil qilingan predmetli darsdagi ba'zi ish tajribasiga ega bo'lsalar ham, ular har holda ish joyini qanday tashkil qilish kerakligi, kuzatishni qanday izchillikda olib borish, ularni qanday qayd qilish, qay tarzda xulosalar chiqarish zarurligi haqida maxsus yo'l-yo'riqlarga muhtoj bo'ladilar.

Predmetli darsning rejasi quyidagicha bo'lishi mumkin:

- dars mavzusi va maqsadini bildirish;
- ish planini doska va daftarlarga yozish;

- tarqatma material bilan mustaqil ishlash;
- ish mazmuni bo'yicha suhbat (o'rganilayotgan ob'ekt xususiyatlarini ta'riflash, uni ilgari o'rganilgani bilan taqqoslash, qo'shimcha ko'rgazmali material bilan ishlash);
- daftarlarga yozuvlar qilish va rasmlar chizish;
- bilimlarni mustahkamlash va baholash.

O'quv tajriba uchastkasidagi dars. Darsning bu tipidan faqat nazariy bilimlarnigina emas, balki aniq uquv va ko'nikmalarni egallashda ham o'quvchilarga yordam berish uchun foydalaniladi. O'quv-tajriba maydonchasidagi darslar tabiat ob'ektlarini tabiiy sharoitlarda o'rganishga, o'simliklarni parvarish qilishga, qishloq xo'jaligi ish qurollari bilan ishlashga o'rgatish imkoniyatini beradi. Bu darslarning bosh didiaktik maqsadi mehnatsevarlikni tarbiyalash bo'yicha bilimlarni chuqurlashtirishdir. Asosiy tuzilish elementlari – tashkiliy qism, o'qituvchilarning yo'l-yo'riq berishi, o'quvchilarning mustaqil ishlashidir.

O'quv-tajriba maydonchasidagi mashg'ulotlar rejasini keltiramiz:

- darsning vazifalari;
- darsga tayyorlanish;
- darsni jihozlash;
- dars o'tishni tashkil etish va metodikasi (dars mavzusi va maqsadini tushuntirish, muammoli savollar qo'yish, muammoli vaziyat vujudga keltirish, o'qituvchining tushuntirishi, o'qituvchining ish uslublarini ko'rsatishi, suhbat, ko'rsatilgan uslublarni o'quvchilar tomonidan takrorlanishi, butun sinf bilan amaliy ish bajarilishi, o'simliklarni parvarish qilish bo'yicha yo'l-yo'riqlar berish);
- yakuniy suhbat.

Dars boshlanishidagidek tashkiliy ravishda tugallanishi kerak. Buning uchun o'qituvchi o'quvchilarga barcha ish qurollarini to'plashni, ularni tozalab, ko'rsatilgan joyga qo'yishni taklif qiladi. Bir qism vaqt o'quvchilarning o'zlarini tartibga keltirib olishlari: ust va oyoq kiyimlarini tozalashlari, qo'llarini sovun bilan yuvishlari va hokazolar uchun qoldiriladi.

Darsni muvaffaqiyatli o'tishi va qat'iy intizomga erishish uchun o'qituvchi yana ish boshlangungacha har bir o'quvchiga u mehnat qiladigan uchastkani ko'rsatadi, shuningdek kerakli individual ish qurollarini va ekish materialini beradi, har bir o'quvchi ish bilan band bo'lishi lozim, ish natijalari dars oxirida tekshirilishi va baholanishi kerak.

*Maktab geografiya maydonchasidagi dars.* Joydagi amaliy ish va kuzatishlarning ko'p qismini maktab oldi uchastkasida jihozlangan geografiya maydonchasida o'tkazish mumkin. Bunday maydonchada odatda tushuntirilishi va o'zlashtirilishi qiyin bo'lgan murakkab mavzular o'rganiladi. Geografiya maydonchasida ishni tashkil etish maktaboldi uchastkasidagidek bo'ladi. Geografiya maydonchasidagi darsga «Tabiatda suv» mavzusidagi dars misol bo'lishi mumkin. Buning uchun uchastkaga suv (vodoprovod krani) keltirilishi va tegishli suv oqimini hosil qilish kerak. Agar suv oqimi yo'lga har xil to'siqlar qo'yilsa, qirg'oqlarning yuvilish, orollarning hosil bo'lish, daryoning oqimi, irmog'i va quyilishi manzarasini vujudga keltirish mumkin. Geografiya maydonchasida o'quvchilar tepalikning tuzilishi yaxshi ko'ringani uchun, yotiq va tik yonbag'irliklarini qarab chiqadilar, keyin o'zlari qumda tepalik modelini tayyorlaydilar. Shuningdek soyni uning yaxshi ko'rinadigan qismlari — boshlanishi, oqimi, quyilishi, o'ng va chap

qirg'oqlari bilan modellashtirish mumkin. Bunda ular quyoshning ufq ustidagi balandligini aniqlash uchun kun yarmidagi soyaning uzunligini o'lchashga, ufqning asosiy va oraliq tomonlarini erkin aniqlashga o'rganadilar, tabiat hodisalarini kuzatadilar va tushuntiradilar. Geografiya maydonchasidagi 3—4 sinf o'quvchilari bilan «Mahalliy belgilarga qarab ufq tomonlarini aniqlash», «Kompas bo'yicha aniqlash», «Quruqlik yuzasining shakllari», «Tog'lar» va shu kabi mavzularda dars bolalarni qiziqtiradi va katta foyda keltiradi, chunki ular amaliy faoliyat bilan bog'liqdir.

*Izohli o'qish darslari.* Bu tipdagi darslar tabiat va odamning xo'jalik faoliyatini o'rganish bo'yicha o'quv jarayonini tashkil qilishda katta o'rinni egallaydi. Bu darslik maqolalarini, ilmiy-ommabop yoki badiiy adabiyotni sharhlab o'qishdan iboratdir. Tabiatshunoslik mazmunidagi izohli o'qish, shuningdek o'qish darslarida ham o'tkaziladi. Izohli o'qish oldidan o'quvchilarni matnni tushunib olishlariga yordam beruvchi ekskursiyalar, dastlabki kuzatishlar o'tkazilishi kerak. O'qish ko'rgazmali qurollar namoyish qilish bilan birga boradi.

Izohli o'qish o'qituvchidan jiddiy metodik tayyorgarlikni, maqolada ta'riflangan hodisa yoki ob'ektni yaxshiroq tushunib olishga imkon beradigan usulni sinchiklab o'ylab chiqishni talab qiladi. Izohli o'qish darslarini o'tish metodikasi maqola matnini tushunishga tayyorlashni; uni o'qishni; matnni muhokama qilishni; lug'aviy ishlarni; tabiiy ob'ekt yoki ko'rgazmali qurollarni namoyish qilishni; abzatslar bo'yicha o'qishni; har bir abzatsga muvofiq keladigan qurollarni namoyish qilishni, o'qituvchining o'qilgan abzatsni qayta gapirib berishini; o'quvchilarning gapirib berishi uchun reja tuzishni; maqolani gapirib berishni nazarda tutadi.

Tabiatshunoslik mazmunidagi maqolalarni izohlab o'qish metodikasining boshqa varianti o'rganiladigan tasavvur va tushunchalar doirasiga olib kiruvchi tayyorgarlik suhbatini (tabiiy ob'ektlar kuzatiladi, tajribalar qo'yiladi, surat va jadvallar namoyish qilinadi, yangi material bilan ilgari o'rganilganlarning aloqasi o'rnatiladi; butun maqolani eshitarli qilib o'qishni; o'qilgan maqola mazmuni bo'yicha qisqacha suhbatni o'z ichiga oladi.

*Ekskursiya darsi.* Bu o'qitishning eng yuqori ko'rgazmalilikka va o'quvchilarning ijodiy mustaqilligiga asoslangan maxsus shaklidir. Dasturning deyarli har bir mavzusi bo'yicha ekskursiyalar mo'ljallangan. Ammo O'zbekistonning tabiiy sharoiti ular sonini ancha ko'paytirishga imkon beradi.

Ekskursiya o'quv-tarbiya ishlarining juda murakkab va qiyin shakli hamda bilimlarni bayon qilishning xilma-xil metodlarini nazarda tutuvchi eng samarali o'qitish shakllaridan biridir. Ekskursiyalarning kalendar rejasini o'quv yilining boshida bir yil uchun choraklar bo'yicha mahalliy sharoitni hisobga olgan holda tuziladi, har bir ekskursiya puxta tayyorgarlikni talab qiladi va odatda quyidagi bosqichlardan tashkil topadi:

- ekskursiyalarning kalendar rejasini tuzish;
- aniq o'quv-tarbiya vazifalarini belgilash;
- ob'ekt tanlash va u bilan taxminiy tanishish;
- kengaytirilgan ish rejasini tuzish;
- ekskursovodni yoki korxonada xodimlarini o'quvchilar bilan suhbat o'tkazishga tayyorlash, ularni ekskursiyaning maqsadi va vazifalari bilan tanishtirish;

- o'quvchilarni oldindan tayyorlash (ekskursiyaning umumiy vazifalarini qo'yish, topshiriq va vazifalarni taqsimlash, ekskursiyadagi xulq-atvor qoidalari bilan tanishtirish, anjom-aslaha va jihozlarni tayyorlash);
- kuzatish imkoniyatlarini hisobga olib, eng maqsadga muvofiq yo'nalish tanlash;
- ekskursiya o'tkazish uchun yordamchilarni tayyorlash.

Ekskursiya vaqtida o'quvchilar ekskursiya joyigacha quyidagi ishlarni bajaradilar:

Ekskursiya vaqtida o'quvchilar ekskursiya joyigacha yo'l-yo'lakay kuzatishlar o'tkazib boradilar.

Butun ekskursiya davomida o'qituvchi tushuntirib boradi.

Ekskursiya joyida o'quvchilar odamlar va mashinalarning ishini yoki tabiat ob'ektlari va hodisalarini kuzatadilar.

Ishchi va muhandislar bilan suhbatlashadilar.

Tabiiy material yig'adilar va oldindan tayyorlab qo'yilgan papka, quticha, bankalarga soladilar.

O'lchov ishlarini (daryoda, tuproq kesmasida, tepalikda) olib boradilar;

Kompas bo'yicha yo'nalishlarni aniqlaydilar.

Rasm chizadilar, xulosalar chiqaradilar va umumlashtiradilar.

Kuzatayotgan ob'ektda baholi-qudrat ijtimoiy foydali mehnat qiladilar.

Ekskursiya vaqtida to'plangan material darsda, uyda yoki darsdan tashqari vaqtda maktabda ishlanadi (tartibga keltiriladi). Ulardan gerbariy va kolleksiyalar tayyorlanadi, ular tarqatma material bo'lib xizmat qiladi yoki ko'rgazmali qurol sifatida foydalaniladi. Shu maqsadda, shuningdek rasmlar, albomlar, har xil yasalgan narsalardan ham foydalaniladi.

Ekskursiyada to'plangan materialdan faqat tabiatshunoslik darslaridagina emas, balki matematika, ona tili, mehnat va rasm darslarida ham foydalanish kerak. Chunonchi, 1-sinfda savodga o'qitishning alifbe davrida o'quvchilar bilan «Kuz» mavzusi bo'yicha ikkita ekskursiya o'tkaziladi, ekskursiyalar vaqtida o'quvchilar o'rmonda yoki parkda erta va kech kuz davrida o'simliklar hayotidagi o'zgarishlar bilan tanishadilar. Bolalar qushlarning uchib ketishini kuzatadilar, mehnat darslari uchun tabiiy material yig'adilar. Qish va bahorda o'quvchilarning o'simliklar hayotidagi yil fasllariga qarab farqlarni ko'rishlari uchun kelgusi ekskursiyalar o'sha ob'ektlarda o'tkaziladi. 2-sinfda «Tabiatdagi mavsumiy o'zgarishlar» mavzusi bilan bog'liq holda ekskursiyalar o'tkaziladi, ularda o'qituvchi bolalar bilimlarini kengaytiradi va chuqurlashtiradi, tabiat to'g'risida aniq tushunchalarni shakllantiradi.

Tabiatshunoslik sohasidagi bilim doiralarini doimo kengaytirib borish lozim. Chunonchi, 1-sinfda bolalar ekskursiyalarda 3—4 o'simlik bilan tanishadilar va ularni yil davomida kuzatib boradilar. 2-sinfda yana 3—4 o'simlik turi qo'shiladi, 3-sinfda bahorning oxiriga kelib, ular 6—8 o'simlik (daraxt, buta va o't o'simliklari) turlarini taniy va ta'riflay olishlari, 4-sinfda esa 8—10 turni yaxshi bilib olishlari kerak.

Ekskursiya — o'quvchilarni tabiat hodisalarining yoki tabiat va mehnat aloqalarini aks ettiruvchi faktlar bilan tanishtirish uchun zarur bo'lgan noyob bilim manbaidir. Misol sifatida eng ko'p tarqalgan suv o'simliklari va hayvonlari bilan tanishish maqsadida suv havzasiga o'tkaziladigan ekskursiya rejasini keltiramiz (3-sinf):

- ilgari tabiatga (parkka, xiyobonga) o'tkazilgan ekskursiya mazmuni bo'yicha suhbat;

- yangi mavzu bo'yicha (suv havzasining mavjudotlari to'g'risida) kirish suhbat;
- o'simliklarni kuzatish;
- hayvonlarni kuzatish;
- yaqinda joylashgan suv havzasidagi o'simlik va hayvonlarning tashqi tuzilishini qarab chiqish;
- ekskursiya materialini yig'ish;
- umumlashtiruvchi suhbat;
- uyga vazifa berish (jadval).

Ekskursiya jarayonida o'qituvchi o'quvchilarning bilish faoliyatiga rahbarlik qiladi, bunda og'zaki (hikoya, suhbat, tushuntirish), ko'rgazmali (suhbat jarayonida kuzatish) va amaliy (o'quvchilarning amaliy ishlariga rahbarlik qilish) metodlardan foydalanadi. Ekskursiya jarayonida o'quvchilar faqat kuzatibgina qolmasdan, balki o'rganilayotgan ob'ekt to'g'risida yangi ma'lumotlar olishlari va ularni amalda foydalana bilishlari kerak. Olgan bilimlarning natijalarini o'quvchilar so'zlab bera olishlari lozim.

O'qitishning xilma-xil metodlari va uslublaridan foydalanish jihatidan darslarga o'xshash bo'lgan ekskursiya ayni vaqtda o'ziga xos belgilarga ham egadir. U maktab devoridan chetda o'tkaziladi va ko'proq vaqtni talab qiladi, vaqt faqat bilish faoliyatigagina emas, balki o'rganish ob'ektiga tomon va orqaga qarab harakatlanishga ham sarflanadi. Ekskursiya vaqtida bilimni faqat o'qituvchigina emas, balki boshqa shaxslar ham bayon qiladilar. Uning farq qiladigan muhim belgisi — atrof borliqning ob'ekt va hodisalari bilan tanishtirishdir. Sinfda esa tabiiy ob'ektlar ko'pincha ko'rgazmalilikning u yoki bu vositalari bilan almashtiriladi. Shuning uchun ham ekskursiyada darsdagiga qaraganda o'rganiladigan ob'ekt va hodisalarning aniq bog'lanishlari osonroq belgilanadi.

#### **Sinov savollari:**

1. Tabiatshunoslik darslari tuzilishi qanday qismlarga bo'linadi?
2. Tabiatshunoslik fanida qanday dars tiplari mavjud?
3. Qanday dars birlashgan dars deb ataladi?
4. Predmetli dars qanday tashkil etiladi?
5. Yangi materialni o'rganish darsi qanday tuzilishga ega?
6. Mustahkamlash darsining tuzilishi qanday?
7. O'quv-tajriba maydonchasida o'tkaziladigan dars qanday tashkil etiladi?
8. Maktab geografiya maydonchasidagi dars qanday o'tkaziladi?
9. Izohli o'qish darsining ahamiyati qanday?
10. Takrorlovchi-umumlashtiruvchi dars qanday tuzilishga ega?

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 3-sinf. T., 2003.
2. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 4-sinf. T., 2003.
3. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., 1992.
4. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., 2005.
5. Pakulova V.M., Kuznetsova M.I. Metodika prepodavaniya prirodovedeniya. M., 1990.

## 15-mavzu. O'quvchilarning bilimi, o'quv-ko'nikmalarini tekshirish va baholash

### REJA :

1. Bilimlarni tekshirishning o'zlashtirish yuqori bo'lishi uchun tutgan o'rni.
2. Bilim, uquv va ko'nikmalarni baholash.
3. Tabiatshunoslikka oid daftar tutish va yurgizish.
4. O'quvchilar bilimini tekshirishdagi umum metodik talablar.

**Tayanch iboralar:** «uquv», «ko'nikma», «bilim», «takrorlash», «tekshirish», «baholash», «yozma tekshirish», «og'zaki tekshirish», «umum metodik talablar».

O'qituvchining o'qitish jarayonini nazorat qilib borishi, o'quvchilar bilimini tekshirishi va baholashi o'qitish jarayonining majburiy elementidir. Tekshirish bilimlarni mustahkamlash va aniqlashtirishga xizmat qiladi, chunki uzoq vaqt tekshirishsiz qolgan bilimlar oson unutiladi. Bilimlarni takrorlash yangilarini o'rganish uchun tayanchdir.

Tabiatshunoslik darslarida o'tilgan materialni takrorlash va umumlashtirish yangi mavzuni o'rganish jarayonida va uni o'rganishdan keyin, shuningdek har bir chorak hamda yil oxirida o'tkaziladi.

Takrorlashning turli uslublari mavjud. Hammadan avval bu:

ko'rilgan diafilmlar yoki kinofilmlar, suratlar, kontur kartalar bo'yicha suhbat vaqtida, o'quvchilar tomonidan tajribalar o'tkazilayotganida;

masalalar yechish va mashqlar bajarilayotganida;

qiziqarli savollarga javob berilayotganda bilimlarni umumiy yoki individual tekshirishdir.

Takrorlash turlaridan biri o'quvchilar bilimini og'zaki hisobga olishdir, u har bir darsda butun sinfni umumiy so'rash yoki ayrim o'quvchilardan individual so'rash ko'rinishida o'tkaziladi. Umumiy so'rashning qimmatini shundaki, bunda javob berishga ko'proq sondagi o'quvchilarni jalb qilish va sinf e'tiborini ushlab turish imkoniyati bo'ladi. Biroq ayrim savollarga olingan javoblar har bir o'quvchi bilimlarining chuqurligini aniqlashga imkon bermaydi va ularga o'z fikrlarini ravon hikoya tarzida bayon qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga halaqit beradi. Shuning uchun ham individual so'rash, ya'ni ayrim o'quvchining ravon hikoyasi so'rashning asosiy turi hisoblanadi.

So'rash jarayonida o'qituvchi o'quvchilarning bilimlari naqadar aniqligi va fahmlab olinganligini, ularning o'rganilayotgan jonsiz tabiat ob'ektlari, o'simlik va hayvonlar to'g'risidagi tasavvur va tushunchalarini qanchalik to'g'ri ekanligini aniqlash kerak bo'ladi. Shunga ko'ra materialni faqat og'zaki bayon qilinishi bilan qanoatlanib qolmaslik kerak. Talab qilish kerakki, o'quvchilar javoblarida kuzatish natijalaridan foydalansinlar, o'z hikoyalarini o'qituvchi materialni tushuntirishda foydalangan jadval, model va boshqa o'quv qurollarini ko'rsatish bilan birga olib borsinlar.

Alohida o'quvchidan so'rashning butun sinf bilimlarini mustahkamlashga yordam berishi munosabati bilan sinf e'tiborini har bir javobga qaratilishiga erishish kerak. Sinf e'tiborini faollashtirish uchun savolni butun sinfga berish, keyin tayinli o'quvchini javobga chiqarish lozim. Bu barcha o'quvchilar diqqatlarini

to'plashga va materialni xotirada tiklashga majbur qiladi. Bundan tashqari javob beruvchi o'quvchi yo'l qo'ygan xato va noaniqlikni tuzatish, uning javobini to'ldirish va qo'shimcha savollar berish uchun butun sinfga javobni kuzatib borishni taklif qilish kerak. O'qituvchi javob berayotgan o'quvchiga e'tibor berish bilan birga butun sinfni o'z nazorati ostida ushlab turmog'i lozim. O'quvchilar e'tiborini bo'shshaganligini o'z vaqtida payqash va uni tiklash usullarini topish, chekinish harakatlarini o'z vaqtida payqash va bartaraf qilish g'oyat muhimdir.

Bilimlarni yozma tekshirish. Tekshirishning bu turi savollarga yozma javob berish yoki yozma topshiriq bajarish tarzida o'tkaziladi. Yozma ishlar uchun o'rganilgan ob'ektlarni sanab berish bilan bog'liq bo'lgan:

tabiat hodisalari, landshaftlarning ayrim elementlari va odamlarning xo'jalik faoliyatlari o'rtasidagi aloqa yoki o'zaro bog'liqlikni ochib beruvchi;

bolalarning tabiatshunoslik tushunchalarini bilib olganliklarini aniqlovchi;

tabiatdagi kuzatish va natijalarni ta'riflashni mo'ljallagan, tabiiy ob'ekt yoki jarayonlarni rasmlar chizish yordamida tasvirlash;

tabiat ob'ektlarini tanib olish bilan bog'liq bo'lgan savollar taklif qilinadi.

Misol tariqasida «Dala o'simliklari» mavzusi (3-sinf) bo'yicha tekshirish ishi uchun savollar keltiramiz: 1. Paxta mevasi nima deb ataladi? 2. G'allaning poyasi nima deb ataladi? 3. Poliz o'simliklarining qaysilarini bilasiz? 4. Uzum qanday ko'paytiriladi? 5. Yirtqich qushlar qanday foyda keltiradi?

Yoyozma ish uchun tezis tipidagi dasturlashtirilgan topshiriqlar, raqamli diktantlar, dasturlashtirilgan kartochkalardan foydalanilishi mumkin.

Bilim, uquv va ko'nikmalarni baholash. O'quvchilarning og'zaki javoblari ularning bilimlarini aks ettiradi va o'qituvchi tomonidan har bir o'quvchining qanday o'zlashtirayotganligini, u o'quv materialini qanchalik egallaganligini ko'rsatuvchi baholar bilan qadrlanadi. Shuning bilan birga ular ma'lum darajada o'qitishning sifatini ham aniqlaydi, chunki o'quvchilar bilimi uning asosiy o'lchovidir.

Bilimlarni baholash intensivligini oshirish uchun bir necha o'quvchilardan bir vaqtda so'rash uslubini qo'llash mumkin. Masalan, bir o'quvchi sinf oldida o'qituvchiga javob beradi, 2—3 o'quvchi doskada rasmlar chizadi, bir necha o'quvchi didaktik dasturlashtirilgan kartochkalar bilan ishlaydi.

O'quvchilar bilimini baholashda materialni ular qanchalik aniq va ravon tushunganliklari, javobning aniqligi va to'liqligi, shuningdek uning shakli, ya'ni bilimni bayon qilishning izchilligi va to'g'riligi hisobga olinadi. Tabiatshunoslik bo'yicha o'quvchilar bilimlarini baholashning o'lchovlarini sinflar bo'yicha keltiramiz.

1- sinf. Birinchi sinf yakunida o'qitishning oxiriga kelib, bolalar yil fasllarining xarakterli belgilarini; bir nechta buta o't o'simliklarining, yaqin atrofdagi bir nechta hayvonlarning nomlarini bilishlari va ularni taniy olishlari; tabiatda o'zini tutish qoidalarini bilishlari va bajarishlari kerak

Birinchi sinfda baho qo'yilmaydi, ammo muvaffaqiyatli javoblar rag'batlantiriladi.

2- sinf. Ikkinchi sinfda «5» bahosi yil fasllarining ayrim belgilarini bilganlarga; 3—4 daraxt, buta, o't o'simliklari va xona o'simliklarini, shuningdek qushlar va hasharotlarning 3—4 ta turini bilgan va farqiga



bora olganlarga qo'yiladi. Bolalar, shuningdek tabiatda muntazam kuzatishlar olib borgan va ularni «Kuzatishlar kundaligi»da qayd qila olgan bo'lishlari; xona o'simliklarini to'g'ri sug'ora olishlari, ularni parvarish qilishni bilishlari; shaxsiy gigiena qoidalarini, kun va ovqatlanish rejimini bilishlari hamda bajarishlari kerak.

«4» bahosi ham «5» bahosidagi o'lchovlar bo'yicha qo'yiladi, ammo javobda ba'zi noaniqliklarga yo'l qo'yilgan bo'ladi.

«3» bahosi o'quvchi tabiatdagi o'z kuzatishlarini qayd qila olish, ular to'g'risida ravon aytib bera olish uquvlarini yetarli egallamaganida qo'yiladi. Salbiy baho qo'yilmaydi.

3-sinf. «5» bahosi o'z joyida eng ko'p tarqalgan mavsumiy hodisalar to'g'risidagi to'liq bilimlarga, ular to'g'risida sabab, oqibat bog'lanishlarini ko'rsatish bilan va o'zining tabiatdagi kuzatishlariga tayanib hikoya qila olish uquviga; o'z joyida ko'proq tarqalgan o'simlik va hayvonlar, ularning yashash sharoitlari to'g'risida (darslik va tabiatni kuzatish kundaligi hajmida) hikoya qila olish uquviga; o'z joyidagi odamlarning yil fasllari bo'yicha mehnatlari to'g'risida aytib bera olish uquviga qo'yiladi. O'quvchilar odam organizmi va uning salomatligini saqlash to'g'risida aniq tasavvurga ega bo'lishlari, tabiatda muntazam kuzatish olib borishlari va ularni kuzatishlar kundaligida qayd qilib borishlari; havo haroratini to'g'ri o'lchay olishlari, gerbariylarni rasmiylashtira bilishlari, kundalik materiallari bo'yicha kuzatishlariga yakun chiqara olishlari kerak.

«4» bahosini qo'yishda ham o'sha talablarga rioya qilinadi, biroq bunda biroz noaniqlikka yo'l qo'yilgan bo'ladi.

«5» va «4» baholari faqat darslik materialini bilganganagina emas, balki shuning bilan birga o'quv-tajriba uchastkasidagi va ekskursiya vaqtidagi faol ishlariga, kuzata olishlariga va tabiatning o'zidan bilim ola bilishiga ham qo'yiladi.

«3» bahosi tabiat to'g'risidagi noaniqlik, uzuq bilimlarga, sabab-oqibat aloqalarini aniqlay olmaslikka, tabiatning mahalliy hodisalari, o'simlik va hayvonlari, tabiatdagi odamlar hayoti to'g'risida bilim yetarli bo'lmaganda, tabiatda kuzatishlarni muntazam olib bormaganda va kuzatishlar kundaligini sistemali yuritmaganda qo'yiladi.

Salbiy baho qo'yilmaydi.

4- sinf. «5» baho dasturning asosiy mavzulari bo'yicha aniq bilimlarga, plan bilan xaritaning farqiga borish, kompasdan foydalanish, joyida ufq tomonlarini farqiga borish, o'z o'lkasi tabiati to'g'risida (darslik yoki mahalliy o'lkashunoslik qo'llanmasi hajmida) gapirib berish, o'z kuzatishlaridan amalda foydalanish uquvlariga, shuningdek Vatanimiz tabiati to'g'risida to'g'ri, to'liq hikoyaga, har xil zonalar tabiatidagi sabab-oqibat aloqalarini ko'rsata olishiga; tabiatga ehtiyotlik munosabati nimadan iboratligi va kishilar tabiatni qanday ehtiyot qilayotganliklarini tushuntira olishiga; amaliy ishlarni to'g'ri bajarishi va kuzatishlar kundaligini muntazam yuritishiga qo'yiladi.

«4» bahosi o'sha bilimlar uchun qo'yiladi, ammo javob berishda uncha katta bo'lmagan noaniqlikka yo'l qo'yilgan bo'ladi.

«3» bahosi bilimlarning noaniqligi, to'la bo'lmaganligi, o'quv materialini bo'sh ekanligi, hikoyada o'z kuzatishlaridan foydalana olmaganligi va amaliy ishlarni va kuzatishlar kundaligi yuritishni sifatsiz bajarganligi uchun qo'yiladi.

«2» bahosi o'quvchi kerakli narsani topolmagan va uning xususiyatlarini to'g'ri ta'riflay olmagan, shuningdek shu guruhning xarakterli belgilarini ko'rsata olmagan, hodisalarni tushuntirolmagan va aniq misollar keltirolmagan, tajriba o'tkazolmagan va xulosalarni ifodalay olmagan hollarda, shuningdek u javobida adashganda, biroq materialni tushunganda qo'yiladi.

«1» bahosi o'quvchi butunlay javob bermagan yoki «taxminan» javob bergan, materialni tushunmagan hollarda qo'yiladi.

O'qituvchi bu me'yorlardan foydalana borib, har o'quvchining individual xususiyatlarini, uning o'quv materialini o'zlashtirishdagi harakatlarini, o'zining kamchiliklari va qiyinchiliklarni bartaraf qilish qobiliyatini hisobga olishi zarur.

Baho sinfdagi yoki joylardagi aniq amaliy ish uchun ham qo'yilishi mumkin. Bunda ishning izchil va puxta bajarilishi, o'quvchining mustaqillik darajasi, olingan xulosalarning to'g'riligi, ularni ifodalana olishi hisobga olinadi. Kamida oyda bir marta o'quvchilarning kuzatishlar kundaligidagi ishlar baholanadi. Bunda kuzatishlarning mustaqilligi, o'z vaqtida o'tkazilganligi, ob-havoni qayd qilish to'g'riligi hisobga olinadi. «Kuzatishlar kundaliklari» da o'quvchilar yo'l qo'ygan imlo xatolari albatta tuzatiladi, ammo tabiatshunoslik bo'yicha baho qo'yishda hisobga olinmaydi. O'quv choragi yoki yili uchun yakuniy baho qo'yishda o'quvchi dastur talablarida ko'rsatilgan bilim, uquv va ko'nikmalarni qanchalik egallaganliklarini hisobga olish lozim. Bunda o'quvchilarning og'zaki javoblari, ularning amaliy faoliyati va kuzatishlar kundaligini yuritish sifati hisobga olinadi.

Tabiatshunoslik bo'yicha daftar tutish. 1-sinfdan boshlab o'quvchilar atrof olam bilan tanishishga bog'liq ijodiy ishlar uchun daftar tutishlari kerak. Bu ularga kuzatuvchanliklarini rivojlantirishga va tabiat to'g'risidagi bilimlarini sistemalashtirishga yordam beradi. Daftarlarda asosiy o'rinni ko'pincha o'quvchilarning uy vazifasi sifatida mustaqil chizgan rasmlari egallaydi.

Rasm chizish yoki savollarga javob tarzida yozuvlar qilish uchun o'quvchilar materialni oldindan o'zlashtirgan bo'lishlari kerak. Birinchi yarim yilida o'quvchilar hech narsa yozmaydilar, faqat rasm chizadilar, o'quv yilining ikkinchi yarmida ular shu rasmlar ostida qisqacha yozuvlar qiladilar. Xat-savodga o'rgatishning alifbe davrida o'quvchilar park va xiyobonlarning daraxtlari bilan tanishish maqsadida o'tkazilgan ekskursiyadan keyin har xil shakldagi barg plastinkalarini qog'oz varag'iga qo'yib, uning atrofini rasm tarzida chizadilar. Keyin ular bargni qarab chiqadilar va uning tishli, oval, kesik qirg'oqlari, bargda tomirlarni joylanishi, bandi rasmlarini chizadilar, chizilgan bargga bo'yoq beradilar. Mustaqil rasm chiza oladigan o'quvchilar bargni qog'oz varag'iga qo'ymasdan rasm chizadilar. Chizilgan rasm yoniga bargning o'zini yopishtirish mumkin. Ikkinchi yarim yilda o'quvchilar rasmlar tagiga «CHinor bargi», «Terak bargi» kabi yozuvlar qiladilar. Yil fasllari to'g'risidagi hikoyalar o'qilgandan keyin o'quvchilar butun suratlarni chizishlari mumkin. Biror o'simlikni kuzatish paytida o'quvchilar e'tiborini o'simliklarning rivojlanishi bilan bog'liq jarayonga qaratish va ularni kunlar bo'yicha yozdirib borish kerak. Masalan, «20 fevralda o'rik daraxtida kurtaklar paydo bo'ldi», «25 fevralda o'rik gulladi», «Gullash 5 kun davom etdi».

Ishni osonlashtirish maqsadida birinchi sinf o'quvchilariga qator topshiriqlar beriladi, topshiriqlarga ko'ra ular faqat o'simlikning rivojlanishini xarakterlovchi kunlarni belgilab boradilar. 2-sinfda o'quvchilar kuzatishlar kundaligi va ijodiy daftarlar bilan ish olib boradilar. 3-sinfdan boshlab tabiatshunoslik sistematik kursini o'rganish bilan bog'liq holda daftarlarida ancha murakkabroq ishlarni olib boradilar. Tabiatshunoslik bo'yicha daftarning mazmuni quyidagilar bo'lishi mumkin:

Tushuntiruvchi yozuvli rasm. Asliga qarab chizish yaxshi. Masalan, amaliy mashg'ulotda «G'o'za» mavzusini o'rganishda o'quvchilar g'o'zaning organlari bilan rasmini chizadilar. Agar darsda vaqt yetarli bo'lmasa, rasm chizish uyda tugallanadi. O'qituvchining doskaga chizganlarini daftarga chizilishi mumkin. Har bir rasm odatda uning ayrim qismlarini ifodalaydigan tegishli yozuvlar ko'rinishidagi tushuntiruvchi matnga ega bo'lishi kerak (masalan, ildiz, poya, barg, gul, meva);

O'qitish oxirida olingan qisqacha ta'riflar, umumlashtirishlar, tavsiyalar. Masalan, «plan», «masshtab», «kompas» tushunchalarining ta'rifini yozish, u yoki bu tabiiy zona uchun «Qazilma boyliklarning xususiyatlari» jadvalini tuzish mumkin;

Yangi qiyin atamalar;

Uy vazifasini tayyorlash rejasi yoki javsblar tayyorlash kerak bo'lgan savollar;

Beriladigan savollarga yozma javoblar;

Yozma ishlar, uyda yoki jonli tabiat burchagidagi tajribalarning natijalari. Masalan, o'quvchiga uyda biror o'simlikni qalamchasidan o'stirish topshirig'i berilgan. U daftariga qalamchaning qachon kesilgani va suvga solinganini, qachon ildizchalar hosil bo'lganini yozib borishi, shuningdek rivojlanishning har xil davridagi qalamcha rasmini chizishi kerak.

Daftarda asta-sekin xilma-xil va qiziq material to'planib boradi, u tabiatshunoslikni o'rganishni osonlashtiradi. O'quvchilar daftarlaridagi barcha yozuv va rasmlar muntazam, o'z vaqtida va batartib bajarilishi lozim. Ishning bajarilmasligi javobning bahosini pasayishiga olib keladi.

Daftar muntazam va sinchiklab tekshirib borilishi hamda o'quvchilarning javob berayotganlarida esa naridan-beri qarab chiqilishi lozim. Tekshirishda yozuv va rasmlarning to'g'ri bajarilganligi aniqlanadi. O'quvchilarning daftardagi ishlari albatta baholanadi.

*Kuzatishlar kundaligi va tabiat hamda mehnat kalendari.*

Birinchi sinfda kuzatishlar ikkinchi yarim yildan boshlab olib boriladi. Ob-havoning o'zgarishlarini kuzatish g'oyat muhimdir. Osmonning holatlarini kuzatish jarayonida «ochiq», «bulutli», «kam bulutli» tushunchalari; «quyoshni kuzatishda — «sovuq», «juda sovuq» («ayoz»), «iliq», «issiq»; Shamolni kuzatganda — «kuchli», «kuchsiz» tushunchalari shakllanadi. Shu vaqtning o'zida bolalar yog'inning har xil turlari— yomg'ir, qor, do'l, tuman, qirov, buldurug' to'g'risida tasavvurlar oladilar.

Bolalar asta-sekin ob-havoni kuzatish natijalarini kundaliklari va sinf tabiat kalendarida har kuni belgilab borishga o'rganadilar. Ob-xavo va shamolning kuchi darslikda keltirilgan shartli belgilar bilan belgilanadi.

Ob-havoni kuzatishdan tashqari o'quvchilar o'simlik va hayvonlar hayotidagi mavsumiy hodisalarni payqashga o'rganib boradilar. Bolalar o'simliklar faqat tabiatni bezatib qolmasdan, balki odamlar va

hayvonlar uchun zarur ekanligini bilib oladilar. Ular oziq beradi, havoni hayot uchun zararli gaz va changlardan tozalaydi.

O'quvchilar bilimini tekshirishdagi umum metodik talablar. Darsga tayyorlana turib o'qituvchi o'quvchilar bilimini hisobga olishning mazmuni, metod va shakllarini yaxshi o'ylashi kerak. O'qituvchi payqagan bilimlardagi xatolar va kamyailiklar individual topshiriqlarni bajarilishida bartaraf etilishi lozim. Hajman katta bo'lmagan nazorat ishlar o'quvchilarni ortiqcha band qilmasin (orfografik xatolar tekshirish paytida tuzatilib boriladi va ona tili darslarida ishlab chiqiladi). O'quv materialini o'zlashtirilishini tekshirishda bolalar bilimlarini faqat o'tgan dars topshirio'yicha emas, balki butun mavzu materiali bo'yicha aniqlash lozim. O'qituvchi qo'ygan savollar ayrim tabiat ob'ektlari va hodisalari o'rtasidagi sababiy aloqalar hamda o'zaro bog'lanishlarni ochib bermog'i zarur.

#### **Sinov savollari:**

1. Bilimlarni tekshirishning o'zlashtirish yuqori bo'lishi uchun ahamiyati qanday?
2. Bilimlarni og'zaki tekshirishda qanday vazifalar hal etiladi?
3. Bilimlarni yozma tekshirishni qanday izohlaysiz?
4. Umumiy so'rash va individual so'rashning farqli tomonlarini tushuntiring.
5. Bilimlarni tekshirishning qanday turlarini bilasiz?
6. 1-sinfda o'quvchilarning uquv va ko'nikmalari qanday baholanadi?
7. 2-sinfda o'quvchilarning uquv va ko'nikmalari qanday baholanadi?
8. 3-sinfda o'quvchilarning uquv va ko'nikmalari qanday baholanadi?
9. 4-sinfda o'quvchilarning uquv va ko'nikmalari qanday baholanadi?
10. O'quvchilar bilimini tekshirishda qanday umum metodik talablarga amal qilinadi?

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 3-sinf. T., 2003.
2. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 4-sinf. T., 2003.
3. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., 2005.
4. Nishonboeva M.G. Biologiya darslarida ekologik tarbiya. O'qituvchilar uchun qo'llanma. T., 1992.
5. Pakulova V.M., Kuznetsova M.I. Metodika prepodavaniya prirodovedeniya. M., 1990.

#### **16-mavzu: Darsdan va sinfdan tashqari mashg'ulotlar**

##### **REJA :**

1. Tabiatshunoslikni o'qitishda darsdan tashqari mashg'ulotlarni uyushtirish.
2. Darsdan tashqari mashg'ulotlarning tarbiyaviy va tabiatni muhofaza qilish borasidagi o'rni.
3. Tabiatshunoslikka doir sinfdan tashqari mashg'ulotlar.
4. O'quvchilar bilan yakka tartibda olib boriladigan ishlar.

**Tayanch iboralar:** «sinfdan tashqari ishlar», «individual ishlar», guruh mashg'ulotlari», «klub ishi», «ommaviy ishlar», «qisqa muddatli tajribalar».

Tabiatshunoslik bo'yicha sinfdan tashqari ishlarning ahamiyati va uning ijtimoiy foydali yo'nalishi. Darslardan tashqari maktabda bolalar bilan darsdan tashqari vaqtlarda har xil mashg'ulotlar: ekskursiyalar rak ishlari, ertaliklar, sinfdan tashqari o'qishlar, qiziqishlar bo'yicha klublar va boshqa ishlar o'tkaziladi. Bu ishlar o'quvchilarning o'qituvchi rahbarligida ularning bilishga qiziqishlarini uyg'otish va shuningdek maktab dasturini kengaytirish hamda to'ldirish maqsadida amalga oshiriladigan chetdagi ko'pchilik faoliyat shakli bo'lgan sinfdan tashqari ishlar nomini oladi.

Tabiatshunoslik bo'yicha sinfdan tashqari ishlar darslarda olingan bilimlarni kengaytirish, chuqurlashtirish va aniqlashtirish, tabiatni o'rganishga qiziqish uyg'otish, o'quvchilar faolligi va mustaqilligini rivojlantirish, bu vaqtni tashkillash imkoniyatini beradi. Sinfdan tashqari tabiatshunoslik ishlari tarbiyaviy ahamiyatga ham ega, chunki o'quvchilarning xulq-atvoriga ta'sir ko'rsatadi. Ular moddiy dunyoga qarashni va mehnat madaniyatini shakllantiradi, bilishga qiziqishni va mustaqil kuzatish ko'nikmalarini rivojlantiradi, jamoatchilik hissini va tabiatga muhabbatni tarbiyalaydi. Tabiatshunoslik bo'yicha yo'lga qo'yilgan sinfdan tashqari ishlar o'quvchi shaxsini har tomonlama rivojlantirish vositalaridan biridir.

Uzoq muddatli tajribalar qo'yish, gerbariy va kolleksiya uchun material yig'ish, model, maket va boshqa ko'rgazmali qurollar tayyorlash, jonli tabiat burchagi va o'quv-tajriba uchastkasidagi ishlar kabi sinfdan tashqari, ishlarning shakllari tabiatni o'rganishni hayot bilan bog'lash va o'quvchilarni politexnik tayyorgarlik uchun ahamiyatli bo'lgan amaliy uquv va ko'nikmalar bilan qurollantirish imkoniyatini beradi.

Bolalarning kuzatishlari va o'qituvchining tushuntirishlari bilan olib boriladigan qishloq xo'jaligi bo'yicha amaliy ishlari tabiatni boshqarish, uni inson manfaati uchun o'zgartirish to'g'risidagi ta'limot asoslarini tushunib olishlariga yordam beradi. Bolalarning ijtimoiy-foydali faoliyatlari ularni mehnatga o'rgatadi va vatanparvarlik tarbiyasiga ko'maklashadi. Sinfdan tashqari mashg'ulotlarning barcha turlari bir-biriga bog'liq bo'lishi, biri ikkinchisini to'ldirishi kerak. Usimlik va hayvonlar bilan ishlashga darslarda vujudga kelgan qiziqish sinfdan tashqari mashg'ulotlarda rivojlanishi mumkin, ayniqsa tabiatshunoslik bilan qiziqqan o'quvchilar esa yosh tabiatshunoslar to'garagiga birlashtirilishi mumkin. O'quvchilarda tabiiy ob'ektlarni kolleksiyalashtirishga moyillikni, hayvonlarga muhabbatni payqagan o'qituvchi ularning qiziqishlariga qarab mashg'ulotlar topishi, tabiat to'g'risidagi fanni chuqurroq o'rganish istagini rivojlantirish zarur.

Sinfdan tashqari ishlarning mazmuni. Tabiatshunoslik bo'yicha sinfdan tashqari ishlarga tabiatni o'rganish va muhofaza qilish, o'simliklarni o'stirish, hayvonlarni parvarish qilish bilan bog'liq bo'lgan xilma-xil mashg'ulotlar kiradi. Bu mashg'ulotlar darslarni takrorlamasligi va faqat darslarda olingan bilimlarga asoslanishi kerak. Bolalar e'tiborini tabiat, shuningdek maktab jonli burchagi va o'quv-tajriba uchastkasidagi kuzatishlarga qaratmoq; ko'cha va maktabni ko'kalamzorlashtirish bo'yicha, qushlarni muhofaza qilish va qishloq xo'jaligi zararkunandalariga qarshi kurash bo'yicha ijtimoiy-foydali mehnatni tashkil qilmoq lozim. Tabiatdagi amaliy ishlar kuzatishlar va tegishli kitoblar o'qish bilan birga olib borilishi kerak.

Sinfdan tashqari ishning jadal borishi uchun uni tashkil etish shakllarini puxta o'ylab chiqish zarur. Sinfdan tashqari ishlarni uch guruhga bo'lish mumkin.

Birinchi guruhga ko'plab o'quvchilarni qamrab oluvchi ommaviy ishlar, tadbirlar, ikkinchi guruhga — cheklangan o'quvchilar doirasida olib boriladigan to'garak ishlari va uchinchi guruhga tabiatni o'rganishga qiziqqan ayrim o'quvchilar bilan olib boriladigan ishlar kiradi.

Ommaviy mashg'ulotlar kinofilmlarni namoyish qilishni, tabiatga ekskursiya va poxodlar o'tkazishni, ertaliklar, o'quvchilar ishlarining ko'rgazmasini tashkil qilishni, shuningdek kompaniyalar (hosil kuni, bog' haftaligini, daraxtlar o'tkazish haftaligi, qushlar kuni va boshqalar) o'tkazishni nazarda tutadi.

Guruh mashg'ulotlarga yosh geografiyachilar, yosh tabiatshunoslar, klub ishlari kiradi. Individual mashg'ulotlar devoriy gazetalar, albomlar chiqarishni; jonli tabiat burchagi va maktab oldi o'quv-tajriba uchastkasidagi, tabiatdagi ishlarni; darsdan tashqari o'qish va axborot burchagi uchun tabiatshunoslik mazmunidagi materiallar tanlashning tabiat to'g'risidagi «Yosh tabiatshunos» jurnallariga, bolalar ilmiy-ommabop kitoblariga obzor berishni o'z ichiga oladi.

Sinfdan tashqari ishlarning barcha turlari bir-birlarini to'ldirishi va takomillashtirishi lozim. Individual topshiriq yoki o'qituvchining tavsiyasini bajarishda muayyan qiziqish uyg'onishi mumkin. Bir necha o'quvchilardagi o'xshash qiziqishlarni aniqlab, o'qituvchi ularni to'garak yoki klubga birlashtiradi. Bunday birlashmalar ommaviy sinfdan tashqari tadbirlarning tashkiliy markazi bo'lib qolishi mumkin, ularni muvaffaqiyatli o'tishi uchun turli tayyorgarlik ishlari va ko'p sonli ishtirokchilar kerak.

Sinfdan tashqari ishlar tashkiliy shakli, mazmuni, o'tkazish metodlari jihatidan xilma-xil bo'lishi kerak. Uning mazmuni qandaydir doimiy bo'lmaydi. U o'quvchilar tarkibi, yoshi, qiziqishi va ehtiyojiga, maktabning tabiiy o'rami, yil fasli, xona va jihozlarga bog'liq. Boshlang'ich sinf o'qituvchilari foydalanishi mumkin bo'lgan ishlarning taxminiy ro'yxati quyidagicha:

- tabiatda kuzatishlar, tabiiy hodisalarning sabablarini aniqlash;
- o'lkashunoslik muzeyiga (tabiat muzeyiga), qazilma boyliklar olinadigan joylarga, dala va fermalarga to'plangan materiallarni rasmiylashtirish bilan ekskursiyalar;
- tabiiy material to'plash va rasmiylashtirish, kolleksiya, gerbariy, maket, model tuzish;
- maktabning atrof tabiat xaritasi va unga yondoshgan joyning planini tuzish;
- ilmiy-ommabop tabiatshunoslik adabiyotni, «G'uncha», «Yosh tabiatshunos» jurnallari hamda «Turkiston» gazetasidagi maqolalarni jamoa bo'lib o'qish;
- jonli tabiat burchagi tashkil qilish, o'simlik va hayvonlarni kuzatish va ular ustida tajribalar o'tkazish, shuningdek maktab oldi uchastkasida tajriba va kuzatishlar olib borish;
- tabiatshunoslik mazmunidagi kinofilm, diafilm, diapozitivlarni ko'rish;
- xalq xo'jaligi yutuqlari ko'rgazmalari bilan tanishish;
- ommaviy tadbirlarda (bayram, ertalik va h. k.) qatnashish;
- zoopark hayvonlari bilan tanishish;
- tabiatni muhofaza qilish, odam hayotida o'simlik va hayvonlarning foydasi va ahamiyati to'g'risida suhbatlar;
- tabiatshunoslik mazmunidagi bolalar ilmiy-ommabop adabiyotiga obzor;

- tabiat muhofazasiga qaratilgan ijtimoiy-foydali ishlar, ko'kalamzorlarni muhofaza qilish, daraxt va butalar o'tkazish hamda ularni parvarish qilish, begona va madaniy o'simliklarning urug' va mevalarini yig'ish, begona o'tlar, dala, poliz, bog', o'rmon zararkunandalarga qarshi kurash, foydali hayvonlarni muhofaza qilish;

- tabiatshunoslik kabinetini, o'lkashunoslik burchagini, ko'rgazmalarni, tabiat burchagini jihozlash;

- tabiiy materialdan oddiy ko'rgazmali qurollar tayyorlash, o'quvchilar ishlarining ko'rgazmasini tashkil qilish;

- devoriy gazeta va albomlar uchun material yig'ish;

- devoriy gazeta, «Buni bilish qiziqarli», «Eng, eng...», «Tabiat haqida o'qi», «Tabiatni kuzatishlarimiz» va shu kabi axborot varaqalarini chiqarish;

- yangiliklar burchagi hamda sinfdan tashqari o'qish mavzulari bo'yicha qo'shimcha o'qish uchun adabiyot yig'ish.

Sinfdan tashqari tabiatshunoslik ishlarining metod va uslublarini o'qituvchi oldindan rejalashtiradi, o'quvchilar faoliyatining xilma-xil turlariga jalb qiladi. Sinfdan tashqari ishlarining muvaffaqiyati ko'p jihatdan har bir mashg'ulot uchun materialni to'g'ri tanlanishiga, uni o'tkazishning tuzilish rejasi va metodikasiga, shuningdek mo'ljallangan tadbirlarda o'quvchilarning faol qatnashishlariga bog'liqdir.

Individual ishlar. Tabiatni bilish va moyillik yoki hech bo'lmaganda qiziqishga ega bo'lgan o'quvchilar bilan tabiatshunoslik bo'yicha individual ishlar olib boriladi. Bolalarda tabiatga qiziqish vujudga kelishida o'qituvchining shaxsi, uning tabiatga muhabbati va unga ehtiyotlik munosabati, o'quvchilarni ergashtira va qiziqitira olish uquvi katta rol o'ynaydi. Uning 1-sinfda kuzatishlarni qanday tashkil qilishiga, bu ishning zarurligi va muhimligini qanchalik asoslashiga, tabiatshunoslikni o'qitishni qanday yo'lga qo'yishiga o'quvchilarning bilim sifatigina emas, balki darsdan tashqari vaqtlarda tabiatshunoslik ishlari bilan ishlashga istaklari ham bog'liqdir.

Individual topshiriqlarni bajarish tadqiqiy ish ko'nikmalarini shakllantiradi, bolalarning bo'sh vaqtlarini foydali va qiziqarli ishlar bilan to'ldiradi. Individual topshiriqlarning mazmuni o'quvchilarning qiziqishlari bilan belgilanadi. O'quvchini nimaiki qiziqitirmasin — xona o'simliklarini parvarish qilishmi, hayvon va o'simliklarni tasvirlagan marka yoki otkritkalarini to'plashmi, gerbariy tuzishmi, tabiatda tajribalar qo'yish va kuzatishlar o'tkazishni — u o'qituvchi tomonidan ma'qullanishi va quvvatlanishi lozim. Individual topshiriqlarning mavzulari o'quvchilarning qiziqishlariga qarab tanlanadi, ammo topshiriqlarning mazmuni ularning bajarilishini tashkil qilish va metodikasi o'qituvchi tomonidan sinchiklab o'ylangan bo'lishi kerak (o'rganish ob'ekti, kuzatish yoki ish joyi belgilanadi, plan tuziladi). Ishning oxirga yetkazilishi va unga qiziqishni yo'qolmasligi uchun individual topshiriqlarni bajarilishida o'qituvchi o'quvchilarga muntazam yordam ko'rsatib borishi zarur.

Gerbariy yoki kolleksiyalar tuzish kabi shunday topshiriqlarning bajarilishi faqat o'qituvchi o'quvchilarni oldindan o'simlik, hasharot va boshqa tabiat ob'ektlarini yig'ish, o'simliklarni kuzatish, to'plangan materiallarni montaj qilish va shu kabilarning qoidalariga o'rgatgandagina muvaffaqiyatli bo'ladi. Shu maqsadda tabiatga o'quv ekskursiyasi va mehnat ta'limi darslaridan foydalaniladi. Tabiiy material to'plash qoidalari haqida hikoya qila borib, o'quvchilarga tabiatni muhofaza qilish zarurligini eslatish kerak.

Individual topshiriqlarning bajarilishini tekshirib borish kerak, ish oxirida esa uning natijalarini o'quvchilarga bayon qilish zarur. Doim esda tutish kerakki, individual ishlarning amaliy ahamiyati faqat o'quvchilar uni amalga oshirish zarurligini tushunganlaridagina ta'minlanadi. Shunga ko'ra qilingan ish to'g'risida vaqt-vaqti bilan (tabiatshunoslik darslarida yoki sinfdan tashqari mashg'ulotlarda) hisobot tinglab borish foydalidir. Bunda har bir individual ishning natijalari barcha o'quvchilarning boyligi bo'lib qoladi. Bunday hisobotlar sinfdan tashqari ishlarga qiziqishni rag'batlantiradi, tabiat to'g'risidagi o'quvchilar bilimini to'ldiradi va kengaytiradi, ularni sinfdan tashqari ishlarning barcha shakllarida faol qatnashishlariga olib keladi.

#### **Sinov savollari:**

1. Sinfdan tashqari ishlar deganda nimani tushunasiz?
2. Sinfdan tashqari ishlarning ta'lim jarayonidagi ahamiyati qanday?
3. Sinfdan tashqari ishlarning qanday turlari bor?
4. Individual ishlarning xususiyatlari nimada?
5. Individual topshiriqlarni bajarishda o'qituvchining vazifasi nimadan iborat?

#### **Foydalaniladigan adabiyotlar:**

1. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 3-sinf. T., 2003.
2. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 4-sinf. T., 2003.
3. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., 1992.
4. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., 2005.
5. Nishonboeva M.G. Biologiya darslarida ekologik tarbiya. O'qituvchilar uchun qo'llanma. T., 1992.
6. Pakulova V.M., Kuznetsova M.I. Metodika prepodavaniya prirodovedeniya. M., 1990.

#### **17-mavzu: Guruh holida va ommaviy tarzda olib boriladigan mashg'ulotlar**

#### **REJA :**

1. Guruh holida olib boriladigan to'garak ishlari.
2. Klub ishlari va ommaviy ishlarni tashkil qilish.
3. Yosh tabiatshunoslar tadbirlarini tashkil qilish va o'tkazish metodikasi.
4. Tadbirlar mavzularini dars mavzulari bilan bog'lash.

**Tayanch iboralar:** «guruh mashg'ulotlari», «ommaviy ishlar», «to'garak ishlari», «klub ishlari», sinfdan tashqari tadbirlar».

Guruh mashg'ulotlari. Tabiatshunoslik bo'yicha sinfdan tashqari ishlarning guruh bo'lib o'tkaziladigan shakllaridan biri to'garak ishidir. U mayyan ishtirokchilar doirasini qamrab oladi va tabiatni chuqurroq o'rganish imkoniyatini beradi. To'garakka a'zo bo'lish ixtiyoriydir, ammo unga kiruvchi o'z zimmasiga aniq reja bo'yicha ishlash va boshlagan ishini oxiriga yetkazish majburiyatini oladi. Rejaga o'quvchilar bajarishga kuchi yetadigan ishlar kiritilishi lozim. O'qituvchining asosiy vazifasi – amaliy



natijalar beruvchi faol ishlarni ta'minlashdir. Ishda har xil: o'qituvchi va o'quvchilarning tabiiy yoki tasviriy ko'rgazmali qurollarni namoyish qilish bilan og'zaki bayon qilishi, amaliy o'quv va ko'nikmalarni shakllantirishga qaratilgan o'quvchilarning ijtimoiy-foydali mehnati va boshqa metodlar to'g'ri uyg'unlashtirilishi lozim.

To'garakni muvaffaqiyatli ishlashida mashg'ulotlar o'tkazishga tayyorlanish katta ahamiyatga ega. Birinchi mashg'ulot oldidan o'quvchilarga uni o'tkazish vaqti to'g'risida eslatish, to'garak vazifalari bilan o'quvchilarni tanishtiruvchi kirish suhbatining mazmunini barcha tafsilotlari bo'yicha o'ylab chiqish zarur. To'garakning ish rejasini tuza turib, mo'ljallangan tematikni o'quvchilar bilan muhokama qilish va ularning taklif va istaklarini hisobga olish kerak. To'garakning birinchi mashg'ulotida uning faollari kengashi (starostasi-sardoshi, uning muovini, muharririyat a'zolari) saylanadi va nomi («Hamma narsani bilishni istayman», «Biz va tabiat», «Yosh tabiatshunoslar», «Tabiatni sevuvchilar» va b.) tasdiqlanadi. Eng yaxshi nom uchun tanlov e'lon qilinishi mumkin. Shuningdek, to'garakda qatnashuvchilarning xulq-atvori qoidalarini ishlab chiqish va tasdiqlash zarur. Qoidalar: ishda faol qatnashish; barcha topshiriqlarni o'z vaqtida bajarish; har bir ishni nihoyasiga yetkazish; kuzatishlar va bajarilgan ishlar kundaligini yuritish; o'rtoqlariga yordam berish; mashg'ulotlarga muntazam qatnashish.

To'garak ishiga o'qituvchi rahbarlik qiladi. Davo-matni starosta yoki uning muovini maxsus jurnalda olib boradi. Mashg'ulotlar ikki haftada bir marta muayyan kun va soatda o'tkaziladi.

Birinchi mashg'ulotda faqat tashkiliy masalalar bilan cheklanmaslik kerak. O'quvchilarga kichikroq, lekin qiziqarli kirish material berish kerak, toki to'garak ishiga qiziqsinlar va nima bilan shug'ullaishlari to'g'risida dastlabki (taxminiy) tasavvurlar olsinlar. Ishni diafilm, diapozitiv ko'rish, tabiatshunoslik mazmunidagi ilmiy-ommabop adabiyot o'qish bilan boshlash ma'qul.

Har bir yosh tabiatshunos yoki 3—4 kishidan iborat kichik guruh o'qituvchi yordamida o'zlari uchun muayyan mavzuni tanlaydilar. To'garak rahbarining vazifasi — har bir ishtirokchini u uddalaydigan qiziqarli va foydali mavzu bilan qiziqtirishdir. To'garakda o'tkaziladigan ish xilma-xil bo'lishi, lekin umumiy maqsadga — jonajon tabiatni o'rganishga birlashtirilishi zarur.

«Hamma narsani bilishni istayman» to'garagining (3—4- sinflar) ishini quyidagi reja bo'yicha tashkil qilish mumkin: 1) Kirish mashg'uloti; 2) tabiatga ekskursiya («Kuz in'omlari») temasi. 3) «Jonajon o'lkaning qushlari», «Yilning har xil fasllarida o'simliklar», «Yilning har xil fasllarida hayvonlar» diafilmlarni ko'rish; 4) «Tabiat ustaxonasi», «Soat gullar», «Ularni muhofaza qilish kerak» kabi suratlar bilan ishlash; 5) «Oltin kuz» ertaligi; 6) «Qanotli do'stlarga yordam» operatsiyasi; 7) Tabiat (o'lkashunoslik) muzeyiga ekskursiya; 8) «Yosh tabiatshunos» jurnalidan qiziqarli hikoyalarni o'qish; 9) «Qizil kitoblar» to'g'risida suhbat; bu kitoblarga kiritilgan o'simlik va hayvonlarni ko'rsatish; 10) Tabiatga ekskursiya (mavzu «Sehrli dorixonasi»); 11) To'garak ishlarini yakunlash.

Mashg'ulotlarda xilma-xil: o'qituvchi va o'quvchilar hikoyasi, suhbat, amaliy ishlar bajarish (kolleksiya va gerbariyalar yasash, tajribalarga tayyorlanish va o'tkazish), tabiatda o'tkazilgan kuzatishlarni muhokama qilish uslublaridan foydalaniladi.

O'qitishning texnika vositalari hamda qiziqarli material to'garak ishlarining majburiy elementidir.

Klub ishi. Tabiatshunoslik bo'yicha sinfdan tashqari ishlarda boshlang'ich sinf o'qituvchilari klub ishlaridan keng foydalanadilar, ularni boshqa ish shakllaridan farqi shundaki, klubda bolalar erkinroq faoliyat tanlashlari mumkin, o'zaro munosabatlar uchun erkin vaziyat yaratiladi, o'yinlarga ehtiyoj va qiziqish qanoatlantiriladi.

Klub majlislarida o'quvchilar o'zlarini qiziqtirgan: Bu nima?, Nima uchun bu yuz beradi?, Qaerda buni ko'rish, bilish, o'qish mumkin? kabi savollarga mustaqil javoblar blishga o'rganadilar. Har bir klub majlisining zarur elementlari unda o'quvchilarning savollari va javoblaridir, javoblar topilgan manbalarning albatta ko'rsatilishidir. Bu ish bilan barcha o'quvchilarni qiziqtirish uchun sinfda «so'rang javob beramiz» yoki «Nimachinchining savollari» yozilgan quti qo'yiladi, unga savollar yozilgan varaqachalar solinadi.

Klubning navbatdagi majlisida bir hafta oldin o'qituvchi savollarni mazmuniga qarab guruhlashtiradi, klub a'zolari orasida taqsimlaydi va javob topishni taklif qiladi. Javoblar tayyorlash uchun o'qituvchi klub a'zolariga ma'lumotnoma va ilmiy-ommabop adabiyotga murojaat qilishni, agar kerak bo'lsa, tabiatda yoki jonli tabiat burchagida kuzatishlar, oddiy tajribalar o'tkazishni tavsiya qiladi. Savollarga javob berishni gap beradigan narsa va hodisalarni (o'simliklar gerbariysi, hayvonlar chuchelasi yoki ularning rasmlarni diapozitiv, diafilm, tajriba va hokazolarni) ko'rsatish bilan olib borish ma'qul.

Klub mashg'ulotlarini o'tkazishga bunday tayyorgarlik bolalarda faqat kuzatuvchanlikni, qo'shimcha adabiyot bilan ishlash va savollarga to'g'ri javob berish uquvinigina emas, balki ko'rsatish uchun material tanlash uquvlarini ham rivojlantiradi, javoblarni ancha isbotli va esda qoluvchi bo'lishini ta'minlaydi, boshqa klub a'zolarida ham savollarni chuqur va qiziqarli yoritishga intilish vujudga keltiradi.

Klub majlisi o'tkazilayotgan sinfda burchak yoki axborot stendi (taxtasi) ni jihozlash kerak, ularda bo'lajak majlislar, ularning tematikasi, adabiyotni tavsiya qiluvchi ro'yxat to'g'risida bildirish joylashtiriladi. Bu yerda kitoblarni, ko'rgazmali qurollar, yasamalar ko'rgazmasi ham o'tkaziladi.

*Ommaviy ishlar.* Tabiatshunoslik bo'yicha sinfdan tashqari ommaviy ishlar ekskursiyalar, tanlovlar, diapozitiv va kinofilmlarni ko'rsatish bilan birga tematik kechalar, har xil tadbirlar (qushlar kuni, gullar va daraxtlar o'tqazish, Hosil bayramlari va boshqalar) ni ham o'z ichiga oladi. Ulardan maqsad - sinfdan tashqari ishlarga iloji boricha ko'proq o'quvchilarni jalb etish, ularda qatnashishga ishtiyoq va xoxishni uyg'otish, ularni ijtimoiy-foydali ishlarga yo'naltirish, bolalarda tashkilotchilik qobiliyatlarini aniqlash va rivojlantirishdir.

Ommaviy ishlar uzoq va puxta tayyorgarlikni talab etadi. U yoki bu tadbirni o'tkazish uchun oldindan uncha katta bo'lmagan tashabbuskorlar guruhini tanlash va reja ishlab chiqish, topshiriqlarni hamma qatnashchilarga taqsimlash kerak. Guruhning har bir a'zosi zimmasiga rejaning muayyan bo'limini bajarish mas'uliyatini oladi. Chunonchi, «Bahor keldi» nomli bayram tadbiriga tayyorlanishda o'quvchilardan biri bahor to'g'risida axborot beradi, boshqasi - otaliqqa olingan sinf bilan badiiy havaskorlikni uyushtiradi, uchinchisi - jihozlar uchun kiyim-kechak, to'rtinchisi - devoriy gazeta tayyorlaydi va h.

Tadbirda tayyorlanish tabiat to'g'risidagi o'z bilimlarini kuzatishlar yoki kitoblarni o'qish yordamida to'ldirish zarurati bilan bog'liq bo'lishi lozim. Chunonchi, bahor (ochiq kunlar, o'simlik va hayvonlarning uyg'onishi, qushlarning uchib kelishi) to'g'risidagi bayonni tayyorlash kuzatishlar va tabiatdagi bahorgi

o'zgarishlar to'g'risidagi adabiyot o'qish bilan bog'liqdir. Tadbir rejada belgilangan vaqtda barcha o'quvchilarning faol ishtirokida o'tkazilishi kerak (ota-onalar ham taklif etilishi mumkin). Uyushqoqlik, chiroyli rasmiylashtirish (bezatish), yorqin chiqishlar shunday tadbirlarning uzviy qismlaridir. Ular ishtirokchilar xotirasida kechinmalarni saqlovchi va tabiatni o'rganish hamda muhofaza qilish bo'yicha ishlarni chuqurlashtirish uchun rag'bat bo'lib xizmat qiluvchi hissiy ko'tarinkilikni vujudga keltiradi.

#### **Sinov savollari:**

1. Sinfdan tashqari ishlarda to'garak ishlarining ahamiyati qanday?
2. Sinfdan tashqari ishlarda klub ishlarining o'rni qanday?
3. Klub mashg'ulotlari qanday o'tkaziladi?
4. Ommaviy ishlar qay tarzda bajariladi?
5. Ommaviy mashg'ulotlarning o'quv jarayonidagi ahamiyati?
6. Ommaviy ishlar turlariga nimalar kiradi?
7. Sinfdan tashqari ishlarni bajarishda o'qituvchining asosiy vazifasi nimadan iborat?

#### **Foydalaniladigan adabiyotlar:**

1. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 3-sinf. T., 2003.
2. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 4-sinf. T., 2003.
3. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., 1992.
4. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., 2005.
5. Nishonboeva M.G. Biologiya darslarida ekologik tarbiya. O'qituvchilar uchun qo'llanma. T., 1992.
6. Pakulova V.M., Kuznetsova M.I. Metodika prepodavaniya prirodovedeniya. M., 1990.

### **18-mavzu. Tabiatshunoslikni o'qitishning moddiy bazasi.**

#### **Jonli tabiat burchagi va o'lkashunoslik burchagi**

#### **REJA :**

1. Tabiatshunoslikni o'qitilishida moddiy bazaning ahamiyati.
2. Jonli tabiat burchagining tabiatshunoslik darslaridagi o'rni.
3. Jonli tabiat burchagini tashkil qilish va jihozlash.
4. O'lkashunoslik burchagining mazmuni va o'quv ahamiyati.

**Tayanch iboralar:** «moddiy baza», «jonli tabiat burchagi», «o'lkashunoslik burchagi», «tabiiy ko'rgazmali qurollar», «xarita», «globus», «proektsion apparatlar».

Tabiatshunoslik darslarini jihozlash. O'quvchilar birinchi sinfdan boshlab tabiatni va tabiat bilan bog'liq 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 fikrlash faoliyatini tashkil qilishga yordam beruvchi har xil jihozlardan va avvalo ko'rgazmali qurollardan foydalaniladi.

Ko'rgazmali qurollarga tabiiy yoki haqiqiy ob'ektlar 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 qaysi ko'rgazmali qurollar muayyan maqsadni ko'zlab qo'llaniladi.

**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'simliklari, 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 o'ramida o'tkaziladigan darslar vaqtida va ekskursiyalarda tabiiy sharoitlardagi jonli tabiat ob'ektlaridan foydalaniladi.

SHuningdek tabiiy ob'ektlardan hayvonlarni o'rganishda ham foydalanish ma'qul. Garchi ko'pgina hayvonlarni bolalarga sinfda (jonli tabiat burchagida) ko'rsatish mumkin bo'lsa ham ekskursiyalarga 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 chuchelalari (tulumlari), mulyajlari yoki fotosuratlar va rasmlaridan foydalanish mumkin. Biroq ular to'g'risida tirik hayvonlarni tabiiy sharoitlarda ko'rsatuvchi kinofilmlar ancha qiyinroq tasavvurlar beradi.

Jonsiz tabiatni o'rganishda ham tabiiy tarqatma materiali, masalan, har xil rangdagi granit, slyuda, kvarts, dala shpati, loy, qum, kaltsit (bor, marmar, ohak tosh), tuz (o'g'itlash uchun), tosh tuzi va kaliy tuzi, har xil toshko'mir, temir, mis rudalarining namunalari, shuningdek metallar hamda qotishmalar (temir, cho'yan, po'lat, alyuminiy), tuproq namunalari va boshqalar bo'lishi kerak.

Bolalarda bevosita qabul qilish mumkin bo'lmagan tabiat jismlari va hodisalari to'g'risida aniq 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 jadvallar chiqarilgan. Tabiatshunoslik bo'yicha devoriy o'lkashunoslik suratlaridan, shuningdek zoologiya bo'yicha jadvallardan foydalanish mumkin, ular tabiatning o'lkashunoslik ob'ektlari to'g'risida tasavvur va tushunchalar - shakllantirishga yordam beradi. 2-3 sinflar uchun tabiatshunoslik bo'yicha chiqarilgan turli mavzudagi jadvallardan, shuningdek «Uy hayvonlari», «Hayvonot dunyosi», «O'lkamiz o'simliklari» suratlar, turkumidan foydalanish ham mumkin.

1—4- sinflarda bosma rasmlari, ularni ifodalovchi matnlari, o'quvchilar uchun savol va topshiriqlari bo'lgan «Kuzatishlar kundaliklaridan foydalanish zarur. Kuzatishlar kundaligi bilan o'quvchilar faqat sinfdagina emas, balki uyda ham ishlaydilar. Kundaliklaridagi muntazam yozuvlar o'quvchilarga o'z kuzatishlarini tahlil qilishga, tabiat hodisalari 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'zbekiston Respublikasining tabiiy xaritasi, yarim sharlar tabiiy xaritasi, tabiiy

zonalar xaritasi, foydali qazilmalar xaritasi bo'lishi kerak. Shuningdek atrof joyning shartli belgilariga ega bo'lgan yirik masshtabli plani 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 keng qo'llaniladi. Sinfdagi ishda diametri 42,5 sm li katta globusdan, individual ishda esa diametri 15 sm li globusdan foydalaniladi.

*Proektsion apparatlar.* Proektsion apparatlarga shishadagi diapozitivlarni namoyish qiladigan proektsion chiroq, tiniq pardadagi diapozitivlarni namoyish qiladigan alloskop va filmskoplar kiradi. Sanoatimizda tayyorlangan maktab proektsion apparatlari maxsus qo'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 qurollar (rangli sxemalar), rasmlar, kesmalar yonidan ko'rinishlar va boshqa qurollar qo'llaniladi.

Transporant shu bilan qulayki, u har xil jarayonlarni (masalan, ko'lni o't bosishi, manbalar, ya'ni buloqlar hosil bo'lishi, tabiatda suvni doira bo'ylab aylanishi va bosh.) dinamikada (harakatda) ko'rsatish imkonini beradi. Bunday samaraga transporant kadrlarni izchillik bilan qo'yib borish bilan erishiladi. Kodoskop bevosita apparat stolchasida odatdagi flomaster, sharikli ruchka yoki qalam bilan tiniq pardada chizilgan har qanday rasm, sxema yon ko'rinishini ekranda ko'rsatishga imkon beradi.

*Ekran qurollari* (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 kadrndan foydalanish tavsiya qilinadi. Ayrim hollarda 10 tacha kadrlardan foydalansa bo'ladi. Ular hujjatli, ko'rinishli yoki multifikatsiyalashgan bo'lishi mumkin. Ulardan maqsadga yo'nalgan holda foydalanish zarur. Ekran qurollarining kadrlarini e'tibor bilan ko'rish lozim, lekin uzoq vaqt emas, chunki bunda plyonka va oyna qizib ketadi va shakli o'zgarishi yoki yorilib ketishi mumkin. Bundan tashqari yorug'lik surati kuchli ta'sirlovchi sifatida ko'rish organini tezda charchatadi va shuning uchun ham tezda o'quvchilarning me'dasiga tegadi. Murakkab kadrlardan foydalanishning eng ko'p vaqti 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 noto'g'ri tushuntirayotganda, mavzudan 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 qurollar magazinlaridan sotib olish mumkin. Ayrim asboblarni o'quvchilarning o'zlari tayyorlashlari mumkin. Laboratoriya uskunalari laboratoriya shtativlari, uchoyoqlar, spirt lampalari, asbeslangan to'r, probirka

qo'yadigan shtativlar, qisqichlar, shuningdek idishlar (probirkalar, shisha voronkalar, kolbalar), oq shisha pufakchalari, idishlar to'plami — choy stakanlari, lampochkalar va boshqalar kiradi.

### *Jonli tabiat burchagi*

Tabiatda davomli (uzoq vaqt davom etadigan) kuzatish va tajribalar uchun jonli tabiat burchagi tashkil qilinishi kerak. U yerda hayvon va o'simliklarni saqlash va zaruratga qarab ulardan tabiatshunoslikni o'rganishda foydalanish mumkin. Burchak shuningdek o'quvchilarning darsdan va sinfdan tashqari ishlari uchun baza hisoblanadi. Bu yerda ular yilning istagan vaqtida ish olib borishlari mumkin.

K.D.Ushinskiy quyi sinflarda tabiatni o'rganishni bolani doimo o'rab to'rgan va ularga tanish bo'lgan o'simlik va hayvonlardan boshlash kerak deb tavsiya qilgan. Bu printsipga darslarda ham, sinfdan tashqari mashg'ulotlarda ham amal qilish kerak. Bu printsipni amalga oshirishga jonli tabiat burchagidagi ishlar imkon beradi. Shu vaqtning o'zida u o'quvchilarda jonajon o'lkaga muhabbatni 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, gambuziya, peskar (tanga baliq), 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 tsiklini tekshirib borish va yeb to'ymas qurtning harakatsiz g'umbakka aylanishini, g'umbakdan yetuk kapalak chiqishini ko'rish uchun kuzatishlar tashkil qilish mumkin. Jonli tabiat burchagiga keltiriladigan tirik ob'ektlar alohida daftarda hayvon yoki o'simlikni keltirish vaqti (kuni), kimdan qabul qilinganligi, hayvonning nomi va uning holatini 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 kabineti yoki sinfdan joylashtiriladi. Jonli tabiat burchagi uchun xona yorug' bo'lishi, deraza ro'parasiga qo'yilgan har xil tagliklarga suv hayvonlari hamda o'simliklari bo'lgan akvariumlarni qo'yish qulay bo'ladi.

Agar jonli burchak alohida xonada bo'lsa, unda qushlarni ham saqlash mumkin. Barcha qush qafaslariga tozalash oson bo'lsin uchun harakatchan taglik va oziq uchun harakatchan yashik o'rnatiladi. Maktab tabiat burchagida sa'va, to'ti, chittak, chechetka kabilarni saqlagan yaxshi. Qafaslar devor yoki derazalarga ilib qo'yiladi, ammo shamol g'urillab o'tadigan joyga qo'ymaslik kerak, bunday joy qushlar uchun halokatlidir. Terrariumlar xona o'rtasiga yoki devor bo'ylab qo'yilgan stolchalarga o'rnatiladi. Sut emizuvchilarning (olmaxon, dengiz cho'chqasi) katakchalari xonaning qorong'iroq qismida polga qo'yiladi. Agar tabiatshunoslik kabineti katta bo'lmasa, o'simlik va hayvonlarning bir qismini sinflarda joylashtiriladi va ular kerak bo'lganda foydalaniladi.

Jonli tabiat burchagini jihozlash. Burchakda hayvonlar uchun ajratilgan joy ularning tabiatdagi hayot sharoitlariga muvofiq bo'lishi kerak. Akvariumni zoomagazindan olish ma'qul. Ammo akvarium sifatida xohlagan shisha idishdan foydalanish mumkin, lekin shuni hisobga olish kerakki, baliqlar to'rtburchak idishda yaxshi 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. Oziqni zoomagazindan sotib olish mumkin. Baliqlarni ular shartli refleks hosil qilishi uchun muayyan vaqtda oziqlantirilishi kerak. Bolalar termometr bilan o'lchab, suv haroratini tekshirib borishga o'rganishlari lozim.

Sudralib yuruvchilar va suvda ham quruqda yashovchilar uchun xilma-xil ko'rinish va katta-kichiklikdagi terrariumlar quriladi. Odatdagi terrarium metaldan yoki yog'ochdan tayyorlangan yashik bo'lib, yon va tepa devorlari shisha va to'rdan iboratdir. Shisha devor terrariumda yashovchilarni kuzatish, yon devor hamda tepasining to'rdan bo'lishi toza havo bilan ta'minlash imkoniyatini beradi. Terrariumning metall tagiga tuproq sepiladi, unga o'simliklar o'tqaziladi va suvli idish joylashtiriladi. Terrariumga unda yashovchilarning yashirinib olishi uchun toshlar qo'yiladi. Suvga va quruqqa ehtiyojmand suv baqalari va tritonlar uchun akvaterrarium, ya'ni quruqlik oroli bo'lgan akvarium quriladi, uni akvarium tagiga tuproq solingan va suv sathidan biroz ko'tarilib turadigan shisha banka qo'yib tayyorlash qiyin emas. Quruqlik uchastkasini suv ostiga o'rnatish yoki suzuvchi qilish mumkin.

O'simlik va hayvonlar namunalari yig'ish, kuzatishlar tashkil qilish. Jonli tabiat burchagining aholisi (yangi o'simlik va hayvonlari) uning asosini tashkil qiladi, unga qarab jihozlar tanlanadi. O'simlik va hayvonlar to'plami tabiatshunoslik dasturiga qarab, o'lkashunoslik xususiyatlarini hisobga olib belgilanadi. Barcha xona o'simliklari ularning nomlari, qachon va qaerdan olinganligi to'g'risida ma'lumotlar yozilgan etiketkalariga ega bo'lishlari zarur.

O'simliklardan avval shundaylarini tanlash kerakki, ular yordamida namlik, issiqlik, yorug'lik, suv iste'mol qilishdagi farqlarini, jumladan quruq iqlimga (kaktus, aloe), nam iqlimga (asparagus, tradeskantsiya) moslangan o'simliklarni, tropik o'simliklarni (begoniya), mo'tadil iqlim o'simliklarini (navro'zgul), yorug'lik sevuvchi (xina) va soyaga chidamli (plyushch, aspidistra) o'simliklarni namoyish qilish mumkin bo'lsin.

Keyin shunday o'simliklar tanlanadiki, ular, masalan, yorongul, fuksiya, begoniya, kaktus, tradeskantsiya, elodeya, binafsha kabilarning har xil turlari yordamida turlicha tajribalar o'tkaziladi. Tradeskantsiyada qalamchalar bilan ko'paytirishni namoyish qilish yaxshi bo'ladi. Begoniya, fuksiya, yoronguldan ham foydalanish mumkin. Barglardan ko'paytirishni uzumbark, binafsha yoki begoniya reksda ko'rsatish mumkin.

Jonli tabiat burchagida tajribalar o'tkazish uchun har xil madaniy o'simliklarning urug'laridan: loviyaning quruq, ivitilgan yoki undirilgan urug'larida» (1-sinf), rediska, qizil lavlagi, sabzi urug'laridan (2-sinf), pomidor va g'o'za chigitidan (3-sinf) keng foydalaniladi. Tajribalar tabiatshunoslik va qishloq xo'jaligi mehnati dasturiga muvofiq 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. Baliqlardan yashash sharoitlariga uncha talabchan bo'lmaganlarini, masalan, guppi, qilich baliq, tilla baliq, to'rsimon dumli baliq, teleskop, kometa kabilarni saqlash yaxshi. Aylanchiq baliq, suv qandalasi

kabi suv havzalarining vakillarini alohida shisha bankalarda saqlash kerak., chunki ularni baliqlar yeb qo'yadilar. Shuningdek yirtqich hisoblangan gambuziyani ham alohida saqlash zarur.

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, baliqlar hayotida rang qanday rol o'ynashligini aniqlaydilar. Gambuziya va tangabaliqlarning ko'payishini kuzatishga alohida e'tibor beriladi. Kuzatishlar kundaliklarida tangabaliq lichinkalari va gambuziya chavoqlarining paydo bo'lishi va rivojlanish muddatlari yozib boriladi. Akvariumda hayvonlardan tashqari o'simliklar (shoxbarg, urut, vodokras, vallesneriya, elodeya, ryaska) ham saqlanadi, ular bilan o'quvchilar dasturni o'tish davomida tanishib boradilar.

Dasturga muvofiq kichik yoshdagi maktab o'quvchilari baqa va qurbaqaning rivojlanishini (itbaliq, dumli baqacha va yetuk baqaning vujudga kelishini) ham kuzatadilar. Jonli tabiat burchagida bolalar ularni solishtirishlari, tana qismlarini qarab 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 qilib borishlariga, gullarni muntazam sug'orishlari, barglarni yuvishlari, hayvonlarni boqishlari hamda toza joyda saqlashlariga erishish kerak. Buning uchun o'quvchilarning navbatchiligi yo'lga qo'yiladi.

Jonli tabiat burchagidagi tajriba, kuzatish va amaliy ishlar o'qituvchining diqqat markazida bo'lishi va u tomonidan nazorat qilib borilishi kerak. Barcha ishlar reja bo'yicha ko'rilishi zarur, reja tuzishda mavsumiylik printsipiga amal qilish lozim. Burchakdagi ishlar yillik, yarim yillik va choraklik tuziladi. Reja tuzishda o'quvchilarning qiziqishlari, umumiy taraqqiyoti, shuningdek ishning uddalay olinadigan bo'lishi hisobga olinadi. Rejada maqsad va mavzuni belgilash, ishning mazmuni va shakllari ochib berilishi, amalga oshirish metodlarini ko'rsatishi, o'quvchilar egallashi mo'ljallangan amaliy ko'nikmalar belgilangan bo'lishi kerak. Ayrim mavzularni ham rejalashtirish mumkin. (Jonli tabiat burchagidagi ishlar rejasining taxminiy shakliga qarang.)

Jonli tabiat burchagidagi ishlar rejasining taxminiy shakli

- Mavzu va ishning mazmuni
- Mavzu bo'yicha soatlar
- Ishning boshlanishi va oxiri
- Amaliy ko'nikmalar
- Bajarilishi uchun mas'uliyatli shaxs

Ish rejasining bajarilishini maxsus jurnalda qayd qilib borish zarur. Jurnal sifatida umumiy daftar xizmat qilishi mumkin, unda o'qituvchi o'quvchilar 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.

***O'lkashunoslik burchagi***



1-sinfдан boshlab o'quvchilar o'z o'lkalari, o'z joylarini o'rganadilar, tabiat ustida kuzatishlar olib boradilar, ekskursiyalar 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 ilgarigi bitiruvchilari yiqqan eng qimmatli materiallar to'planib 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 quyidagilar joylashtiriladi:

1. O'z aholi punktining nomi ko'rsatilgan yoki (agar u xaritada bo'lmasa) uning to'rgan joyi taxminan ifodalangan xaritasi.
2. O'z joyini nomi ko'rsatilgan O'zbekiston tabiiy xaritasi.
3. Maktab joylashgan joy ifodalangan o'z aholi punktining plani.
4. O'z joyining yuzasi shakllarining fotosuratlari.
5. O'z o'lkasi sanoat ishlab chiqarishini yorituvchi materiallar. Mahalliy sanoat mahsulotlaridan namunalar.
6. O'lka qishloq xo'jaligini aks ettiruvchi materiallar (shu joyda o'stirilayotgan qishloq xo'jaligi o'simliklari har xil turlarining fotorasmlari va gerbariylari).
7. Turgan joyining daryosi, uning quyilishi hamda boshlanishi va hokazolar ko'rsatilgan suv boyliklari to'g'risidagi ma'lumotlar.
8. Joy tuprog'i to'g'risida ma'lumotlar (shu rayonning tuproq tiplari ko'rsatiladi).
9. O'lkaning o'simliklari to'g'risida ma'lumotlar (madaniy va yovvoyi o'simliklar gerbariylari va fotosuratlari).
10. Hayvonlar to'g'risida ma'lumotlar. Jonajon o'lka uchun tipik bo'lgan hayvonlarning fotosuratlari va rasmlari joylashtiriladi.
11. Tabiatga va ishlab chiqarishga o'tkazilgan ekskursiyalardan olib kelingan materiallardan tayyorlangan kolleksiyalar. 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, tirnog'i, qanotlari yoki ularning yon ko'rinishlari (siluetlari) tasvirlagan rasmlar, bolalarning ekskursiyalardagi kuzatishlari vaqtida chizilgan rasmlar joylashtiriladi.

O'lkashunoslik burchagiga 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 (davlat muhofazasiga olingan o'simlik va hayvonlarning fotosuratlari yoki rasmlari va shu kabilar) aks ettirilishi, viloyat yoki o'lkada joylashgan qo'riqxonalar va zakazniklar nomlari ko'rsatilishi kerak.

Ob-havo kalendari stenddan iborat bo'lib, uning markazida chislo 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 qirqilgan shartli belgilardan foydalaniladi. Termometr modelida ko'chadagi gradusnik bo'yicha havo harorati 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 burchagida shuningdek tabiatni muhofaza qilish va tiklashda, joy atroflarini ko'kalamzorlashtirishda va shu kabilarda qatnashuvchi «Yashil tabiat soqchilari»ning ish rejasi ham qo'yiladi.

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

#### **Sinov savollari:**

1. Tabiatshunoslik darslarida o'quv qurollarining qanday turlaridan foydalaniladi?
2. Tabiiy ko'rgazmali qurollarga nimalar kiradi?
3. Proeksion apparatlar deganda nimani tushunasiz?
4. Tabiatshunoslik darslarida xaritaning qanday tiplaridan foydalaniladi?
5. Laboratoriya va tajribalar uchun maxsus jihozlarga nimalar kiradi?
6. Jonli tabiat burchagi deganda nimani tushunasiz?
7. Jonli tabiat burchagi qanday tashkil etiladi?
8. Jonli tabiat burchagini qanday jihozlanadi?
9. O'lkashunoslik burchagi qanday joylashtiriladi?
10. O'lkashunoslik burchagi qanday bo'limlardan iborat?

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 3-sinf. T., 2003.
2. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 4-sinf. T., 2003.
3. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., 1992.
4. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., 2005.
5. Nishonboeva M.G. Biologiya darslarida ekologik tarbiya. O'qituvchilar uchun qo'llanma. T., 1992.
6. Pakulova V.M., Kuznetsova M.I. Metodika prepodavaniya prirodovedeniya. M., 1990.

#### **19-mavzu. Maktab geografiya maydonchasi.**

#### **O'quv-tajriba maydonchasi**

#### **REJA:**

1. Geografiya maydonchasi tashkil qilishning amaliy ahamiyati.
2. Geografiya maydonchasi jihozlari.
3. O'quv-tajriba maydonchasining o'quvchilarning ilmiy-amaliy bilimlarni egallashdagi o'rni.
4. O'quv-tajriba maydonchasida bajariladigan amaliy ishlar turlari va metodikasi.

**Tayanch iboralar:** «geografiya maydonchasi», «o'quv-tajriba maydonchasi», «gnomon», «flyuger», «quyosh soati».

Joydagi amaliy ish va kuzatishlarning ancha qismi maktaboldi uchastkasida jihozlangan geografiya maydonchasida o'tkaziladi. Jumladan, bu yerda ob-havoni va quyoshning turishini sistemali kuzatib borish, joyda orientirlash, masofani o'lchash ishlarini o'tkazish, shuningdek tabiatshunoslik dasturi bilan bog'langan topshiriqlarni bajarish mumkin.

Geografiya maydonchasini qurish uchun o'lchami taxminan 10 m<sup>2</sup> keladigan ochiq joy shunday tanlanadiki, unga katta daraxt va binolarning soyalari tushmasin. Maydoncha tekislanadi, qum sepiladi va atrofi o'raladi. Geografiya maydonchasi o'quv-tajriba uchastkasining yonida joylashgani ma'qul.

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

*O'lchovchi-devor.* Buning uchun o'ramning (ihotaning) har bir metri oralab har xil bo'yoqlar bilan bo'yalgan bir tomonidan foydalaniladi. Devorning balandligi —1 m. O'lchovchi-devor bo'ylab yo'lcha qaziladi. Undan fazoviy tasavvurlarni rivojlantirish uchun, jumladan «Plan va xarita» mavzusini o'tishda foydalaniladi.

*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. Ustunning uchiga flyuger o'rnatiladi.

*Flyuger shamol* yo'nalishini aniqlovchi asbob. Uni o'quvchilarning o'zlari tunukadan yasashlari yoki magazindan 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'lchagichdan foydalanib o'quvchilar o'z bo'ylarini o'lchaydilar va boshqa narsalarning balandligi bilan taqqoslaydilar. Bunda ko'z chamasi rivojlanadi.

Kvadrat metr uzunligi 1 m 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.

*Gnomon.* Quyoshning ufq ustidan balandligini aniqlaydigan asbob. Gnomon yordamida, shuningdek ufq tomonlarining yo'nalishlarini ham aniqlash mumkin. Chunonchi, kunning yarmida soya shimolga yo'nalishini ko'rsatadi va qisqa bo'ladi, chunki Quyosh tikda (zenitda) turadi, erta bilan soya g'arbga, kechqurun esa sharqqa yo'nalgan bo'ladi. Har doim shimolga yo'nalishni bilish uchun kunning yarmida gnomon soyasi yog'li bo'yoq yoki g'isht parchasi bilan belgilab qo'yiladi.

*Rumbik halqa* — ufq tomonlariga niobatan o'zining to'rgan 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', JSH belgilanadi.

*Quyosh soati* — xohlagan o'lchamli gorizonttal qo'yilgan yog'och doira bo'lib, o'rtasida o'qi bor. Doiraning chetiga gnomon bo'yicha (Kun yarmida ustunning, ya'ni o'qning shimolga yo'nalgan soyasi

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

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

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

*Meteorologik xonacha* - havo haroratini o'lchaydigan termometr, havo bosimini o'lchaydigan barometr, havo namligini o'lchaydigan gigrometr va boshqa asboblarni saqlash uchun xizmat qiladi. Meteorologik budkani geografiya maydonchasining soya tushmaydigan joyiga ikki metr ga yaqin balandlikda o'rnatiladi.

*Qum solingan yashik* ishchi stollari (4—5) yoniga o'rnatiladi va o'quvchilarning har xil relef shakllarini hosil qilishlari uchun foydalaniladi.

*Orientirlash burchagi* o'zlashtirilgan bilim, o'quv va ko'nikmalarni mustahkamlash uchun xizmat qiladi. Unda kesilgan kunda halqalarini janubga qaratib o'rnatiladi, shuningdek yonbag'irliklari (tik va qiya), dovoni va aniq ifodalangan cho'qqisi hamda tagi bilan tepalik modeli (chim bilan qoplangan toshlardan) bo'lishi kerak.

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

*Geografiya maydonchasidagi* ishlarning muvaffaqiyati ularning tizimli bo'lishi va o'qituvchi tomonidan doimo nazorat qilib borilishiga bog'liqdir.

*Uchastkadagi ishlarning ahamiyati.* Maktab o'quv-tajriba uchastkasi qishloq xo'jaligi o'simliklari ustidan kuzatish va tajribalar o'tkazish uchun zarur. U ochiq havodagi o'ziga xos laboratoriyadir, unda o'quvchilar tabiatshunoslik bo'yicha bilimlarini chuqurlashtiradilar, o'simliklarni parvarish qilish bo'yicha o'quv hamda ko'nikmalar hosil qiladilar, o'simliklar hayotini va ularning rivojlanishini kuzatish bo'yicha amaliy ishlar olib boradilar. Uchastka yosh tabiatshunoslarning qishloq xo'jalik tajribalari va qo'shimcha amaliy ishlari uchun bazadir: chunki bu yerda tabiatshunoslik darslarida o'rganiladigan o'simliklar o'stiriladi.

Boshlang'ich maktabning har bir o'quvchisi o'qish davomida muayyan sonda gul, manzarali o'tsimon, daraxt yoki sabzavot o'simliklarini o'stirishi kerak, o'stirish uchun o'simliklarni tanlay turib, o'qituvchi ularni parvarish qilish murakkabligini, iqlim xususiyatlarini, shu o'simliklarni o'stirish bilan bog'liq bo'lgan nazariy materialning oson-qiyinligini va hokazolarni hisobga olishi zarur.

Boshlang'ich sinf dasturining «Qishloq xo'jalik mehnati» bo'limida dars mavzulari, agrotexnika va texnologik ma'lumotlar, o'quv-tajriba uchastkasida kichik yoshdagi maktab o'quvchilari hosil qilishlari kerak bo'lgan o'quv hamda ko'nikmalar, shuningdek O'zbekiston uchun tipik o'simlik va hayvonlar ko'rsatilgan.

Maktab o'quv-tajriba uchastkasi bevosita maktab yaqinida bo'lishi, yer tekis, yaxshi tuproqli, soya tushmaydigan bo'lishi kerak. Uning atrofini albatta o'rash kerak bo'ladi. Maktab uchastkasi agrotexnika nuqtai nazaridan namunali bo'lsin. Uni biologiya o'qituvchisi otaliqqa oladi. Uchastkani tashkil qilishda o'quvchilar bilan o'tkaziladigan mashg'ulotlar uchun, maydonchani va mehnat qurollarini saqlash uchun kichikroq xona bo'lishini mo'ljallash kerak.

Mashg'ulotlar o'tish oldidan o'quv-tajriba uchastkasidagi ishlar rejasini tuzishi kerak: unda uchastka yer maydonini tashkil qilishni, ekinlarning joylashtirilishi, ular egallagan maydonning o'lchamini, o'quv dasturiga muvofiq o'quvchilar bajaradigan amaliy ish, tajriba va kuzatishlarni; ularni amalga oshirish va tartibini; muddatlari, tabiatshunoslarning tajriba ishlarini, o'quvchilarning yozgi ishlarini, kutilgan hosilni aks ettirish zarur. Reja uchastkada shu yil amalga oshiriladigan ishlar mazmunini va ularning bajarilishini ta'minlash bo'yicha tadbirlarning aniq ravshan manzarasini berishi lozim.

### ***Sinflar bo'yicha maktaboldi uchastkasidagi ishlar metodikasi***

O'quv-tajriba uchastkasidagi ishlarni butun sinf bilan dars vaqtida o'tkaziladigan majburiy ishlarga, o'quvchilarning darsdan tashqari vaqtlarda (uy vazifasi yoki yozgi topshiriq tarzida) bajaradigan majburiy ishlarga va yosh tabiatshunoslik to'garagi a'zolarining ishlariga ajratish mumkin.

Birinchi sinfda o'quvchilar kuz davrida daraxt, buta va o't o'simliklari bilan, ular barglari va gullari shakllari hamda ranglarining xilma-xilligi va chiroyiligi bilan, qo'l bilan ishlatiladigan asboblari (xaskash, zambil) va ular bilan ishlash uslublari bilan tanishadilar.

Bahorda birinchi sinf o'quvchilari bilan o'quv-tajriba uchastkasida amaliy ishlar o'tkaziladi. Ular urug'larni ekish va ularni parvarish qilish, sug'orish, o'toq qilish, tayanch qoziqlarini qoqish qoidalarini bilib oladilar. Tuproqni ishlash, marza, klumbalar olish ishlarini katta yoshdagi maktab o'quvchilari bajaradilar. Birinchi sinf o'quvchilari urug'larni (no'xatgul, gulidovid, xina, tirnoqgul) ekishga tayyorlaydilar va yerga ekadilar, o'simliklarni parvarish qiladilar.

2-sinfda bolalar kuzda o'quv-tajriba uchastkasidagi ishlar vaqtida amal qilinishi kerak bo'lgan mehnat xavfsizligi va shaxsiy gigiena qoidalari bilan, urug'larni yig'ish va saqlash qoidalari bilan tanishadilar, sinf paykalini kuzda tuproqqa ishlov berishga tayyorlaydilar, to'kilgan barg va shoxlarni yig'ib oladilar, o'simlik qoldiqlari va axlatlarni chiqarib tashlaydilar. Katta yoshdagi o'quvchilar esa tuproqni chopib beradilar.

Bahorda ikkinchi sinf o'quvchilari gul manzarali hamda dukkakli o'simliklarning urug'larini ekishga tayyorlaydilar: buning uchun yirik va sog'lom urug'larni tanlab oladilar, ularni ivitadilar va undiradilar, urug'larni tuproqqa ekish, o'simliklarni (tirnoqgul, gulidovid, no'xatgul, no'xat, loviya va boshqalar) o'stiradilar. Keyin marzalarni xaskash bilan tekislaydilar, chizimcha tortib ariqcha oladilar, yerga urug'lar ekish bilan ustini bir yo'la ko'madilar, etiketka o'rnatadilar, o'simliklarni keyingi parvarishini olib boradilar (sug'oradilar, tuproqni yumshatadilar, marzalarni o'toq qiladilar, tayanch qoziqlar o'rnatadilar). O'qituvchi rahbarligida bolalar quruq, ivitilgan va undirilgan urug'larni bir vaqtda ekish tajribasini o'tkazadilar (maysalarning chiqishini va o'simliklarning rivojlanishini qayd qilib boradilar), shuningdek o'simliklarning o'sishi va tashqi sharoitlarga (issiqliq yorug'liq namlikning bo'lishiga) bog'liqligini aniqlash uchun kuzatishlar olib boradilar.

3-sinf o'quvchilari kuzda xaskash va belkurak bilan ishlashda mehnat xavfsizligi va shaxsiy gigiena qoidalari bilan tanishadilar, marzada o'stirilgan o'simliklarning urug'larini yig'adilar, uchastkani o'simlik qoldiqlaridan tozalaydilar, o'g'it soladilar, tuproqni ag'darib chopadilar, ikkinchi sinfdagi o'qish davrida maktaboldi o'quv-tajriba uchastkasidagi ishlar yakunini chiqaradilar, maktab ko'rgazmasi uchun eksponatlar tayyorlaydilar.

Bahor vaqtida 3-sinf o'quvchilari ildizmeva (rediska, lavlagi, sabzi) va bir yillik gul manzarali o'simliklarning (kosmeya, astra, itog'iz, gultojixo'roz) urug'larini ekishga tayyorlaydilar. Ko'chat qalinligini ildizmevalar hosiliga: ekish muddatini ildizmevalar hosiliga va gul manzarali o'simliklarning gullash vaqtiga; o'g'itlarning ildizmevalar hosiliga va gul manzarali o'simliklarning o'sishi va rivojlanishiga ta'sirini aniqlash bo'yicha tajriba va kuzatishlar olib boradilar. Ildizmeva va gul manzarali o'simliklar urug'larini yerga ekadilar, tajribalar qo'yadilar va ekinlarni parvarish qiladilar, sug'oradilar va yerlarni yumshatadilar, o'toq va yagana qiladilar, ko'chatlar o'tkazadilar. Bundan tashqari 3-sinf o'quvchilari smrodina (qoraqat), uzum, anor, atirgul qalamchalarini tayyorlaydilar hamda o'tqazadilar, ko'kargan o'simliklarni parvarish qiladilar.

4-sinf o'quvchilari kuz davrida hosilni yig'adilar va hisobga oladilar, ularni saqlash qoidalari bilan tanishadilar, urug'lar yig'adilar, tuproqqa ishlov beradilar, rezavor, buta va mevali daraxtlarni qishga tayyorlaydilar. Bundan tashqari bolalar mevali daraxtlarning tanasi hamda asosiy poyasidagi eski po'stloqlarini olib tashlaydilar, tana atrofiga tuproq tashlaydilar, unga o'g'it soladilar, rezavor va manzarali butalar o'tkazadilar.

Bahor paytida 4-sinf o'quvchilari sabzavot, dala gul manzarali o'simliklarning unuvchanligini tekshiradilar, sabzavot va manzarali o'simliklar pomidor, karam, shabbo'y, xushbo'y tamaki va hokazo) ko'chatlarini yetishtiradilar, ko'chatlarni parvarish qiladilar va ko'chirib o'tkazadilar, birinchi sinf paykallarida kolleksiya uchastkasida va gulzorda tuproqni bahorgi ekishga va ko'chatlar o'tqazishga tayyorlaydi, daraxtlarning tanalari atrofini yumshatadilar, kolleksiya uchastkasi va gulzorga urug'lar sepadilar, ko'kargan o'simliklarni oziqlantiradilar. Bundan tashqari bolalar ko'p yillik gul manzarali o'simliklarni parvarish qiladilar, ularning tuplarini bo'lish bilan ko'paytiradilar, ildiz otgan ko'chatlarni doimiy joylarga o'tqazadilar, bog' va poliz zararkunandalariga qarshi kurashadilar.

#### **Sinov savollari:**

1. Tabiatshunoslik tasavvurlari hamda tushunchalarini shakllantirishda geografiya maydonchasining roli qanday?
2. Geografiya maydonchasidan foydalanib o'tiladigan dars konspekti qanday tuziladi?
3. Geografiya maydonchasida qanday jixozlar bo'lishi shart?
4. Maktab o'quv-tajriba maydonchasini tashkil qilishdan maqsad nima?
5. O'quv-tajriba maydonchasida qanday tajribalar o'tkaziladi?
6. O'quv-tajriba maydonchasidagi ishlar rejasi qanday tuziladi?
7. Sinfda bajariladigan amaliy ishlarga nimalar kiradi?

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 3-sinf. T., 2003.

2. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 4-sinf. T., 2003.
3. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., 1992.
4. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., 2005.
5. Nishonboeva M.G. Biologiya darslarida ekologik tarbiya. O'qituvchilar uchun qo'llanma. T., 1992.
6. Pakulova V.M., Kuznetsova M.I. Metodika prepodavaniya prirodovedeniya. M., 1990.

#### IV bob mavzulari yuzasidan sinov testlari:

1. Tabiatshunoslik o'qitishning moddiy bazasi berilgan qatorni belgilang:
  - A) tabiatshunoslik darslarini jihozlash
  - B) jonli tabiat burchagi, geografiya maydonchasi
  - C) o'lkashunoslik burchagi
  - D) hammasi to'g'ri
2. Jonli tabiat burchagida qanday o'simliklar o'stirish mumkin?
  - A) rovoch, do'lana, elodeya, tradeskantsiya, begoniya
  - B) na'matak, tradeskantsiya, begoniya, akatsiya
  - C) yorongul, kaktus, elodeya, tradeskantsiya, begoniya
  - D) yorongul, xurmo, limon, begoniya, akatsiya
3. O'qituvchining sinf bilan olib boradigan ta'lim-tarbiya ishlarini tashkil qilishning asosiy shakli qanday jarayon?
 

A) dars	C) sinf
B) o'quv jarayoni	D) maktab
4. O'quvchilarning jonli tabiat burchagidagi mehnat turlari nimalardan iborat?
  - A) gullarni sug'orish va barglarini artish
  - B) hayvonlarni boqish va toza joyda saqlash
  - C) gullarni sug'orish va barglarini artish, hayvonlarni boqish va toza joyda saqlash
  - D) maktab uchastkasida ishlash, hayvonlarni boqish va toza joyda saqlash
5. Geografiya maydonchasi uchun qanday joy tanlanadi?
  - A) 10 m<sup>2</sup> keladigan ochiq joy
  - B) 10 m<sup>2</sup> keladigan joy
  - C) 10 m<sup>2</sup> keladigan yopiq joy
  - D) 20 m<sup>2</sup> keladigan joy
6. Jonli tabiat jismlari qaysilar?
  - A) O'simliklar, odamlar, Yer, suv, havo
  - B) Oy, Quyosh, yulduz, hayvonlar
  - C) O'simliklar, hayvonlar odamlar
  - D) Oy, Quyosh, yulduz, Yer, suv, havo,
7. Tabiatshunoslik o'quv qurollaridan tabiiy jismlarga nimalar kiradi?
  - A) Tog' jinslari, metallar, tuproq namunalari, o'simliklar, hayvonlar

- B) hayvonlar, tuproq namunalari  
C) hayvonlar, tuproq namunalari, qum, ohak  
D) qum, ohak, tuproq, o'simlik barglari
8. Geografiya maydonchasiga tegishli jihozlar qaysi qatorda to'g'ri berilgan?  
A) flyuger, gnomon tayoqchasi, quyosh soati, maketlar, modellar  
B) flyuger, gnomon tayoqchasi, santimetr lenta, rumbik xalqa  
C) flyuger, ko'rgazmali qurollar, bo'y o'lchagich, rumbik xalqa  
D) flyuger, gnomon tayoqchasi, quyosh soati, bo'y o'lchagich, rumbik xalqa
9. Kombinatsiyalashtirilgan darsda qanaqa didaktik vazifalar birgalikda hal qilinadi?  
A) O'tilganlarni takrorlash, uy vazifasini tekshirish, yangi bilimlarni o'rganish va mustahkamlash  
B) O'quv materialini qanchalik tushunganliklarini  
C) Bilimni bayon qilishning izchilligi va to'g'riligini  
D) Uy vazifasini tekshirish va yangi bilimlarni o'rganishni
10. Jonli tabiat burchagida o'stirilayotgan gulning o'sishini kuzatish qanday kuzatishga misol bo'ladi?  
A) qisqa muddatli kuzatish  
B) individual kuzatish  
C) uzoq muddatli kuzatish  
D) to'g'ri javob yo'q
11. Tabiatshunoslikda guruh mashg'ulotlariga qaysilar kiradi?  
A) Devoriy gazetalar, albomlar chiqarish, yakka holda bajarilgan ishlar  
B) Yosh jo'g'rofiyachilar, yosh tabiatshunoslar, klub ishlari  
C) Tabiatga ekskursiyalar o'tkazish, o'quvchilar ishlarining ko'rgazmasini tashkil qilish  
D) O'quvchilar ishlarini tashkil qilish, albomlar chiqarish, klub ishlari
12. Quyosh soati geografiya maydonchasida qanday joylashadi?  
A) Maydonchanning shimolidagi eng ochiq joyga  
B) Maydonchanning sharqidagi yopiq joyga  
C) Maydonchanning janubidagi yopiq joyga  
D) Maydonchanning janubidagi eng ochiq joyga
13. Ekskursiya darsining bosh didaktik maqsadi nimadan iborat?  
A) Tabiatshunoslik bo'yicha bilimlarni chuqurlashtirish  
B) Mehnatsevarlikni tarbiyalash, mehnat uquvlarini singdirish, tabiatshunoslik bo'yicha bilimlarni chuqurlashtirish  
C) Mehnatsevarlik ruhida tarbiyalash  
D) Tabiatshunoslik bo'yicha bilimlarni chuqurlashtirish, mehnatsevarlik ruhida tarbiyalash
14. Geografiya maydonchasida gnomon tayoqchasining vazifasi?  
A) Ufq balandligini aniqlaydigan asbob  
B) Gorizont balandligini o'lchaydigan asbob  
C) Quyoshning ufq ustidan balandligini aniqlaydigan asbob



- D) Quyosh qizdirishini aniqlaydigan asbob
15. Jonsiz tabiat jismlari qaysilar?
- A) O'simliklar, odamlar, Yer, suv, havo
  - B) O'simliklar, hayvonlar, odamlar
  - C) Oy, Quyosh, yulduz, hayvonlar
  - D) Oy, Quyosh, yulduz, Yer, suv, havo
16. Jonli tabiat burchagida hayvonlarning harakatlanishini kuzatish qanday kuzatishga misol bo'ladi?
- A) qisqa muddatli kuzatish
  - B) individual kuzatish
  - C) uzoq muddatli kuzatish
  - D) mavsumiy kuzatish
17. O'lkashunoslik burchagi materiallari qanday bo'limlarga ajratiladi?
- A) «Bizning o'lka», «Ob-havo kalendari», «Bizning tabiat»
  - B) «Bizning o'lka», «Ob-havo kalendari», «Tabiat belgilari»
  - C) «Bizning tabiat», «Ob-havo kalendari», «Tabiat belgilari»
  - D) «Bizning o'lka», «Tabiat belgilari»
18. Tabiatshunoslikda ommaviy mashg'ulotlariga qaysilar kiradi?
- A) Devoriy gazetalar, albomlar chiqarish, yakka holda bajarilgan ishlar
  - B) Yosh jo'g'rofiyachilar, yosh tabiatshunoslar, klub ishlari
  - C) Tabiatga ekskursiyalar o'tkazish, o'quvchilar ishlarining ko'rgazmasini tashkil qilish
  - D) O'quvchilar ishlarini tashkil qilish, albomlar chiqarish, klub ishlari
19. Tabiatshunoslik darslarining qanday tiplarini bilasiz?
- A) Birlashtirilgan dars, kirish darsi, predmetli dars
  - B) Yangi material o'rganiladigan dars, mustahkamlash darsi
  - C) faqat yangi materialni o'rganiladigan dars
  - D) A va V javoblar to'g'ri
20. Tabiatshunoslikda darsdan tashqari ishlarning qanday turlarini bilasiz?
- A) tajriba maydonidagi ishlar, tabiatda bajarilgan ishlar
  - B) tabiatdagi ishlar, o'quv tajriba maydonidagi ishlar
  - C) tirik tabiat burchagidagi ishlar, o'quv tajriba maydonidagi ishlar, tabiatda yozgi topshiriqlar bo'yicha bajarilgan ishlar
  - D) uy vazifalari, o'quv tajriba maydonidagi ishlar, tabiatda bajarilgan ishlar
21. Geografiya maydonchasi uchun flyuger nimaga kerak?
- A) shamol tezligini aniqlash uchun
  - B) shamol pasayishini aniqlash uchun
  - C) tumanni aniqlash uchun
  - D) shamol yo'nalishini aniqlash uchun
22. Jonsiz tabiiy tarqatma materiallarga nimalar kiradi?

- A) Loy, qum, osh tuzi, temir, cho'yan, toshko'mir  
B) O'simliklar, granit, kvarts  
C) Hayvonlar, temir, osh tuzi, loy  
D) to'g'ri javob yo'q
23. Tabiatshunoslikda individual mashg'ulotlariga qaysilar kiradi?  
A) Devoriy gazetalar, albomlar chiqarish, yakka holda bajarilgan ishlar  
B) Yosh jo'g'rofiyachilar, yosh tabiatshunoslar, klub ishlari  
C) Tabiatga ekskursiyalar o'tkazish, o'quvchilar ishlarining ko'rgazmasini tashkil qilish  
D) O'quvchilar ishlarini tashkil qilish, albomlar chiqarish, klub ishlari
24. Sinfдан tashqari ishlar qanday guruhlarga bo'linadi?  
A) Ommaviy mashg'ulotlar, individual mashg'ulotlar, klub ishlari  
B) Ommaviy mashg'ulotlar, guruh mashg'ulotlari, individual mashg'ulotlar  
C) Ommaviy mashg'ulotlar, guruh mashg'ulotlar, klub ishlari  
D) Ommaviy mashg'ulotlar, individual mashg'ulotlar
25. Tabiatshunoslikda hajmli ko'rgazmali qurollarga nimalar kiradi?  
A) Suratlar, diafilmlar, modellar  
B) Maketlar, mulyajlar, modellar  
C) Mulyajlar, diapozitivlar, maketlar  
D) Suratlar, diafilmlar, diapozitivlar
26. Tabiatshunoslikni o'qitishda ekskursiya darsining asosiy tuzilish elementlari qaysi qatorda to'g'ri berilgan?  
A) tashkiliy qism, asosiy qism, kirish, o'quvchilarning mustaqil ishlashi  
B) tashkiliy qism, o'qituvchining yo'l-o'riq berishi, kirish, asosiy qism  
C) tashkiliy qism, o'quvchilarning mustaqil ishlashi  
D) tashkiliy qism, o'qituvchining yo'l-o'riq berishi, o'quvchilarning mustaqil ishlashi
27. Sathli ko'rgazmali qurollarga nimalar kiradi?  
A) Suratlar, diafilmlar, modellar  
B) Maketlar, mulyajlar, modellar  
C) Mulyajlar, diapozitivlar, maketlar  
D) Suratlar, diafilmlar, diapozitivlar
28. Tabiatshunoslikni o'qitishda o'quvchilarni o'zlarining faoliyati jarayonida har xil mehnat ishlariga o'rgatish metodi qanday metodi deyiladi?  
A) amaliy ishlar metodi  
B) sinfdan tashqari ishlar metodi  
C) mehnat metodi  
D) darsdan tashqari ishlar metodi
29. Tabiatshunoslikni o'qitishning eng yuqori ko'rgazmalilik va o'quvchilarning ijodiy mustaqilligiga asoslangan maxsus shakli nima deyiladi?

- A) amaliy dars                                      C) ko'rgazmali dars  
 B) ochiq dars                                      D) ekskursiya darsi
30. Tabiatshunoslik darslarida kinofilmlardan foydalanishning moxiyati nimadan iborat?  
 A) Narsa va hodisalar to'g'risida yorqin, aniq va to'liq tasavvur hosil qiladi  
 B) Yangi mavzuni o'qib, tushunish imkonini beradi  
 C) Narsa hodisalarni ko'z bilan ko'rish imkonini beradi  
 D) Yangi mavzuni to'liq, ravshan yoritishga imkon beradi, o'quvchilarni kam charchatadi, ular faolligini oshiradi
31. Narsa yoki qurilmaning barcha tafsilotlarini takrorlovchi, ularga o'xshash hajmli tasvir nima deyiladi?  
 A) Mulyaj                                      B) Maket                                      C) Surat                                      D) Model
32. Darsda turli xil metodlar qo'llanilishining mohiyati nimada?  
 A) Narsa va hodisalar to'g'risida yorqin, aniq va to'liq tasavvur hosil qiladi  
 B) Yangi mavzuni o'qib, tushunish imkonini beradi  
 C) Narsa hodisalarni ko'z bilan ko'rish imkonini beradi  
 D) Yangi mavzuni to'liq, ravshan yoritishga imkon beradi, o'quvchilarni kam charchatadi, ular faolligini oshiradi
33. Tabiatshunoslikda savollarga yozma javob berish yoki yozma topshiriq bajarish tarzida o'tkaziladigan tekshirish turi qanday ataladi?  
 A) bilimlarni yozma tekshirish  
 B) og'zaki tekshirish usuli  
 C) diktant orqali tekshirish  
 D) test orqali tekshirish
34. Tabiatshunoslikda ko'rgazmali o'quv qurollari necha turga bo'linadi?  
 A) sathli va tabiiy                                      C) sahifali va hajmli  
 B) sathli va hajmli                                      D) sathli, hajmli, tabiiy

### **V b o b. Tabiatshunoslikni o'qitishning metodik xususiyatlari**

#### **20-mavzu: Boshlang'ich sinflarda tabiatshunoslikni o'qitishning metodik xususiyatlari**

##### ***REJA:***

1. 1-2 sinflarda «Atrofimizdagi olam» darsligi bilan ishlashning metodik xususiyatlari.
2. 1-2 sinflarda shakllanishi lozim bo'lgan asosiy tushunchalar.
3. 3-4 sinf «Tabiatshunoslik» darsligi bilan ishlash metodikasi.
4. Tabiatshunoslik darslarida kuzatishlarni murakkablashib borishi.

**Tayanch iboralar:** «atrofimizdagi olam», «tabiatshunoslik», «o'lkashunoslik», «bilimlarni mustahkamlash», «mantiqiy tafakkur», «darslik bilan ishlash metodikasi».

Boshlang'ich sinflarda bolalarni o'qitishning qulay sharoitlaridan foydalanib, predmetlararo bog'lanishni to'la darajada amalga oshirish zarur. Atrof olam bilan tanishtirish bo'yicha mashg'ulotlarda shakllantiriladigan aniq tasavvurlar boshqa predmetlar bo'yicha vazifalarni hal qilishga yordam beradi va aksincha. Predmetlararo aloqa nutqni rivojlantirish kabi vazifalarni hal qilishda amalga oshiriladi. «Atrof olam bilan tanishtirish» kursi o'quv materialining o'zi, foydalaniladigan ish uslublari va metodlari bola nutqini rivojlantirish uchun qulay sharoitlar yaratadi. Bu mashg'ulotlarda bolalar birbirlari bilan bevosita muloqotda bo'ladilar, taassurotlari bilan o'rtoqlashadilar, o'zlarining sevgan ishqibozliklari haqida hikoya qiladilar va hokazo. Syujetlirolli o'yinlarda bolalar improvizatsiya qilib, o'z qahramonlari uchun matn yaratadilar. Mehnat ta'limi, o'qish, atrof olam bilan tanishish kabi predmetlar bilan bog'lanish tabiatga va ishlab chiqarishga kompleks ekskursiyalar o'tkazishda amalga oshirilishi mumkin.

«Atrofimizdagi olam» darsligi bilan ishlash. Atrof olam bilan tanishtirish bo'yicha birinchi darsda bolalarni darslik bilan: muallifi, titul varag'ining mazmuni, bezatilishi bilan tanishtirish kerak, kitob bilan tanishtirish mundarijasi bo'yicha bo'ladi. Bolalarni darslik bilan ishlashga o'rgata borib, o'qituvchi ularga ishdagi izchillikni tushuntirishi kerak: avval rasmlar qarab chiqiladi, so'nggra maqollar o'qiladi, shundan keyin savollarga javoblar olinadi.

Darslikdagi hamma maqollarni ham o'qib aytibberish mo'ljallanmagan, ularning ba'zilarini bolalar faqat o'qib chiqishlari va savollarga javob berishlari kerak xolos, ba'zilar bo'yicha ishning qisman ikkala turi amalga oshiriladi. Olib boriladigan ishlar hikoyaning mazmuniga, hikoya tilining qiyinligi yoki tushunarligiga bog'liq.

Darslik mazmuniga she'rlar, maqollar, matallar, topishmoqlar, hikoyalar, ertaklar kiritilgan. «Bizning uy», «Bizning maktab», «Bizning shahar (qishloq)», «Jonajon o'lka tabiati», «Jonajon tabiat» mavzulari bo'yicha tekstlar qisqacha ishchanlik ruhidagi maqolalar tarzida berilgan.

Darslikdagi she'rlarni, albatta yod olish shart emas. Asosiy maqsad —mavzu mazmunining mohiyatini tushunishdir.

Mavzu bo'yicha yangi atamalar va xulosalar darslikda yo'g'on harf bilan ajratilgan, bu esda yaxshi qoldirishga yordam beradi. Xalq ertaklarining har xil vaziyatlarda tasvirlangan qahramonlari ko'pgina mavzularda bordir. Ular go'yo bolalar bilan birga atrof olamni bilib olishga o'rganadilar. Bunday uslub o'qituvchiga o'ynn vaziyatini o'rgatishga va yaratishga, bolalarda tabiatga va o'quv predmetiga qiziqishni oshirishga yordam beradi. Rasmlar bolalarda kuzatuvchanlikni rivojlantiradi, shunga ko'ra ulardan ko'rilayotgan rasmda ilgarigiga qaraganda nimalar yangi vujudga kelganini so'rash zarur. Darslik rasmlar bilan bezatilgan, ularga savol va topshiriqlar berilgan. Ularning ba'zilar o'qituvchiga bolalar e'tiborini tabiat jismlari va hodisalarining har xil xususiyatlari, belgilarini aniqlashga, bu bilan dars mavzusi bo'yicha faktik materialni umumlashtrishga qaratishga yordam beradi. Savol xamda topshiriqlarning guruhi ikki yoki bir nechta rasmlarni o'zaro taqqoslashni talab qiladi yoki tabiat va odamlar mehnatidagi ba'zi sabab bog'lanishlarni ochishni taklif qiladi. Darslikning savol va topshiriqlari o'qituvchiga bolalar e'tiborini maqola mazmuniga qaratishga, undagi asosiylarni aniqlashga yordam beradi. Savollar yordamida bolalar o'rganiladiganlarni chuqur va ravshanroq tasavvur qiladilar.

Darslik materialida har bir mavzu bo'yicha o'rganilganlarning asosiy mazmunini aks ettiruvchi va tushunchalar mohiyatini ochib beruvchi qisqacha xulosalar ham bor. Tabiatshunoslik mazmunidagi matnlardan keyin tabiatdagi kuzatishlar uchun topshiriqlar, amaliy ishlarining planlari berilgan. Darslikda ekskursiya hamda predmetli darslar o'tkazish uchun savol va topshiriqlar ko'rinishidagi material bor.

Darslik yil fasllarining O'zbekiston uchun xos belgilarni ta'riflaydi, bolalarning tabiatdagi kuzatishlarini sislashtiradi, jonsiz va jonli tabiat o'zaro bog'lanishlarini ta'kidlaydi.

Darslikning asosiy g'oyasi — insonning tabiat bilan o'zaro aloqasi, inson mehnatining tabiatdagi ahamiyati, unda yurish-turishning qoidalaridir. Ijtimoiy hayotning hodisalariga bag'ishlangan maqolalari bolalar e'tiborini inson, jamiyat va tabiatning birligiga qaratadi.

3 sinfda tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. Tabiatshunoslikni alohida predmet sifatida o'qitish 3sinfdan boshlanadi. O'quv materiali ikki — «Jonajon o'lka tabiati» va «Odam organizmi va uning salomatligini muhofaza qilish» — mavzulariga birlashtirilgan. Tabiatshunoslik bo'yicha dastur kichik yoshdagi maktab o'quvchilariga faqat jonajon tabiat go'zalligi va boyliginigina emas, balki boshqa mamlakatlar xalqlari bilan qardoshlarcha hamkorlikda o'z jumhuriyatining ahamiyatini ko'rsatishga ham imkon beradi.

O'z Vatanining tabiati va odamlari mehnati to'g'risidagi bilimlarning keng doirasi o'qituvchiga umumiy ta'lim va xunar maktablarini isloh qilishning asosiy yo'nalishlari qo'ygan eng muhim ta'lim tarbiya vazifalarini amalga oshirishga imkon beradi.

3-sinfda o'quvchilar obhavoni muntazam kuzatishni davom ettiradilar: bulutlanishni, shamol kuchini (kuchli, bo'sh, mo'tadil) belgilaydilar. Fenologik kuzatishlar o'tkazishni davom ettiradilar: kunning uzunligini (kalendar bo'yicha), barglarning sarg'ayishini xazonrezgilikni, yil fasllari bo'yicha o'simlik va hayvonlar holatini belgilaydilar. Barcha kuzatishlar «Kuzatishlar kundaligi» va umumsinf tabiat va mehnat kalendariga yozib boriladi.

Har oyning oxirida kuzatishlar umumlashtiriladi va yig'ma jadvalga kiritiladi. Unda shu oyning fenologik xususiyatlari belgilanadi. Kundaliklarga o'simlik va hayvonlar ustida olib borilgan umumlashgan kuzatishlar yoziladi. O'quvchilar jonsiz tabiatdagi o'zgarishlarning o'simlik va hayvonlar hayotidagi o'zgarishlar bilan qanday bog'liq ekanligi haqida xulosa chiqaradilar.

3-sinfda umumsinf tabiat va mehnat kalendarini yuritish davom etadi, bu ikki yil davomida kuzatilgan hodisalarni taqqoslash imkoniyatini beradi. Har kuni ob-havo, o'simlik va hayvonlar holatini belgilab, o'quvchilar joriy kuzatishlarini o'tgan yili shu kun o'tkazgan kuzatishlari bilan solishtiradilar. Bunday ish kuzatishlarga qiziqishni, ularning sifatini oshiradi, tabiatshunoslik tushunchalarini chuqurroq o'zlashtirishga yordam beradi. «Jonajon o'lka tabiati» mavzusini o'rganishda bolalar kuzatish, tajriba, ekskursiya, amaliy ishlar o'tkazish yo'li bilan o'simlik va hayvonot dunyosining mahalliy vakillari bilan, o'z joyi yuzasining shakllari bilan, suv havzalari va suvning xususiyatlari bilan, tuproq hamda foydali qazilmalar bilan tanishadilar.

Bolalar uchun «Bizning o'lka» tushunchasi hammadan avval ularning uylari va maktabi joylashgan joydir, chunki ular ayniqsa atrof joyda bevosita kuzatishlari mumkin bo'lgan tuproq, o'simliklar, hayvonlar, yer yuzasining shakllari, suv havzalari, foydali qazilmalar bilan tanishadilar.

«Jonajon o'lka tabiati» mavzusini o'tishda o'qituvchi o'quvchilarning tabiat ob'ektlarini kuzatishlariga, ularni kuzatishlar kundaligida va sinf tabiat va mehnat kalendarida qayd qilishlariga, kuzatishlarni umumlashtirishlariga va shuningdek darslik sahifalaridagi topshiriqlarni bajarishlariga alohida e'tibor ajratishi kerak.

Bolalar ekskursiyada tuproq bilan tanishadilar, tuproq kesmalarini qarab chiqadilar. O'qituvchi ular e'tiborini yer ostida joylashgan tuproq qatlamlari va tog' jinslarining yotishiga qaratadi. Amaliy ish va tajribalar jarayonida o'quvchilar tuproq tarkibi to'g'risida bilib oladilar, o'z o'lkalari tuproqlarining xilmaxilligi to'g'risida tasavvur hosil qiladilar. Bu bo'lim birinchi bo'lib o'rganiladi, chunki u o'quvchilarni qishloq xo'jaligi mehnati bo'yicha mashg'ulotlarga (tuproqni kuzda ishlashga, ko'chat qalinligining ildizmevalar hosiliga va manzarali o'simliklarning gullash vaqtiga, o'g'itlashning ildizmevalarning hosiliga, gul manzarali o'simliklarning o'sishiga ta'sirini o'rganish bilan bog'liq bo'lgan tajribalar qo'yishga nazariy jihatdan tayyorlaydi. Tuproq tarkibi to'g'risida tasavvurga ega bo'lmay turib, o'quvchilar madaniy o'simliklarning o'sish va rivojlanishi to'g'risida to'la qimmatli bilimlar ololmaydilar.

Mahalliy o'simlik va hayvonlarning bir necha turlari bilan o'quvchilar tabiat va qishloq xo'jalik ishlab chiqarishiga, shuningdek o'quvtajriba uchastkasiga o'tkazilgan ekskursiyalarda tanishadilar. E'tibor jonli tabiat burchagi hamda tabiatning o'zida o'simlik va hayvonlarning o'sishi va rivojlanishini kuzatishga qaratilishi kerak.

«Quruqlik yuzasining shakllari» mavzusi bolalarga o'z joylarining yuzasi to'g'risida aniq va tasviriy tushunchalar berish maqsadiga ega. Bolalar O'zbekistonning eng muhim daryolari, ularning hosil bo'lishi, quyilishi, boshlanishi, o'zani to'g'risida dastlabki bilimlar oladilar. Tabiatdagi suv bilan ular mahalliy suv havzalariga ekskursiyaga borganlarida tanishadilar.

«Foydali qazilmalar» mavzuchasi quruqlik har xil tog' jinslaridan: granit, qum, loy, kaltsit va boshqalardan iborat ekanligi to'g'risida dastlabki tasavvur beradi. Bu mavzuchada foydali qazilmalarning xususiyatlarini o'rganish markaziy o'rinni egallaydi. Ularni o'rganish predmetli darslarda kuzatishlar o'tkazish yo'li bilan olib boriladi. Ekskursiyalar katta tarbiyaviy ahamiyatga ega, ularda bolalar foydali qazilmalarni qazib olish bilan, ishchilar mehnatini mexanizatsiyalash bilan tanishishlari, o'lkani qanday foydali qazilmalarga boy ekanligini bilib olishlari mumkin.

«Odam organizmi va uning salomatligini muhofaza qilish» mavzusini o'rganish bolalar 1-2 sinflarda egallagan sanitariya-gigiena bilimlari va ko'nikmalari asosida quriladi. Bolalarning xilma-xil hissiyot va qabul qilishlaridan to'laroq foydalanish uchun ko'rgazmali qurollarni namoyish qilish bilan birga ularni gigiena qoidalarini amaliy jihatdan bajarishga o'rgatish zarur.

Gigiena bilimlarining muvaffaqiyatli egallab olinishi o'qitishning barcha xilma-xil metodlari hamda uslublarini qo'llanish bilan ta'minlanadi. Shu maqsadda «Odam organizmi va uning salomatligini muhofaza qilish» mavzusini o'rganishda o'z-o'zini kuzatishdan keng foydalaniladi, uning yordamida faqat organizmda borayotgan jarayonlarni aniqlabgina qolmasdan, balki o'zining salomatlik holatini belgilash ham mumkin. Masalan, yurak qisqarishining tezligiga qarab, yurak va o'pka ishining normadan chekinishi to'g'risida fikr yuritiladi.

Imkoniyat boricha gigiena qoidalarini muntazam bajarishga intilishni uyg'otuvchi xilma xil hissiy ta'sir ko'rsatish vositalaridan foydalanmoq darkor. Bunday vositalarga qo'l, yuz va bo'yin terisini toza yuvishdan, kiyimlarining bashangligidan, tishlarining sog'lomligidan, xonaning tozaligidan, harakatning chaqqonligidan vujudga kelgan yoqimli taassurotlarni kiritish mumkin. Ayrim hollarda aksincha, salbiy emotsiyalarni: iflosga, pashshalarga va hokazolarga nafratni vujudga keltirish kerak. O'quvchilarni sanitariya tarbiyasida «Salomatlik burchagi»ni tashkil qilish katta ahamiyatga ega, uni o'qituvchi o'quvchilar bilan birga olib boradi. «Burchak»da bolalarga sanitariya va gigiena qoidalarini eslatib turuvchi plakatlar, ishoralar osib qo'yiladi.

«Odam organizmi va uning salomatligini muhofaza qilish» mavzusini o'rganishga bag'ishlangan darslarda bir necha minutni sanitar o'quvchilarning shaxsiy gigiena qoidalarining bajarilishi to'g'risidagi raportlariga ajratish ma'qul bo'ladi. Bu bolalarni intizomli qiladi va ularda mas'uliyat his qilishni tarbiyalaydi. Gigiena bilimlari hamda ko'nikmalarini egallab olishga bolalarni odam tanasining tuzilishi va a'zolarining vazifalari to'g'risidagi oddiy ma'lumotlar bilan tanishtirish yordam beradi. Bolalar odam organizmining bir butun ekanligini tushunib olishlari kerak. Uchinchi sinf o'quvchilari uchun muskullar bilan qon aylanishning, muskullar bilan ovqatlanishning o'rtasidagi o'zaro bog'lanishlar to'la tushunarlidir. «Nerv sissi» va «Sezgi organlari» mavzularini o'rgana borib, o'quvchilar ishlayotgan organlar o'rtasidagi, shuningdek organizm bilan atrofmuhit o'rtasidagi aloqalarning qanday amalga oshishi to'g'risida ma'lumotlar oladilar.

Gigiena bilimlari va ko'nikmalarini o'qitishni faqat o'qish vaqti bilan cheklanmaslik kerak. Salomatlikni muhofaza qilishga, kun rejimini, shaxsiy ijtimoiy gigiena qoidalarini bajarishga, o'quvchilar turmushiga jismoniy mashqlar hamda sport o'yinlarini tatbiq qilishga bag'ishlangan o'qishdan tashqari vaqtlardagi suratlar, kinofilmlar namoyish qilish, shu mavzular bilan bog'liq ertaliklar o'tkazish darslarda olingan gigiena bilimlari hamda ko'nikmalarini chuqurlashtiradi va mustahkamlaydi.

4sinfdan tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. Tabiatshunoslikni alohida o'quv predmeti sifatida o'qitish 4sinfdan ham davom etadi. O'quv materialini ikki — «O'lkamizning tabiati», «Tabiatdan odamning foydalanishi va muhofaza qilishi» — mavzularida birlashtirilgan.

«O'lkamiz tabiati» mavzusini o'rganishning boshlanishida bolalar yozgi topshiriqlarga yakun yasaydilar, jonajon o'lka tabiati to'g'risidagi materialni takrorlaydilar, keyin «Joyida orientirlash» mavzusi bilan tanishadilar. Amaliy ish va mashg'ulotlar jarayonida o'quvchilar ayrim narsalarni, sinfni, maktab uchastkasini rejada qanday tasvirlash kerakligi bilan tanishadilar. Ular topografiya planini o'qishga Quyosh: mahalliy belgilar, kompos bo'yicha orientirlashga o'rganadilar. Bu mavzucha o'quvchilarni jo'g'rofiya xaritasini tushunishga olib kelish uchun zarur asos bo'lib xizmat qiladi. O'z joyini o'rganishga asoslanib, o'qituvchi o'quvchilarda O'zbekistonning tabiiy xaritasi to'g'risida, boshlang'ich tasavvurlar hosil qiladi. Xarita bilan ishlash butun o'quv yili davomida davom etadi.

Xaritalarda foydalanilgan shartli belgilar bilan o'quvchilarni tanishtira borib, ularni o'z o'lkasi tabiatining tegishli rasmlari bilan taqoslash kerak. Shunga intilish kerakki, xarita ham bolalar uchun kitob kabi bilim manbai bo'lib qolsin.

«O'lkamizdagi tabiiy sharoitlarning xilma-xilligi» kichik mavzusi bolalarni mamlakatimiz tabiatning xilma-xilligi to'g'risidagi asosiy ma'lumotlar bilan tanishtiradi. «O'lkamiz tabiatining xilma-xilligi» mavzusini muvaffaqiyatli ravishda o'rganish uchun HMD (tabiiy va tabiiy zonalar) xaritalaridan, gerbariy, devoriy surat, kinofilm, rasm, jurnal va gazetalardagi fotosuratlardan, radio va teleko'rsatuvlardan, berilgan Gidrometmarkaz xabarlaridan keng foydalanish zarur. O'quvchilarni daftarda yozilgan har bir zonaning tabiiy sharoitlari xarakteristikasi: 1—xaritada holati; 2—yuzasi; 3—daryo va ko'llari; 4—yil fasllari; 5—o'simliklari; 6—hayvonot dunyosi; 7—shahar va qishloqdagi odamlar mehnati kabilarni o'z ichiga olgan rejadan foydalanishga o'rgatish kerak. Ular xaritadan har bir zonani, u HMDlarning qaysi qismida joylashganligini ko'rsatib bera olishlari kerak.

Tabiiy zonalar reliefi umumiy doirada, masalan, «asosan tekisliklar va tog'lar va hokazolar bor» tarzida ta'riflanadi. Yil fasllarini xarakterlash qish va yozning xarakterli harorati va yog'inning ko'pozligini tasvirlash bilan birga olib boriladi. Bunda yil fasllarining xususiyatlarini shu territoriyada Quyoshning yoz va qish vaqtlarida yoritish xarakteri bilan bog'lash lozim. Masalan, «Cho'lda Quyosh yozda ufqdan yuqoriga ko'tariladi va deyarli tik tushuvchi nurlari Yer yuzasini kuchli qizdiradi yoki «Tundrada, hatto yozda ham Quyosh ufq ustida pastda turadi va uning nurlari yer yuzasi bo'ylab qiya holda o'tadi, uni kuchsiz ravishda qizdiradi». O'quvchilar yil fasllari, o'simliklari, hayvonot dunyosi, qishloq xo'jaligidagi odamlar mehnati to'g'risida hikoya qilayotganlarida bunday talqinlarga asoslanishlari kerak. Mantiqiy mulohazaning bunday izchilligi faqat ushbu mavzuninggina emas, balki ilgari mavzuning ham — Yerning sharga o'xshashligi va uning holatini Quyosh atrofida yillik harakati vaqtida o'zgarishi to'g'risidagi materialni ongli o'zlashtirib olinishiga yordam beradi.

Bilimlarni mustahkamlash va mantiqiy tafakkurni rivojlantirish uchun xarita bo'ylab xayolan sayohat o'tkazish foydalidir, bu sayohat vaqtida bolalar yo'lga nimalar kiyib olishlarini, yo'lda nimalarni ko'rishlarini, qanday o'simlik va hayvonlar uchrashini aytishlari kerak bo'ladi. U yoki bu zonaning tabiiy sharoitlarini ta'riflashda bolalar o'simliklar dunyosini ta'riflashga ko'proq e'tibor berishlari kerak. Bunda o'simliklarga umumiy xarakteristika berish, o'simliklarning tipik turlarini ta'riflash va ularning gerbariy namunalari ko'rsatish kerak. Shunga ko'ra o'simliklarni o'rganishga bag'ishlangan dastlarni predmetli dars sifatida tuzish maqsadga muvofiqdir, bunda tarqatma material qilib gerbariydan, landshaft to'g'risida tasavvur shakllantirish uchun esa suratlardan foydalaniladi.

Hayvonot dunyosining ta'rifi bolalarga tanish bo'lgan yovvoyi hamda uy hayvonlarining guruhlari bo'yicha sistematik tasvirlardan iborat bo'lishi kerak. Bunda hayvonning tashqi ko'rinishi, nima bilan oziqlanishi, ovqatni qanday topishi, ba'zi xulq-atvori, odam uchun foydalimi yoki zararlimi ekanligi ko'rsatiladi. O'lkamiz biror qismining tabiiy xususiyatlarini o'rgana turib, o'quvchilar uning uchun xarakterli bo'lgan qishloq xo'jaligi va sanoat ishlab chiqarishining turlari to'g'risida tasavvur olishlari kerak.

HMD dasturlaridan farq qilib, tabiatshunoslik bo'yicha O'zbekiston maktablari uchun tuzilgan dastur tabiiy zonalarini o'rganishni shimoldan janubga qarab emas, balki janubdan shimolga tomon olib borishni tavsiya qiladi. Bu o'qitishning muhim printsiplari — «Yaqindan uzoqqa borish» printsiplari bilan taqozo qilinadi. O'z o'lkasini o'rgana turib, bolalar cho'l zonasida yashayotganliklarini bilib oladilar. Cho'l va vohalardagi tabiat va odamlar mehnati — bu o'quvchilar har kuni duch keladigan o'ramdir. Shunga ko'ra



tabiiyki, avval o'zining tabiiy, ya'ni eng janubiy zona to'g'risidagi bilimlarni umumlashtiriladi, keyin esa bolalarni o'z atrofidan chetdagi boshqa tabiiy zonalarga olib boriladi. Daftarlarda har bir tabiiy zonani xarakterlovchi yozuvlar qilish, bezak tanlash yoki rasm chizish, o'simlik va hayvonlarning nomlarini yozish va shu kabilarni qilish kerak bo'ladi.

«Insonning tabiatdan foydalanishi va uni muhofaza qilishi» mavzusini o'rgana turib, o'qituvchi tabiat muhofazasi bo'yicha qonuniy hujjatlar, ularni har biri fuqaro tomonidan bajarilishi zarurligi to'g'risida gapirib berishi kerak. Mavzuda alohida e'tibor inson tomonidan tabiat boyliklaridan oqilona foydalanishiga qaratiladi. Tabiat muhofazasiga oid masalalar tabiatshunoslikning deyarli barcha bo'limlariga daxlidir. Mavzuning asosiy masalasi — tabiat muhofazasi to'g'risidagi ilgarigi darslarda bayon qilingan ayrim ma'lumotlarni bildirish, tabiat muhofazasi bo'yicha qanday tadbirlar o'tkazilayotganligini ko'rsatishdir.

Tabiat muhofazasining ma'nosi va ahamiyatini o'quvchilarga ocha borib, o'qituvchi bu mavzuning katta tarbiyaviy ahamiyatga ega ekanligini e'tiborda tutishi kerak. Tabiat faqat jamiyatning moddiy hayoti uchun boylik olish manbaigina bo'lib qolmasdan, balki xalq ma'naviy boyligining asosi hamdir.

O'qituvchi tabiat muhofazasi va tabiiy boyliklardan ehtiyotkorlik bilan foydalanish to'g'risida qanday g'amxo'rlik qilayotganligini gapirib berishi, o'quvchilarni O'zbekiston Konstitutsiyasida aks ettirilgan tabiat muhofazasi to'g'risidagi qonunlar bilan, O'zbekiston tabiatni muhofaza qilish jamiyatining Ustavi bilan tanishtirib borishi kerak. Bu kichik yoshdagi maktab o'quvchilarining ma'naviy tarbiyasi sistemasida katta ahamiyatga ega. Tabiat muhofazasi to'g'risida g'amxo'rlik bolalarda kompleks tarbiyaning muhim qismi sifatida, vatanparvarlik hissini shakllantirishda, inson va tabiat o'rtasida oqilona o'zaro munosabat o'rnatishda g'oyat katta ahamiyat kasb etadi.

Tabiat muhofazasi bo'yicha amaliy faoliyat bolalarda tabiat boyliklarini himoya qilish hamda ko'paytirishga intilishni rivojlantiradi. Shunga ko'ra ularni qushlar uchun oziqa tayyorlashda qatnashishga, kech kuz, qish va erta bahorda qushlarni boqishga, gul manzarali o'simliklar urug'larini yig'ishga, ularni aholi o'rtasida tarqatishga, ko'kalamzorlarni parvarish qilishga, tuproqni yemirilishdan saqlovchi o'simliklarni o'stirishga jalb qilish kerak.

#### **Sinov savollari:**

1. 1-sinf o'quvchilarida tabiat to'g'risidagi qanday tushunchalar shakllantiriladi?
2. Kuzatuvchanlikni rivojlantirishda ekskursiya darslarining ahamiyati qanday?
3. 2-sinf «Atrofimizdagi olam» darsligini o'rganishda qanday metodlardan foydalaniladi?
4. 1-sinf «Atrofimizdagi olam» darsining bolalar nutqini rivojlantirishdagi o'rni qanday?
5. 3-4 sinflarda tabiatshunoslikni o'rganishning o'ziga xos xususiyatlari nimada?
6. «Tabiatshunoslik» darsligida kuzatishlarni murakkablashtirib borilishini qanday izohlaysiz?
7. 4-sinfda tabiatshunoslikni o'qitishda qaysi metodlardan foydalaniladi?

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 3-sinf. T., 2003.
2. Belskaya Ye.M., Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. 4-sinf. T., 2003.
3. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., 1992.
4. Grigoryans A.G. Atrofimizdagi olam. (1-sinf darsligi). T., 2006.

5. Grigoryans A.G. Atrofimizdagi olam. (2-sinf darsligi). T., 2005.
6. Grigoryans A.G. va boshqalar. Tabiatshunoslik (3-sinf darsligi). T., 2005.
7. Grigoryans A.G. va boshqalar. Tabiatshunoslik (4-sinf darsligi). T., 2003.
8. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., 2005.

#### **V - bob mavzulari yuzasidan sinov testlari:**

1. Tabiat, jonli va jonsiz tabiat, erta gullaydigan o'simliklar, qushlar, baliqlar, hasharotlar to'g'risida oddiy tasavvurlarni birinchi marta o'quvchilarda qachon shakllanadi?
 

A) 2-sinfda	C) 1-sinfda
B) 2-sinf oxirida	D) 3-sinfda
2. 3-sinf «Tabiatshunoslik» darsligi o'zida qanday bo'limlarni birlashtiradi?
  - A) «Tabiat va odam», «Tabiat jismlari», «O'simlik va hayvonot olami», «Sog'ligimizni saqlaymiz», «Ekologiya»
  - B) «Tabiatning xilma-xilligi», «O'zbekiston tabiatini asraymiz», «Foydali qazilmalar», «Tabiat muhofazasi»
  - C) «Bizning uyimiz va jonajon tabiat» «Bizning maktab va jonajon tabiat» «Bizning shahar va jonajon tabiat» «Jonajon mamlakat»
  - D) «Atromizdagi tabiat», «Geografik karta», «Yer-Quyosh sistemasidagi sayyora», «O'zbekiston-globus va dunyo xaritasida»
3. 4-sinf «Tabiatshunoslik» darsligi o'zida qanday bo'limlarni birlashtiradi?
  - A) «Atromizdagi tabiat», «Geografik karta», «Yer-Quyosh sistemasidagi sayyora», «O'zbekiston-globus va dunyo xaritasida»
  - B) «Tabiatning xilma-xilligi», «O'zbekiston tabiatini asraymiz», «Foydali qazilmalar», «Tabiat muhofazasi»
  - C) «Bizning uyimiz va jonajon tabiat» «Bizning maktab va jonajon tabiat» «Bizning shahar va jonajon tabiat» «Jonajon mamlakat»
  - D) V va A javob to'g'ri
4. «Atrofimizdagi olam» darsligining asosiy mavzu yo'nalishi qaysi qatorda berilgan?
  - A) «Tabiat va odam», «Tabiat jismlari», «O'simlik va hayvonot olami», «Sog'ligimizni saqlaymiz», «Ekologiya»
  - B) «Tabiatning xilma-xilligi», «O'zbekiston tabiatini asraymiz», «Foydali qazilmalar», «Tabiat muhofazasi»
  - C) «Bizning uyimiz va jonajon tabiat» «Bizning maktab va jonajon tabiat» «Bizning shahar va jonajon tabiat» «Jonajon mamlakat»
  - D) «Odamning tabiat bilan o'zaro aloqalari» «Odam mehnatining tabiatdagi ahamiyati» «Tabiatda o'zini tutish qoidalari»
5. Tabiatshunoslik kursining oxirgi bo'limi qanday nomlanadi?
  - A) Tabiat muhofazasi

- B) Insonning tabiatdan foydalanishi
- C) Odam va uning salomatligi
- D) Bolalarni atrof-muhit bilan tanishtirish

6. O'quvchilarda muskullar, qon aylanishi, nerv sistemasi, sezgi organlari to'g'risidagi tasavvurlar qachon shakllanadi?

- A) 2-sinfda
- B) 3-sinfda
- C) 4-sinfda
- D) 1-sinfda