

Sayfullaev G'ulom Mahmudovich
Buxoro davlat pedagogika instituti
professori

Niyozova Gulbahor Davronovna
Buxoro davlat pedagogika instituti
o'qituvchisi

MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA TABIATSHUNOSLIKDAN AMALIY ISHLARNI TASHKIL ETISH

Annotation. Maqolada maktabgacha ta'limda tabiatshunoslik mashg'ulotlari jarayonida bolalarni tabiat bilan tanishtirishda amaliy ishlarni tashkil etishning samarali metodlari xususida fikr yuritilgan.

Kalit so'zlar: amaliy uslublar, retseptor, tajriba, obyekt, operatsiya, ekskursiya, gerbariy, granit, akvarium, terrarium.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО ЕСТЕСТВОЗНАНИЮ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация. В статье рассмотрены эффективные методы организации практической работы по приобщению детей к природе в процессе природоведческой деятельности в дошкольном образовании.

Ключевые слова: практические стили, рецептор, эксперимент, объект, операция, экскурсия, гербарий, гранит, аквариум, террариум.

ORGANIZATION OF PRACTICAL WORK FROM NATURAL SCIENCE IN PRESCHOOL CHILDREN

Annotation. The article reflects on the effective methods of organizing practical work in introducing children to nature in the process of natural science training in preschool education.

Keywords: practical styles, receptor, experiment, object, operation, excursion, herbarium, granite, aquarium, terrarium.

Bolalarning bo'lajak kasbiy sifatlarini shakllantirishda nazariy bilimlar bilan bir qatorda amaliyot ham muhim o'rin egallaydi. Tabiiy ilmiy bilimlar uzoq yillar davomida amaliy faoliyat tufayli qo'lga kiritilgan. Atrof muhitni bilishda, anglashda ilmiy tajriba, amaliy bilimlar muhim rol o'ynab kelgan va kelmoqda.

Ma'lumki, tabiatshunoslik keng qamrovli moddiy dunyoni rang-barang xususiyatlari, tabiatning har xil voqea hodisalarini o'rganuvchi fan bo'lib, ilmiy tajriba asosida shakllanadi, amaliyot esa mazkur fanning poydevori hisoblanadi. Insoniyatni tabiat qonunlari haqidagi bilimga asoslangan amaliy faoliyati bilish jarayonini, ilm-fan taraqqiyotini belgilaydi. Amaliyot - haqiqat mezonidir. Bilimlarga ehtiyoj amaliyotda tug'iladi va ularning to'g'riligi amaliyot orqali tekshiriladi hamda tasdiqlanadi.

Bilim odamlar miyasida o'z-o'zidan paydo bo'lmasdan, balki muayyan ish faoliyatida shakllanadi. Amaliyot insonni tabiat bilan munosabatida asosiy omil bo'lib, bu o'z navbatida, odamlarning o'zaro munosabatlari tizimida, ijtimoiy ishlab chiqarishda muhim rol o'ynaydi. Amaliyotning asosiy turlari moddiy ishlab chiqarish va ilmiy tajriba hisoblanadi. Ilmiy - tabiiy amaliyot quyidagi vazifalarni bajaradi. [1]

1. Amaliyot bilish jarayonining rivojlantiruvchi omil. U nazariy bilimlarni umumlashtirib, ularni hayotiy jarayonlardan ajralishga yo'l qo'ymaydi.

2. Amaliyot bilishning buyurtmasi, ilovasi va maqsadi hamdir.

3. Amaliyot bilish jarayonining haqiqiy ekanligini ko'rsatuvchi mezonidir.

Tabiatshunoslikdagi amaliyot ilmiy ishlab chiqarishning asosiy omili bo'lib kelmoqda. Amaliyot nazariyani paydo bo'lishiga, ilmiy shakllanishiga va rivojlanishiga olib keladi.

Bilishning aniqligi muayyan obekt haqidagi ma'lumotning haqiqat ekanligi bilan tasdiqlanadi. Ayni paytda, sharoit boshqacha bo'lsa, haqiqat ham boshqacha bo'lishi mumkin. Masalan, oddiy sharoit va bosimda suv 100°C da qaynaydi. Lekin bosim o'zgarsa yoki og'ir suv bo'lsa, u aniq –konkret hisoblanadi.

Ma'lum tizimdagi haqiqat boshqa sharoitda butunlay o'zgarishi mumkin. G'oyaning amaliyotda tasdiqlanishi haqiqatning asosiy omili hisoblanadi. Amaliy ishlarga o'rgatish maktabgacha ta'limdan boshlanishi maqsadga muvofiqdir.

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

Amaliy uslublar qo'llanilishi bolalar retseptorlari va effektorlarining jadal faoliyati bilan bog'liq. Amaliy uslublar o'rganilgan materialni chuqur tushunib yetishga, ko'nikma va malakalar hosil qilishga imkoniyat yaratadi. Amaliy uslublarni qo'llashga bolalar 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:[2]

1. Bolalarning tarqatma didaktik material bilan turli narsalar yasashi;
2. Rasm chizishi;
3. Tabiat obyektlarini tanib olish va aniqlash bo'yicha ishlari;
4. Hodisalarni kuzatish va qayd qilishlari;
5. Tajriba o'tkazishlari (tajriba vositasida masalalarni hal qilish) kiradi.

Amaliy ish boshlanishi oldidan qo'yilgan savol, muammo, masalaga bolalaruning natijalari bilan javob berishlari kerak.

Tabiatshunoslik mashg'ulotlari tanib olish va aniqlash amaliy metodlarining bir turi bo'lib, tarqalgan o'simliklarni yoki ularning qismlarini farqiga borib, tanib olish xususiyatlarini o'rgatadi.

Taqqoslashdagi farqga borish bolalarning aniqlash qobiliyatini rivojlantiradi. Farq qilish va aniqlash bo'yicha ishlar darslardagina olib borilmaydi, bolalar tabiatga uyushtiriladigan ekskursiyalarda ham o'simliklarni topish va to'plashni, namunalar yig'ishni, ularning yoshi, vegetativ usullari, tuproq kesmalari, moslashishlarini, o'zgaruvchanlikni bolalarning o'zlashtira olish qobiliyatlariga qarab tanlab berishi kerak. O'simliklar, ular qismlarining shaklini bilib olish bo'yicha ishlarni bolalar uy vazifasi sifatida bajaradilar. O'simliklarni yoshini tabiatda nafaqat yillik halqalardan balki o'simliklarni yillik shoxlanishiga qarab aniqlash mumkin. O'simlik bahordan kuzgacha o'sish davriga ega, kuzdan bahorgacha tinim davri bo'ladi. Bu o'simlikning bir yoshi demakdir, ikkinchi yilda yana o'sish, shoxlanish sodir bo'ladi. Shoxlanish orasidagi masofa o'simlikning bir yoshi hisoblanadi, buni o'quvchilarga tabiatda tushuntirish talab etiladi. Bolalar amaliy bilimga ega bo'ladilar, daraxtlar yoshini kesmasdan turib ham aniqlash mumkinligini bilib oladilar. Bu ekologik, hamda ilmiy tushunchalarni shakllantiradi.

Tabiatshunoslikni o'qitish metodlari tizimida amaliy ishlar tabiat haqidagi bilimlarni o'zlashtirishda katta rol o'ynaydi. Amaliy ishlar o'quvchilarni ular faoliyati jarayonida har xil mehnat operatsiyalariga o'rgatish metodidir. Amaliy ishlarga bolalarning ekskursiya vaqtida tabiiy materiallar yig'ish, maktab oldi yer maydonidagi va tirik tabiat burchagidagi o'simliklarni parvarish qilish, gerbariy va kolleksiyalar tuzish, mulyaj, maket, ko'rgazmali qurollar tayyorlash kabi faoliyat turlari kiradi.

"Atrofimizdagi olam" mashg'ulotlarini o'tish 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 kiradi.[3]

Tabiiy qurollar-tabiat jismlaridir. Ular o'rganilayotgan mavzular to'g'risida, bolalarda tabiat haqida tushunchalar hosil bo'lishiga imkon beradi. Chunki, sinfda jonli tabiatni o'rganish uchun har xil xona o'simliklari hamda o'z joylarining daraxtlari uchun xos bo'lgan shoxchalar, barglar, gullar, meva va urug'lar bo'lishi mumkin. Tabiatshunoslik mashg'ulotlarida tabiat

burchagida o'stirilayotgan o'simliklardan, shuningdek gerbariy va ekskursiyadan olib kelingan o'simliklardan foydalaniladi. Shuningdek, tabiiy ob'ektlardan hayvonlarni o'rganishda ham foydalansa bo'ladi. 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 emas, balki xulq-atvorlari bilan tanishish imkoniyatiga ega bo'ladilar. *Tirik hayvonlar* bo'lmaganda ularning chuchelalari (tulumlari), mulyajlari yoki fotosuratlar va rasmlaridan foydalanish mumkin. *Jonsiz tabiatni* o'rganishda ham tabiiy tarqatma material, masalan, har xil rangdagi granit, kvars, dala shipati, loy, qum, kal'sit (bo'r, marmar, ohak, har xil toshko'mir, temir, mis rudalarining namunalari, shuningdek metallar hamda qotishmalar) temir, cho'yan, polat, alyuminiy, tuproq namunalari va boshqalar bo'lish mumkin. Bolalarga 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 bo'yicha devoriy o'lkashunoslik suratlaridan, foydalanish mumkin. Ular tabiatning o'lkashunoslik ob'ektlari to'g'risida tasavvur va tushunchalar shakllantirishga yordam beradi.

Tabiatshunoslik materiallarini amaliy o'zlashtirishda xarita-sxemalarni chizish katta o'rin tutadi. Ularni qo'llanish yo'lida (ufq tomonlarini aniqlashda) maktab hovlisidagi narsalarning joylashishining oddiy rasmini chizish birinchi qadam bo'ladi. Kartografik tasvirlarni o'quvchilar tomonidan o'zlashtirishni tekshirish uchun xarita-sxemalardan foydalanish qulay.

Bolalarni amaliy bilimlarini sinash maqsadida quyidagi muammoli savollarni o'rta tashlash mumkin. Yozning jazirama issig'ida cho'lda turibsiz. Amaliy kuzatish bilimlaringizga tayanib, turgan joyingizdan orientir olib, janub tomonni belgilang. Amaliy tabiatni kuzatish natijasida quyidagi faktorlar asosida janubni aniqlash mumkin: 1) Sudralib yuruvchi hayvonlar o'z inini kirish yo'lini doim janubga qaratadi. 2) Qushlar o'z uyasini doimo janub tomonga qo'yadi. 3) O'simliklar shoxlari doimo janub tomonga egilgan. 4) O'simlik poyasining janub tomoni doimo yo'g'onlashgan bo'ladi. 5) Barxan qumlar bir uchi shimolda ikkinchi uchi esa janubga yotgan bo'ladi.

Amaliy bilimlarini Plan, xarita, globus bilan tanishtirish boshlang'ich sinfdan boshlanadi.

Tayyorgarlik mashqlarini o'tkazadi. Planni tushunishga tayyorlashning birinchi bosqichi joyida orientirlash. U masofalarni o'lchash, chizmada tasvirlash uslublarini o'zlashtirish. Buning uchun o'quvchilar kunni o'rtasidagi soyani kuzatadilar. Kompas bilan ishlashni o'rganadilar. Sinf va ochiq havoda mashqlanib, ular asosiy va oraliq yo'nalishlarni aniqlashga odatlanadi. Yo'nalishlarni ifodalashga mashqlar o'tkazadi. Bolalar shimolga yuzlanib atrofdagi narsalarni qarab chiqadi, keyin qaysi narsalar ulardan shimolda, qaysilari janubda, g'arbda turganligini aniqlaydi. Bolalarga har xil narsalarni berib rasm, fotosurat va gugurt qutisi, kubik, stakan boshqa narsalarni olib chiqib, o'xshashlik farqlarini topishni topshiradi, so'ng geometrik figuralarni tarqatadi, uni o'quvchilar daftar varag'iga ustiga qo'yib atrofini qalam bilan qog'ozga chizadilar. Topshiriq bajarilgandan keyin narsaning yuqoridan ko'rinishini plan deyiladi degan xulosaga olib keladi. Undan keyin stolning plani chizdiriladi. Agar o'quvchilar narsalarning kattaligiga qiynalsalar tasvirlanadigan narsani shartli ravishda kichraytirish mumkinligini tushuntiradi.

Tabiatshunoslikni o'qitishda globus ham muhim ahamiyatga ega. Agar plan yer yuzasining katta bo'lmagan uchtkasini yirik masshtabli tasvirlashdan xaritada mayda masshtabli tasvirlashga o'tishga imkon bergan bo'lsa, globus butun yerning to'g'ri shakli va yuzasining tasvirini beradi. Globus yer shakli, kun va tunning almashinishi, yil fasllari, issiqlik mintaqalari to'grisidagi materialni tushinish uchun zarur. Globus va xaritalar bilan olib boriladigan qator mashqlar bolalarning yarim sharlar xaritada sun'iy ravishda ajratilgan, Yerning yuzasi esa aslida ajralmas ekanligi haqidagi fikrni o'rganishga yordam beradi. Tajriba so'ngida o'quvchilar xulosa qilsin, buning asosida qaysisi to'g'ri, qaysi biri xato ekanligiga ishonadilar.

Tabiatshunoslik o'qitish metodlari sistemasida amaliy ishlar katta rol o'ynaydi. Amaliy ishlar-bu o'quv ishlarni har xil mehnat ko'nikmalariga o'rgatish metodi. Amaliy ishlar qatoriga ekskursiya vaqtida tabiiy materiallar yig'ish, o'simliklarni parvarish qilish, gerbariy

va kolleksiyalar tuzish, mulyaj, maket, ko'rgazmali qurollar tayyorlash kiradi. Amaliy ishlar dastur va darsliklarda kiritilgan va ularni bajarish majburiy.[4]

Atrofimizdagi olam bilan tanishish mashg'ulotlarida dasturlashtirilgan o'qitish, ya'ni amaliy ishlardan, qiziqarli topshiriqlardan foydalanish muammosi o'ta dolzarbdir. Hozirgi paytda o'quvchilarning bilim olish faoliyatini jadallashtirish va ularning atrof-olam bilan tanishtirish mashg'ulotlarida olgan bilimlarini tekshirish maqsadida har bir o'quvchining o'quv jarayonida mustaqilligini ta'minlovchi va o'quv materialini o'zlashtirishda yordam beruvchi amaliy ishlar tizimi qo'llanilmoqda. Dasturlashtirilgan o'qitish bosqichma-bosqich bilim olishni kuzatishga imkon yaratadi, o'quv jarayoniga qanday o'zgartirishlar kiritilishi kerakligini ko'rsatadi.

Dasturlashtirilgan o'qitish uchun quyidagilar kerak:

- o'quv materialining puxta tahlili, uning qat'iy tanlanish va mantiqiy ketma-ketlik bo'yicha bo'linishi;

- o'quvchilarning bilim olish faoliyatini tekshirishdagi rahbarlik.

Dasturlashtirilgan o'qitishda o'quvchilarning o'quv materialini qo'llashda faolligi va mustaqilligi ortadi, o'qitish jarayonini individuallashtirish imkoni paydo bo'ladi, texnik vositali o'qitish keng qo'llaniladi, o'qitish va o'quvchi mehnatini oqilona tashkil etishga erishiladi. Nazorat ishlarini dasturlashtirishning tamoyili o'quvchilarning og'zaki javoblarini shartli belgilar va chiziqlar bilan yozma ravishda almashishdir. Ularning afzal jihati shundaki, ular qisqa vaqt ichida har bir o'quvchining o'tilgan mavzuni o'zlashtirish darajasini aniqlay oladi. Tajriba atrof olam bilan tanishish mashg'ulotlarida bilim olish faoliyatini faollashtirish maqsadida dasturlashtirilgan o'qitish usullaridan foydalanishning afzalliklarini ko'rsatadi. Bu usullarning afzalligi shundaki, o'quv materialini o'zlashtirish darajasini o'quvchilarning o'zlari shu dars mobaynida tekshirishlari mumkin. 2 - sinfda dasturlashtirilgan o'qitishda tezis turidagi tarqatma topshiriqlar, raqamlar, tarqatma testlar, grafik topshiriqlardan foydalanish mumkin.

Grafik topshiriqlarini bajarayotganda o'quvchilarga " — noto'g'ri javob, "I" — to'g'ri javob ekanligini tushuntirish lozim. O'qituvchida esa grafik usuldagi javoblarni tezda aniqlashga moslashtirilgan asbob bo'lishi kerak. Masalan:

2 1- mart — Navro'z bayrami.

1- sentabr — Ustozlar va murabbiylar kuni.

1- oktabr — Mustaqillik bayrami.

8- dekabr — O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi kuni.

"So'z top" o'yini. Bu metoddan darsning hamma qismlarida foydalanish mumkin. O'qituvchi qushlar, hayvonlar, meva, sabzavotlar haqida bir so'z aytadi, o'quvchilar davom ettiradilar. O'qituvchi boshlagan so'z qaysi harf bilan tugasa, o'quvchi shu harfdan boshlagan so'zni aytishi kerak.

Masalan: tulki — ilon — ninachi — it — tipratikan — nortuya — yalqov (panda) — ayiq — qarg'a — ari va hokazo. Bu usul o'quvchilarni tezkorlik bilan fikr yuritib, javob berishga hamda xotirasini mustahkamlashga yordam beradi.

"Klastyer" usuli. Bu usul o'quvchiga berilgan mavzu bo'yicha erkin o'ylash va fikrlarini bemalol bayon etish uchun sharoit yaratadi. Bu usulda o'quvchi nimani o'ylagan bo'lsa, shuni aytadi va yozadi. Yozilgan fikrlar to'g'ri yoki noto'g'ri bo'lishidan qat'i nazar muhokama qilinmaydi va belgilangan vaqtgacha davom etadi. Bu sinfning har bir o'quvchisi tomonidan ilgari surilayotgan g'oyalarni uyg'unlashtirib, ular o'rtasidagi aloqalarni yanada mustahkamlash imkoniyatini yaratadi. "Klastyer" usuli yangi mavzuni boshlashdan avval o'quvchini darsga qiziqtirib, shu mavzu bo'yicha oldin egallagan bilimlarini aniqlash maqsadida hamda o'tilgan mavzuni mustahkamlash uchun o'tkaziladi. Masalan, "O'lkamizdagi uy va yovvoyi hayvonlar" mavzusi.

"Mozaika", ya'ni mayda bo'laklardan yaxlit ko'rinishni hosil qilish. Bunda qushlar, hayvonlar, daraxtlar, mevalarning rasmlari bo'laklarga bo'linib, har bir guruhga alohida tarqatiladi. Guruhlarning qatnashchilari bo'lakchalarni bir butun ko'rinishga keltiradilar. Guruh sardorlari yaxlit holga kelgan hayvon, meva yoki daraxt haqida gapirib beradilar.

“To‘xtab o‘qish” usuli. O‘qituvchi matn bilan tanishtirish jarayonida bir necha marta to‘xtab, o‘quvchilarga savollar bilan murojaat qiladi. Savollar aynan matnga tegishli bo‘lishi zarur. Yoki o‘quvchi matn o‘qish jarayonida to‘xtatilib, nima haqida o‘qiganligi so‘raladi. Bu usul orqali o‘quvchilarning diqqati jamlanadi, mustaqil fikrlash ko‘nikmalari shakllanadi.

“Zanjir” usuli. Bu usulni she‘r, topishmoq, maqollar berilgan darslarda qo‘llash maqsadga muvofiqdir. O‘quvchilar tartib bilan ketma-ket berilgan she‘r misrasi yoki topishmoq qatorini aytadilar. Bu usul qo‘llanganda o‘quvchi uyalib qolmasligi uchun berilgan she‘r, maqol, topishmoqni yod olishga majbur bo‘ladi.

“Rasmi rebus” o‘yini. Sinf o‘quvchilari uch guruhga bo‘linadilar. Har bir guruhga rasmlar tarqatadi. Berilgan rasmlar nomining bosh harflaridan hayvon yoki qushlar nomi kelib chiqishi kerak. Masalan, it, laylak, ohu, ninachi — non, anor, rediska, chinni gul, arpa — archa.

“Kim tez bajaradi” o‘yini. O‘quvchilar uch guruhga bo‘linadilar. Har bir guruhga 5 tadan hayvonlar yoki qushlar rasmlari teskari qilib beriladi. Belgilangan vaqt ichida (1—2 daqiqada) o‘quvchilar hayvon yoki qushlarni yovvoyi yoki uy hayvonlari guruhlariga ajratadilar. Topishmoqni birinchi bo‘lib xatosiz bajargan guruh g‘olib hisoblanadi.

“Enyerjaynyer” o‘yini. Bu o‘yindan “Ob-havo”, “Qish”, “Yil fasllari” kabi mavzular o‘tilganda foydalanish mumkin. O‘quvchilar doira shaklida turib oladilar. O‘qituvchi o‘rtada qo‘l harakati orqali tabiat hodisalarini avval sekin, so‘ng tezlashgan holatda ko‘rsatadi. O‘quvchilar soat mili bo‘ylab ushbu harakatlarni so‘zsiz davom ettiradilar.

1. Shamol (qo‘llar bir-biriga sekin ishqalanadi, so‘ng bu harakat tezlashadi).
2. Yomg‘ir (qo‘llar qarsillatiladi).
3. Jala (qo‘llar chirmashtirilib, yelkalarga uriladi).
4. Do‘l (tizzalarga shapatilab uriladi). Harakat asta-sekin teskarisiga qaytariladi.

“O‘z guruhingni top” o‘yini. O‘quvchilarga rangli buklangan qog‘ozlar tarqatiladi. Ularga hayvon va parrandalar nomi yozilgan bo‘ladi. O‘qituvchi o‘quvchilarga qog‘ozda rasmi berilgan hayvon yoki parranda qanday tovush chiqarsa, ular ham shunday tovush chiqarib o‘z guruhini topishlarini tushuntiradi.

1. Mushuk (miyov-miyov).
2. Kuchuk (vov-vov).
3. Xo‘roz (qu-qu-qu-qu).
4. Sigir (mo‘-mo‘).

Guruhga bo‘linib olganlaridan so‘ng guruhga tegishli hayvon yoki parrandalar haqida bilganlarini so‘zlab beradilar.

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 shunindek o‘quvchilarning darsdan va sinfdan tashqari ishlari uchun moddiy baza hisoblanadi. Bu yerda ular yilning istagan vaqtida ish olib borishlari mumkin. Tabiatga o‘tkaziladigan ekskursiya jonli tabiat burchagi tashkil qilishning boshlanini bo‘lishi mumkin. Suv havzasidagi hayot bilan tanisha‘tirib, o‘quvchilar mollyuska, ninachi qurtlari, har xil qo‘ng‘izlar, gambuziya, peskar (tanga baliq), shuningdek suv o‘simliklarining barchasi akvarium, shisha banka idishlarga joylashtiriladi. Bog‘ va polizlarda ko‘pincha meva, rezavor meva hamda sabzavod o‘simliklari zararkunandalarning g‘umbak va qurtlari uchraydi. Jonli tabiat burchagi uchun alohida xona ajratgan ma‘qul. Bunday imkoniyat bo‘lmaganda o‘simlik va hayvonlarni tabiatshunoslik xonasida yoki sinfdan joylashtiriladi. Jonli tabiat burchagi uchun xona yorug‘ bo‘lishi, deraza ro‘parasiga har xil tokchalarga suv hayvonlari hamda o‘simliklari bo‘lgan akvariumlarni qo‘yish qulay bo‘ladi. 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 mumkinki, 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 kislarodning balansi ta‘minlansin. Akvariumda yashovchilarga doimiy parvarish zarur, oziqni zoomagazindan sotib olish mumkin. Baliqlarni ularni shartli refleks hosil qilishi uchun muayyan vaqtda oziqlantirish kerak.

Bolalar termometr bilan o'lchab, suv haroratini tekshirib borishga o'rganishlari lozim. Sudralib yuruvchilar va suvda ham quruqda yasovchilar uchun xilma-xil ko'rinish va katta kichiklikdagi terrariumlar kiritiladi. Odatdagi terrarium metallardan 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 ham ventilyasiyasini ta'minlash imkoniyatini beradi.

Jonli tabiat burchagining o'simlik va hayvonlari uning asosini tashkil qiladi. Unga qarab jihozlar tanlanadi. O'simlik va hayvonlar tanlovi tabiatshunoslik dasturiga qarab, o'lkashunoslik xususiyatlarini hisobga olib belgilanadi. Barcha xona o'simliklari ularning nomlari va qachon va qayerdan olinganligi to'g'risida ma'lumotlar yozilgan etiketkalar bo'lishlari zarur. O'simliklardan avval shundaylarni tanlash kerakki, ular yordamida namlik, issiqlik, yorug'lik, suv iste'mol qilishdagi farqlarini, jumladan quruq iqlimga (kaktus, aloe) nam iqlimga moslangan o'simliklarni, tropik o'simliklarni (navro'zgul), yorug'lik sevuvchi (xina) va soyaga chidamli (aspidistra) o'simliklarini namoyish qilish mumkin bo'lsin. Keyin shunday o'simliklar tanglanadiki, ular masalan, yorungul, fuksiya, begoniya, kaktus, tradeskansiya, elodeya, binafsha kabilarning har xil turlari yordamida turlicha tajribalar o'tkaziladi.

Maktab o'quv tajriba maydonchasi bevosita maktab yaqinida bo'lishi, yer tekis, yaxshi tuproqli, soya tushmaydigan bo'lishi kerak. Uning atrofini albatta o'rash kerak bo'ladi. Maktab tajriba maydonchasi agrotexnika nuqtai nazardan namunali bo'lsin. Tajriba maydonchasini tashkil qilishda o'quvchilar o'tkazadigan mashg'ulotlar, mehnat qurollarini saqlash uchun kichikroq xona bo'lishini mo'ljallash kerak. O'quv tajriba maydonchasidagi 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.

Bolalar kuz davrida daraxt, buta va o'simliklar bilan, ular barglari va gullari shakllari hamda ranglarining xilma-xilligi va chiroyliligi bilan, qo'l bilan ishlatiladigan asboblari (xaskash, zambil) va ular bilan ishlash uslublari bilan tanishadilar. Bahorda birinchi sinf o'quvchilari bilan o'quv tajriba maydonchasida amaliy ishlar o'tkaziladi. Ularni urug'larni ekish va ularni parvarish qilish, sug'orish, o'toq qilish, tayanch qoziqlarini qoqish qoidalarini bilib oladilar. Bolalar kuzda o'quv-tajriba maydonchasidagi ishlar vaqtida amal qilinishi kerak bo'lgan mehnat haftaligi va shaxsiy gigiena qoidalari bilan, urug'larni yig'ish va saqlash qoidalari bilan tanishadilar, kuzda tuproqqa ishlov berishga tayyorlaydilar, to'kilgan barg va shoxlarni yigib oladilar, o'simlik qoldiqlari va axlatlarni chiqarib tashlaydilar. Katta yoshdagi o'quvchilar eski tuproqni chopib beradilar. Bahorda bolalar gul manzarali hamda dukkakli o'simliklarning urug'larini ekishga tayyorlaydilar, buning uchun yirik va sog'lom urug'larni tanglab oladilar ularni ivitadilar va undiradilar (urug'larni tuproqqa ekish) o'simliklarni o'stiradilar. Keyin materialni xaskash bilan tekislaydilar. Yerga urug'lar ekish bilan ustini bir yo'la ko'madilar, o'simliklarni keyingi parvarishini olib boradilar.

Bolalar kuzda xaskash va belkurak bilan ishlashda mehnat xavfsizligi va shaxsiy gigiena qoidalari bilan tanishadilar, maydonchada o'stirilgan o'simliklarning urug'larini yig'adilar maydonchani o'simlik qoldiqlaridan tozalaydilar, o'g'it soladilar, tuproqni ag'darib chopadilar, ikkinchi sinfdagi o'qish davrida maktab oldi o'quv-tajriba maydonchasidagi ishlar yakunini chiqaradilar, maktab ko'rgazmasi uchun materiallar tayyorlaydilar. Bolalar ildizmeva (rediska, lavlagi, sabzi) va bir yillik gul manzarali o'simliklarning (kosmeya, astra, itog'iz, gultojixo'roz) urug'larini ekishga tayyorlaydilar. Ko'chat qalinligini ildiz mevalar ekishga tayyorlaydilar, o'g'itlarning ildiz mevalar hosiliga va gul manzarali o'simliklarning o'sishi va rivojlanishiga ta'sirini aniqlash bo'yicha tajriba va kuzatishlar olib boradilar. Ildiz meva va gul manzarali o'simliklar urug'larini yerga ekadilar, tajribalar qo'yadilar va ekinlarga qaraydilar. Sug'oradilar, o'toq va yagona qiladilar ko'chat o'tkazadilar.

O'quvchilar kuz davrida hosilni yig'adilar va hisobga oladilar, ularni saqlash qoidalari bilan tanishadilar, urug'lar yig'adilar, tuproqqa ishlov beradilar, rezavor, buta va mevali daratlarni qishga tayyorlaydilar. Bundan tashqari o'quvchilar mevali daraxtlarning tanasi hamda asosiy

poyasidagi eski po'stloqlarini olib tashlaydilar, tana atrofiga tuproq tashlaydilar, unga o'git soladilar va manzarali butalar o'tkazadilar.

O'quv-tajriba maydonchasidagi ishlarni tashkil qila borib, iqlim sharoitlarini, maktabning hududida joylanishini hisobga olishi va barcha masalalarni biologiya o'quvchisi bilan kelishib olishi lozim. Tajriba yosh tabiatshunosning qishloq xo'jalik tajribalari va qo'shimcha amaliy ishlari bazasidir: chunki u yerda tabiatshunoslik mashg'ulotlarida o'rganiladigan o'simliklar o'stiradi.

Bolalar o'z o'lkalarini, o'z joylarini o'rganadilar, tabiat ustida kuzatishlar olib boradilar, ekskursiyalar o'tkazadilar. Boshlangich maktabda o'qish vaqtida ularda boy aniq material to'planadi va bu material o'lkashunoslik burchagida joylashtiriladi. Vaqt o'tishi bilan o'lkashunoslik burchagida boshlangich maktabni ilgarigi bitiruvchilari chiqqan eng qimmatli materiallar to'planib boradi, undan tabiatshunoslikni o'qitishda sistemali ravishda foydalaniladi. O'lkashunoslik burchagi tabiatshunoslik xonasida yoki alohida sinfda barpo etiladi. Material uch bo'limga ajratiladi: bizning o'lka, ob-havo va tabiat belgilari.

Individual mashg'ulotlarga: devoriy gazetalar, albomlar chiqarish, jonli tabiat burchagi, o'quv tajriba maydonchasidagi ishlar, darsdan tashqari o'qish va boshqalar kiradi.

Maktabgacha ta'limda amaliy ishlarni tashkil qilishda individual (yakka) ishlar ham muhim o'rin tutadi. Tabiatni bilishga qiziqqan yoki qiziqishga ega o'quvchilar bilan tabiatshunoslik bo'yicha individual ishlar olib boriladi. Bolalarning tabiatga qiziqishini vujudga keltirishda o'qituvchining shaxsi, uning tabiatga muhabbati va tabiatga ehtiyotlik munosabatining o'rni katta. Individual topshiriqlari bolalarning bo'sh vaqtlarini foydali va qiziqarli ishlar bilan to'ldiradi. Individual topshiriqlarning mazmuni o'quvchilarning qiziqishlari bilan belgilanadi. O'quvchilarni nimaki qiziqtirmasin (xona o'simliklarini parvarish qilish), u o'qituvchi tomonidan ma'qullanishi va quvvatlanishi kerak. Yakka topshiriqlarning mavzulari o'quvchilarning qiziqishlariga qarab taxlanadi mazmuni esa o'qituvchi tomonidan puxta o'ylangan bo'lishi nuhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. G.M.Sayfullaev. Tabiatshunoslik darslarida sinfdan tashqari ishlarni tashkil etish. O'quv qo'llanma Buxoro-2020.
2. G.M. Sayfullaev. Biologiya promislovix xishnix vidov rib, Nizovya basseyna reki Zarafshan. Buxara-2020
3. Сафарова М.С., Хамитова Ф.А. Непосредственное влияние заболеваний челюстно-лицевой области и зубов на психику и внутренние органы// Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации . – 2015. - №2 – С. 4-6.
4. Sayfullaev G., Alimova L., Olloкова U. Formation of environmental knowledge in pupils of second class in the lessons the world around us //Bridge to science: research works. – 2019. – С. 206-208.
4. Sayfullayev G. Methods of teaching younger students the ability to solve cognitive tasks of environmental protection //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2021. – Т. 5. – №. 5.