

## EKOLOGIYA DARSLARIDA INTERFAOL MASHQLAR VA TOPSHIRIQLARDAN SAMARALI FOYDALANISH SHART-SHAROITLARI

*Bobomurodova Nargiza Jo`rayevna*

*BuxDU ekologiya va geografiya kafedrasida katta o'qituvchisi.*

*Annotatsiya: Ta'lim jarayonida, shaxsning ekologik muammolarni hal qilishda faol ishtirok etish imkonini beradigan sifatlarini rivojlantirish ham muhim hisoblanadi. Mazkur maqolada ekologiya darslarida yoshlarning ekologik dunyoqarishi, tafakkuri va bilimlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan interfaol usullar, mashqlar va topshiriqlardan samarali foydalanish imkoniyatlari mazmuni yoritilgan. Ushbu jarayonni tashkil etishga qaratilgan mashqlar va topshiriqlardan namunalar keltirilgan.*

*Kalit so'zlar: ekologiya, tabiat, munosabat, dunyoqarash, bilim, tafakkur, dars, mashq, topshiriq, muhit, rivojlanish, natija.*

## УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ УПРАЖНЕНИЙ И ЗАДАНИЙ НА УРОКАХ ЭКОЛОГИИ

*Бобомуродова Наргиза Жураевна*

*Старший преподаватель кафедры экологии и географии БухГУ*

*Аннотация: В процессе воспитания важно развивать качества человека, позволяющие ему активно участвовать в решении экологических проблем. В данной статье описаны возможности эффективного использования интерактивных методов, упражнений и заданий, направленных на развитие экологического мировоззрения, мышления и знаний молодежи на уроках экологии. Приведены примеры упражнений и заданий, направленных на организацию этого процесса.*

*Ключевые слова: экология, природа, отношение, мировоззрение, знание, мышление, урок, упражнение, задача, среда, развитие, результат.*

## CONDITIONS FOR THE EFFECTIVE USE OF INTERACTIVE EXERCISES AND TASKS IN ECOLOGY LESSONS

*Bobomurodova Nargiza Zhuraevna*

*Senior Lecturer, Department of Ecology and Geography, BuxSU*

*Abstract: In the process of education, it is also important to develop the qualities of a person that allow him to actively participate in solving environmental problems.*

*This article describes the possibilities of effective use of interactive methods, exercises and tasks aimed at developing the environmental outlook, thinking and knowledge of young people in the lessons of ecology. Examples of exercises and tasks aimed at organizing this process are given.*

*Key words: ecology, nature, attitude, outlook, knowledge, thinking, exercise, task, environment, development, result.*

KIRISH. Zamonaviy ekologik ta'limning asosiy vazifasi shunchaki ekologik bilimlarni o'zlashtirish emas, balki birinchi navbatda, atrof-muhit holatiga ta'sir etuvchi aniq ijobiy o'zgarishlarga erishishga qaratilgan ekologik muammolarni hal qilishga o'rgatishdir. Ta'lim jarayonida, shaxsning ekologik muammolarni hal qilishda faol ishtirok etish imkonini beradigan sifatlarini rivojlantirish ham muhim hisoblanadi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, talabalarning ekologik muammolardan xabardorligi hali ushbu muammolarni hal qilishda faol ishtirok etishi hamda ularning yechimini topishga intilishini anglatmaydi.

Chunki ta'lim jarayonida egallangan nazariy bilimlarni tezkorlik bilan amaliy faoliyatga samarali qo'llash imkoniyati deyarli mavjud emas.

Keng ma'noda faoliyat deganda insonning jamiyat hayotida mustaqil faoliyatni amalga oshirishga qaratilgan hamda ongli ravishda maqsadga erishishga yo'naltirilgan hatti-harakatlar tizimini tushunilishimiz mumkin.

Umuman olganda, faoliyat sub'ekt va olam o'rtasidagi bog'liqlik shakli hisoblanib, ikkita bir birini to'ldiruvchi jarayonni, ya'ni dunyoning faol o'zgarishi va sub'ektning shaxsiy rivojlanishini o'z ichiga oladi. Bu jarayon nafaqat yangi bilimlar, ma'nolar, obrazlar, balki yangi qobiliyatlar, qiziqishlar, ehtiyojlar manbai bo'lib ham hisoblanadi.

Ta'limga faolshyatli yondashuvning mazmuni shundan iboratki, inson o'z hayoti davomida muayyan muammolarni hal qilish uchun zarur bo'ladigan faoliyatni amalga

oshirishga qodir bo'lishi kerak.

Ta'lim texnologiyasini loyihalashda birinchi navbatda maqsadlarni (kompetensiyalar, malakalar, ko'nikmalar) aniqlash, so'ngra ushbu kompetensiyalarni shakllantirish uchun zarur bo'lgan bilimlarni saralab olish zarur.

Avvalombor bu atrofimizni o'rab turgan olamdagi yuz beradigan hodisalar va predmetlar haqidagi bilimlar hisoblanib, ushbu bilimlarni amalda qo'llay olish ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Ushbu bilimlarga faoliyatning o'zi – ya'ni muammolarni hal qilish metodlari va usullari haqidagi bilimlar ham qo'shiladi.

O'z navbatida bilimlar malakalarni hosil qilishga imkoniyat yaratasa, vositalar esa maqsadga erishishga xizmat qiladi. Shunday qilib, egallangan bilimlar, hosil qilingan malakalarsiz ta'limning yakuniy natijasini ifodalay olmaydi.

Ekologik ta'limda bilimlarni o'zlashtirishdan faoliyatni amalga oshirish paradigmasiga o'tish dolzarb psixologik-pedagogik vazifa hisoblanadi.

Adabiyotlar tahlili. Talabalarning o'qituvchi va bir-birlari bilan faol munosabatiga (inglizcha interaction – o'zaro faoliyat) asoslangan o'qitishning interfaol usullaridan (mashqlar, o'yinlar, treninglar) foydalanishi bu muammoni hal etishning muhim vositasi bo'lishi mumkin.

Shu bilan birga, o'qituvchi (bilimning yagona manbai emas, balki o'quv jarayonining muvofiqlashtiruvchisi, maslahatchisi, menejeri) va talabaning (pedagogik ta'sirning passiv ob'ekti emas, balki o'zaro ta'sirning faol sub'ekti) roli o'zgaradi. O'quv materialining ma'nosi ham sezilarli darajada o'zgaradi: asosiy maqsad ma'lumotni o'zlashtirish emas, balki muayyan faoliyatni rivojlantirish zarur shartga aylanadi.

Interfaol ta'lim texnologiyalarini immitatsion va noimmitatsion turlarga ajratishimiz mumkin. Noimmitatsion texnologiyalar asosan, kognitiv faollikni oshirishga qaratilgan (muammolarni taqdim etish, diskussiya, aqliy hujum) bo'ladi.

Ekologik ta'lim uchun immitatsion texnologiyalarni qo'llash maqsadga muvofiqdir. Qaysikim bu texnologiyalar ekologik tizimlardagi ro'y beradigan hodisalar va real jarayonlarni modellashtirib, yuzaga chiqarishga imkoniyat yaratadi. Shuningdek immitatsion-o'yin shaklida anchagina murakkab hisoblangan ekologik tizimlar va uning tarkibiy qismlarining o'zaro ta'sirini o'rganishga ko'maklashadi.

Interfaol ta'lim usullarining muhim xususiyatlaridan biri ularning emotsional hissiy imkoniyatlarining mavjudligidadir. Talabalar ruhiyati ta'lim jarayonining emotsional-sensor komponentiga sezgir bo'ladi. Ular uchun ekotizimlar yoki ekologik muammolar haqidagi nazariy bilimlar yetarli emas, ular o'zini ekologik tizimga aralashib ketganini his qilishi, o'zining ichki «ekologik dunyosi»ni yaratishi muhimdir.

Tabiatni o'z qalbida his etish, ruhiyatiga singdirish ekologik muammolarni hal qilish bo'yicha faoliyat uchun motivatsiya bo'ladigan qimmatli asosga aylanishi mumkin.

Ekologik ta'limda interfaol usullardan ayniqsa, aniq yechimga ega bo'lmagan muammolarni muhokama qilish, turli nuqtai nazarlar va muqobil variantlarni baholashni o'z ichiga olgan topshiriqlar, mashqlarni bajarishda tobora keng foydalanilmoqda [1, 3-5],

To'g'ridan-to'g'ri o'zaro muloqot qilish, hissiy va hissiy idrok etish sharoitida faoliyat ko'rsatgan holda, bolalar nafaqat muloqot qobiliyatlarini rivojlantiradilar, balki o'zaro tajribalarini baham ko'rishadi, o'qituvchidan emas, balki bir-birlaridan ko'p narsalarni o'rganadilar, shaxsiy munosabatlar va qadriyatlar tizimini rivojlantiradilar.

Asosiy qism. Quyida turli ekologik tizimlar va vaziyatlarni, ekologik muammolarni o'rganish va modellashtirish uchun interfaol mashqlar va o'yinlardan foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar keltirdik.

1-mashq. Nuh kemasi (biologik xilma-xillik bilan tanishtirish).

Ishtirokchilar soni: 15–20 nafar.

Vaqt: 5-10 daqiqa.

Mashqni bajarish.

Boshlovchi har bir ishtirokchining qulog'iga (boshqalar eshitmasligi uchun) u yoki bu hayvonlarning (masalan, mushuk, it, sigir, qarg'a, qurbaqa, sichqon) nomini aytadi, shunda hayvonlarning nomini ikki marta takrorlaydi. Agar ishtirokchilar soni toq bo'lsa, nomlardan biri uch marta takrorlanishi mumkin.

Ishtirokchilar uchun vazifa: hech qanday so'z aytmadan, sherigingizni topish. Ishtirokchilar u yoki bu hayvon tomonidan chiqarilgan tovushlarni, tashqi ko'rinishi va harakatining xususiyatlariga taqlid qilishlari mumkin.

O'yin hamma o'z tengini topganda tugaydi.

2-Mashq Hayot zanjiri (ekotizimlardagi aloqalarni modellashtirish).

Vaqt: 10-15 daqiqa.

Ishtirokchilar soni: 20–25.

Materiallar va jihozlar: har bir ishtirokchi uchun 1-1,5 m uzunlikdagi arqon; ekotizimda

turli funktsiyalarni bajaradigan tirik organizmlarning nomlari (o'rta maktab o'quvchilari uchun) yoki rasmlari (maktabgacha va boshlang'ich maktab o'quvchilari uchun) tushirilgan kartochkalar (4-5 produsentlar, turli darajadagi 2-3 konsumentlar, 3-4 redusent); kartochkalarni bo'yniga osib qo'yilishi uchun ip kartalarga biriktirilgan bo'lishi lozim.

Tayyorgarlik: har bir ishtirokchi uchun taxminan 0,5 m<sup>2</sup> bo'sh joy talab qilinadi.

Mashqni bajarish.

Ishtirokchilar har biri bitta kartochkani tanlaydi va ularni bo'yniga osadi. Ishtirokchilar yuzlari ichkariga qaragan holda aylanada turadi. Boshloqchi arqon uchini ushlab, aylanada turadi va har bir ishtirokchidan o'zini «nomini» aytishni so'raydi. Ishtirokchilarning vazifasi haqiqiy ekotizimlarda ekologik aloqalar (trofik, forik, fabrik va boshqalar) mavjud bo'lishi mumkin bo'lgan «organizm» ga arqon uchini yuborib/ tashlash orqali ekotizimni qurishdir.

Har bir ishtirokchi o'z tanlovichini izohlashi lozim. Ekotizim qurilganda, o'qituvchi barcha ishtirokchilardan bir-biri bilan aloqani his qilish uchun yarim qadam orqaga chekinib, ipni mahkam tortishni so'raydi.

O'yinni ekotizimdagi o'zaro bog'lanishlardagi turli xil uzilishlarni modellashtirish bilan davom ettirish mumkin. Masalan, produsentlar, redusentlar yoki tirik organizmlarning o'ziga xos biron bir turi tabiatdan yo'qolgan. Bu organizmlar qo'lni pastga tushirib (lekin ipni bo'shatmasdan) ipning tarangligini bo'shatadi. Ipining zaiflashganini his qilgan hamkor ishtirokchilar ham qo'llarini pastga tushirishdi. Natijada, ip butunlay pastga tushadi, organizmlar o'rtasida hech qanday aloqa yo'q, ekotizim buziladi.

Mashq yakunida boshlovchi ishtirokchilardan arqon uchini yerga tushirmasdan «hayot ipini» ehtiyotkorlik bilan orqaga o'rashni so'raydi.

3-Mashq Leminglar (ekotizim barqarorligini modellashtirish)

Ishtirokchilar soni: 15–20.

Vaqt: 10-15 daqiqa.

Tayyorgarlik: har bir ishtirokchi uchun taxminan 0,5 m<sup>2</sup> bo'sh joy talab qilinadi. Mashqni yumshoq yerda yoki maxsus kurash matlarida bajarish tavsiya etiladi.

Mashqni bajarish. Ishtirokchilar, shu jumladan boshlovchi, qo'shnilari bilan qo'llarini ushlab, ichkariga qaragan holda aylanada zich holatda turishadi. Boshlovchi lemminglar tundrada yashashini, ularni boyqushlar, boyqushlarni arktika tulkilari, tulkilarni odamlar ovlashini tushuntiradi. Ishtirokchilar orasidan 1 ta inson, 2-3 ta arktika tulkisi, 3-5 ta boyqush tanlanadi, qolgan ishtirokchilar lemminglar hisoblanishadi.

Boshlovchi turli organizmlar guruhining nomini (arktika tulkilari, boyqushlar yoki odamlar) aytadi. Nomlari aytilgan ishtirokchilar «yo'qolib qolishadi», ya'ni qo'shnilarining qo'llarida osilgan holda oyoqlarini orqaga bukadilar. Qolgan ishtirokchilarning vazifasi «yo'qolgan» qo'shnilarini ushlab turish orqali ekotizimning yaxlitligini saqlab qolishdir.

Mashg'ulot 1-2 marta takrorlangandan so'ng boshlovchi birin ketin: odam, arktik tulkilar, boyqushlar deb nomlarni ayta boshlaydi. Bu holatda ekotizim o'z yaxlitligini saqlab qolishga muvaffaq bo'ladi. «Lemminglar» buyrug'i bilan ishtirokchilarning ko'pchiligi oyoqlarni yerga tushirib «yiqilib tushishadi» (yiqilib xavfsiz bo'lishi kerak!), va ekotizim buziladi.

4-Mashq So'zlar va tasvirlar (nazariy tushunchalar, qonunlarning obrazli tasviri).

Ishtirokchilar soni: 25–30.

Vaqt: 15-20 daqiqa.

Materiallar va jihozlar: jadvallar (4-5 ishtirokchi uchun 1 ta); stullar (ishtirokchilar soniga ko'ra); doska / stend; A1 varaqlari (4-5 ishtirokchi uchun 1 ta); markerlar; 5 × 20 sm qog'ozning tor va uzun qirqimlari; qaychi.

Tayyorgarlik: o'qituvchi qog'oz bo'laklariga ekologiyaga doir tushunchalarni (masalan, maqollar, ekologik mazmundagi matallar, B.Komonerning ekologiya «qonuni») yozib boradi va qatnashchilar soniga ko'ra bo'laklarni qirqadi.

Mashqni bajarish

Boshlovchi ishtirokchilardan bittadan kesilgan qirqimni tanlashni va boshqa ishtirokchilar bilan muloqot qilib, qirqimlardagi so'zlardan gap tuzishni taklif etadi. Har bir to'plangan gap bo'yicha birta guruh tashkil etiladi.

Guruhlar uchun vazifa 5-10 daqiqa ichida ishtirokchilarga ko'rinadigan tarzda qog'oz varag'iga flomaster bilan tuzilgan gap mazmunini izohlab berishdan iborat.

Ish oxirida yakuniy taqdimoti o'tkaziladi, unda har bir guruhdan 1-2 nafar vakil o'z chizmalarini namoyish etadi va uning mazmunini qisqacha tushuntiradi.

5-Mashq. Bizning muammolarimizni kim hal qiladi? (har xil turdagi ekologik muammolar, ularni hal qilish variantlari bilan tanishish, ekologik muammolarni hal qilish uchun shaxsiy javobgarlikni his etish).

Ishtirokchilar soni: 15–20.

Vaqt: 15-20 daqiqa.

Materiallar va jihozlar: stol (4-5 kishi uchun 1 ta); stullar (ishtirokchilar soniga ko'ra); A4 varaqlari (4-5 ishtirokchi uchun 1 ta); markerlar; stend / yozuv doskasi.

Tayyorgarlik: qog'oz varaqlarini ikkita gorizontaal chiziq bilan uchta teng qismga bo'ling. Mashqni bajarish

O'qituvchi ishtirokchilarni 5-6 kishidan iborat kichik guruhlariga ajratadi va har bir guruhga ikkita gorizontaal chiziq bilan uch qismga bo'lingan qog'oz bo'laklarini tarqatadi. So'ngra ishtirokchilardan quyidagi vazifalarni bajarish so'raladi.

1-Vazifa. Varaqning yuqori qismiga siz uchun eng muhim ko'rinadigan uchta ekologik muammolarni yozing. Guruhning fikri uning barcha a'zolarining umumiy fikri ekanligiga ishonch hosil qilib, ushbu masalalarni guruhlarda muhokama qiling.

Topshiriq bajarilgandan so'ng, o'qituvchi varaqlarni yig'adi va sanab o'tilgan muammolarni o'qiydi. Ishtirokchilar doskada umumiy ro'yxat tuzishlari, muammolarning xilma-xilligiga e'tibor berishlari va guruh a'zolari bilan ularni tasniflashga harakat qilishlari mumkin (masalan: global, mahalliy, mintaqaviy, shaxsiy muammolar). So'ngra boshlovchi yana guruhlariga varaqlarni tarqatadi, shunda har bir guruh o'zlariniki emas balki boshqa varaqni olishlari lozim.

2-Vazifa. O'ylab ko'ring va varaqning o'rta qismiga yuqorida sanab o'tilgan har bir muammoning mumkin bo'lgan yechimini yozing. Boshlovchi varaqlarni yig'adi, muammolarni va ularning taklif qilingan yechimlarini yana bir bor o'qiydi. Yana varaqlar taqsimlanadi, shunda har bir guruh har xil varaq oladi.

3-Vazifa. Qog'ozning pastki qismida ushbu ekologik muammolarni kim (odamlar, hukumat, mahalliy hokimiyat, ijtimoiy guruhlar, boshqalar) hal qilishi kerakligini yozing.

Boshlovchi ishtirokchilarni natijalarni o'qishni taklif qiladi, bunda doskada ikkiga bo'lingan doira chiziladi. Har bir javobdan keyin o'qituvchi doira yarmidan biriga belgi qo'yadi: yarmi - «Men muammoni hal qilaman», ikkinchisi - «boshqa kishi hal qiladi», lekin ishtirokchilar buni oldindan bilishmaydi. Ishtirokchilarga savol: doiraning turli qismlarida tasdiq belgilari nimaga asoslab qo'yilgan.

Natijalarni muhokama qilish jarayonida boshlovchi ishtirokchilarni mulohaza qilishga davat etadi: nega bizning barcha muammolarimiz (axir, biz ularni o'zimiz tanladik, biz ularni muammo deb hisoblaymiz) boshqa biron tomonidan hal qilinishi kerak? Va har birimiz o'zimiz uchun bu muammolarni hal qilishga hissa qo'shishimiz uchun nima qila olamiz?

6-Mashq Aqliy hujum (ekologik muammolarni hal qilish variantlarini ishlab chiqish uchun aqliy hujum interfaol usulini o'zlashtirish).

Ishtirokchilar soni: 15–20.

Vaqt: 15-20 daqiqa.

Materiallar va jihozlar: stol (4-5 ta ishtirokchi uchun 1 ta); stullar (ishtirokchilar soniga ko'ra); A4 varaqlari (4-5 ishtirokchi uchun 1 ta); ruchka/ qalamlar.

Mashqning borishi.

Boshlovchi ishtirokchilarga aqliy hujum ijodkorlikni rag'batlantirish usuli ekanligini tushuntiradi. Shu bilan birga, farazlarni shakllantirish bosqichi ularni muhokama qilish bosqichidan vaqt bo'yicha ajratilishini ta'kidlaydi. Shunday qilib, ishtirokchilar tomonidan yechimlarni ishlab chiqish jarayonida tanqid bilishni taqiqlash ishtirokchilar tomonidan noto'g'ri «javob berish» uchun psixologik to'siqni olib tashlaydi. Darhaqiqat, optimal yechimning kaliti ko'pincha «noto'g'ri», g'ayrioddiy, nostandart g'oyalarda bo'ladi.

So'ngra boshlovchi ishtirokchilarni ekologik vaziyat bilan tanishtiradi.

Misol. Latviyadagi Gauja milliy bog'ida Iblis g'ori deb nomlangan noyob g'or bor. Aytishlaricha, bir vaqtlar shayton o'z ishi bilan Gauja daryosi bo'ylab uchib ketayotganida, kechikib qolgan va quyosh chiqishi uni daryoning o'rtasida tutgan. U iloji boricha tezroq yugurmoqchi bo'lib toshga shunday kuch bilan uriladiki, unda bir teshik - g'or qoldi.

Parkga tashrif buyurgan sayyohlar -g'orni o'z qo'llari bilan kengaytirib, chuqurlashtirib, uni deyarli vertikal quduqqa aylantira boshladilar va g'or devorlariga turli xil rasmlar, ismlarni yoza boshladilar. Bog' ma'muriyati devorlarga turli yozuvlarning yozilishiga qarshi bo'lsada, ammo bu yomon «odat»ni to'xtata olmaydi. Sizningcha masalaning yechimi qanday?

Vaziyat bilan tanishgandan so'ng, ishtirokchilar 5-7 kishidan iborat kichik guruhlariga bo'linadi.

Boshlovchi ishtirokchilarni muammoga e'tibor qaratish va birinchi bosqichda 5-10 daqiqa ichida (topshiriqning murakkabligiga qarab) har qanday, hatto eng aql bovar qilmaydigan yechim yo'llarini ko'rsatishga taklif qiladi.

Munozarani samarali tashkil etish uchun har bir ishtirokchi o'z fikrlarni erkin bayon qilish imkoniyatiga ega bo'lishi lozim. Buning uchun boshlovchi navbatma-navbat ishtirokchilarga aylana bo'ylab so'z berishi ham mumkin.

Ikkinchi bosqichda guruh turli jihatlarni (ekologik, estetik, ijtimoiy-iqtisodiy, huquqiy va boshqalarni) hisobga olgan holda taklif etilgan yechimlarni muhokama qilishga kirishadi.

Guruhdagi muhokama natijasida 1-2 ta eng maqbul variantlar tanlanishi lozim.



Natijada boshlovchi ishtirokchilarni vazifalar asosidagi nazorat yechimi bilan tanishtiradi.

Masalan, ushbu vaziyatni muhokama qilishda ishtirokchilar tomonidan quyidagi yechim hamda “ha” va “yo‘q” dalillar taklif qilindi:

qoidabuzarlarga jarima solish (insonlar qoida buzishdan qo‘rqishadi, hammada ham jarimalarni to‘lashga imkoniyat yo‘q);

- milliy bog‘ hududidagi har bir qo‘riqlanadigan ob‘ektga qo‘riqchilarni joylashtirish, bu ob‘ektlarni politsiya himoyasiga o‘tkazish (qo‘riqchilar tartibni yaxshi saqlaydi, lekin maosh uchun katta mablag‘ kerak);

- Milliy bog‘ hududida ichki tartib qoidalarga rioya qilish bo‘yicha ko‘rsatmalar mazmuni aks topgan varaqalarni yopishtirib chiqish (tashrif buyuruvchilar bu qoidalarga amal qilish u yoqda tursin, ularga e‘tibor berishadimi?)

- Milliy bog‘ hududiga kirish joyida xavfsizlikni ta‘minlashga qaratilgan tekshiruv uskunalarini o‘rnatish (kim buni qiladi, tekshirish uchun maxsus ruxsat kerak)

- Milliy bog‘ hududiga tashrif buyuruvchilar o‘z avtograflarini qoldirishlari mumkin bo‘lgan stellaj, doska, maxsus devor yasab qo‘ying (ko‘p xarajat talab qilmaydi va yovvoyi tabiatga zarar yetkazmaydi).

Vaziyat yechimi. Bog‘ ma‘muriyati sayohatchilarga jarima solishga, shuningdek, qo‘riqlanadigan ob‘ekt yaqinida avtograflar uchun turli stendlar joylashtirishga qaror qildi, ushbu stendlarda «Bog‘ ma‘muriyati sayohatchilar yozuvlari xavfsizligini kafolatlaydi» degan yozuv mavjud bo‘ladi.

Aqliy hujum

Buxoro shahridagi Somoniylar bog‘ida eski daraxtlar kesildi. Kesilgan daraxtlar bo‘laklarga bo‘linib, bog‘ hududida qolib ketdi. Bog‘dan ushbu daraxtlar bo‘laklarini hech kim olib chiqishni xayoliga ham ketirmaydi. Muammoga yechim taklif qiling.

Vaziyat yechimi. Tabiiy gaz bilan ta‘minlanmagan uylar mavjud bo‘lgan atrofdagi qishloqlarning aholisi o‘rtasida ma‘lumot tarqatishingiz mumkin - ular o‘tinni o‘zlari olib ketishadi.

Muz va qorning erishini tezlashtirish hamda piyodalar va yo‘llarni sirpanchiq qilish uchun ularga ko‘pincha osh tuzi sepiladi. Bahorda tuz tuproqqa kiradi, bu o‘simliklarning holatiga salbiy ta‘sir qiladi. Bundan tashqari, u o‘tayotgan transport vositalarining korroziyasini oshiradi. Bu muammoni yana qanday hal qilish mumkin?

Xulosa qilib aytganda ekologiya darslarida zamonaviy interfaol usullar, mashqlar, treninglarning qo‘llanilishi o‘quvchilar tomonidan nafaqat ekologik bilimlarni o‘zlashtirish, balki ularda mantiqiy tafakkur, idrokning namoyon bo‘lishi, a.niq vaziyatlarda tez va samarali qaror qabul qilish xususiyatlarini rivojlantirishlariga imkoniyat yaratadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Абдуллаев К. Ф., Бобомуродова Н. Ж., Кобилжонов К. К. Высокая духовность основа экологической культуры // Научное пространство: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2020. – С. 5-8.

2. Абдуллаев К. Ф., Бобомуродова Н. Ж. К проблеме взаимодействия общества и природы // Научные школы. Молодежь в науке и культуре XXI века. – 2019. – С. 255-256.

3. Бобомуродова Н. Ж. ЗАДАЧИ ШКОЛЫ ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ ШКОЛЬНИКОВ // Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 13 (138). – С. 18-20.

4. Бабамуродова Н. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ // ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2021. – Т. 3. – №. 3.

5. Ермаков Д.С., Зверев И.Д., Суравегина И.Т. Учимся решать экологические проблемы: Методическое пособие для учителя. – М.: Школьная Пресса, 2002

6. <http://www.aseko.org>

7. <http://www.isarrfe.ru>