

FIZIKADAN EKOLOGIK MAZMUNDA MASALALARDAN FOYDALANISHDA TARBIYANING AHAMIYATI.

Tursunov Alisher Isoqovich

Termiz davlat universiteti fizika kafedrası dotsenti

Annotasiya: *Maqolada sinfdan tashqari ishlarni tashkil qilish va uni o'tkazish fanlararo shakllantirishning uziga xos xususiyatlari yoritilgan. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida tashkil qilingan sinfdan tashqari ishlar orasida ishlab chiqarish ekskursiyalari alohida ahamiyatga ega ekanligi maqolada o'z aksini topgan.*

Kalit so'zlar: *ekologik mazmun, o'quv materiali, integrasiya, masala, ta'lim-tarbiya, konferensiya, dars, politexnik ta'lim, ekskursiya.*

Аннотации: *В статье освещаются особенности организации и проведения внеурочной работы в УЗИ междисциплинарного формирования. В статье отражено, что среди организованной внеклассной работы в общеобразовательных школах особое значение имеют производственные экскурсии.*

Ключевые слова: *экологическое содержание, учебный материал, интеграция, выпуск, воспитание, конференция, урок, политехническое образование, экскурсия.*

Annotation: *The article covers the peculiarities of the UZI of the interdisciplinary formation of the organization and conduct of extracurricular activities. Among the extracurricular activities organized in schools of general secondary education, the fact that production excursions are of particular importance is reflected in the article.*

Keywords: *environmental content, educational material, integration, issue, education, conference, lesson, polytechnic education, excursion.*

O'quvchilarga ta'lim-tarbiya berish jarayonida sinfdan tashqari ishlarni tashkil qilish va uni o'tkazish, ularning nazariy bilimlarini bevosita hayotga tatbiq qilish ko'nikmasi, mustaqil ishlash malakasi hamda qishloq xo'jaligi taraqqiyotiga ilmiy yondashishga yo'l ochadi. Dars jarayonida vaqt chegaralanganligi sababli o'quv materiallariga qo'shimcha ekologik mazmundagi materiallarni kiritishni sinfdan tashqari ishlarda amalga oshirish maqsadga muvofiq.

Mamlakatimiz qishloq sharoitidagi umumiy o'rta ta'lim maktablarida olib borilgan pedagogik tajriba-sinov ishlari natijalari ko'rsatadiki, o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlari va fikrlashlarini rivojlantirishda fizikadan fanlararo integrasiyasi asosidagi ekologik mazmundagi masalalarni tanlash va yechish darslarini uyushtirish maqsadida tashkil qilingan sinfdan tashqari ishlar katta imkoniyatlarga ega. Sinfdan tashqari ishlar maktab sharoitini hisobga olgan holda, o'quvchilarning qiziqishlariga qarab tashkil qilinadi va o'tkaziladi. Umumiy o'rta ta'lim maktablari o'qituvchilari

sinfdan tashqari ishlarni olib borishda sinf darslarini o'tishga qaraganda ko'proq qiyinchiliklarga duch keladilar.

Sinfdan tashqari ishlarni tashkil qilish va olib borish o'qituvchilardan tajriba va mahorat talab qiladi. Pedagogik tajriba-sinov ko'rsatadiki, o'quvchilarga fizikadan ekologik mazmunda masalalar tanlash va yechish asosida bilim berishda sinfdan tashqari quyidagi shakllarini amalga oshirish mumkin. Ekologik mazmundagi fizika masalalariga doir maxsus adabiyotlarni o'qish, ma'ruzalar qilish, o'quv konferensiyalari, o'quv sayrlari, musobaqa va munozaralar o'tkazish, har xil topqirlik va ishchanlik o'yinlari, maktablararo olimpiadalar o'tkazish va boshqalar.

Fizikadan sinfdan tashqari ishlar maktabdagi pedagogik jarayonlarning tarkibiy qismi bo'lib, bu ish fizika o'qituvchilarining pedagogik faoliyatida o'ziga xos o'rin tutadi. Fizikadan sinfdan tashqari ishlarni uyushtirishda o'quvchilarning ta'lim olishi, tarbiyalanishi va rivojlanishi dialektik birlikda hal etilishiga alohida e'tibor beriladi.

Yuqorida aytilganidek, fizikadan sinfdan tashqari mashg'ulotlar o'quvchilarga ta'lim berishning qulay usullaridan bo'lib, u dars mashg'ulotlaridan mazmuni, hajmi, tashkil qilinish tavsifiga ko'ra farq qiladi. O'quvchilarning nazariy olgan bilimlari sinfdan tashqari mashg'ulotlarda o'zlashtiriladi, qo'shimcha materiallar bilan to'ldiriladi, kengaytiriladi va navbatdagi darslarda o'rganiladigan mavzularni puxta o'zlashtirishga imkon beradi. Sinfdan tashqari ishlarni umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'lka ekologiyasiga doir mahalliy materiallarni fizika nuqtai nazaridan o'zlashtirish darajalarini yuksaltiradi, bilim saviyalarini oshiradi.

Ekologiyaga doir sinfdan tashqari ishlarning to'g'ri tashkil qilinishi o'quvchilarni tabiatga va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishiga yaqinlashtiradi.

Quyida fizikadan ekologik mazmunda masalalar tanlash va yechishga doir sinfdan tashqari ishlardan namunalar keltiramiz.

Ekologik mazmundagi fizika masalalariga doir quyidagi mazmunda konferensiya tashkil etishni tavsiya qilamiz.

Konferensiyaning maqsadi: o'quvchilarni fizik, biologik, kimyoviy hodisalar va boshqa tabiiy fanlar orasidagi bilimlar integrasiyasining qishloq xo'jaligida namoyon bo'lishi bilan tanishtirish, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida tabiat muhofazasi imkoniyatlari hamda ularni amalga oshirishga ilmiy nuqtai nazardan yondashish haqida ma'lumotlar berish orqali o'quvchilarga iqtisodiy va ekologik ta'lim-tarbiya berish.

Konferensiya rejasi.

1. Tuproq sho'rlanishini yo'qotishda fizikaning roli.
2. Fizika-qishloq xo'jaligi ekinlari ekologiyasi xizmatida.
3. G'o'za o'simligining kasallikka chalinish yoki sust rivojlanishi oldini olishda fizikaning ahamiyati.
4. Osmos hodisasi va uning o'simlikka ekologik ta'siri.

5. O'qituvchi xulosasi.

O'quv konferensiyasi fizika, biologiya, kimyo, texnologiya ta'limi o'qituvchisi hamda jamoa xo'jaligi agronomi bilan birgalikda tashkil etilib, o'tkazilishi maqsadga muvofiq. konferensiya rejasiga ko'ra 4 nafar o'quvchi bir hafta oldin ma'ruzalar tayyorlashadilar. Fizika o'qituvchisi o'quvchilarga adabiyotlar tanlash va undan foydalanishga yordamlashadi. Ko'rsatmali material sifatida sho'r bosgan tuproq tasvirlangan slaydlar, diapozitiv va diafilm materiallarini tanlash mumkin.

Konferensiya o'tkazishdan bir hafta oldin konferensiya rejasi, qaysi adabiyotlardan foydalanish kerakligi hamda o'quvchilarga beriladigan mustaqil topshiriqlar yozib, fizika kabinetlariga osib qo'yiladi. Shu sinf o'quvchilariga quyidagi savollarga javob berish topshiriladi:

1. Sho'rlangan tuproqning me'yoriy tuproqdan farqi nimada?
2. Me'yoriy tuproqlarga ekin ekishning ahamiyati nimadan iborat?

Konferensiya o'tkazish tartibi

Bunday mazmundagi konferensiyani fizika o'qituvchisi kirish so'zi bilan boshlab, atrof-muhitda yuzaga keladigan ekologik holatning fizikaviy, biologik, kimyoviy asoslari, kelib chiqish sabablari, keltiriladigan iqtisodiy zararlari haqida o'quvchilarning axborotlari eshitiladi.

Birinchi ma'ruza sho'r tuproq va uning o'simliklar uchun ekologik oqibatlari hamda uning oldini olish yo'llari haqida bo'ladi.

Ikkinchi ma'ruza qishloq xo'jaligi ekinlari ekologiyasi haqida. Bunda o'lka ekologiyasining achinarli holatga kelishi sabablari tushuntiriladi.

Uchinchi ma'ruza mazmuni paxtachilik ekologiyasi bilan bog'liq hodisalar bayoni. Bunda g'o'za rivojlanishi uchun zarur ekologik omillar yaratilishi, uni amalga oshirishda nimalarga e'tibor berish kerakligi haqida ma'lumot beriladi.

To'rtinchi ma'ruza o'simliklar rivojlanishida uning oziqlanishi haqida. O'simliklarning tuproqdan ozuqa olishda suyuqlikning osmotik bosimi va uning ekologik oqibatlari haqida gapiriladi.

Konferensiya so'ngida ma'ruzachilar bilimi baholanadi va o'qituvchi tomonidan yakunlanadi.

Shunday qilib, fizika, biologiya, kimyo, matematika, geografiya, mehnat ta'limi o'quv fanlariga doir bilimlar integrasiyasi bo'yicha ekologik mazmunli fizika masalalarini yechish asosidagi o'quv konferensiyalar o'tkazish orqali o'quvchilarning shu o'quv fanlarning o'zaro bog'lanishiga doir tushunchalari kengayadi, tabiatni e'zozlash, undan oqilona foydalanish, ekologik ta'lim-tarbiyaga ega bo'lish, o'z o'lkasiga nisbatan mehr-oqibatli bo'lish kabi insoniy sifatlar shakllana boradi.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida tashkil qilingan sinfdan tashqari ishlar orasida ishlab chiqarish ekskursiyalari alohida ahamiyatga ega bo'lib, u o'quvchilarning politexnik tayyorgarligida muhim ahamiyat kasb etadi.

Odatda, fizikadan o'quv ekskursiyalari dasturining biron mavzusini yoki bo'limini tamomlagandan keyin o'tkazish kerak. Ekskursiya tashkil qilishning bosh tamoyili - maktabda o'rganiladigan o'quv materiallari bilan ekskursiya mazmunining o'zaro bog'liqligi. Turli ishlab chiqarish ob'ektlariga o'tkaziladigan ekskursiyaning asosiy maqsadiga doir adabiyotlarda keng yoritilgan hamda o'qitish metodikasi bo'yicha ba'zan nomzodlik dissertasiyalarda o'quvchilarning ishlab chiqarish ekskursiyalari uchun qishloq xo'jalik ob'ektlarini tanlash tamoyillari va ularni o'tkazish metodikasi batafsil qarang.

O'quvchilar bunday ekskursiya vaqtida, birinchidan, mahalliy hudud ekologiyasi bilan yaqindan tanishadilar; ikkinchidan, atrof-muhit tozaligini saqlashning ilmiy asoslarini o'rganadilar; uchinchidan, qishloq xo'jaligi ekinlari o'sish va rivojlanishining fizik asoslari bilan tanishadilar.

O'quv ekskursiyalari vaqtida o'quvchilar har xil sharoitlarda o'simliklar dunyosining o'sishi va rivojlanishini bevosita kuzatadilar.

O'quvchilarning fizikadan ishlab chiqarish ekskursiyalarining ahamiyati yanada ortib bormoqda, chunki u atrof-muhit muhofazasiga doir ekologik ta'lim hamda kasbga yo'llash vazifalarini bajarishga yordam beradi, ta'limning hayot bilan aloqasini kuchayishiga xizmat qiladi. Ishlab chiqarish ekskursiyalari bilimlarni mustahkamlashdagina emas, balki tarbiyaviy ahamiyatga ham ega. O'quvchilar ekskursiyalarida turli xil ekologik muhitlarda tabiat hodisalarining turlicha bo'lishligini kuzatadilar.

Tabiatga bo'lgan munosabatida shodlanish hamda achinish xislari yuzaga keladi. O'zi yashayotgan o'lkaning gullab-yashnashi uchun kurashish imkoniyatlarini qidirishga, tirishqoqlikka, mehnatsevarlikka o'rgatadi.

Ekologik mazmundagi fizika masalalarini tanlash va yechish bo'yicha musobaqa tashkil qilish va uni o'tkazish.

Bunday mazmundagi musobaqalar o'quvchilarni nafaqat tarbiyalash, balki fizika darslarida ularning bilish faoliyatini faollashtirish, o'qishga bo'lgan qiziqishini orttirish vositasi bo'lib xizmat qiladi.

Musobaqani tashkil qilish va o'tkazishdan maqsad, sonli ko'rsatkichlar emas, balki sifat ko'rsatkichlar, ya'ni o'quvchilarning o'quv faoliyatini faollashtirish.

O'lka ekologiyasiga doir materiallardan foydalanish orqali o'quvchilarning sinfdan tashqari ishlarini tashkil qilish va o'tkazish mumkin.

Sinfdoshlaridan orqada qolmaslik va o'z jamoasini oldingi o'ringa olib chiqishga harakat qilish mas'uliyatini his etgan holda, har bir o'quvchi fizika fani bo'yicha ko'proq adabiyotlarni o'qiydi, izlanadi, natijada, ularning bilimi ko'lami yanada kengayib boradi. Mintaqa, mahalliy hudud materiallari asosida fizikadan ekologik mazmundagi masalalarni tanlash va yechish bo'yicha musobaqani tashkil qilishning jamoa va yakka shakllari o'quv jarayonining mazmunini boyitadi, unga ko'proq jalb qiladi, o'quvchilarning o'qishga bo'lgan mas'uliyatini va qiziqishlarini oshiradi.

Fizika o'qituvchisi o'quvchilarning nazariy bilimi, amaliy ko'nikma va malakalarini hisobga olgan holda, ularni guruhlarga ajratadi.

O'quvchilarning fizikadan ekologik mazmunda masalalar tanlash va yechish bo'yicha o'tkazilgan musobaqa natijalarini baholashda nafaqat aniq natijalariga asoslanishi, balki har bir o'quvchining ijodiy tashabbusi va tadbirkorligini inobatga olish zarur.

Biz quyida fizikadan ekologik mazmunda masalalar tanlash va yechish bo'yicha musobaqalardan namuna keltiramiz.

Fizikadan ekologik mazmundagi masalalar tanlash va yechish bo'yicha musobaqani tashkil qilish. Darsning maqsadga muvofiq, musobaqa asosida masalalarni tanlash va yechishga o'rgatish darsi yoki mintaqa mahalliy hudud materiallarining fizik asoslarini o'rganish bo'yicha nazariy bilim, amaliy ko'nikma va malakalarni shakllantirish darsi bo'lishi mumkin.

Darsda o'quvchilar guruhlarga bo'linadi. Musobaqa guruh g'olibini aniqlash maqsadida har bir guruhdan bir nafardan hay'at a'zosini saylaymiz. Hay'at a'zosining har biriga vazifalar belgilanadi.

Fizikadan ekologik mazmunda masalalar tanlash va yechish bo'yicha musobaqa o'tkazishda sifat, sonli, eksperimental, grafik, aralash mazmundagi masalalardan foydalanish maqsadga muvofiq.

Fizikadan ekologik mazmunda masalalardan foydalanib, musobaqa darsini o'tkazish maqsadi:

Ta'limiy. Fizikadan ekologik mazmunda sifat, sonli, eksperimental, grafik, aralash masalalarni tanlash va yechish bo'yicha o'quvchilarning nazariy olgan bilimlarini mustahkamlash, amaliy ko'nikma va malakalarini shakllantirish.

Tarbiyaviy. O'quvchilarni jamoa bo'lib ishlashga o'rgatish, o'z o'lkasiga mehr hissini uyg'otish, tabiat hodisalariga ilmiy nuqtai nazardan yondashishni takomillashtirish.

Rivojlantiruvchi. O'quvchilarni nazariy o'zlashtirgan bilimlarini amalda qo'llay olishga o'rgatish, atrof-olam hodisalarining fizik mohiyatini tushuntira olish qobiliyatini rivojlantirish.

ADABIYOTLAR:

1. Maxmudov Yu.G'. Ekologiyadan qo'llanma. -Toshkent. Fan, 1997. -42 b.
2. Baxromov K., Tursunova M. Ekologik tarbiyada xalq tajribasi. //Xalq ta'limi. -1994.-№ 3-4, b. 21-23.
3. Mirzaev P.N., Maxmudova S. Fizika o'qitishda ilmiy va umuminsoniy qadriyatlardan foydalanish. -Jizzax: JDPI. -2000. -B. 83-85.