

## O'QUVCHILARGA FIZIKA FANINI O'QITISHNING INNAVATSION USULLARI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7811693>

**Sherjonova Gullola Abdullayevna**

*Xorazm viloyati Shovot tumani 27- umumta'lim*

*Maktabining Fizika fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada umumta'lim maktablarida fizika fanini o'qitishda sinflar darajasida o'quvchilar fikrlash doirasidan kelib chiqqan holda innavatsion va interfaol usullardan foydalanish haqida bayon qilinadi.*

**Kalit so'zlar:** *“Fizika”, yorug'lik, trayektoriya, gipoteza, temperatura, absolyut, nisbiy, maydon, radiatsiya, radiaktivlik, raketa, biofizika.*

“Fizika” fani 6-9-sinflarda haftasiga ikki soatdan o'qitiladi. 6-sinfda o'quvchilarga fizik hodisalar va kattaliklar haqida umumiy ma'lumotlar beriladi. Bu bilan o'quvchilarni fizikaga qiziqtiriladi, fizika fani haqida dastlabki tasavvur hosil qilinadi, tevarak-atrofdagi fizik hodisalarning mohiyatini elementar tarzda tushuntirish orqali ilmiy dunyoqarashlari shakllantiriladi.

6-sinfda o'quvchilar 4-sinfda o'qitilgan tabiatshunoslik fani va 5-sinfda o'tilgan botanika va geografiya fanlarida o'rganilgan:

- suv, yer, havo, olov, yomg'ir, qor, muz, tosh, temir, daraxt, o't, qush, baliq kabilarni;

- yorug'lik va qorong'ulikning farqini, osmon, quyosh, oy, yulduzlar haqidagi bilimlarni, ularning har kuni chiqishi va botishi haqidagi tasavvurlarni;

- o'zi yashayotgan joyning xususiyatiga muvofiq tog', vodiy, dala, daryo, qishloq, shahar nima ekanligini bilishi kerak.

Bu tushunchalar orqali o'quvchilar jism va hodisalarni ko'ra olishi, eshitishi, qabul qila olishi va kuzata olishi kerak. Bu kuzatishlar orqali tabiiy geografiya, biologiya va kimyo predmetlari mazmunida uchraydigan fizikaga oid bilimlarni o'zlashtirishga tayyorlanadi.

O'quvchilar yuqori sinflarda fizika kursining barcha bo'limlarini sistemali ravishda o'rganadilar. Bunda fizika ta'limi mazmuni ijtimoiy hayotda, tevarak-atrofdagi uchraydigan fizik hodisalar va jarayonlar bilan bog'lab o'rgatiladi.

Fizika fani o'quvchilar qalbiga oson kirib borishi, ularning xotirasidan mustahkam o'rin olishida jonli misollar, hayotiy taqqoslar muhim ahamiyat kasb etadi. Ayni tajribadan har bir fan misolida samarali foydalanish mumkin.

Fizikaning tabiat sirlarini ochishdagi fundamental ahamiyatini va uning qonunlarining hozirgi zamon texnologiyasining asosini tashkil qilganligi hamda fizika

sohasidagi bilimlar kelajakda jamiyat taraqqiyoti uchun benihoya katta ahamiyatga ega. Fizika o'quv predmeti sifatida shakllantirish uchun yetarli darajada imkoniyatlarga ega. Bu o'quv predmetining barcha texnik qurilmalarning asosi sifatida namoyon bo'lishi, egallagan bilimlarining hayotda hayotda qo'llash imkoniyatlarning ko'pligi bilan belgilanadi. Shu bilan birga, fizikani o'rganish jarayonida o'quvchi bilishning barcha bosqichlari (kuzatish, gipoteza, tajriba o'tkazish, mushohada qilish va natijalarni umumlashtirish)da o'tkaziladi.

O'quvchilarni fizika faniga qiziqtirishni bir nechta usullari mavjud. Masalan, fizikani boshlang'ich kursida o'quvchilarni xalq ertaklari va matallaridan foydalanish, yaxshi samara beradi. Bu ertak va matallar dars jarayonida, savol-javoblar, qiziqarli kechalar, fizikadan har xil mushoiralar, viktorinalar, quvnoqlar va zukkolar tanlovini o'tkazishda hamda darsdan tashqari mashg'ulotlar qo'l keladi. Ertak va matallardagi bunday obrazli o'xshatishlar fizika fanini boshqa fanlar bilan yaqinlashtirish, fizikadagi bir-biriga yaqin bo'lgan mavzularni birlashtirishda muhim ro'l o'ynaydi.

Masalan, 6-sinfidagi boshlang'ich tushunchalarda moddiy nuqta, trayektoriya, yo'l va ko'chish, vaqt, tezlik kabi kattaliklarni tushuntirishda o'quvchilarni o'zlari uchun qiziqarli bo'lib qolgan "Bo'g'irsoq" ertagi orqali qiziqtirish muhim rol o'yanaydi.

O'rmon tomon yo'l olgan bo'g'irsoq trayektoriya orqali o'rmon yo'lagidan yurib, yo'lida har xil hayvonlarga duch keladi. Qo'shiq aytib berib, vaqtdan yutadi. Bu vaqt har xil hayvonlarda har xil bo'ladi. Bu mavzularda bo'g'irsoqning shakli sababli harakatining osonligi yo'lning notekisligi harakatga salbiy ta'sir qilmaydi. Ertak orqali ko'chish, yo'l, trayektoriya, tezlik, vaqt kabi fizik kattaliklar o'quvchilarga qiziqarli qilib tushuntiriladi.

Yana shunday ertaklardan "Qizil qalpoqcha" ertagi. Buvisinikiga yo'l olgan qizil qalpoqcha o'rmon yo'lagi orqali harakat qiladi. Bo'ri esa yo'lakdan yurmay, ko'chish orqali qizil shapkachadan oldin buvisinikiga yetib oladi. Bu ertak orqali ham yuqoridagi mavzularda foydalanib, o'quvchilarni fizika faniga qiziqtirish mumkin.

Yoshlik chog'larida o'quvchilarni sevimli ertaklaridan bo'lgan "Sholg'om" ertagidagi hodisalar-kuch, og'irlik kuchi, ishqalanish kuchi, tortish kuchi mavzularida foydalanish mumkin. Bobo sholg'omni torta olmagach, yordamga buvi, nabira, it, mushuk va sichqonni chaqiradi: kuchlarni qo'shilish natijasida, sholg'om o'rnidan jiladi.

O'quvchilarni fizik hodisalarni o'rganishda mustaqil ravishda kuzatish, tajribalar o'tkazish, tajriba natijalarini umumlashtirish hamda darsliklar, o'quv qo'llanmalari va boshqa qo'shimcha adabiyotlardan foydalana olishga o'rgatish muhim o'rin tutadi.

Kuzatishlar o'quvchilarni biofizika elementlari bilan tanishtirishda fragmentdan foydalanish maqsadga muvofiq ekanini ko'rsatdi, chunki u juda kam o'quv vaqtini sarf qilishni talab etadi va fizika bilan biologiyaning bog'lanishini sistemali amalga oshirilishini ta'minlaydi. Buning uchun ancha ko'p vaqtdan foydalanish o'quvchilarning sinfdan va maktabdan tashqi faoliyatining turli xillari va fakultetiv mashg'ulotlar uchun xarakterli deb hisoblanadi.

### ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Atayeva, f. (2023). Teaching students to the stages of clothing sketching. *Science and innovation*, 2(B1), 187-191.
2. Allaberganovna, A. F. . (2023). Pedagogical Approach in Explaining the Steps of Drawing Clothing Sketches to Students. *Best Journal of Innovation in Science, Research and Development*, 2(2), 69–73. Retrieved from <http://www.bjisrd.com/index.php/bjisrd/article/view/57>
3. Allaberganovna, A. F. . (2022). Improvement of the Design of Working Bodies of Modern Presses to Increase Shape-Saving Characteristics During Moisture-Heat Treatment of Clothes. *Miasto Przyszłości*, 28, 17–19. Retrieved from <http://miastoprzyszlosci.com.pl/index.php/mp/article/view/549>
4. Allaberganovna, A. F. (2022). Improvement of the Design of Working Bodies of Modern Presses to Increase Shape-Saving Characteristics During Moisture-Heat Treatment of Clothes. *Miasto Przyszłości*, 28, 17-19.
5. Allaberganovna, A. F. (2022). Kiyimlarga Namlab-Isitib Ishlov Berishda Shaklni Saqlash Xususiyatini Yaxshilash Maqsadida Zamonaviy Presslarning Ishchi Organlari Konstruksiyasini Takomillashtirish. *Scientific Impulse*, 1(2), 117-122.
6. F. Atayeva (2022). Kiyimlarga namlab-isitib ishlov berishda shaklni saqlash xususiyatini yaxshilash maqsadida zamonaviy presslarning ishchi organlari konstruksiyasini takomillashtirish. *Science and innovation*, 1 (A5), 221-225. doi: 10.5281/zenodo.7050207