



FIZIKA FANIDAN QO'SHIMCHA METODLAR

Xoshimova Mo'mina Shuhratjon qizi
Ibrohimova Muhlis Erkinjon qizi
Ro'ziboyeva Xulkaroy Dostonbek qizi

Andijon davlat universiteti Fizika fakulteti Fizika yo'nalishi talabalari

Annotatsiya: *Ushbu maqolada fizika fani bo'yicha maktab o'quvchilari uchun ayrim metodik qo'llanma va uslublar berilib, dars jarayonlarini yanada maroqli o'tkazish to'g'risida amaliy ko'nikmalar yoritilgan.*

Tayanch so'zlar va iboralar: *boom, chapak, qo'shningni top, ball, didaktik o'yin, rount, snowball, mexanika, tarozi.*

Barcha fanlar singari fizika fanida ham turli metodlardan foydalanilsa, o'quvchi uchun mavzu yanada tushunarli bo'ladi. Eng asosiysi fanga qiziqishi ortadi. Quyida fizika darsligi uchun qo'shimcha bir nechta metodlarni keltirib o'tamiz:

- 1)qo'shningni top;
- 2)boom;
- 3)chapak:

Yuqorida sanab o'tilgan metodlar ilk darsning boshlang'ich qismida o'tikazilgani ma'qul. Sababi bu metodlar orqali pedagog o'quvchining saviyasi haqida ma'lumot oladi. Endi metodlarni qisqacha ta'riflab o'tsak:

Qo'shningni top metodi.

Bunda ikki o'quvchi doskaga chiqib qarama-qarshi holatda turadi. Ikkisi bittadan son yozadi, bir-birini sonini ko'rmasligi kerak. So'ng o'qituvchi o'sha sonlar yig'indisini aytadi. Raqibining sonini birinchi topgan o'quvchiga 1 ball yoziladi. Shu tarzda uchta rount o'ynaladi. Qoidalar esa quyidagicha: a) 10 dan katta va 100 dan kichik sonlar yozish; b) 0 bilan tugamaydigan sonlarni yozmaslik; c) bir-birining soniga qarab olmaslik; d) sonlar yig'indisini faqat o'qituvchi aytishi. Bu o'yin bolalarni og'zaki hisoblash qobiliyatini tekshirib uni rivojlantirishga yordam beradi.

Boom metodi.

Ikki o'quvchi doskaga chiqib yuzma-yuz holatda turadi. O'quvchilardan sonlarni ketma-ketlikda aytishlari so'raladi. Faqat 3 ga karrali son kelganda o'sha sonni aytmay o'rniga "boom" so'zini aytishlari kerak bo'ladi. Masalan: 1, 2, boom, 4, 5, boom, 7, 8, boom va hokazo. 10 sekunt dan ortiq sukut saqlagan yoki "boom" so'zi o'rniga biror son aytib yuborgan o'quvchi o'yinni tark etadi. O'yin tugagach yana boshqa ikki o'quvchi o'ynaydi. Shu tariqa o'yin davom ettiriladi. Qoidalar: a) sonlarni aytishda yerga yoki boshqa joyga alanglamasdan faqat raqibning ko'ziga qarab turish; b) 10 soniyadan ortiq sukut saqlamaslik.



Ushbu metod o'quvchilarda qiziqish uyg'otadi hamda hisoblash qobiliyatini rivojlantirishda yordam beradi.

Chapak metodi.

O'qituvchi vektor hamda skalyar kattaliklarni aytadi. Vektor kattaliklar aytilganida o'quvchilar jim turishi, skalyar kattaliklar aytilganida esa bir marotaba chapak chalishi kerak. Adashib teskari bajargan o'quvchi o'yindan chiqadi. Bu usuldagi metodni toq va juft sonlar yoki shunga o'xshash tushunchalar ustida o'tkazilsa ham ancha qiziqarli davom etadi. Chapak metodi orqali o'quvchilarning tez fikrlash qobiliyatlari ortadi va eng asosiysi fizik kattaliklarni yodda saqlab qoladilar.

Mavzu tushuntirilgach mustahkamlash maqsadida quyidagi metodlarni qo'llash mumkin:

- 1) snowball
- 2) hikoya
- 3) nomimni top

Snowball metodi.

Har bir o'quvchiga 3x5 kattalikdagi bo'sh qog'oz tarqatiladi. Qog'ozga mavzu davomida olgan bir so'zdan iborat tushunchasini yozadi. Masalan, "tezlik" yoki "yo'l" so'zi. So'ng o'qituvchi qog'ozlarni ust-ustiga qo'yib koptok shakliga keltiradi. O'qituvchi yasalgan koptokni istagan o'quvchiga otadi hamda ilib olgan o'quvchi koptokdan bir dona qog'oz chiqarib mana shu qog'ozdagi tushunchaga ta'rif berishi kerak. O'quvchi javob bergach koptok o'qituvchiga qaytariladi va o'qituvchi yana boshqa o'quvchiga koptokni otadi. O'yin shu tariqa davom etadi. Qoidalar: a) koptokni ilgan o'quvchi faqat bitta qog'oz olishi kerak; b) tushunchaga aniq va to'liq javob berishi kerak; c) koptokni faqat o'qituvchi otishi kerak. Ushbu didaktik o'yin orqali o'quvchilar mavzuni yanada yaxshiroq tushunib, mustahkamlab oladilar.

Hikoya metodi.

Hikoya metodida o'quvchilar fizik ixtirolar, kashfiyotlar va tajribalarni hikoya tarzida aytib berishlari kerak. Masalan, Broun harakati tasodifiy hodisa, yomg'ir yog'ganidan so'ng mikroskop oynasiga chang zarralarini turib qolgani natijasida kashf etilgan. Shu hodisani o'quvchi hikoya tarzida butun sinfga tushuntirib berishi kerak. Vazifani yaxshi bajargan o'quvchi esa o'qituvchi tomonidan munosib rag'batlantiriladi. Ushbu metod orqali fizika tarixi to'g'risida o'quvchilar bir muncha ma'lumotlarga ega bo'ladilar.

Nomimni top metodi.

Avvaldan tayyorlangan, fizik bir nechta tushunchalar yozilgan varoqlar o'quvchilarga tarqatiladi. Har bir varoqda bitta so'z yashiringan bo'ladi. O'quvchi o'ziga tushgan so'zni fizikaga bog'lagan holatda ta'riflab berishi kerak. Qolgan o'quvchilar esa qaysi so'z ekanligini topadi. Masalan, "taroz" so'zi tushgan o'quvchi "Ushbu asbob yordamida mexanikaning asosiy kattaliklaridan birini o'lchanadi", yoki shunga o'xshash ta'rif aytadi. Qoidalar: a) o'quvchi o'z varog'ini



hech kimga ko'rsatmagan holatda ochishi kerak; b) fizikaga bog'lagan holatda ta'rif berilishi kerak. Ushbu metod orqali o'quvchining fizikaga oid bilimlari mustahkamlanadi.