

MAKTABDA FIZIKA FANINI O'QITISH METODIKASI

Qodirova Shahnoza Sharofitdinovna

Buxoro viloyati Qorovulbozor tumani

Qorovulboror tuman kasb hunar maktabining fizika fani o'qituvchisi

“NAJOT TA'LIMDA, NAJOT TARBIYADA NAJOT BILIMDA”

Shavkat Mirziyayev

Annotatsiya: O'quv jarayonida o'quvchilarning ijodiy qobiliyatini rivojlantirish muammolarga bag'ishlangan, Fizika laboratoriyasi o'quvchilarning bilim ko'nikma, malakasini oshirish usullari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zi: Fizika fikirlash, qobiliyat, maktab Fizika kursi hayotiy ilmiy tadqiqot

Ta'lim tizimida “Fizika”, “Fizika kursi” va “Fizikaviy bilim”-degan atamalar uchraydi. Ularning mazmuniy quyidagilarni o'z ichiga oladi. Fizika insoniyat tarixida ilim-fan qatori o'z o'rniga ega. Uning taratuvchilari bo'lib, tabiatshunos olimlar hisoblanadi. Hozirgi vaqtda bu sohada jadal tarzda ilmiy izlanishlar olib borilmoqda.

Ular Fizika fanini rivojlantirishadi, to'ldirishadi, insoniyatning yashashiga ijodiy ta'sir qiluvchi omillarini izlab topishadi. Fizikaning fan sifatida paydo bo'lishi va rivojlanishiga buyuk mutafakirlarimiz Roziy, Beruniy, Ibn Sino va boshqalar o'z vaqtida munosib hissa qo'shishganini hech qachon unutmasligimiz lozim. Fizika kursi-o'quv predmeti sifatida qaraladi. U mazmuniga ko'ra umumta'lim maktablari, akademik litsey va kasb-hunar maktablari, shunidek oliy o'quv yurtlarida o'qitiladi. Fizika kursining mazmunini aks ettirgan darslik dastur, darslik va o'quv qo'llanmalar fizik metodlartomonidan tuziladi va yoziladi. Bularni o'qituvchining turli bosqichlarida o'qigan o'quvchi va talabalar fizikadan ma'lum darajadagi bilimlarga ega bo'lishadi.

Fizikaviy bilim-bu, tabiatdagi fizik hodisalarning, qonunlarning turmushdagi qo'llanishlari insonning ongida aks etirishidir. Talabalarning bilimini oshirishga ijodiy ta'sir qiluvchi omillar quyidagilardir:

- talabalarning intellektual salohiyati yuqori bo'lishi boshqacha aytganda, ularning o'qishga bo'lgan qiziqishi va unga ijodiy yondashishi;
- o'qituvchilarning ilmiy salohiyatini yuqori bo'lishi va kasbiy maharatini etarli darajada ekanligi;
- qo'llanilyotgan o'quv dasturlari va o'quv qo'llanmalarining mazmunini didaktik talabalarga to'liq javob berishi;
- o'qitish jarayonining axbarot-kommunikatsion va metodik jihatdan to'la taminlanishi;
- o'qitishga kerak bo'lgan moddiy-texnik bazaning mavjudligi;
- o'qitishni samarali tashkillashtirishga kerakli sanitariya-gigiyenik, xafsizlik, sotsial-psixologik shartlarning mavjudligi, bilim berishni yetarli darajada moliyaviy ta'minlanishi;
- o'qituvchilarning moddiy va ma'naviy ehtiyojlarining qanoatlantirilishi;



- talabalarning huquqini buzmaslik va majburiyatlarini bajarishga insoniy muomalada bo'lishga o'rgatish;
- bilim berish jarayonini demokratik tamoyillari asosida amalga oshirish va boshqa.

Yuqorida aytilganlardan kelib chiqib,uzliksiz ta'lim tizimida Fizika fanini o'qitishni zamonaviy talablar darajasida amga oshirish ushbu fanni o'qitish metodikasining dolzarb ilmimiy-metodik muammolardan ekanligini sezish qiyin emas.

Fizika, maktabda o'rganiladigan fanlardan odatda turli darajadagi maktab fanlari reytingiga qiyinchilik bo'yicha birinchi o'rinni egallaydi. Bundan tashqari ko'pgina o'quvchilarning umumiy bilim hamda ko'nikmalar va qobiliyatlari past darajada shu sababli fizika o'qituvchisi oldida quyidagi muamolar turibdi.Ijodiy ishlaydigan o'qituvchining darslari xilma-xil bo'lishi lozim.Buning uchun u doimiy ravishta izlanishi, o'z ustida muntazam ishlashi, o'qitish metodi bo'yicha tajribalarni oshirib borishi lozim. Aksariyar o'qituvchilar har bir darsni ham mazmunli,ham qiziqarli qilib o'tishga intiladilar. Fizika fanining o'ziga xos xususiyati ham shundadir.Shunday ekan, bu fanni albatta ilmiy darajasiga putur yetkazmagan holda qiziqarli ravishta o'tish lozim.

Prezidentimizning 2021 yil 19 martdagi “Fizika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish chora tadbirlari to'g'risida”gi qarorining qabul qilinishi va unda Fizika sohasida alohida e'tibor berilgani barcha Fizika fani o'qituvchilari uchun quvonarli voqia bo'ldi.Malumki,o'qitish sifatini oshirishda yuqori malakali pedagog ,takomillashtirilgan darslik va o'quv qo'llanmalar,zamonaviy o'quv- laboratoriya jihozlari bilan bir qatorda fanga ajratilgan soatlar hajmi ham asosiy omil hisoblanadi. Ajratilgan soatlar hajmi o'quv dasturi mazmunini to'liq qamrab olmasa, belgilangan vaqtda barcha mavzularni to'liq bayon qilishiga erishilmasa, masala yechish va laboratoriya ishlarini bajarish uchun vaqt yetarli bo'lmasa hatto malakali o'qituvchilarga ham ko'zlangan maqsadga erishish ancha mushkul bo'ladi.So'ngi yillarda umumiy o'tra, o'rta maxsus va oliy ta'lim muassasalarida fizika fanini o'qitish uchun ajratilgan soatlar hajmi keskin kamayib ketayotganini kuzatish mumkun.O'quvchilarning fanga bo'lgan bilim qiziqishini qanday qilib oshirish kerak, o'quvchilarni ilmiy bilimga bo'lgan qiziqishi vaziyatiga bog'liq bo'lmasligi va ularning kasbiy hayotining bir qismiga aylanishi uchun nima qilish kerak.Umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika fanini o'qitish orqali o'quvchilarning ilmiy dunyo qarashini ,mantiqiy fikirlay olish qobiliyatini,aqliy rivojlanishi, o'z-o'zini anglash salohiyatini shakillantirish va o'stirish, ularda milliy va umuminsoniy qadriyatlarni tarkib toptirish hamda ijtimoiy hayotlari va ta'lim olishni davom ettirishlari uchun zarur bo'lgan bilimlar beriladi. Asosan o'quvchilarni fizik hodisalar, tushunchalar , qonunlar, o'lchashlar,fizikaning amaldagi tadbirlari,olamning fizik manzarasiga oid bilim bilan tanishtirish. Jumladan,an'anaviy ta'lim metodlari o'quvchilarni yalpi o'qitishni va ularning bilish faoliyatini pasiv tinglovchi sifatida tashkil etishni nazarga tutadi. Odatda,ta'lim o'rtacha bilimli o'quvchiga mo'ljallangan bo'ladi. O'quvchilarning o'quv faoliyatini o'qituvchi tomonidan boshqarilib, o'quvchilarning mustaqilligi,erkin mushohada yuritishiga etibor berilmaydi.Ta'lim jarayonining bunday kamchiliklarini bartaraf etish, ta'lim samatadorligini oshirish uchun o'quvchilarni yalpi o'qitish bilan bir qatorda, individual va kichik guruhlarda o'qitishni tashkil etish maqsadga muvofiq. O'quvchilarning bilish faoliyatini individual tarzda tashkil etilgan, ular o'quv materiallarini mustaqil



o'zlashtiradilar. Aqliy rivojlanishi, qiziqishi, ehtiyoji, iqtidori, bilimlarni o'zlashtirish darajasi hisobga olingan holda tuzilgan o'quv topshiriqlarini o'quvchilar mustaqil bajaradilar va ular o'z bilish faoliyatlarining subyektiga aylanadilar.

O'quvchilar topshiriqlarni individual bajarish jarayonida ularning aqliy faoliyati jalb etiladi, o'z bilimi, kuchu va qobiliyatiga bo'lgan ishonch ortadi. Buning natijasida har bir shaxs o'z imkoniyati darajasida rivojlanadi. Shu tarzda tashkil etilgan bilish faoliyatida vaqtdan unumli foydalaniladi. Pirovard natijada ta'lim samaradorligi ortadi. Ta'limning zamonaviy texnologiyalaridan foydalanib o'tiladigan darslarda o'quvchilarning bilish faoliyati individual tarzda tashkil etilgan.

Fizika ta'limida yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish katta samara beradi. Chunki darslikdan o'qib yoki o'qituvchining ma'ruzasidan fizik hodisalar, qonunlar, formulalarning mohiyatini tushunib olish, tasavur qilish mushkul bo'ladi. O'quvchilarda yetarli darajada bilim va ko'nikmalar shakllanishi uchun ular tekishli fizik hodisa va qonuniyatlar bo'yicha o'z mustaqil fikrlarini bildirishlari, o'qituvchi yoki boshqa o'quvchilar bilan fikir almashishlari zarur bo'ladi. Darsda o'rganiladigan mavzuning mazmuni etiborda olgan holda o'quvchilarning kichik guruhlarda mustaqil ishlashlari, o'zaro suhbatlar tashkil etish, aqliy hujum, didaktik o'yinlar, taqdimot, fikriy hujum, yalpiy fikriy hujum, fikrlarning shiddatli hujumi, blis savollar, modifikatsiyalangan ma'ruza, muammoli vaziyatni o'rganish, har kim har kimga o'rgatadi, fizik diktant, debatlar, baxs-munozara, mustaqqil ishlash, modellashtirish, rolli o'yinlar, skarabey, tarozi, bumerang, ishbilarmonlik, o'yinlari, o'z-o'zini baholash, mustaqil ravishda masalalarni yecha olishlarini yo'lga qo'yish dolzarb hisoblanadi.

Umumta'lim maktablarida ta'limning zamonaviy texnologiyalari-interfaol metodlar keng qo'llanilmoqda. Quyida Fizika ta'limi samaradorligini oshirishga xizmat qiladigan, Fizika darslarida qo'llaniladigan interfaol metodlar haqida ma'lumotlar beriladi.

YALPIY FIKRIY HUJUM

Bu metodni 30-40 nafar o'quvchilardan iboratsinglarda qo'llash mumkin. Metod o'quvchilar tomonidan yangi g'oyalar o'rtaga tashlanishi uchun sharoit yaratib berishga xizmat qiladi. har biri 5 yoki 6 nafar o'quvchilarni o'z ichiga olgan guruhlariga 15 minut ichida ijobiy hal etilishi lozim bo'lgan turli xil topshiriq yoki ijodiy ishlar beriladi. Topshiriq yoki ijodiy ishlar belgilangan vaqt ichida ijobiy hal etilgach, bu haqida gurux a'zolaridan biri axborot beradi.

Guruh tomonidan berilgan axborot (topshiriq yoki ijodiy ishning yechimi) o'qituvchi va boshqa guruh a'zolari muxokama qilinadi va unga baho beriladi. Dars yakunida o'qituvchi berilgan topshiriq yoki ijodiy vazifalarning yechimlari orasidan eng yaxshi va o'ziga xos deb topilgan javoblarni e'lon qiladi. Dars jarayonida guruh a'zolarining faoliyatlari ularning ishtiroklari darajasiga ko'ra baholab boriladi.

“Yalpi fikriy hujum” metodini fizikaning ayram darslarida avalgi darsda o'tilgan mavzu bo'yicha o'quvchilar egallagan bilim va ko'nikmalarni nazorat qilish uchun qo'llash tavsiya etiladi.

Tarozi

Bu metod munozarali, murakkab mazmunli mavzularni o'rganishda qo'l keladi. U tanqidiy tafakur, mantiq, ijodiy izlanish, fikran tajribalarni rivojlantirishga yo'naltirilgan. Bu



texnologiya dalillash qobilyatini rivojlantirish, o'z dallilarini yozma va og'zaki shakilda ishonchli va lo'nda ifodalashni shakillantiradi, o'z nuqtayi nazarini himoya qiladi, muxoliflarni ishontiradi, munozara madaniyatini o'rgatadi. Bu texnologiya o'quv materialini o'rganishning turli bosqichlarda qo'llanilishi mumkin. Ammo u o'tilgan materiallar bo'yicha xulosa qilish bosqichida samara va natija beradi, chunki o'qitayotganlarning yuqori darajada xabardorliklarini va o'rganilgan materiallardan erkin foydalanishni nazarda tutadi. Bu texnologiya kichik guruhlarda va jamoalar orasida tadbiq etilishi mumkin.

FOYDALANILADIGA ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Baxromov Akbar Dalaboyevich. Yuldashova Mohidil Kamoldjanovna “Fizika” o'qituvchilar uchun metodik qo'llanma.

2. Raxmonov I.I kasb huxarlarida Fizika fanini o'qitishda elektron qo'llanmalardan foydalanishning pedagogik asoslari. Ta'limjarayonida innovatsion g'oyalar va texnologiyalarni joriy qilish zamonaviy bosh strategiyasi. Respublika ilmiy o'quv anjumani materiallari to'plami, Buxoro 208-B.157-159.

3. Raxmonov I.I: RAXMATOV Sh.I Fizika darsliklarida electron lug'atlardan foydalanish metodikasi. “Fizikaning hozirgi zamon ta'limidagi o'rni”. Respublika ilmiy amaliy anjuman materiallari › Smarqand 2019. 23-4 dekabr- B28-29.

4. Yunusaliyeva Abdusalim. “Fizikadan qo'llanma”, “Turon zamin ziyo” 2016-276 B

5. Muxammadrasul Djo'rayev “Fizika va astronomiya o'qitish metodikasi” o'quv qo'llanma.

