

FIZIKA FANINI TABIATDA BOG‘LIQLIGI HAMDA DARSLARDA NOODATIY METODLARDAN FOYDALANISH

O‘rinboyeva Kumushoy Sultonbek qizi

Andijon davlat pedagogika institute
Informatika va aniq fanlar kafedrası o‘qituvchisi

Rejavaliyeva Gulruhbegim Ahmadillo qizi

Fizika va astronomiya yo‘nalishi 1-bosqich talabasi

ANNOTATSIYA

Barchamizga ma‘lumki hozirgi davr yoshlarining fizika faniga, balki, boshqa aniq fanlarga ham qiziqishi amrimaholdir. Negaki o‘qitish texnologiyalari, zamon bilan hamnafas bo‘lsa ham o‘quvchi uchun qiziqarli emas. Buni oldini olish uchun mazkur maqolada yoshlar ongiga hech qanday salbiy ta‘sir ko‘rsatmasdan, turli xil metodlardan samarali foydalanish usullari keng yoritib o‘tilgan. Bir necha metodlar orqali o‘quvchilarni fanga qiziqishlarini ortirish qolaversa teran fikrlashga o‘rgatish, va fanga bo‘lgan ishtiyoqlarini qondirish maqsadida darslarda faollik va aktiv oshiruvchi turli o‘yinlar qayd etilgan.

Kalit so‘zlar: fizika darsliklari, turli inovatsiyalar, pedagogika, fan metodlari, an‘anaviy ta‘lim kasbiy mahorat, texnologiyalar, maktablarda fizikani o‘qitish metodlari.

Shidatli zomnamizning XXI asri fan-texnika asri hisoblanib, biz yoshlarga imkoniyat eshiklari ochilmoqda. Fizika fanini rivojlantirishda iqtidorli yoshlarni aniqlash, iqtidoriga qarab yo‘naltirish davr talabidir. Bu ham bizga bo‘lgan yana bir e‘tiborlarda biridir. Zero, iqtidorli yoshlar mamlakat ijtimoiy va iqtisodiy taraqqiyotni ta‘minlovchi va uning jahon hamjamiyatida munosib o‘rin egallash olib keluvchi muhim omollarda biri hisoblanadi. O‘zbekiston Respublikasida oliy ta‘limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo‘nalishlarini belgilash, zamonaviy bilim va yuksak ma‘naviy-axloqiy fazilatlariga ega, mustaqil fikrlaydigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘tarish, oliy ta‘limni modernizatsiya qilish, ilg‘or ta‘lim texnologiyalariga asoslangan holda ijtimoiy soha va iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi oliy ta‘lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida belgilangan bandlarga binoan iqtidorli talabalarni izlash, aniqlash va maqsadli va maqsadli tayyarlashning maqsadi-Respublikaning ilmiy-ijtimoiy salohiyatni rivojlantiruvchi intellektual elitani

tayyorlash va bu borada yuksak iste'dod sohiblari va fanning aniq yo'nalishi bo'yicha o'z tabiiy qobiliyatlarini namoyish etish va rivojlantirish, o'zlaridagi noyob iste'dodni ro'yobga chiqarish uchun imkoniyat yaratish belgilangan. Iqtidorli yoshlarni aniqlash ularning ijobiy va mustaqil fikrlarini inobatga olish, texnika va texnologik muammolarni hal qilishda ijobiy yondashuv ko'nikmalari hosil qilish va eng muhimi mustaqil ta'lim olish zaruriyatlarini singdirish vazifasi qo'yilgan. Barchamizga ma'lumki ushbu fan eksperiment va tajribalardan kelib chiqadigan dalil (fakt)larga tayanadi va rivojlanib boradi. Fanning asosiy vazifasi tabiat va jamiyat qonunlarini bilish, ulardan insoniyat ehtiyojlari uchun foydalanishdan iborat. Biz quyida fizika fanini o'qitilishida o'qituvchilik egallayotgan yosh mutaxassisning ilmiy dunyoqarashi mukammal bolishga, shuningdek ular faktlarni ilmiy ilmiy tahlil qila olishiga jiddiy e'tibor berilishi lozimligi haqida so'z yuritamiz. Tajribalar shuni ko'rsatadiki, o'quvchilar uchun u yoki bu haqiqatni yoki qonun va qonuniyatlarni o'qitishning o'zi yetarli emas albatta. Ularning ko'pchiligi dalillarning, qonunlarning ilmiy izohlanishiga, sharhlanishiga ehtiyoj sezadilar. Biz yosh pedagoglar o'quvchilarni ng ehtiyojlarini qondirsakgina, ijtimoiy fan vakillari bilan hamkorlikda ularni g'oyaviy chiniqqan, xayotiy pozitsiyaga ega bo'lgan mutaxassis tarbiyachilar bo'lib yetishishlariga yordam bergan bo'lamiz. Xar bir inson sezgilari va ma'naviy dunyosi bilan nodir xisoblanadi. O'qituvchining san'ati o'quvchining sezgilariga xissiyotiga ta'sir etish, mantiqan va asosda tafakkurini tog'ri yo'lga solish va boyitish orqali uning ma'naviy dunyosini shakillantirishdadir. Shu bilan birga undagi ichki intilishni tabiat va jamiyat sirlarini ochishga, uni bilishga yo'naltirishdan iboratdir. Boshqacha qilib aytganda fanni sevishga undashdan hamda jamiyatga xizmat qilishga muhabbat uyg'otishdan iboratdir. Bularga erishishda xar bir o'quvchiga alohida-alohida yondashish juda muhim hisoblanadi. Bu yerda masala – o'quvchini mustaqil fikirlashga, mustaqil tafakkur qilishga o'rgatishdan iborat. Darhaqiqat, bu o'qitish jarayonidagi markaziy vazifa bo'lib, o'quvchilarni qolaversa biz yosh pedagoglarni xam haqiqatni bilishga, yana xam muhimrog'i uni qidirib topishga, izlanishga izlanishga zamin yaratadi. O'quvchilarni o'z mulohazalarida haqiqatga, tajribada tasdiqlangan fan asoslariga tayanishga o'rgatish lozim. O'quvchilarda bunday mustaqil tafakkur, fikirlash qobiliyatini tarbiyalashning ushbu yo'llari mavjud.

1) xusiylikdan umumiylikka o'tish : xusiy misollar, tajribadan olingan asosida umumiy qonunni sezish, kashf qilish (induktiv usul);

2) umumiylikdan xususiylikka o'tish, kashf qilingan umumiy qonundan (aksioma, postulotdan), avvaldan ma'lum bo'lgan va xali fanga ma'lum bo'lmagan xususiy xollarni keltirib chiqarish (deduktiv usul);

3) mavjud fan natijalari, xulosalarning xayotiy dalillarga, ba'zi eksperiment natijalariga zid kelishi oqibatida tug'ilgan ziddiyatlikni yangicha qarashlar, gipotezalar

va nazariyalarni yaratish (dialektik usul) usuli bilan bartaraf etish. Biz o'qituvchilik, pedagoglik faoliyatimizda bilishning bunday usullariga o'zimizning amaliy faoliyatimizda, xususan ma'ruza va mashg'ulotlarimizda ko'proq e'tibor berish, o'quvchi, talabalar faoliyatlarida ularni mustahkam bilish usuliga (uning e'tiqodiga) aylantira olsak, juda muhim fundamental vazifani hal qilgan bo'lamiz. Haqiqatdan ham bunda birinchidan, talabalarni ilmiy sistemali bilishga, asosiy material dalillarga e'tibor berishga, ulardan kelib chiqadigan xususiy xollarni mustaqil o'rganishga o'rgatilsa, ikkinchidan, bilish usullari bilan qurollangan, fan asoslariga tayanadigan pedagoglar tarbiyalanadin. Shu jumladan o'sib kelayotgan yosh avlodni fizika faniga qiziqtirish pedagogning mahoratiga bog'liq bolib qolgan.

INTELEKTUAL XALQA

Demak, o'quvchilarni olgan bilimlarini tekshirish maqsadida, o'quvchilar o'rtasida "INTELEKTUAL XALQA" maqsadga muvofiq bo'ladi. Buning uchun uchta o'quvchiga bitta mavzu topshiriladi. Masalan impuls mavzusi deylik.

Birinchi o'quvchi : Impuls haqida umumiy malumot beradi.

Ikkinchi o'quvchi : Impulsga oid masala ishlaydi.

Uchinchi o'quvchi : Impulsga doir tabiatda uchraydigan hodisalarni izohlaydi. Shunda o'quvchini mavzuga oid izlanishi ortadi, o'quvchilar o'rtasida savol – javoblar olib boriladi va albatta rag'batlantiriladi. Xalqaning yana bir ko'rinishi davom etaveradi. Yana qolgan uchta o'quvchidan fizikani boshqa fanlarga bog'lagan holda o'tkaziladi. Shu asnoda davom etaveradi. Shunda o'zaro fikr almashiniladi baxs, munozaralar tashkil etiladi. Bu o'z navbatida yoshlarni erkin muloqotlashishga yanada katta turtki bo'ladi. Masalan, mavzuni kundalik turmushda, tibbiyot sohasida o'rinli ekanligini ta'kidlash mumkin. Keyingi darsda esa, yana uchta o'quvchiga topshiriq beriladi. Shunda o'quvchilarni o'zi fanga qiziqishi, darsni o'qish salohiyati ortadi. Bilimdon o'quvchilarga aylanadi qoladi. Darsning 10 daqiqasini "xalqa" oyniga ajratish maqsadida muvofiq. Bu o'yinda fizik daholarni kamida 10 tasini hayotini va uning fizikada erishgan yutuqlari, ularni qilgan kashfiyotlari aytib o'tiladi keying darsda shu olimlarni yaratgan qonun – qonuniyatlari haqida so'z boradi. Xar dars davomida fizik olimlar takrorlanib boriladi. Bu esa o'z navbatida, ularning fizika fanida o'zni katta ekanligi o'quvchi ongiga singib boraveradi. Binobarin ozbek olimlari ham sanab o'tilsa yaxshiroq boladi. "Xalqa o'yni" darslarni yaxshi o'zlashtirishga, o'quvchining bilim samaradorligini oshirishga katta foyda beradi. Xar bir o'quvchini fizika faniga bo'lgan qiziqishini, mehri yana ortadi deb o'ylayman. Bir so'z bilan aytganda, texnika asrida yashayotgan ekanmiz hozirgi kunda yoshlarga bilim berish qiyinchilik tug'dirmaydi. Qachonki o'quvchining fanga bo'lgan qiziqishi bo'lsa albatta. Lekin xar bir fan o'qituvchisi o'z faniga qiziqtirish dolzarbligi yaqqol sezilib turadi. Buning uchun o'qituvchidan katta kuch va mexnat talab etiladi. Bu

davrda xar bir o‘qituvchi dunyoqarashi keng, chuqur bilimga ega turli inovatsiya va g‘oya yaratuvchi, kezi kelganda fanini turlli fanlar bilan bog‘liqlik taraflarini yoshlar ongiga singdirish darkor.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)

1. B. B. Umarov, Q. G‘. Avezov, M.A.Tursunov. “FIZIKAVIY TADQIQOT USULLARI” Toshkent 2020 2.
2. T. Yu. Turayev “Zamonaviy fizikadan o‘qitish texnologiyasi” Toshkent 2022
3. Tursunov I. G., Begmatova D.A. “FIZIKA” O‘QUV QO‘LLANMA Toshkent 2021
4. M. O‘lmasova, Kamolov, Lutfullayeva. Fizika Mehanika, Molekulyar kizika va issiqlik. Toshkent 1997 5.
5. M. M: Mamadazimov. Maktabda fizika va astrofizikani o‘qitish (o‘quvchi va talabalar uchun qo‘llanma).