

AMALIY MASHG‘ULOTLARDA ZARRALAR FIZIKASI BO‘LIMINI O‘ZLASHTIRISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO‘LLARI

Hasanov Olimjon

Toshkent tumani 1-son kasb – hunar maktabi
Fizika va astranomiya fani o‘qituvchisi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqola Zarralar fizikasi bo‘limi amaliy mashg‘ulotlari samaradorligini oshirish muammolariga bag‘ishlangan. Bu bo‘limning keyingi taraqqiyoti natijasida yangi mavzular hamda ularga mos amaliy mashg‘ulotlar mazmuni ishlab chiqilgan. Hamda amaliy mashg‘ulotlarda nazariy bilimlarni mustahkamlash yo‘llari bayon qilingan.

Kalit so‘zlar: elementar zarralar, saqlanish qonunlari, lepton soni, barion soni, g‘alatilik kvant soni, maftunkorlik kvant soni, o‘zlashtirish samaradorligi, pedagogika, metodika, amaliy mashg‘ulot.

KIRISH

Har qanday davlatning tarixiy taraqqiyot yo‘lidan ma‘lumki, yurtning jadal rivojlanishi, muayyan yutuqlarga erishishi, xalqning farovon yashashi o‘sha davlatda yoshlar ta‘lim-tarbiyasi va kelajagiga beriladigan e‘tibor darajasiga chambarchas bog‘liq. Shu ma‘noda, O‘zbekistonda yoshlar masalasi davlat siyosatining eng ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Mamlakatimizning ertangi kuni, farovonligi farzandlarimiz qanday inson bo‘lib kamolga yetishi bilan bog‘liq. Bizning asosiy vazifamiz – yoshlarning o‘z salohiyatini namoyon qilishi uchun zarur sharoitlar yaratishdan iborat .

Mamlakatimizda ta‘lim-tarbiya tizimini yangi bosqichga ko‘tarish, pedagog kadrlar tayyorlash sifatini ilg‘or xalqaro standartlar asosida takomillashtirish va oliy pedagogik ta‘lim bilan qamrov darajasini oshirish borasida izchil chora-tadbirlar amalga oshirib kelinmoqda.

Prezidentimizning 2020 yil 29 – dekabrda 2021 yilga bag‘ishlangan Oliy Majlisga va xalqqa murojaatnomasida 2021 – yilda fizika va chet tillarni o‘qitish ustivor yo‘nalishlar etib belgilandi. Davlatimiz rahbari fizika fundamental fan ekanini ta‘kidlar ekan, bu fanni chuqur egallamasdan turib bugun zamon talab qilayotgan sohalarda yuqori natijalarga erishib bo‘lmaydi, degan fikrni bildirib o‘tdi. Demak, nafaqat fizika fanini o‘qitish, qolaversa fizika fani bo‘yicha malakali (pedagog) kadrlarni tayyorlash ham ustivor hisoblanadi.

Respublikamizda pedagogika sohasiga katta e'tibor berilayotgani bejiz emas. Pedagoglar kelajak avlodni barkamol, yetuk, sog'lom fikrlaydigan, jahon standartlariga to'la javob beradigan etib tarbiyalashda asosiy bug'un hisoblanadi. Demak, bo'lajak pedagoglarni (talabalarni) oliy ta'lim muassasalaridagi mashg'ulot jarayonida nafaqat fanning o'zini o'qitish, qolaversa fan yangiliklaridan habardor qilish va bundan foydalangan holda yoshlarni tarbiyalashda foydalanishni o'rgatish ham zarur.

Pedagog kadrlarni tayyorlash asosan pedagogika oliy ta'lim muassasalari zimmasiga to'g'ri keladi. Shunday ekan pedagogika oliy ta'lim muassasasining o'zida fizikadan o'quv mashg'ulotlarini takomillashtirish, zamon talabi darajasidagi o'quv adabiyotlari bilan ta'minlanishi, qolaversa mashg'ulotlarni samarali tashkil etish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish muhim hisoblanadi.

NATIJALAR

Olib borilgan izlanishlar shuni ko'rsatadiki, pedagogika oliy ta'lim muassasalari mutaxassislik yo'nalishi talabalari uchun Elementar zarralar fizikasidan olib boriladigan mashg'ulotlarni samarali tashkil etish, mashg'ulotlar jarayonini takomillashtirish ishlarini olib borish muhim va yechilishi zarur vazifa hisoblanadi. Ayniqsa, amaliy mashg'ulotlarni takomillashtirish va uning mazmunini ishlab chiqish bugungi kun ta'lim tizimining muhim vazifasidan biri hisoblanadi.

Amaliy mashg'ulotlarda zarralar fizikasining o'zlashtirish samaradorligini oshirish maqsadida quyidagi ishlar amalga oshirildi:

1. Pedagogika oliy ta'lim muassasalarida zarralar fizikasidan amaliy mashg'ulotlarning olib borilishi o'rganildi va tahlil qilindi.
2. Mashg'ulot olib borish uchun tavsiya etilgan respublikamizdagi mavjud va xorijiy adabiyotlar o'rganildi va tahlil qilindi.
3. Zarralar fizikasini o'zlashtirish samaradorligini oshirishga qaratilgan ma'ruza, amaliy mashg'ulotlar, nazorat savollar, test topshiriqlari va qo'shimcha ravishda berilgan ma'lumotlarni o'z ichiga olgan o'quv qo'llanma tayyorlandi.
4. Blum taksanomiyasi asosida amaliy mashg'ulotlar mavzularini mustahkamlash va talabalarining o'z – o'zini baholash uchun nostandart topshiriqlar ishlab chiqildi.
5. Zarralar fizikasidan amaliy mashg'ulotlarga AKTni qo'llash bo'yicha metodik tavsiyalar ishlab chiqildi va amaliyotga joriy etildi.

XULOSA

Fizikani Elementar zarralar fizikasi bo'limi qolgan bo'limlardan qiziqarliligi, murakkabligi, zamonaviyligi, o'rganish uchun yuqori darajada tasavvur talab etishi bilan ajralib turadi. Elementar zarralar fizikasi bo'limining hozirgi zamon yutuqlarini qamrab olgan yangi materiallarning talabalarga yetarli darajada berilishi talabalarining

shu sohadagi yangiliklarni tushunishlari, tasavvurlarining kengayishi hamda ularni mustaqil ravishda o'zlashlashtirishlariga zamin bo'lib xizmat qiladi. Amaliy mashg'ulotlarning yangi takomillashtirilgan va ishlab chiqilgan strukturasi va mazmuni, uni o'qitish metodikasi hamda yaratilgan o'quv qo'llanma pedagogika oliy ta'lim muassasalarida talabalarning Elementar zarralar fizikasi bo'limidan chuqur va mustahkam bilimlarini rivojlantirishga xizmat qilishi shubhasiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning BMT Bosh Assambleyasining 72-sessiyasida so'zlagan nutqidan.
2. A.M.Madaliev. Pedagogika oliy ta'lim muassasalarida zarralar fizikasidan amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish// TDPU ilmiy axborotlari. –Toshkent, № 6 (20) 2020. – B. 88 – 91.
3. P.Б.Бекжонов. Атом ядроси ва зарралар физикаси. –Тошкент. Ўқитувчи 1995. –576 б.