

UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARIDA "SAQLANISH QONUNLARI" GA DOIR NAZARIY DARSLARNI TASHKIL ETISH METODIKASI

Djabborxonova Dilshodaxon A'zamxon qizi

Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universiteti talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika fanining "Saqlanish qonunlari" bo'limiga oid nazariy darslarni samarali tashkil etish va o'tkazishning metodik asoslari yoritilgan. Dars mazmunini o'quvchilarga tushunarli yetkazish, mantiqiy izchillikda bayon qilish, muammoli savollar, interaktiv metodlar va tajribalar orqali darsga qiziqishni oshirish yo'llari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, dars jarayonida ta'limiy maqsadlar bilan didaktik materiallar va zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklari tahlil qilinadi. Mazkur yondashuvlar saqlanish qonunlarini o'quvchilarga chuqurroq o'zlashtirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: saqlanish qonunlari, nazariy dars, fizika ta'limi, o'qitish metodikasi, interaktiv metodlar, didaktik materiallar, axborot texnologiyalari

Abstract: This article explores the methodological foundations of organizing and conducting theoretical lessons on the topic of "Conservation Laws" in general secondary school physics courses. It discusses strategies for clearly and logically presenting lesson content, increasing student engagement through problem-based questions, interactive methods, and experiments. The article also examines the benefits of using didactic materials and modern information technologies to achieve educational objectives. These approaches are shown to enhance students' understanding of conservation laws.

Keywords: conservation laws, theoretical lesson, physics education, teaching methodology, interactive methods, didactic materials, information technologies

Аннотация: В статье рассматриваются методические основы организации и проведения теоретических уроков по теме «Законы сохранения» в курсе физики общеобразовательной школы. Описаны приемы логичного и доступного

объяснения учебного материала, использование проблемных вопросов, интерактивных методов и экспериментов для повышения интереса учащихся. Также анализируются преимущества применения дидактических материалов и современных информационных технологий в учебном процессе. Представленные подходы способствуют более глубокому усвоению законов сохранения учащимися.

Ключевые слова: законы сохранения, теоретический урок, обучение физике, методика преподавания, интерактивные методы, дидактические материалы, информационные технологии

Saqlanish qonunlari fizikaning asosiy tamoyillaridan biri bo'lib, energiya va impuls kabi fundamental fizik miqdorlarning yopiq tizimlarda saqlanishini ifodalaydi. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida mexanika bo'limi doirasida ushbu qonunlarni o'qitish jarayoni nafaqat nazariy bilimlarni etkazish, balki o'quvchilarning ilmiy tafakkurini shakllantirish, konseptual fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish uchun ham muhim hisoblanadi. Shu bois, saqlanish qonunlarini o'rgatishda samarali metodik yondashuvlar va pedagogik texnologiyalarni qo'llash zarurati dolzarbdir.

Nazariy darslarni tashkil etish jarayonida birinchi navbatda, mavzuning asosiy tushunchalari va qonuniyatlarini tizimli tarzda tushuntirishga e'tibor qaratish lozim. Bu o'quvchilarga fizikaning muhim tamoyillarini tushunishda mustahkam poydevor yaratadi. Energiya va impuls tushunchalarining kelib chiqishi, ularning fizik mazmuni va kundalik hayotdagi o'rni nazariy jihatdan batafsil o'rgatilishi kerak. Bu jarayonda mavzuning matematik ifodalari – formulalar va tenglamalar – o'quvchilarga bosqichma-bosqich, ularning fizik mazmuni asosida tushuntirilishi muhimdir.

Nazariy darslarning samarali tashkil etilishi uchun o'quvchilarning bilim olish jarayonidagi kognitiv faolligini ta'minlash muhimdir. Kognitiv yondashuv o'quvchilarga faqatgina faktlarni yodlashni emas, balki o'rgangan bilimlarini tahlil qilish, sintez qilish va amaliyotda qo'llash imkonini beradi. Bu jarayonda o'qituvchi yangi ma'lumotlarni o'quvchilarning ilgari egallagan bilimlari bilan bog'lab tushuntiradi, shuningdek, bilimlararo aloqalarni o'rgatadi. Masalan, energiya va impuls saqlanish qonunlarini

o'rgatishda, ularning harakat va kuch tushunchalari bilan bog'liqligini ko'rsatish orqali mavzuning mantiqiy tizimini yaratadi.

Maktablarda fizika fanini o'qitishda nazariy dars bo'yicha dars ishlanmasi keltiramiz:

Dars mavzusi: "Impulsning saqlanish qonuni".

Ajratilgan vaqt- 45 minut.

Darsda qo'yilgan maqsadlar:

Ta'limiy maqsad: O'quvchilarga mexanika bo'limida impulsning saqlanish qonuniga oid nazariy bilimlarni o'rgatish zaruriy ko'nikmalarni shakllantirish.

Tarbiyaviy maqsad: O'quvchilarga ko'rgazmali ta'lim berish vositalardan olingan bilimlaridan tegishli xulosalar chiqarish, o'z- o'zini nazorat qilish, bilim va ko'nikmalarni egallashga nisbatan mas'uliyatli yondashishga o'rgatish.

Rivojlantiruvchi maqsad: O'quvchilarda mustaqil fikrlash, masalalarning mohiyatini tez anglab olish, to'g'ri xulosalash, olingan nazariy bilimlarni amaliy darsda turli masalalarni yechishga to'g'ri ko'llash bo'yicha qobiliyatlarini shakllantirish va rivojlantirish.

Dars turi: Nazariy, o'quvchilarga yangi mavzuning bayonini batafsil tushuntirish va o'rgatishdan iborat.

Darsni o'tkazish joyi: Fizika fani bo'yicha o'quv xonasi.

Darsda foydalaniladigan jihozlar va axborot texnologiyalari vositalari: Kompyuterlar, videoproyektor, mavzu materiallari asosida tayyorlangan masalalardan topshiriqlar, tarqatma materiallar va slaydlar hamda doska.

Nazariy darsni tashkil etish ketma ketligi:

Tashkiliy qism (Nazariy darsga tayyorgarlik)

Quyidagi tashkiliy tadbirlar o'tkaziladi. Nazariy darsni tashkil qilish, dars o'tish joyini ya'ni, o'quv xonasini holatini aniqlash, o'quv xonasining nazariy dars o'tkazish uchun tayyorgarligini o'rganish, o'quv jihozlarning holatini tekshirib ko'rish, mavzuga oid masalalar, tarqatma materiallar, slaydlar tayyorlash va nazariy dars vaqti va davom etishini belgilash.

Darsga kirish: 5 daqiqa.

Guruhdagi o'quvchilarning davomatini aniqlash. O'quvchilarni nazariy darsning maqsadi, rejasi, O'quvchilarni darsni o'tish natijasida erishiladigan o'quv natijalari bilan tanishtirish.

Asosiy qism- 30 daqiqa.

Nazariy dars rejasi:

O'quvchilarni mexanikada impulsning saqlanish qonuni mohiyati bilan tanishtirish.

Impuls va impulsning saqlanish qonuni mavzusi bo'yicha nazariy materiallarni batafsil tushuntirish.

O'quvchilarga impuls va impulsning saqlanish qonuniga oid har xil murakkablikdagi masalalarni yechishni o'rgatish.

Darsning boshlanishida o'qituvchi suhbat shaklida o'quvchilarning saqlanish qonunlari, har xil mexanik sistemalar uchun saqlanish qonunlarini ta'riflash bo'yicha bilimlarini faollashtiradi. Bilimlarni faollashtirish jarayonida masala shaklida qo'yilayotgan o'quv muammosini hal etish bo'yicha o'quvchilarning ijodiy-izlanuvchanlik yo'nalishida faol qatnashishi uchun zarur bo'lgan va o'quvchilar tomonidan shu darsgacha o'zlashtirilgan dastlabki bilimlarning qanchalik darajada yetarli ekanligini yo'naltiruvchi savollar berish orqali aniqlaydi.

Mavzuni mustahkamlash- 5 daqiqa:

Dars oxirida o'quvchilarning mavzu bo'yicha olgan bilimlarini mustahkamlash maqsadida quyidagi faoliyatlar amalga oshiriladi:

- O'qituvchi tomonidan impuls va uning saqlanish qonuniga oid bir nechta qisqa test savollari yoki og'zaki savollar beriladi.
- O'quvchilarga real hayotdagi holatlar asosida impulsning saqlanish qonunini tushuntirib berish so'raladi (masalan, ikki mashinaning to'qnashuvi, snaryad otish va hokazo).
- 1–2 ta oddiy va o'rta darajadagi masalalarni doskada birgalikda yechish orqali mavzu bo'yicha amaliy ko'nikmalar mustahkamlanadi.

Uyga vazifa- 5 daqiqa:

- Impulsning saqlanish qonuniga doir o'rganilgan nazariy ma'lumotlarni qayta o'qish.
- “Nima uchun impuls saqlanish qonuni yopiq sistemalar uchun amal qiladi?” savoliga yozma javob tayyorlash.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Bozorov H.N. Uzlüksiz ta'lim tizimida o'quvchilarning kompetensiyalarini rivojlantirish sharoitlari va tashxislash jarayoni uslublari. // Fizika, matematika va informatika. – Toshkent, 2022.- №2. B. 138-144. (13.00.00 №2).
2. Абдурахмонов Қ.П., Хамидов В.С., Ахмедова Н.А. Физика. Дарслик. – Т.: Алоқачи. 2018. – 652 б.
3. Усаров Ж.Э., Бозоров Х.Н. Таълимга компетенциявий ёндашув педагогик таълимнинг инновацион кластерининг функционал блоки сифатида // Aniq va tabiiy fanlarni o'qitishning zamonaviy metodologiyasi: muammo va yechimlari mavzusida respublika ilmiy-amaliy anjumani – 2022 yil 20 aprel, B. 20-23.
4. Ahmedov U., To'xtayeva M., Xayitboev B., Abdurahmonov A. Fizika: 10-sinf uchun darslik. – Toshkent: “O'zbekiston” nashriyoti, 2021. – 224 b.