O‘quvchilarda fizika faniga oid tushunchalarni shakllantirishda interfaol metodlardan foydalanish

Muminova Adina Sharapovna

Yuqori Chirchiq tuman texnikumi fizika fan o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada o‘quvchilarda fizika faniga oid tushunchalarni shakllantirishda interfaol metodlardan foydalanishning ahamiyati yoritilgan. Zamonaviy ta’lim jarayonida o‘quvchilarning faolligini oshirish, mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish va bilimlarni chuqur o‘zlashtirishda interfaol yondashuvlarning o‘rni tahlil qilingan. Maqolada interfaol metodlarning o‘quvchilarning qiziqishi, ijodkorligi va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi ijobiy ta’siri ilmiy va amaliy jihatdan asoslab berilgan.

Kalit so’zlar: Fizika ta’limi, interfaol metodlar, o‘quv jarayoni, o‘quvchi faolligi, mustaqil fikrlash, innovatsion yondashuv, ta’lim samaradorligi, pedagogik texnologiyalar, laboratoriya ishlari, tajriba asosida o‘qitish, kreativlik, muammoli ta’lim, bilimlarni mustahkamlash, o‘quv motivatsiyasi, didaktik usullar, zamonaviy ta’lim

Kirish

Bugungi kunda ta’lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar o‘quv jarayoniga zamonaviy yondashuvlarni joriy etishni taqozo etmoqda. Ayniqsa, umumta’lim maktablarida fizika fanini o‘qitishda o‘quvchilarning bilim olishga bo‘lgan qiziqishini oshirish, ularning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirish hamda nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog‘lash muhim ahamiyat kasb etadi. An’anaviy o‘qitish usullari ko‘pincha o‘quvchini passiv tinglovchiga aylantirib qo‘yadi, bu esa bilimlarning yuzaki o‘zlashtirilishiga olib keladi. Shu bois, ta’lim jarayonida interfaol metodlardan foydalanish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Interfaol yondashuvlar o‘quvchini dars jarayonining faol ishtirokchisiga aylantirib, uning fikrlash, tahlil qilish va xulosa chiqarish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Fizika fanining o‘ziga xos jihati shundaki, u tabiiy hodisalarni tushuntirishga asoslanadi va ko‘plab tajribalar orqali o‘zlashtiriladi. Shu sababli, interfaol metodlardan foydalanish orqali o‘quvchilarda fizika faniga oid tushunchalarni shakllantirish samaradorligini oshirish mumkin. Mazkur maqolada aynan shu masalaning nazariy va amaliy jihatlari yoritiladi.

Asosiy qism

Zamonaviy pedagogikada interfaol metodlar o‘quvchilarning bilim olish jarayonidagi faolligini oshirishga qaratilgan yondashuv sifatida muhim o‘rin egallaydi. “Interfaol” tushunchasi ingliz tilidagi “interact” so‘zidan kelib chiqqan bo‘lib, “o‘zaro harakat qilish”, “hamkorlikda faoliyat yuritish” ma’nolarini anglatadi. Bu metodlar o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasida, shuningdek, o‘quvchilarning o‘zaro hamkorligini ta’minlash orqali ta’lim samaradorligini oshiradi. Interfaol metodlarning asosiy mohiyati shundaki, ular o‘quvchini passiv tinglovchidan faol ishtirokchiga aylantiradi. Natijada o‘quvchilar o‘z fikrini erkin ifoda etish, muammolarni mustaqil hal qilish,

tahlil qilish va xulosa chiqarish ko‘nikmalariga ega bo‘ladi. Bu esa ayniqsa fizika fanini o‘rganishda muhimdir, chunki fizika nafaqat nazariy bilimlarni, balki mantiqiy fikrlash va sabab-oqibat bog‘lanishlarini tushunishni ham talab qiladi. Shuningdek, interfaol metodlar o‘quvchilarda o‘quv motivatsiyasini oshirishga xizmat qiladi. Dars jarayonida turli metodlardan foydalanish o‘quvchilarning qiziqishini uyg‘otadi, ularni faol ishtirok etishga undaydi. Natijada bilimlar mustahkamroq o‘zlashtiriladi va uzoq muddat xotirada saqlanadi. Fizika darslarida interfaol metodlardan foydalanish o‘quvchilarning mavzuni chuqurroq anglashiga va nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog‘lashiga xizmat qiladi. Ayniqsa, fizika fanining tajribaga asoslanganligi sababli, interfaol yondashuvlar dars samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Masalan, “Aqliy hujum” metodi orqali o‘qituvchi yangi mavzuni boshlashda o‘quvchilarning mavjud bilimlarini aniqlashi va ularni faollikka jalb qilishi mumkin. Bu metod o‘quvchilarda tezkor fikrlash va o‘z fikrini erkin bayon etish ko‘nikmasini rivojlantiradi. “Klaster” metodi esa murakkab tushunchalarni tizimli ravishda o‘zlashtirishga yordam beradi. Fizika darslarida bu metoddan foydalanib, masalan, “mexanika”, “elektr hodisalari” yoki “optika” kabi mavzularni bo‘laklarga ajratib o‘rganish mumkin. Bundan tashqari, “Venn diagrammasi” yordamida o‘quvchilar ikki yoki undan ortiq tushunchalarni solishtirish, ularning o‘xshash va farqli jihatlarini aniqlash imkoniyatiga ega bo‘ladi. “Insert” metodi esa matn bilan ishlashda o‘quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirib, o‘qilgan ma’lumotlarni tahlil qilishga o‘rgatadi. Shu bilan birga, laboratoriya mashg‘ulotlarini ham interfaol tarzda tashkil etish muhimdir. O‘quvchilarni kichik guruhlarga bo‘lib, ularga mustaqil tajriba o‘tkazish topshirilganda, ular bilimni nafaqat eshitish orqali, balki bevosita tajriba asosida o‘zlashtiradi. Bu esa fizika tushunchalarining yanada aniq va mustahkam shakllanishiga olib keladi. Interfaol metodlar nafaqat bilim berish vositasi, balki o‘quvchilarning shaxsiy rivojlanishiga xizmat qiluvchi samarali pedagogik yondashuv hisoblanadi. Ayniqsa, fizika darslarida ushbu metodlardan foydalanish o‘quvchilarning mantiqiy tafakkuri, tahliliy fikrlashi va muammoli vaziyatlarda to‘g‘ri qaror qabul qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Fizika fanini o‘zlashtirish jarayonida o‘quvchi faqat tayyor bilimni qabul qilmasdan, balki uni mustaqil ravishda izlab topishi, tahlil qilishi va amaliyotda qo‘llashi zarur. Interfaol metodlar aynan shu jarayonni ta’minlaydi. Masalan, muammoli vaziyatlar yaratish orqali o‘quvchilarni fikrlashga undash, ularni sabab-oqibat bog‘lanishlarini aniqlashga o‘rgatadi. Bu esa ilmiy tafakkurning shakllanishida muhim ahamiyatga ega. Bundan tashqari, interfaol metodlar o‘quvchilarda kommunikativ kompetensiyalarni ham rivojlantiradi. Guruh bilan ishlash, fikr almashish, o‘z nuqtai nazarini himoya qilish kabi jarayonlar o‘quvchilarning nutq madaniyatini va ijtimoiy faolligini oshiradi. Shu bilan birga, ular o‘zaro hurmat, tinglash madaniyati va jamoada ishlash ko‘nikmalarini ham egallaydi. Interfaol metodlardan foydalanish ta’lim jarayonida yuqori samaradorlikni ta’minlasa-da, amaliyotda ayrim muammolar ham uchrab turadi. Eng avvalo, o‘qituvchilarning ushbu metodlar bo‘yicha yetarli tajriba va ko‘nikmaga ega emasligi dars samaradorligiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Ba’zi hollarda interfaol metodlar noto‘g‘ri tanlanadi yoki mavzuga mos kelmaydi, natijada kutilgan natija bermaydi. Dars vaqtining cheklanganligi ham muammolardan biridir. Interfaol metodlar ko‘proq vaqt talab qilgani sababli, o‘qituvchi darsni to‘g‘ri rejalashtirmasa, mavzuni to‘liq yoritishga ulgurmasligi mumkin. Bundan tashqari, sinfdagi o‘quvchilar sonining ko‘pligi ham interfaol metodlarni samarali qo‘llashni qiyinlashtiradi. Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun, avvalo, o‘qituvchilar interfaol metodlar bo‘yicha o‘z bilim va malakalarini muntazam ravishda oshirib borishlari zarur. Darsni puxta

rejalashtirish, metodlarni mavzuga mos ravishda tanlash va vaqtni to‘g‘ri taqsimlash muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, o‘quvchilarni kichik guruhlarga bo‘lish orqali har bir o‘quvchini dars jarayoniga jalb qilish mumkin.

Texnologiyalardan foydalanish ham interfaol ta’lim samaradorligini oshiradi. Masalan, multimediali vositalar, taqdimotlar va virtual laboratoriyalar yordamida darsni yanada qiziqarli va tushunarli tashkil etish mumkin. Bu esa o‘quvchilarning fizika faniga bo‘lgan qiziqishini yanada oshiradi.

Xulosa

Yuqorida keltirilgan fikr va tahlillardan ko‘rinib turibdiki, o‘quvchilarda fizika faniga oid tushunchalarni shakllantirishda interfaol metodlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu metodlar o‘quvchilarning dars jarayonidagi faolligini oshiradi, ularni mustaqil fikrlashga, tahlil qilishga va o‘z bilimlarini amaliyotda qo‘llashga undaydi. Interfaol yondashuvlar orqali o‘quvchilar nafaqat nazariy bilimlarni egallaydi, balki mantiqiy tafakkur, kommunikativ ko‘nikmalar va ijodiy yondashuv kabi muhim kompetensiyalarni ham rivojlantiradi. Bu esa ularning shaxs sifatida har tomonlama shakllanishiga xizmat qiladi. Shuningdek, fizika darslarida interfaol metodlardan samarali foydalanish o‘qituvchidan puxta tayyorgarlik, to‘g‘ri rejalashtirish va zamonaviy pedagogik yondashuvlarni qo‘llashni talab etadi. Mazkur metodlardan oqilona foydalanish orqali ta’lim sifati va samaradorligini oshirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. A.A. Abduqodirov – Fizika o‘qitish metodikasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2017.250-b
2. David Hestenes – Modeling Instruction in Physics. – Arizona State University, 1992.152-b
3. Sh.S. Sharipov – Fizikani o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: O‘qituvchi, 2019. 150-b
4. R.X. Jumayev – Umumiy fizika va uni o‘qitish metodikasi. – Toshkent: TDPU, 2020.252-b
5. Richard Feynman – The Feynman Lectures on Physics. – California Institute of Technology, 1963. 178-b
6. Paul Black – Assessment for Learning in Science Education. – London, 2003.