ILG‘OR PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANGAN HOLDA IDEAL GAZ QONUNLARINI O‘RGATISH

Jo‘rayeva Odina Ismoiljon qizi - Sayxunobod tuman 16-maktab Fizika fani o‘qituvchisi
E-mail: jurayevaodina55@gmail.com

Har bir yurtning kelajagi, uning ravnaqi, eng avvalo yoshlar tarbiyasiga, ularni sog‘lom qilib o‘stirishga, milliy g‘oya, milliy mafkura va o‘z vataniga sadoqatli ruhda tarbiyalashga bog‘liq bo‘lib, bu murakkab jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirish mamlakatning eng dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi. Keyingi yillarda fan va texnika, axborot almashinuvi, kompyuter texnologiyalari kabi sohalar o‘ta tez sur’atlar bilan rivojlanmoqda. Bunday jarayon jamiyatning barcha, xususan ta’lim sohasiga ham o‘z ta’sirini o‘tkazib, eski an’anaviy ta’lim vositalarini tubdan isloh qilish va ta’limning yangi innovatsion texnologiyalarini o‘quv jarayonlariga tadbiq etish lozimligini hayotning o‘zi talab etmoqda. Xususan, fizika fani bo‘yicha sohadagi yangiliklar, kashfiyotlar, yangi texnologiyalar, mashina va mexanizmlar haqida ma’lumotlar shunchalik darajada ko‘pki, ularni o‘quv mashg‘ulotlari davomida talabalarga yetkazishning iloji yo‘q. O‘qitishning yangi interfaol metodlaridan, ta’lim tizimida masofadan turib o‘qitish, internet hizmatidan, elektron va multimediali o‘quv qo‘llanmalar kabi o‘qitish vositalaridan foydalanishni rivojlantirish bunday muammolarni qisman bo‘lsada hal etishning yagona yo‘li hisoblanadi. Ta’limning innovatsion usullari va texnologiyalarini qo‘llash asosida mavjud ta’lim vositalariga o‘zgartirish va qo‘shimchalar kiritish hozirgi kunning dolzarb vazifalaridan yana biri hisoblanadi.

Molekular fizikaning asosiy vazifasi bu- Moddaning tuzilishi va holatini o‘rganishdir. Mexanikada moddaning tuzilishiga etibor berilmay o‘rganiladi, sababi jismlarning harakatini o‘rganishda bu muhim ahamiyatga ega emas. Molekular fizika bo‘limi moddaning tuzilishi va holatiga asoslanib, fizik hodisalar va jarayonlarni o‘rganadi. Molekular fizika fanini o‘zlashtirishda o‘qitishning ilg‘or va zamonaviy usullardan foydalanish, yangi informatsion-pedagogik texnologiyalarni tadbiq qilib talabalarga tushuntirish muhim ahamiyat kasb etadi. Fanni o‘zlashtirishda darslik, o‘quv–uslubiy majmua, o‘quv filmlari, o‘quv va uslubiy qo‘llanmalar, tajriba namoyishlari, internet tarmog‘idan, tarqatma materiallar, ko‘rgazmali materiallardan foydalanish zarur. Shuningdek, ma’ruza, amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlariga mos ravishda ilg‘or pedagogik texnologiyalardan foydalanib talabalarga chuqurroq bilim berishimizni kafolatlaydi.

Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqgan holda oliy ta'lim tizimi o'quv jarayonida foydalaniladigan FSMU metodini ko'rib o'tamiz.

Ushbu texnologiya munozarali masalalarni hal etishda, bahs-munozaralar o'tkazishda (yoki o'quv-semenar yakunida talabalarning o'quv mashg'ulotlari hamda o'tilgan mavzu va bo'limdagi ba'zi mavzular, muammolarga nisbatan fikrlarini bilish maqsadida) qo'llanilishi mumkin. Bu texnologiya talabalarni o'z fikrini himoya qilishga hamda o'z fikrini boshqalarga o'tkazishga, ochiq holda bahslashishga, shu bilan birga bilimlarni tahlil etishga va egallanganlik darajasini aniqlashga, baholashga hamda bahslashishga o'rgatadi.

Texnologiyaning maqsadi: ushbu texnologiya talabalarni tarqatilgan oddiy qog'ozga o'z fikrlarini aniq va qisqa holatda ifoda etib, tasdiqlovchi dalillar yoki inkor etuvchi fikrlarni bayon etishga yordam beradi.

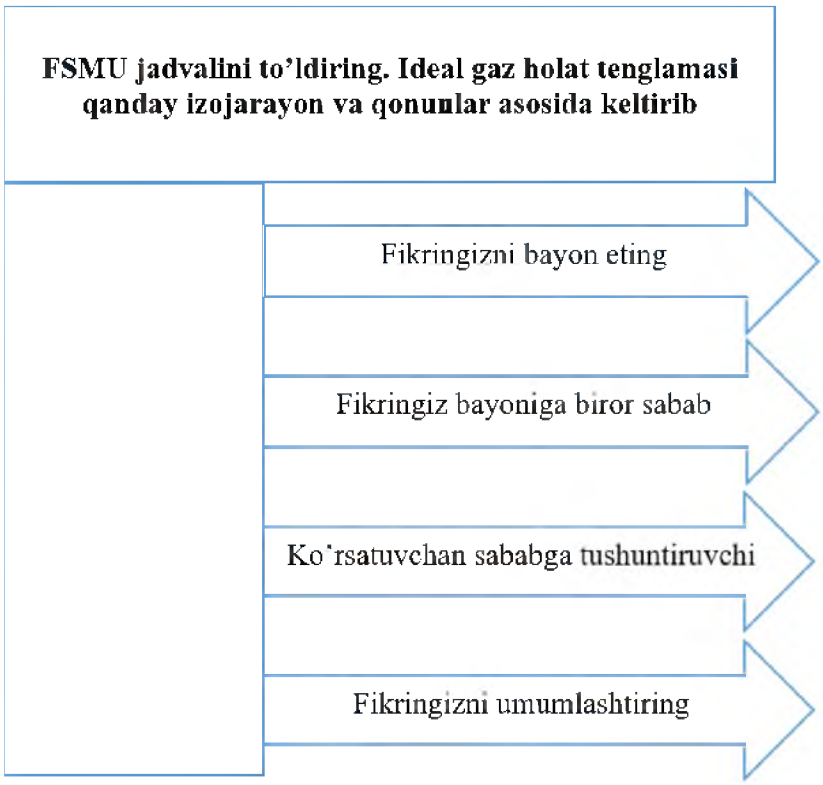
O'quv mashg'ulotini o'tkazish tartibi:

- FSMU texnologiyasining to'rt bosqichi yozilgan qog'oz varaqlarini o'qituvchi har bir talabaga tarqatadi va yakka tartibda ularni to'ldirishni iltimos qiladi;
- o'qituvchi talabalar bilan bahs mavzusini belgilab oladi;
- yakka tartibdagi ish tugagandan so'ng, talabalar kichik guruhlarga ajratiladi va o'qituvchi bu guruhlarga FSMU texnologiyasining to'rt bosqichi yozilgan katta qog'oz varaqlarini tarqatadi;
- kichik guruhlarning har bir a'zosi berilgan tarqatma materiallarda yakka tartibda yozilgan fikr va dalillarni katta formatda umumlashtirgan holda to'rt bosqich bo'yicha yozishlarini taklif etadi;
- o'qituvchi kichik guruhlarning yozgan fikrlarini jamoa o'rtasida himoya qilishlarini so'raydi; .
- mashg'ulot o'qituvchi tomonidan muammo bo'yicha bildirilgan fikrlarni umumlashtirish bilan yakunlanadi.
- Ideal gaz holat tenglamasi qanday izojarayon va qonunlar asosida keltirib

Namuna:

Fikr: Ideal gaz holat tenglamasi izojarayonlar orqali asoslanadi. Topshiriq: Mazkur fikrga nisbatan munosabatingizni FSMU orqali tahlil qiling.

F – fikringizni bayon eting
S – fikringizga sabab ko'rsating
M – fikringizga misollar keltiring
U – fikringizni umumlashtiring



Ta'lim jarayonida o'qituvchi interfaol ta'lim texnologiyalari yordamida talabalarning qobiliyatlarini rivojlantirish, o'z o'zini boshqarish, o'z-o'zini nazorat, samarali suhbat olib borish, mustaqillik, tengdoshlari bilan ishlash, ularning fikrlarini tinglash va tushunish, mustaqil, ijodiy, tanqidiy fikrlash, muqobil takliflarni ilgari surish, fikr-mulohazalarini erkin bayon qilish, o'z nuqtai nazarlarini himoya qilish, muammoning yechimini topishga intilish, murakkab vaziyatlardan chiqa olish kabi sifatlarni shakllantirishga erishadi. Eng muhimi, interfaol ta'lim texnologiyalarini qo'llash orqali o'qituvchi talabalarning aniq ta'limiy maqsadga erishish yo'lida o'zaro hamkorlikka asoslangan harakatlarini tashkil etish, yo'naltirish, boshqarish, nazorat va tahlil qilish orqali xolisona baholashga muvoffaq bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Mirziyoyev Sh.M. "Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz". T. O'zbekiston, 2016.
2. Ahmadjonov O.I. Fizika kursi. Mexanika va molekulyar fizika. Toshkent: O'qituvchi, 1985. – 145 bet.
3. Kikoin A.K., Kikoin I.K. Umumiy fizika kursi. Molekulyar fizika. O'qituvchi, Toshkent-2004.
4. Sivuxin D.V. Umumiy fizika kursi. Termodinamika va molekulyar fizika. O'qituvchi. Toshkent-1984, 523 bet.