

O'QUVCHILARGA FIZIKA DARSLARIDA INNOVATSION METODLARDAN QO'LLASH ORQALI TA'LIM SIFATINING SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Djabborxonova Dilshodaxon A'zamxon qizi

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti,
Fizika va matematika fakulteti, Fizika va astronomiya yo'nalishi 2-kurs talabasi

Otaqulova Iroda Abdurashid qizi

Toshkent davlat pedagogika universiteti
Fizika-matematika fakulteti Fizika va Astronomiya yo'nalishi 203-guruh talabasi.

Annotatsiya: Ushbu maqolada fizikani o'qitishda zamonaviy interaktiv metodlarni qo'llashning ahamiyati va afzalliklari haqidagi ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: axborot, texnologiya, kompyuter, model, jarayon, tamoyil, dastur, harakat, taqdimot, audio, video, animasiya.

Abstract: This article provides information on the importance and advantages of using modern interactive methods in teaching physics.

Keywords: information, technology, computer, model, process, principle, program, action, presentation, audio, video, animation.

Аннотация: В данной статье представлена информация о важности и преимуществах использования современных интерактивных методов в обучении физике.

Ключевые слова: Информация, технология, компьютер, модель, процесс, принцип, программа, действие, презентация, аудио, видео, анимация.

Bugungi kunda O'zbekiston huquqiy demokratik davlat va adolatli jamiyat yo'lida izchil qadamlar tashlayotganligi sababli kadrlar tayyorlash milliy dasturi tubdan isloh qilindi. Shaxs manfaati barcha manfaatlardan ustun qo'yildi va ta'lim ustuvorligi qaror topdi. Ta'lim sifatini yuqori takomillashtirish "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" ni amalga oshirish shartlaridan biridir.

Xo'sh aslida interaktiv metodning o'zi hozirgi kunda qanday ma'no anglatadi?

Interaktiv (inglizcha INTERACTION- so‘zidan olingan bo‘lib, o‘zaro ta’sir degan ma’noni anglatadi) metodlar- bu jamoa bo‘lib fikrlash deb yuritiladi, ya’ni yuqorida aytib o‘tganimizdek, bir paytning o‘zida ham pedagog ham o‘quvchining birdek faoliyati tushuniladi. Uning asosiy mazmuni ham, tarkibi ham shundan iboratdir.

Interaktiv metodlar o‘zining quyidagi o‘ziga xos jihatlari bilan ajaliy turadi:

1. Interfaol metodlar o‘qituvchi va o‘quvchining faol munosabati, bir-birini aniq anglay olishi.

2. Interfaol metodlarning maqsadi dars qayerda va qay tartibda o‘tkazilmasin, qay shaklda bo‘lmasin, o‘qituvchi bilan o‘quvchining o‘zaro hamfikrligini ta’minlash.

3. Ushbu metodlar orqali o‘quvchi yoshlarni erkin fikrlay olishga o‘rgatish, mustaqil qaror qabul qilishni rivojlantirish, o‘quvchilarni kelajakda o‘zi mustaqil ravishda kasb tanlay olishini ta’minlash kabilarni o‘z oldiga maqsad qilib qo‘yadi.

Shunday qilib, hozirgi kunda interaktiv metodlarning quyidagi turlari mavjud:

1. Aqliy hujum. Breynstorming.
2. Jamoaviy o‘qitish usuli.
3. Kichik guruhlarda ishlash.
4. O‘yinli o‘qitish.
5. Muloqot metodi.
6. Bumerang.
7. Tarmoqlar metodi.
8. Boshqaruv metodi va boshqalar.

Bu metodlardan bir nechtasiga to‘xtalib o‘tishni joiz bildik. Bugungi kunda miya faoliyatining ish koeffisientini oshirishga qaratilgan turli xil metodlar o‘ylab topilmoqda. Vaholanki, olimlarning fikriga qaraganda, inson miyasining 7 % gina ishlar ekan, xolos.

“AQLIY HUJUM”- “breynstorming” (brain storming) ingliz tilidan olingan bo‘lib, faol harakatli ta’lim metodlaridan biri hisoblanadi. Bu metod aqliy faollikni va ijodiy barkamollikni qolaversa, innovatsion g‘oyalarni rivijlantirish, ularni yanada takomillashda qol keladi. Avvalo, o‘quvchilarni erkin fikrlashga chorlaydi, ularni erkin harakat qilishga, har qanday vaziyatdan o‘z fikri orqali qiyinchiliklarsiz chiqib ketishga, turli xil davralarda o‘zini odatdagidek boshqara olishga o‘rgatadi. Bundan tashqari o‘quvchilar o‘zlariga berilgan vazifa va savollarga odatdagidan ko‘ra keng dunyoqarashlari orqali fikr yuritishga, o‘z tasavvurlari va o‘y xayollaridan ijobiy tarzda foydalangan holda javob topishga erishishadi. Shuningdek, bu metoddan samarali foydalanish uchun quyidagilarga amal qilish kerak:

1. Mashg'ulot ishtirokchilari o'zlarini erkin darajada xis qilishlari;
2. G'oyalarni bildirish uchun kerakli jihozlar va anjomlar (doska, yozuv stoli yoki varaqalar);
3. Mavzu yoki o'rtaga tashlanadigan muammoni aniqlash;
4. Mashg'ulot jarayonida belgilangan shart va qonun-qoidalarini aniqlash va boshqalar.

Aqliy xujum metodining ba'zi bir kamchilik tomonlari ham mavjud bo'lib, ular quyidagilar:

-O'qituvchining o'quvchilarga nisbatan berayotgan savoli yoki qo'yilayotgan talabining qanchalar to'g'riligini ta'minlash.

-O'quvchilarning barini birdek nazorat qila olish, barchasiga tengdan e'tibor qaratish.

Quyida charxpalak texnologiyasi qanday amalga oshirilishi va fizika fanida qanday qo'llashga namunalari keltirilgan.

«Charxpalak» texnologiyasi

Texnologiyaning tavsifi: Ushbu texnologiya o'quvchilarni o'tilgan mavzularni yodga olishga, mantiqan fikrlab, berilgan savollarga mustaqil ravishda to'g'ri javob berishga va o'z-o'zini baholashga o'rgatishga hamda qisqa vaqt ichida o'qituvchi tomonidan barcha o'quvchilarning egallagan bilimlarini baholashga qaratilgan.

Texnologiyaning maqsadi: o'quvchilarni dars jarayonida mantiqiy fikrlash, o'z fikrlarini mustaqil ravishda erkin bayon eta olish, o'zlarini baholash, yakka va guruhlarda ishlashga, boshqalar fikriga hurmat bilan qarashga, ko'p fikrlardan keraklisini tanlab olishga o'rgatish.

Texnologiyaning qo'llanishi: texnologiya o'quv mashg'ulotlarining barcha turlarida dars boshlanishi yoki dars oxirida yoki o'quv predmetining biron bir bo'limi tugallanganda, o'tilgan mavzularni o'quvchilar tomonidan o'zlashtirilganlik darajasini baholash, takrorlash, mustahkamlash yoki oraliq va yakuniy nazorat o'tkazish uchun mo'ljallangan. Ushbu texnologiyani mashg'ulot jarayonida yoki uning bir qismida yakka, kichik guruh va jamoa shaklida tashkil etish mumkin.

Mashg'ulotni o'tkazish tartibi:

- o'quvchilarni (sharoitga qarab) guruhlarga ajratiladi;
- o'quvchilarni mashg'ulotni o'tkazishga qo'yilgan talablar va qoidalar bilan tanishtiriladi;
- tarqatma materiallarni guruh a'zolariga tarqatiladi;
- o'qituvchi belgilagan vaqt ichida tarqatma materiallardagi vazifalar guruh a'zolari tomonidan yakka tartibda mustaqil ravishda bajariladi;

- har bir guruh a'zosi o'zi ishlagan tarqatma materialining o'ng burchagiga guruh raqamini yozadi, chap burchagiga esa o'zining biron-bir ramziy belgisini chizib qo'yadi;

- vazifa bajarilgan tarqatma materiallar boshqa guruhlarga «charxpalak aylanmasi» yo'nalishida almashtiriladi;

- boshqa guruh a'zolarining yakka tartibda bajarilgan vazifalar varaqalari yakka tartibda yangi guruh a'zolari tomonidan o'rganiladi va o'zgartirishlar kiritiladi;

- jamoalar tomonidan o'rganilgan va o'zgartirishlar kiritilgan materiallar yana yuqorida eslatilgan yo'nalish bo'yicha guruhlararo almashtiriladi (ushbu jarayon guruhlar soniga qarab davom ettiriladi);

- materiallarni oxirgi almashishdan so'ng har bir guruh va har bir guruh a'zosi o'zlari ilk bor to'ldirgan materiallarini (guruh raqami va o'zlari qo'ygan ramziy belgilari asosida) tanlab oladilar;

- har bir guruh a'zosining o'zlari belgilagan javoblariga boshqa guruh a'zolarining tuzatishlarini taqqoslaydilar va tahlil qiladilar;

- o'qituvchi tarqatma materialda berilgan vazifalarni o'qiydi va jamoa bilan birgalikda to'g'ri javoblarni belgilaydi, yoki (sharoitga qarab) tarqatma materialdagi vazifalar ekranda yoritilib, ekran orqali to'g'ri javoblar o'qib eshittiriladi

- har bir o'quvchi to'g'ri javob bilan belgilangan javoblar farqlarini aniqlaydilar, kerakli ballni to'playdilar va o'zlarini baholaydilar.

- o'qituvchi tarqatma materialda berilgan vazifalarni o'qiydi va jamoa bilan birgalikda to'g'ri javoblarni belgilaydi, yoki (sharoitga qarab) tarqatma materialdagi vazifalar ekranda yoritilib, ekran orqali to'g'ri javoblar o'qib eshittiriladi

- har bir o'quvchi to'g'ri javob bilan belgilangan javoblar farqlarini aniqlaydilar, kerakli ballni to'playdilar va o'zlarini baholaydilar.

- o'quvchilar o'z baholari yoki ballarini belgilab olishgach, o'qituvchi vazifa bajarilgan qog'ozlarni yig'ib oladi va baho (ballar)ni guruh jurnaliga ko'chirib qo'yadi.

Bu metodni fizika darslarida foydalanishdan *maqsad* - dars qaysi shaklda bo'lmasin, qayerda o'ztkazilmasin, darsda o'qituvchi bilan o'quvchining hamkorlikda ishlashini tashkil etishdir. Fizika darsida o'qituvchi tegishli muammolarga o'quvchilarni jalb etishi, ularning harakatini faollashtirishi va natijada o'zlashtirishlarini ta'minlashi lozim. Bunda o'qituvchi faqat fasilitator (yo'l-yo'riq ko'rsatuvchi, kuzatuvchi, xulosalovchi) vazifasini bajaradi. Ushbu metod orqali o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatlari rivojlantirilib, ularda erkin fikrlash, mustaqil qaror qabul qilish, hissiyotlarni boshqara olish, tanqidiy va ijobiy fikr yuritishning rivojlanishiga zamin tayyorlanadi.

Bu metodning yana bir afzalligi o'quvchilar o'ziga o'zi baho qo'yadi. Hozirgi kunda assessment(o'z-o'ziga) usulda baholash ham interfaol metodlardan foydalanishning o'ziga xosligidan biridir.

Bu metoddan fizika darslarida foydalanish yaxshi samara beradi. Bu usulni asosan, biror bob, bo'lim tugaganda o'tkazishni tavsiya qilamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Suyarov K.T. Talabalarning fizikadan olgan ekspremental bilimi, o'quvi va ko'nikmasini tekshirishning darajalari va ularni amalda qo'llash //Ta'lim, fan va innovatsiya. 2016.

2. Abdalova S. Mustaqil ta'limni boshqarish va talabalarning ijodiy qobiliyatini rivojlantirishda kreativ texnologiyalar ning o'rni //Ta'lim menejmenti.-Toshkent, 2011.

3. Abdullayev G.A. Fizika. "O'qituvchi"-1989.

4. Bandarkova A. Kreativnaya pedagogicheskaya texnologiya formirovaniya professionalnoy kulturi uchasixsya // Nauchno-metodicheskiy jurnal.- Moskva, 2008.

5. Sadriddinov N., Rahimov A., A.Mamadaliyev, Z.Jamolova.Fizika o'qitish uslubi asoslari. T.: O'zbekiston-2005.

6. Ta'limiy pedagogik texnologiyalar. Uslubiy qo'llanma.Samarqand-2013. A.G'.G'aniyev va boshqalar. Fizika I qism.Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari uchun.t.:2010.

7. Shodiyev N.Sh. Yangi pedagogik texnologiyalar.(ma'ruzalar matni) Samarqand2010