

FIZIKA DARSINI O‘TISH METODLARI

O‘rinboyeva Kumushoy Sultonbek qizi

Andijon davlat Pedagogika instituti
Iformatika va aniq fanlar kafedrası o‘qituvchisi

Ne‘matova Shaxnozaxon Shuhratbek qizi

Fizika va astronomiya yo‘nalishi 1- bosqich talabasi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada oliy ta‘lim muassasalarida fizika fanidan “noan’anaviy” o‘qitish, xususan bo‘lajak pedogoglarning tajribalarini oshirgan holda darsga tayyorlash va qiziqarli metodlar orqali o‘quvchilarni qiziqishlarini yanada oshirish haqida so‘z boradi

Kalit so‘zlar: pedagog, metod, formula, 3x4 texnologiyasi.

Ta‘lim fan va ishlab chiqarishning o‘zaro aloqadorligini ta‘minlash, uni ta‘lim mazmunida ask ettirish hozirgi zamon o‘qitish metodikasini takomillashtirish muhim hisoblanadi. Darhaqiqat, bugungi kunda fakt-dalillarning nihoyatda ko‘payib ketayotganligi izlanishlarning yangi metodikasi va yo‘llarining paydo bo‘lishi bilim miqdorining uzluksiz oshishiga olib kelmoqda. Bundan esa ta‘lim berayotgan har bir o‘qituvchi “o‘quvchilarni qanday qilib, qaysi usullar bilan bilim olish jarayonida faollashtirish mumkin?” degan savolni hal qilish zaruriyati kelib chiqadi. Bu esa ta‘lim-tarbiya tizimida yangicha metodik yondashuvlarni taqozo etadi. Shuning uchun, bugungi kunda ta‘lim jarayonida an’anaviy dars shaklini saqlagan holda o‘quvchilarning ta‘lim olish faoliyatini faollashtiradigan turli-tuman zamonaviy ta‘lim texnologiyalar keng qo‘llanilmoqda. Bunday zamonaviy ta‘lim texnologiyalari asosida o‘quvchilarga fizikaviy hodisalar ko‘rgazmali tarzda tushuntirilsa, albatta, ularning egallaydigan bilim, ko‘nikma va malakalari yig‘indisi mujassamlashadi. Shu maqsadda ushbu maqolada zamonaviy ta‘lim texnologiyalarining qulaylik va imkoniyatlaridan foydalanib, o‘quvchilarni tez va oson ta‘lim olishiga yordamlashadigon metodlarni qo‘llash ko‘zda tutiladi. O‘qituvchilar dars o‘tish jarayonida darsga qatnashmaydigan o‘quvchilarni darsga qatnashtirish maqsadida ko‘plab metodlar qo‘llash mumkin.

Masalan: uch xil usulni ko‘rib chiqsak ;

1) Formulani davom ettirish

og‘irlik kuchi formulasini davom ettiring $P=?$ ($p=mg$)

Issiqlik sig'imi formulasini toping? $C=?$ ($C=cm$)
Nyutonning 2-qonuni formulasini davom ettiring $F=?$ ($F=ma$)
Kuch impulsi formulasini davom ettiring $I=?$ ($I=Ft$)

Bu metodimizni qo'llashimizdan maqsad:

- o'quvchilarning olgan bilimlarini mustahkamlash va umumlashtirish;
- o'quvchilarning fizika faniga qiziqtirish;
- o'quvchilarni ijodiy tafakkurini o'stirish.

2)Sinfda o'tirgan o'quvchilarni uch guruhga bo'lib savol javob o'ynatish;

Quvnoqlar Zukkolar Fiziklar

O'quvchilarni uch guruhga bo'lib olgandan so'ng, uchala guruhga sardorlar tayinlab olamiz. Guruhlar bir –birlariga o'tilgan mavzulardan savol berishni boshlashadi va savolga javob bergan guruh rag'batlantirilib boriladi, darsning ohirida g'olib bo'lgan guruhga estalik sovg'alari beriladi .

3)Parvoz metodi;

Parvoz metodida mexanikani o'rgansak; Mexanikani 3 ga bo'lamiz, kinematika, dinamika, statika.

Birinchi bo'lib kinematikani o'rganamiz; kinematikada moddiy nuqtaning harakati, to'g'ri chiziqli tekis harakati va uning grafik usuli, harakat nisbiyligi va tezlikni qo'shish, to'g'ri chiziqli o'zgaruvchan bo'lgan va bo'lmagan notekis va tekis harakat, jismlarni erkin tushishi va boshqalarni o'rganamiz.

Dinamika; dinamikada zichlik va massa, Nyutonning 1,2,3 qonunlari, innersiyal sanoq sistemalar, Galileyning nisbiylik prinsipi, og'irlik kuchi, kosmik tezliklar, elastik kuchi, prujinalarni ketma-ket va parallel ulash, ishqalanish kuchi, impulsning saqlanish qonuni va boshqalar.

Statika; statikada jismlarning muvozanati, kuch momenti, bosim va uning o'lchov birligi, paskal qonuni, atmosfera bosimi, arximet kuchi, suyuqlikning trubalardagi harakati, broun harakati, ideal gaz molekulyar-kinetik nazariyaning tenglamasi va boshqalar.

Shu uch guruh mavzusini o'rganish jarayonida o'rgangan bilimlarimizni parvoz metodi orqali kengroq yoritishga olib keladi. Parvoz metodi orqali biz o'rganayotgan mavzuyimizni hartomonlama batafsil o'rganishimiz mumkin. Bir mavzu doirasida o'rganayotgan narsamiz o'rganuvchiga tushunish uchun ham og'zaki ham yozma bayon etish qulay bo'ladi.

Xulosa qilib aytadigon bo'lsam, har bir metod bir fanni o'zlashtirish uchun yordam beradi. Mexanika fanidan biz mavzuni o'rganishni xohlayotgan bo'lsak qaysidir metod orqali mukammal o'zlashtirishimiz mumkin bo'ladi. Biz yoshlar o'z sohamizni kelgusida yetuk mutahassisi bo'lishimiz uchun turli metodlarni qo'llay

olishimiz kerak bo‘ladi. Zero, bu kelgusi yosh avlodga ta’lim-tarbiya berish jarayonida, dastur-ul amal bo‘lib xizmat qiladi.

3x4 texnologiyasi

Ushbu mashg‘ulot talaba yoki o‘quvchilarni aniq bir muammoni yakka holda yoki kichik bir jamoa bo‘lib fikrlab hal etish, yechimini topish, ko‘p fikrlardan keragini tanlash, tanlab olingan fikrlarni umumlashtirish va ular asosida qo‘yilgan muammo yoki mavzu yuzasidan aniq bir tushuncha hosil qilishga, shuningdek, fikrlarni ma’qullay olishga o‘rgatadi. Bu texnologiya talabalar bilan avval yakka holda, so‘ngra ularni kichik guruhlariga ajratilgan holda yozma ravishda o‘tkaziladi. Bundan asosiy maqsad talabalarning erkin, mustaqil va mantiqiy fikrlashga, jamoat bo‘lib ishlashga, intilishga fikrlashni jamlab, ularni nazariy va amaliy tushuncha hosil qilishga, jamoaga o‘z fikrini o‘tkazishga, uni ma’qullashga qo‘yilgan muammoni yechishda va mavzuga umumiy tushuncha berishda o‘tilgan mavzulardan egallagan bilimlarini qo‘llay olishni o‘rgatish.

Ta’lim tarbiya hech qachon to‘xtam va tanaffuz bilmaydi. Chunki Vatanimiz kelajagi, xalqimizning ertangi kuni, mamlakatimizning jahon hamjamiyatidagi obro–e’tibori, qanday inson bo‘lib hayotga kirib borishiga bog‘liq. Kelajak avlodni yetuk inson bo‘lishi uchun qo‘limizdan kelganicha harakat qilishimiz zarur, darslarga qiziqtirib xar hil slaydlar hamda o‘ziga jalb qiladigon fizik hodisalar yuz bergan rasmlar yordamida uning darsga bo‘lgan muhabbatini oshirishimiz kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)

1. Djourayev M., Sattarova B. Fizika va astronomiya o‘qitish nazariyasi va metodikasi.
2. Tilva adabiyot ta’limi 2014-yil 3-sonlik adabiyoti ,2017-yil 7-sonlik adabiyotlar.
3. Mansur Usmonov 10-betdan 105-betgacha fizika fanidan qo‘llanma.
4. usmanovmansur@mail.ru