

UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARIDA O'QUVCHILARNI FIZIKA FANIGA QIZIQTIRISH.

Andijon davlat pedagogika insituti

o'qituvchi

O'rinboyeva Kumushoy Sultonbek qizi

Fizika va Astronomiya yo'nalishi

103- guruh talabasi

Abdullajonova Donoxon Ibrohimjon qizi.

Annotatsiya: Ushbu maqola orqali o'quvchilarni darsga qiziqtirish, darslarni yaxshi o'zlashtirish va fizika fanini o'rganishga istak uyg'otish. Ana shu yo'l bilan ularni fizika faniga olib kirish, yuksak natijalarga erishishiga va O'zbekistonning rivojlanishi uchun o'zlarini hissasini qo'shishga yordam berish.

Kalit so'zlar: spidometr, harakatning mustaqillik qonuni.

Fizikaning har qanday mavzusini mukammal o'zlashtirib olish maktab o'quvchilari uchun ancha qiyinchilik tug'diradi. O'qituvchi ana shu qiyinga o'xshab tuyilgan mavzularni osongina o'quvchilarga o'rgata olishni bilishi kerak.

Buning uchun o'qituvchining dunyo qarashi, fikrlash doirasi juda boy bo'lishi zarur. O'qituvchi fizika darsini tashkil qilishda o'qitish usullarini turli shakillarda tashkil qilishi kerak.

Masalan :ma'ruza,og'zaki bayon qilish, masala yechish, amaliy labaratoriya, ko'rgazma qurollaridan foydalanishi mumkin.

O'quvchilar mavzuni yaxshi o'zlashtirishlari uchun savol-javob, ko'rgazma qurollari va o'yinlar orqali tushuntirilsa mavzu ularning xotirasida yaxshi va oson esda qoladi. Dars jarayonida o'quvchilar o'rtasida savollarga javob, masala yechish, formula yozish musoboqalari o'tkazilsa ular o'rtasida fan nuqtai nazaridan olib qaraganda raqobat vujudga keladi. Aytishadiku, qayerda raqobat bo'lsa o'sha yerda o'sish bo'ladi. Masalan, o'qituvchi dars jarayonida „Harakatning mustaqillik qonunini” o'quvchilarga tushuntirayabdi. „Jism qaysi o'qda harakat qilsa, uning harakat tenglamalari shu o'qdagi kattaliklardan foydalanib tuziladi. Quyidagi aytilgan fikr “harakatning mustaqillik qonuni hisoblanadi” deb shunga doir masala masala ishlab ko'rsatsa bu mavzuni o'quvchi yaxshiroq tushunadi va masala ishlashda qiynalmay unga qiziqishi uyg'ona boshlaydi.

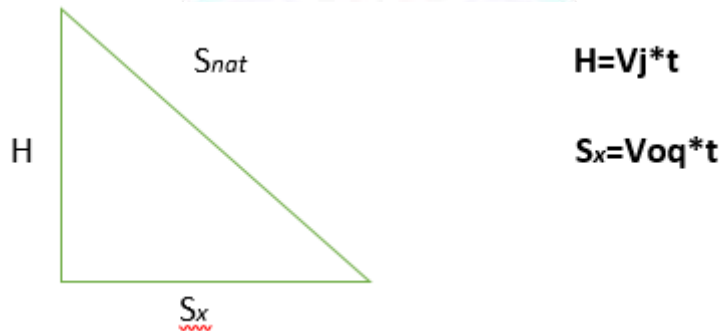
Masalan: hayotimizda biron daryodan kemada o'tishga tog'ri kelib qoldi. Bu yerda biz hayotiy tajriba qilib ko'ramiz.

Tajriba natijasida qancha yo'l yurganimizni topamiz.

Qo'limizga spidometr olamiz kemamiz va oqim tezligini bilib olamiz.

Oqim bizni o'z yolimizdan adashtirishga harakat qiladi va natijada biz S_x masofaga adashamiz.

Adashgan masofani $S_x = \vartheta oq \cdot t$ yordamida hisoblaymiz. Umumiy bosib o'tgan yo'lini S_{nat} bo'lsin.



S_{nat} ni topish uchun Pifagor teoremasidan foydalanamiz. $S_{nat}^2 = H^2 + S_x^2$ va umumiy bosib o'tilgan yo'lni topamiz .

Ko'rinib turibdiki, fizika bizni hayotimizda har bir narsa uchun kerak bo'ladi.

Yoki bo'lmasam o'quvchilar o'rtasida formulalar bo'yicha musoboqa uyushtirish lozim.

O'tilgan bo'limlarga doir formulalari berilgan jadval orqali kim ko'p va to'g'ri topish musoboqasini qilsak ham ular o'tilgan mavzularni mustahkamlab olishadi. Formulalar ularning hotiralarida yaxshi qoladi va mavzuni qay darajada o'zlashtirganliklarini ham bilib olsak bo'ladi. Quyidagi jadvaldagi harflar yordamida formula hosil qilishlari kerak bo'ladi.

Fish	m₁	t	ρ₁	h	Vjism	a	S	F
g²	S	ρ	F	μ	P	h₂	ρ	g
m	Δx	m	g	ϑ	t²	R	Fel	2
a	F	ρ₂	k	V	m	h	g	m₂
ρ	ϑ	g	m	G	ρ	R²	h	S
m	Farx		F	m	ρ_{suv}	h₁	g	P

Ana shu o'yin orqali o'quvchilar o'rtasida fanga bo'lgan qiziqish ortadi.

O'qituvchi o'quvchiga shu darajada mavzuni yaxshi tushuntirishi kerakki, o'quvchida "menga fizika zarur, uni bilish hayotda qo'llashning uddasidan chiqishim kerak" degan intilishni uyg'ota bilishi kerak.

Xulosa: o'quvchilarni fizika faniga qiziqtirish, kelajakda ulardan buyuk fiziklar chiqishi va ixtirolar bo'yicha O'zbekiston yuqori o'rinlarga chiqishini targ'ib qilish va darslarni sifatli o'tishga ko'maklashish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Gulnora Rahmatullayeva, Qahhorov K. Q qo'llanmalari
2. www.ziyouz.com kutubxonasi
3. Maxamatrasul Djo'rayev Fizika o'qitish metodikasi TOSHKENT "MATBUOT-KONSALT" 2015
4. S.Qahhorov Fizika ta'limi davriyligini loyihalash texnologiyasi .T., "Fan va texnologiya", 2007
5. "O'ZBEKISTONDA ILM-FANNING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI" xalqaro ilmiy amaliy anjumani 2022 yil 30 noyabr/scientists.uz