

**FIZIKA FANINI O'QITISHDA ILG'OR PEDAGOGIK
TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANIB O'QUVCHILARNING IJODIY
QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISH**

Andijon viloyati Izboskan tumani 34-umumiy o'rta ta'lim maktabi

fizika fani o'qituvchisi

Apsaliyeva Xolidaxon Rapukjonovna

Annotatsiya: *Ushbu maqolada o'quv jarayoni ishtirokchilarining ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish muammolariga bag'ishlangan, fizikani o'qitish amaliyotida ularni hal qilishning mumkin bo'lgan usullari ko'rib chiqilgan.*

Kalit so'zlar: *fizika ijodkorlik, qobilyat, maktab fizika kursi ilmiy tadqiqot*

Аннотация: *В данной статье рассматриваются проблемы развития творческих способностей участников образовательного процесса, и рассматриваются возможные пути их решения в практике преподавания физики.*

Ключевые слова: *физическое творчество, способности, школьный курс физики, научное исследование.*

Abstract: *The article focuses on the problems of developing the creative abilities of the participants of the educational process, discusses possible ways to solve them in the practice of teaching physics.*

Keywords: *physics creativity, ability, school physics course research*

Fizika, maktabda o'rganiladigan fanlardan, odatda turli darajadagi maktab fanlari reytinggida qiyinchilik bo'yicha birinchi o'rinni egallaydi. Bundan tashqari, ko'pgina o'quvchilarning umumiy bilim ko'nikmalari va qobilyatlari past darajada shu sababli fizika o'qituvchisi oldida quyidagi muammolar turibdi. O'quvchilarning fanga bo'lgan bilim qiziqishini qanday qilib oshirish kerak, o'quvchilarning ilmiy bilimga bo'lgan qiziqishi vaziyatga bog'liq bo'lmasligi va ularning kasbiy hayotining bir qismiga

aylanishi uchun nima qilish kerak... Bunday muammolarni tizimli hal qilish o'quvchilarga " muvaffaqiyatli vaziyat" ni taqdim etish zarur bo'lib, o'quvchilarning muvaffaqiyatga erishishining mumkin bo'lgan usullardan biri zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish sharoitida o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishdir. Ijodkorlik nima? Ushbu konsepsiyaning eng oddiy ta'rifi quyidagicha: ijodkorlik - bu moddiy yoki ideal xarakterdagi yangi mahsulotni yaratish jarayoni. Ijodkorlik -muammoni ko'rish yoki toppish, farazni ilgari surish uchun zarur bilimlarni safarbar qilish, uni nazariy va amaliy jihatdan sinab ko'rish va natijada asl mahsulot, ilmiy kashfiyot, muammni hal qilish qobiliyatidir va boshqalar. Ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirishga erishish bizga ko'plab o'quv muammolarni hal qilishga imkon beradi. O'quv materialni kuchli va ongli ravishda o'zlashtirishni ta'minlash;o'quvchilarni ishlab chiqarish faoliyatida faol ishtirok etishga tayyorlash, bilimlarni mustaqil ravishda to'ldirish qobiliyati tanlagan kasbini ijodiy o'zlashtira oladi. Fanga qiziqishni rivojlantiradi; o'z o'zini tarbiyalsh asoslarini o'rgatadi, ma'lumotnoma va ilmiy adabiyotlar bilan ishlaydi; bilimlarning amaliy yo'nalishini ko'rsatadi. Maktab o'quvchilarining ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish uchun shart sharoitlarni ta'minlash mumkin; o'quv jarayonida usullardan foydalanish, faollik va mustaqillik (bu muammoni hal qilishda muammoli ta'lim alohida rol o'ynaydi); tadqiqot elementlarini o'quv jarayoniga kiritish o'quvchilarning o'quv faoliyatining turli turlari; sinfda va sinfdan tashqari mashg'ulotlarda ixtiro bilan tanishish; ijodiy xarakterdagi individual o'quv vazifalarini tashkil etish. Ta'lim jarayoning bunday tashkil e'tilishi bilan o'quvchi ijodiy tamoyillarning rivojlanishiga hissa qo'shadigan turli tadbirlarga jalb qilinadi: 1. Tadqiqot faoliyati. Ilmiy - tadqiqot faoliyati deganda o'quvchilarning yechimi no'malum bo'lgan ijodiy, tadqiqot muammosini oldindan ko'rib chiqish bilan bo'g'liq bo'lgan va asosiy bosqichlarning mavjudligini o'z ichiga olgan faoliyati tushuniladi: muammoni qo'yish, ushbu masalaga bag'ishlangan nazariyani o'rganish, tadqiqot usullarini tanlash va ularni amaliy o'zlashtirish, materialini to'plash, uni tahlil qilish va umumlashtirish, o'z xulosalarini aytish. Bunday faoliyatning natijasi ijodiy loyihalar bo'lishi mumkin. Insholar, maruzalar va taqdimotlarni tayyorlash jarayonida talabalar qidiruv faoliyati

orqali o'z- o'zini anglash imkoniyatiga ega bo'ladilar, turli manbalar bilan ishlashning xususiyatlari, tahlil qilish, o'z ishlarini yaratish, shu jumladan maqsad va vazifalarni belgilash qobiliyatiga ega bo'ladilar.

2. Ijodiy topshiriqlarni yechish va tuzatish. Fizika darslarida ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirishda masalalar yechish muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga, vazifalar uchun ijodkorlik talab qilinadigan masalalar tanlab olinadi. Muammolarni bir necha usulda hal qilish, ulardan ulardan eng oqilonasini tanlash juda samarali. Ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirish uchun sifatli vazifalar tanlanadi.

3. "Folklor" faoliyati. Badiiy asarlardan parchalar ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirish vositasi sifatida xizmat qilishi mumkin. O'qituvchi adabiy parchani o'qiydi va quyidagi savollarga javob berishni taklif qiladi. Ko'rib chiqayotgan jismoniy hodisalarni aniqlash; parchada tasvirlangan hodisalarning o'ziga xos belgilari va yuzaga kelish shartlarini ko'rsatish va ularni tushuntirish. Sharoit o'zgarsa, hodisalar qanday davom etadi: parchani qayta ishlang yoki davom ettiring...

Vazifa turlaridan biri- bu obyekt yoki hodisa haqidagi asosiy jismoniy ma'lumotlarni "to'qish" kerak bo'lgan qisqa ertak yoki hikoya yozish. Ertak hikoyalar yozishda ijodiy tasavvurning rivojlanishi sodir bo'ladi. Topshiriqni olgach, o'quvchilar fizika bo'yicha ilgari to'plangan bilimlarni tahlil qiladilar va tizimlashtiradilar.

4. Dizayn faoliyati. Umumta'lim maktabi sharoitida turli to'garaklar va qiziqish to'garaklarining sinflarida loyihalash faoliyati ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirishning yana bir samarali usuli bo'lib, yosh shaxsni kelajak hayotiga tayyorlaydi. Shunday qilib, fizika- texnika to'garagi darslarida o'quvchilar nazariy jihatdan ishlab chiqish va o'quv jihozlarning yangi modellarini ishlab chiqarishda ishtirok etishlari mumkin. Bunday ish dizayn qobiliyatlarini rivojlantiradi, o'z qo'llari bilan ishlash qobiliyatini yaxshilaydi, eng maqul yechimni topish, to'siqlarni ijodiy yengib o'tish uchun sharoit yaratadi.

5. "San'at" faoliyati o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish, bilimlarni mustaqil egallash, ularni notanish yoki nostandart vaziyatlarda ko'nikmasini qo'llashni shakllantirish fizika fanidan sinfdan tashqari ishlarga ham bog'liq. Bular fizika kuni yoki haftasida o'tkaziladigan tadbirlar: viktorina, QVZ, dramatisatsiya, turli o'yinlar. Bu

yerda badiiy qobiliyatlar to'liq namoyon bo'ladi, zukkolik, mantiqiy tafakkurni rivojlantiradi. Ijodiy faoliyat turlarini amaliyotda amalga oshirishda misol sifatida men maktab fizikasi kursi mavzusini o'rganishda amalga oshirganman. Ko'pchilik o'quvchilar tomonidan sevimli bo'lgan "suyuqlik va gazning unga tushirilgan jismga ta'sir kuchini yani Arximed kuchi va jismlarning suyuqlikda suzish va suyuqlikda cho'kish shartlarini misol keltiraman. O'quvchilarni qiziqtirish va fizika qonunlari hamma joyda, hatto reklama olamida ham amal qilishini ko'rsatish uchun men "MilkWay" sutga cho'kmasligi haqida reklama roligini ko'rishini tavsiya qilaman, chunki u butunlay sutdan iborat. Biz quyidagi muammoni ilgari surdik: "MilkWay" shokoladini qanday qilib "cho'ktirish" kerak; Televizion reklama va televidenie siori to'g'rimi: "Haqiqiy shokolad sutga cho'kmaydi" O'quvchilarga o'z faoliyati uchun taxminiy rejalar berilishi mumkin:

1. MilkWay television reklamasini tomosha qilish;
2. Kerakli tajribalarni o'tkazish;
3. Tajriba natijalarini hujjatlashtirish;
4. Xulosa chiqarish.

Bunday ish o'quvchilarga shablon bo'yicha emas, balki mustaqil ravishda erkin, cheksiz harakat qilish va tadqiqot olib borish imkonini beradi. Ushbu tadqiqot ko'p darajali bo'lishi mumkin, ya'ni ijodiy jarayonni shaxsiylashtirish. Masalan, biz tadqiqotchi o'quvchiga sut bilan emads balki har xil turdagi suyuqliklar, shuningdek, turli konsentratsiyali sut bilan tajriba o'tkazishni taklif qilishimiz mumkin. Agar o'rganilyotgan jism botgan suyuqliklarning zichligi ma'lum bo'lsa, "Milk Way" zichligini hisoblang. O'quvchilarning individual tadqiqotlari natijalarini yosh tadqiqotchilar klublari yig'ilishlarida hisob kitoblarni bayon qilib hisobotlarni topshirishi mumkin bo'ladi. Eng oddiy tadqiqotlar, tajribalar va kuztishlar o'z-o'zidan maqsad emas, ular fizik qonunlarni chuqurroq tahlil qilish, fizik hodisa va jarayonlarning mohiyatini tushunish imkonini beradi. Bunday ijodiy topshiriqlar fizika kursini sifatli o'zlashtirishga, nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash ko'nikmasini shakillantirishga qaratilgan. Innovatsion ta'lim o'quvchidan ta'lim jarayonining emas, balki subyekti

bo'lishini, o'zini qiziqtirgan har qanday savolini bera olishini va unga mustaqil javob topa olishini talab qiladi. Bunday sharoitda o'qituvchi o'quvchining ehtiyojlari, qiziqishlari, tayyorgarlik darajasi, individual xususiyatlarini bilgan holda, har qanday oddiy savoldan ijodiy vazifalarni qurishda foydalanishga harakat qilishi kerak. Uni hal qilish jarayonida har bir o'quvchining istedodi va qobiliyatini kashf qilasiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Raxmatov I.I. Raxmatova H Haydarova M. O'rta maktabda fizika darslarini o'qitishda ekologik tarbiya berishning o'ziga xos xususiyatlari "Fizikaning hozirgi zamon ta'limidagi o'rni". Respublika ilmiy amaliy anjuman materiallari. Samarqand. 2019. 13-14 dekabr. -B.124-126.

2. Рахматова Х., Хайдарова М. Экологическое образование и воспитание на уроках физики в средней школе. International scientific conference «Global science and innovations 2019: Central Asia». Nur-Sultan. Kazakhstan. December 10-12th 2019. pp.72-741

3. Рахматов И.И. Каххоров С.К., Мухаммедов Ш.М Особенности построения образовательного процесса на основе модульных технологий обучения в Узбекистане. Вестник науки и образования №18 (96) Москва 2020 год часть 2, стр 33-37

4. Рахматов И.И., Исмоилова И. Физика таълим йуналишида муътадил ишларни кредит-модуль тизимида ташкил этиш. Iqtidorli talabalar magistrantlar tayanch doktorantlar va doktorantlarning "Tafakkur va talqin" mavzusida respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjuman to'plami. Buxoro-2021. B.48-5

5. Raxmatov I.I. Raxmatov Sh.I. Fizika darslarida elektron lug'atlardan foydalanish metodikasi. "Fizikaning hozirgi zamon ta'limidagi o'rni". Respublika ilmiy amaliy anjuman materiallari. Samarqand. 2019. 13-14 dekabr. -B.28-29