



**FIZIKA FANINI O'QITISHDA TAJRIBANING O'RNI,
AHAMIYATI VA ASOSIY VAZIFALARI**

Raxmonova Dilrabo

*Farg'ona viloyati, Beshariq tumani 1-sonli texnikumi fizika fani
o'qituvchisi*

Annotation: *this article fully reflects on the role, significance and main tasks of experience in teaching physics, the main tasks of school physical experience, requirements for visual experiments, types of school physics experience.*

Keywords: *physical experience, visual experience, instructional, classification.*

Annotatsiya: *Mazkur maqolada fizika fanini o'qitishda tajribaning o'rni, ahamiyati va asosiy vazifalari, maktab fizikaviy tajribasining asosiy vazifalari, ko'rgazmali tajribalarga qo'yilgan talablar, maktab fizika tajribasining turlari haqida to'liq fikr yuritilgan.*

Kalit so'zlar: *fizikaviy tajriba, ko'rgazmali tajriba, ko'rsatmalilik, klassifikatsiya.*

Ta'limda fizika asoslarini o'qitish tegishli fizikaviy tajribalarni tashkil etmasdan turib takomillasha olmaydi. Fizikaviy tajriba moddalar va kimyoviy reaksiyalar haqidagi bilim manbai o'quvchilarning bilim olish faoliyatini oshirish va darsga barqaror qiziqishini tarbiyalashda fizikaviy bilimlarni amalda qo'llash tasavvurlarning shakllanishida muhim shart hisoblanadi. Tajriba - mavzui yoki eng muhim tomonlarini turli asbob—qurol, texnik vositalar yordamida ajratish va o'rganish imkonini beradi. Zarur bo'lganda tajriba tadqiqotchi tomonidan takrorlanishi mumkin. Bu esa ko'p jihatdan ilmiy tajribaning asosiy vazifasini bizni qurshab turgan borliq haqida ishonchli dalillar olishni aniqlaydi. O'quv tajribasining ilmiy tajribadan farqi shuki, uning natijasi oldindan ma'lum bo'ladi. O'quv tajribasi texnik jihatdan birmuncha sodda va odatda vaqti cheklangan bo'ladi.



O'quv tajribasi maktab fizika kursida o'ziga xos o'rganish obyekti, tadqiqot usuli, yangi bilimning vositasi va manbaidir. Maktab fizikaviy tajribasi uch asosiy vazifani bajaradi:

1. O'qitish, bilim olish - fizika asoslarini o'zlashtirish uchun amaliy muammolarni qo'yish va yechish, hozirgi zamon hayotida fizikaning ahamiyatini aniqlash.

2. Tarbiya berish – materialistik dunyoqarashni shakllantirish, mehnatga bo'lgan ehtiyojni ongli ravishda his etish, o'quvchilarni ishchi kasbiga qiziqishini oshirish, atrof-muhitni muhofaza qilish.

3. Rivojlantiruvchi vazifa umumiy ilmiy va amaliy bilim hamda mahoratlarni egallash va ularni takomillashtirishdan iborat.

Fizikaviy tajribani asosiy vazifalaridan biri – kuzatishni maqsad sari yo'nalishini tashkil etish, kuzatish mahoratini shakllantirish, kuzatish natijalarini tushuntirish, o'zlashtirilgan ma'lumotni xotirada saqlashdan iborat. Bundan tashqari o'quv materialini tushuntira bilish, sababning natijaga bog'liqligini qonuniyatlari, o'rganiladigan mavzuni tub mohiyatini aniqlashdan iborat.

Maktab fizika tajribasining turlari. Fizika o'qitish amaliyotida fizikaviy tajriba ikki turga bo'linadi:

1. Ko'rgazmali tajriba - o'qituvchi tomonidan bajariladi.

2. O'quv tajriba laboratoriya tajribalari, amaliy mashg'ulotlar, amaliyot o'tkazish, tajribaviy masalalar yechish tarzida o'quvchilarning o'zlari bajaradilar. Bu klassifikatsiya o'qituvchi va o'quvchilarning faoliyati asosida yaratilgan. Bu klassifikatsiya o'qituvchi va o'quvchilarning faoliyati asosida yaratilgan.

Fizika kabineti yaxshi jihozlanganligi o'quvchilarning mustaqil tajribalarini tashkil etish uchun zaruriy jihozlar yetishmasligi natijasida bunday tajribalarni amalga oshirish qiyinchilik tug'dirganda ham o'qituvchi ko'rgazmali tajribalarini o'tkazishi shart. Ko'rgazmali tajribalarga qo'yilgan talablar.

1. Tajribaning ko'rsatmaliligi. Kuzatishni yaxshi tashkil qilish, hamma o'quvchilar uchun ko'rinishi yaxshi bo'lmog'i zarur, shuning uchun silindr, stakanlar, ko'p miqdorda reaktiv ishlatiladi. Ayni tajribaga kerak bo'lmagan



reaktivlar stoldan olinishi shart. O'qituvchini o'zi va uning qo'llari ham kuzatishga xalaqit bermasligi kerak. 2. Oddiylik. Asboblarni yig'indisi oddiy bo'lishi kerak, chunki asbobning oddiyligi tajribani tushuntirishiga yordam beradi. Lekin, bu uy—ro'zg'or idishlarni ishlatish mumkin degan gap emas, chunki tajriba madaniyati susayadi. 3. Tajribaning xavfsizligi. Sinfda va sinfdan tashqari darslarda o'qituvchi o'quvchilar xavfsizligiga javobgar. Shuning uchun har bir amaliy yoki laboratoriya mashg'ulotida texnika xavfsizligi to'g'risida o'quvchilar bilan suhbat olib borishi shart. O'qituvchi o'zi texnika xavfsizligini va birinchi yordam berishni bilishi shart! 4. Ishonchliligi. Har bir qilinadigan tajribalarni o'qituvchi oldindan tayyorlashi kerak. Agar tajriba darsda chiqmay qolsa, uni o'quvchilarga tushuntirib berish va keyingi darsda albatta ko'rsatib o'tish kerak. 5. Tajribani tushuntirish kerakligi. Har bir tajribaning bilim qiymati uning tushuntirilgandan keyingina oshadi. Tajriba bu fokus emas, balki ilmiy tadqiqotning bir usulidir.

Ko'rgazmali tajribaning asosiy talablaridan biri bo'lgan uning texnikasidir. O'qituvchining arzimagan xatosi o'quvchilar tomonidan takrorlanadi. Ko'rgazmali tajribalar metodikasida quyidagilarga e'tibor beriladi: 1. Tajribaning maqsadini aniqlash. 2. Tajriba ko'rsatiladigan asbobning tasviri, kerakli sharoitda reaktivlar bilan tanishtirish. 3. O'quvchilarning kuzatishini tashkil etish. O'qituvchi asbobning qaysi tomonini kuzatish kerakligini, nimani kutish kerakligini aniqlab berish kerak. O'quv tajribasi. O'quvchilar tomonidan bajariladigan o'quv tajribalari mustaqil ishning bir turidir. O'quv tajriba ishlari yangi mavzuni o'rganish, uni tekshirish va puxtalashga qaratilgan hamma bir xil (frontal) tarzda yoki guruhlariga bo'lib bajariladigan laboratoriya tajribalari va amaliy mashg'ulotlaridan, dasturning alohida mavzularini o'rganib bo'lganidan keyin turli xil tajriba masalalarini yoki amaliyotdan iborat bo'lishi kerak.

Xulosa o'rnida shuni aytish joizki, fizikaviy tajriba jarayonida o'qituvchi o'quvchilar kuzatishini tashkil qiladi, laboratoriya jihozlari bilan to'g'ri foydalanishni ko'rsatadi: o'quvchilar diqqatini tajriba o'tkazish sharoitlariga, uning maqsadga muvofiqligiga va ta'sir asosiga hamda xavfsizlik texnikasiga jalb etadi. Ko'rgazmali tajribalar dastavval o'quvchilar oldindan o'rganadigan mavzu va



voqelik bilan tanish bo'lmagan va kuzatishga tayyor bo'lmagan holda o'tkaziladi. Bunday vaqtda o'qituvchi o'rganiladigan mavzuni ko'rsatibgina qolmay, balki uni kuzatishni tashkil etish va kerakli - tomonga yo'naltirishi ham zarur.

Adabiyotlar:

1. Nurillaev B.N., Tillaboev A.M., M.Yu.Ataeva., S.S.Jumanazararov. Fizika fanini o'qitishda zamonaviy yondashuvlar va innovatsiyalar moduli bo'yicha o'quv uslubiy majmua // T.: 2017. - 95.
2. M. Alinazarova, Q.Davronov. Fizika. O'quv qo'llanma– Toshkent. "Navro'z" nashriyoti: 2019. – 200 b.
3. B.M.Mirzahmedov, N.B.G'ofurov F.F. Toshmuhamedov Fizika o'qitish metodikasi kursidan o'quv eksprementi.