

**O’RTA TA’LIMDA FIZIKANI O’QITISH JARAYONINING PEDAGOGIK XUSUSIYATLARI.**

**B. F. Mirzamuratov**

*TerDU.*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqola umumta’lim maktablarida o’quvchilarga fizika fanini tabiat qonunlariga asoslangan psixologik yondashuv va fanga asoslangan holda o’qitish va o’qitishda uslubiy yordam ko’rsatishga qaratilgan.*

**Tayanch so’zlar:** *fundamental, zamonaviy fizika, kompyuter texnologiyalari, molekulyar fizika., modda miqdori, temperatura, issiqlik, model, termodinamika.*

Maktab fizika kursida o’qitish metodikasi maktablarda fizika o’qitish bilan bevosita bog’liq. Fizika kursining mazmuni va tarkibi, kasbiy ta’lim masalalari, maktab fizikasi eksperimentining texnikasi va metodikasi, o’quvchilarda fizikaviy tushunchalarni shakllantirish kabi masalalar yanada ko’proq takomillashtirildi va rivojlantirildi. Fizika o’qitish jarayoni samaradorligini oshirish maqsadida o’qitish metodikasi va uslublari asosida, o’qitishning texnik vositalari va elektron-kompyuter texnologiyalaridan foydalanish keng yo’lga qo’yildi. Fizika kursining mazmuni muntazam ravishda oshirilmoqda. Fan va texnika yutuqlarining asosi.- fizika fanining eng yangi yutuqlari bilan boyidi. Bu ishlar quyidagi yo’nalishlarda olib boriladi:

-darsga doir materialini zamonaviy fizika nuqtai nazaridan izohlash;

-maktab fizika kursiga ba’zi fundamental tajribalar va zamonaviy fizikaning ilmiy asoslarini kiritish.

Bu holatlar barcha fizika darsliklarida o’z aksini topgan. Jamiyat taraqqiyoti bilan bog’liq holda o’rta va oliy maktablarda fizika fanini yanada rivojlantirish masalasining qo’yilishi ob’ektiv va huquqiy jarayondir. Bu nuqtai nazardan fizika va pedagogika fanining yutuqlari birgalikda belgilanadi. Jumladan, fizikaning mazmuni uning zamonaviy tabiati, fizika fanining yutuqlarini qanday darajada aks ettirishi bilan belgilanadi. Bunga misol qilib, modda miqdori, temperatura va issiqlik hodisalari kabi “g’oyalar”ning molekulyar fizika kursida o’qitilishi va bugungi kunda ham bu masalalar yuzasidan ilmiy izlanishlar olib borilayotganligini ko’rsatish mumkin. Fizika kursining fanlararo aloqadorligining pedagogik, uslubiy va kasbiy jihatlarini ko’rsatish o’rta maktabning muhim masalalaridir. O’quvchilarning bilimiga bo’lgan munosabatida namoyon bo’ladigan individual psixik xususiyatlar o’quvchilarda faollik, qiziqish va ishtiyoqni rivojlantiradi. O’quvchilarning ta’lim jarayonida boshdan kechiradigan turli xil ijobiy holatlar ularning hissiyotlarda muhim o’ynaydi. Bu holat o’quvchilarda diqqatning mustahkamligi va barqarorligiga ta’sir qiladi. Ma’lumki, har qanday maqsadga erishish uchun aqliy kuch berish, iroda faolligini ko’rsatish, ta’lim jarayonidagi aqliy faoliyat faolligigiga yordam beradi va maqsadning aniqligi

kuzatiladi. Bu oʻrta taʼlim jarayonida sarflangan mehnat, unga erishish vositalarining ravshanligi, oʻquvchilarda faollikning oshishi, oʻquv materialini toʻliq va chuqur idrok etish ham amalga oshirishga intilishni kuchaytiradi. Fizikaga qiziqish nimaga doimiy intilishida namoyon boʻladi. Uning oʻziga xos tarzda oʻrganishga intilishi oʻqituvchining pedagogik faoliyati bilan bogʻliq omillarga ham toʻxtalib oʻtish zarur. Buning uchun oʻqituvchining fanni qanchalik oʻzlashtirishi, uni oʻqitish uslubi, darsni tashkil etish va oʻtkazish mahorati, umuman oʻqituvchining individual fazilatlarini, fan oʻqituvchisiga xos boʻlgan xususiyatlari kiradi. Oʻquvchilarda bilimlarni shakllantirishda fizika oʻqitish jarayonini tashkil etish bilan bir qatorda fizika oʻqitishning oʻziga xos psixik xususiyatlarini ham hisobga olish zarur. Ular birinchi navbatda fanning mazmuni bilan belgilanadi. Oʻrganilayotgan fizik tushunchalarning mohiyatiga kirib borish oʻquvchilardan abstraktsiyani bajarishni, ideal modellarni qurishni, bir koʻrinishdagi mavhumlikdan uning boshqa shunga oʻxshash fantastik harakatlarni talab qiladi. Bularning barchasi fizikadan ilmiy tafakkurni ifodalaydi. Barcha fizik tushunchalar oʻqish jarayonida shakllanadi va oʻquvchining yoshning oʻsishi bilan rivojlanadi. Fizika oʻqitish jarayonining ikkinchi xarakterli xususiyati quyidagilardan iborat:

-fizika oʻqitishda koʻproq model va turli koʻrinish belgilari (formula, chizma va shartli belgilaridan,) foydalaniladi va oʻquvchilardan belgi tasvirlarini idrok etishni amalga oshirish talab etiladi.

-fizika oʻqitish jarayonining ikkinchi xususiyati koʻrgazmali tajribalardan foydalanish, oʻquvchilarning kuzatishlarini tashkil etish, amaliy ishlarni mustaqil bajarish bilan bogʻliq tushunchalardir.

Oʻquvchilarda yoshga koʻra, psixik xususiyatlariga mos ravishda sinflar boʻyicha oʻqitish quyidagicha koʻrib oʻtiladi. Shuning uchun, 9-sinf oʻquvchilarining fikrlash darajasini oʻshirish maqsadga muvofiqdir. Ularda tafakkur ustunlikka ega, shuning uchun fizik hodisalarni tajriba va koʻrgazmalar asosida oʻrgatish yaxshi natijaga beradi. Shuning uchun oʻquvchilarda hodisalarning umumiy belgilarini farqlash malakalarini shakllantirishga oʻrgatishimiz kerak. Ularni 7-sinfdan boshlab deduksiya texnikasi bilan xulosa chiqarishga bosqichma-bosqich oʻrgatish kerak. Yuqori sinflar, akademik litsey va kasb-hunar maktablarida oʻquvchilarda molekulyar fizika va termodinamikaga doir “molyar massa”, “temperatura” kabi tushunchalarni shakllantirish orqali mavhumlikning yuqori darajasi bilan ajralib turadigan “bilim” ancha oshadi. Oʻquvchilarda nazariy tafakkurni rivojlantirish uchun moddalar tuzilishining molekulyar-kinetik nazariyasi asoslari, termodinamika qonunlari oʻrganiladi, ular asosida turli moddalarning fizik xossalari, termodinamik jarayonlar, tushuntiriladi. Fizikanin molekulyar fizika boʻliminida-“nazariya” hodisalarni tushunish, balki ularni keyinchalik xotirada tiklash uchun xizmat qiladi. Oʻquvchining olgan bilim va malakalari yetarlicha yuqori bosqichga koʻtariladi, buning natijasida oʻquvchilarning bilim qobiliyatlari oʻsib boradi. Buning yordamida oʻquvchilarda kitobga hajmi ortib

borayotgan ilmiy axborotlarni o'zlashtirish va qayta tiklashga qiziqish paydo bo'ladi. Fizika fanidan olgan bilimlarini boshqa fanga o'tkazish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Fizikani o'rganishda o'qituvchi unga ta'lim berish va qiziqishni rivojlantirish uchun sharoitlarni bilishi kerak. Ijodkorlik bilan ishlaydigan o'qituvchilar o'rganishga qiziqishni rivojlantirish uchun turli usullardan foydalanadilar. Ko'rgazmali tajribalardan foydalanish, tajriba bajarish, masalalar yechish va kuzatishlarni tashkil etish, darsda olingan nazariy bilimlarni amaliy qo'llashni ko'rsatuvchi masalalarni hal qilish o'quvchilarda katta qiziqish uyg'otadi. O'quvchilarning ilmiy bilimlarga bo'lgan qiziqishi va tadqiqot ko'nikmalarini rivojlantirishning asosiy omillari sifatida quyidagilarni keltirish mumkin:

-o'quv materialini ilmiy va qat'iy tizimda bayon qilish;

-darsda muammoli vaziyat yaratish va talabalarni darsga jalb qilish. qo'yilgan muammoni yechish;

-darsda o'quvchilar tomonidan ijodiy xarakterdagi topshiriqlarni bajarish;

-o'quvchilarning o'z sinfdoshlariga o'zlari qiziqqan masalalar bo'yicha ilmiy-ommabop adabiyotlardan o'rganganlarini aytib berishlari uchun sharoit yaratish;

O'quvchilarning fizika faniga qiziqishini tarbiyalash ularga ko'plab texnikga doir tushuncha va masalalarni hal qilishga yordam beradi. O'quvchilarning fizikaga bo'lgan qiziqishini uyg'otishning asosiy manbai o'qituvchining darsdagi faoliyati, o'quvchilarning bilish faoliyatini tashkil eta olishidir. O'quvchilarga fizikadan bilimlar berish bilan birga, ularni ko'nikma va malakalar bilan qurollantirish zarur. O'quvchilardagi bu harakat fizikadan malakasini shakllantib, o'quvchining o'zi olgan fizik bilimlarini hayotda tahlil qilish bilan aniq tasavvur qilishi kerak. Bu kelajakda ijobiy natijalarga olib boradi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. B.Mirzaxmedov, N.G'ofurov va boshqalar. Fizika o'qitish nazariyasi va metodikasi Toshkent-2010

2. M.Djo'raev Fizika o'qish metodikasi. Umumiy masalalar, T.: 2013

3. B. F. Mirzamuratov. TEMPERATURE. TEMPERATURE MOLEKULYAR-KINETIC INTERPRETATION. CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PEDAGOGICS. VOLUME 04. ISSUE 12. Pages:34-36. <http://doi.org/10.37547/pedagogics-crjp-04-12-07>

4.Б.Ф. МИРЗАМУРАТОВ УМУМТАЪЛИМ МАКТАБЛАРИДА ИССИҚЛИК МИҚДОРНИ ИЎҚИТИШ МЕТОДЛАРИ. KASB-HUNAR TA'LIMI. Ilmiy-uslubiy, amaliy, ma'rifiy jurnal 2023-yil, 9-son 212-215-betlar. E-mail: [kasbhunartalimi@mail.ru](mailto:kasbhunartalimi@mail.ru), [ksbjurnal@inbox.uz](mailto:ksbjurnal@inbox.uz).