

FIZIKA FANINI O'RGANISHDA O'QUVCHILARNING MUSTAQIL ISHLARINI AHAMIYATI.

*SamDAQU akademik litseyi fizika fani
oliy toifali o'qituvchisi
Mirsaidova Gulbahor Mirabitovna*

Annotatsiya: Ushbu maqolada fizika fanini o'qitishda o'quvchilarning mustaqil ishlarini tashkil etish va mustaqil ishlarga qo'yilgan talablar, fizika fanini o'rganishda o'quvchilarning mustaqil ishlarining ahamiyati yoritilib berilgan.

Kalit so'zlar: mustaqil ish, kitob bilan ishlash, kinematik sxemalar, frontal tajribalar, bilim, ko'nikma, malaka.

O'quvchilarning mustaqil ishlari deganda o'qituvchi topshirig'ini maxsus ajratilgan vaqt ichida o'quvchilar bajarishlari tushuniladi. Bu vaqtda o'qituvchi kuzatib, rahbarlik qilib turadi. Fizika o'qitish jarayonida o'quvchilar tomonidan quyidagicha mustaqil ishlarni bajarishlari mumkin: *o'quv va ma'lumotnoma adabiyotlar bilan ishlash; masala yechishda turli ish shakllari; laboratoriya amaliy ishlar; qidiruv elementiga ega bo'lgan frontal tajribalar; tarqatma materiallar bilan ishlash; kinematik sxemalar bilan ishlash; o'rtoqlarining javoblari va chiqishlarini taqriz qilish, axborot va referatlar tayyorlash; tajribalarni kuzatish va undan xulosalar chiqarish; asboblarni va ko'rgazmalar tayyorlash va hokazo.*

Mustaqil ish qanday bo'lishidan qat'iy nazar rahbarlik rolini o'qituvchi bajaradi. U mustaqil ishning hajmi va mazmunini, darsdagi o'rnini, uslubini aniqlaydi, vazifa tuzadi, o'quvchilarga yo'llanma beradi, o'z – o'zini nazorat qilishga o'rgatadi. Mustaqil ishlar o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos tushishi, ular bajara oladigan va qiziqarli bo'lishi lozim. Agar o'qituvchi o'quv jarayoniga muntazam ravishda turli ko'rinishdagi mustaqil ishlarni kiritib borsa, o'quvchilarda mustaqil ishlash ko'nikma va malakasi shakllanib boradi. Mustaqil ishlar biror – bir maqsadga yo'naltirilgan bo'lishi lozim. Buning uchun o'qituvchi shunday vazifani shakllantirishi kerakki, unga o'quvchi qiziqib qolsin va uni iloji boricha yaxshi bajarishga intilsin. O'quvchi ishni qanday bajarishni va bajarilganligini qanday tekshirilishini ham yaqqol ko'z oldiga keltirsin. Bu ishga ongli va maqsadga yo'nalgan ravishda yondashishga, hamda uni muaffaqiyatli yakunlashga sabab bo'ladi. Bunga rioya qilmaslik ishni bajarish jarayonida o'quvchilarning bir necha marta o'qituvchiga murojat qilishiga, vaqtni ratsional sarflanmasligiga va ishni mustaqil bajarish darajasining pasayishiga olib keladi. Mustaqil ishni bajarishda o'quvchi xaqiqatdan ham mustaqil ravishda bor kuchini sarflab ishlashga intiltirishi kerak. Lekin bunda o'quvchilarda zo'riqish paydo qilish mumkin emas. O'quvchilar ishni bajarishga ham nazariy, ham amaliy jihatdan tayyor bo'lishlari lozim. Dastlabki davrda o'quvchilarda eng oddiy mustaqil ishni

bajarish ko'nikmasi shakllantirilishi kerak. Bunga sxema va chizmalarni chizish, oddiy o'lchashlarni bajariash, murakkab bo'lmagan masalalarni yechish va hakoza kiradi.

O'qituvchi o'quvchiga ishni davom ettirish uchun yo'l – yo'riqlar ko'rsatadi. Bunday holatlarda bajarilgan ish to'la mustaqil bajarilgan bo'lmaydi. Lekin, keyinchalik unga nisbatan yuqoriroq darajadagi ishlarni bajarishga zamin hozirlaydi. O'quvchilarga shunday ishni berish kerakki, u tayyor nusxadan ko'chiradigan yoki qolipi aniq berib qo'yilgan bo'lmasligi kerak.

Mustaqil ishlarni tashkil etishda o'qituvchi aynan bir xil ishni turli o'quvchilar bir xil vaqt davomida bajarishlarni hisobga olishi kerak. Sinfda bajarilayotgan ishlarni kuzatib turib, o'qituvchi ishlarini bajarib bo'lgan o'quvchilarni aniqlashi va ularga biroz murakkabroq bo'lgan ishlarni berishi lozim. Ayrim o'quvchilarga dastlabki bajariladigan mas'uliyatlar miqdorini kamaytirib berish mumkin. Boshqalari masalaning yangiligi bilan, mazmunining noana'naviyligi bilan qo'llaniladigan usul va vazifaning amaliy axamiyati bilan erishiladi. O'quvchilarning mustaqil ishlarini rejali va doimiy ravishda o'quv jarayoniga kiritish kerak. Faqat mana shu shart bajarilgandagina ularda qat'iy ko'nikma va malakalar shakllanadi. Mustaqil ishlarning samaradorligi, pedagoglarning barchasi bilan fanlararo aloqani yo'lga qo'ygan holda amalga oshirilsa, yuqori bo'ladi.

Mustaqil ishlarni tashkil etishda o'quv materialini bayon qilish bilan birga, bilim, ko'nikma va malakalarni egallashga doir mustaqil ishlarni hamohang olib borish kerak. Bu ishda mustaqil ishlar bilan haddan tashqari shug'ullantirib yuborish, dasturiy materiallarni o'rganish tezligiga ta'sir qilishi mumkin. Har qanday turdagi mustaqil ishlarni o'quvchilar tomonidan bajarilganda rahbarlik ro'li o'qituvchiga tegishli bo'lishi kerak. O'qituvchi mustaqil ishlar mavzularini tanlaydi va uni rejali ravishda o'quv jarayoniga kiritishni o'ylaydi. Har bir mustaqil ishning maqsadini, mazmunini va hajmini, uning darsdagi o'rnini, o'rganish usulini belgilaydi. U o'quvchilarni o'z-o'zini nazorat metodlariga o'rgatadi, uning sifatini nazorat qiladi hamda har bir o'quvchining individual xususiyatlarini hisobga oladi.

Mustaqil ta'lim olishda darslik (kitob) va qo'shimcha adabiyotlar bilan ishlash muhim ahamiyatga ega bo'lib, bu jarayon bir necha bosqichda amalga oshiriladi:

Birinchi bosqichning vazifasi o'quvchilarda kitob bilan ishlashning boshlang'ich ko'nikma va malakasini hosil qilishdan iborat. Bunda o'quvchilarga sodda matnlar berilib, o'quvchilar uni o'qib, o'qituvchi oldindan qo'ygan savollarga javob topadilar.

Ikkinchi bosqichda murakkabroq masala qo'yilib, o'quvchilar oldindan tayyorlab qo'yilgan, bir turdagi ko'pgina matnlarga oid bo'lgan umumlashtiruvchi rejalar asosida matndagi asosiy fikrlarni ajratadilar. Hodisa, fizik kattalik va qonunlarning umumlashgan rejaları quyidagichadir.

Fizik hodisani o'rganish rejasi

1. Hodisani belgilari, uning ta'rifi.

2. Hodisaning sodir bolishi va kuzatish sharoiti.
3. Hodisani hozirgi zamon tasavvurlari asosida tushuntirish.
4. Hodisaning boshqa hodisalar bilan bog'lanishi.
5. Hodisaning amalda qo'llanishi.

Fizik kattaliklarni o'rganish rejasi

1. Berilgan fizik kattalik ifodalaydigan xossa.
2. Kattalikning boshqa kattaliklar bilan bog'lanishini ifodalovchi formula.
3. Kattalikning ta'rifi.
4. O'lchov birligi.
5. O'lchash usullari.

Fizik qonunlarni o'rganish rejasi

1. Berilgan qonun qanday kattaliklar orasidagi bog'lanishni ifodalashi.
2. Fizik qonunning ta'riflanishi.
3. Qonunni tasdiqlovchi tajribalar va eksperimental faktlar.
4. Qonunni hozirgi zamon ilmiy nazariyalar asosida tushuntirish.
5. Qonunning amalda qo'llanilishiga misollar.

Uchinchi bosqichda o'quvchilar tomonidan matn turini aniqlash mahorati mustahkamlanadi. Bunda o'quvchilar matndagi asosiylarni aniqlab aytib berish rejasini tuzadi. Ularning nutq madaniyatlari ham o'sadi.

To'rtinchi bosqichda o'quvchilarning aralash matnlar bilan ishlash mahorati shakllanib boradi. Masalan, hodisa va uni xarakterlovchi kattaliklar, asboblarning tuzilishi va ishlatilishi.

Beshinchi va oltinchi bosqichlarda o'quvchilar mustaqil ravishda konferensiyalarga ma'ruzalar tayyorlaydilar, referatlar yozadilar.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, fizikani o'rganish orqali o'quvchilar tabiatdagi qator hodisalar va ularning ilmiy asoslanishi bilan tanishadilar, ularda dunyoning moddiyligi haqida ishonch shakllanadi, dunyoni o'rganishda insonning imkoniyatlari katta ekanini bilib oladilar. Natijada o'quvchilarning mantiqiy fikrlashlari va bilish qobiliyatlari rivojlanib boradi. Fizikani o'rganish orqali o'quvchilar ilg'or fizik-olimlarning ishlari bilan, fan va texnika yutuqlari bilan tanishadilar. Bularning tarbiyaviy ahamiyati kattadir. Maktab fizika kursi hamma vaqt zamonaviy va elementar bo'lishi, fundamental nazariyalarni, fizika uslublarini, qonunlarini, o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashlarini, fikrlashlarini to'g'ri shakllantirishi, o'quvchilarga politexnik ta'lim berishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. G'aniyev A.G., Avliyoqulov A.K., Alimardonova G.A. "Fizika" I qism, akademik lisey va kasb-hunar kollejlari uchun darslik. – T.: "O'qituvchi", 2012.
2. No'monxo'jayev, K.A. Tursunmetov va b. Fizika I. – T.: "O'qituvchi", 2002.
3. K.A. Tursunmetov va b. Fizikadan masalalar to'plami. – T.: "O'qituvchi", 2005.
4. Nurmatov J., Isroilov M.I., Nishonova M., Avliyoqulov A.K. "Fizika" Laboratoriya ishlari, Akademik lisey va kasb-hunar kollejlari uchun –T.: "O'qituvchi", 2003.