

FIZIKA O'QITUVCHILARINI TURLI DARAJADAGI RIVOJLANTIRISHDA
FANLARARO ALOQADORLIK

Xoliqov Muxiddin Abduxalilovich

*Andijon viloyat Paxtaobod tumani 2- son kasb xunar maktabi fizika
o'qituvchisi*

Annotatsiya: *Maqolada fizika o'qituvchilarining turli darajadagi kompetensiyalarni rivojlantirishda fanlararo aloqaning o'rni haqida alohida to'xtalib o'tilgan. Bunda fanlarning kompetensiyalarni shakllantirish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar taklif qilinadi*

Kalit so'zlar: *kompetensiyaviy yondashish, ob'ektiv zaruriyat, fanlarning integratsiyasi, differentsiya, politexnik ta'lim, laboratoriya*

KIRISH

Bugungi kunda yaratilayotgan sharoitlar, o'zgarishlar barcha imkoniyatlardan foydalana oladigan, talabchan, o'z qobiliyati va imkoniyatlarini to'la ishga sola biladigan o'qituvchilar, jumladan fizika o'qituvchilari bo'lishini taqozo etmoqda. Shuning uchun ham ularning turli darajadagi kompetensiyalarini rivojlantirish metod, usul, vosita va shakllarini, baholash turlarini bilishi, loyihalashtirishi va amaliyotga joriy etishi muhimdir. Fizika o'qituvchisi o'z fanini mazmunan, metodik jihatni to'laqonli egallagan bo'lishi zaruriy shart hisoblanadi.

Shu munosabat bilan ularning turli darajadagi kompetensiyalarini rivojlantirishda quyidagi holatlarga e'tiborni qaratish lozim deb hisoblaymiz:

fizika fani mazmunini tubdan yangilanishni vujudga kelganligi ob'ektiv zaruriyat sifatida qabul qilish; uzluksiz ta'lim tizimida uzviylik tamoyilini metodik jihatdan ustuvor hisoblash; fizika fani mavzularini zamonaviylashtirish va loyihalashtirish; fanlararo bog'lanishni ta'minlashda takrorlanishlarga yo'l qo'ymaslik;

zamonaviy o'qitish metodlarini qo'llash asosida dars va mustaqil ta'lim mutanosibligini o'rnatish;

fizikani o'qitishning tarbiyaviy yo'nalishini kuchaytirish.

Fizika o'qituvchisini turli darajadagi kompetensiyalarini rivojlantirishni yaxshilashda: an'anaviy va noan'anaviy darslarni farqlash, tahlil qilish, umumlashtirish, xulosa qilish, kamchiliklarini aniqlash; o'qitishda innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanish usullarini asoslab borish; ta'lim jarayoniga yangiliklar kiritish, texnologiyalar, interfaol usullardan foydalanish hamda dars



jarayoniga joriy etish zaruratini tushunish; innovatsion metodlar, ilmiy asoslangan tamoyillar va qonuniyatlar asosida ta'lim jarayonini shakllantirish; loyihalashtirish, o'quv maqsad va vazifalarni aniqlashtirish, Blum toifalaridan foydalanish, elektron, multimedia tizimlari asosida ta'lim berish; ochiq dars o'tkazish hamda o'qitishga kompetensiyaviy yondashishda metod, shakl va usullarni qo'llashni ko'rsatishga amal qilish lozim.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. N.V.Borisov, K.Nasriddinovlar fizika fanini o'qitishda o'qituvchining asosiy e'tibori - mazkur fanning asosiy omillarini, tushunchalarini, qonunlarini, nazariya va metodlarini o'rganishga, talabalarni fizik hodisalarni, tajriba natijalarini, qurilma va asboblarning ishlashini tushuntirishda bilimlarini mustaqil qo'llashga o'rgatishga qaratilishi lozim deb hisoblashadi. Agar bilimlari rejadagi Fizika fanini o'qitishda uzviylikni ta'minlash masalalariga ijodiy va kompetensiyaviy yondashish, yangicha qarashlar hamda amaliy tavsiyalarga e'tiborni qaratish, fizika o'qituvchisini turli darajadagi kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. N.Sh.Turdiyev fikricha, fizika o'qituvchilarida kompetensiyalarni rivojlantirishda fanlararo aloqa muhim hisoblanadi. Uni amalga oshirishda quyidagi asosiy yo'nalishlarni ajratib ko'rsatish mumkin: bir nechta o'quv fanlariga tegishli bo'lgan umumiy tushuncha, atama va ta'riflarni to'g'ri tanlash va tushuntirish; turdosh o'quv predmetlarida o'rganiladigan savollarni takroran o'rganmasdan bittasida mukammal o'rgatish; bir o'quv fani uchun zarur bo'lgan, lekin boshqa o'quv fanida o'rganiladigan tushunchalarni o'rganishda vaqt jihatidan ketma-ketlikni tanlash; talabalarda ilmiy tushunchalarni rivojlantirishda va umumlashgan ko'nikma va malakalarni shakllantirishda uzviylikni ta'minlash; umumiy predmetlararo kompetensiyalarni shakllantirishda yagona yondashuvni amalga oshirish; turli fanlardan olib boriladigan ilmiy tadqiqotlarda usul va vositalarning umumiylikini ko'rsatish; turli fanlar (fizika, kimyo, biologiya, geografiya kabi)da o'rganiladigan hodisalarning o'zaro bog'liq ekanligini ko'rsatish.

Fizika kursining boshqa o'quv predmetlari bilan bog'lanishini amalga oshirishdan asosiy maqsad: bilimning tizimligini ta'minlash, tabiat hodisalari va ularning bir-biri bilan bog'langanligi haqidagi tasavvurlarni talabalar ongida shakllantirish; ularda hodisa, tushuncha va nazariyalar orasidagi bog'lanishlarni o'rnata olish mahoratini shakllantirish; o'qitishning politexnik yo'nalishini kuchaytirish; talabalarda asosiy tabiat qonunlarining umumiylik va tabiiy bilimlarning turli sohalardagi ahamiyati haqidagi tasavvurlarni hosil qilishdan iborat. Predmetlararo bog'lanish ular haqidagi bilimlarni mustahkamlaydi hamda fizika faniga qiziqishni orttiradi. Ayrim mavzularni o'rganishda fanlararo kompetensiyalarni shakllantirish imkoniyatlari mavjud.



Tahlil va natijalar.

Tajriba-tadqiqot jarayonida tayanch kompetensiyalar, o'quv predmetiga oid kompetensiyalar bilan hamohang ravishda shakllantirib olib boriladi. Fizika o'qituvchisining axborot bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirish uchun quyidagi usullarni qo'llash maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz: yangi atamalarni o'rganishda dastlab darslik, izohli lug'atdan foydalanib, so'ngra o'zlari uni batafsil ta'riflash; mavzular bo'yicha taqdimotlarni tayyorlashda turli manbalardan ma'lumotlar topish; darsliklarda masala yechishni asosan matn ko'rinishida berish; talabalarga masalalarni jadval, grafik va diagrammalar ko'rinishida berish.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda, fizika ta'limi sifatini oshirishga yo'naltirilgan quyidagi takliflarni berishimiz mumkin:

fizikadan har bir mavzu oxirida amaliy xarakterdagi masalalarni darslik yoki qo'llanmada berish; talabalarni notanish vaziyatlarda duch keladigan masalalarni yechishga o'rgatish;

talabalarda kompetensiyalami shakllantirish uchun dars usullari va metodlarini tanlash; tajriba-tadqiqot ishlarini davom ettirish; fizika o'qituvchilarining turli darajadagi kompetensiyalarini rivojlantirish ishlarini amalga oshirish.

Mazkur yo'nalishda hal etilishi lozim bo'lgan muammolar ham mavjud, ya'ni: tayanch kompetensiyalar mazmuni qaysi fandan dars o'tilishidan qat'i nazar bir xilda berilgan. Ularni fanlarning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda shakllantirish uchun izohlar va tavsiyalar keltirilmagan. Masalan, filologiya yo'nalishidagi fanlarda kommunikativ kompetensiyani shakllantirish imkoniyatlari keng bo'lsa, matematik savodxonlik kompetensiyasini matematika fanida shakllantirish oson kechadi; tayanch kompetensiyalar mazmuni guruhlar kesimida ham bir xilda berilgan. Ushbu kompetensiyalarning elementlarini guruhlar uchun alohida-alohida taqsimlab berish lozim; tayanch kompetensiyalarni shakllantirish uchun qaysi usul, metod va texnologiyalardan foydalanilsa samarasi yuqori bo'lishi haqida tavsiyalar berilmagan. O'qituvchiga ularni izlash, tanlash, qo'llashga doir axborot manbalari berilmagan; talabada kompetensiyalar shakllanganligini aniqlash usul va mezonlari ishlab chiqilmagan. Bunda tayanch va fanga oid kompetensiyalarni shakllantirish bo'yicha har bir o'quv fani bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar berilmagan; fanlararo kompetensiyalarni shakllantirish bo'yicha tajribalar olib borilmagan. Fizika o'qituvchisi nazariy bilimlarni namoyon qilish uchun - o'rganilgan fizik qonun va qonuniyatlarni ta'riflash hamda tavsiflash, ularni amalda qo'llanilishiga misollar keltirish; o'rganilgan fizik qonunlarning qo'llanilishiga doir masalalar



yechish va test topshiriqlarini bajarishi lozim. Fizikani boshqa fanlar bilan bog'lab o'tish darslarida kompetensiyalarni shakllantirish va talabalarni kasbga yo'naltirishga qaratilgan tadbirlarni tashkil etish maqsadga muvofiq. Fizika va kimyo kurslari uchun umumiy bo'lgan ko'pgina tushuncha va kattaliklar mavjud. Atom tuzilis hi haqidagi o'quv materiali quyidagicha taqsimlangan: elektron qobiqning xossalari va tuzilishiga oid hodisalar kimyo kursida o'rganilib (nurlanishdan tashqari), elektron qobiqning to'lib borishi, atom yadrosining tuzilishi va xossalari fizika kursida o'rganiladi.

Fizika va biologiya kurslari orasida o'zaro bog'lanishni o'rnatish yo'llari taxminan quyidagicha: o'simlik, hayvon va inson hayotiga ta'sir qiladigan hodisa va qonuniyatlarni o'rganib, bu ta'sirlarni tushuntirish; atmosferaning pastki qatlamlaridagi turli ko'rinishga ega bo'lgan elektroma nurlanishlarni o'rganish va ularning organik dunyoga ta'sirini tushuntirish; biologiyada qo'llaniladigan tadqiqotlarning fizik uslublarini va fizik asboblarni o'rganish. Biz o'qituvchilar shuni alohida bilishimiz kerak-ki, amaliyot ehtiyojlari natijasida fanlarning integratsiyasi va differensiyasi vujudga keldi. Bu esa yosh avlodni o'qitish mazmunida o'z aksini topishi lozimligini ko'rsatadi. Buni predmetlararo bog'lanish orqali amalga oshiriladi. Predmetlararo bog'lanishni amalga oshirish orqali talabalarning bilim darajasining ortishiga, ilmiy dunyoqarashining to'g'ri shakllanishiga, fikrlash qobiliyatlarining, ijodiy qobiliyatlarining rivojlanishiga, butun o'quv jarayonini takomillashtirishga sharoit yaratiladi.

Xulosa va takliflar.

Predmetlararo bog'lanishlarni quyidagi yo'nalishlarda amalga oshirish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz: o'quv predmetining shunday ketma-ketligini tanlash lozimki bir predmetni o'rganish ikkinchisini o'rganishga asos yaratsin; tushuncha va mahoratni amalga oshirishda izchillikni ta'minlash; umumiy tushuncha, qonun va nazariyalarni tushuntirishda birlikni ta'minlash; umumiy tushuncha va malakalarni shakllantirishda umumiy yondashishni amalga oshirish. Predmetlararo bog'lanishni amalga oshirish usullari quyidagilar: bir predmetda o'rganilgan hodisani boshqa predmetda avvalroq o'rganilgan hodisa bilan bog'lanishini ko'rsatish; bir predmetda o'rganilgan bilimga boshqa predmetdan bilim olishda tayanish; predmetlararo bog'lanishga xos masalalar yechish va laboratoriya ishlarini bajarish. Predmetlararo bog'lanishni amalga oshirishga imkon beruvchi o'quv darsi shakllari: predmetlararo bog'lanish elementiga ega bo'lgan dars; predmetlararo bog'lanishga xos seminar va anjumanlar; kompleks ekskursiyalar (masalan, fizika va biologiyadan tabiatga ekskursiya); predmetlararo bog'lanishga xos laboratoriya praktikumi; tadqiqot elementiga ega bo'lgan maydonda tajriba va kuzatish ishlari. Fanlararo aloqani



amalga oshirishda quyidagi asosiy yo'nalishlarni ajratib ko'rsatish mumkin bir nechta o'quv fanlariga tegishli bo'lgan umumiy tushunchalar, atamalar va ta'riflarni bir xil qilib tanlash va tushuntirish; turdosh o'quv predmetlarida o'rganiladigan savollarni takroran o'rganmasdan bittasida mukammal o'rgatish lozim; bir o'quv fani uchun zarur bo'lgan, lekin boshqa o'quv fanida o'rganiladigan tushunchalarni o'rganishda vaqt jihatidan ketma-ketlik to'g'ri tanlanishi kerak; talabalarda ilmiy tushunchalarni rivojlantirishda va umumlashgan ko'nikma va malakalarni shakllantirishda uzviylikni ta'minlash lozim; umumiy predmetlararo kompetensiyalarni shakllantirishda yagona yondashuvni amalga oshirish kerak; turli fanlardan olib boriladigan ilmiy tadqiqotlarda usullarning umumiyligini va o'rganiladigan hodisalarning o'zaro bog'liqligini ko'rsatish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Борисова Н.В. Образовательные технологии как объект педагогического выбора. Учеб. Пособие. -М.: 2000. -399 с.
2. Насриддинов К. Талабалар билимини бахрлаш учун саволлар туплами. Укув кулланма. -Тошкент: Университет, 2001.-Б. 33-109.
3. Turdiev N.Sh., va b.q.lar. Umumiy o'rta ta'lim tizimida talabalarning kompetensiyalarini shakllantirishga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalari. T.N.Qori Niyoziy nomidagi O'zbekiston pedagogika fanlari ilmiy-tadqiqot instituti, T.: -2015. - 160 b.
4. Fizika fanini o'qitishda zamonaviy yondashuvlar va innovatsiyalar moduli bo'yicha o'quv-uslubiy majmua. TDPU huzuridagi xalq ta'limi xodimlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish hududiy markazi. - Toshkent, - 2018. - 126 b.
5. Мавлянов А., ва б.к. Укув дарсларини ташкил этишда таълим технологиялари. Укув кулланма. Тафаккур бустони нашриёти. Тошкент. - 2013. -142 б.
6. Abdullayev, A. N. (2022). PSYCHOCORRECTION OF BEHAVIORAL AND EMOTIONAL FIELDS IN CHILDREN WITH ATTENTION DEFICIT AND HYPERACTIVE. British Journal of Global Ecology and Sustainable Development, 10, 132-137.

