

Ta'lim Bosqichlarida Fizika Va Astronomiya Darslarini Integratsiyalab O'qitishning Bugungi Holati

Qurbonova Surayyo¹
Rashidova Nilufar²
Sayfullayeva Gulhayo Ixtiyor qizi³

¹ Navoiy davlat pedagogika instituti talabasi
^{2,3} Navoiy davlat pedagogika instituti dotsenti

Annotatsiya: Fanlarni integratsiyalab o'qitish muammosini hal etish uchun fanlarning paydo bo'lishi tarixi va ularning taraqqiy etishini anglab yetmoq zarur. Buning uchun fanlarning rivojlanish tarixini bilish lozim. Ana shunda fanlarni integratsiyalab o'qitish muammosining hozirgi holatini, fanlarning paydo bo'lish tarixi va taraqqiyoti qanday bo'lganligini, kelgusida qanday fanlar bo'lishi lozimligi haqida fikr yuritish mumkin.

Fanlarning paydo bo'lishi va rivojlanishi jamiyatning tarixiy rivojlanishi bilan bog'liq. Insoniyat rivojlanishining dastlabki bosqichlarida odamlar tabiat haqida to'liq tasavvurga ega bo'lmaganlar, atrof-muhitda sodir bo'ladigan hodisa, jarayonlarni kuzatuvchilari bo'lishgan, xolos. Keyinchalik hodisa, jarayonlarning sodir bo'lishini kuzatibgina qolmay, ma'lumotlar to'plab, tahlil qila boshlaganlar.

Insonlarning ehtiyojlari, mehnat qurollarining takomillashib borishi, tevarak atrofdagi olam to'g'risida tasavvurlarning rivojlanishi, tabiat hodisalariga munosabatning shakllanishi, to'plangan bilimlarni, tajribalarni yig'ish zaruriyati vujudga keldi.

Buyuk pedagog olim Yan Amos Komenskiy bu xususida shunday yozadi: "Barcha o'zaro bog'liqliklar aynan ana shu bog'liqlikda o'rganilishi zarur". Keyinchalik ko'plab olimlar mazkur fikrni umumlashtirgan holda uni yanada rivojlantirdilar.

Ta'lim integratsiyasining bosh maqsadi - shaxsning har tomonlama kamol topishini ta'minlashning muhim prinsipi sifatida maydonga keldi.

Integratsiyalashgan ta'lim shaxsni intellektual va madaniy rivojlantirishning bosh omili bo'lib qoldi. Fransuz olimi Dj.Dyuining fikricha, "Ayni paytda ta'limda uning og'irlik markazini siljitishga qaratilgan o'zgartirishlar boshlandi. Bu o'zgarishlar, Kopernikning tabiatshunoslikda olam markazini yerdan Quyoshgasiljitgan inqilobga juda o'xshab ketadi. Bizning misolimizda bola (o'quvchi) Quyosh kabi, uning atrofida esa ta'lim vositalari girdi-kapalak bo'lib aylanadi. Bola, atrofida shakllantirilayotgan vositalarning markazidir", -deb qaraladi.

Integrativ ta'limda – fanlararo bilimlarni (integrativ bilimlarni) chuqurlashtirish va oshirish, ularni shakllantirish o'rganiladi. Integrativ ta'lim zamonaviy bilimlarning har bir bo'limini qamrab oluvchi asosiy fanlar asosida tuziladi. Ular qatoriga pedagogika, pedagogik texnologiya, pedagogik psixologiya, inson yoshi psixologiyasining rivojlanish jarayonini o'rganuvchi pedagogik psixologiya, fanning insonning boshqa hayot jarayonlariga bog'liqligini o'rganuvchi: kibernetika - boshqarish, aloqa va informatsiyani qayta ishlash: informatsiyaning tuzilishi va xususiyatlarini, uning shaxs shakllanishidagi o'rnini o'rganuvchi fan informatikani kiritish mumkin.

O'quv jarayonini tashkil etishdagi asosiy vazifa pedagogik texnologiyadan samarali foydalanish ekanligi isbot talab qilmaydigan haqiqatdir. Ammo shu kunga qadar pedagogik texnologiyaning aksariyati nazariy muammolarga bag'ishlangan bo'lib, uning amaliyotga ta'siri kamroq sezilmoqda.

Buning uchun zamonaviy texnologiyalarni tezroq amaliyotga joriy etish usullarini ishlab chiqish talab etiladi.

Ta'lim integratsiyasi – fanlararo aloqaning yuqori darajasi, bir butun integrallashgan bilimlarni yaratishga imkon beruvchi vosita. Integratsiya tushunchasiga berilayotgan ta'riflar turlicha ushbu ta'riflarning umumiylik tomoni

➤ integratsiya bu atrofimizdagi borliqqa yaxlit qarashga erishishdan iborat.

Integratsiyaning asosini fanlararo aloqadorlik tashkil etadi va o'zining rivojini integratsiya g'oyasida topadi. Integrativ mazmunga ega bo'lgan predmetlarni o'rganish bo'lajak mutaxassislar bilimi, ish uslublari, shaxsiy fazilatlarini yaxlit, bir butunligini ta'minlovchi omil sifatida qaraladi.

Ta'limdagi integratsiyani quyidagicha ifodalash mumkin:

1. Butun borliq haqida yaxlit tasavvur hosil qilish (bu yerda integratsiyata'lim maqsadi sifatida qaraladi);
2. Turli fan bilimlarini yaqinlashtirish uchun umumiy platforma topish (bunda integratsiya vosita sifatida ishlatiladi);
3. Rivojlantiruvchi ta'lim berish vositasi sifatida;
4. Umuminsoniy, milliy tarbiya vositasi sifatida.

Ikki o'quv fani o'rtasidagi aloqalarni o'rnatishda va ularning integratsiyasida vaqti-vaqti bilan u yoki bu fan tayanch bo'lib xizmat qiladi. Turli o'quv fanlardagi mavzularning uzviy bog'liqligi va mantiqiy o'zaro aloqadorligi integratsiyalashgandarslarning asosi bo'lishi kerak.

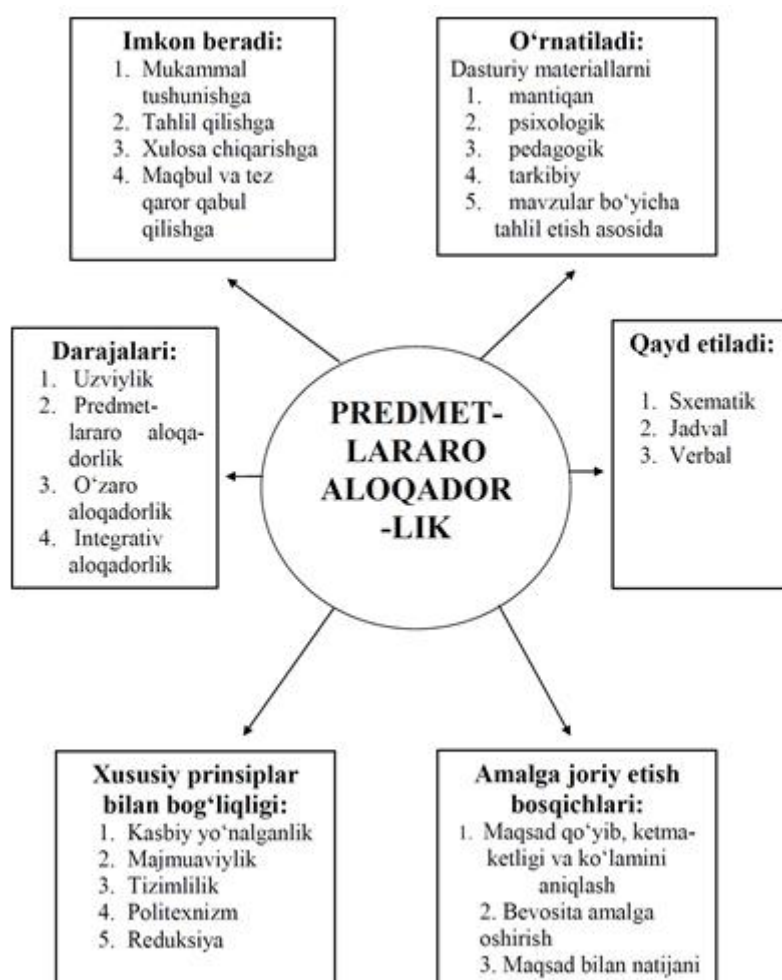
O'zaro ta'sir integrativ didaktik hodisa bo'lib, bir tomondan, fizika va astronomiyadidaktikasining ham, didaktikaning ham tadqiqot predmeti, ikkinchi tomondan esa ta'lim metodlarini tasnif etish mezoni sanaladi. U insonning boshqa faoliyatlari, masalan, moddiy ne'matlarni ishlab chiqarish jarayonlarida ishtirok etish, ilmiy kashfiyotlar qilishga o'xshab o'z maqsadi, vositasi, natijasiga ega. O'zaro ta'sirning ma'lum bosqichida erishilgan maqsad keyingi bosqichda vosita sifatida amal qiladi. Binobarin, ta'limning borishida erishilgan maqsad natijasiga, natija esa o'z navbatida keyingi maqsadlarni amalga oshirish vositasiga aylanadi. O'zaro ta'sir o'qitish va o'qish usullarining bir-biriga qo'shiluvi natijasida muvofiqlashuvi

— hosila faoliyat shaklida amal qiladi. Uning bosqichma-bosqich harakati tashkiliy-boshqaruv, undash-rag'batlantiruv, nazorattekshiruvni taqozo etadi. Binobarin, o'zaro ta'sirni ma'lum vosita bilan harakatga tushirish, tartibga solish mumkin. O'zaro ta'sirni o'qitish usullari va o'qish usullarining o'zaro tutashuvidan-ularning o'zaro qo'shilgan joyidan izlash yo'li bilan ta'lim metodlarini yaxlit tizim sifatida tavsiflash mumkin. Ta'lim metodlarini o'zaro ta'sir mohiyatidan kelib chiqib tasnif etganda quyidagilarga erishiladi: ta'lim metodlarning yaxlit tizimi yaratiladi; ta'lim metodlarini tasnif etish uchun integrativ birlik ajratiladi; ta'lim metodlarning o'qitish va o'qish usullari tutashuvidan shakllanishi e'tirof etiladi; ta'lim metodlari muammosiga kompleks yondashiladi; ta'lim metodlariga mazmuniy va jarayoniy tavsif beriladi. Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan yangi o'quv rejalari va dasturlarga o'tish davrida jamiyat va atrof muhit o'rtasidagi aloqalarni uyg'unlashtirish atrof muhitga jiddiy munosabatni o'rnatish va shakllantirish masalalari muhim ahamiyat kasb etadi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh xususiyatlariga javob beradigan va dars talablariga mos keladigan maqsadini aniqlash bunday yangilanishning asosiy masalasidir. Boshlang'ich ta'lim dars jarayonida bir qator ishlar fanlararo aloqalarga bag'ishlangan. Bu fanlarni integratsiyalashda o'zbek olimlardan R. Mavlonova, Q. Abdullaeva N. U. Bekboyeva, A. G. Grigoryans ishlarida ko'rib chiqilgan. Integratsiyalashgan dars natijalari o'qituvchilarning ijodiy fanlari rivojida namoyon bo'ladi. Fanlararo integratsiya - bir necha o'quv predmetning bir- biriga taalluqli sohalarini ko'rsatish emas, balki integratsiyalab o'qitish orqali o'quvchilarga atrofimizdagi dunyoning yaxlitligi haqida tasavvur berishdir. Olimlarning ta'kidlashicha, integratsiya o'quvchi dunyoqarashini shakllantirishni tezlashtiradi.

Integratsiyaning quyidagi darajalarini belgilash mumkin.

1. Tematik (mavzuiy) integratsiya
2. Muammoli integratsiya
3. Konseptual integratsiya
4. Nazariy intergratsiya

Pedagogikada uzviylik, predmetlararo aloqadorlik, o'zaro aloqadorlik integrativ aloqadorlik darajalarida talqin etiladi. Uzviylik - o'zlashtirilgan bilim ko'nikma va malakalarni asta sekinlik bilan kengayib, chuqurlashib, mukammalashib borishini ko'zda tutadi. Predmetlararo aloqadorlik- o'zining mohiyatiga ko'ra keng tushuncha bo'lib, o'rganilayotgan obyektning turli jihatlari, xususiyatlarini har tomonlama ochib berilishini nazarda tutadi. O'zaro aloqadorlik- mohiyatiga ko'ra ikki o'quv predmetlari orasidagi aloqadorliklarni ya'ni birinchi o'quv predmeti bo'yicha o'zlashtirilgan bilim va ish harakat usullarini ikkinchisida qo'llashi va aksincha qo'llanilishini ifodalaydi. Integrativ aloqadorlik- esa nisbatan yuqori darajali aloqadorlik bo'lib, avval zikr etilganlaridan o'quv dasturiga maqsadga muvofiq kiritilganligi bilan farq qiladi va albatta uni ta'minlashni talab etadi. Natijada obyekt haqida tizimli mukammal bilim ish harakat usullari shakllanishiga imkon yaratadi.



Bugungi kunda integratsiyaga asoslangan darslarni tashkil etishda bir qator ta'lim metodlaridan unumli foydalanilmoqda. Shulardan biri "Insert" usulidir. Buni quyidagi usulda tashkil etish mumkin:

Ma'ruza matnini o'qib, matnning chetiga quyidagi belgilarni qo'yib chiqing: V – bilaman

+ - men uchun yangi ma'lumot

- - men bilgan ma'lumotni inkor qiladi

? – noaniq (aniqlashtirish talab qiladigan) qo‘shimcha ma’lumot.

2. Olingan natijalarni jadval shaklida rasmiylashtiring.

An’anaviy darslarni ko‘z oldimizga keltirsak, o‘qituvchi mavzuni chiroyli tushuntiradi, savol javob mavzu doirasida uyushtiriladi. Keyingi darsda o‘quvchilar o‘qituvchi kabi gapirishga harakat qiladi, kitobdan mavzuni qayta qayta o‘qiydi biyron aytib beradi. Berilgan savollar ham asosan shu o‘tilgan mavzu doirasida bo‘ladi. Jurnallar “besh” bilan to‘lib boradi. Oradan bir oz vaqt o‘tib mavzu so‘ralganda o‘quvchi aytishga qiynalib qoladi. Yuzaki yodlashning natijasi shunday mavhum holatlarga olib keladi. Masalan, 45 minutlik darsning yarmidan ko‘p vaqtini darslikdagi matnlarni ko‘chirtirish bilan o‘tkazgan o‘qituvchilar ham yo‘q emas. Bugungi darslar o‘quvchini mustaqil fikrlashga bahs munozaraga, o‘zini–o‘zi tahlil eta olishga, egallagan bilimlarini amalyotga qo‘llay olish. Bola tafakkurini rivojlantirishga xizmat qilishi kerak. Integratsiyalashgan darslarni tashkil etishda yana FSMU texnologiyasidan foydalanish ham yaxshi samara beradi. Ushbu texnologiya munozarali masalalarni hal etishda xamda o‘quv jarayonini baxs-munozarali o‘tkazishda qo‘llaniladi, chunki bu texnologiya talabalarni o‘z fikrini himoya qilishga, erkin fikrlash va o‘z fikrini boshqalarga o‘tkazishga, ochiq xolda baxslashishga xamda shu bilan birga baxslashish madaniyatini o‘rgatadi. Tinglovchilarga tarqatilgan oddiy qog‘ozga o‘z fikrlarini aniq va qisqa xolatda ifoda etib, tasdiqlovchi dalillar yoki inkor etuvchi fikrlarni bayon etishga yordam beradi.

F – fikringizni bayon eting

S – fikringiz bayoniga sabab ko‘rsating

M – ko‘rsatgan sababingizni isbotlovchi dalil keltiring U – fikringizni umumlashtiring

Bugungi kunda fizika va astronomiyafani o‘qituvchilari mazkur imkoniyatlarning baridan unumli foydalanmoqdalar va dars jarayonida barchasini qo‘llashga harakat qilmoqdalar.