

DEVELOPING COGNITIVENESS IN STUDENTS IN INTERDISCIPLINE INTEGRATED TEACHING OF CHEMISTRY

Mamadaliyeva Barnokhon Oktamovna

She is a chemistry teacher at the Fergana Regional Institute of Chemistry

Republic of Uzbekistan, Fergana region

Annotation: Interdisciplinary integration in the teaching of chemistry is of particular importance in the formation of the consistency and integrity of the knowledge acquired by students today, to increase their knowledge, to apply it in practice.

Keywords: integration, competence, cognitive, conceptual, thematic, technology.

KIMYO FANINI FANLARARO INTEGRASIYALAB O'QITISHDA O'QUVCHILARDA KOGNITIVLIKNI RIVOJLANTIRISH

Mamadaliyeva Barnoxon O'ktamovna

Farg'ona viloyati XTXQTMOHM kimyo fani o'qituvchisi

O'zbekiston Respublikasi, Farg'ona viloyati

Annotatsiya : kimyo fanini o'qitishda fanlararo integratsiya hozirgi vaqtda o'quvchilarda qabul qilingan bilimlarning izchilligi va yaxlitligini shakllantirish, bilimlarini oshirish ,amaliyotga qo'llashda alohida ahamiyat kasb etadi..

Kalit so'zlar : integratsiya, kompetensiya, kongnitiv, konseptual, tematik, texnologiya .

Yurtimizda olib borilayotgan islohotlarning asosiy mazmuni kadrlar tayyorlash tizimining mukammal bo'lishiga, zamonaviy iqtisod, fan, madaniyat, texnika va texnologiyalar asosida rivojlanishga qaratilgan. Kadrlar tayyorlash sohasidagi davlat siyosati uzluksiz ta'lim tizimi orqali har tomonlama rivojlangan shaxsni shakllantirishni ko'zda tutadi. XXI asrda fan-texnika taraqqiyoti o'tgan asrlarga nisbatan yanada takomillashdi. Bu davrga kelib insoniyat hayotining har qaysi jabhasiga fan- texnika taraqqiyoti o'zining ijobiy ta'sirini ko'rsatmoqda Bu o'z navbatida fan, texnika, ilg'or integrativ texnologiyalar asosida o'quvchilarni tarbiyalash, o'qitish, rivojlantirish masalasini hal etish uchun xizmat qiladi. Insoniyat tarixining boshlang'ich davrida shaxsni tarbiyalash, unga ta'lim berishga yo'naltirilgan faoliyat oddiy talablar asosida tashkil etilgan bo'lsa, bugungi kunga kelib ta'lim jarayonini tashkil etishga nisbatan zamonaviy talablar qo'yilmoqda.

Kundalik hayotimizga shiddatli tezlikda kirib kelayotgan axborotlar oqimini tezkor sur'atda qabul qilib olish, ularni tahlil etish, qayta ishlash, nazariy jihatdan umumlashtirish, xulosalash hamda o'quvchiga yetkazib berishni yo'lga qo'yish ta'lim tizimi oldida turgan dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Ta'lim -tarbiya jarayoniga ilg'or pedagogik integrativ texnologiyani tatbiq etish yuqorida qayd etilgan dolzarb muammoni ijobiy hal etishga xizmat qiladi.

Ta'limdagi integrativ texnologik jarayonlarning asosiy mazmunini yaratilgan ilmiy manbalarga tayanib quyidagicha izohlash mumkin deb hisoblaymiz:

1) An'anaviy o'qitish yozma va og'zaki so'zlarga tayanib ish ko'radi hamda «axborotli o'qitish» sifatida tavsiflanadi. Bunda o'qituvchi nafaqat o'quvchilarning o'quv -bilish faoliyatini boshqaruvchisiga, balki tayyor bilimlar manbaiga aylanib qolayotganligi xavfli holatdir. Shu asosga ko'ra ta'lim jarayonida axborot-ta'limiy muhitni shakllantirish va unda

o'qituvchining faoliyati ustun bo'lishi zarur.

2) Axborotlar hajmining ko'payib borishi, ulardan foydalanish uchun vaqtning cheklanganligi ulardan foydalanishda yangicha yondoshuvlarni taqozo etadi.

3) Ta'lim jarayoniga integrativ texnologiyalarning uzluksiz kirib kelishi o'qituvchining an'anaviy metod va uslublar doirasidan chiqib ketishga va tabiiy ravishda, integrativ texnologik yondoshuvlarni qo'llashga ehtiyoj sezadi.

Integratsiya (lot. integratio — tiklash, to'ldirish, integer — butun so'zidan olingan) fanlarning yaqinlashishi va o'zaro aloqa jarayoni, differentsiatsiya bilan birga kechadi. Ta'limda integratsiyalash o'quvchi dunyoni bilishi va tasavvur qilishda bir tomonlama emas, balki har tomonlama rivojlanishga erishiladi. Fanlararo aloqadorlik (integratsiya) o'quvchini ilmiy dunyoqarashni shakllantirishga asos bo'lib, tabiatni to'g'ri va to'la anglashga, mantiqiy fikrlashga, amaliy faoliyatda axborot texnologiyalarini qo'llanilishini o'rgatadi. Integratsiya-fanlararo bog'lanish bo'lib 2 turga bo'linadi:

1) Tashqi integratsiya-matematika, biologiya, kimyo, geografiya, tarix, adabiyot, Informatika, jismoniy tarbiya...

2) Ichki integratsiya-mavzulararo bog'lanish, mavzularning bir-biriga bog'lanishi va uzviyligini ta'minlaydi. 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 integratsiya

Mavzuiy integratsiyada ikki uch xil predmet bitta mavzuni ochib beradi. Bu darajani illyustrativ – tavsifiy deb atash mumkin. Bitta muammoni har xil predmet imkoniyatlari bilan yechish, muammoli integratsiya bo'ladi. Konseptual integratsiyada har xil o'quv predmetlarning vosita va uslublari yordamida bitta konsepsiya ko'rib chiqiladi. Har xil nazariyalarning o'zaro falsafiy singishi nazariy integratsiya hisoblanadi. Masalan, kimyo va AKTni Integratsiyalash: AKT vositalari yordamida nazariy ma'lumot yoki kerakli slaydlar namoyishi o'tkaziladi. Mavzularni o'tayotganda fanlararo uyg'unlik ko'zga tashlanadi. Kimyo fanini o'qitishda fanlararo bog'liklikni quyidagi misollar yordamida ko'rishimiz mumkin. Anorganik kimyoni o'rganish jarayonida o'quvchilardagi tayyor bilim va ko'nikmalardan o'z o'rnida foydalanish, inson bilan tabiat o'rtasidagi muloqotlarni maqsadga muvofiq tashkillash yuzasidan ko'nikmalarni tarbiyalash kimyo o'qituvchisining asosiy vazifasidir. O'z navbatida boshqa fan o'qituvchilari faoliyatlarida kimyo fani mavzularidan o'rnida foydalanib borishlari zarur bo'ladi.

Masalan, 9-sinf kimyo darsida "Kalsiy va magniy" mavzusida o'qituvchi kimyo darsini biologiya va geografiya, ekologiya, iqtisod fanlari bilan integratsiyasini qo'llashi mumkin. Kimyoda kalsiy va magniyning atom tuzilishi, kimyoviy hossalari, biologiyada ushbu moddalarning tabiat va inson uchun ahamiyati, geografiyada ularning tabiatda tarqalishi, fizikada elektr va issiqlik o'tkazuvchanligi o'tkazuvchanligi, ekologiya, iqtisod fani orqali sanoat, xo'jalik va turmushdagi ahamiyati haqida o'z fikrlarini berishi o'quvchilarning o'z-o'zini rivojlantirish, kommunikativ, axborotlar bilan ishlash kompetensiyalarini rivojlantirishda xizmat qiladi. Mamlakatimiz hududida juda ko'p xilma-xil tabiiy boyliklar bor, bu boyliklarni o'quvchilarga tushuntirishda tabiiy xaritadan foydalaniladi. Shunday ekan, kimyodan o'tiladigan har bir darsda geografik xaritaga asoslanishga to'g'ri keladi. Kimyo o'qituvchilari darslarini geografik xaritadan foydalangan holda uyushtirsalar, kimyo fani materiallarini puxta tushuntirish bilan birga o'quvchilarning geografiyadan olgan bilimlarini ham mustahkamlaydi. Kimyoni va boshqa fanlar bilan bog'lab o'tish darslarida kompetensiyalarni shakllantirish maktab o'quv fanlari o'rtasidagi aloqadorlikni namoyon etadi. O'quvchilarda fanlararo kompetensiya rivojlantiriladi, mantiqiy fikrlash yuzaga keladi. O'quvchilarni boshqa fanlardan olgan bilim va ko'nikmalari anorganik kimyoni o'qitish jarayonida qanchalik ahamiyatga egaligini ko'rsatadi.

Hozirgi kunda zamonaviy ta'lim tizimida fanlararo integratsiyalashuv usullari tobora dolzarb bo'lib bormoqda, chunki ular bilimlar, ularni amalda qo'llay olmaslik va ta'lim motivatsiyasining pastligi bilan bog'liq muammolarni oldini olishga imkon beradi. Fanlararo integratsiya muvaffaqiyatsiz bo'lgan o'quvchilar uchun ham, bir qadam oldinda yurganlar uchun ham "muvaffaqiyatli vaziyat" ni yaratishga imkon beradi, chunki har bir bola uchun nafaqat o'qituvchi, balki sinfdoshlari ham hamkorlikda ishlay olishi juda muhim. Ta'lim jarayoni fanlararo integratsiyani amalga oshirish uchun katta imkoniyatlarga ega. Bu esa yangi avlodning davlat ta'lim standarti talabalar asosida fan va ijtimoiy amaliyotning zamonaviy rivojlanish

darajasiga mos keladigan yaxlit dunyoqarashni shakllantirish vazifasini qo'yadi. Uning shakllanishi va rivojlanishida o'quvchilarning kognitiv faolligi, fanlararo integratsiyadan foydalanishi yordam beradi. Maktab kurslarining keng ko'lamli fanlararo integratsiyasini tashkil etish juda mashaqqatli bo'lib, u nafaqat sinf-dars tizimi bilan bog'liq muammolarni, balki o'qituvchilarning turli darajadagi tashabbuskorligini va tegishli mavzularni o'rganishda o'qituvchilarning ish dasturlarining mos kelmasligini ham o'z ichiga oladi.

Shunday qilib, biz xulosa qilishimiz mumkinki, fanlararo integratsiya pedagogikada mutlaqo yangi yo'nalish emas, lekin u hozirgi vaqtda o'quvchilarda qabul qilingan bilimlarning izchilligi va yaxlitligini shakllantirish, bilimlarini oshirish ,amaliyotga qo'llashda alohida ahamiyat kasb etadi..

Foydalanilgan adabiyotlar/References

1. I.Ismatov, D.Azamatova. Kimyo fanini o'qitish metodikasi. Toshkent-2018 .
2. I.Abdullaev, N.Safarova, I.Xurramov. Darslarda integratsion ta'lim Toshkent-2018 .
3. N.Sayidaxmedov. «Yangi pedagogik texnologiyalarni amaliyotda qo'llash». Toshkent. 2000 yil.
4. Abduqodirov A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent: Iste'dod, 2008.
5. Begimkulov U.Sh. Pedagogik ta'lim zamonoviy axborot texnologiyalarni joriy etishining ilmiy-nazariy asoslari. – Toshkent: Fan, 2007.