

«KIMYONI O'QITISHDA FANLAR INTEGRATSIYADAN FOYDALANISH»

Egamberdiyeva Moxigul Braliyevna

Andijon viloyati Ulug'nor tumani

5-umumiy o'rta ta'lim maktabi

Kimyo fani o'qituvchisi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada kimyo mashg'ulotlarida fanlar integratsiyasini tashkil qilish va o'qitish samaradorlikni oshirish usullari, Diffuziya va osmos hodisalari mavzusi orqali o'qitish metodikasi bayon qilingan. Dars mashg'ulotlarida o'quvchilarning bilimi va ularni o'zlashtirish asnosida ularning bilim va ko'nikmalarining o'sishiga, qiziqishi ortishi ko'rsatilgan.*

Kalit so'zlar: *integratsiya, fanlararo integratsiya, o'zlashtirish darajasi, usul, ekologiya va tarbiya.*

Kimyo va biologiya fanlari bo'yicha ta'lim sifatini tubdan oshirish, umumta'lim maktablarida ushbu fanlarni o'qitishning mutlaqo yangi tizimini joriy etish, ta'lim muassasalarini zamonaviy laboratoriyalar, darsliklar va boshqa o'quv jihozlari bilan ta'minlash, ushbu yo'nalishlarga malakali o'qituvchi-murabbiylarni jalb etish, kadrlar tayyorlash va ilm-fan natijalaridan foydalanishda ta'lim, ilm-fan va ishlab chiqarish sohalari o'rtasida o'zaro yaqin muloqot va hamkorlikni yo'lga qo'yish maqsadida ko'plab vazifalar qo'yilgan[1].

Turli davrlarda ta'lim jarayonida fanlararo aloqalardan foydalanish muammosining dolzarbligini Ya.A.Komenskiy, D. Lokk, I. Xerbart, A. Distverg, KD Ushinskiy ta'kidladilar. O'zbekistonda kimyo fanida integratsiyadan foydalanish F.Alimova va I.Shernazarov tadqiqot ishlarida ko'rsatib o'tilgan. Zamonaviy maktabning asosiy vazifalari yosh kishini hayotga tayyorlash, ma'naviy sohaning xilma-xilligini ko'rsatish, kognitiv va estetik ehtiyojlarini qondirishdir. Hech qanday barqaror o'quv rejasi bularning barchasini o'z ichiga olmaydi. Ushbu kamchiliklarni bartaraf etish, o'quvchilarning mavjud bilimlarini to'ldirish, kengaytirish, ularning bilish faoliyatini rag'batlantirish o'quv jarayonidagi kompleks yondashuvning birinchi vazifasidir. Bu sizga o'quvchiga hissiy ta'sir kuchini ishlatishga, mantiqiy va hissiy printsiplar, darsning ta'lim salohiyatini keng jalb qilish, o'quv jarayoni sub'ekti - talabani har tomonlama rivojlantirish bo'yicha ilmiy-estetik ta'lim tizimini yaratish. Integratsiya -bu sub'ektiv va ob'ektiv, ichki va tashqi, obrazli va kontseptual, intellektual va hissiy, oqilona va intuitiv, analitik va sintetik, ya'ni ta'lim jarayonida dunyoni bilishning ilmiy va badiiy usullarini uyg'unlashtirishning uzluksiz o'zaro ta'siri jarayoni.

Darhaqiqat, integratsiya jarayonida ta'lim va tarbiya o'rtasidagi chegaralar yo'q qilinadi, har bir bolaning qobiliyatlari rivojlanadi, o'qituvchi quyidagi pedagogik g'oyalarni amaliy va maqsadga muvofiq amalga oshiradi:

1. ta'lim jarayonini demokratlashtirish va insonparvarlashtirish, uning nafaqat bilimlar hajmini o'zlashtirishga, balki shaxsning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga, yuksak ma'naviy-axloqiy qadriyatlarni va faol shaxsiy pozitsiyani shakllantirishga yo'naltirilganligi;

2. taraqqiyotning barcha bosqichlarida ta'lim jarayonining uzluksizligi va izchilligini ta'minlash;

3. har bir bolaning tabiiy intellektual va badiiy-estetik salohiyatini ochib berish va takomillashtirish uchun teng sharoitlar yaratish.

Darsning intellektual vazifalari bilan bir qatorda, fanlararo integratsiyani qo'llashda siz yanada murakkab muammolarni hal qilishingiz mumkin:

1. dunyoning uyg'un birligi va undagi insonning o'rni to'g'risida g'oyani shakllantirish;

2. axloqiy fazilatlarini shakllantirish, ob'ektlar va hodisalarga axloqiy-estetik baho berish, atrof-muhitga ehtiyotkorlik va hamdardlik munosabatini tarbiyalash;

3. shaxsning ijodiy salohiyatini, uning umumiy ijodiy salohiyatini rivojlantirish[2].

O'qituvchiga integral darsni o'tkazishda duch keladigan muammolarni hal qilish ancha murakkab sanaladi. Barcha maktab intizomlari o'ziga xos integratsiya salohiyatiga ega, ammo ularni birlashtirish qobiliyati, integratsiyaning samaradorligi birlashtirilgan dars yoki kursni rejalashtirishda hisobga olinishi kerak bo'lgan ko'plab shartlarga bog'liq.

Avvalo, ma'lum bir sinf o'quvchilarining tayyorgarlik darajasi tahlil qilinadi. Ularning o'quv faoliyatidagi qiyinchiliklar integratsiya usulidan foydalanishning sabablaridan biri bo'lishi mumkin. Ba'zan maktab o'quvchilarining bir mavzuni muvaffaqiyatli o'rganishi, ikkinchisida ma'lum bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishiga bog'liq.

Birlashtirilgan dars o'qituvchidan qo'shimcha tayyorgarlik, katta bilim va yuqori darajadagi pedagoglik mahoratini talab qiladi. Bunday darsni ishlab chiqishda o'qituvchi quyidagilarni e'tiborga olishi kerak [3]. O'quvchilarni har bir kimyo dars mashg'ulotidagi ishga kirishishdan oldin xoh yozma, xoh og'zaki reja tuzib olishga o'rgatish kerak. Kimyoni o'qitishda fanlararo integratsiyadan foydalanish uchun ekologik tarbiya muhim ahamiyatga ega. Ekologik tarbiya - bu insonni tabiatga dastlabki qadam qo'ygan kundan boshlab, butun hayoti davomida tabiatdan ongli ravishda foydalanishga, psixologik, ahloq-odob yuzasidan xalqimizning tabiatga hurmat va e'tibor bilan qaraydigan urf odatlarini, udumlarini tarbiyalash, tabiiy boyliklarni ko'paytirish, bog'-rog'lar, gulzorlar tashkil qilish orqali uning qalbida yaxshi xislatlar uyg'otishdan iboratdir. Bu ekologik tarbiya ham integratsiyaga yaqqol misol bo'la oladi. O'sib kelayotgan o'quvchilarni batanga muhabbat, tabiatni asrash, undan unumli va isrofgarsiz foydalanish yo'llarini tushuntirilib borish kerak.

Misol: hozirgi kunda ko'plab sanoat korxonalari faoliyat yuritmoqda, ulardan chiqayotgan turli zararli gazlar hisobiga atmosfera havosi buzuladi. Shuning uchun sanoat korxonalari atrofida zaharli gazlar va keraksiz chiqindilar atrofga tarqaladi.

Buning oldini olish uchun sanoat korxonalari atrofida daraxtlar soni ko'paytiriladi. Chunki daraxtlar havodagi karbonat angidrid va turli xil zaharli gazlarni yutib havoga kislorod ajratib beradi. Diffuziya va osmos hodisalari mavzusini tushuntirishda yuqoridagi misollarni aytib, tushuntirib o'tish kerak.

Kimyoni o'rganishda o'quvchilarning o'zlari qiladigan ishlari katta ahamiyatga ega, chunki o'quvchilarda muhim amaliy o'quv va malakalar hosil qilinadi. Ammo butunlay ongli, ravshan, sistemali va puxta bilim olish uchun mustaqil ishning o'zi kifoya qilmaydi.

O'qituvchining jonli so'zi bo'lmasa, tayyor bilimlar bayon etilib turmasa, normal tashkil etilgan ta'lim-tarbiya jarayonining bo'lishi mutlaqo mumkin emas. Kimyo darslarida bayon etish usullaridan:

1. hikoya (so'zlab berish)
2. ma'ruza suhbat
4. sayohatdan foydalaniladi.

Qaysi birini qo'llanilishi o'quv materialining mazmuniga va o'quvchilarning tayyorgarlik darajasiga bog'liq. Mabodo o'quvchilar ayni material to'g'risida hech narsa bilmasalar, yoki juda oz bilsalar o'qituvchi so'zlab berish yoki ma'ruza usulidan foydalaniladi: past sinflarda bilimi ozroq bo'lgani uchun so'zlab beriladi, yuqori sinflarda esa so'zlab berish usuli bilan birgalikda ma'ruza usuli qo'llaniladi. Ikkala usul ham asosan o'quvchilarga ular uchun ham noma'lum narsa berish kerak bo'lganda ishlatiladi.

Agar o'quvchilar ayni material to'g'risida ancha ma'lumotga ega bo'lsalar, unda so'zlab berish hamda ma'ruza usullaridan foydalanishi o'quvchilarning qiziqishini, maqsadga intiluvchanligini, faolligini va, demak, bilimlarining sifatini pasaytiradi. Bunday hollarda o'qituvchi suhbat usulidan foydalaniladi. Nihoyat, o'qituvchining vazifasi obyektlari bilan tanishtirish bo'lsa, u holda eng yaxshi o'quv vositasi sayohatdan foydalaniladi.

Shunday qilib o'quv materialini bayon etish usullarini bir-biridan ajratib bo'lmaydi, ular uchun umumiy bo'lgan ko'p narsa bor. Ammo bu usullarning har biri o'ziga ma'lum darajada xos xususiyatiga ega. Kimyo o'qituvchisi g'oyaviy shakllangan shaxs bo'lishi, fanni chuqur bilishi, tarbiyalash va o'qitishning asosiy nazariy bilimlarini amaliy to'g'ri qo'llay bilishi, kimyo o'qitish usulbarining alohida o'rni borligi ta'kidlanadi.

Kimyodan darsliklar o'quvchilarning amaliy jihatdan eng muhim mustaqil sur'atda bilib, tushunib olish uchun zarur materialnigina o'z ichiga oladi. Demak, kimyo fanida o'quvchilarga fanlararo integratsiya asosida dars o'tilganda fanga qiziqish, bilim samaradorligi va o'zlashtirish samaradorligi oshishi kuzatiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O`zbekiston Respublikasining “Kimyo va biologiya yo`nalishlarida uzluksiz ta’lim sifatini va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari to’g’risida”gi PQ-4805-sonli qarori, 12.08.2020 yil.

2. Hasanboyeva O., J. Hasanboyev, Homidov H. Pedagogika tarixi, T.: G’. G’ulom nomidagi nashriyot –matbaa ijodiy uyi, 2004y, b.-174.

3. Sh.X.Shomurotova, Sh.B.Farmonova, N.I.Kamolova, S.A.Movlonova. Improving the Methodology of Teaching the role of metals in Biochemical Processes using Pedagogical Technologies. //Engineering a Management Test. Volume 83. May-June 2020. P:-26638-26645