

TABIY FANLARDA FANLARARO BOG`LIQLIKNI O`QITISHNING HOZIRGI HOLATI

Mengliyev I.A *Termiz davlat universiteti “Amaliy matematika va informatika”
katta o`qituvchisi PhD., mengliyev1982@mail.ru.*

Absamatov O.O. *TerDU 2-kurs magistranti*

Tabiiy fanlar sohasida fanlararo bogliqlikni oqitish hozirgi kunda ta'lim tizimida juda muhim ahamiyatga ega. Bu fanlararo bog`liqlik, bir nechta tabiiy fanlar (masalan, biologiya, kimyo, fizika, geologiya, ekologiya va boshqalar) o'rtasidagi o'zaro ta'sirni va o'zaro bog'liqlikni o'rgatish jarayonini anglatadi.

Fanlararo bog'liqlikning ahamiyati: Tabiiy fanlar bir-biri bilan juda chambarchas bog'langan sohalaridir. Masalan, biologiya va kimyo, yoki ekologiya va fizika kabi fanlar o'rtasida doimiy o'zaro ta'sir mavjud. Fanlararo bogliqlikni orgatish nafaqat ilmiy bilimlarni yaxshilashga, balki o'quvchilarning tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish va kompleks vaziyatlarni tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Fanlararo bog'liqlikning o'qitishdagi afzalliklari:

1. **Ilmiy yondashuvni oshirish:** Fanlararo bog`liqlik orqali o'quvchilar ko'plab fanlarni birlashtirgan holda umumiy tushunchalar hosil qilishadi, bu esa tabiiy fanlarning yagona tizim sifatida ishlashini tushunishga imkon beradi.
2. **Amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish:** Bugungi kunda ko'plab muammolar, masalan, ekologik inqirozlar, iqlim o'zgarishi, genetik tadqiqotlar va boshqalar bir nechta fanlar orqali yechiladi. O'quvchilarga bu muammolarni o'rganishda bir nechta fanlarni integratsiya qilish muhim.
3. **Tadqiqot va innovatsiyalarni rivojlantirish:** Fanlararo o'qitish yangi g'oyalar va innovatsiyalarni yaratish uchun zarur bo'lgan muhitni yaratadi. Masalan, biologiya va fizika sohalaridagi yondashuvlar birlashtirilgan holda yangi texnologiyalar yoki ilmiy kashfiyotlar amalga oshirilishi mumkin.

Hozirgi kunda o'qitish metodologiyasi: Fanlararo bog`liqlikni o'rgatishning zamonaviy metodlari integratsiyalangan o'quv dasturlari va transdistsipliner yondashuvlar orqali amalga oshiriladi. Bu metodlar o'quvchilarga nafaqat biror bitta

fan bo'yicha bilim olish, balki bir nechta fanlarni birlashtirib, yanada kengroq nuqtai nazar yaratish imkonini beradi.

Masalan, "yashil kimyo" yoki "biofizika" kabi yo'nalishlar fanni fanlararo integratsiya qilishga misol bo'la oladi. O'qituvchilar va talabalarga ilmiy muammolarni hal qilishda fanlararo usullarni qo'llash orqali o'quv jarayonini yanada samarali qilish imkoniyatlari taqdim etiladi.

Fanlararo bog'liqlikni o'rgatishda samarali metodlar:

1. **Proyekt asosida o'qitish:** O'quvchilar biror ilmiy loyiha ustida ishlash orqali turli fanlarni birlashtirishni o'rganadilar. Bu usulda o'quvchilarga haqiqiy hayotdagi masalalarni hal qilish imkoniyati beriladi, va ularning ko'nikmalari rivojlanadi.
2. **Ilmiy tadqiqotlar va eksperimentlar:** Fanlararo o'qitishda amaliyot va eksperimentlar katta ahamiyatga ega. O'quvchilar ilmiy laboratoriya ishlarida bir nechta fanlarni qo'llab, o'zlashtirilgan bilimni amaliyotda ko'rishadi.
3. **Mavzularni integratsiyalash:** O'quv dasturlarida bir nechta fanlarni birlashtirgan mavzularni o'qitish, o'quvchilarga yaxlit bilimlarni taqdim etishning samarali usulidir. Masalan, ekologiya va fizikaning integratsiyasi, iqlim o'zgarishlarini tushunishga yordam beradi.

Xulosa: Fanlararo bog'liqlikni oqitish tabiiy fanlar sohasida yangi bilimlarni yaratishda, o'quvchilarning fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda va jahon miqyosidagi ilmiy muammolarni hal qilishda katta rol o'ynaydi. Hozirgi o'qitish metodlari o'quvchilarga bir nechta fanlarni integratsiya qilish orqali kompleks va interaktiv bilimlarni o'zlashtirishga imkon beradi. Bu esa nafaqat ilmiy tafakkurni rivojlantirish, balki kelajakdagi innovatsiyalarni yaratish va muammolarni hal qilishda muhim omil bo'ladi.