

Ta'limning sifat, samaradorligini oshirishda sinergetikadan foydalanish.

Ganiyev F.S., Kurbaniyazov S.X., Yusupov A.A., ¹Kurbaniyazov A.S.
Samarqand davlat universiteti, ¹TATU Samarqand filiali

Yuksak ilmiy-texnik taraqqiyot tufayli yangi fanlar sohasi shakllanmoqda. XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab shakllangan "Sinergetika" fani shular jumlasidandir. Sinergetika yunoncha "sinergena" so'zidan olingan bo'lib, hamdo'stlik, hamkorlik va ko'maklashish ma'nolarini bildiradi. Sinergetikani tabiiy, jamiyat va texnik taraqqiyot sohalarida bo'layotgan jarayonlarni o'rganuvchi va ulardan turli soholarida, shu jumladan ta'lim-tarbiya sohasida foydalanishning umumiy nazariyasi desa ham bo'ladi. Ta'lim-tarbiya sohasida sinergetikaga fanlararo aloqadorlikni o'rganuvchi fan sifatida ham qaraladi.

Jonli va jonsiz tabiatda bo'ladigan jarayonlarning o'zaro bog'liqligi, jonli va jonsiz tabiatda ham o'z-o'zini tashkil qilish va saqlab qolish xususiyatiga ega ekanligi hamda tartibsizlikning emiruvchi va yaratuvchi ekanligi sinergetikaning bosh g'oyalari hisoblanadi. Ta'lim-tarbiya sohasida zamonaviy pedtexnologiyalar bilan birgalikda sinergetik g'oyalardan foydalanishga ham katta etibor qaratilmoqda.

O'z-o'zini tashkil qilish g'oyasi ta'lim sohasida mustaqil bilim olishni anglatadi. Bugungi kunda internet, radio, televideniya, electron darsliklar yordamida istalgan bilimlarni mustaqil olish mumkin. Bunday imkoniyatlarni bilim oluvchilarga etkazib turish va tegishli imkoniyatlarni yaratib berish ta'lim-tarbiya sohasining muhim masalasi hisoblanadi.

Jonli va jonsiz tabiatda bo'ladigan jarayonlarning o'zaro bog'liqligi g'oyasi asosida aytadigan bo'lsak koinotda yoki quyoshda bo'ladigan jarayonlar, yerning magnit maydonini, odamlarning qon bosimini hatto hayvonot olamining xatti-harakatlarini o'zgarishga olib keladi. Tibbiyot, dorisoqlik sohasiga va texnik asboblarning ishlashiga ham ta'sir kursatadi.

Kecha kunduz davomida okean va dengizlarda suv sathining kutarilib va pasayib turishi bu quyosh, yer va oyning harakatiga, fazodagi mavqeyiga bog'liq. Bu hodisa o'z navbatida odamlarning ijtimoiy hayotiga va hayvonot olamiga ham ta'sir kursatadi.

Termodinamika fani xulosalari asosida oxirigacha o'z tahlilini topmagan ko'pgina tabiiy hodisalar sinergetika g'oyalari va prinsiplari asosida tushuntirilmoqda. Misol uchun quyoshdan butun fazoga energiya tarqalmoqda va uning massasi har sekunda 4000000 tonnagacha kamaymoqda. Natijada bir zamonlar quyoshning o'zi ham va yerda hayot ham bo'lmasligi mumkin. Ammo sinergetika nuqtai nazaridan materiya ham yemirilishi va ham tiklanish xususiyatiga ega. Nafaqat energiyaning yoki massasining sochilish balki koinotining boshqa joylarda uning jamlanish jarayoni ham mavjuddir. Sochilgan energiya va massa hisobidan yangi yulduzlar va quyosh sistemalari paydon buladi. Oxirgi astronomik kuzatishlar bunday xulosani to'g'ri ekanligini tasdiqlamoqda. Koinotda yangi tug'ilgan, o'rta yoshdagi va qari yulduzlarning borligi aniqlangan.

Ekologik muammolar jonli va jonsiz tabiatga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. O'z

navbatida jonli tabiatga yetkazilgan salbiy ta'sirlar jonsiz tabiatga ham o'tmoqda va teskarsi. Jonsiz tabiatdagi salbiy o'zgarishlar oziq-ovqat muammolarini keltirib chiqarmoqda va shu bilan insoniyat hayotiga xavf yetmoqda.

Ta'lim-tarbiya jarayoni ham ko'p qismlardan iborat bo'lgan va bir-biriga bog'liq tizimdir. Uning asosiy qismlari bu oila, bog'cha, maktab, akademik litsey va kasb-hunar kollejlari, oliy ta'lim dargohlari, mahalla, ta'lim dargohlaridagi sharoitlar, moddiy texnik baza va boshqalardan iboratdir. Tabiiyki bu qisimlarning birortasidan yo'l qo'yilgan kamchiliklar boshqa qisimlarga ham ta'sir ko'rsatadi. O'z navbatida bunday ta'sirlar jamiyatning shakillanishiga ta'sir etadi.

Xulosa qilib aytganda, ta'lim-tarbiya sohasida ishlaydigan mutaxassislar sinergetika asoslaridan xabordor bo'lishlari shartdir. Zamonaviy pedtexnologiyalar va sinergetika asoslaridan foydalanish ta'lim-tarbiya jarayonini sifat va samaradorligini oshirishga imkoniyat beradi va bu zamon talabi xamdir.

Ihstiroqci haqida ma'lumot

Ganiyev

Fayzullo

Sayfieovich

Fizika-matematika fanlari doktori

Professor

SavDU fizika fakul'teti professori

Samarkahd davlat universiteti

Samarkand shahri universitet hiyaboni, 15.

Ma'ruza mavzusi: Fizika fanini o'qitishda zamonaviy pedogogik texnologiyalarni qo'llashning samaradorligi to'g'risida

Mualliflar: Ganiyev F.S., Kurbaniyazov S.X., Yusupov A.A., ¹Kurbaniyazov A.S.