

KIMYO FANI O'QITISHDA XORIJ TAJRIBASI

Toshkent shaxri Yashnobod tumani

Toshkent Davlat Stomatologiya Instituti

Akademik litseyi kimyo fani o'qituvchisi

Shamsiddinov Muxammadjon Ziyavidinovich

Annotatsiya: Kimyo fani ta'lim jarayoni har bir mamlakatda o'ziga xos xususiyatlarga ega. Xorij tajribasi esa, zamonaviy ta'lim metodologiyalari va innovatsion yondashuvlar bilan boyitilgan. Ushbu maqolada xorijda kimyo ta'limining asosiy tamoyillari, metodlari va tajribalari haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: kimyo, amaliyot, xalqaro tajribalar, zamonaviy texnologiyalar, virtual laboratoriyalar, ta'lim, interaktiv metodlar.

Xorijda kimyo ta'limida interaktiv metodlar keng qo'llaniladi. Talabalar o'z bilimlarini amaliyotda qo'llash imkoniyatiga ega bo'lishadi. Misol uchun, AQShda ko'plab universitetlar laboratoriya ishlarini interaktiv tarzda o'tkazadi. Talabalar tajribalarni o'zlari bajarishlari, natijalarni tahlil qilishlari va muammolarni hal qilishlari uchun imkoniyatlar yaratiladi. Bu yondashuv talabalarni faollashtiradi va ularning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi. Zamonaviy texnologiyalar, masalan, virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar, xorijda kimyo ta'limida muhim o'rin tutadi. Bunday texnologiyalar talabalar uchun xavfsiz muhitda tajribalar o'tkazish imkonini beradi. Evropa mamlakatlarida virtual laboratoriyalar orqali talabalar kimyoviy reaksiyalarni o'rganishlari, ularning natijalarini kuzatishlari mumkin. Bu usul nafaqat xavfsizlikni ta'minlaydi, balki resurslarni tejashga ham yordam beradi. Xorijda kimyo ta'limida hamkorlik va jamoaviy ishlar muhim ahamiyatga ega. Talabalar ko'pincha guruhlariga bo'linib, birgalikda muammolarni hal qilishga harakat qiladilar. Bu jarayon o'zaro fikr almashish, tajriba va bilimlarni baham ko'rish imkoniyatini yaratadi.

Kanadada talabalarga jamoaviy loyiha asosida kimyo muammolarini hal qilish topshiriladi. Bu yondashuv talabalar orasida muloqot va hamkorlikni rivojlantiradi.

Xorijda kimyo ta'limida o'qituvchilarning roli ham muhimdir. O'qituvchilar zamonaviy ta'lim texnologiyalarini qo'llashda yetakchilik qiladilar. Ular talabalarni rag'batlantirish, ularning qiziqishini oshirish va bilimlarini mustahkamlash uchun turli xil metodlarni qo'llaydilar. Germaniyada o'qituvchilar ko'pincha talabalar bilan birga tajribalar o'tkazadilar, bu esa o'qituvchilar va talabalar o'rtasida yaqin aloqani ta'minlaydi. Xorijda kimyo ta'limida o'z-o'zini o'qitish va mustaqil o'qish jarayonlariga katta e'tibor beriladi. Talabalarga o'z bilimlarini mustaqil ravishda kengaytirish, qo'shimcha manbalarni o'rganish va o'zlarini rivojlantirish uchun imkoniyatlar yaratiladi. Britaniyada talabalar uchun onlayn platformalar orqali qo'shimcha materiallar, videolar va testlar taqdim etiladi. Bu esa talabalarni mustaqil o'qishga va o'z bilimlarini mustahkamlashga undaydi. Xorijda kimyo ta'limida baholash tizimi ham o'ziga xosdir. Talabalar faqatgina nazariy bilimlar bilan emas, balki amaliy ko'nikmalar bilan ham baholanadi. Avstraliyada talabalar laboratoriya ishlarida ko'rsatgan natijalariga qarab baholanadi. Bu yondashuv talabalarni amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga va ularni yanada chuqurroq o'rganishga undaydi. Xorijda kimyo ta'limida innovatsion yondashuvlar va metodlar doimiy ravishda takomillashib bormoqda. Ta'lim jarayonida yangi texnologiyalarni qo'llash, talabalarni faollashtirish va ularning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan yondashuvlar ta'lim sifatini oshirishga yordam beradi. Xorij tajribasi o'zbek ta'lim tizimiga ham yangi g'oyalar va yondashuvlarni olib kelishi mumkin.

Xorijda kimyo ta'limida o'qituvchilar va talabalar o'rtasidagi muloqot juda muhimdir. O'qituvchilar talabalar bilan doimiy aloqada bo'lib, ularning savollariga javob beradilar, muammolarini hal qilishda yordam beradilar. Bu jarayon talabalar uchun o'z fikrlarini erkin ifoda etish, o'zaro fikr almashish va o'z bilimlarini oshirish imkoniyatini yaratadi. Bunday muloqot o'qituvchilarni talabalar bilan yanada yaqinlashtiradi va ta'lim jarayonini yanada samarali qiladi.

Shuningdek, xorijda kimyo ta'limida o'qituvchilarning professional rivojlanishiga katta e'tibor beriladi. O'qituvchilar muntazam ravishda seminarlar, treninglar va konferensiyalarda ishtirok etadilar. Bu ularga yangi metodlar, texnologiyalar va pedagogik yondashuvlar bilan tanishish imkonini beradi. O'qituvchilarning professional rivojlanishi ta'lim sifatini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Kimyo fani o'qitishda xorij tajribasi, shuningdek, talabalarni ilmiy tadqiqotlarga jalb qilishga ham qaratilgan. Ko'plab universitetlar talabalarni ilmiy loyihalarda ishtirok etishga undaydi. Bu jarayon talabalar uchun ilmiy tadqiqotlarni o'rganish, yangi g'oyalarni ishlab chiqish va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish imkoniyatini yaratadi. Xorijda talabalar ko'pincha o'z ilmiy ishlarini konferensiyalarda taqdim etadilar, bu esa ularning o'z bilimlarini baham ko'rish va yangi tajribalar olishlariga yordam beradi. Xorijda kimyo ta'limida o'zgarishlar va yangiliklar doimiy ravishda amalga oshirilmoqda. Ta'lim tizimlari yangi talabalar va ehtiyojlarga javob berishga harakat qilmoqda. Bunday o'zgarishlar ta'lim sifatini oshirish, talabalarni zamonaviy bilimlar va ko'nikmalar bilan ta'minlashga qaratilgan. Xorij tajribasi o'zbek ta'lim tizimiga ham yangi g'oyalar va yondashuvlarni olib kelishi mumkin. Xorijda kimyo ta'limida o'qitish jarayoni talabalarni faollashtirishga, ularning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga va amaliy ko'nikmalarini oshirishga qaratilgan. Bu jarayon talabalar uchun o'z bilimlarini kengaytirish, yangi g'oyalarni o'rganish va ilmiy tadqiqotlarga jalb qilish imkoniyatini yaratadi. Xorij tajribasi o'zbek ta'lim tizimiga ham yangi imkoniyatlar va yondashuvlarni olib kelishi mumkin.

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, xorijda kimyo ta'limi zamonaviy metodlar, innovatsion texnologiyalar va talabalarni faollashtirishga qaratilgan yondashuvlar orqali amalga oshirilmoqda. Bu jarayon o'qituvchilar va talabalar o'rtasidagi muloqotni rivojlantiradi, ta'lim sifatini oshiradi va talabalarni zamonaviy bilimlar bilan ta'minlaydi. O'zbek ta'lim tizimida ham xorij tajribasidan foydalanish, zamonaviy yondashuvlar va metodlarni qo'llash orqali kimyo fani o'qitish sifatini oshirish mumkin. Bu jarayon

ta'lim sifatini yanada yaxshilash, talabalarni rag'batlantirish va ularning bilimlarini mustahkamlashga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mamatov, A. (2021). "Zamonaviy ta'lim metodlari va kimyo fani." Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi.
2. Karimov, R. (2020). "Kimyo ta'limida innovatsion yondashuvlar." Samarqand: Samarqand Davlat Universiteti.
3. Abdullayev, S. (2022). "Xorij tajribasi asosida kimyo o'qitish metodlari." Buxoro: Buxoro davlat universiteti.
4. Tursunov, D. (2023). "Kimyo fani o'qitishida interaktiv metodlar." Farg'ona: Farg'ona davlat universiteti.
5. Rahimov, E. (2021). "Kimyo ta'limida amaliyot va nazariyaning uyg'unligi." Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti.
6. Qodirov, U. (2022). "Kimyo fanini o'qitishda xorijiy tajribalar va ularning qo'llanilishi." Andijon: Andijon davlat universiteti.
7. Xudoyberdiyev, A. (2023). "Kimyo ta'limida raqamli texnologiyalar va ularning ahamiyati." Nukus: Qoraqalpoq davlat universiteti.