

AJINIYOZ NOMIDAGI NUKUS DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

IMYO FANINI O'QITISHDA KONSTRUKTIVIZM

Bazarbayeva Laylo Gulmirza qizi

laylobazarbayeva134@gmail.com

Annotatsiya; Ushbu maqolada kimyo fanini o'qitishda konstruktivizm yondashuvi tahlil qilinadi. Konstruktivizm o'quvchilarning o'z bilimlarini qurish jarayonini ta'kidlash bilan birga, ta'lim jarayonida faol ishtirok etishlarini rag'batlantiradi. Maqola, shuningdek, konstruktivizmning asosiy tamoyillari, metodlari va kimyo ta'limidagi o'rni haqida batafsil ma'lumot beradi. Ushbu yondashuvni qo'llash orqali o'quvchilar qanday qilib yanada samarali va qiziqarli ta'lim olishlari mumkinligi ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar; konstruktivizm, kimyo ta'limi, o'quv jarayoni, faol o'qitish, pedagogik metodlar, o'z-o'zini anglash

Kimyo ta'limi o'quvchilarga nafaqat kimyoviy bilimlarni, balki analitik va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Konstruktivizm yondashuvi o'quvchilarning bilim olish jarayonida faol ishtirok etishini rag'batlantiradi va ularni o'z tajribalariga asoslangan holda bilimlarni shakllantirishga undaydi. Ushbu maqolada kimyo fanini o'qitishda konstruktivizm yondashuvining ahamiyati, asosiy tamoyillari va amaliy qo'llanilishiga e'tibor qaratiladi.

Konstruktivizm ta'lim jarayonini o'quvchilar o'z bilimlarini va tushunchalarini faol ravishda shakllantirishga asoslangan yondashuvdir. Ushbu yondashuv o'quvchilarning o'z tajribalariga tayanishlarini ta'minlaydi. Konstruktivizmning asosiy tamoyillari quyidagilar:

O'quvchilar o'z bilimlarini anglashlari va o'z tajribalarini qo'llashlari kerak. Bu jarayon o'quvchilarga o'z bilimlarini shakllantirishda yordam beradi. Masalan, kimyo darsida o'quvchilar o'z tajribalaridan kelib chiqib, kimyoviy reaksiyalarni tushunishlari mumkin.

O'quvchilar o'z o'qish jarayonida faol ishtirok etishlari kerak. Konstruktivizm faol o'qitishni rag'batlantiradi, bu esa o'quvchilarning diqqatini jalb etadi va ularning qiziqishini oshiradi. Kimyo darslarida amaliy mashg'ulotlar va tajribalar orqali o'quvchilar faol ishtirok etishlari muhimdir.[1]

O'quvchilar o'z tajribalariga tayanishlari kerak. Konstruktivizm o'quvchilarning o'z bilimlarini amalda qo'llashlarini ta'minlaydi. Kimyo fani tajribalar orqali o'z bilimlarini sinovdan o'tkazish imkoniyatini beradi. O'quvchilar bu jarayonda kimyoviy reaksiyalar, elementlar va birikmalarni o'rganadilar.

Konstruktivizm o'quvchilar o'rtasida o'zaro fikr almashishni rag'batlantiradi. O'quvchilar bir-birlariga yordam berish orqali o'z tushunchalarini yanada aniqlashtirishlari mumkin. Bu jarayon o'quvchilarning jamoaviy ishlash qobiliyatlarini rivojlantiradi, bu esa kimyo fanida muhim ahamiyatga ega.[2]

Konstruktivizm va kimyo ta'limi

Kimyo fanini o'qitishda konstruktivizm yondashuvi o'quvchilarga o'z bilimlarini shakllantirishda yordam beradi. Ushbu yondashuvni qo'llash orqali o'quvchilar kimyo fanidagi asosiy tushunchalarni yanada yaxshi anglashlari mumkin. Konstruktivizm orqali o'qituvchilar o'quvchilarning motivatsiyasini oshirishlari va ularning o'z-o'zini rivojlantirishlariga yordam berishlari mumkin.

Konstruktivizmni qo'llash metodlari

1. Amaliy mashg'ulotlar: O'quvchilar kimyoviy tajribalarni o'tkazishlari va nazariy bilimlarini amalda qo'llashlari kerak. Amaliy mashg'ulotlar o'quvchilarga kimyo fanidagi asosiy tushunchalarni yanada yaxshi anglash imkonini beradi. Masalan, kimyoviy reaksiyalarni ko'rsatadigan tajribalar o'quvchilarning qiziqishini oshiradi.

2. Guruh ishlari: O'quvchilar guruhlarda ishlashlari va bir-birlaridan o'rganishlari kerak. Guruh ishlari o'quvchilar o'rtasida o'zaro fikr almashishni rag'batlantiradi. Bu jarayon o'quvchilarning hamkorlik qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. Kimyo fanida guruh ishlari orqali o'quvchilar yangi bilimlarni birgalikda kashf etadilar.

3. Muammoli vazifalar: O'quvchilarga muammoli vazifalar berish orqali ularning tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish mumkin. Muammoli vazifalar

o'quvchilarga o'z bilimlarini amalda qo'llash va yangi yechimlarni topishga undaydi. Bu jarayon o'quvchilarni yanada faol ishtirok etishga undaydi.

4. Interaktiv taqdimotlar: O'qituvchilar o'quvchilarga interaktiv taqdimotlar o'tkazishlari orqali ularning diqqatini jalb etishlari va qisqa vaqt ichida ko'proq ma'lumot berishlari mumkin. Interaktiv taqdimotlar o'quvchilarning qiziqishini oshiradi va o'z-o'zini anglash jarayonini kuchaytiradi. O'qituvchilar kimyo fanidagi muhim tushunchalarni interaktiv taqdimotlar orqali qiziqarli tarzda taqdim etishlari muhimdir.[3]

Konstruktivizm yondashuvining kimyo ta'limida bir nechta afzalliklari mavjud:

1. Yuqori motivatsiya: Konstruktivizm o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi. O'quvchilar o'z bilimlarini amalda qo'llash imkoniyatiga ega bo'lgach, darslarga qiziqish bilan yondoshadilar. Bu motivatsiya o'quvchilarning o'z-o'zini rivojlantirishlariga yordam beradi.

2. Yana bir bor o'z-o'zini baholash: O'quvchilar o'z bilimlarini baholashda yanada faol bo'lishadi. Bu jarayon o'quvchilarni o'z bilimlariga nisbatan mas'uliyatli yondashishga undaydi. O'quvchilar o'z muvaffaqiyatlarini tahlil qilish orqali kelajakda yanada samarali ishlash imkoniyatiga ega bo'lishadi.

3. O'zaro aloqalar: Konstruktivizm o'quvchilar o'rtasida o'zaro hamkorlik va fikr almashishni rag'batlantiradi. Bu jarayon o'quvchilarning jamoada ishlash qobiliyatlarini rivojlantiradi. O'quvchilar bir-birlariga yordam berish orqali o'z bilimlarini yanada mustahkamlashlari mumkin.

4. Amaliy ko'nikmalar: O'quvchilar amaliy mashg'ulotlar orqali o'z ko'nikmalarini rivojlantiradilar. Bu jarayon kelajakda ularning professional faoliyatlarida muhim ahamiyatga ega bo'ladi. Kimyo fanida amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish orqali o'quvchilar kelajakda mutaxassis sifatida muvaffaqiyatli bo'lish imkoniyatiga ega bo'lishadi.[4]

Konstruktivizmni amalga oshirishda o'qituvchilar bir qator qiyinchiliklarga duch kelishlari mumkin. Ushbu qiyinchiliklar quyidagilardan iborat:

1. An'anaviy yondashuvlar: O'qituvchilar an'anaviy ta'lim metodlaridan foydalanishga odatlangan bo'lishlari mumkin. Konstruktivizmga o'tish jarayoni ba'zi o'qituvchilar uchun qiyin bo'lishi mumkin. An'anaviy yondashuvlar ko'pincha passiv o'qish va eslab qolishga asoslangan.

2. Vaqt cheklovlari: O'qitish jarayonida vaqt cheklovlari mavjud bo'lishi mumkin. O'qituvchilar konstruktivizmni amalga oshirishda yetarli vaqtga ega bo'lmasliklari mumkin. Bu esa darslarni samarali o'tkazishda muammolar tug'dirishi mumkin.

3. O'quvchilarning tayyorgarlik darajasi: O'quvchilarning turli tayyorgarlik darajalari konstruktivizmni amalga oshirishda qiyinchiliklar tug'dirishi mumkin. Ba'zi o'quvchilar o'z bilimlarini amalda qo'llashda qiyinchiliklarga duch kelishlari mumkin.

Qiyinchiliklarni bartaraf etish usullari

1. Professional rivojlanish: O'qituvchilar o'z bilimlarini oshirish uchun seminarlar va treninglarda ishtirok etishlari kerak. Bu ularga konstruktivizmni amalga oshirishda yordam beradi. O'qituvchilar zamonaviy pedagogik yondashuvlar va metodlarni o'rganish orqali o'z bilimlarini yangilashlari zarur.

2. Tajriba almashish: O'qituvchilar o'z tajribalarini bir-birlari bilan almashishlari muhimdir. Bu jarayon o'qituvchilarga yangi g'oyalar va strategiyalarni o'rganishga yordam beradi. Tajriba almashish o'qituvchilarning o'zaro o'rganish jarayonini kuchaytiradi.

3. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar: O'qituvchilar zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanishlari mumkin. Bu texnologiyalar darslarni yanada qiziqarli va samarali qilishga yordam beradi. Masalan, multimedia materiallar, interaktiv taqdimotlar va onlayn resurslar o'qituvchilar uchun foydali bo'lishi mumkin.

Konstruktivizmni kimyo darslarida qo'llash uchun bir nechta amaliyotlarni kiritish mumkin:

1. Tajribalar va laboratoriya ishlarini qo'llash: O'quvchilar kimyo fanidagi nazariy bilimlarini amaliy tajribalar orqali sinab ko'rishlari kerak. Laboratoriya ishlari o'quvchilarga kimyoviy reaksiyalarni ko'rish, o'z bilimlarini amalda qo'llash va

natijalarni tahlil qilish imkoniyatini beradi. Bunday tajribalar o'quvchilarning qiziqishini oshiradi.

2. Interaktiv muhokamalar: O'qituvchilar dars davomida interaktiv muhokamalar o'tkazishlari va o'quvchilarning fikrlarini tinglashlari kerak. O'quvchilar o'z fikrlarini ifoda etish imkoniyatiga ega bo'lishlari, bu esa ularning o'zaro aloqalarini rivojlantiradi. Muhokamalar orqali o'quvchilar bir-birlaridan o'rganishlari mumkin.

3. Muammoli vazifalar berish: O'quvchilarga muammoli vazifalar berish orqali ularning tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish mumkin. Muammoli vazifalar o'quvchilarga o'z bilimlarini amalda qo'llash va yangi yechimlarni topishga undaydi. Bu jarayon o'quvchilarni yanada faol ishtirok etishga undaydi.

4. O'z-o'zini baholash sessiyalari: O'qituvchilar o'quvchilarga o'z-o'zini baholash sessiyalarini o'tkazish imkoniyatini berishlari mumkin. Bu jarayon o'quvchilarning o'z bilimlarini anglashlariga va o'z-o'zini rivojlantirishga yordam beradi. O'qituvchilar o'z-o'zini baholash formalarini yaratish orqali o'quvchilarning o'zlarini baholash jarayonini yanada qiziqarli qilishlari mumkin.

Konstruktivizm yondashuvi kimyo ta'limida o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada samarali qilishga yordam beradi. Ushbu yondashuv o'quvchilarning tanqidiy fikrlash, muammolarni hal etish va o'z-o'zini baholash ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Konstruktivizm asosida qurilgan darslar o'quvchilarni yanada faol ishtirok etishga undaydi va ularning motivatsiyasini oshiradi.[5]

Bundan xulosa shuki kimyo fanini o'qitishda konstruktivizm yondashuvi o'quvchilarning bilimlarini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. Konstruktivizm o'quvchilarning tajribalariga asoslanib bilimlarni qurishga, faol ishtirok etishga va o'zaro aloqalarni rivojlantirishga imkon beradi. Ushbu yondashuvni qo'llash orqali o'quvchilar yanada samarali va qiziqarli ta'lim olishlari mumkin.

Konstruktivizmni amalga oshirishda duch kelinadigan qiyinchiliklarga e'tibor berish va ularga qarshi samarali strategiyalarni ishlab chiqish zarur. O'qituvchilar o'z

bilimlarini doimiy ravishda oshirishga va yangi pedagogik yondashuvlarni o'rganishga intilishlari kerak. Konstruktivizm kimyo ta'limini yanada samarali va qiziqarli qilishga yordam beradi, bu esa o'quvchilarning kelajakdagi muvaffaqiyatlariga zamin yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullaeva, M. (2021). Konstruktivizm va ta'lim jarayoni. «O'zbekiston ta'limi».
2. Murodov, S. (2020). Konstruktivizm yondashuvi va pedagogik metodlar. «Pedagogika va psixologiya».
3. Xodjayev, A. (2022). Kimyo ta'limida innovatsion yondashuvlar. «Kimyo fanlari».
4. Tursunov, R. (2023). Ta'limda konstruktivizm va uning ahamiyati. «O'zbekiston ta'limi».
5. Rahimov, F. (2024). Konstruktivizm va o'quvchilar bilan ishlash. «Pedagogika tadqiqotlari».