

UDK: 37.091.3:372.881.111.1:35

INGLIZ TILI VA KIMYO FANLARINI INTEGRATSIYADA O'QITISH

Zahidova Aziza Azimovna

*Chirchiq davlat pedagogika universiteti ingliz tili va adabiyoti
yo'nalishi II kurs talabasi*

Yusupova Muxabbat Anatolevna

*Dotsent, p.f.f.d (PhD), Tilshunoslik
va ingliz tilini o'qitish metodikasi kafedrasini mudiri
Chirchiq davlat pedagogika universiteti turizm fakulteti*

Annotatsiya: Maqolada ingliz tili bilan integratsiya sharoitida kimyo bo'yicha o'quv ishlari metodologiyasini ishlab chiqish va amalga oshirish keltirilgan. Psixologik, pedagogik va uslubiy adabiyotlarni axborot izlash va tahlil qilish amalga oshirildi. Ikki tilli ta'limni amalga oshirishda muammolar va qarama-qarshiliklar aniqlandi. Ingliz tili bilan integratsiya sharoitida kimyoni o'rganish uchun uslubiy materiallar ishlab chiqilgan. Ishlab chiqilgan texnikaning samaradorligi o'rganildi.

Kalit so'zlar: o'quv ishlari jarayoni, integratsiya shartlari, umumlashtirish, o'quv ishlari metodologiyasi, kimyo, ingliz tili.

ИНТЕГРАЦИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА И ХИМИИ

Аннотация: В статье представлена разработка и реализация методики обучения химии в условиях интеграции с английским языком. Проведен информационный поиск и анализ психолого-педагогической и методической литературы. Выявлены проблемы и противоречия при внедрении двуязычного образования. Разработаны методические материалы для изучения химии в комплексе с английским языком. Изучена эффективность разработанной методики.

Ключевые слова: образовательный процесс, условия интеграции, обобщение, методика обучения, химия, английский язык.

INTEGRATION OF ENGLISH AND CHEMISTRY

Annotation: The article presents the development and implementation of a methodology for teaching chemistry in conditions of integration with the English language. An information search and analysis of psychological, pedagogical and methodological literature was carried out. Problems and contradictions in the implementation of bilingual education were identified. Methodological materials for studying chemistry in conditions of integration with the English language were developed. The effectiveness of the developed technique was studied.

Keywords: the process of teaching, integration conditions, generalization, methodology of teaching, chemistry, English.

KIRISH

Zamonaviy dunyoda globallashuv va integratsiya jarayonlari tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shu munosabat bilan nafaqat ona tilida, balki xorijiy, xususan ingliz tilida ham muloqot qilish qobiliyati barkamol rivojlangan shaxsni shakllantirish uchun ayniqsa muhimdir. Butun dunyoda ingliz tilini o'rganishning dolzarbligi tan olingan. O'zbekistonda ingliz tili o'rganilayotgan chet tillarining eng keng tarqalgani hisoblanadi [1].

Pedagogik adabiyotlarda ijtimoiy kompetensiyani aniqlashga turli xil yondashuvlar mavjud. Biroq, insonning shakllangan qobiliyatlari, neoplazmalari orqali ijtimoiy kompetensiyani ifodalash ustunlik qiladi. Tadqiqotchilar ijtimoiy kompetensiyani aniqladilar, inson va ijtimoiy muhitning o'zaro ta'sirini aks ettiradi. Bundan ko'rinib turibdiki, ilmiy ishlar, ilmiy tadqiqotlar ingliz tilida yoritilishi bugungi kun talabi hisoblanadi [2].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Bugungi kunda axborot bilan ishlashga va nafaqat ona tilida, balki chet tilida ham samarali muloqot qilishga qodir bo'lgan ilmiy savodli kadrlarga jamiyatning zamonaviy ehtiyojlari aniqlanadi; oliy maktabning taklif etilayotgan g'oyalarni idrok etishga tayyorligi va ushbu muammo bo'yicha tadqiqotlarning etarli emasligi bunga sabab bo'lib xizmat qiladi. Ingliz tili bilan integratsiya sharoitida kimyo bo'yicha o'quv ishlarini tashkil etishga uslubiy yondashuvni ishlab chiqish nafaqat ilmiy (fanlararo integratsiya asosida kimyo bo'yicha o'quv ishlari nazariyasi va metodologiyasini ochib berish bilan bog'liq), balki ijtimoiy (shaxsning axborot - kommunikatsiya kompetentsiyasini shakllantirish bilan bog'liq) yondoshuvni ham talab etmoqda [3-4].

Bugungi kunda O'zbekistonda ta'lim tizimini, shu jumladan oliy ta'limni modernizatsiya qilish bo'yicha keng ko'lamli tadbirlar o'tkazilmoqda. Bu yerda so'z kimyo fanlarini va ingliz tilini integratsiyada o'qitish haqida bormoqda. Lingvistik integratsiyalashgan o'qitish printsipidan foydalanish g'oyasi chet tilini o'rganish uchun ajratilgan vaqt cheklangan holda chet tilini bilish darajasiga qo'yiladigan talablarning oshishi natijasida paydo bo'ldi [5-6].

Ushbu yondashuv bir vaqtning o'zida ikkita fan bo'yicha o'qitishga imkon beradi, asosiy e'tibor tilga yoki tilga bog'liq bo'lmagan fanga qaratilishi mumkin. Kimyo tili - bu kimyoviy ma'lumotlarni ifodalash uchun ishlatiladigan tushunchalar va belgilar tizimi hisoblanadi. Bu etimologiya dunyoning turli tillariga borib taqaladigan atamalarga boy murakkab sun'iy tildir. Kimyo tilning o'zaro bog'liq ikkita komponentini ajratish mumkin: birinchi komponent belgilar, formulalar, reaksiya tenglamalari va ikkinchi (lingvistik) komponentni o'z ichiga: atamalar, ularning etimologiyasi oladi [7-9].

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Chet tili - bu aloqa vositasi va kognitiv va kasbiy faoliyat vositasi sifatida ishlatiladigan ko'p funktsiyali tabiiy belgi tizimidir. Kimyo va ingliz tilini integratsiyasi ikki fanni qo'shishni anglatmaydi. Bu ob'ektlar orasidagi o'zaro singib ketadigan fanlararo bog'larni bildiradi.

Bu maqsadli yo'natirilgan jarayon bo'lib, unda ikkita ta'lim tili – ona va chet tili qo'llaniladi; shu bilan birga, chet tili nafaqat o'rganish ob'ekti, balki o'qitish vositasiga aylanadi.

Bu nima uchun kerak?

* Ikkala tildan - ona tili va ingliz tillaridan o'zaro bog'liq holda foydalanish fanni samarali o'rganishga yordam beradi;

* Fanni ingliz tilida o'rganish kognitiv faoliyat vositasi sifatida tilni amaliy qo'llash imkonini beradi;

* Shaxsni har tomonlama rivojlantirish;

* Ingliz tilida o'ziga xos lug'atni o'zlashtirish;

* Fanni va ingliz tilini amaliyotga yo'naltirilgan holda o'rganish uzluksiz ta'limni amalga oshirishga yordam beradi.

Integratsiyani hal qilishda qanday aniq muammolar yordam beradi :

* Universitetlarda kimyo fanini o'rganishda motivatsiyaning past darajasi;

* Talabalarning kimyo bo'yicha bilimlari sifatining pastligi;

* Talabalarning chet tilini bilish darajasini pasaytirish;

Zamonaviy ta'lim tizimining asosiy vazifasi sifatli o'qitish uchun sharoit yaratishdan iborat. Kompetentsiyaga asoslangan yondashuvni joriy etish ta'lim

sifatini oshirishning muhim sharti hisoblanadi. Zamonaviy o'qituvchilarning fikriga ko'ra, hayotiy kompetentsiyalarni egallashning o'zi odamga zamonaviy jamiyatda harakat qilish imkoniyatini beradi, shaxsning vaqt talablariga tezda javob berish qobiliyatini shakllantiradi. Zamonaviy dunyoda chet tillarini bilish yutuq emas, balki odatiy holga aylandi. Shuning uchun raqobatbardosh shaxsni shakllantirish uchun ko'p tillilikni rivojlantirish maqsadga muvofiqdir.

"Kimyo fanlar darslarida universal nutq tuzilmalari" metodologiyasi orqali ingliz tilida kimyo fanini o'qitishni takomillashtirish.

Ikki tilli ta'limni takomillashtirish uchun talabalarning ingliz tilida gaplashishiga erishish zarur. Keyin biz talabalarning kimyoviy atamalar va tushunchalardan foydalangan holda ingliz tilida gaplashish qobiliyati ustida maqsadli ishlashga qaror qildik [10-13].

Dastlab, o'quv materialini o'rganish va tushuntirishda biz nutqimizga atamalarni, so'ngra ingliz tilidagi iboralar va butun jummalarni kiritdik. Talabalarga ham gapirishga imkon berildi. Bunday iboralar va jumlar soni asta-sekin oshdi. Ushbu usul talabalarga til to'sig'ini engishga, ingliz tilida gapirishga yordam berdi.

Ingliz tilini rivojlantirish uchun biz kimyo darslarida eng ko'p ishlatiladigan nutq tuzilmalaridan foydalandik, ularning tarkibidagi moddalar nomlarini, raqamli qiymatlarni va boshqalarni almashtirdik. Biz ushbu usulni "kimyo fanlaridan darslarida universal nutq tuzilmalari" deb nomladik.

Usulning mohiyati bir necha marta ishlatiladigan iboralar va jumladan foydalanishdir, bunda individual atamalarni almashtirish orqali savollarga javob berish, kimyoviy jarayonlar va hodisalarni tavsiflash, ingliz tilida kimyoviy tushunchalarning turli xil ta'riflarini o'rganish mumkin.

Kimyo - bu moddalarning xossalari va o'zgarishlarini o'rganadigan fan, shuning uchun darslarda o'quv materialini o'rganish asosan bitta algoritmgaga muvofiq amalga oshiriladi: moddaning tuzilishi; fizik xususiyatlari; kimyoviy xususiyatlari; tabiatda uchrashi; qo'llanili.

Ushbu bo'limlarni o'rganish uchun men o'qituvchi va talaba uchun oson qo'llaniladigan asosiy iboralarni ishlab chiqdim. Masalan, fizikaviy xususiyatlar uchun:

Nitrogen is odourless, slightly soluble in water, its boiling point -196°C , colorless gas.

Kimyoviy xususiyatlarni o'rganishda quyidagi ibora qo'llaniladi:

Nitrogen can react with ... is formed

Ko'p nuqtalar o'rniga azot reaksiyaga kirishadigan va reaksiya natijasida hosil bo'lgan moddalarning nomlarini qo'yish mumkin. Bunday takliflar talabalar va o'qituvchilarga kimyoviy jarayonlarni, reaksiya tenglamalarini tavsiflashga imkon beradi. Xuddi shu nutq tuzilmalaridan doimiy foydalanish tez yodlashga, o'quv materiallarini ingliz tilida yaxshiroq o'zlashtirishga yordam beradi, talaba uchun muvaffaqiyat holatini yaratadi va ingliz tilida javob berishga imkon beradi. Ushbu universal iboralar atamalar yoki alohida iboralarni almashtirish orqali kimyo kursidagi har qanday moddalarning fizik va kimyoviy xususiyatlarini tavsiflash uchun ishlatilishi mumkin. "Kimyo fanlaridan darslarda universal nutq tuzilmalari" usuli quyidagilarga imkon beradi:

- * talabalarning ingliz tilidagi nutqini rivojlantirishni kuchaytirish;
- * talabalarning til to'sig'ini engib o'tish, auditoriyada o'zingizni yanada ishonchli his qilish;
- * kimyoviy fanlarni o'rganish uchun motivatsiyani oshirish;
- * talabalarning bilim sifatini oshirish.

XULOSA

O'z amaliyotimizda, ushbu usul tufayli talabalar ko'p marta talaffuz qilishlariga, oddiy, qisqa iboralarni yodlashlariga va to'ldirishlariga, ularni auditoriyada erkin ishlatishlariga amin bo'ldik. Bundan tashqari, biz ushbu iboralarni doimiy ravishda ishlatami va talabalar bizni tushunishadi. "Umumjahon iboralar" usuli bizga ikki tilli ta'limda oldinga siljishimga yordam berdi.

Shunday qilib, oliy kimyo ta'limida "Kimyo - chet tili" integratsiyasidan foydalanish tajribasini amaliyotga joriy etish maqsadga muvofiqdir. Bu Boloniya jarayonining bir qismi sifatida talabalarning harakatchanligini ta'minlaydi va kelajakdagi kimyoviy mutaxassislar uchun ta'lim sifati va jozibadorligini oshiradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Kurbanova A.Dj. Kimyo. O'quv qo'llanma. T.: "Book trade 2022", 2022 y.

2. N.I.Xasanova Universitet talabalariga analitik kimyo fanini interfaol metodlar orqali o'qitish metodikasi.//NamDU ilmiy axborotnomasi-2023-yil 10-son.724-725 bet.
3. Курбанова А.Дж. Применение проектной технологии обучения при преподавании предмета химии лекарственных растений: теория и практика/. Т.: «ZEBO PRINT», 2024 г.
4. Борунова Е.Б. Химия на английском: не навреди // Химия в школе — 2008. -№7. -С. 35-36.
5. Сипатова И.М. О реализации межпредметных связей химии с английским языком // Химия в школе. 2010. - № 1. - С. 32-35.
6. Битемирова А.Е., Ермаханов М.Н., Туймебаева Г.Е. Метод интегрированного обучения химии на английском языке//. Вестник Казахского национального женского педагогического университета. 2018;(3):31-36.
7. Брунова Е.Б. Методика изучения химии в школе в условиях интеграции с английским. Авт. дисс. канд.пед.наук. М.: 2010 г.
8. Badalova S.I., Komilov Q.U., Kurbanova A.Dj. Case technology in chemistry lessons// Academic Research in Educational Sciences, 2020, № 1. pp. 262-265.
9. Badalova S.I., Komilov Q.U., Kurbanova A.Dj. Intellectual training of students of technical institute// Academic Research in Educational Sciences, 2020, № 1. pp.166-174.
10. Atqiyayeva S.I., Komilov K.U. Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry// Журнал «Образование и наука в XXI веке, 2021, №10, pp.684-690.
11. Kurbanova A. Dj., Komilov K.U. Case-study method for teaching general and inorganic chemistry// Scientific Journal Impact Factor, 2021, № 6, pp. 436-443.
12. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Integration of chemistry and english in the teaching of chemistry// Academic research in educational sciences, 2021, №9, pp. 40-43.
13. Kurbonova A.Dj., Komilov K.U., Allaev J., Mirzaraximov A.A. Kimyo va ingliz tili fanlari integratsiyasi// Academic research in educational sciences, 2021, №10, pp. 187-192.