

TALABALARNING INTELLEKTUAL QOBILIYATLARINI SHAKLLANTIRISHDA KIMYONING ROLI

Jumaqul Allayev

Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti

ANNOTATSIYA

Maqolada TVCHDPI “Kimyo” kafedrasida talabalarning intellektual qobiliyatlarini kimyoviy bilimlar asosida shakllantirish va rivojlantirish bo'yicha olib borilayotgan ishlar haqida so'z borgan.

Kalit so'zlar: intellekt, shakllanish, rivojlanish, kimyo fanlari

THE ROLE OF CHEMISTRY IN THE FORMATION OF STUDENTS' INTELLECTUAL ABILITIES

ABSTRACT

The article describes the work carried out at the Department of Chemistry of CSPITR on the formation and development of students' intellectual abilities on the basis of chemical knowledge.

Keywords: intelligence, formation, development, chemical disciplines

KIRISH

Pedagogika institutlarida mutaxassisliklari kimyo bo'lmagan yo'nalish talabalari uchun kimyo o'qitishning umumiy muammolari tabiiy fanlardan tayyorgarligining yuqori emasligi, talabalarning turli xil kimyoviy fanlarni o'rganishga fikriy qobiliyatining yetishmasligi bilan bog'liq. Birinchi kurs talabalarining aksariyati haqiqiy kimyoviy moddalarning xossalari haqida tasavvurga ega emaslar [1]. Adabiyatlarda [2,3,4,5] aytilishicha, bu ko'p jihatdan eng oddiy laboratoriya tajribalarini bajarish ko'nikmalarining yetarli darajada emasligi bilan bog'liq, chunki maktabdagi laboratoriya tajribalari ko'pincha o'qituvchi tomonidan bajarib namoyish qalinadi. Bunda o'quvchilarning ko'pchiligi ahamiyat bermasdan o'tirishadi.

Talabalarning intellektual qobiliyatlarini bir vaqtda rivojlantirish bilan birga qisqa vaqt ichida katta hajmdagi o'quv materialini o'zlashtirish usullaridan biri laboratoriya mashg'ulotlarini tashkil etishni takomillashtirish, unga ilmiy-tadqiqot ishlaridan parchalarni



kiritish, talabalarni ilmiy tadqiqot ishlariga jalb etishdan iborat [6]. Bunday yondoshuvlar o'rganilayotgan mavzuni ilmiy tushunishni oshishini ta'minlaydi, ma'lumotni bashorat qilish, izlash va ilmiy jihatdan qayta ishlash zaruriyatini yetkazib beradi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Pedagogika institutlarida talabalarning intellektual qobiliyatlarini rivojlantirish, bo'lajak malakali mutaxassisni sifatli tayyorlashning muhim vazifasidir [3]. Talabalarning intellektual qobiliyatlarini rivojlantirish uchun quyidagi masalalarni hal qilish talab etiladi:

- talabalarni faol ishtirokchilarga aylantirish;
- kimyoviy fanlarni o'rgatish,
- tadqiqotchilik yondashuvi elementlarini qo'llash orqali o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish[7];
- bo'lajak o'qituvchilarida tanqidiy fikrlashni, yangi bilimlarni o'z-o'zidan egallash ko'nikmalarini shakllantirish [8, 9] va boshqalar.

Talabalarning intellektual salohiyati ularning ilmiy-tadqiqot faoliyati natijasi bo'lib, ijodiy qobiliyatlarni, ta'lim va kasbiy tayyorgarlikni, yangilik, o'ziga xoslik va o'ziga xoslik bo'lgan intellektual mahsulotlarni yaratish zarurligini o'z ichiga oladi[10].

Kimyoviy bilimlar jamlamasini tashkil etishdagi ijodiy yondoshmaslik, kimyo fanlarining salbiy rivojlanishi manbalaridan biridir. Mavzuni tushunishni mahsuldorligini oshirish uchun kimyo fanini o'rgatishda o'rganilgan kimyoviy bilimlar miqdori emas, balki uni saqlash usullari, ko'payish, kengayish tezligi va taqdimotning xilma-xilligi muhim rol o'ynaydi [11,12,13].

Bugungi kunda Toshkent viloyati CHirchiq davlat pedagogika institutida o'qitishning "Klaster" tizimi keng qo'llanilayotganligi sababli, institutning "Kimyo" kafedrasida professor-o'qituvchilari jamoasining eng muhim vazifalari, kimyo fanlaridan o'rganiladigan materialni tanlash tamoyillarini ishlab chiqish (dasturlar, o'quv qo'llanma, uslubiy ko'rsatmalar, mustaqil ishlar, test- topshiriqlari), bakalavriat talabalarining o'quv va ilmiy-tadqiqot-ijodiy ishlarini, talabalarning mustaqil o'quv ishlarini boshqarish va bu ish natijalarini nazorat qilishdan iborat [14,15,16,17].

Bugungi kunda "Kimyo" kafedrasida professor-o'qituvchilari va talabalar o'rtasidagi o'zaro hamkorlikning asosiy shakli laboratoriya mashg'ulotlari, guruh va individual



maslahatlashuvlar, o'quv konferensiyalari hisoblanadi. Talabalar bilimni dastlabki nazorat qilish uchun barcha o'quv ma'lumotlari va materiallari elektron tashuvchilarda mavjud[18]. Ma'ruzalar o'quv ishining bir shakli sifatida axborot-kommunikatsion texnologiyalari vositalari yordamida "Hemis" dasturida taqdim etilgan bo'lib, bundan talabalar to'liq kurs bo'yicha ma'lumot olish imkoniyatiga ega bo'lib, har bir mashg'ulotdan so'ng test-topshiriqlarini bajarib baho olish imkoniga ega bo'ladi[19,20]. Mening fikrimcha, bunday yondoshuv talabalar tomonidan ma'lumotni passiv iste'mol qilishdan, ularning faolligiga o'tishni ta'minlaydi.

Mutaxassisligi kimyo bo'lmagan yo'nalish quyi bosqichlarida "Kimyo" fanining dasturiga kimyo va organik kimyo (birinchi o'quv yilining birinchi va ikkinchi yarim yilligida), analitik va fizik kimyo (ikkinchi o'quv yilining birinchi va ikkinchi yarm yilligida) kiritilgan. Unda: tahlil, sintez, taqqoslash, umumlashtirish, mavhumlashtirish, tushunchalarni shakllantirish, muammoli vaziyatlarni shakllantirish va hal qilish kabilarga kimyoviy fikrlashning elementlarini ishlab chiqishga asoslangan[21].

Intellectual qobiliyatlarni rivojlantirish biz tomonidan ma'ruzalarda ham, laboratoriya mashg'ulotlarida ham amalga oshiriladi. Aynan shu turdagi ishlar doirasida o'quvchilarning qobiliyat va ko'nikmalari, jumladan, ularning intellektual darajasi, intellektual qobiliyati, xushmuomalalik, tanqidiylik, g'oyalarni yaratish kabilarni shakllantirishga yo'naltiriladi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Ushbu maqsadga erishish uchun biz kimyoviy o'zgarishlarning asosiy qonuniyatlarini va ular bilan kechadigan jarayonlarni belgilaydigan kursni uslubiy ta'minlash uchun muammoli masalalar, vazifalarning ma'lum tizimini yaratamiz. Laboratoriya tadqiqotlari uchun uslubiy ko'rsatmalarda biz jarayonlarning energiyasi, kimyoviy yaqinlik ta'limoti bilan bog'liq bir qator masalalarni ko'rib chiqamiz va reaksiya tezligi va mexanizmi, kimyoviy muvozanat va Le SHatel'e qoidasi, galvanic elementlar va elektroliz haqidagi ta'limotning elementlarini ochib beramiz [22].

Ushbu maqsadga erishish uchun biz kimyoviy o'zgarishlarning asosiy qonuniyatlarini va ular bilan kechadigan jarayonlarni belgilaydigan kursni uslubiy ta'minlashda muammoli masalalar, vazifalarning ma'lum tizimini quramiz. Laboratoriya tadqiqotlari uchun uslubiy ishlanmalarda biz kundalik hayotda, texnologiyada va sanoatda keng qo'llaniladigan

eritmalarining xususiyatlariga alohida e'tibor berish ko'lamini ko'rib chiqamiz [23].

Laboratoriya mashg'ulotlarida shunday sharoitlar yaratilganki, har bir talaba o'zini shaxs sifatida ko'rsatishga - o'z fikrini aytishga, tanlashga, qaror qabul qilishga intiladi. Mashg'ulotlarga bunday yondoshuv talabaning shaxsiy faolligini rivojlanishiga olib keladi. Kichik o'quv vaziyatlari rejalashtirilgan va u o'qituvchi tomonidan maqsadli ravishda yaratilgan. Uning mazmuni va mohiyati qo'yilgan pedagogik vazifalarning tabiati bilan belgilanadi.

XULOSA

Kimyo kursi asoslarini o'rganish jarayonida intellektual qobiliyatlarni shakllantirish va rivojlantirish kimyoviy tayyorgarlik sifatini sezilarli darajada oshirishi mumkin. Bo'lajak mutaxassisligi kimyo bo'lmagan talabalarlar ham, kimyodan yaxshi test va imtihon natijalariga erishishi, turli tanlovlarda faol ishtirok etishi imkonini beradi. Shu bilan birga, shuni ta'kidlash joizki, bunday tadbirlar tizimli va tizimli ravishda, maqsadni belgilash orqali amalga oshirilishi lozim. Maqsadlardagi farqlar, shuningdek, o'qitishni tashkil etishning turli usullariga, jumladan, o'quv materialini tanlash va o'quv dasturlarini qurishning turli tamoyillaridan foydalanishga, o'qitishning turli vositalari va shakllaridan foydalanishga olib kelishi kerak. Ishlab chiqilgan metodik usullar talabalarining o'rganilayotgan kimyoviy fanlarining kelajakdagi kasbiy faoliyatidagi ahamiyatini tushunishlarini rivojlantirishga yordam beradi. "Fizika va kimyo" fakultetining "Kimyo" kafedrasining yuqoridagi yondoshuv bo'yicha ikki yillik tajribasi uning yuqori samaradorligini ko'rsatdi.

REFERENCES

1. Комилов К.У., Курбанова А.Дж., Аллаев Ж. Использование личностно-ориентированного обечения на занятиях химии/ Замонавий узлуксиз таълим муаммолари: Инновациялар ва истикболлар мавзусидаги халқаро илмий конференция материаллари. 2018, С.-366.
2. Комилов К.У., Ахметова К. Мониторинг – как инструмент обеспечения эффективности повышения квалификации педагогических кадров/Сборник статей. Международной научно-практической конференции «Повышение эффективности, надежности и безопасности гидротехнических сооружений». 2018. II-tom, С.-630-636.
3. Комилов К.У. На занятиях химией применение компьютерных и кейс технологий/Замонавий узлуксиз



таълим муаммолари: Инновациялар ва истиқболлар мавзусидаги халқаро илмий конференция материаллари. 2018 й. 27 апрель. ТДПУ. Тошкент, С.-353.

4. Комилов К.У., Курбанова А.Дж., Аллаев Ж. Педагогические технологии как дидактический инструмент при подготовки специалиста в техническом ВУЗе/ Замонавий узлуксиз таълим муаммолари: Инновациялар ва истиқболлар мавзусидаги халқаро илмий конференция материаллари. 2018 й. 27 апрель. ТДПУ. Тошкент, С.-364.

5. Элмурадов Б., Комилов К.У. Роль слайдов Power Point при проведении лекционных занятий по химии// Вестник Ташкентского института автомобильных дорог. 2018. № 1(4), С.-103-105.

6. Комилов К.У., Йулдошев Н.Н. Интеграция математики с естественными предметами/ Замонавий узлуксиз таълим муаммолари: Инновациялар ва истиқболлар мавзусидаги халқаро илмий конференция материаллари. Тошкент, 2018. С.-316.

7. Komilov Q.O‘., Kurbanova A.Dj., Xodjibekov S.N. Kimyo. O‘quv qo‘llanma. 2019. 160 b.

8. Курбанова Г.Дж., Курбанова А.Дж., Комилов К.У. Интеграция химии и русского языка// Касб-хунар таълими. 2019. № 2(2), С.-36-40.

9. Элмурадов Б., Комилов К.У. Математика для изучения химии в техническом ВУЗе// Международный научно-практический конференция, Шымкент, Республика Казахстан. 2019. II-том, С.-239-242.

10. Komilov Q.O‘, Badalova S.I., Kurbanova A.Dj. Case Technology in Chemistry Lessons// Academic Research in Educational Sciences. 2020. №1 (1), Page. 262-265.

11. Komilov Q.O‘, Badalova S.I., Kurbanova A.Dj. Intellectual Training of Students of Technical Institute// Academic Research in Educational Sciences. 2020. №1 (1), Page. 166-174.

12. Комилов К.У., Курбанова А.Дж., Аллаев Ж. Кимё таълими ва экологик таълим – тарбия// Yangi o‘zbekistonda ilm-fan va ta’lim 2021. №1(1), 160-165 betlar.

13. Komilov K.U., Atqiyayiva S.I. Kimyo mashg‘ulotlarida keys – stadi metodini qo‘llash/ VIII Международная научно-практическая конференция^[1] «Наука и образование в современном мире: вызовы XXI века» Нур-Султан, Казахстан.2021. Том 4. С.-62-67.

14. Ёдгаров Б.О., Комилов К.У., Курбанова А.Дж. Применение ИКТ для совершенствования общего

- химического образования// Общество и инновации. 2021. № 2(4/S), С.-257-261.
15. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Integration of chemistry and english in the teaching of chemistry// Academic research in educational sciences. № 2(9), Page. 40-43.
16. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U., Allayev J., Mirzaraximov A.A. Kimyo va ingliz tili fanlari integratsiyasi// Academic Research in Educational Sciences. № 2(10), 187-192 betlar.
17. Komilov K.U., Buzrukxo'jaev A. Muammoli ta'lim usullaridan foydalangan holda kimyo darslarida ko'nikmalarni shakllantirish// Academic Research in Educational Sciences. 2021. № 11(2), 680-691 betlar.
18. Komilov K.U., To'xtaniyozova F. Kimyo darslarida didaktik o'yinlar// Academic Research in Educational Sciences. 2021. № 11(2). 903-911 betlar.
19. Kurbanova A. Dj., Komilov K.U., Allayev J. Umumiy va anorganik kimyo mashg'ulotlarida axborotkommunikatsion texnologiyalar elementlaridan foydalanish// Qo'qon DPI. Ilmiy xabarlar. 2021. №4(4), 147-150 betlar.
20. Atqiyayeva S.I., Komilov K.U., Kurbanova A.D. Kimyoni o'qitishda o'quvchilarning intellectual imkoniyatlarini rivojlantirishda elektron taqdimotlarni qo'llanilishi// Academic Research in Educational Sciences. 2021. № 2(6), 1025-1032 betlar.
21. Рустамова Х.Н., Курбанова А.Д., Комилов К.У., Эштурсунов Д.А. Роль информационно-коммуникационных технологии в преподавании общей и неорганической химии// Экономика и социум. 2021. №5-2. 1047-1056 betlar.
22. Комилов К.У., Курбанова А.Д. Case-study method for teaching general and inorganic chemistry// Academic Research in Educational Sciences. 2021. № 2(6), 436-443 betlar.
23. Atqiyayeva S.I., Komilov K.U. Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry// Образование и наука в XXI веке. 2021. № 3(10), 684-690 betlar.

