

KİMYANIN TƏDRİSİ METODİKASI

UOT 372.854

Kamil Nəsir oğlu Haqverdiyev,
kimya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Bakı Dövlət Universiteti

KİMYANIN TƏDRİSİ PROSESİNDƏ ŞAĞIRDLƏRİN İNTERAKTİV FƏALLIĞININ ARTIRILMASI

Камиль Насир оглы Ахвердиев,
доктор философии по химии, доцент
Бакинский Государственный Университет

ПОВЫШЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ

Kamil Nasir Haqverdiyev,
doctor of philosophy in chemistry, associate professor
Baku State University

IMPROVING THE INTERACTIVITY OF STUDENTS IN THE PROCESS OF TEACHING CHEMISTRY

Xülasə. Məqalədə öyrənmə fəaliyyətinin konsepsiyaları göstərilmiş, nəzəri, təcrübi tədqiqatların tədris fəaliyyətinin yaxşılaşdırılması üçün pedaqoji modelin əhəmiyyəti vurğulanmış, həmçinin, tədris fəaliyyətinin keyfiyyətinin təkmilləşdirilməsi üçün bir sıra qaydalar tövsiyə edilmişdir.

Açar sözlər: *kimya, öyrənmə, fəaliyyət, tələbələr, təkmilləşdirmək*

Резюме. В статье изучены концепции учебной деятельности, подчеркивается важность педагогических моделей для совершенствования преподавательской деятельности теоретических и практических исследований, а также предлагается ряд правил для повышения качества педагогической деятельности.

Ключевые слова: *химия, обучение, деятельность, студенты, совершенствовать*

Summary. The article mentions the concept of educational activity, emphasizes the importance of pedagogical models for the improvement of teaching activities of theoretical and practical research, and also suggests a number of rules for improving the quality of pedagogical activity.

Keywords: *chemistry, learning, action, students, to improve*

Müasir dövrdə hər bir tələbənin öyrənmə fəaliyyəti həm təhsilin, həm də həyatda uğur qazanmaq üçün böyük əhəmiyyətə malikdir. Öyrənmə fəaliyyətini iki konsepsiya səciyyələndirir. (3) Bu konsepsiyalardan biri öyrənmə fəaliyyətini şəxsiyyətə xas olan cəhət hesab edir. İkinci konsepsiya öyrənmə fəaliyyətinin bir hərəkət olduğunu düşünür. (5) Şəxsiyyətə xas olan xüsusiyyət kimi öyrənmə fəaliyyətinin üç səviyyəsinin olduğu qeyd olunur. Birinci səviyyə fəaliyyətdə bilik artır. Tələbələr kimya mövzusunda bəzi biliklərə sahib olduqları təqdirdə, ikinci sə-

viyyəyə - təsdiqləyici fəaliyyət səviyyəsinə nail ola bilər. Üçüncü səviyyə kreativ fəaliyyətdir. (4) Kimyəvi təhsil sahəsindəki tədqiqatçılar əsasən öyrənmə fəaliyyətinin dinamikada olduğunu qeyd edirlər. (3) Mövcud üsullar stimullaşdırıcı təlim fəaliyyətini inkişaf etdirir. Lakin bu gün kimya elmi sahəsində şəxsiyyət üçün xarakterik olan təlim fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi problemi hələ də mövcuddur. (1) Nəzəri və təcrübi tədqiqatlar tədris fəaliyyətinin yaxşılaşdırılması üçün pedaqoji model hazırlamağa imkan verir. Fəaliyyəti artırmaq, öyrənmək üçün stimullaşdı-

rıcı motivlər bu günün tələbidir . Bu məsələdə "maraqlı" və "faydalı" motivlər çox kömək edir. Koqnitiv strategiya anlayışı yaradıcı bir fəaliyyətin inkişaf etdirilməsi üçün çox vacibdir. "Koqnitiv strategiya" və "metod" anlayışları arasında fərq var. "Metod" müəyyən bir məqsəddə çatmağın yoludur. " Koqnitiv strategiya" isə idraki fəaliyyətin ən yüksək mərhələsidir. (2) Tələbələrin təlim fəallığını artırmaq məqsədi ilə aşağıdakı innovativ qaydaları diqqətinizə təqdim edirik:

Şagird və tələbələrin öyrənmə motivləri tədris metodlarından asılıdır. Kimyanı öyrənmək üçün öyrənənləri maraqlanmağa ehtiyac var. Bu tələbələr müəllimlərin köməyi olmadan təhsil almaq imkanına malik deyillər. Ümumi biliklər əldə edən tələbələr artıq kimya haqqında müəyyən biliklərə sahibdirlər. Onlar evristik təhsildə prosesinin əsas daşıyıcısına çevrilirlər. Bu tələbələr kimyəvi maddələrin mahiyyətini başa düşməklə yeni bacarıqlara yiyələnmək istəyirlər. Bu tələbələr öyrənmə prosesində mənim-səmə mərhələsinə çatmaq istəyir, buna görə də öyrənmə çətinliklərini dəf etməyə çalışırlar. Onlar problemlərin həlli üçün yeni yolları araşdırırlar. Bunun üçün də tədqiqatçılar təlim fəaliyyətinin yaxşılaşdırılması üçün müxtəlif üsullar hazırlamışlar. Bu üsullar bunlardır:

- problemlərin həlli;
- öyrətmə oyunları;
- kimyəvi laborator təcrübələr;
- motivasiyanı inkişaf etdirmək;
- müsbət emosional təhsil;
- əyləncəli öyrənmə prosesi;
- tədrisin evristik metodları;
- kimya və insan həyatı arasındakı qarşılıqlı təsiri öyrətmə;

Bütün bunlarla yanaşı, kimya fənnin tədrisində şəxsiyyətin xarakteristikası kimi təlim fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi yolu hazırlanmamışdır. Bunlardan biri də kimya təhsilində tədris fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi modeli aiddir. Bu modeli A. Maslou "özünü təsdiqləmə konsepsiyası" əsasında yaratdığını qeyd edir. (4) Fikrimizcə, insanın elmi-tədris fəaliyyəti üçün motivləri məhz öyrənmə motivlərini əhatə edir. Bu modelə görə, müəllimlər tədris metodlarını təlim fəaliyyətinin səviyyəsindən asılı olaraq seçməlidirlər. Tələbələrin idraki fəaliyyətinin inkişafını öyrənmək üçün stimullaşdırıcı motiv-

lərdən istifadə edilir. Burada "maraqlı" və "faydalı" motivlərin istifadəsi vacibdir. İnkişaf etdirmə fəaliyyətinin davamlılığını təmin etmək üçün kimyəvi eksperimentlər, vizuallaşdırma, öyrətmə oyunları, müxtəlif əyani vasitələr, kimya mediada, kimya və həyat arasındakı qarşılıqlı əlaqə kimi metodlardan istifadə etmək lazımdır. Kimyəvi konsepsiyaların tədrisən inkişafı, problemlərin həlli öyrənmə uğuru üçün şərtidir. Bu prosədə müəllimlərin metaforalardan istifadə etməsi lazımdır və bu böyük əhəmiyyət daşıyır. Metafora şagirdlərə çətin kimyəvi anlayışları başa düşməyə kömək edir.

Öyrənmə müvəffəqiyyəti ilə əlaqədar hissələr təkrarlandıqda, bu, öyrənmə fəallığını daha da artırır. Yaradıcı fəaliyyətin təkmilləşdirilməsi çoxlu bilik tələb edir. Müəllimlər şagirdlərin bilik və bacarıqlarının təkmilləşməsi istiqamətində tədris metodlarını daim inkişaf etdirməlidir. Koqnitiv strategiyalar anlayışı yaradıcı bir fəaliyyətin inkişaf etdirilməsi üçün çox faydalıdır. Tədris fəaliyyətinin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması üçün aşağıdakı qaydalar təklif olunur:

• Əvvəlcə tələbələr kimyaya maraq göstər-məlidirlər və yalnız bundan sonra onu öyrənməyə maraq göstərəcəklər. Bilirik ki, motivlər bəzi fəaliyyətin əsasını təşkil edir. Şagirdlərin kimya dərslərinə marağını artırmaq üçün müəllimlər integrativ öyrətmə üsulunu genişləndirərək, kimyəvi eksperimentlər, komanda işi, kimya tarixi haqqında məlumat, kimya və digər fənlərlə əlaqə və s. istifadə etməlidirlər:

• İlk olaraq, tələbələr maddələri, ikincisi, onların quruluşlarını öyrənməlidirlər. Şagirdlər maddələri və onların quruluşlarını öyrəndikdən sonra, kimyəvi düsturları və kimyəvi tənlikləri öyrənməlidirlər. Bu qayda kimya kursunun ilkin qurulması metodu da adlanır. Şagirdlərdən soruşsaq: "Kimyəvi elementləri haradan tapırıq?" Cavabı eşidə bilərik: " Dövri Cədvəldə!". Bu cavab, 2 nömrəli qaydanın həyata keçirilməməsinin dolayı əlamətidir. Müəllim onda sorğunu belə davam edir: "Kimyəvi elementlər ətrafımızda və bədənimizdə də var. Sən və mən də daxil olmaqla bütün maddi dünya kimyəvi elementlər deyilən kiçik hissəciklərdən təşkil edilmişdir. 100-dən çox kimyəvi element tanınmışdır."

*Əvvəlcə tələbələrə praktik təcrübə göstərilməli, sonra nəzəriyyə öyrədilməlidir. Tələbə-

lərin əksəriyyəti nəzəriyyə yaxud təcrübə öyrənməyə üstünlük verirlər? Düşünürük ki, cavab aydındır. Təcrübəsiz bir nəzəriyyə tələbələr üçün o qədər də əhəmiyyət kəsb etmir. Həyatı problemlərlə qarşılaşdırmaq lazımdır, onda bu nəzəriyyənin vacibliyi başa düşüləcəkdir. Onda nəzəriyyənin insan həyatının problemlərini həll etmək üçün elmi cəhətdən etibarlı bir yol olduğu və praktik problemlərin həlli üçün bir vasitə kimi nəzəriyyənin əhəmiyyəti aydınlaşacaqdır.

*Kimya insan həyatı ilə əlaqələndirilməlidir. Burada müəllimlər həyatın digər sahələrindən olan məlumatlardan istifadə etməlidir - kimya tarixi, gündəlik həyat (sağlamlıq, peşələr və s.), media, TV, internet, qəzetlər, jurnallar materialları, digər fənlərlə (biologiya, coğrafiya, fizika, ədəbiyyat, riyaziyyat və başqaları) əlaqə.

*Tələbələr kimyəvi düsturları və kimyəvi tənlikləri başa düşmək üçün kimyəvi hesablamalardan istifadə etməyi bacarmalıdır. Kimya fundamental elmdir. Kimya maddələrin quruluşunu elmi tədqiq edir, lakin düsturlar və tənliklər kimyanı başa düşmək üçün böyük əhəmiyyətə malikdir. Şagirdlər "kimyəvi formul", "kimyəvi tənlik" kimi anlayışların nə olduğunu başa düşməsələr, kimya tədrisini keyfiyyətli yerinə yetirmək qeyri-mümkün olur.

Yuxarıda qeyd olunanlara istinad edərək, qaydalara müəllimlər tərəfindən əməl olunsa, şagirdlər özləri təhsil almağa hazır olacaqlar. Müəllim tələbələrə problemlərin asan həll olun-

masının mümkünlüyünü izah etməlidir. Çünki tələbələr fərqlidirlər. Belə ola bilər ki, bir tələbə bir həll yolu seçsin, digər tələbə ikinci yolu seçsin, bu vəziyyətdə tələbələr müxtəlif həll üsullarını müzakirə edə bilərlər. Təlim prosesində müsabiqə və konfranslarda iştiraka tam hazır olan tələbənin hazırlanması da vacibdir.

Nəticə. Təcrübə və araşdırmalarımız göstərdi ki, bu qaydalardan istifadə tələbələrin təlim fəallığını artır. Passiv olan şagirdlərdən fəal vəziyyətə keçən şagirdlərin sayı nisbətən iki dəfə artır.

Problemin aktuallığı. Təhsilin inkişaf etdirilməsi, innavasion texnologiyalardan istifadə edilərək, şagirdlərin interaktiv fəallığının artırılması və zamanın tələbinə uyğun üsul, metodların daha səmərəli seçilməsi yolu ilə şagird və tələbələrin mənimsəmə qabiliyyətlərinin təkmilləşdirilməsinə müsbət təsir etməsidir.

Problemin elmi yeniliyi. Kimyanın tədrisi prosesində şagirdlərin interaktiv fəallığının artırılması təhsilinin dayanıqlı inkişaf perspektivləri haqqında olan araşdırmalardan alınan nəticələrdən tədris prosesində istifadə edərək, həm orta, həm də ali məktəblərdə dərsin daha fəal şəkildə təşkil edilməsi, şagirdlərin kimyaya marağının və motivləşdirilmənin artırılmasıdır.

Problemin praktik əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, məqalədə irəli sürülən metodlardan ali və orta məktəb müəllimləri, tələbə və şagirdlər pedaqoji prosesdə istifadə edə bilərlər.

Ədəbiyyat

1. Ахвердиев К.Н. Активизация учащихся путем применения философских знаний на уроках химии, // Педагогических науки, 2010, №-3, с 24-35
2. Ахвердиев К.Н. Формирование научно-образовательной активизации в процессе обучения // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. Курск, 2010, №- 5, с. 63-66
3. Исаев И.Ф. Теория и практика формирования профессионально-педагогической культуры преподавателя высшей школы. М., 1993, с. 54-56
4. Шевченко С.Д. Научить всех - научить каждого. М., 1989, с. 71-73
5. Щуркова Н.Е. Практикум по педагогической технологии. М., 1998, с. 110-114

E-mail: kamilhaqverdili@gmail.com

Rəyçilər: kimya.ü.elm.dok., prof. E.İ. Əhmədov
kimya ü.elm.dok., prof. F. M. Sadıqov

Redaksiyaya daxil olub: 02.03.2021