

## AKMEOLOJİ TƏDQIQATLARIN KİMYANIN TƏDRİSİNDƏ İSTİFADƏ EDİLMƏSİ

Cəmilə Əhmədova,  
Bakı Dövlət Universiteti,  
E-mail: cemile9480@mail.ru

**Rəyçilər:** *kim.ü.fəls.dok. dos. K.H. Haqverdiyev,*  
*kim.ü.fəls.dok. prof. Ə.T. Əzizov*

**Açar sözlər:** *pedaqoji təlim, təhsil akmeologiyası, innovasiyalar, yeni texnologiyalar tədrisin inkişaf etdirilməsi*

**Ключевые слова:** *педагогическая подготовка, акмеология речи, инновации, новые технологии, развитие обучения*

**Key words:** *pedagogical training, acmeology of speech, innovations, new technologies development of teaching*

Təqdim olunan məqalə kimyanın akmeoloji tədrisinə həsr edilmişdir. Kimyanın akmeoloji tədrisində əsas prinsiplər və yanaşma metodlarına yenidən baxılmış və əsas komponentlərə təsir edən səbəblər aşkar edilmişdir. Məqalədə şagird və tələbələrə təsir edən faktorlar, kimya dərslərində akmeoloji metodla öyrədilən mövzuları mükəmməl şəkildə öyrənmək və öyrənmə qabiliyyətini artırmaq məqsədilə geniş şəkildə şərh olunmuşdur.

Akmeologiya nədir? “Akmeo” - zirvə, “logos” - elm deməkdir. Peşəkarlığın zirvəsinə doğru istiqamətləndirilmiş yolların üsullarını, metodlarını, metodologiyalarını və mexanizmlərini araşdıran, öyrənən elmə akmeologiya elmi deyilir. Akmeologiya hal-hazırda yaradıcı insanın elmi bilikləri mənimsəməsində bir çiçəklənmə dövrüdür. Akmeoloji insan dedikdə, peşəkarlığın zirvəsinə çatan və onu digərlərinə öyrətməyi daha dərindən bilən insan nəzərdə tutulur Akmeologiya əsasən 2 yerə bölünür;

1. *Klassik akmeologiya*

2. *Müasir akmeologiya*

*Klassik akmeologiya biliklər sistemində klassik biliklərə söykənir və eyni zamanda klassik biliklərin, üsulların metodların ən asan və ən düzgün olanı, hələ tətbiqi və sübutları faktlara söykənməyən hipotez və nəzəriyyələri öz həllini tapana qədər elmdə saxlanılır. Müasir təhsilin akmeologiyası dedikdə ilbəl inkişaf edən nəzəri biliklər fonunda təhsil akmeologiyasının inkişaf etdirilməsi nəzərdə tutulur.*

**Kimyanın akmeoloji tədrisində metodiki prinsiplərdən istifadə etməklə şagird fəallı-**

**ğının artırılması.** Kimyanın əsasını şagirdlərin düzgün dərk etmələri üçün mühüm vasitə olan metodiki prinsiplər aşağıdakılardır:

1) Kimyanın akmeoloji tədrisində şagirdlərə maddələri öyrətməyin prinsipləri;

2) Şagirdlərin kimyəvi nitq qabiliyyətlərinin inkişaf etdirilməsi

3) Şagirdləri mühüm kimyəvi anlayışlarla tanış etməyin prinsipləri

4) Kimyanın akmeoloji tədrisində şagirdləri kimyanın əsas nəzəriyyələri ilə tanış etməyin prinsipləri

5) Şagirdləri kimyanın əsas qanunları ilə tanış etməyin prinsipləri

6) Şagirdlərə maddənin təsnifatını öyrətməyin prinsipləri

**Oksigen akmeoloji-innavasion tədrisi.** Oksigen kimyəvi element və bəsit maddə kimi

Oksigen elementi 1772-ci ildə İsveç alimi Karl Şeyele tərəfindən kəşf edilib. O, təbiətdə ən çox yayılmış elementdir. Oksigen bütün canlı orqanizmlərin (bitkilər, heyvanlar və s.) tərkibinə daxildir. İnsan bədəninin 65%-i oksigendir. Oksigen elementinin dövrü sistem cədvəlindəki sıra nömrəsi 8-dir. Deməli, onun atomlarının (hər üç izotopunun) hər birində 8 proton vardır və nüvəsinin yükü +8-dir.

Oksigen atomları bir-biri ilə birləşərək iki bəsit maddə - oksigen və ozon qazlarını əmələ gətirir. Hər ikisi oksigen elementinin allotropik şəkildəyişmələridir.

Atmosfer havasında oksigen qazının olduğunu A. Lavuazye 1774-cü ildə müəyyənləşdirmişdir. Oksigenlə yanaşı, havada həcmcə 78%

azot qazı və təqribən -1% nəcib qazlar (arqon və başqaları), çox az miqdarda (-0,03%) karbon qazı vardır.

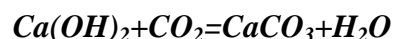
**Oksigenin alınması.** Oksigeni ilk dəfə 1772-ci ildə Şeyele kalium-nitratın parçalanması reaksiyası nəticəsində kəşf etmişdir.



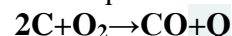
a) Oksigenin qeyri metallarla qarşılıqlı təsiri

Spirit lampası alovunda dəmir qaşığıda bir qədər kömürü közərdək, o yanmayacaqdır, lakin tüstülənəcəkdir. Tüstülənən kömürü dəmir qaşığıla içərisində oksigen olan bankaya salağ (bankanın sınınmaması üçün bankanın dibinə azca narın qum tökülür). Közərmiş kömür istilik ayırmaqla aloysuz yanacaqdır. Bankaya əhəng suyu tökək, o bulanacaqdır. Bu kömürün yanması zamanı karbon qazının alındığını sübut edir. Alınan  $CO_2$  əhəng suyu ilə reaksiyaya daxil olaraq

$CaCO_3$  çöküntüsünü əmələ gətirir ki, o da əhəng suyunu bulandırır.



İstiliyin ayrılması ilə gedən reaksiyalara ekzotermik reaksiyalar deyilir. Közərmiş kömür oksigen çatışmazlığı şəraitində yandıqda çox təhlükəli boğucu dəm qazı əmələ gəlir.



**Problemin aktuallığı.** Kimyanın akmeoloji tədrisində metodiki prinsiplərdən istifadə etməklə şagird fəallığının artırılması öz aktuallığı ilə seçilir.

**Problemin yeniliyi.** Kimya fənninin tədrisində akmeoloji tədqiqatların istifadə edilməsi məsələsi diqqət mərkəzinə gətirilir.

**Problemin praktik əhəmiyyəti.** Kimya fənni üzrə akmeoloji tədqiqatların aparılması sahəsində araşdırmalar aparan dissertant və doktorantlara öz köməyini göstərəcəkdir.

## ƏDƏBİYYAT

1. Haqverdiyev K.N Məntiqi düşüncəni inkişaf etdirməklə kimya dərslərində şagird fəallığının artırılması // Bakı Dövlət Universitetinin xəbərləri. Təbiət elmləri seriyası, 2004, № 1
2. Haqverdiyev K.N Kimyadan seminar məşğələlərində şagirdlərin və tələbələrin fəallaşdırılması // Fiziki və kimyəvi və qeyri üzvi materialşünaslıq. Məqalələr toplusu. Bakı, 2004.
3. Haqverdiyev K.N., Ə. Əzizov Ə.T. Babayeva E.F. Kimya dərslərində şagirdlərin elmi biliklərin formalaşmasında müstəqil işlərin rolu // Kimya məktəbdə, 2010, № 1
4. Haqverdiyev K.N., Paşayeva A.Ə. Yeni materialların tədrisində şagirdlərin müstəqil işlərinin nəzəri və təcrübi problemləri. // Azərbaycan Texniki Universitetinin Elmi əsərləri, 2007, № 2
5. Abbasov M., Abbasov V., Abışov N., Əliyev V. Kimya: Ümumi təhsil məktəblərinin 7-ci sinfi üçün dərslik. Bakı, 2016.

Дж. Ахмедова

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКМЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБУЧЕНИИ ХИМИИ

### РЕЗЮМЕ

Представленная статья посвящена акмеологическому изучению химии. Были пересмотрены основные принципы и подходы к акмеологическому образованию в области химии, и были выявлены причины, влияющие на основные компоненты. В статье с целью совершенно изучение тем, представленных методом акмеологии и для повышения способности к обучению широко рассматриваются факторы влияющие на учеников и студентов.

J. Ahmadova

## USING OF THE AKMEOLOGICAL RESEARCH IN CHEMISTRY TEACHING

### SUMMARY

The presented article has been devoted to the acmeology teaching of chemistry. The basic principles and approaches to the acmeology education of chemistry have been revised and the causes affecting the major components have been identified. Factors affecting pupils and students have been widely commented on in the chemistry to improve their learning ability and learning the topics learned in the acmeology method.

Redaksiyaya daxil olub: 19.01.2018