

Gülzar Vəsəd qızı Şadlinskaya

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin baş müəllimi,

kimya üzrə fəlsəfə doktoru

<https://orcid.org/0009-0008-8358-5599>

E-mail: shadligulzar@yandex.ru

[https://doi.org/10.69682/arti.2025.92\(5\).85-90](https://doi.org/10.69682/arti.2025.92(5).85-90)

KİMYA DƏRSLƏRİNDƏ UNIVERSAL TƏDRİS FƏALİYYƏTLƏRİNİN FORMALAŞDIRILMASI

Gulzar Vasad Shadlinskaya

senior lecturer at Azerbaijan State Pedagogical University

doktor of philosophy in chemistry

FORMATION OF UNIVERSAL EDUCATIONAL ACTIVITIES IN CHEMISTRY LESSONS

Гюльзар Васад гызы Шадлинская

старший преподаватель

Азербайджанского Государственного Педагогического Университета,

доктор философии по химии

ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ХИМИИ

Xülasə. Məqalədə kimya dərslərində universal tədris fəaliyyətlərinin formalaşdırılması və inkişafı məqsədilə nümunələr təqdim edilmişdir. Bu nümunələrə “fəaliyyət - texnologiya” və “texnologiya – formalaşdırılmış fəaliyyət” baxımından yanaşaraq, təhsilalanların tədqiqatçılıq fəaliyyətinin təşkili və tətbiqi vurğulanmışdır.

Açar sözlər: *universal tədris fəaliyyətləri, texnologiya, formalaşdırılmış fəaliyyət, tədqiqatçılıq, təhsilalanlar*

Abstract. This article presents examples of the formation and development of universal educational actions in chemistry lessons from the position of “action-technology” and “technology-formed activity”. The organization and application of students’ research activities is especially noted.

Keywords: *universal educational actions, technology, formed activity, research activities, students*

Аннотация. В представленной статье показаны примеры формирования и развития универсальных учебных действий на уроках химии с позиции «действие – технология» и «технология – сформированная деятельность». Особо отмечена организация и применение исследовательской деятельности учащихся.

Ключевые слова: *универсальные учебные действия, технология, сформированная деятельность, исследовательская деятельность, обучаемые*

Son onilliklər ərzində təhsilin məqsədləri və onların reallaşdırılması barədə təsəvvürlərdə kəskin dəyişikliklər baş vermişdir. Əsas təhsil nəticələri kimi bilik, bacarıq və vərdişlərin əldə edilməsi ilə yanaşı, təhsilalanları real həyata, aktivliyə, həyatı məsələləri uğurla həll etməyə, əməkdaşlığa hazırlaşdırən təlim prosesinə keçidə böyük əhəmiyyət verilmişdir.

Geniş mənada “universal tədris fəaliyyətləri” anlayışı - öyrənmək bacarığı, yəni subyektin yeni sosial təcrübəni şüurlu və aktiv surətdə mənimsəməklə, özünüinkşaf və özünü-təkmilləşdirmə qabiliyyətidir.

Dar mənada bu anlayışı təhsilalanların yeni bilik və bacarıqlara müstəqil yiyələnmə (bu prosesin təşkili də daxil olmaqla) qabiliyyətini

təmin edən fəaliyyət üsullarının, həmçinin onlarla bağlı tədris işi vərdislərinin cəmi kimi anlaşıla bilər.

Universal tədris fəaliyyətləri aşağıdakılardan ibarətdir:

1. Şəxsi (təlimi real həyat məqsədləri və situasiyaları ilə bağlayaraq, əhəmiyyətini artırır);

2. Reqlativ (planlama, proqnozlaşdırma, kontrol, korreksiya, qiymətləndirmə);

3. İdraki (simvolik-işarəli, məntiqi daxil olmaqla, problem qoyulması və axtarışı fəaliyyəti);

4. Kommunikativ (əməkdaşlığın planlanması, sualların qoyulması, konfliktlərin həll edilməsi, partnyorun davranışının idarə edilməsi, öz mövqeyini ana dili normalarına uyğun ifadə etmək bacarığı).

Şəxsi fəaliyyət o zaman formalaşır ki, tapşırıqların yerinə yetirilməsi zamanı təhsil alanın problemə qarşı şəxsi fikri əks olunsun və ya öyrənilən materiala münasibəti bildirilsin. Kimyanın tədrisinə, məsələn, kimyəvi bilgilərin məişətdə tətbiqinə aid inşa yazmaqla başlamaq olar, beləliklə, bu biliklərin gələcək həyatda mühüm rolu olduğu aydın olar və öyrənənlərdə kimyadan davamlı biliklərin vacibliyini anlaşırlar. Sonralar “Tibbdə məhlulların rolu”, “Kimya mənim gələcək peşəmdə”, “Yodun mənim sağlamlığımda rolu”, “Ölkəmizdə neftin emalı və ekologiya problemləri” kimi mövzularda məlumat hazırlamağı tapşırmaq olar.

Reqlativ (nizamlama) fəaliyyət - məqsədlər qoymaq, öz fəaliyyətini planlamaq, kontrol və korreksiya etmək, mənimsəmə dərəcəsini qiymətləndirməklə idraki və tədris fəaliyyətinin idarə edilməsinə imkan yaradır. Tədris fəaliyyətində özünüidarəyə və özününizamlamağa ardıcıl keçid gələcək peşə təhsilinin və özünütəkmilləşdirmənin bazasını təmin edir.

İdraki fəaliyyət lazımi məlumatın tədqiqatını, axtarışını və seçilməsini, onun strukturlaşdırılmasını; öyrənilən məzmunun modelləşdirilməsini, məntiqi fəaliyyət və əməliyyatları, məsələlərin həlli üsullarını əhatə edir.

Kommunikativ fəaliyyət - əməkdaşlıq imkanlarını: partnyoru eşitmək, dinləmək və anlamaq; birgə fəaliyyəti planlamaq və razılaşdıraraq yerinə yetirmək, rolları bölüşmək, bir-birini qarşılıqlı kontrol etmək, razılaşmaq, diskussiya aparmaq, fikirlərini aydın nitqlə düzgün

ifadə etmək, ünsiyyət və əməkdaşlıq zamanı partnyoruna və özünə hörmət etmək bacarıqlarını təmin edir. Öyrənməyi bacarmaq - həm müəllimlə, həm də yaşadılarla effektiv əməkdaşlıq etmək, dialoq aparmağa hazır olmaq və bunu bacarmaq, həll yolları axtarmaq, bir-birinə dəstək olmaq bacarıqları deməkdir.

Kimya fənni yuxarı siniflərdə keçirildiyindən, təhsilənlər artıq tədris olunan digər dərslərdən müəyyən universal tədris fəaliyyətləri “baza”sına malik olurlar. Bununla yanaşı, kimyanı öyrənərkən təhsilənlər elementlərin dövrü sistemi, kimyəvi çevrilmələr (reaksiyalar), kimya dili – düstur dili kimi unikal biliklərlə rastlaşırlar. Bu biliklərin mənimsənilməsi zamanı təhsilənlərdə bir çox idraki universal tədris fəaliyyətləri formalaşır, reqlativ və kommunikativ universal tədris fəaliyyətlərinin tətbiqi və inkişafı isə onların tədris fəaliyyətinin effektivliyini yüksəldəcək.

Müxtəlif tipli dərslər (yeni biliklərin kəşfi, refleksiya, inkişafetdirici kontrol, ümummetodoloji istiqamətli, tədris ekskursiyası, praktiki, layihə məsələlərinin həlli dərsləri) müxtəlif universal tədris fəaliyyətlərinin formalaşmasına və inkişafına kömək edir.

Yeni biliklərin “kəşfi” dərslərinin formalaşdırdığı bacarıqlar:

İdraki UTF: müxtəlif idraki fəaliyyət növlərinin bacarıq və vərdislərindən istifadə, ətraf aləmin müxtəlif tərəflərini öyrənmək; kimyəvi informasiyanı əldə etmək məqsədilə müxtəlif mənbələrdən istifadə etmək üçün əsas idraki metodların tətbiqi (informasiyanın analizi, modelləşdirilməsi) bacarıqları;

Reqlativ UTF: tədris məsələlərinin və onların həlli üsullarının təyin edilməsi bacarığı;

Kommunikativ UTF: nitq mədəniyyətini mənimsəmək, alicənab və açıq formada dialoqun aparılması; həmsöhbətə qarşı diqqət, maraq və hörmət göstərmək bacarıqları.

Refleksiya dərslərinin formalaşdırdığı bacarıqlar:

İdraki UTF: ideyalar yaratmaq və onların reallaşdırılması üçün lazımi vasitələri müəyyən etmək;

Reqlativ UTF: öz fəaliyyətini qoyulan məsələyə və onun reallaşdırılması şərtlərinə müvafiq planlaşdırmaq, nəticələr üzrə mərhələli və yekun kontrol həyata keçirmək, fəaliyyət üsulunu və nəticəsini fərqləndirmək;

Kommunikativ UTF: müxtəlif fikirləri nəzərə almaq və əməkdaşlıq zamanı müxtəlif mövqeləri birləşdirməyə cəhd etmək, öz xüsusi fikir və mövqeyini formalaşdırmaq.

İnkişafetdirici kontrol dərslərinin formalaşdırıldığı bacarıqlar:

İdraki UTF: müxtəlif idraki fəaliyyət növlərinin bacarıq və vərdislərindən istifadə, ətraf aləmin müxtəlif tərəflərini öyrənmək əsas idraki üsulların (sistemli-informasiya analiz, modelləşdirmə) tətbiqi; kimyəvi informasiyanı əldə etmək üçün müxtəlif mənbələrdən istifadə etmək;

Regulyativ UTF: öz fəaliyyətini qoyulan məsələyə və onun reallaşdırılması şərtlərinə müvafiq planlaşdırmaq, adekvat retrospektiv dəyərləndirmə səviyyəsində fəaliyyətin icrasını düzgün qiymətləndirmək, bu qiymətləndirmənin və buraxılan səhvlərin əsasında fəaliyyətə lazımı düzəlişlər etmək;

Kommunikativ UTF: müxtəlif fikirləri nəzərə almaq və müxtəlif vəziyyətlərdə əməkdaşlığa cəhd etmək, birgə əməkdaşlıq zamanı razılığa gəlib, ümumi qərar çıxarmaq, öz fəaliyyətini nizamlamaq məqsədilə nitqdən istifadə etmək, partnyorun fəaliyyətinə nəzarət etməyi bacarmaq.

Və əksinə, hər hansı UTF formalaşdırmaq (inkişaf etdirmək) məqsədilə dərslərin məzmun hissəsinə bu və ya digər tapşırıqlar əlavə etmək olar.

İdraki fəaliyyətin formalaşdırıldığı tapşırıqlarda şagirdlərə sol tərəfi məlum olan tənliyin reaksiya məhsullarını düzgün taparaq, bərabərləşdirmək, yəni tənliyin sağ tərəfini tamamlamaq təklif edilir. Verilmiş tapşırığı yerinə yetirərkən məhsulları tapmaq üçün şagirdlər:

- Sol tərəfdəki reaksiyaya girən maddələrin kimyəvi tərkibinə görə siniflərini təyin etməli, yəni tərkib – maddələrin təsnifatı arasındakı məntiqi bağlılığı müəyyən etməli;

- Ehtimal edilən reaksiyanın tipini təyin etməli, reaktivlərin keyfiyyəti və kəmiyyəti ilə reaksiyanın tipi arasındakı qarşılıqlı əlaqəni müəyyən etməli;

- İlkin maddələrin tərkibindəki ionların yüklərini nəzərə alaraq, məhsulların tərkibini və miqdarını müəyyən etməli;

- Tənliyin sol və sağ tərəflərini əmsallarla bərabərləşdirməlidirlər.

Kommunikativ fəaliyyətin formalaşdırılması üçün şagirdlərə əməkdaşlıq imkanı yaradan tapşırıqlar verilməlidir. Məsələn, öyrənilən mövzu üzrə terminlərin, elementlərin latınca adlandırılmasının və s. mənimsənilməsinə yoxlamaq. Bu zaman eyni masa arxasında əyləşən şagirdlər bir-birinin suallarına cavab verir, cavabları şərh edir və dəyərləndirir, bir-birinə qiymət qoyur, lazım olduqda, partnyorun qiymətini inkar edirlər. Belə tapşırıqlar partnyoru eşitmək və anlamaq, birgə fəaliyyəti planlamaq və razılaşaraq yerinə yetirmək, rolları bölüşmək, bir-birinin fəaliyyətini qarşılıqlı kontrol etmək və razılığa gəlmək bacarıqlarını inkişaf etdirir.

Kommunikativ UTF formalaşdırılması üçün yanaşmalar aşağıdakılardan ibarətdir:

- ✓ Şagirdlərə öz cavabları üzərində düşünmək üçün vaxt vermək;

- ✓ Özünün və şagirdlərin diqqətini yoldaşlarının hər bir cavabına yönəltmək;

- ✓ Düzəlişlər etməmək və fikrini bildirməmək (situasiyadan asılı olaraq);

- ✓ Düzgün olub-olmamasından asılı olmayaraq, bütün fikirlərə dəstək olmaq;

- ✓ Şagirdlərə fikir ayrılıqları zamanı yoldaşlarını anlamaq üçün suallar verməyə imkan yaratmaq;

- ✓ Şagirdlərə aydın olmayan ifadələri aydınlaşdırmaq üçün həmin fikrin müəllifinə dəqiqləşdirici suallar vermək;

- ✓ Ünsiyyət zamanı hörmətli və xeyirxah mühit yaratmaq.

Kommunikativ fəaliyyət növləri aşağıdakılardır:

- Müəllimlə və öz yaşadları ilə tədris əməkdaşlığını planlamaq – iştirakçıların məqsədlərinin, funksiyalarının, qarşılıqlı fəaliyyət üsullarının təyini;

- Sualların qoyuluşu – informasiyanın axtarışında və toplanmasında təşəbbüskar əməkdaşlıq;

- Konfliktlərin həlli – problemin aşkarlanması, identifikasiyası, konfliktlərin alternativ həlli üsullarının axtarışı və qiymətləndirilməsi, qərarın qəbul edilməsi və reallaşdırılması;

- Partnyorun davranışlarının idarə edilməsi – partnyorun fəaliyyətinin kontrolu, korreksiyası, dəyərləndirilməsi;

▪ Kommunikasiya məsələlərinə və şərtlərinə müvafiq olaraq öz fikirlərini tam və dəqiqliklə ifadə etmək bacarığı.

Regulyativ fəaliyyətlərin formalaşdırılması məqsədilə özünüyoxlama və qarşılıqlı yoxlama testləri keçirilir. Məsələn, şagirdlər cavablandırıqları vərəqlərlə mübadilə etməklə, müstəqil, yaxud cütlərlə kiçik qrafiki və ya hərfi testi yoxlayırlar. Düzgün cavab meyarları – şablon bütün siniflə yüksək səslə səsləndirilir, yaxud əvvəlcədən lövhənin qapalı hissəsində yazılır.

Regulyativ UTF diaqnostikası və formalaşdırılması üçün aşağıdakı tapşırıq növləri mümkündür:

- “qəsdən səhvlər”;
 - Təklif edilən mənbələrdə informasiya axtarışı;
 - Qarşılıqlı nəzarət;
 - Qarşılıqlı imla (M.Q. Bulanovckaya metodu);
 - Disput;
 - Materialın sinifdə əzbərlənməsi;
 - “səhvləri axtarıram”
 - Müəyyən problemin kontrol sorğusu.
- Təhsilənlərin UTF formalaşdırılmasına kömək edən tədris fəaliyyəti növlərindən biri layihə-tədqiqat fəaliyyətidir (cədvəl 1).

Cədvəl 1

Layihə-tədqiqat fəaliyyətinin komponentləri və onlara müvafiq UTF

Fəaliyyət komponentləri	Məqsəd, vəzifələr və nəticələr	UTF
İnformasiya	Artıq məlum olan biliklər haqqında məlumatlar almaq, onların ümumiləşdirilməsi. Tədqiqat mövzusu üzrə şərhedici icmalın tərtibi.	Tədris ədəbiyyatı ilə iş, sorğu kitabçaları və cədvəllərdən istifadə etmək bacarığı.
Tənqidi-analitik	Mövcud biliklərin analizi və tənqidi dəyərləndirilməsi, tədqiqat mövzusunun tamamilə və ya qismən öyrənilməmiş tərəflərinin aşkarlanması əsasında problemin qoyuluşu. Mövzu üzrə analitik icmalın tərtibi, tədqiqat probleminin və konkret məsələlərin formalaşdırılması.	Təhlil, müqayisə, ümumiləşdirmə, məlumat hazırlamaq bacarığı.
Xüsusi tədqiqat	Nəzəri və eksperimental tədqiqat aparılması. Yeni biliklərin qazanılması və qoyulan problemin həlli.	Eksperimentin planlaşdırılması, onun nəticələrinin proqnozlaşdırılması, səbəb-nəticə əlaqələrinin tapılması, eksperiment və müşahidələr aparmaq, nəticələr çıxarmaq bacarığı.
Translyasiya-tərtibat	Aparılan işin və alınan nəticələrin təsviri ilə məlumatın tərtib edilməsi (elmi mətn).	Ümumiləşdirmə, məlumat hazırlamaq bacarığı, qrafikin qurulması, yeni materialın izahı üçün biliklərin tətbiqi.

UTF formalaşdırılması (fənüstü nəticələrə nailolma dərəcəsi) dərəcəsini dəyərləndirmək üçün növbəti metodik yanaşmadan istifadə edilə bilər (cədvəl 2).

Cədvəl 2

UTF formalaşdırılması dərəcəsinin qiymətləndirilmə göstəriciləri və meyarları

Komponentlər	Aşağı	Orta	Yüksək
1. Müstəqil məqsəd qoymaq bacarığı	Rəhbərlik altında məqsəd qoyur	Təklif edilən bir neçə variant arasından seçməyi bacarır	Müstəqil məqsəd qoymağı bacarır
2. Məqsədə nail olmaq üçün vəzifələri müəyyən etmək bacarığı	Rəhbərlik altında vəzifələri müəyyən edir.	Təklif edilənlər arasında vəzifələrin mərhələlərini müəyyən etməyi bacarır.	Məqsədə nail olmaq üçün vəzifələri müstəqil müəyyən etməyi bacarığı
3. İş planını tərtib etmək bacarığı	Nəzərdə tutulan işi rəhbərlə müzakirə etdikdən sonra iş planını tərtib edir.	Təklif edilən alqoritmə görə plan tərtib etməyi bacarır.	İş planını tərtib etməyi bacarır.
4. Səbəb-nəticə əlaqələrinin təyin edilməsi	Rəhbərlik altında Səbəb-nəticə əlaqələrini təyin edir.	Təklif edilən problemli situasiyanın həlli zamanı Səbəb-nəticə əlaqələrini təyin edir.	Səbəb-nəticə əlaqələrini təyin etməyi bacarır.
5. Nəticələrin formalaşdırılması	Rəhbərlik altında nəticələri formalaşdırır.	Təklif edilən problemli situasiyanın həlli zamanı nəticələri formalaşdırır.	Nəticələri müstəqil formalaşdırır.

Fənlərustü nəticələrin əldə edilməsi problemləri aşağıdakılardır:

❖ ənənəvi “fənn” təlim sistemi ilə fənüstü yanaşma arasındakı ziddiyyət;

❖ kimya sahəsində fənüstü nəticələrin əldə edilməsinə yönəldilmiş praktiki işlərin olmaması;

❖ “fənüstü nəticələr” arxasınca təqib zamanı kimyadan biliklərin səviyyəsinin əhəmiyyətli dərəcədə düşməsi riski var;

❖ “fənn” və “fənnüstü” anlayışların şüurlu olaraq uyğunlaşdırılması vacibdir.

Fənlərustü nəticələrə nail olmağın yolları (UTF formalaşdırılması):

✓ Dərs gedişatının yeni sxemlərinin (“problemli dərslər”) tətbiqi;

✓ Problemli yanaşmadan tədris komplekti (dərsliklər, metodik tövsiyələr, interaktiv resurslar) kimi istifadə edilməsi;

✓ Yeni tapşırıq formalarının (evristik, tədqiqat) işlənməsi;

✓ Layihə və tədqiqat fəaliyyətinin şüurlu tətbiqi;

✓ Fənn olimpiadalarına fənüstü tərkibin daxil edilməsi.

Problemin aktuallığı. Təhsilalanların universal tədris fəaliyyətlərinə nail olması öyrənmə bacarığının formalaşması sayəsində yeni bilik, bacarıq və sərişələrin müstəqil uğurlu mənimsənilməsinə imkan yaradır. Belə bir imkanın yaranma səbəbi ondan ibarətdir ki, universal tədris fəaliyyətləri – ümumiləşdirilmiş fəaliyyət olaraq, müxtəlif bilik sahələrində təhsilalanlara geniş oriyentasiya imkanları və təlimə qarşı motivasiya yaradırlar. Deməli, universal tədris fəaliyyətlərinə yiyələnməklə müstəqil öyrən-

mə bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi problemin aktuallığıdır.

Problemin elmi yeniliyi. Müxtəlif tipli dərslərdən UTF formalaşdırılmasında istifadə edilməsi bu fəaliyyətlərin davamlı inkişafı üçün geniş imkanlar yaradır. Subyektin özünüinkişafı və özünü-təkmilləşdirməsi üçün şüurlu və aktiv olaraq yeni sosial təcrübə qazanmasını; onun mədəni kimliyini, sosial səriştəliyini, tolerantlığını, yeni bilik və bacarıqlara müstəqil yiyələnməsini təmin edən universal tədris fəaliyyətləri problemin elmi yeniliyidir.

Problemin praktik əhəmiyyəti. Şəxsiyyətin inkişafı, hər şeydən əvvəl, öyrədici və tərbiyəedici

prosesin əsasını təşkil edən universal tədris fəaliyyətinin formalaşdırılması vasitəsilə həyata keçirilir. Şagirdlərin tədris fəaliyyətinə cəlb edilməsinin, ilk növbədə, onların idraki fəaliyyətinin stimullaşdırılmasında, situasiyanın diqqətlə müşahidə və analiz edilməsində, problemin həlli yollarını axtarır tapmaqla dünyagörüşlərinin genişləndirilməsində, yaradıcı potensiallarının aşkara çıxarılmasında praktiki əhəmiyyət kəsb edir.

Eyni zamanda onlara özünə inam, çətinliklərdən çəkinməmək kimi hisslər aşılanır.

Ədəbiyyat:

1. Дерябина Н.Е. Системно-деятельностный подход к построению курса органической химии // - Москва: Химия в школе, - 2006. № 9, - с. 15-23.
2. Ярцева С.В. Реализация системно-деятельностного подхода при обучении химии // - Москва: Химия в школе, - 2010. № 6, - с. 23-27.
3. Файзуллина Н.Р. Об использовании в обучении деятельностного подхода // - Москва: Химия в школе, - 2003. № 3, - с. 19-21.
4. Дмитриев С.В. Системно-деятельностный подход в технологии школьного обучения // - Москва: Школьные технологии, - 2003. № 6, - с. 30-39.
5. Шалашова М.М. К методике оценивания химических компетенций // - Москва: Химия в школе, - 2010. № 8, - с.11-15.

Redaksiyaya daxil olub: 12.09.2025.