

Aromatik karbohidrogenlərin akmeoloji-kreativ tədrisi**Kamil Nəsir oğlu Haqverdiyev***kimya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent,**Bakı Dövlət Universiteti***Cəmilə İsmayıl qızı Quluzadə***Bakı Dövlət Universiteti***E-mail:** cemile.quluzade@mail.ru**Rəyçilər:** k.ü.e.d., prof. T.Ə. İlyaslı,
k.ü.e.d., prof. F.M.Sadıqov**Açar sözlər:** akmeoloji-kreativ yanaşma, müəllimlərin tədris keyfiyyətinin yüksəldilməsi, şagirdlərdə dərsə marağın yüksəldilməsi**Ключевые слова:** акмеологический креативный подход, улучшить качество преподавания учителей, что у учеников повысился интерес к уроку**Key words:** an acmeological creative approach, to improve the quality of teaching, an accelerate the students' perception ability

Akmeologiya, akmeo-zirvə, logika elm deməkdir, onun əsas vəzifəsi gələcək mütəxəssislərin potensialını aktualaşdıran və inkişaf etdirən yolları tapmaq və peşəkarlıq zirvələrinə çatmaq istəklərini reallaşdırmaqdır.

Akmeoloji kreativ yanaşma - akmeoloji problem və problemlərin həlli üçün prinsiplər, üsullar və metodlar sistemidir. Bu yanaşmanın peşə təhsilinə daxil edilməsi müəllim hazırlığının keyfiyyətinin yüksəldilməsini təmin edir və tələbələrin yaradıcılıq potensialının aktualaşmasına səbəb olur. Burada əsas məqsəd müəllim işində pedaqoji təsirlərin yönəldilməsindən, fəaliyyətlərində uğur qazanmaq üçün peşəkar həvəs və motivasiyanın artırılmasından, peşədə özünü inkişaf etdirmək və uğurlu nəticələri həyata keçirmək istəyinin formalaşmasından ibarətdir.

Hazırda hərtərəfli təhsil verən məktəbin tədris və idarəetmə prosesində akmeoloji yanaşmaya ehtiyacı ön plandadır, çünki cəmiyyət məktəblərdən yeni uğurlara müvəffəq olmağa can atan və müstəqil inkişaf xətti yarada bilən ünsiyyətçi, yaradıcı, gələcəyini düşünən kadrlar yetirəcəyini gözləyir. Akmeoloji texnikalar, akmeotexnologiyaları şəxsi və peşəkar uğur qazanmaq məsələsinin praktik yolunu təklif edir. Müəllimin akmeoloji potensialını artıran bu texnologiyalar müasir təhsildə ən mühüm faktorlardan biridir. Belə ki, keçirilən dərsə həm müəllimin motivasiyasını yüksəltmək, həm də şagirdlərdə böyük maraq yaratmaq üçün yeni kreativ texnologiyaların tətbiqi yüksək səmərə verdiyini müşahidə edirik.

Yeni təlim texnologiyalarının məzmunu, tədrisdə tətbiq edilmə imkanlarını nəzərə aldıqdan sonra mövzunun hansı kreativ təlim metodundan istifadə edilərək tədris ediləcəyini müəyyənləşdirmək lazımdır. Bu planlaşdırmanı apararaq aromatik karbohidrogenlərin akmeoloji-kreativ tədrisini həyata aşağıda göstərilən qaydada keçirək:

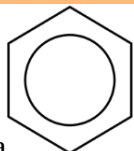
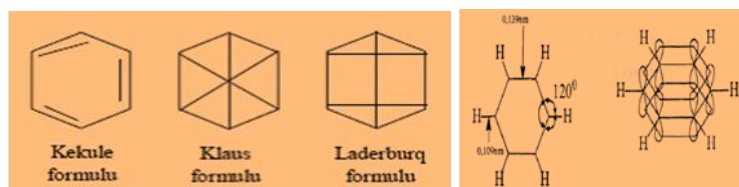
Əvvəlcə aromatik karbohidrogenlərin aromatiklik xassəsi və elektron quruluşu haqqında məlumat kreativ yanaşma ilə şagirdlərə çatdırılır.

Ümumi formulası C_nH_{2n-6} ($n \geq 6$) yazıldıqdan sonra, nə üçün məhz aromatik adını aldıkları (bu sıra karbohidrogenlərin insanlara məlum olan ilk nümayəndələri spesifik iyli olduğundan onlara tarixən aromatik karbohidrogenlər adı vermişdilər) bildirilir. Daha sonra aromatik kar-

bohdrogenlərin homolji sırası qeyd edilir:

Aromatik hidrogenlər dedikdə benzol və xassəcə ona bənzər birləşmələr nəzərdə tutulur. Arenlər bir-birindən CH_2 qrupu ilə fərqlənən homoloji sıra əmələ gətirir. Altıbucaqlı qapalı quruluşda olan və hər bucaqda "CH" qrupundan ibarət olan karbohidrogenlərə aromatik karbohidrogenlər adı verilmişdir. Bunlarla yanaşı kimyəvi rəbitə uzunluğunun dəyişməsi alkanlar, alkenlər, eləcə də digər karbohidrogenlərlə müqayisə edilərək aromatiklik xassəsi tam olaraq şagirdlərə izah edilir.

Aromatik karbohidrogenlərin ən sadəsi ümumi formulu C_6H_6 olan karbohidrogendir, buna benzol deyilir. Benzolun əvvəllər zənn edilən quruluşlarının şəkli şagirdlərə təqdim edilir və sonda müasir yanaşma ilə gəlinən nəticə, 6 elektronlu ümumi π –rəbitənin əmələ gəlməsi izah edilərək şəkillər üzərindən şagirdlərin diqqəti cəlb edilir.



Müasir forma

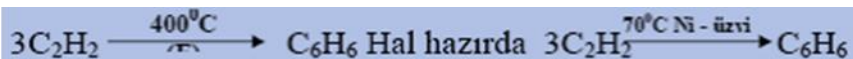
Aromatik karbohidrogenlərin adlandırılması və təsnifatının şagirdlər tərəfindən daha rahat mənimsənilməsi üçün "BİBÖ" üsulundan istifadə edərək həm tsikloalkanların nə dərəcədə mükəmməl mənimsənildiyini öyrənmiş oluruq, həm də aromatik karbohidrogenlərin adlandırılmasını öyrətmiş oluruq.

<p>bibo BİLİRƏM</p> <p>Artıq tsikloparafınların adlandırılmasından, həlqəvi quruluşlu karbohidrogenlərə radikal birləşərsə nömrələnmənin radikal birləşən karbon aromlarının nömrələri cəminin kiçik olacağı istiqamətdə aparılmasının lazım olduğunu bilirik</p>	<p>bibo İSTƏYİRƏM BİLİM</p> <p>Bildirdiyimiz metodu aromatik karbohidrogenlərə tətbiq etdikdə tsikloalkanlardan adlandırma fərqi nə olacaq. Adlandırılma necə aparılacaq.</p>	<p>bibo ÖYRƏNDİM</p> <p>6 karbonlu tsikloalkanlarla adlandırılma eyni şəkildə baş verdi, fərqli delokallaşmış π rəbitənin varlığı onlara tsikloalkan deyil, benzol adı verir.</p>
---	---	--

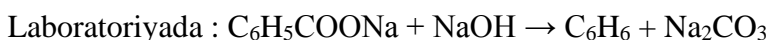
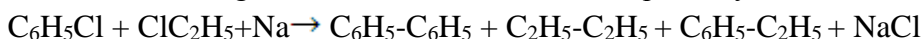
Aromatik karbohidrogenlərin alınma üsullarının elektron lövhədə, video nümayişlərlə şəgirdlərə təqdim edilməsi dərsin gedişatını daha kreativ və maraqlı edir. Əvvəlcə Aromatik karbohidrogenlərin sənayedə alınma üsullarının nümayişi, daha sonra laboratoriyada alınma üsullarının nümayişi aparılır.

1. Daş kömürün quru destilləsindən və neftdən alırlar.
3. Heksandan və tsikloheksandan katalizator iştirakı ilə qızdırmaqla
 $C_6H_{14} \rightarrow C_6H_6 + 4H_2$; $C_6H_{12} \rightarrow C_6H_6 + 3H_2$;
- 4.N. Zelinski və V.

Kazanski üsulu:



5. Benzolun hallogenli törəmələrindən Vürs-Fittiq reaksiyası vasitəsilə:

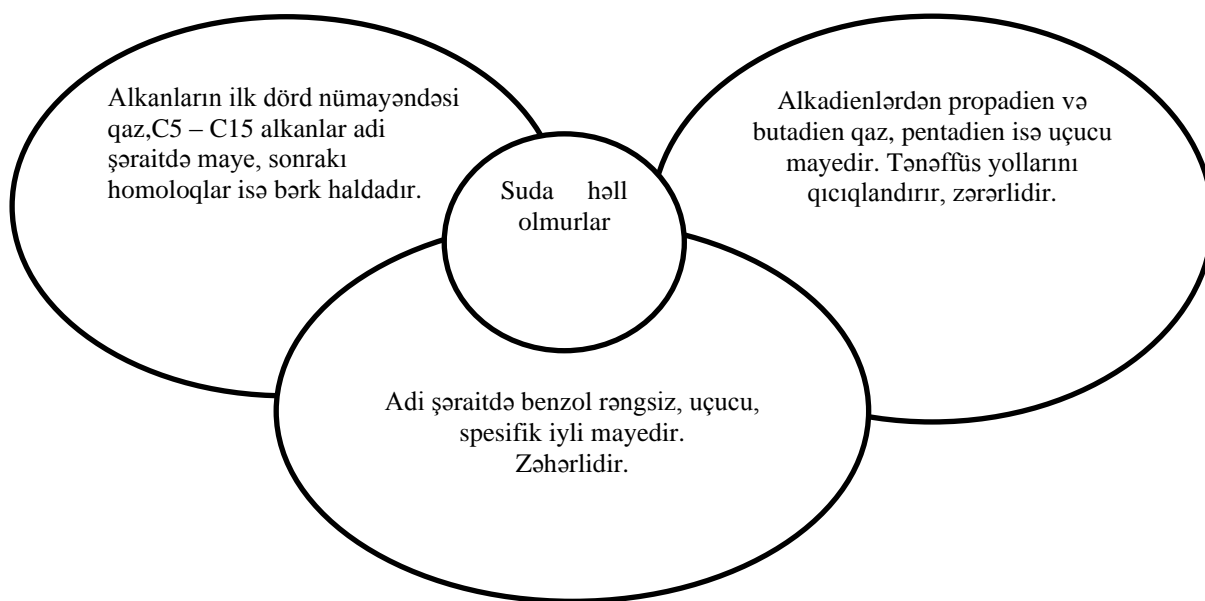


$C_6H_5OH + Zn \text{ (tozu)} \rightarrow C_6H_6 + ZnO$ kimi reaksiyaların nümayişi aparılır.

Aromatik karbohidrogenlərin fiziki xassələrinin öyrədilməsi isə “ven diaqramı” metodundan istifadə aparılır. Bu metoddan istifadənin məqsədi fiziki xassə anlayışının şəgirdlərdə tam formalaşmasını təmin etməkdir.

Alkanlar

Alkadienlər



Aromatik karbohidrogenlərin kimyəvi xassələrinin yenidən elektron lövhə vasitəsi ilə, video nümayişlə təqdimi yenidən şəgirdlərdə maraqlı vizual mənzərə görüntüsü yaradır.

Aromatik karbohidrogenlərin tətbiqi sahələrinin əşyavi nümunələr vasitəsi ilə şəgirdlərə göstərilməsi onlarda aromatik karbohidrogenlərə marağı artırır.

Bu məqsədlə aromatik karbohidrogenlərin və onların törəmələrinin daxil olduğu plastik maddələr, sintetik boyalar, dərmanlar və partlayıcı maddələr, sintetik kauçuklar, yuyucu vasitələrdən istifadə edirik.

Aromatik karbohidrogenlərin tədrisinə akmeoloji-kreativ yolla yanaşmanın həyata keçirilməsinin nəticələri milyonçu oyunu formatında yoxlama suallarla şəgirdlərin mənimsəmə səviyyəsi test edilərək müəyyənləşdirilir.

Məqalənin aktuallığı. Müəllim peşəkarlığının artırılması üçün üsul və metodların seçilməsi. Akmeoloji-kreativ yollarla tələbələrin dərs materiallarını daha asan və dərin mənimsəməsinə köməklik göstərmək.

Məqalənin elmi yeniliyi. Dərslərin daha səmərəli, daha düzgün, daha ətraflı təşkil edilməsi üçün, peşəkar müəllimin pedaqoji üsul, metodların və metodologiyaların seçilməsində daha hərtərəfli inkişaf etdirilmiş səmərəli yollardan istifadə. Şagirdlərdə kimyaya marağının artırılması, motivləşdirilmənin düzgün təşkil edilməsi.

Məqalənin praktik əhəmiyyəti və tətbiqi. Tədqiqat işinin praktiki əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, tədqiqat işində irəli sürülən akmeoloji-kreativ və yeni innovasiyalardan ali və orta məktəb müəllimləri, tələbə və şagirdlər tədris prosesinin məqsədəuyğun inkişaf etdirilməsi, pedaqoji peşəkarlığın artırılmasında istifadə edə bilirlər.

Ədəbiyyat

1. Akmeologiya. Ümumi dərs. ed. Derkach AA. M., RAGS, 2002.
2. İlyin VV, Pozharsky SD Fəlsəfə və akmeologiya. Sankt-Peterburq: Politexnik, 2003.
3. Kuzmina NV, Pozharsky SD, Pautova LE Bir mütəxəssisin işləməsi və keyfiyyətinin akmeologiyası... SPb., Kolomna, Ryazan, 2008.
4. Акмеологический подход в изучении развития зрелой личности, 2006.
5. Акмеологические закономерности. Законы акмеологии, 2008.
6. Саморазвитие и самосовершенствование как акмеологические методы, 2010.

К.Н. Ахвердиев, Дж.И. Гулузаде

Акмео-креативное преподавание ароматических углеводов

Резюме

Чтобы улучшить качество преподавания учителей и ускорить способность к восприятию учеников, на занятиях был использован акмеологический креативный подход, в качестве примера был опробирован акмеологический креативный метод изучения ароматических углеводов. В результате было замечено, что у учеников повысился интерес к уроку и наблюдался более творческий подход.

K.N. Hagverdiyev, J. I. Guluzade

Teaching of aromatic hydrocarbons with acmeological creative method Summary

In order to improve the quality of teaching and accelerate the students' perception ability, an acmeological creative approach was used in the classroom, an acmeological creative method for studying aromatic hydrocarbons was tested as an example. As a result, it was noticed that the students had increased interest in the lesson and a more creative approach was observed.

Redaksiyaya daxil olub: 04.12.2019