

## БӨЛІМ: ЖАЛПЫ РУБРИКА

## Кремний және оның қосылыстары

ЖАРИЯЛАНДЫ  
12.03.2021

СІЛТЕМЕ  
<https://bilimger.kz/91831/>

## Қысқа мерзімді жоспар

Сабақтың тақырыбы: Кремний және оның қосылыстары.

№9 көрсетілім «Алмаз, кремний, кремний диоксиді мен кремний карбидінің кристалдық торының модельдері»

Бөлім:	9.3 А 17 (VII), 16 (VI), 15 (VI), 14 (IV) — топ элементтері және олардың қосылыстары
Педагогтің аты-жөні:	Омарова Гүлдана
Күні:	11.03.2021
Сыныбы: 9 «А»	Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	<b>Кремний және оның қосылыстары. №9 көрсетілім «Алмаз, кремний, кремний диоксиді мен кремний карбидінің кристалдық торының модельдері»</b>
Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты	9.2.1.24-кремнийдің қолданылу аймағын және оның жартылай өткізгіш ретінде қолданылуын түсіндіру 9.1.4.8 -кремний, оның диоксиді мен карбидіндегі химиялық байланыс түрін және кристалдық тор түрін сипаттау 9.2.1.25-кремний мен оның қосылыстарының негізгі химиялық қасиеттерін сипаттау және реакция теңдеулерін құрастыру
Сабақтың мақсаты:	<b><u>Барлық оқушылар үшін:</u></b> Кремнийдің қолданылу аймағын және оның жартылай өткізгіштігін анықтайды <b><u>Көпшілік оқушылар үшін:</u></b> Кремний, оның диоксиді мен карбидіндегі химиялық байланыс түрін анықтайды <b><u>Кейбір оқушылар үшін:</u></b> Кремний мен оның қосылыстарының негізгі химиялық қасиеттерін сипаттайды

Құндылықтарға баулу:	«Мәңгілік ел» жалпыұлттық идеясы бойынша «Жалпыға бірдей еңбек қоғамы» құндылығына баулу. Бұл арқылы оқушыларда шығармашылық және сын тұрғысынан ойлауы, функционалдық сауаттылығы, қарым-қатынас жасау қабілеті мен жауапкершілігі артады. Сонымен қатар өмір бойы оқуға, еңбеу етуге, Қазақстандық патриотизм және азаматтық жауапкершілікке деген дағдысы қалыптасады.
----------------------	---

### Сабақтың барысы:

Сабақ кезеңі/Уақыты	Педагогтің іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы Қызығушылықты ояту 7 мин.	<b>Ұйымдастыру кезеңі: “Химиялық тілек” әдісі</b> арқылы оқушылардың бір-біріне жақсы тілек айту арқылы жағымды ахуал қалыптастыру.  Топ ережесін еске түсіру.  Топтастыру.	Оқушыларды топтарға біріктіруді ұйымдастыру:  <b>Learning Apps</b> бағдарламасы арқылы құрастырылған тапсырмалар арқылы 3 топтан үй тапсырмасын сұраймын .  <b>The hat</b> көмегімен оқушыларды 3 топқа біріктіру. I – Кремний Si II – Кремний оксиді SiO <sub>2</sub> III – Кремний қышқылы H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>  Видеоролик бойынша және слайд арқылы жаңа тақырыпты баяндау.	<b>Мақсаты:</b> оқушылар бойында идея немесе тілек білдіру, тыңдау дағдыларын дамытуға бағыттау, сондай-ақ барлық оқушыларды қатыстыру арқылы оқыту жағдайларын теңестіру. <b>Тиімділігі:</b> оқушыны бір-біріне тілек айту арқылы жақындастырады, көңіл күйін көтереді, бауырмалдығын оятады.	
<b>Жаңа сабаққа кіріспе</b>				

	<p>«Kahoot» әдісі арқылы ;аңа сабақты бекіту.</p> <p><i>Оқушылар сұрақтарға жауап беріп, өзара ұжымдық талқылау жасағаннан кейін мұғалім оқушыларға сабақтың тақырыбы, мақсатымен таныстырады.</i></p>	<p>1. Кремний қай топта орналасқан?  A) 1 топ  B) 2 топ  B) 3 топ  Г) 4 топ</p> <p>2. Кремнийдің ядро заряды нешеге тең?  A) 12  B) 14  B) 16  Г) 18</p> <p>3. Кремнийдің салыстырмалы атомдық массасы?  A) 14  B) 24  B) 28  Г) 30</p> <p>4. Кремнийдің электрондық конфигурациясы?  A) <math>1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4</math>  B) <math>1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6</math>  B) <math>1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5</math>  Г) <math>1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3</math></p> <p>5. Құмның формуласы қандай?  A) <math>Na_2O</math>  B) <math>SiO_2</math>  B) <math>P_2O_5</math>  Г) <math>SiO_3</math></p> <p>6. Кремний қышқылының қасиеті қандай?  A) Әлсіз  B) Күшті  B) Концентрлі  Г) Сұйытылған</p> <p>7. Карборундтың кристалдық торы қандай?  A) атомдық  B) коваленттік  B) металдық  Г) Иондық</p> <p>8. <math>K_2SiO_3</math> осы формуладағы кремнийдің тотығу дәрежесін анықта:  A) +4  B) +2  B) -2  Г) +6</p> <p>9. Кремнийдің қосылыстарын ата:  A) карборунд  B) кремний нитридi  B) калий силикаты  Г) барлығы дұрыс</p> <p>10. Табиғатта кездесетін кремний оксидтері:  A) яшма, агат, халцедон, сердолик  B) кремний нитридi, кремний қышқылы  B) калий силикаты, натрий силикаты  Г) карборунд, кремний нитридi</p>	
<p>Сабақтың ортасы  Мағынаны ашу.  26 мин.</p>	<p>Генетикалық тапсырманы жүзеге асыру, 3 топқа:</p>		
	<p>«Кім жүйрік?»  3 топқа:</p>		
	<p>Қорытындылау:</p>		
<p>Сабақтың соңы  Ой толғаныс.  Рефлексия  7 мин.</p>	<p>«Mentimeter» әдісі. Мұғалім сабақты қорытындылау мақсатында оқушылардың сабаққа деген көзқарасын, рефлексиясын тыңдайды.</p> <p><b>Мақсаты:</b> Оқушы алған білімін саралай білуге дағдыланады.  <b>Тиімділігі:</b> Тақырып бойынша оқушылардың пікірін анықтайды. Жинақталған деректердің құнды болуын қадағалайды.</p>	<p>Оқушылар бүгінгі сабақтың мақсатына жеткізетін тапсырмалар орындауына қарай, өз түсінгенін, пікірін, өз ойын айту арқылы сабаққа қорытынды жасайды.</p>	

Саралау. Сіз қандай тәсілмен көбірек қолдау көрсетпексіз? Сіз қабілетті оқушылардың алдына қандай тапсырмалар қоясыз?	Бағалау. Сіз оқушылардың материалды игеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз?	Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау
---	---	--

**ҚМ АА** Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimgger.kz Ақпараттық-танымдық білім порталы**. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.