

САБАҚ ЖОСПАРЫ


Пән	Химия
Мұғалім	Таубаева Дамира
Мектеп, сынып	Жамбыл облысы, Меркі ауданы, №17 И.И. Трубицын атындағы мектеп-гимназия, 9-сынып
Сабақ тақырыбы	Химиялық элементтердің периодтық жүйесіндегі бейметалдардың орны мен құрылысы



www.bilimland.kz

Жалпы мақсаттары	Химиялық элементтердің периодтық жүйесіндегі бейметалдардың орны мен қасиеттерін атом құрылысы тұрғысынан қарастыра отырып, оқушылардың білімдерін одан әрі дамыту. «Аллотропия» ұғымын және оның себептерін түсіндіру.	
Оқу нәтижелері	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Бейметалдардың периодтық жүйедегі орнын оқып біледі; ✓ Бейметалдардың электртерістілігінің период және топ бойынша өзгеруі туралы мағлұматты еске түсіреді; ✓ Бейметалдардың тотықтырғыштық және тотықсыздандырғыштық қасиеттерінің өзгеруін сипаттайды; ✓ Бейметалдардың физикалық қасиеттерін оқып, түсіндіреді. 	
Сабақтың түрі	Жаңа білімді меңгерту сабағы.	
Сабақтың әдісі	Бірлескен топтық жұмыс, деңгейлік тапсырмалар, жұпта талқылау, оқулықпен жұмыс.	
Ресурстар	Интерактивті тақта; BilimLand.kz, twig-bilim.kz, itest.kz сайттарының онлайн ресурстарының материалдары.	
Сабақ бөліктері	BilimLand ресурстары	Ресурстың мекенжайы
Ұйымдастыру	1. Амандасу; 2. Ынтымақтастық атмосферасын құру; 3. Сыныпты 3 топқа бөлу.	
Қызығушылықты ояту	<p>Периодтық кестеге кіріспе фильмін көру ұсынылады.</p> <p>Үш топқа ортақ сұрақтар беріледі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Химиялық элемент дегеніміз не? 2) Химиялық элементтер қалай жіктеледі? 3) Натрий қандай элемент? 4) Галогендер дегеніміз не? 5) Галогендерге қандай элементтер жатады? 	 <p>https://twig-bilim.kz/user/login/?next=/film/introducti</p>

	6) Тағы қандай бейметалдарды білесіңдер? 7) Аллотропия дегеніміз не?	on-to-the-periodic-table-5672/
Мағынаны тану	I топ. Бейметалдар дегеніміз не және олардың маңыздылығы неде? II топ. Бейметалдар атомы қандай байланыстарды жасайды? III топ. Бейметалдардың қасиеттерін қалай түсіндіре аламыз?	https://twig-bilim.kz/mindmap/#1357/non-metals/
«Ой толғау»	№1 I топ. Екеуі де периодтық кестеде 6-шы топта орналасса да, не себепті оттегі газ күйінде, ал күкірт қатты зат түрінде болады? II топ. Хлорды натрий йодиді ерітіндісі арқылы жіберсе, не болады? III топ. Фтор, хлор, бром және йодтың негізгі қолдану аясы қандай? №2. Жұмыс дәптерінің сұрақтары: I топ. X элементі – электр тогын жақсы өткізетін және магнитке тартылатын, күміс түстес қатты зат. Оны оттегіде қыздырғанда, суда ерімейтін, бейтарап, қатты қара зат түзіледі. Қатты қара зат жылы тұз қышқылында еріп, қою жасыл ерітінді түзеді. Периодтық кестеде, X элементінің қай жерде орналасуы мүмкін екенін ұсыныңыз және анықтаңыз. II топ. Y элементі – электр тогын өткізбейтін, қызыл қатты зат. Ол оттегіде формуласы Y ₂ O ₅ болатын қатты ақ зат түзе отырып жанады. Бұл зат суда күшті қышқыл түзе отырып, ериді. Периодтық кестеде, Y элементінің қай жерде орналасуы мүмкін екенін ұсыныңыз және анықтаңыз. III топ. Z – элементі май астында сақталатын, күміс түстес қатты зат. Ол электр тогын жақсы өткізетін, созылымды және иілімді элемент. Z элементі оттегіде күлгін жалынмен, формуласы Z ₂ O болатын ақ оксид түзе отырып жанады. Оның рН мәні 14-ке тең. Z элементінің қай жерде орналасуы мүмкін екенін ұсыныңыз және анықтаңыз. №2 Жұмыс дәптерінің сұрақтары I топ.	https://twig-bilim.kz/mindmap/#1357/non-metals/

	<p>(a) Бөлме температурасындағы аstatтың күйін және түсін болжаңыз.</p> <p>(b) Астатид ионының зарядын болжаңыз.</p> <p>(c) Астат натриймен қалай әрекеттеседі?</p> <p>(d) Астат пен йодтың белсенділігін анықтаңыз.</p> <p>(e) Газ тәрізді хлор калий астатидімен қалай реакцияға түседі? Нені бақылауға болады?</p> <p>II топ. Ксенон оксидінің 73,19%-ы ксеноннан тұрады.</p> <p>(a) Оның эмпирикалық формуласын есептеңіз (Xe = 131; O = 16).</p> <p>(b) Бұл қосылыс иондар мен молекулалардың қайсысынан тұрады? Жауабыңызды түсіндіріңіз.</p> <p>III топ. Радон мен ксенонның (a) тығыздығы мен (b) қайнау температурасын салыстырыңыз. Өз жауабыңызды түсіндіріңіз.</p>	
Сабақты қорытындылау	Тест Галогендер; Асыл газдар.	https://twig-bilim.kz/mindmap/1357/non-metals/
Бағалау	Табыс критерийлерін құрып, бағалау шкаласын ұсынады.	
Рефлексия	1) Бүгінгі сабақта маған не ұнады? 2) Қандай қиындықтар болды?	
Үйге тапсырма	Галогендердің табиғатта кездесуі: фильм көру және тақырып бойынша берілген тапсырмаларды орындау.	 http://bilimland.kz/index.php/catalog/leson/10465-galogender