

ХИМИЯ

PISA га багытталган тесттер

8 - класс

ЙОД

Тапшырма 1.

Оң жактагы жайгашкан тексти окуп чыгып, суроого жооп бергиле.

Д.И. Менделеевдин химиялык элементтердин мезгилдик системасындагы йод металл эмесинин жайгашкан ордун колдонуу менен, йод эмне үчүн катуу жана металлдык жалтырактыкка ээ экенин түшүндүргүлө.

Жообуңарды жазгыла.



Йод – металлдык жылтырактыкка ээ болгон кара боз түстөгү кристаллдык зат. Анын укмуштуудай касиети бар: ысытканда, эрибей, б.а. суюк абалга өтпөй, газ абалына өтөт.

Йоддун буусу кескин жыттуу жана кызгылт көк түскө ээ.

Эркин зат түрүндө ал уулуу болот: йоддун буусу менен дем алуу баш ооруну, жөтөлдү, мурундун агышын жана өпкө шишигин пайда кылышы мүмкүн.

Анализдөөнүн заманбап ыкмаларын колдонуу менен топуракта, сууда, өсүмдүктөрдө жана жаныбарлардын организмдеринде йоддун аз болсо да саны бар экендигин аныктоого болот. Деңиз балырлары йодду топтошот.

Йод адамдын жана жаныбарлардын жашоосунда өзгөчө роль ойнойт. Малдын тоютуна аз өлчөмдө йод кошуу уйлардын сүттүүлүгүн жогорулатат, койлордун жүнүнүн өсүшүн тездетет, тооктордун жумурткасын көбөйтөт. Йоддун жетишсиздигинен адамдын

интеллекти начарлап, гормондун иштебей калышынан жана калкан безинин иштешинин бузулушунан пайда болгон базедов оорусу пайда болот.

Йод этил спиртинде жакшы эрийт. Йоддун 5% -түү спирт эритмеси микробго каршы, дүүлүктүрүүчү, алаксытуучу таасирге ээ, жарааттын айыгышын тездетет. Териге колдонууда препараттан патогендик зыяндуу микроорганизмдерге терс таасирин тийгизүүчү активдүү йод жай жана бир калыпта бөлүнүп чыгат.

Тапшырманын мүнөздөмөсү

<i>Мазмундук чөйрөсү</i>	Физикалык системалар
<i>Компетенттүүлүк чөйрөсү</i>	Кубулуштарды илимий түшүндүрүү
<i>Контекст</i>	Көп контексттүү
<i>Татаалдык деңгээли</i>	Төмөнкү (репродуктивдүү)
<i>Форматы</i>	Кенен (толук) жооп берүү
<i>Текшерүү ыкмасы</i>	Эксперт тарабынан текшерилет

Баалоо системасы

Упай	Критерийлердин мазмуну
	Жооп: йоддун 5 электрондук катмары бар (мезгилдин саны боюнча), бул химиялык элементтин атомунун чоң радиусун билдирет. Ал эми химиялык элементтин атомдук санынын өсүшү менен металлдык касиеттери жогорулайт
1	Агрегаттык абалынын катуулугун жана йоддун металлдык жалтырактыгын түшүндүрүп, туура жооп берилсе.
0	Башка жооптор же жооп жок

Тапшырма 2.

Өлкөбүздүн көптөгөн аймактарында адамдардын тамак-ашында жана мал

ЙОД

Йод адамдын жана жаныбарлардын жашоосунда өзгөчө роль ойнойт. Малдын тоютуна аз өлчөмдө йод кошуу уйлардын сүттүүлүгүн жогорулатат, койлордун жүнүнүн

азыгында йоддун өлчөмү жетишсиз экендиги белгилүү.
Текстти колдонуп, бул маселени чечүү үчүн эмне кылуу керектигин жазгыла.

Жообуңарды жазгыла.

өсүшүн тездетет, тооктордун жумурткасын көбөйтөт. Йоддун жетишсиздигинен адамдын интеллекти начарлап, гормондун иштебей калышынан жана калкан безинин иштешинин бузулушунан пайда болгон базедов оорусу пайда болот.


Тапшырманын мүнөздөмөсү

<i>Мазмундук чөйрөсү</i>	Жандуу системалар
<i>Компетенттүүлүк чөйрөсү</i>	Корутунду чыгаруу үчүн маалыматтарды чечмелөө
<i>Контекст</i>	Көп контексттүү
<i>Татаалдык деңгээли</i>	Орточо (продуктивдүү)
<i>Форматы</i>	Кенен (толук) жооп берүү
<i>Текшерүү ыкмасы</i>	Эксперт тарабынан текшерилет

Баалоо системасы

Упай	Критерийлердин мазмуну
	<p>Жооп: мал азыгына йоддун бир аз дозасын кошуу керек.</p> <p>Аш тузуна йод кошуу зарыл. Ар бир үй-бүлөдө тамак жасоо үчүн аш тузу колдонулат.</p> <p>Дагы башка варианттар: тамак аш рационана йод камтыган азыктарды деңиз азыктарын (деңиз капустаcы), балык, жумуртка ж.б.азыктарды кошуу;</p>
2	Аш тузун йоддоштуруу процесси аталып, эмне үчүн аш тузу колдонулары түшүндүрүлгөн болсо

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="842 121 1290 153"></td> <td data-bbox="1290 121 2074 153"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 153 1290 225">1</td> <td data-bbox="1290 153 2074 225">Йоддоо процесси гана аталган болсо</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 225 1290 304">0</td> <td data-bbox="1290 225 2074 304">Башка жооптор же жооп жок</td> </tr> </table>			1	Йоддоо процесси гана аталган болсо	0	Башка жооптор же жооп жок													
1	Йоддоо процесси гана аталган болсо																			
0	Башка жооптор же жооп жок																			
<p>Тапшырма 3.</p> <p>Тексттен берилген үзүндүдө кандай кубулуш баяндалган?</p> <p><i>Жообуңарды жазгыла.</i></p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		<p style="text-align: center;">ЙОД</p> <p>Йод – металлдык жылтырактыкка ээ болгон кара боз түстөгү кристаллдык зат. Анын укмуштуудай касиети бар: ысытканда, эрибей, б.а. суюк абалга өтпөй, газ абалына өтөт.</p>																		
<p>Тапшырманын мүнөздөмөсү</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="163 1002 533 1074"><i>Мазмундук чөйрөсү</i></td> <td data-bbox="533 1002 819 1074">Физикалык системалар</td> </tr> <tr> <td data-bbox="163 1074 533 1225"><i>Компетенттүүлүк чөйрөсү</i></td> <td data-bbox="533 1074 819 1225">Кубулуштарды илимий түшүндүрүү</td> </tr> <tr> <td data-bbox="163 1225 533 1265"><i>Контекст</i></td> <td data-bbox="533 1225 819 1265">Илимий</td> </tr> <tr> <td data-bbox="163 1265 533 1345"><i>Татаалдык деңгээли</i></td> <td data-bbox="533 1265 819 1345">Орточо (продуктивдүү)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="163 1345 533 1417"><i>Форматы</i></td> <td data-bbox="533 1345 819 1417">Кенен (толук) жооп берүү</td> </tr> </table>	<i>Мазмундук чөйрөсү</i>	Физикалык системалар	<i>Компетенттүүлүк чөйрөсү</i>	Кубулуштарды илимий түшүндүрүү	<i>Контекст</i>	Илимий	<i>Татаалдык деңгээли</i>	Орточо (продуктивдүү)	<i>Форматы</i>	Кенен (толук) жооп берүү	<p>Баалоо системасы</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="842 1002 1290 1042">Упай</td> <td data-bbox="1290 1002 2074 1042">Критерийлердин мазмуну</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 1042 1290 1297"></td> <td data-bbox="1290 1042 2074 1297"> Жооп: - бул физикалык кубулуш, - анткени агрегаттык абалында гана өзгөрүү болот; - же: жаңы зат пайда болган жок; - же: сублимация же кургак айдоо (возгонка); </td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 1297 1290 1417">1</td> <td data-bbox="1290 1297 2074 1417">Туура жооп жана анын түшүндүрмөсү келтирилген болсо</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 1417 1290 1447">0</td> <td data-bbox="1290 1417 2074 1447">Башка жооптор же жооп жок</td> </tr> </table>	Упай	Критерийлердин мазмуну		Жооп: - бул физикалык кубулуш, - анткени агрегаттык абалында гана өзгөрүү болот; - же: жаңы зат пайда болган жок; - же: сублимация же кургак айдоо (возгонка);	1	Туура жооп жана анын түшүндүрмөсү келтирилген болсо	0	Башка жооптор же жооп жок	
<i>Мазмундук чөйрөсү</i>	Физикалык системалар																			
<i>Компетенттүүлүк чөйрөсү</i>	Кубулуштарды илимий түшүндүрүү																			
<i>Контекст</i>	Илимий																			
<i>Татаалдык деңгээли</i>	Орточо (продуктивдүү)																			
<i>Форматы</i>	Кенен (толук) жооп берүү																			
Упай	Критерийлердин мазмуну																			
	Жооп: - бул физикалык кубулуш, - анткени агрегаттык абалында гана өзгөрүү болот; - же: жаңы зат пайда болган жок; - же: сублимация же кургак айдоо (возгонка);																			
1	Туура жооп жана анын түшүндүрмөсү келтирилген болсо																			
0	Башка жооптор же жооп жок																			

<p><i>Текшерүү ыкмасы</i></p>	<p>Эксперт тарабынан текшерилет</p>																
<p>Тапшырма 4.</p> <p><i>Оң жактагы жайгашкан тексти окуп чыгып, суроого жооп бергиле.</i></p> <p>Йоддун спирт эритмесин көгөргөн (жанчылган) жерге колдонуунун - “Йод торчосунун” таасири эмнеге негизделген?</p> <p><i>Жообуңарды жазгыла.</i></p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		<p style="text-align: center;">ЙОД</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Йод этил спиртинде жакшы эрийт. Йоддун 5% -түү спирт эритмеси микробго каршы, дүүлүктүрүүчү, алаксытуучу таасирге ээ, жарааттын айыгышын тездетет. Териге колдонууда препараттан патогендик зыяндуу микроорганизмдерге терс таасирин тийгизүүчү активдүү йод жай жана бир калыпта бөлүнүп чыгат.</p>															
<p>Тапшырманын мүнөздөмөсү</p> <table border="1" data-bbox="159 1034 822 1442"> <tr> <td><i>Мазмундук чөйрөсү</i></td> <td>Жандуу системалар</td> </tr> <tr> <td><i>Компетенттүүлүк чөйрөсү</i></td> <td>Кубулуштарды илимий түшүндүрүү</td> </tr> <tr> <td><i>Контекст</i></td> <td>Илимий</td> </tr> <tr> <td><i>Татаалдык деңгээли</i></td> <td>Орточо (продуктивдүү)</td> </tr> <tr> <td><i>Форматы</i></td> <td>Кенен (толук) жооп берүү</td> </tr> </table>		<i>Мазмундук чөйрөсү</i>	Жандуу системалар	<i>Компетенттүүлүк чөйрөсү</i>	Кубулуштарды илимий түшүндүрүү	<i>Контекст</i>	Илимий	<i>Татаалдык деңгээли</i>	Орточо (продуктивдүү)	<i>Форматы</i>	Кенен (толук) жооп берүү	<p>Баалоо системасы</p> <table border="1" data-bbox="844 1070 2056 1442"> <tr> <td>Упай</td> <td>Критерийлердин мазмуну</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Жооп: йод торчосунун таасири йоддун жана спиртин дүүлүктүрүүчү касиетине негизделген. Териге йодду тийгизүүдө, ал ткандарга жана аларга эң жакын аймактагы кандын жүрүшүн тездетет. Кан жүрүшүнүн тездешинин натыйжасында, оорулуу аймактан өткөн кызыл кан клеткаларынын санынын көбөйүшү менен, сезгенүү, жаралануу процесси азаят.</td> </tr> </table>		Упай	Критерийлердин мазмуну		Жооп: йод торчосунун таасири йоддун жана спиртин дүүлүктүрүүчү касиетине негизделген. Териге йодду тийгизүүдө, ал ткандарга жана аларга эң жакын аймактагы кандын жүрүшүн тездетет. Кан жүрүшүнүн тездешинин натыйжасында, оорулуу аймактан өткөн кызыл кан клеткаларынын санынын көбөйүшү менен, сезгенүү, жаралануу процесси азаят.
<i>Мазмундук чөйрөсү</i>	Жандуу системалар																
<i>Компетенттүүлүк чөйрөсү</i>	Кубулуштарды илимий түшүндүрүү																
<i>Контекст</i>	Илимий																
<i>Татаалдык деңгээли</i>	Орточо (продуктивдүү)																
<i>Форматы</i>	Кенен (толук) жооп берүү																
Упай	Критерийлердин мазмуну																
	Жооп: йод торчосунун таасири йоддун жана спиртин дүүлүктүрүүчү касиетине негизделген. Териге йодду тийгизүүдө, ал ткандарга жана аларга эң жакын аймактагы кандын жүрүшүн тездетет. Кан жүрүшүнүн тездешинин натыйжасында, оорулуу аймактан өткөн кызыл кан клеткаларынын санынын көбөйүшү менен, сезгенүү, жаралануу процесси азаят.																

Текшерүү ыкмасы:	Эксперт тарабынан текшерилет	1	Териге спиртин жана йоддун дүүлүктүрүүчү касиетинин таасиринде, кандын жогорку ткандарга тарашынын тездетилиши көрсөтүлгөн туура жооп берилген болсо
		0	Башка жооптор же жооп жок