

ХИМИЯ

PISA га багьтталанган тесттер

8-класс

Сууну хлордоо

Телеканалдын берүүлөрүнүн бир бөлүгүндө алып баруучу суу түтүкчөлөрүндө сууну пайдалануу тууралуу айтып жатып, өзүнүн бир оюн мындайча айткан: “Кайнатканда суудагы хлор жоголбойт”. Чынында эле эркин хлор ичүүчү сууну тазалоо үчүн колдонулат, анын калдыктары сууда эриген бойдон калат жана биз бул жытты дайыма сезебиз.



Эркин хлор (жөнөкөй зат түрүндө) суу тунганда да, кайнаганда дагы бууланат. Бирок хлор ошондой эле суу түтүкчөлөрүндөгү суудагы органикалык кошулмалар менен өз ара аракеттенет. Пайда болгон кошулмалар, мисалы, хлороформ, канцерогендик активдүүлүккө ээ, б.а. олуттуу ооруларды пайда кылат. Суу кайнаганда, бул хлорду камтыган кошулмалар дээрлик жок кылынбайт.

Тапшырма 1.

Оң жактагы жайгашкан текстти окуп, суроого жооп бергиле.

Туура жоопту белгилегиле.

Хлордун (н.ш.) физикалык касиеттерин кайсы мүнөздөмөсү туура чагылдырат?

- А) сууда эрибеген суюктук
- Б) сууда эрүүчү суюктук
- В) сууда эрибеген газ
- Г) сууда эрүүчү газ

Тапшырманын мүнөздөмөсү

<i>Мазмундук чөйрөсү</i>	Физикалык системалар
<i>Компетенттүүлүк чөйрөсү</i>	Корутунду чыгаруу үчүн маалыматтарды чечмелөө
<i>Контекст</i>	Көп контексттүү
<i>Татаалдык деңгээли</i>	Төмөнкү (репродуктивдүү)
<i>Форматы</i>	Бир туура жоопту тандоо
<i>Текшерүү ыкмасы</i>	Эксперт текшерет

Баалоо системасы

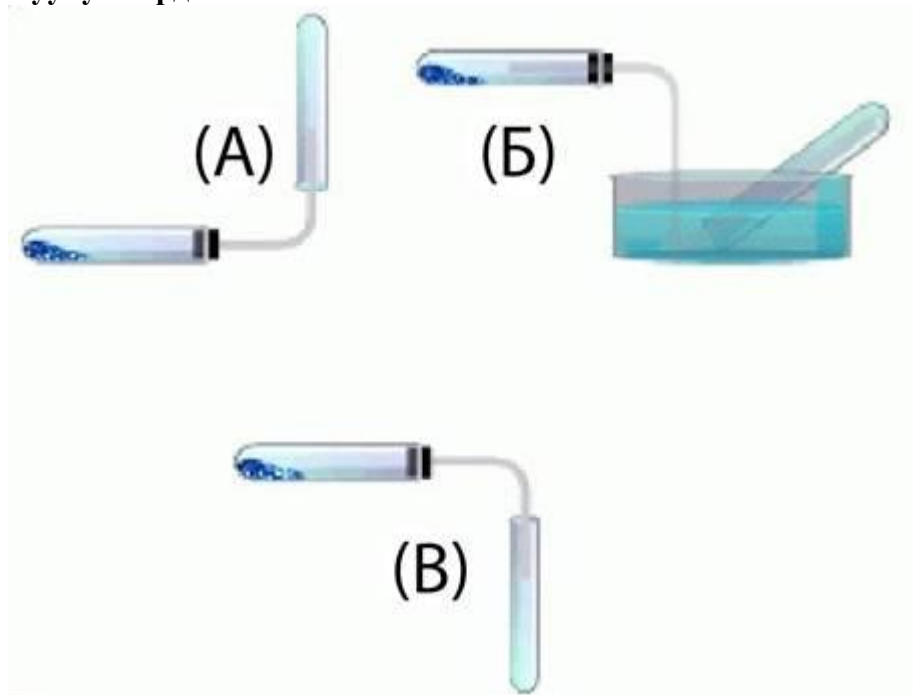
Упай	Критерийлердин мазмуну
	Жооп: Г)
1	Туура жооп тандалган болсо
0	Башка жооптор же жооп жок

Тапшырма 2.

Оң жактагы жайгашкан схеманы карап, суроого жооп бергиле.

Хлорду (Cl_2) чогултуу үчүн сүрөттөрдө көрсөтүлгөн приборлордун кайсынысын колдонуу керек? Жоопту тандагыла жана бул газдын касиетине карап тандалган жооптун эки себебин айтыңыз.

Жообуңарды жазгыла.

Сууну хлордоо

Тапшырманын мүнөздөмөсү		Баалоо системасы	
<i>Мазмундук чөйрөсү</i>	Физикалык системалар	Упай	Критерийлердин мазмуну
<i>Компетенттүүлүк чөйрөсү</i>	Корутунду чыгаруу үчүн маалыматтарды чечмелөө		Жооп: в). Түшүндүрмө: Хлор (Cl ₂) абадан оор жана сууда эрүүчү болгондуктан, газ чыгаруучу түтүк ылдыйга багытталган жана суудан өтпөйт.
<i>Контекст</i>	Көп контексттүү	2	Туура жооп берилип, түшүндүрмө берилген болсо
<i>Татаалдык деңгээли</i>	Орточо (продуктивдүү)	1	Аппарат (в) туура көрсөтүлгөн, бирок тандоонун негиздери туура эмес берилген. Же аппарат (а же б) туура эмес көрсөтүлгөн, бирок Cl ₂ касиети туура түшүндүрүлгөн
<i>Форматы</i>	Кенен (толук) жооп берүү	0	Башка жооптор же жооп жок
<i>Текшерүү ыкмасы</i>	Эксперт текшерет		
<p>Тапшырма 3. Хлордоо сууну микроорганизмдерден арылтуу ыкмасы, бирок сууда механикалык аралашмалар да болушу мүмкүн. Сууну механикалык аралашмалардан тазалоонун бир ыкмасын келтиргиле.</p> <p><i>Жообуңарды жазгыла.</i></p> <hr/> <hr/>		<p>Сууну хлордоо</p>	

Тапшырманын мүнөздөмөсү		Баалоо системасы	
Мазмундук чөйрөсү	Физикалык системалар	Упай	Критерийлердин мазмуну
Компетенттүүлүк чөйрөсү	Корутунду чыгаруу үчүн маалыматтарды чечмелөө		Жооп: чыпкалоо/тундүрүү – чоң бөлүкчөлөр (механикалык аралашмалар); магниттештирүү – темир камтыган эритмелер; озондоштуруу – микроорганизмдер, органикалык булгоочу заттар.
Контекст	Көп контексттүү		
Татаалдык деңгээли	Орточо (продуктивдүү)	2	Сууну тазалоонун ыкмасы жана аны менен алынып салынган аралашмалар аталган
Форматы	Кенен (толук) жооп берүү	1	Метод/ыкма аталган, бирок аны менен алынып салынган аралашмалар аталган эмес
Текшерүү ыкмасы	Эксперт текшерет	0	Башка жооптор же жооп жок