




Физика

PISAга багытталган тест

8-класс

<p>Оң жакта жайгашкан текстти окугула.</p> <p>Тапшырма 1. Кышында жолдорго туз колдонуу кайсы процеске негизделген жана эмне үчүн тузду кумга аралаштырышат?</p> <p>Көрсөтмө: жоопту кенен (толук) түшүндүрүп жазгыла:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>Туз себилген кышкы жолдор</p> <p>Кышында муздан арылуу жана ар кандай унаалар, жөө жүргүнчүлөр үчүн коопсуз кыймылды камсыз кылуу үчүн муз тоңгон жолдорго, тротуарларга туз себилет.</p> <p>Эмне үчүн кышында жолдорго туз себилет деген суроого, жөнөкөй эле жооп бар: "кар жана муз менен тез күрөшүү үчүн." Натрий хлориди, тоңгон суу менен аракеттенишип, анын туздуулугун көбөйтөт, туздуу суу -15°C да тоңбойт. Жол муз жана кардан тез тазаланып, жол кыймылынын коопсуздугу жогорулайт.</p> 
<p>Оң жакта жайгашкан текстти окугула.</p> <p>Тапшырма 2. Эмне үчүн жолдорду -30°Cде туз менен тазалоо зарылчылыгы жок?</p> <p>Көрсөтмө: Бир туура жоопту тандагыла.</p> <p>А) Мындай температурада көчөгө же жолго чыккандар аз, туз кымбат турат.</p> <p>Б) Бул температурада «туздуу» кар дагы эрибейт.</p> <p>В) Мындай температурада туз пленка пайда кылат, жолду ого бетер тайгак кылат.</p> <p>Г) Өтө төмөнкү температурада туз таманга жана дөңгөлөккө чейин тоңуп, аларды бузат.</p>	<p>Туз себилген кышкы жолдор</p> <p>Эрүүчү туздар: натрий хлориди, калий хлориди, кальций хлориди же магний хлориди адатта кышында жолдорго чачуу үчүн колдонулат. Алардын ар бири өзүнчө эригичтикке ээ. Бөлмө температурасында 100 г сууда 34,4 г калий хлориди гана эрийт. Эгер сууга тузду көбүрөөк кошуп, аны канчалык аралаштырбайлы, туз сууда эрибейт, башкача айтканда, бул эритме каныккан абалда болот.</p> <p>Эгерде 34,4 г туздун ордуна азыраак туз эритилсе, анда эритме каныкпаган болот. Каныккан эритмени муздатканда ашыкча эриген зат пайда болот. Эгерде ал зат чөкпөсө, анда өтө каныккан эритме пайда болот.</p> <p>Бул процесстердин баары күнүмдүк турмушта жана өндүрүштө өтө маанилүү.</p>

<p>Оң жакта жайгашкан текстти окугула.</p> <p>Тапшырма 3. Эмне себептен бут кийимде ак тактар пайда болот?</p> <p>Көрсөтмө: жоопту түшүндүрүп кенен (толук) жазгыла.</p> <p>Жооп:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>Туз себилген кышкы жолдор</p> <p>Эрүүчү туздар: натрий хлориди, калий хлориди, кальций хлориди же магний хлориди салттуу түрдө кышында жолдорго чачуу үчүн колдонулат. Алардын ар бири өзүнчө эригичтикке ээ. Бөлмө температурасында 100 г сууда 34,4 г калий хлориди гана эрийт. Эгер сууга тузду көбүрөөк кошуп, аны канчалык аралаштырбайлы, туз сууда эрибейт, башкача айтканда, бул эритме каныккан абалда болот. Эгерде 34,4 г туздун ордуна азыраак туз эритилсе, анда эритме каныкпаган болот. Каныккан эритмени муздатканда ашыкча эриген зат пайда болот. Эгерде ал зат чөкпөсө, анда өтө каныккан эритме пайда болот.</p> <p>Бул процесстердин баары күнүмдүк турмушта жана өндүрүштө өтө маанилүү.</p> <p>Кышында Замир көчөдөн үйгө кирди. Бир канча убакыттан кийин бут кийимине ак тактардын пайда болгонун көрдү.</p> 
<p>Оң жакта жайгашкан текстти окугула.</p> <p>Тапшырма 4. Эмне үчүн тоо текелер кышында көл жээгине түшүшөт?</p> <p>Көрсөтмө: жоопту түшүндүрүп кенен (толук) жазгыла.</p> <p>Жооп:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>Туз себилген кышкы жолдор</p> <p>Кышында тоо текелер көбүнчө туздуу көлдөрдүн жээгине түшүшөт.</p>  <p>Көл жээгинин кышкы сүрөтү</p>

Оң жакта жайгашкан сүрөттөрдү колдонула.

Тапшырма 5. Кристалларды өстүрүү процессинин негизги баскычтарын (этаптарын) сүрөттөп бергиле.

Көрсөтмө: жоопту түшүндүрүп кенен (толук) жазгыла.

Жооп:

Туз себилген кышкы жолдор

