



## • Ответы

## Улавливание углерода: Фитопланктон

## Основной

• Какое название дано светящимся морским организмам, которых можно увидеть из космоса?

А – мочевины

В – северное сияние

С – фитопланктон

• Чем фитопланктон схож с деревьями?

А – они оба излучают зеленый свет

В – оба они поглощают углекислый газ из атмосферы и выделяют кислород в процессе фотосинтеза

С – они поглощают кислород из атмосферы и выделяют углекислый газ в процессе, называемом фотосинтезом

• Фитопланктон является жизненно важным для поддержания жизни на Земле. Какие из перечисленных ниже причин не являются правдой?

А – фитопланктон формирует основу для морских пищевых цепей

В – фитопланктон снижает уровень углекислого газа в атмосфере

С – фитопланктон уменьшает содержание кислорода в атмосфере

• Где может быть найден фитопланктон?

А – вблизи поверхности воды

В – в более глубоких, прохладных водах

С – в морских организмах

## Углубленный

• Что такое фитопланктон?

А – мелкие морские организмы, фотосинтезирующие в океанах

В – организмы бактерий, испускающие зеленый свет в океанах

С – мелкие морские организмы, поглощающие кислород из океанов по всему миру

• Фитопланктон выполняет фотосинтез в море. Что это?

А – процесс дыхания через жабры рыбы

В – он поглощает из атмосферы углекислый газ и выделяет кислород

С – он поглощает кислород из атмосферы и выделяет углекислый газ

• Что происходит, когда фитопланктон погибает?

А – он съедается крупными китами и акулами

В – углерод в тканях оседает на дно моря в безвредном состоянии

С – он оседает на дно моря и скапливается в ядовитых отложениях

## Улавливание углерода: Фитопланктон

### Основной

- Рост фитопланктона - это не всегда хорошо. Почему?

А – вода загрязняется азотом, убивая весь фитопланктон

В – слишком много фитопланктона приводит к уменьшению количества кислорода, растворенного в воде, как следствие, убивая других морских обитателей

С – слишком много фитопланктона приводит к сокращению количества углекислого газа, растворенного в воде, как следствие, убивая других морских обитателей

### Углубленный

- Почему глобальное потепление представляет угрозу для фитопланктона?

А – глобальное потепление нагревает верхние слои океанов, останавливая естественное перемешивание моря, перекрывая поступление питательных веществ из более прохладных нижних вод

В – глобальное потепление нагревает верхние слои океанов, что уменьшает количество углекислого газа и останавливает фотосинтез

С – загрязнения, создаваемые в результате сжигания ископаемого топлива, нарушают баланс фотосинтеза в море

- В чем преимущество высвобождения мочевины в моря и океаны?

А – это стимулирует рост фитопланктона, таким образом, позволяя осуществлять фотосинтез в море и, в свою очередь, выделять больше углекислого газа в атмосферу

В – это стимулирует рост фитопланктона, таким образом, позволяя осуществлять фотосинтез в море и, в свою очередь, выделять больше кислорода в атмосферу

С – он действует как яд, убивающий фитопланктон, так что при оседании на дно моря он ускоряет создание новых видов ископаемого топлива

## Углеродная компенсация

### Основной

- Какая страна имеет самый высокий общий уровень выбросов углерода: США, Великобритания или Китай?

А – Китай

В – США

С – Великобритания

- Что такое углеродная компенсация?

А – когда организация финансирует экспорт углерода в другую страну, так что они могут переработать его экологически чистым способом

В – когда организация выплачивает правительству офсетный штраф

С – когда организация финансирует развитие возобновляемых источников энергии в качестве способа уравнивания собственных выбросов парниковых газов

- Что такое торговля углеродными квотами?

А – когда страна превышает свои квоты на выбросы углекислого газа, и, как следствие, налагается штраф

В – когда организация финансирует развитие возобновляемых источников энергии в качестве способа уравнивания собственных выбросов парниковых газов

С – процесс, при котором производители тяжелого углерода торгуются с зелеными странами с целью наследования некоторых квот углерода

### Углубленный

- Какая страна обладает крупнейшим углеродным следом?

А – Китай

В – США

С – Индия

- Что лишнее: квота на углерод, торговля углеродными квотами, углеродная компенсация?

А – квоты на углерод

В – углеродная компенсация

С – торговля углеродными квотами

- Что такое углеродная компенсация?

А – когда организация выплачивает правительству офсетный штраф

В – можно оплатить комиссии при бронировании полета, что позволит осуществить перелет по экологически более безопасному маршруту

С – балансировка выбросов углерода финансированием зеленых инициатив

- Почему углеродная компенсация и торговля углеродными квотами критикуется индустриализацией развивающихся стран?

А – потому что они хотят производить больше продукции, чем их развитые соседи

В – потому что они должны перейти от экономики, основанной на сельском хозяйстве к производственной, так чтобы увеличение прибыли содействовало их развитию и искоренению бедности

С – потому что они не хотят платить за ошибки предыдущих разработчиков

## Углеродная компенсация

### Основной

- Какое из приведенных ниже утверждений не является недостатком торговли углеродными квотами и углеродной компенсации?

А – сильно загрязненные страны не имеют мотивации, чтобы стать зелеными, так как они могут откупиться от проблемы

В – это породило множество домыслов в СМИ, повышающих осведомленность людей об экологических проблемах, вовлекая их в дискуссию

С – более бедные страны должны полагаться на развитие экологической промышленности и достичь уровня остального мира в этом вопросе

- Какое из следующих утверждений не является возобновляемым источником энергии?

А – ядерная энергия

В – ветряная энергия

С – солнечная энергия

### Углубленный

- Обязательна ли углеродная компенсация?

А – нет, это совсем не обязательно, но это изменится

В – да, сейчас все экологически осведомлены, и это стандартная деловая политика

С – только в некоторых отраслях, однако, становится все более распространенным

**Улавливание углерода: Искусственные деревья****Основной**

- Какая деятельность не выделяет углерода в атмосферу?

**А – фотосинтез**

В – производство

С – вырубка лесов

- Какое из высказываний является неверным?

**А – растения обеспечивают атмосферу углекислым газом посредством фотосинтеза**

В – сжигание деревьев высвобождает углерод в атмосферу

С – растения накапливают огромное количество углерода в листьях

- Искусственные деревья собирают углекислый газ в атмосфере и передают его через угольный фильтр. Из какого химического вещества сделан фильтр?

**А – гидроксид натрия**

В – пероксид натрия

С – карбонат натрия

- Какое высказывание является неверным?

**А – искусственные деревья не обеспечивают среду обитания для птиц**

**В – искусственные деревья являются более эффективными в потреблении вредного углерода из атмосферы, чем обычные деревья; поэтому, природные деревья будут вырублены и заменены искусственными**

С – искусственные деревья являются одной из многих новых технологий, разработанной с целью помочь в борьбе с изменением климата

**Углубленный**

- Почему фотосинтез является необходимым в борьбе с глобальным потеплением?

**А – он дает нам больше кислорода, чтобы мы могли дышать чистым воздухом**

**В – он забирает углекислый газ из атмосферы и преобразует его в кислород, уменьшая парниковый эффект**

С – это крайне важно для роста растений, которые выделяют углекислый газ в атмосферу

- По какому принципу работает улавливание углерода?

**А – уменьшение количества углекислого газа, выбрасываемого в атмосферу**

**В – уменьшение количества углекислого газа, находящегося в атмосфере**

С – увеличение количества кислорода, находящегося в атмосфере

- Почему искусственные деревья более эффективны, чем природные деревья?

**А – потому что они занимают меньше места**

**В – потому что они дешевле в эксплуатации**

**С – потому что они не требуют прямого солнечного света**



### Улавливание углерода: Искусственные деревья

#### Основной

- Углерод, улавливаемый с помощью искусственных деревьев, затем хранится в безопасности...

А – в пористых породах, глубоко под морем

В – в непроницаемых породах, глубоко под морем

С – в трубах под нефтяными вышками, вдоль морского дна

#### Углубленный

- Какое высказывание является неверным?

А – искусственные деревья не обеспечивают среду обитания для птиц

В – искусственные деревья являются более эффективными в потреблении вредного углерода из атмосферы, чем обычные деревья; поэтому, природные деревья будут вырублены и заменены искусственными

С – искусственные деревья являются одной из многих новых технологий, разработанной с целью помочь в борьбе с изменением климата

- Искусственные деревья хранят углерод в безопасности. Как и где он хранится?

А – под высоким давлением, глубоко под землей.  $\text{CO}_2$  затем подобен жидкости, а не газу, благодаря чему и способен просачиваться в пористые породы, в глубины моря

В – под высоким давлением глубоко под землей.  $\text{CO}_2$  затем подобен жидкости, а не газу, и способен просачиваться в непроницаемые породы, в глубины моря

С – газ хранится на морском дне на глубине 1000 м, где он превращается густой ил и оседает на дне