



## • Тест

## 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 ядовитые отложения



## 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?

- A – Китай
- B – США
- C – Великобритания

• Что такое углеродная компенсация?

- A – когда организация финансирует экспорт углерода в другую страну, так что они могут переработать его экологически чистым способом
- B – когда организация выплачивает правительству офсетный штраф
- C – когда организация финансирует развитие возобновляемых источников энергии в качестве способа уравнивания собственных выбросов парниковых газов

• Что такое торговля углеродными квотами?

- A – когда страна превышает свои квоты на выбросы углекислого газа, и, как следствие, налагается штраф
- B – когда организация финансирует развитие возобновляемых источников энергии в качестве способа уравнивания собственных выбросов парниковых газов
- C – процесс, при котором производители тяжелого углерода торгуются с зелеными странами с целью наследования некоторых квот углерода

### Углубленный

• Какая страна обладает крупнейшим углеродным следом?

- A – Китай
- B – США
- C – Индия

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

- A – квоты на углерод
- B – углеродная компенсация
- C – торговля углеродными квотами

• Что такое углеродная компенсация?

- A – когда организация выплачивает правительству офсетный штраф
- B – можно оплатить комиссии при бронировании полета, что позволит осуществить перелет по экологически более безопасному маршруту
- C – балансировка выбросов углерода финансированием зеленых инициатив

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

- A – потому что они хотят производить больше продукции, чем их развитые соседи
- B – потому что они должны перейти от экономики, основанной на сельском хозяйстве к производственной, так чтобы увеличение прибыли содействовало их развитию и искоренению бедности
- C – 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

### 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

• Какое из следующих утверждений не является возобновляемым источником энергии?

А – ядерная энергия

В – ветряная энергия

С – солнечная энергия

**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