

Имя и фамилия: _____



New York State Testing Program

Экзамен начального уровня по естественным наукам

Класс 5

Весна 2026



RELEASED QUESTIONS

Экзамен начального уровня по естественным наукам



СОВЕТЫ ДЛЯ СДАЧИ ЭКЗАМЕНА

Достичь лучшего результата помогут несколько советов:

- Внимательно прочитайте все инструкции.
- Читайте вопросы внимательно.
- Перед тем, как выбрать или написать ответ, подумайте о самом ответе.
- Убедитесь, что вы прочитали всю информацию по вопросу.
- В приведенных схемах может не соблюдаться масштаб.
- В ходе экзамена вы можете пользоваться линейкой и калькулятором, если они помогут вам ответить на вопрос.

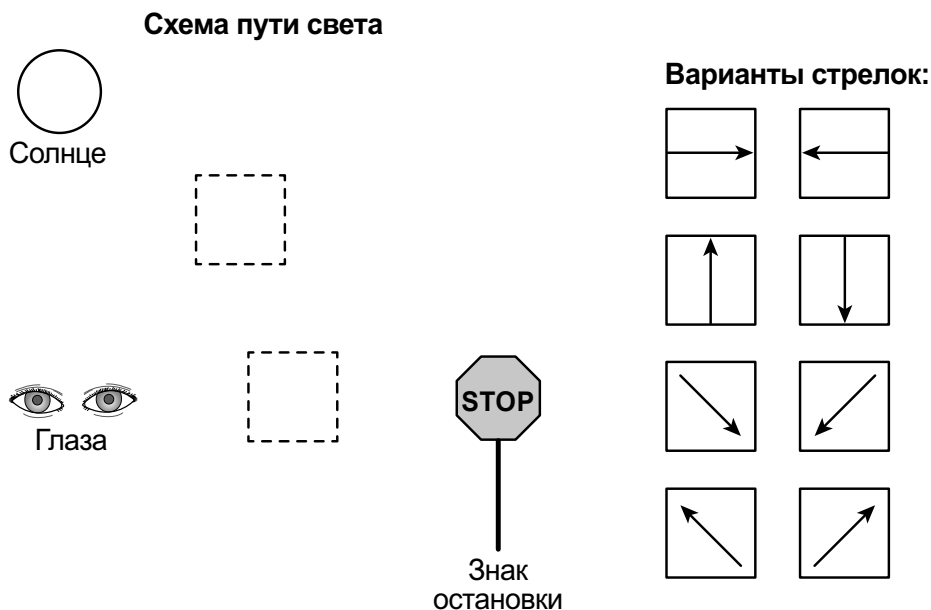
Для ответа на вопросы с 1 по 4 используйте приведенную ниже информацию, а также свои познания в области естественных наук.

Солнечный свет и свет звезд

Наша солнечная система находится в галактике Млечный Путь. В Млечном Пути около 100 миллиардов звезд, и Солнце — одна из них. Солнце — единственная звезда в нашей солнечной системе. Солнце — причина многих явлений и событий, происходящих на Земле.

1

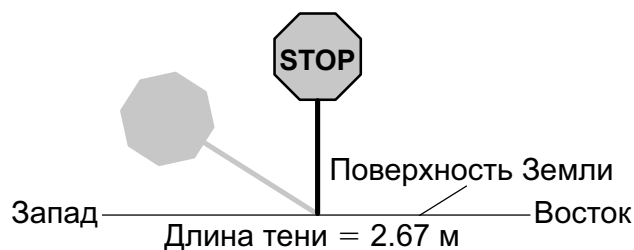
Солнечный свет позволяет видеть объекты на Земле. Поместите по одной стрелке из предложенных вариантов в *каждое* поле, чтобы завершить схему и показать правильный путь света, который позволяет увидеть знак остановки. [1]



Ниже приведены данные о тени, образуемой солнечным светом, падающим на знак остановки высотой 2.0 метра в Рочестере, штат Нью-Йорк, 23 сентября 2023 года.

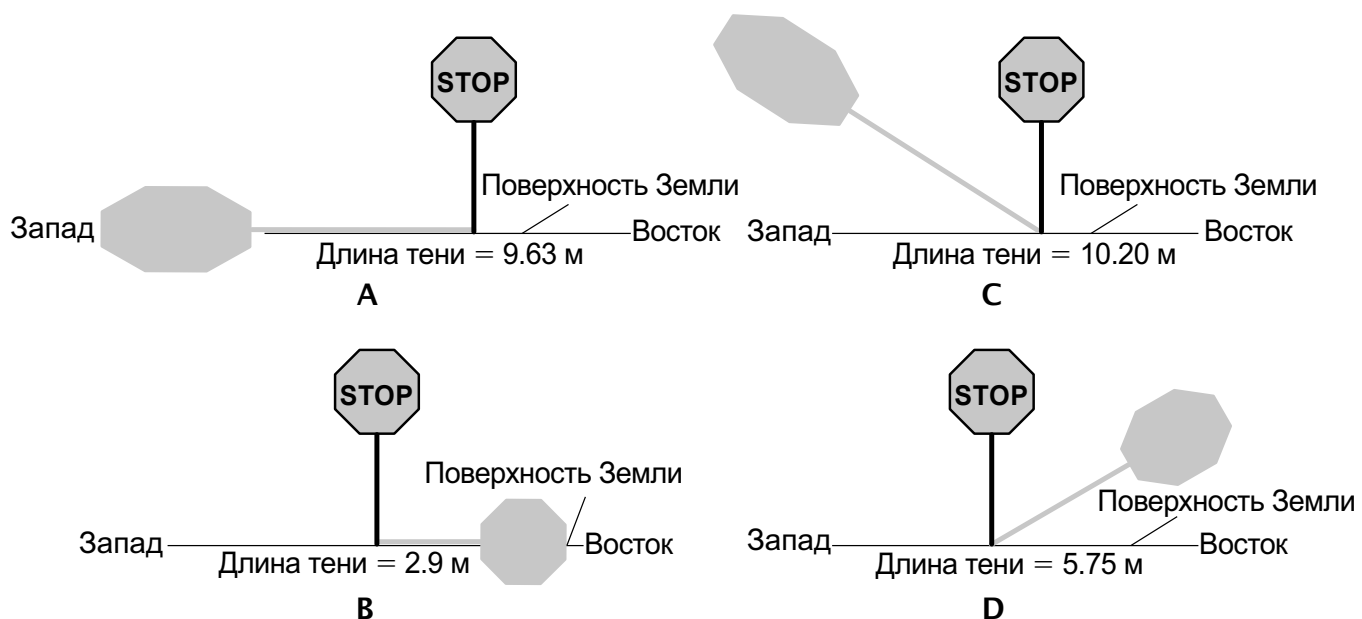
Время	Длина тени от знака остановки (м)
08:15	8.63
10:45	2.67
13:15	1.89
15:45	3.02
18:15	13.21
20:45	Нет

Направление и длина тени от знака остановки высотой 2.0 метра в 10:45 представлены на схеме ниже.



2

Какая схема лучше всего отражает направление и длину тени от того же знака остановки в 17:15?



В таблице ниже приведены некоторые данные о восходе и заходе солнца в Рочестере, штат Нью-Йорк, 23 сентября 2023 года.

	Время
Восход	06:58
Заход	19:07

3

В какой таблице правильно указано количество часов дневного света (часы и минуты) в Рочестере, штат Нью-Йорк, 21 декабря 2023 года и 20 июня 2024 года?

A

Месяц	Дневной свет
Декабрь	8 ч 59 мин
Июнь	15 ч 24 мин

B

Месяц	Дневной свет
Декабрь	15 ч 24 мин
Июнь	8 ч 59 мин

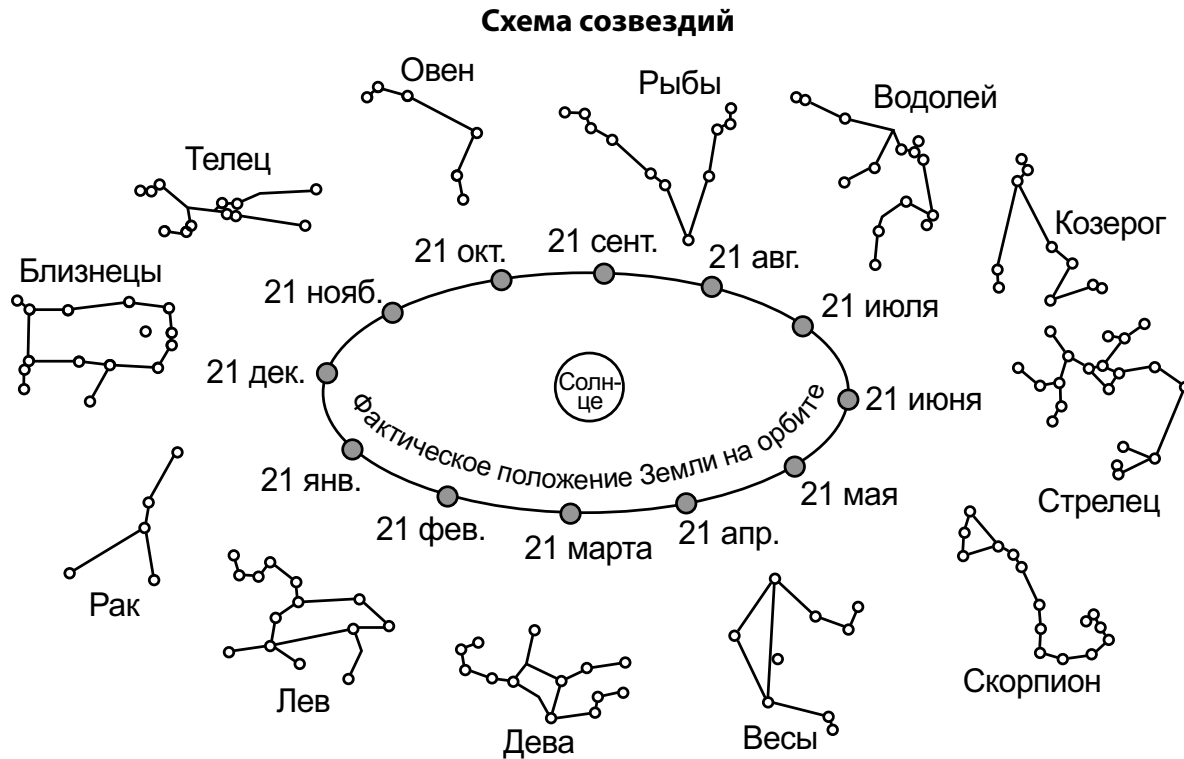
C

Месяц	Дневной свет
Декабрь	12 ч 9 мин
Июнь	11 ч 51 мин

D

Месяц	Дневной свет
Декабрь	11 ч 51 мин
Июнь	12 ч 9 мин

После захода Солнца на ночном небе видны некоторые звезды. На схеме ниже показаны различные группы звезд (созвездия), которые видны на ночном небе в Рочестере, штат Нью-Йорк, по мере вращения Земли вокруг Солнца.



4

Из приведенных ниже вариантов выберите по **одному** правильному названию созвездия и впишите их в *каждое* из соответствующих полей, указав созвездия, которые будут полностью видны и которые **не будут** видны в Рочестере, штат Нью-Йорк, в ночь на 21 марта. [1]

Видимые

Невидимые

Варианты созвездий:

Близнецы

Весы

Рыбы

Стрелец

Дева

Для ответа на вопросы с 5 по 9 включительно используйте приведенную ниже информацию, а также свои познания в области естественных наук.

Минералы штата Нью-Йорк

В штате Нью-Йорк встречается множество различных минералов. Многие минералы добывают из образований горных пород. Их используют в промышленности, строительстве, производстве компьютеров, медицине и ювелирном деле.

Во время учебного модуля учитель дал ученикам пять различных образцов минералов, которые распространены в штате Нью-Йорк. Ученики, пользуясь соответствующими средствами индивидуальной защиты и соблюдая правила техники безопасности, наблюдали за этими минералами и проводили тесты для определения их свойств. Результаты этих наблюдений приведены в таблице ниже.

Минералы штата Нью-Йорк и их свойства

Минерал	Цвет	Цвет нанесенной минералом полосы (цвет в порошкообразной форме)	Твердость	Отражательная способность поверхности	Форма кристалла
Кальцит	Прозрачный/разноцветный	Прозрачный/белый	3	Неметаллическая	Кубический
Гранат	Красно-коричневый	Прозрачный	7	Неметаллическая	Кубический
Галит	Прозрачный/белый/серый	Прозрачный/белый	2–2.5	Неметаллическая	Кубический
Гематит	Красно-коричневый	Красно-коричневый	5–6.5	Неметаллическая	Шестигранный
Тальк	Жемчужно-белый	Белый	1	Неметаллическая	Не наблюдается

5

С помощью какой пары результатов наблюдений за минералами можно установить, чем образец талька отличается от кальцита или галита?

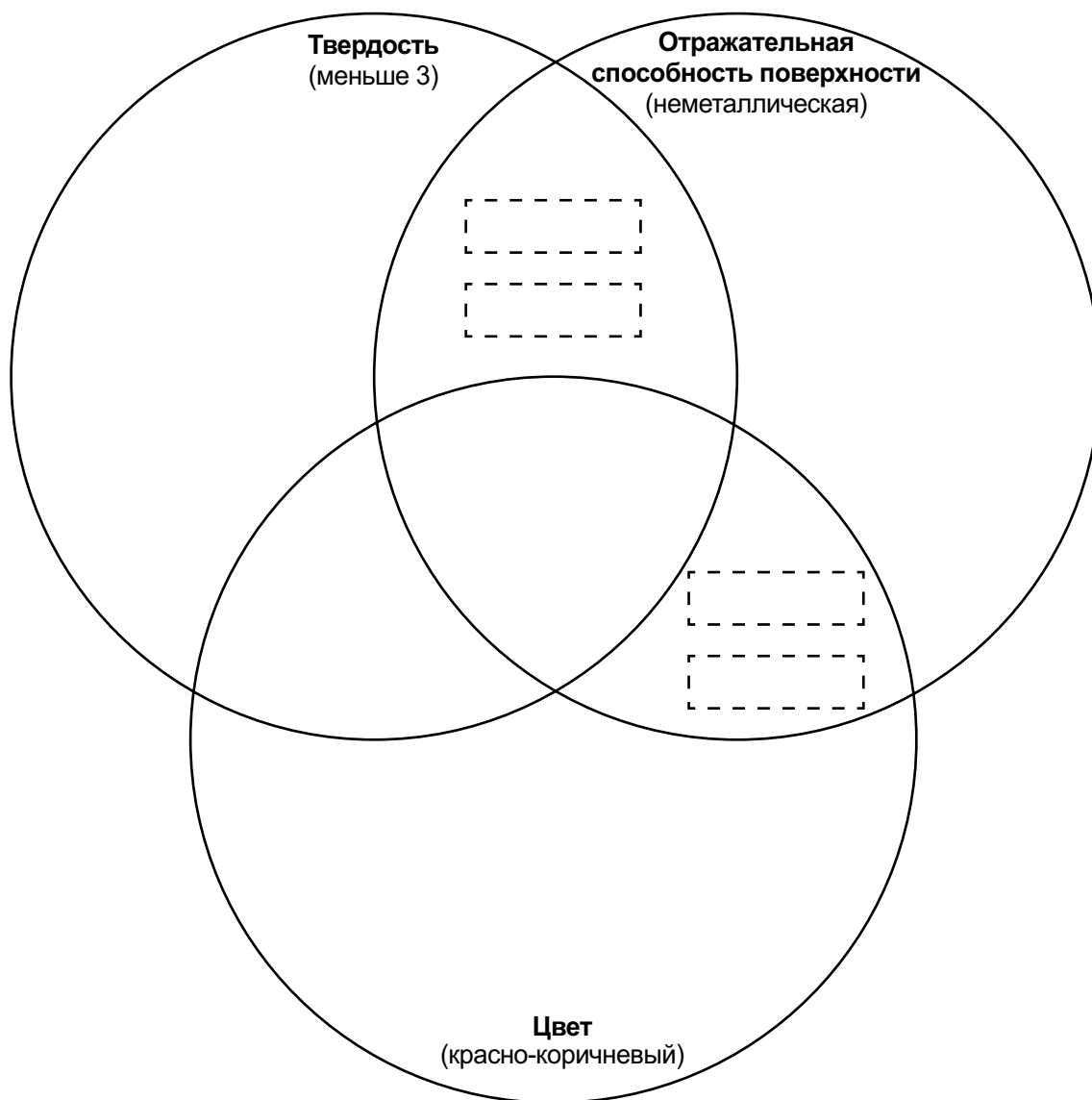
- A Твердость и форма кристалла
- B Цвет полосы и форма кристалла
- C Твердость и отражательная способность поверхности
- D Цвет полосы и отражательная способность поверхности

6

На схеме показано, как три свойства могут быть использованы для классификации этих минералов. Области пересечения указывают на общие свойства. Исходя из свойств, указанных в таблице «Минералы штата Нью-Йорк и их свойства», поместите названия **четырёх** минералов из приведенного ниже списка в соответствующие поля на схеме. [1]

Минералы:

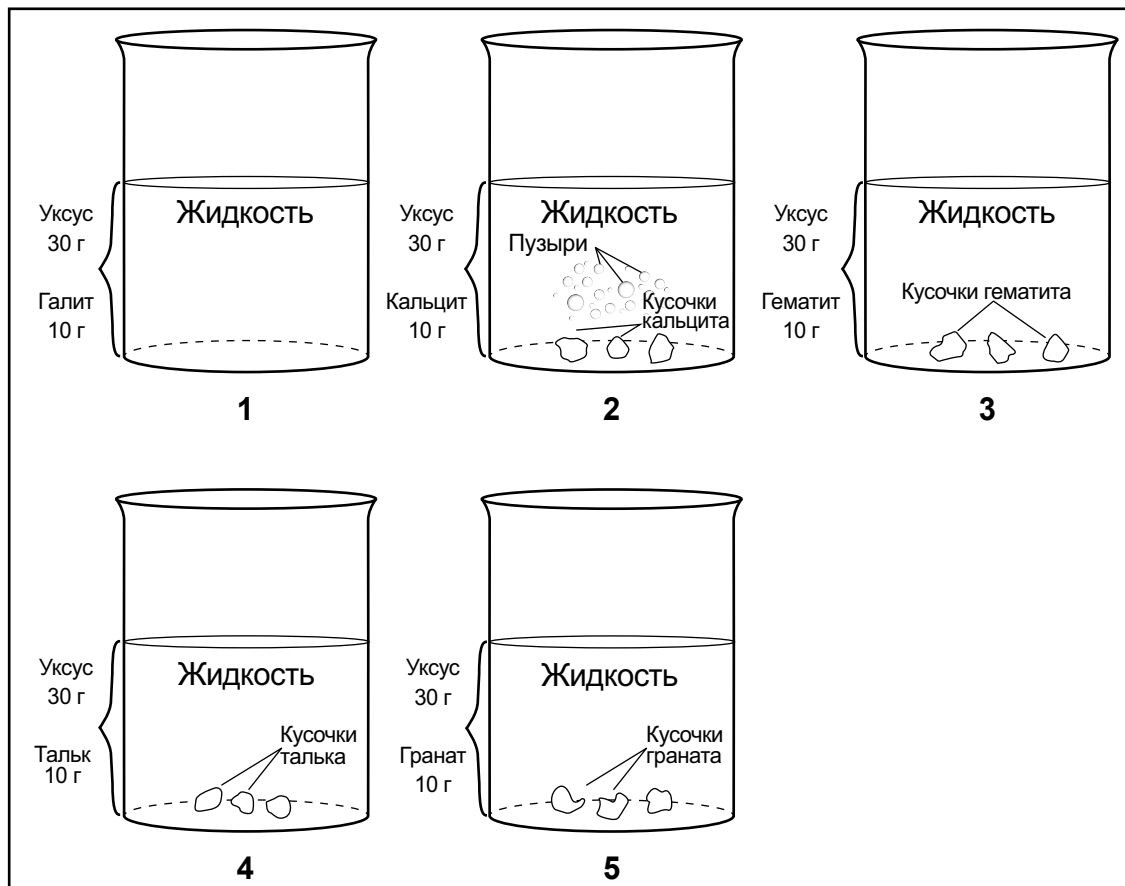
Гематит Гранат Тальк Галит Кальцит



Затем ученики исследовали, как уксус влияет на эти минералы. Они поместили равное количество каждого минерала в мензурки с равным количеством уксуса.

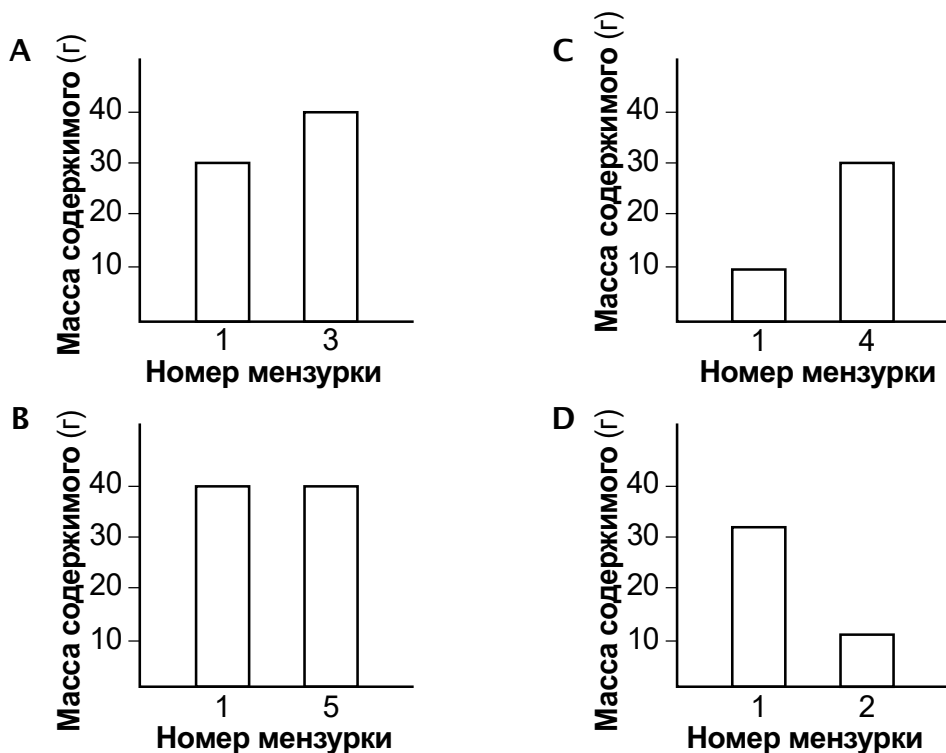
Ученики создали схему результатов исследования, приведенную ниже.

Схема результатов исследования



7

На каком графике правильно показана общая масса содержимого двух мензурок согласно схеме результатов исследования?



8

Один из учеников утверждает, что в одной из мензурок были обнаружены признаки того, что в результате смешивания веществ образовалось новое вещество. Определите номер мензурки, в которой образовалось новое вещество. Затем укажите на схеме признаки, подтверждающие ваш выбор. [1]

Номер мензурки: _____

Подтверждение на схеме: _____

9

Какой признак является подтверждением растворимости?

- A** Галит не виден в уксусе.
- B** Кусочки кальцита осели на дне мензурки.
- C** Кусочки гематита стали более округлыми.
- D** Отражательная способность кусочков граната увеличилась.

Для ответа на вопросы с 10 по 13 используйте приведенную ниже информацию, а также свои познания в области естественных наук.

Волки в Йеллоустонском национальном парке

В 1800-х годах волки были широко распространены от холодных арктических регионов до Мексики. К началу 1900-х годов в США почти не осталось волков из-за утраты среды обитания и охоты со стороны человека.

В 1973 году северный волк Скалистых гор был занесен в список исчезающих видов. Для решения этой проблемы волки были вновь завезены в Большую Йеллоустонскую экосистему. С 1995 по 1997 год в Йеллоустонский национальный парк был завезен 41 дикий волк из других регионов.

Волки — очень социальные животные. Рацион их питания представлен животными разных видов — как крупных, так и мелких. Спаривание происходит в феврале, а в апреле самки рожают в среднем по пять детенышей.

В конце 2022 года в Йеллоустоуне насчитывалось 108 волков. Эти волки жили в 10 разных стаях, численность которых колебалась от 4 до 25 особей.

10

Какой факт **не** подтверждает утверждение, что принадлежность к стае помогает волку выжить?

- A** Основной причиной смертности волков за пределами Йеллоустонского парка являются люди.
- B** Новорожденные волчата получают пищу и защиту.
- C** Волки охотятся на крупную добычу и убивают ее.
- D** Регионы, в которых обитают волки, защищаются от других волков.

В Йеллоустоуне примерно у половины волков черный окрас, а у другой половины — серый.

Исследования этих волков показали следующее.

- Серые волки более агрессивны, чем черные, при встрече с другими стаями волков.
- Размер помета у серых волков немного больше, чем размер помета у черных волков.
- Волки часто выбирают партнеров противоположного цвета.
- У черных волков более высокий показатель выживаемости при некоторых заболеваниях, чем у серых.

Серые и черные волки в Йеллоустоуне



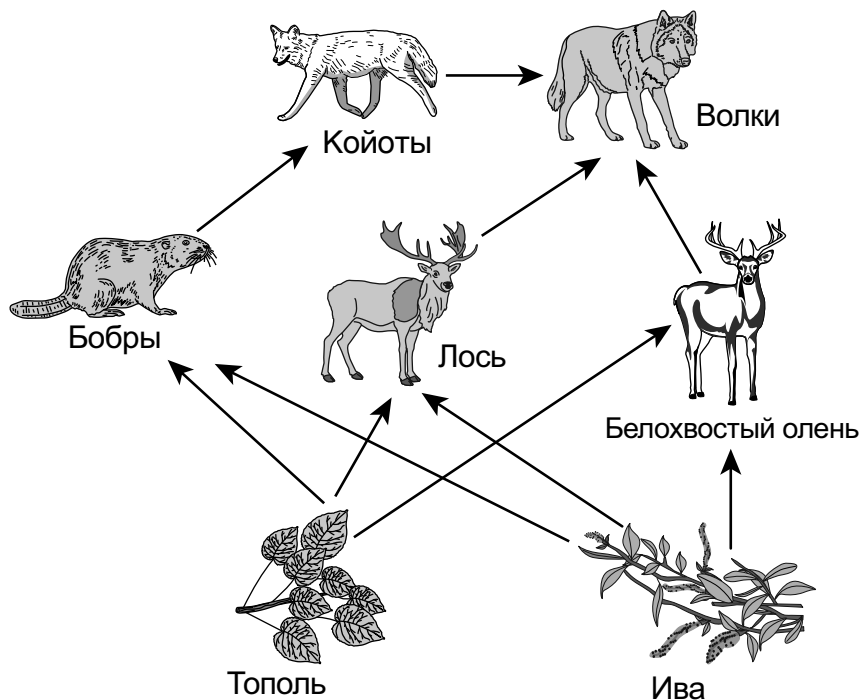
11

Какое из утверждений правильно отражает результаты исследований, в которых сравнивались волки с разным окрасом шерсти?

- A** У волков есть характеристики, на которые может влиять окружающая среда.
- B** Различия в характеристиках волков могут давать им преимущества в выживании и размножении.
- C** Волки наследуют характеристики от родительских особей, и в стае возможны вариации таких характеристик.
- D** Внутренняя структура популяции волков позволяет им выживать, расти и успешно размножаться.

Неполная схема пищевой цепи, представленная ниже, показывает некоторую информацию о связях в питании в Йеллоустонском национальном парке.

Пищевая цепь в Йеллоустонском национальном парке



12

Назовите **один** источник пищи для белохвостого оленя в Йеллоустонском национальном парке. Затем опишите, какое влияние на этот источник пищи будет оказано, если популяция белохвостых оленей изменится в результате появления в парке большего количества волков. Включите в описание причину этого изменения. [1]

Источник пищи: _____

Влияние на источник пищи: _____

На приведенных ниже графиках представлена информация о численности волков и лосей в северной части Йеллоустонского национального парка с момента повторного заселения парка волками в 1995 году.



13

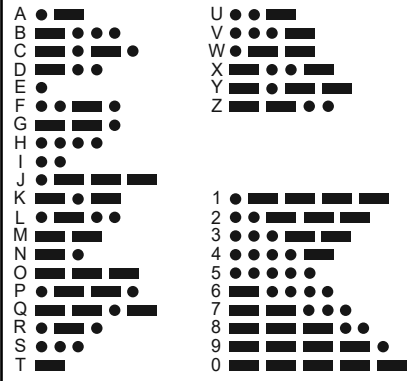
Какой факт, проиллюстрированный на графиках, подтверждает утверждение о том, что выживание волков в Йеллоустонском национальном парке зависит от лосей?

- A** С 2010 по 2017 год популяции как волков, так и лосей сначала сократились, а затем увеличились.
- B** С 2005 по 2006 год популяции как волков, так и лосей увеличились.
- C** С 2000 по 2004 год количество волков увеличилось, а количество лосей уменьшилось.
- D** Наибольшая численность волков была зафиксирована в 2004 и 2008 годах, а наибольшая численность лосей — в 1995 и 2000 годах.

Для ответа на вопросы с 14 по 18 используйте приведенную ниже информацию, а также свои познания в области естественных наук.

Передача информации

Людам важно поддерживать связь, чтобы делиться информацией с другими, выражать свои потребности и поддерживать дружеские отношения. На протяжении всей истории люди во всем мире создавали и использовали различные методы связи. В таблице ниже описаны некоторые из этих методов.

Метод	Описание	Пример
Сигналы барабана	Система, использующая различные комбинации звуков барабана.	 Молоток Барабан
Азбука Морзе	Система, в которой для обозначения букв и цифр используются длинные и короткие звуки, длинные или короткие вспышки света, а также точки и тире.	
«Телефон» из веревки и банок	Система, позволяющая человеку говорить в банку на одном конце и быть услышанным через банку на другом конце.	

(Продолжение таблицы)

Метод	Описание	Пример																																																																				
Жестовый язык	Система, в которой для обозначения букв и слов используются движения рук.	Помоги  Готово  Еще  Играть 																																																																				
Двоичный код	Система, в которой для обозначения букв, цифр и символов используются цифры 0 и 1 в компьютерах и мобильных телефонах.	<table><tr><th>Число</th><th>Двоичный код</th><th>Число</th><th>Двоичный код</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>16</td><td>10000</td></tr><tr><td>1</td><td>01</td><td>17</td><td>10001</td></tr><tr><td>2</td><td>10</td><td>18</td><td>10010</td></tr><tr><td>3</td><td>11</td><td>19</td><td>10011</td></tr><tr><td>4</td><td>100</td><td>20</td><td>10100</td></tr><tr><td>5</td><td>101</td><td>21</td><td>10101</td></tr><tr><td>6</td><td>110</td><td>22</td><td>10110</td></tr><tr><td>7</td><td>111</td><td>23</td><td>10111</td></tr><tr><td>8</td><td>1000</td><td>24</td><td>11000</td></tr><tr><td>9</td><td>1001</td><td>25</td><td>11001</td></tr><tr><td>10</td><td>1010</td><td>26</td><td>11010</td></tr><tr><td>11</td><td>1011</td><td>27</td><td>11011</td></tr><tr><td>12</td><td>1100</td><td>28</td><td>11100</td></tr><tr><td>13</td><td>1101</td><td>29</td><td>11101</td></tr><tr><td>14</td><td>1110</td><td>30</td><td>11110</td></tr><tr><td>15</td><td>1111</td><td>31</td><td>11111</td></tr></table>	Число	Двоичный код	Число	Двоичный код	0	0	16	10000	1	01	17	10001	2	10	18	10010	3	11	19	10011	4	100	20	10100	5	101	21	10101	6	110	22	10110	7	111	23	10111	8	1000	24	11000	9	1001	25	11001	10	1010	26	11010	11	1011	27	11011	12	1100	28	11100	13	1101	29	11101	14	1110	30	11110	15	1111	31	11111
Число	Двоичный код	Число	Двоичный код																																																																			
0	0	16	10000																																																																			
1	01	17	10001																																																																			
2	10	18	10010																																																																			
3	11	19	10011																																																																			
4	100	20	10100																																																																			
5	101	21	10101																																																																			
6	110	22	10110																																																																			
7	111	23	10111																																																																			
8	1000	24	11000																																																																			
9	1001	25	11001																																																																			
10	1010	26	11010																																																																			
11	1011	27	11011																																																																			
12	1100	28	11100																																																																			
13	1101	29	11101																																																																			
14	1110	30	11110																																																																			
15	1111	31	11111																																																																			

14

Определите **два** метода связи, в которых используется шаблон для передачи информации. Используйте данные из таблицы, чтобы обосновать свой выбор. [1]

Метод 1: _____

Доказательство: _____

Метод 2: _____

Доказательство: _____

15

Исходя из информации из таблицы, какое утверждение об энергии, используемой в «телефоне» из веревки и банок, является наиболее точным?

- A** Звуковая энергия передается через веревку.
- B** Электрическая энергия передается через веревку.
- C** Звуковая энергия преобразуется в электрическую энергию в веревке.
- D** Тепловая энергия преобразуется в звуковую энергию в банке.

16

Когда для связи используются сигналы барабана, что происходит с энергией молотка, барабана и окружающего воздуха, когда молоток ударяет по барабану?

- A** Молоток получает энергию от барабана и окружающего воздуха.
- B** Молоток и барабан получают энергию от окружающего воздуха.
- C** Молоток теряет энергию, и эта энергия передается барабану, но не окружающему воздуху.
- D** Молоток теряет энергию, и эта энергия передается барабану, а затем окружающему воздуху.

Два друга живут в домах, расположенных друг напротив друга. Они хотят разработать собственный метод связи, который позволял бы одному из них узнавать, выйдет ли второй на улицу. Они могут видеть и слышать друг друга из своих спален. Чтобы этот способ работал, он должен соответствовать следующим критериям и ограничениям.

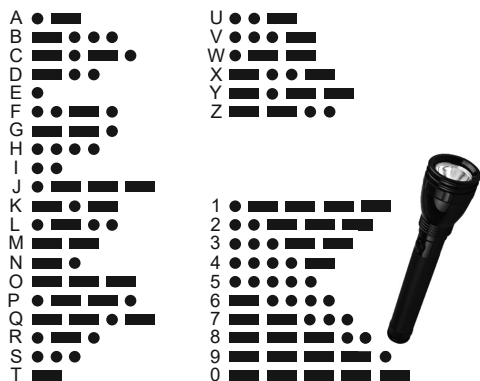
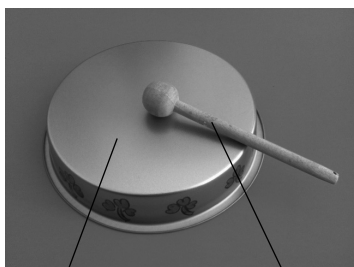
Критерии:

- возможность легко передавать информацию от одного человека другому
- способ должен быть недорогим
- возможность использования днем и ночью

Ограничения:

- должно быть тихо после 19:00
- средства связи должны храниться в спальне
- средства связи не должны занимать много места

Друзья предложили два разных метода.

Метод 1	Метод 2
Азбука Морзе и фонарик 	Сигналы барабана  Барабан Молоток

17

Определите метод, который позволит друзьям *наиболее* эффективно получать сообщения друг от друга, и объясните, как этот метод наилучшим образом соответствует критериям и ограничениям. [1]

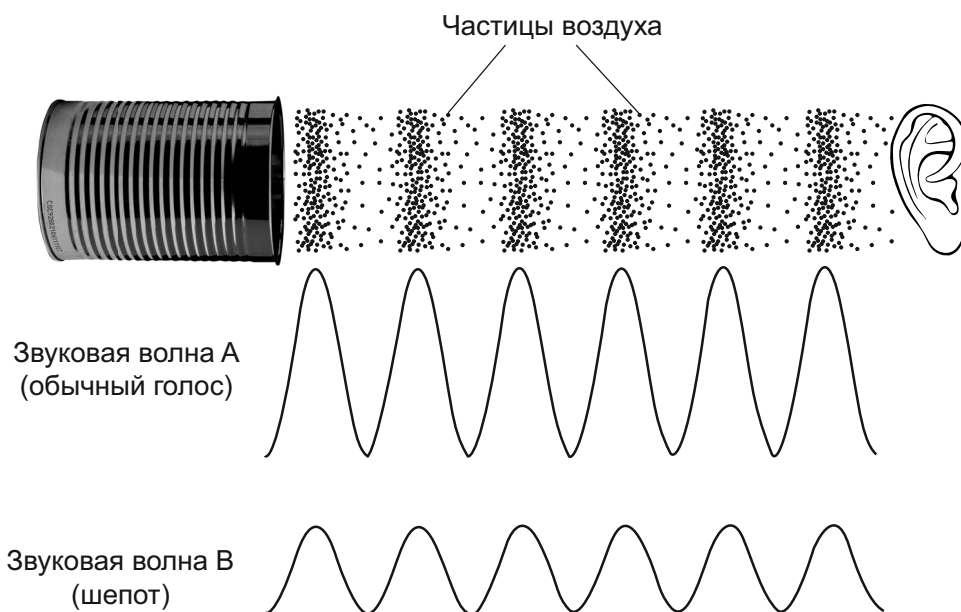
Метод: _____

Пояснение: _____

Частицы воздуха вибрируют, когда через них проходит звуковая волна. Схема ниже иллюстрирует движение частиц воздуха, вызванное звуковыми волнами, которые выходят из банки и слышны человеку. Структуру частиц можно изобразить в форме волны.

Волна *A* представляет собой голос ученика, говорящего с нормальной громкостью. Волна *B* представляет собой шепот того же ученика. В обоих примерах ученик говорил с одинаковой высотой голоса.

Волны в телефоне из веревки и банок



18

Сравните амплитуду и длину волны *A* с амплитудой и длиной волны *B*. Дайте ответ для обеих волн. [1]

Амплитуда: _____

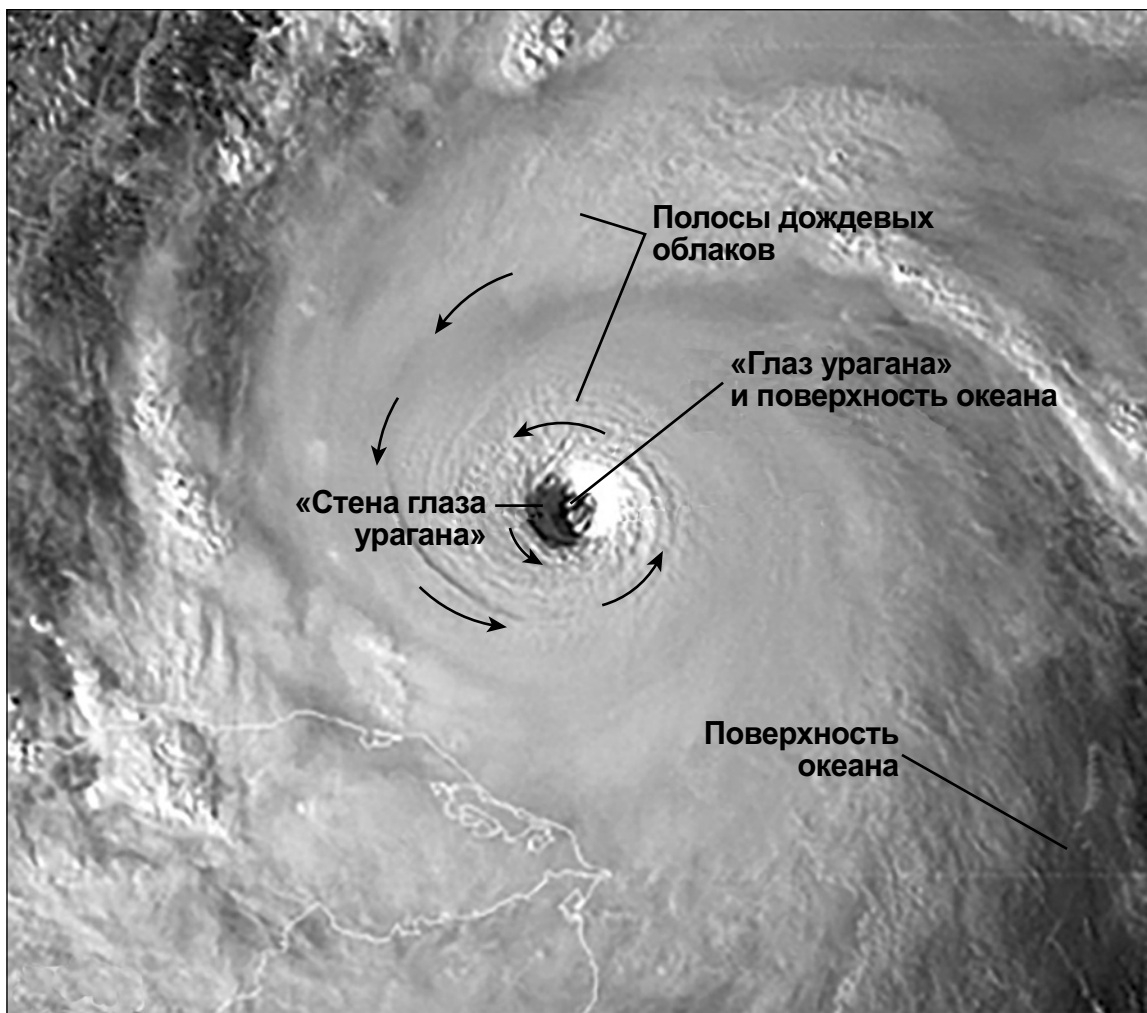
Длина волны: _____

Для ответа на вопросы с 24 по 27 используйте приведенную ниже информацию, а также свои познания в области естественных наук.

Формирование урагана

Ураганы образуются из небольших штормов. Тепловая энергия теплой океанической воды вызывает попадание водяного пара в атмосферу. Этот пар поднимается и охлаждается, создавая штормовую систему, которая формирует облака. Вода возвращается на Землю в виде дождя. Штормовой вихрь возникает из-за вращения Земли. Для усиления шторму необходимо постоянное поступление теплой океанической воды. Штормовые потоки вращаются вокруг центра, называемого «глазом урагана». Скорость ветра при урагане составляет 74 мили в час и более. Самые сильные ветры и грозы происходят по краю зоны «глаза», называемом «стеной глаза урагана». Полосы дождевых облаков окружают «глаз».

На фотографии ниже показано спутниковое изображение урагана. Некоторые части урагана подписаны. Стрелками показано направление ветров вокруг «глаза».



В таблице ниже описаны процессы круговорота воды, которые являются причиной или следствием образования ураганов. Два этих процесса обозначены цифрами 1 и 2.

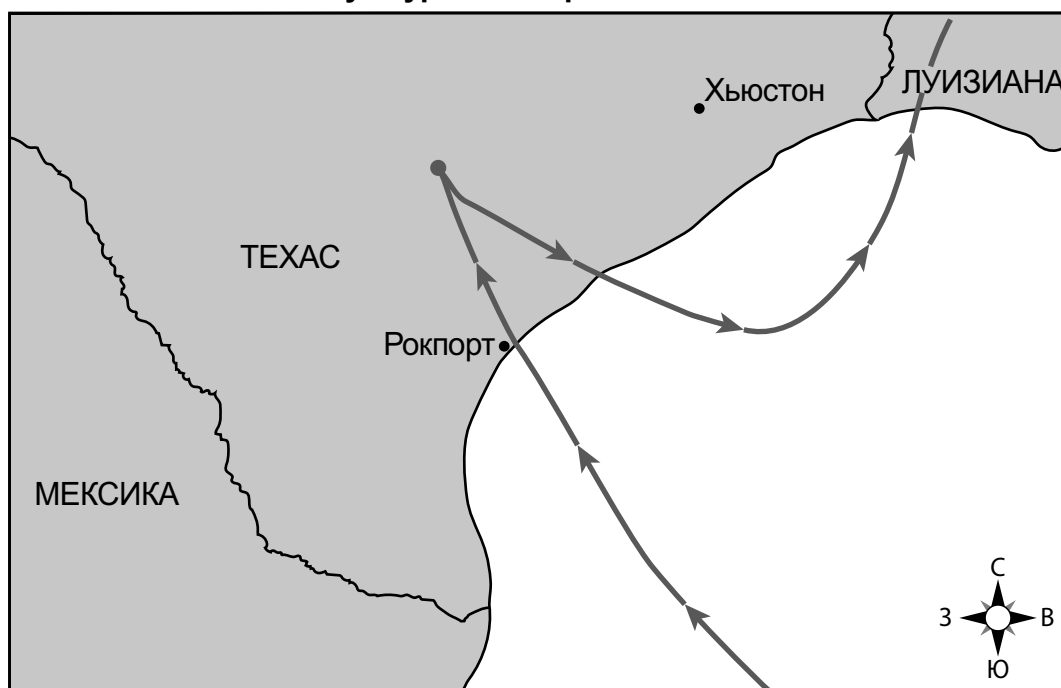
Процесс	Описание в контексте формирования урагана
1	Тепловая энергия теплой океанической воды вызывает попадание водяного пара в атмосферу.
2	Водяной пар охлаждается при подъеме в воздух, образуя облака.
Осадки	Дождь выпадает на Землю в виде полос штормов вокруг «глаза урагана».
Стоки	Вода на поверхности Земли, образовавшаяся в результате гроз в ураганах, попадает в озера и реки.

Какой набор процессов круговорота воды правильно описан в таблице?

- A** 1-грунтовые воды 2-конденсация
- B** 1-испарение 2-грунтовые воды
- C** 1-конденсация 2-испарение
- D** 1-испарение 2-конденсация

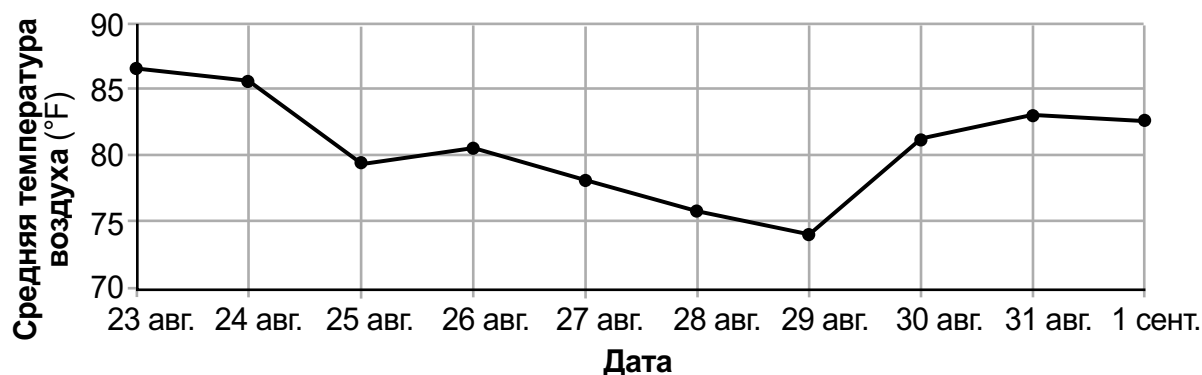
Ураган Харви — сильный ураган, который обрушился на сушу 25 августа 2017 года вблизи Рокпорта, штат Техас. На карте ниже показан путь урагана, который двигался в направлении центральной части Техаса, а затем переместился на восток над водоемом. Стрелками показан путь урагана. Ураган Харви оставался в пределах границ Техаса в течение 60 часов.

Путь урагана Харви в Техасе

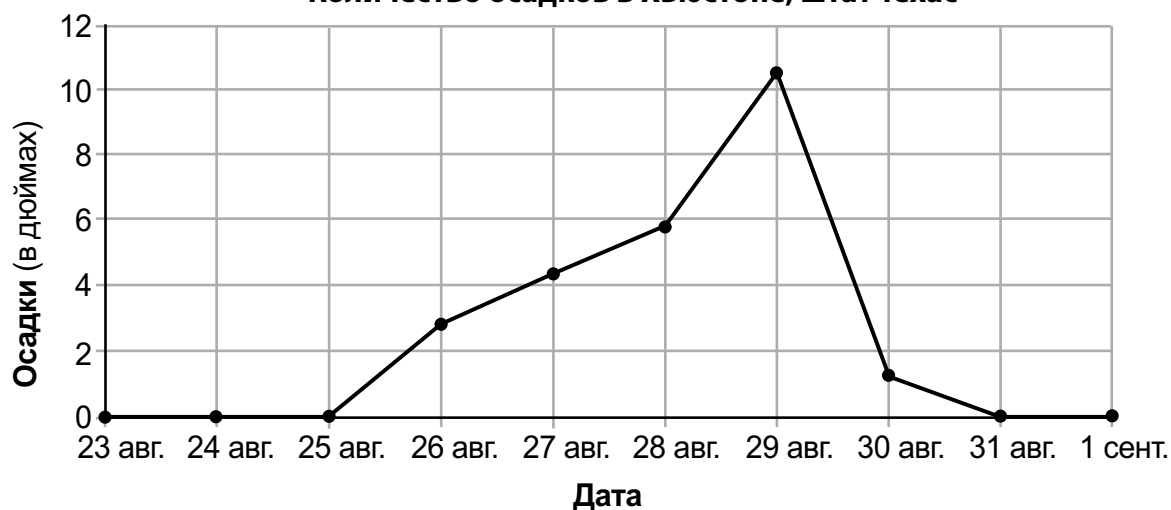


На графиках представлена информация о погодных условиях в Хьюстоне, штат Техас, за последнюю неделю августа 2017 года.

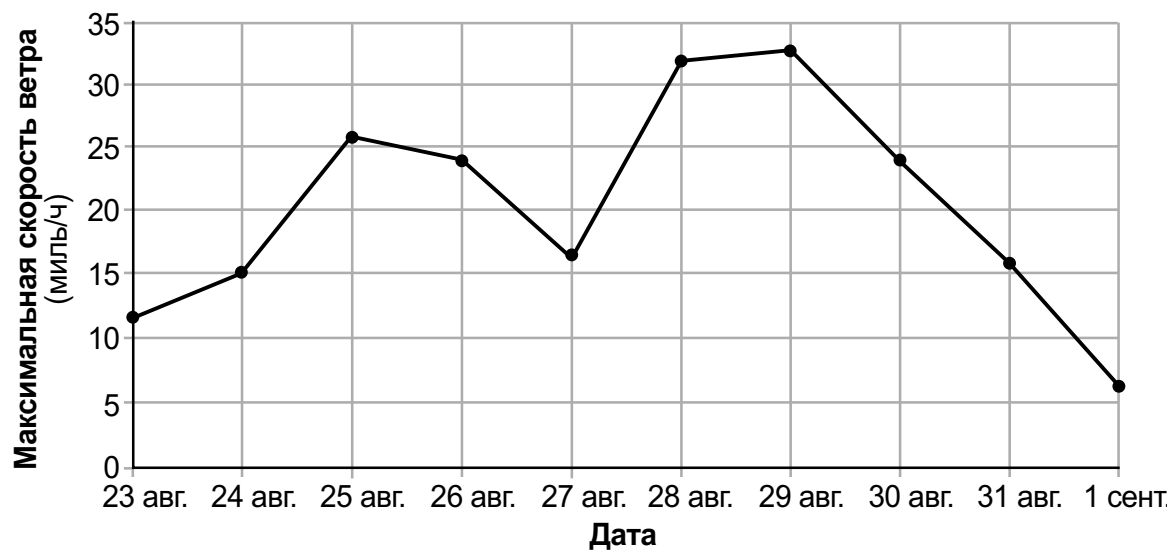
Средняя температура воздуха в Хьюстоне, штат Техас



Количество осадков в Хьюстоне, штат Техас



Максимальная скорость ветра в Хьюстоне, штат Техас



На основании информации, представленной на графиках, выберите в таблице **одну** дату, когда были зафиксированы самые сильные последствия урагана Харви в Хьюстоне, штат Техас.

Дата

27 августа 2017 года	
28 августа 2017 года	
29 августа 2017 года	

Затем заполните пропуски в тексте ниже, вписав в *каждое* поле правильный термин из предложенных вариантов. Термины можно использовать более одного раза. [1]

Варианты терминов:

уменьшилось(-ась)

увеличилось(-ась)

осталось(-ась)
неизменным(-ой)

Фрагмент текста

Судя по тенденциям, наблюдаемым на графиках, ураган Харви привел к тому, что

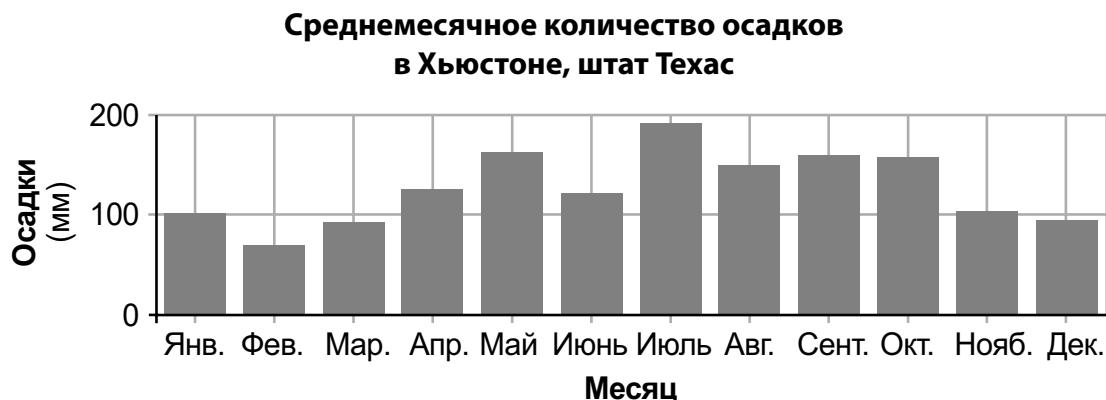
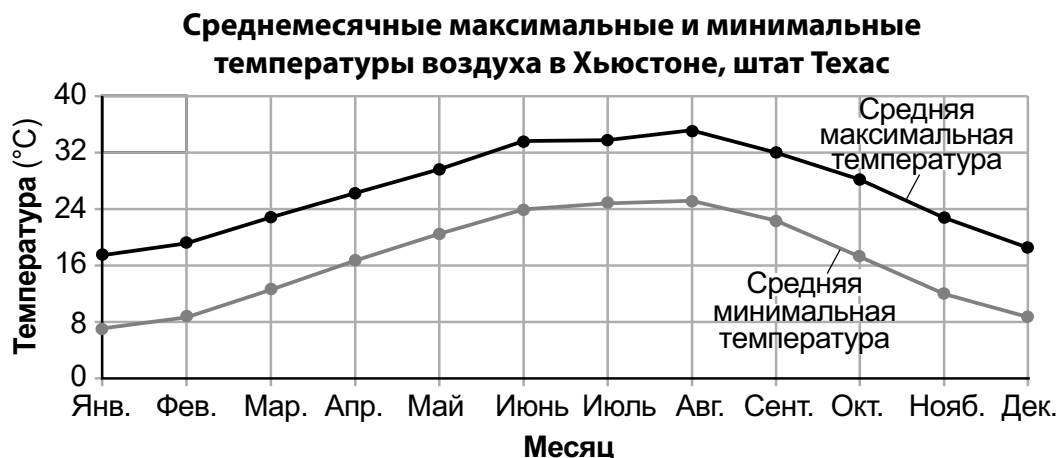
температура воздуха

, количество осадков

а скорость ветра

Ураганы обычно образуются в южных регионах Атлантического океана, а не в северных.

На графиках и в таблице ниже представлена информация о климате Хьюстона, штат Техас.



Среднемесячная температура поверхности воды в водоеме вблизи Хьюстона, штат Техас

Месяц	Янв.	Фев.	Мар.	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
Температура (°F)	55.9	57.6	65.0	71.3	77.7	83.5	85.9	86.4	83.3	76.0	65.8	58.8

26

Ураганы усиливаются над водоемом вблизи Хьюстона, штат Техас. На основании предоставленной информации укажите, какое из утверждений правильно описывает причину этого явления?

- A** В конце лета увеличение количества осадков вблизи Хьюстона обеспечивает энергию для дальнейшего преобразования штормов в ураганы.
- B** В конце лета температура поверхности воды повышается настолько, что обеспечивает энергию для возникновения ураганов.
- C** Весной месячная температура поверхности воды достигает своего максимума, что обеспечивает энергию для преобразования штормов в ураганы.
- D** Весной месячное количество осадков в окрестностях Хьюстона достигает максимального значения, что обеспечивает энергию для преобразования штормов в ураганы.

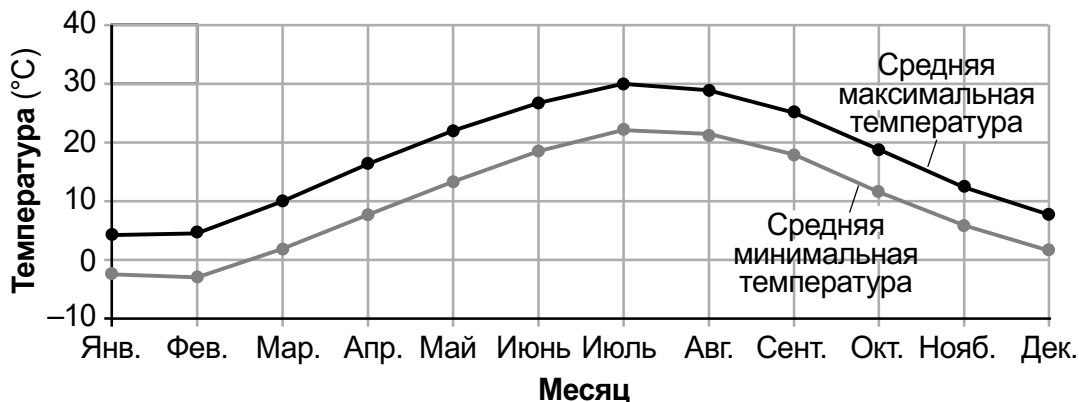
На карте ниже показано расположение Хьюстона, штат Техас, и Нью-Йорка.

Карта мира

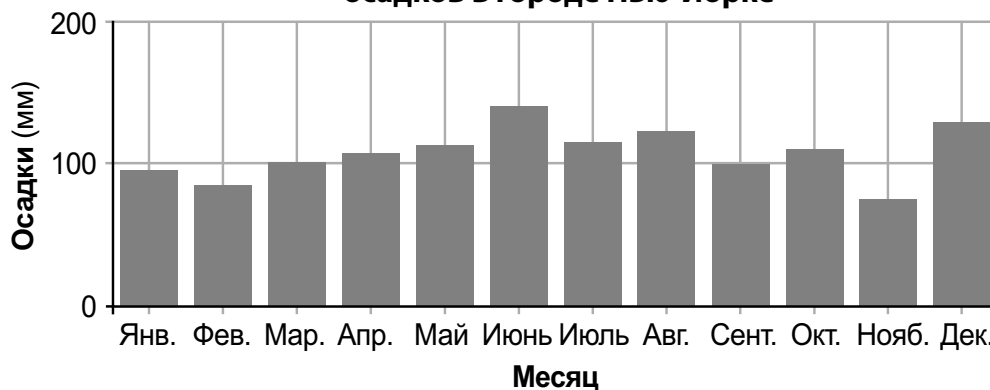


На приведенных ниже графиках и в таблице представлена информация о климате города Нью-Йорка.

Среднемесячные максимальные и минимальные температуры воздуха в городе Нью-Йорке



Среднемесячное количество осадков в городе Нью-Йорке



Среднемесячная температура поверхности воды Атлантического океана вблизи города Нью-Йорка

Месяц	Янв.	Фев.	Мар.	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
Температура (°F)	40.6	38.4	41.0	47.7	56.9	66.1	72.1	74.9	72.4	64.4	54.4	46.2

27

На основании информации, представленной на карте и графиках, укажите, какое из утверждений предоставляет правильное сравнение местоположения и климатических условий Хьюстона, штат Техас, и города Нью-Йорка.

- A** Хьюстон находится ближе к экватору, там более низкая температура воздуха в зимние месяцы и больше осадков в декабре.
- B** Хьюстон находится ближе к экватору, там более низкая температура воздуха в летние месяцы и больше осадков в июле.
- C** Нью-Йорк находится ближе к экватору, там более низкая температура воздуха в зимние месяцы и меньше осадков в июле.
- D** Нью-Йорк находится ближе к экватору, там более низкая температура воздуха в летние месяцы и больше осадков в декабре.

Для ответа на вопросы с 28 по 31 используйте приведенную ниже информацию, а также свои познания в области естественных наук.

Акация

Акация часто встречается в Северной Америке. Она распространена по всей территории США. Существует много различных видов акации, например гледичия сладкая. Это дерево получило свое название из-за медоподобного вещества, содержащегося в его семенных головках. Сладкие семенные головки гледичии являются важным источником пищи. Белохвостые олени, кролики, белки и лисы питаются семенными головками гледичии сладкой. Олени также едят ее кору зимой, когда других источников пищи мало.

Гледичия сладкая



Семенная головка гледичии сладкой



28

Объясните, как вкус семенных головок гледичии сладкой способствует размножению деревьев гледичии. [1]

Многие взрослые деревья гледичии имеют длинные шипы на стволах и более мелкие шипы на ветвях. Не на всех деревьях гледичии есть шипы. Разновидность этого дерева без шипов имеет семенные головки, листья и цветы, схожие с разновидностью гледичии с шипами. Деревья гледичии часто высаживают в городах из-за их способности выживать в условиях плохого качества воздуха и периодов засухи. Из семян гледичии с шипами могут вырасти деревья без шипов. Аналогично, из семян гледичии без шипов могут вырасти деревья с шипами.

**Ствол дерева гледичии
сладкой без шипов**



**Ствол дерева гледичии
сладкой с шипами**



29 Какое из утверждений описывает вариацию характеристики деревьев гледичии сладкой?

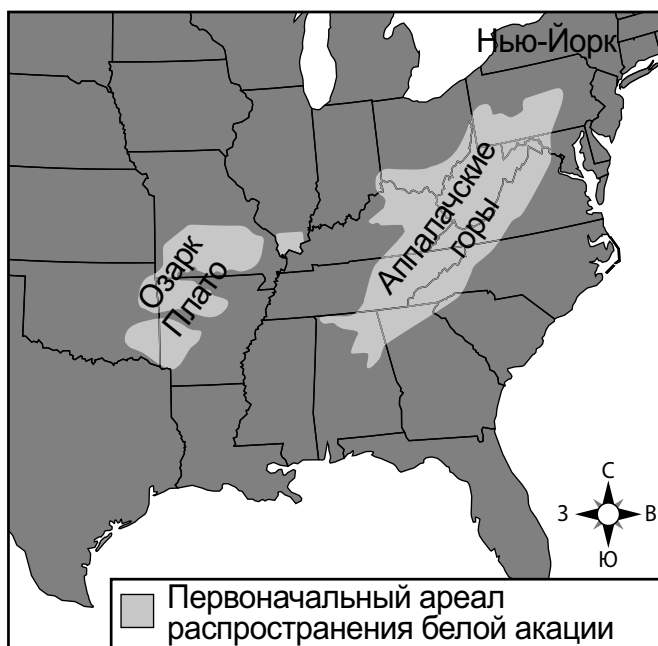
- A** Деревья гледичии часто высаживают в городах.
- B** У всех деревьев гледичии есть семенные головки.
- C** У некоторых деревьев гледичии есть шипы.
- D** Деревья гледичии могут расти в районах с плохим качеством воздуха.

30 Какой аргумент подтверждает утверждение, что гледичии с шипами имеют больше шансов выжить, чем гледичии без шипов?

- A** Шипы этих деревьев позволяют им производить больше питания для дерева.
- B** Шипы этих деревьев помогают поглощать больше воды для роста.
- C** Шипы этих деревьев служат средой обитания для мотыльков и гусениц.
- D** Шипы этих деревьев затрудняют поедание коры дерева.

Белая акация — дерево, похожее на гледичию сладкую. На карте ниже показан первоначальный ареал распространения белой акации в США. Этот ареал находился в основном в Аппалачских горах и на плато Озарк.

Первоначальный ареал распространения белой акации



В настоящее время белая акация в США распространилась на Средний Запад и Северо-Восток, включая штат Нью-Йорк. Это дерево имеет быстрый темп роста и растет группами. Произрастание деревьев группами приводит к снижению температуры поверхности земли. Вследствие этого также уменьшается количество света, которое может достигать низкорослых растений лугов и прерий.

31

Какой набор терминов правильно дополняет приведенный ниже фрагмент текста?

Внедрение белой акации в экосистему прерий Среднего Запада может ___1___ количество травы и клевера, что приводит к ___2___ количества кузнечиков и сов, поскольку белая акация может ___3___ баланс экосистемы.

А

1	увеличить
2	уменьшению
3	ухудшить

С

1	уменьшить
2	увеличению
3	улучшить

В

1	уменьшить
2	уменьшению
3	ухудшить

Д

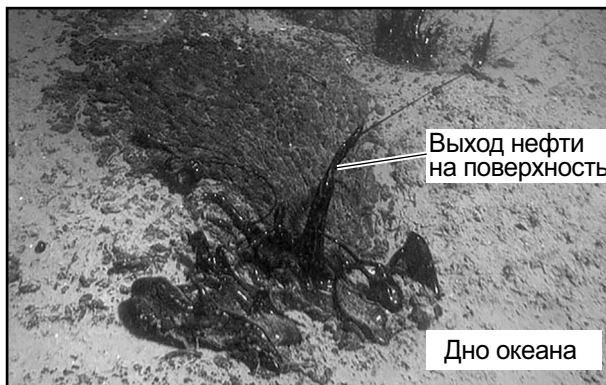
1	увеличить
2	увеличению
3	улучшить

Для ответа на вопросы с 32 по 35 используйте приведенную ниже информацию, а также свои познания в области естественных наук.

Природные энергетические ресурсы

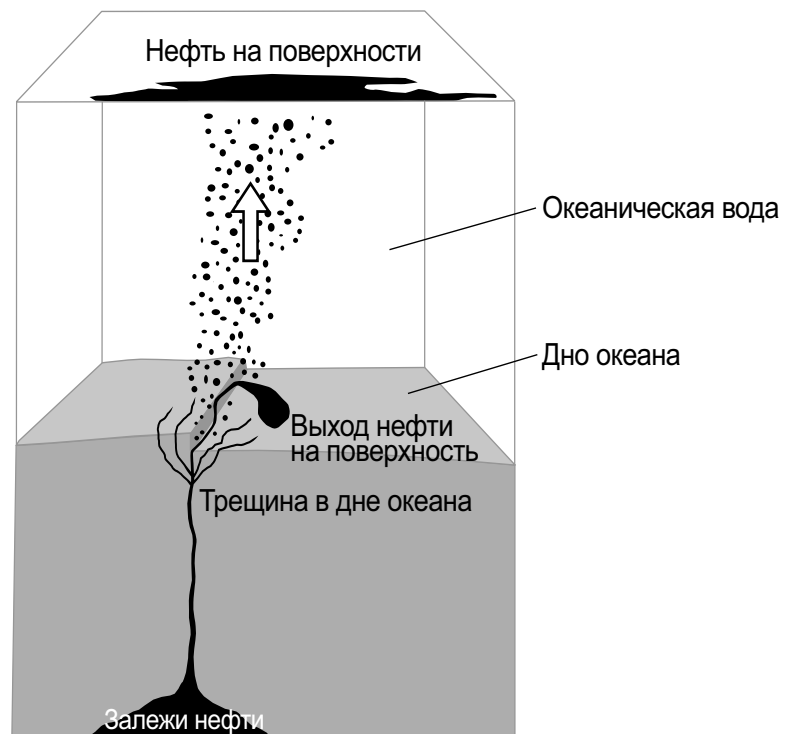
Люди используют многие виды природных ресурсов для обеспечения энергией повседневной жизни. Нефть как полезное ископаемое, также называемая сырой нефтью, является ископаемым топливом, образовавшимся миллионы лет назад. Это важный источник топлива, используемый во всем мире. Переработка нефти лежит в основе производства топлива для отопительных целей и бензина. Ее также можно использовать для производства электроэнергии.

Нефть залегает под поверхностью Земли. На фотографии ниже показано место выхода нефти на поверхность. Места выхода нефти возникают, когда сырая нефть просачивается через естественные трещины в дне океана.



На схеме ниже показано расположение залежей нефти и места выхода нефти по отношению ко дну океана. Указано направление движения капель нефти в океане.

Схема движения нефти в месте выхода на поверхность



32

Какие две сферы Земли показаны на схеме как взаимодействующие в результате выхода нефти на поверхность?

- A Гидросфера и атмосфера
- B Биосфера и геосфера
- C Геосфера и гидросфера
- D Атмосфера и биосфера

Бурение в море — это способ добычи подземной нефти из земли путем бурения в дне океана, где были обнаружены нефтяные залежи. В 2019 году штат Нью-Йорк принял закон, запрещающий бурение в дне океана в пределах трех миль от береговой линии штата.

Морские и прибрежные воды штата Нью-Йорк



33

Бурение в море может оказывать негативное воздействие на окружающую среду. Опишите **одно** из **негативных** последствий, которое, возможно, побудило администрацию штата Нью-Йорк запретить бурение в море. [1]

Ветер — еще один природный ресурс, который люди используют для того, чтобы обеспечивать энергию для своей повседневной жизни. Ветер используется для производства электроэнергии с помощью больших ветряных мельниц, называемых ветряными турбинами. Ветряная электростанция — это группа ветряных турбин, расположенных в одном месте. На фотографии ниже показана ветряная электростанция Maple Ridge, расположенная в округе Льюис, штат Нью-Йорк.

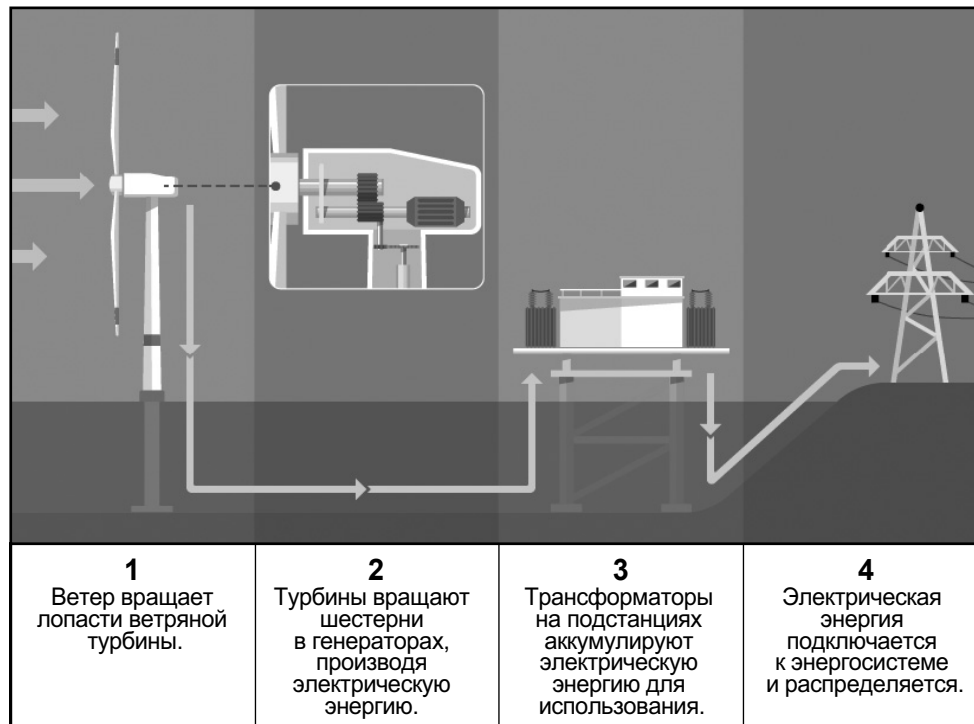


34

Опишите, как ветряная электростанция Maple Ridge помогает охранять окружающую среду. [1]

На схеме ниже показано, как ветряная турбина производит электрическую энергию.

Схема работы ветряной турбины



35 Какой тип энергии ветряная турбина преобразует в электрическую энергию?

- A Свет
- B Тепло
- C Движение
- D Звук

Класс 5
Экзамен начального уровня
по естественным наукам

Весна 2026

THE STATE EDUCATION DEPARTMENT
THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK / ALBANY, NY 12234
2026 Elementary-level Science Test Map to the Standards
Grade 5 Released Questions

Question	Type	Key	Points	Performance Expectation	Subscore	Percentage of Students Who Answered Correctly (P-Value)
1	Constructed Response		1	4-PS4-2	PS	
2	Multiple Choice	D	1	5-ESS1-2	ESS	
3	Multiple Choice	A	1	5-ESS1-2	ESS	
4	Constructed Response		1	5-ESS1-2	ESS	
5	Multiple Choice	A	1	5-PS1-3	PS	
6	Constructed Response		1	5-PS1-3	PS	
7	Multiple Choice	B	1	5-PS1-2	PS	
8	Constructed Response		1	5-PS1-4	PS	
9	Multiple Choice	A	1	5-PS1-3	PS	
10	Multiple Choice	A	1	3-LS2-1	LS	
11	Multiple Choice	B	1	3-LS4-2	LS	
12	Constructed Response		1	5-LS2-1	LS	
13	Multiple Choice	C	1	3-LS4-3	LS	
14	Constructed Response		1	4-PS4-3	PS	
15	Multiple Choice	A	1	4-PS3-2	PS	
16	Multiple Choice	D	1	4-PS3-3	PS	
17	Constructed Response		1	3-5-ETS1-2		
18	Constructed Response		1	4-PS4-1	PS	
24	Multiple Choice	D	1	3-ESS2-3	ESS	
25	Constructed Response		1	3-ESS2-1	ESS	
26	Multiple Choice	B	1	3-ESS2-1	ESS	
27	Multiple Choice	B	1	3-ESS2-2	ESS	
28	Constructed Response		1	4-LS1-1	LS	
29	Multiple Choice	C	1	3-LS3-1	LS	
30	Multiple Choice	D	1	4-LS1-1	LS	
31	Multiple Choice	B	1	5-LS2-1	LS	
32	Multiple Choice	C	1	5-ESS2-1	ESS	
33	Constructed Response		1	4-ESS3-1	ESS	
34	Constructed Response		1	5-ESS3-1	ESS	
35	Multiple Choice	C	1	4-PS3-2	PS	

* This item map identifies the Performance Expectation with which each test question is aligned. All NYSP-12SLS Performance Expectations are three-dimensional (<https://www.nysed.gov/sites/default/files/programs/standards-instruction/p-12-science-learning-standards.pdf>). The integration of these three dimensions provides students with a context for the content of science (DCI), the methods by which science knowledge is acquired and understood (SEP), and the ways in which the sciences are connected through concepts that have universal meaning across the disciplines (CCC).