

Максимальная оценка результатов участника возрастной группы 7-8 класс определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение заданий и не должна превышать **51 балл**.

ЗАДАНИЯ

Часть 1.

1.1. Выберите правильный ответ.

Любые свойства или компоненты окружающей среды, оказывающие влияние на организмы, называются

- а) абиотические факторы;
- б) биотические факторы;
- в) антропогенные факторы;
- г) экологические факторы.

Правильный ответ:

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – **1 балл**,
при этом:

- за правильный ответ – **1 балл**;
- за неправильный ответ – **0 баллов**.

1.2. Выберите правильный ответ.

Интенсивную вырубку лесов связывают с экологическим кризисом, получившим название

- а) кризис редуцентов;
- б) кризис продуцентов;
- в) кризис консументов;
- г) кризис рудиментов.

Правильный ответ:

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – **1 балл**,
при этом:

- за правильный ответ – **1 балл**;
- за неправильный ответ – **0 баллов**.

1.3. Выберите правильный ответ.

Вся эволюция наземных организмов шла по основному пути, связанному с

- а) лучшим закреплением в грунте;
- б) добыванием и сохранением влаги;
- в) освоением воздушной среды;
- г) максимальным освоением энергии солнечного света.

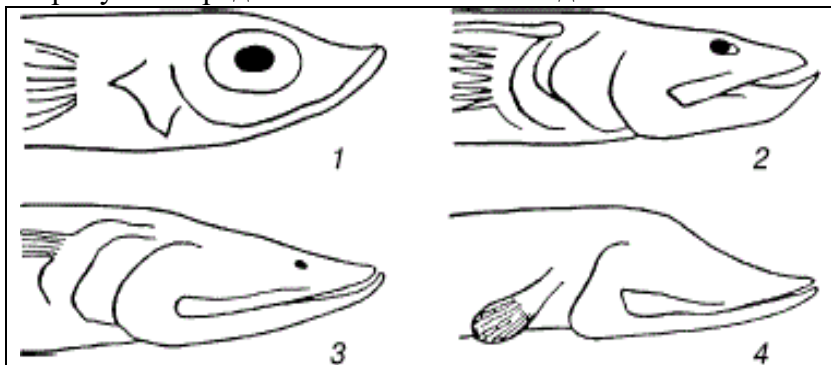
Правильный ответ: .

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – **1 балл**,
при этом:

- за правильный ответ – **1 балл**;
- за неправильный ответ – **0 баллов**.

1.4. Выберите правильный ответ.

На рисунках представлено несколько видов из семейства Светящиеся рыбы.



Какой из этих представителей будет являться наиболее глубоководным?

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.

Правильный ответ:

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 1 балл, при этом:

- за правильный ответ – 1 балл;
- за неправильный ответ – 0 баллов.

1.5. Выберите правильный ответ.

Какое из перечисленных животных никогда не использует подземную среду обитания?

- а) златокрот;
- б) прометеева полёвка;
- в) барсук;
- г) панцирный клещ;
- д) заяц-русак;
- е) цокор.

Правильный ответ:

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 1 балл, при этом:

- за правильный ответ – 1 балл;
- за неправильный ответ – 0 баллов.

Часть 2.

2.1. Выберите все правильные ответы.

Загрязнение почв нефтепродуктами может привести к изменению

- а) физических свойств почв;
- б) химических свойств почв;
- в) органолептических свойств почв;
- г) микробиологических свойств почв.

Правильный ответ:

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 2 балла, при этом:

- за каждый правильный ответ начисляется 0,5 балла.

2.2. Выберите все правильные ответы.

Какой экологический смысл имеют различные акции, например, «freemarket» (бесплатная ярмарка) или установка контейнеров для одежды, вещей в торговых центрах и других учреждениях?

- а) это дань современной моде;
- б) так мы снижаем свой углеродный след;
- в) способствуем сохранению ресурсов;
- г) способствуем снижению загрязнения окружающей среды;
- д) показываем пример ответственного поведения;
- е) это престижно.

Правильный ответ:

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 2 балла, при этом:

- за каждый правильный ответ начисляется 0,5 балла;
- за каждый дополнительный ответ сверх 4-х ответов – штраф 1 балл.

2.3. Выберите все правильные ответы.

Сильное «цветение» воды, наблюдаемое иногда в прудах, часто сопровождается замором рыб. Выберите два правильных объяснения этого явления.

- а) это массовое размножение грибов и цианобактерий;
- б) увеличение и разложение органики вызывает резкое увеличение кислорода в водоеме;
- в) выделение полезных веществ, таких как метан, аммиак, сероводород, приостанавливается для водных обитателей;
- г) это массовое размножение водорослей и цианобактерий;
- д) рыбам становится сложно ориентироваться и охотиться в мутной воде;
- е) увеличение и разложение органики вызывает острую нехватку кислорода в водоеме;
- ж) увеличение биомассы водорослей приводит к увеличению содержания в воде кислорода, избыточное количество которого токсично для обитателей водоема.

Правильный ответ

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 2 балла, при этом:

- за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
- если выбрано более 2-х ответов, включая правильные – 0 баллов.

2.4. Выберите все правильные ответы.

Ниже представлены некоторые функции опушения различных органов растения. Выберите два неправильных объяснения этой морфологической особенности.

- а) защита от высыхания;
- б) поддержание постоянной температуры тела;
- в) защита от поедания животными;
- г) выделение пахучих веществ-аттрактантов;
- д) прикрепление к шерсти млекопитающих для переноса плодов;
- е) маскировка растения от хищников.

Правильный ответ:

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 2 балла, при этом:

- за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
- если выбрано более 2-х ответов, включая правильные, – 0 баллов.

2.5. Выберите все правильные ответы.

Ниже представлены некоторые адаптационные функции чешуи рыб. Выберите **два неправильных** ответа.

- а) маскировка в толще воды;
- б) защита от механических повреждений;
- в) выделение тяжелых металлов и продуктов обмена;
- г) защита от проникновения микроорганизмов;
- д) создает определенную форму тела рыбе;
- е) сглаживает складки и неровности кожи, образующиеся в момент движения.

Правильный ответ:

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 2 балла, при этом:

- за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
- если выбрано более 2-х ответов, включая правильные – 0 баллов.

Часть 3.

3.1. Напишите правильный ответ.

_____ - это сознательно спланированные человеком территории, на которых сбалансировано получение сельскохозяйственной продукции и возврат ее составляющих на поля. Ответ запишите одним словом. Ответы с орфографическими ошибками не засчитываются.

Правильный ответ

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 1 балла, при этом:

- за правильный ответ начисляется 1 балл;
- за неправильный ответ – 0 баллов.

3.2. Напишите правильный ответ.

Как называются животные, у которых весь жизненный цикл протекает в почве (дождевые черви, некоторые насекомые, микроорганизмы)? Ответ запишите одним словом. Ответы с грамматическими ошибками не засчитываются.

Правильный ответ: геобионты, геобионт (педобионты, педобионт).

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 1 балла, при этом:

- за правильный ответ начисляется 1 балл;
- за неправильный ответ – 0 баллов.

3.3. Напишите правильный ответ.

Как называется пресноводное млекопитающее, эндемик озера Байкал? Ответ запишите одним словом (родовая часть названия). Ответы с грамматическими ошибками не засчитываются.

Правильный ответ:

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 1 балла, при этом:

- за правильный ответ начисляется 1 балл;
- за неправильный ответ – 0 баллов.

3.4. Напишите правильный ответ.

Запишите название территории, на которой наблюдается увеличение средней температуры воздуха и уменьшение площади и толщины льда из-за глобальной проблемы изменения климата, что сказывается на биоразнообразии, в том числе на популяции белых медведей. Ответ запишите одним словом. Ответы с грамматическими ошибками не засчитываются.

Правильный ответ:

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 1 балла, при этом:

-за правильный ответ начисляется 1 балл;

-за неправильный ответ – 0 баллов.

Часть 4.

4.1. Установите соответствие.

Определите из предложенных растений стеблевые (А) и листовые суккуленты (Б).



Правильный ответ:

А –

Б –

ка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 2 балла, при этом:

-за каждый правильный ответ начисляется 0,5 балл.

4.2. Установите правильную последовательность.

Расположите перечисленные 6 видов организмов, обитающих в смешанном лесу, в правильном порядке, чтобы получилась единая пищевая цепь.

- | | |
|----------------------|------------------------|
| а) пеночка-весничка; | б) подберезовик; |
| в) рыжий муравей; | г) лесная куница; |
| д) воробьиный сыч; | е) почвенная нематода. |

Правильный ответ:

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 3 балла, при этом:

- за полностью правильный ответ – 3 балла;
- промежуточного балла нет.

4.3. Установите правильную последовательность.

Расположите перечисленные уровни организации живых организмов в порядке их усложнения.

- а) экосистемный;
- б) тканевой;
- в) организменный;
- г) клеточный;
- д) популяционный;
- е) органный.

Правильный ответ:

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 3 балла, при этом:

- за полностью правильный ответ – 3 балла;
- промежуточного балла нет.

Часть 5.

5.1. Какие утверждения являются верными, а какие неверными?

Существуют разнообразные моллюски, у которых нет раковины. Почему она у них отсутствует? Выберите правильные и неправильные ответы.

- а) это способствует более подвижному образу жизни моллюсков;
- б) у них нет возможности получать достаточно минеральных веществ для построения раковины;
- в) отсутствие раковины позволяет вести подземный образ жизни;
- г) прозрачное тело без раковины у некоторых морских видов уменьшает вероятность быть съеденными хищником.

Правильный ответ:

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 4 балла, при этом:

- за каждый правильный ответ – 1 балл.

5.2. Какие утверждения являются верными, а какие неверными?

На фотографии изображены рога оленя, погрызенные зайцами и грызунами. Зачем они это сделали? Выберите правильные и неправильные ответы.



- а) так зайцы и грызуны компенсируют недостаток органических веществ в организме;
- б) так зайцы и грызуны добывают материалы для строительства укрытий;
- в) так зайцы и грызуны компенсируют недостаток минеральных веществ в организме;
- г) кости богаты кальцием, фосфором, железом, магнием, цинком и другими микроэлементами, необходимыми зайцам и грызунам.

Правильный ответ:

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 4 балла, при этом:

-за каждый правильный ответ – 1 балл.

5.3. Какие утверждения являются верными, а какие неверными?

На фотографии изображен бразильский слепой харацин. Выберите правильные и неправильные утверждения о нем.



- а) эти рыбы питаются очень колючими морским ежами;
- б) отсутствие глаз – это своеобразный способ маскировки от хищников;
- в) эти рыбы живут в пещерных водоемах;
- г) у этих рыб отсутствуют суточные ритмы.

Правильный ответ:

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 4 балла, при этом:

-за каждый правильный ответ – 1 балл.

5.4. Какие утверждения являются верными, а какие неверными?

- а) из-за вырубки лесов может измениться микроклимат на конкретной территории, что приведет к негативным последствиям и снизит биоразнообразие;
- б) деревья летом и зимой снижают «шумовое загрязнение»;
- в) выжигание травы прогревает почву и обогащает ее золой, в результате чего на выжженных участках новая трава появляется быстрее и растет лучше;
- г) особо охраняемые природные территории впервые возникли в России.

Правильный ответ:

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 4 балла, при этом:

-за каждый правильный ответ – 1 балл.

5.5. Какие утверждения являются верными, а какие неверными?

- а) заряжать мобильные телефоны возле кровати или головы, класть под подушку безопасно для здоровья человека;

б) радиоактивность – это самопроизвольное превращение неустойчивого изотопа одного химического элемента в изотоп другого элемента, который сопровождается испусканием элементарных частиц или ядер;

в) при потеплении климата концентрация кислорода в воде увеличивается, а при понижении температуры снижается;

г) эндемик – вид, который встречается только на конкретной территории.

Правильный ответ:

Оценка задания: макс

правильно выполненное задание – 4

балла, при этом:

-за каждый правильный ответ – 1 балл.

5.6. Какие утверждения являются верными, а какие неверными?

а) изменение климата может повлиять на численность рыб в морях;

б) при изменении климата возрастает пожароопасность на лесных территориях;

в) наибольший объем пресной воды гидросферы на нашей планете сосредоточен в ледниках;

г) рост числа опасных гидрометеорологических явлений на территории России не зависит от местонахождения и проявляется одинаково для всех федеральных округов.

Правильный ответ:

Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 4

балла, при этом:

-за каждый правильный ответ – 1 балл.