

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
Муниципальный этап
9 класс

- Теоретический тур включает 5 заданий.
- На выполнение всех заданий теоретического тура отводится 120 минут.
- Использование справочных материалов и любых электронных средств не допускается.
- Максимальное количество баллов за выполнение работы – 32.

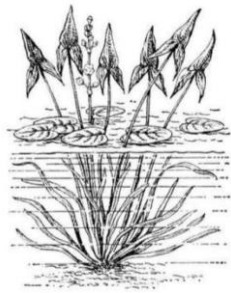
Задание 1

Из четырех предложенных вариантов ответов выберите один правильный

- 1.1. Сообщество живых организмов и физическая среда их обитания, объединенные обменом веществ и энергии в единый комплекс, носит название:
- | | |
|--------------|---------------|
| 1) биоценоз | 3) экотоп |
| 2) популяция | 4) экосистема |
- 1.2. Наименее продуктивные экосистемы суши расположены в:
- | | |
|----------------------|---------------------------|
| 1) степях | 3) умеренных лесах |
| 2) тропических лесах | 4) горах выше 3000 метров |
- 1.3. В Архангельской области особо охраняемой природной территорией (ООПТ) федерального уровня, имеющей наиболее строгий статус охраны, является:
- | | |
|---|---|
| 1) Национальный парк «Кенозерский» | 3) Национальный парк «Русская Арктика» |
| 2) Государственный природный заповедник «Пинежский» | 4) Национальный парк «Водлозерский» (Онежский филиал) |
- 1.4. Мировоззрение, рассматривающее дикую природу как самостоятельную ценность вне зависимости ее значения для человека, – это:
- | | |
|--------------------|----------------|
| 1) эгоцентризм | 3) эгоцентризм |
| 2) антропоцентризм | 4) креационизм |
- 1.5. Высокие уровни атмосферных выбросов оксидов серы и азота вызывают на значительных площадях Северной Европы явление, которое в экологической литературе получило название:
- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1) «озоновая дыра» | 3) «фотохимический смог» |
| 2) «парниковый эффект» | 4) «кислотный дождь» |
- 1.6. Основными факторами риска возникновения онкологических заболеваний являются:
- | | |
|---|--|
| 1) канцерогенные вещества в пище, курение | 3) переедание, канцерогенные вещества в пище |
| 2) нервный стресс, курение | 4) курение, малоподвижный образ жизни |
- 1.7. К природным источникам загрязнения атмосферы НЕ относятся:
- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1) космическая пыль | 3) пыльные бури |
| 2) вулканические извержения | 4) продукты фотосинтеза |
- 1.8. Термин, который по своей сути близок понятию «экосистема»:
- | | |
|--------------|----------------|
| 1) популяция | 3) биогеоценоз |
| 2) биотоп | 4) биоценоз |

- 1.9. Не ежегодно зимующий, редко гнездящийся на территории г. Архангельска и области вид, но иногда многочисленный в период осенне-зимних кочевков:
- 1) большая синица
 - 2) снегирь
 - 3) дрозд
 - 4) свиристель
- 1.10. Пищевая цепь «сок листа смородины - тля-паук - насекомоядная птица - хищная птица» относится к типу:
- 1) детритная
 - 2) разложения
 - 3) пастбищная
 - 4) Трофическая
- 1.11. В соответствии с технологией вторичной переработки бытовых отходов измельчению и последующей переплавке НЕ подлежит:
- 1) пластик
 - 2) алюминиевая тара
 - 3) стекло
 - 4) макулатура

1.12

<p>Листья стрелолиста имеют различную форму. Надводные листья по форме напоминают стрелу. Подводные - простой удлинённой формы. Плавающие листья - почковидные.</p> <p>Различие трех видов листьев стрелолиста определяется степенью их освещенности. Какой вид изменчивости здесь проявляется?</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1) модификационная 2) мутационная 	<ol style="list-style-type: none"> 3) комбинативная 4) полиплоидия

Задание 2

Определите правильность или неправильность представленных ниже утверждений (ответ «да» или ответ «нет») и кратко обоснуйте свой выбор.

- 2.1. Верхнюю границу распространения жизни в атмосфере определяет отсутствие кислорода. ДА-НЕТ

Ответ и обоснование:

- 2.2. Для сохранения мест размножения белого медведя, морских млекопитающих, птичьих базаров, памятников истории, связанных с именами Ф. Нансена, Г. Седова, организован Мурманский тундровый заказник. ДА-НЕТ

Ответ и обоснование:

- 2.3. Гумус – это неорганическое вещество почвы, образующееся в результате разложения растительных остатков, служит главным источником питания растений. ДА-НЕТ

Ответ и обоснование:

2.4. В состав биосферы входят организмы и абиотическая среда. ДА-НЕТ

Ответ и обоснование:

2.5 Мерой борьбы при малых уровнях загрязнения почвы нефтью являются внесение удобрений и обильный полив почвы водой. ДА-НЕТ

Ответ и обоснование:

Задание 3

Вставьте пропущенное слово.

3.1. Бактерии и вирусы согласно классификации В.И. Вернадского относятся к типу живого вещества биосферы, а базальт и глина – к типувещества биосферы.

Ответ:

3.2. Вмешательство человека в круговорот углерода (сжигание угля, нефти, газа) приводит к возрастанию содержания углекислого газа в атмосфере и развитиюэффекта.

Ответ:

3.3. Лось, белка и дятел являются консументами.....порядка в экосистеме тайги.

Ответ:

3.4. Режим охраны такой особо охраняемой природной территории как, подразумевает временный запрет на охоту для восстановления поголовья ценных видов животных.

Ответ:

3.5. Основным продуцентом биомассы океана является

Ответ:

Задание 4

Выберите один правильный ответ из четырех возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ вы считаете правильным.

Среди птиц и млекопитающих хвойных лесов наиболее сильные колебания численности характерны для:

1) травоядных

3) семеноядных

2) хищных

4) насекомоядных

Ответ и обоснование:

Задание 5

Вы – член Комиссии по редким видам флоры и фауны Архангельской области, занимающейся разработкой аннотированного списка редких и находящихся под угрозой исчезновения или исчезнувших животных, растений, грибов. Какие характеристики популяций Вы предложите для включения того или иного вида, обитающего на территории Архангельской области, в этот список?

Ответ и обоснование: