

Задания для 8-9-го классов

Раздел 1

Выберите и отметьте на листе для ответов один наиболее точный ответ из предложенных.

1. Раздел экологии, изучающий взаимоотношения живых организмов с окружающей средой, называется:

- а) аутоэкология
- б) синэкология
- в) демэкология
- г) геоэкология

2. Отдельные компоненты среды обитания, которые воздействуют на организм это:

- а) биогенные элементы
- б) экологические факторы
- в) биоиндикаторы
- г) эндемики

3. Система совместно обитающих живых организмов и условий их существования:

- а) биоценоз
- б) экосистема
- в) экотон
- г) биотоп

4. Какой из факторов является наиболее постоянным (меньше всего подвержен изменениям) в наземно-воздушной среде обитания?

- а) температура;
- б) влажность;
- в) давление;
- г) газовый состав атмосферы

5. Какая природная зона из перечисленных больше всего уязвима перед изменением климата?

- а) тундра
- б) тайга
- в) степь
- г) зона широколиственных лесов

6. Рассмотрите рисунок, на котором изображены две особи Сосны обыкновенной. Какая из них выросла в лесу, среди других сосен?

- а) 1
- б) 2
- в) обе
- г) ни одна из них



7. «Перевернутая» пирамида биомассы характерна для:

- а) водных экосистем
- б) наземных экосистем
- в) экосистем пустыни
- г) искусственных экосистем



8. Одноразовые батарейки считаются разновидностью опасных отходов, поскольку содержат:

- а) хлорид натрия
- б) тяжелые металлы: цинк, медь, марганец и др
- в) серную кислоту
- г) ионы водорода

9. Метод оценки состояния окружающей среды, основанный на учете количества лишайников в городских насаждениях в районах крупных предприятий, называют:

- а) биодеградация
- б) гумификация
- в) лишеноиндикация
- г) фиторемедиация

10. Какие показатели воды можно отнести к органолептическим?

- а) цветность, вкус, запах
- б) содержание солей кальция и магния
- в) кислотность воды и температура
- г) содержание нитратов и нитритов

Раздел 2

Выберите и отметьте на листе для ответов два наиболее точных ответа из предложенных.

1. Предметом изучения общей экологии является:

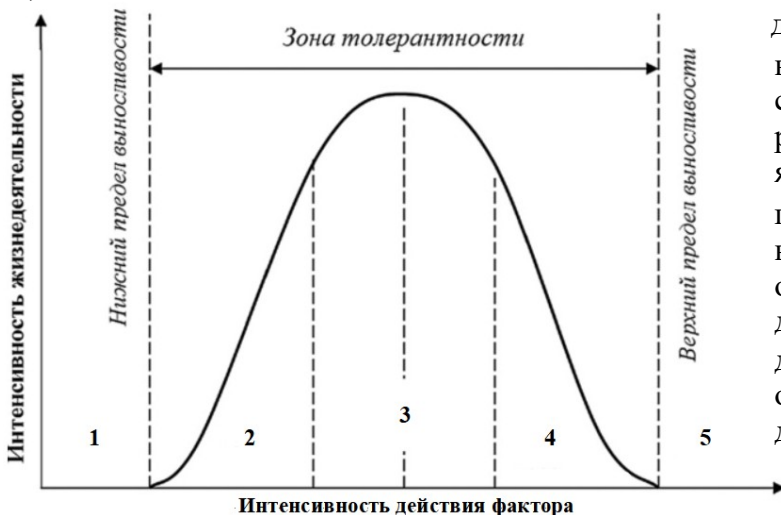
- а) численность популяции венериного башмачка на пойменном лугу
- б) минеральный состав горных пород какой-либо территории
- в) состояние почвенных грунтов в месте, где планируется строительство высотного здания
- г) шумовой фон в рекреационной зоне, расположенной в городской черте
- д) особенности биогеоценоза соснового леса

2. Выберите ВЕРНЫЕ утверждения о разнообразии живых организмов:

- а) оно увеличивается по мере продвижения от экватора к полюсам
- б) оно увеличивается по мере продвижения от полюсов к экватору
- в) на суше оно выше, чем в океане
- г) в океане оно выше, чем на суше
- д) на суше и в океане оно примерно одинаково

3. Рассмотрите график, иллюстрирующий действие экологического фактора на живой организм. Какими цифрами на нем обозначена зона пессимума?

- а) 1
- б) 2
- в) 3
- г) 4
- д) 5

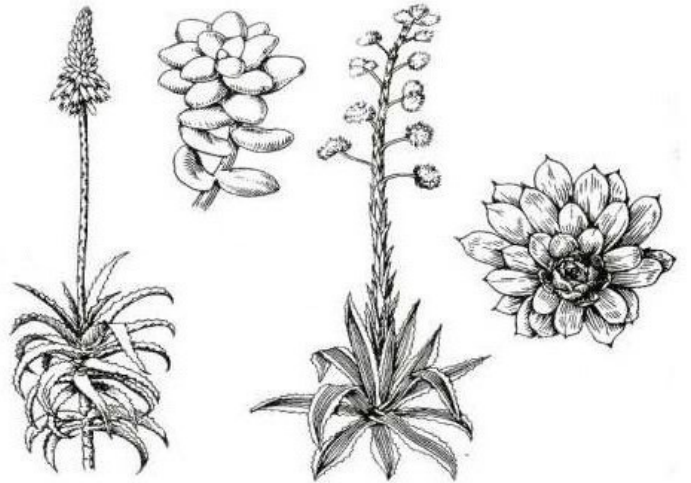


4. Экологические факторы могут относиться к категории ресурсов или условий. Из перечисленных ниже факторов к ресурсам относятся:

- а) вода
- б) температура
- в) атмосферное давление
- г) почвенное плодородие
- д) гравитационное поле

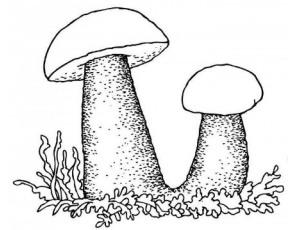
5. Рассмотрите растения, изображенные на рисунке. Что между ними общего?

- а) они способны запасать воду в специализированных тканях
- б) они выведены искусственно в декоративных целях, в природе не встречаются
- в) они произрастают в засушливых зонах
- г) они ядовиты
- д) они являются эпифитами



6. Рассмотрите организм, изображенный на рисунке. Какова его роль в экосистеме?

- а) продуцент, производит органические вещества из неорганических
- б) редуцент, разлагает органические вещества до неорганических
- в) паразит, питается за счет травянистых растений нижних ярусов леса
- г) симбионт, образует взаимовыгодные отношения с деревьями (микоризу)
- д) консумент, активно поглощает готовые органические вещества, произведенные другими организмами



7. Наиболее распространенными типами особо охраняемых природных территорий в Санкт-Петербурге являются:

- а) заповедники
- б) заказники
- в) памятники природы
- г) природные парки
- д) ботанические сады

8. Опасными видами-вселенцами на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области являются:

- а) пастушья-сумка обыкновенная
- б) крапива двудомная
- в) борщевик Сосновского
- г) люпин
- д) клевер ползучий

9. Выберите два фактора, которые играют наибольшую роль в снижении биоразнообразия нашей планеты согласно Конвенции о биологическом разнообразии:

- а) уничтожение местообитаний
- б) браконьерство и незаконная торговля
- в) истощение кормовой базы
- г) загрязнение окружающей среды
- д) инвазия чужеродных видов

10. Каковы основные направления деятельности Международного союза охраны природы?

- а) борьба с изменением климата
- б) продвижение зеленых технологий
- в) освещение проблем, связанных со снижением биоразнообразия
- г) борьба с загрязнением окружающей среды отходами производства и потребления
- д) создание и ведение Красной книги

11. Группа специалистов проводила обследование территории. Выберите темы, которыми занимался эколог:

- а) описание рельефа местности, составление карты рельефа
- б) описание геологических особенностей территории
- в) отбор и химический анализ проб воды и почвы с целью оценки их состояния
- г) описание видового разнообразия и разнообразия природных сообществ территории
- д) оценка транспортной доступности территории

12. Какие виды живых организмов занесены в Красную книгу?

- а) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды
- б) только те виды, которых содержат в зоопарках
- в) все виды, обитающие на планете Земля
- г) все виды, обитающие в заповедниках
- д) уже исчезнувшие виды

13. Какие практические задачи можно решить с помощью дистанционного зондирования Земли и анализа спутниковых снимков?

- а) мониторинг лесных пожаров и вырубок
- б) обнаружение нефтяных разливов
- в) оценка эффективности раздельного сбора отходов
- г) составление отчетности о выбросах парниковых газов
- д) выявление загрязнения морей микропластиком

14. К рациональному природопользованию можно отнести:

- а) рекультивацию земель в тех районах, где происходила добыча полезных ископаемых
- б) переход ТЭС с природного газа на уголь
- в) активное использование неисчерпаемых и возобновляемых источников энергии
- г) заболачивание территорий и осушение болот
- д) расширение пахотных земель за счет естественных природных территорий

15. К газам, вызывающим парниковый эффект относятся:

- а) метан, водяной пар
- б) кислород, азот
- в) углекислый газ, озон
- г) ксенон, аргон
- д) гелий, водород