

Экология, 9 класс, муниципальный этап

Теоретический тур

Время выполнения – 2 часа

Максимальное количество баллов за все задания – 41 балл

Часть 1. Выберите и обведите два верных из шести предложенных вариантов ответов.

Максимально – 13 баллов.

(за 2 правильных ответа – 1 балл, правильным ответом считается выбор обоих верных вариантов, за 1 правильный ответ – 0 баллов)

1.1. Наиболее полно сохранение биоразнообразия в экосистемах происходит в:

- А) биосферных заповедниках;
- Б) зонах рекреации;
- В) урболандшафтах;
- Г) ботанических садах;
- Д) заказники;
- Е) национальных парках.

1.2. Организмы, создающие для своей жизнедеятельности готовые органические вещества, называются:

- А) автотрофами;
- Б) детритофагами;
- В) консументами;
- Г) продуцентами;
- Д) хелитотрофами;
- Е) фототрофами.

1.3. Санатории, дома отдыха строят в лесах, где преобладают:

- А) береза;
- Б) дуб;
- В) сосна;
- Г) осина;
- Д) можжевельник;
- Е) лиственница.

1.4. Из представленных растений индикаторами загрязнения воды являются:

- А) кубышка желтая;
- Б) лютик едкий;
- В) лишайник кустистый;
- Г) лютик ползучий;
- Д) кувшинка белая;
- Е) лишайник удлинённый.

1.5. Демэкология – это:

- А) экология популяций;
- Б) экология биоценоза;
- В) экология отдельно взятого вида;
- Г) экология многовидового сообщества организмов;
- Д) экология водных экосистем;
- Е) экология отдельного организма.

1.6. К основным уровням организации жизни относятся:

- А) молекула;
- Б) индивидуум;
- В) нация;
- Г) этнос;
- Д) биосфера;
- Е) ноосфера.

1.7. К компонентом фитоценоза агроэкосистемы относятся:

- А) насекомые-опылители;
- Б) пестициды;
- В) биотические элементы (азот, фосфор, калий);
- Г) культурные растения;
- Д) сорные растения;
- Е) насекомые-вредители.

1.8. Изменения климата можно увидеть даже в городах. Оно различимо в следующих явлениях:

- А) ускорение разрушения зданий;
- Б) утрата зеленых насаждений;
- В) интенсивное цветение водоемов;
- Г) затопление низменных районов;
- Д) ускоренные темпы износа дорожного покрытия;
- Е) увеличение среднегодовых температур воздуха.

1.9. К мерам по снижению воздействия заводов на атмосферный воздух в городе Ярославле относится:

- А) сохранение санитарно-защитных зон заводов;
- Б) строительство АЭС;
- В) уменьшение энергопотребления;
- Г) кругооборот воды;
- Д) активное озеленение санитарно-защитных зон заводов и прилегающих территорий;
- Е) строительство современных улавливающих частицы систем.

1.10. Воздушная среда обитания характеризуется:

- А) большим количеством света;
- Б) малыми колебаниями температуры;
- В) небольшим количеством света;
- Г) низкой плотностью;
- Д) мягким температурным режимом;
- Е) большим количеством кислорода.

1.11. Большие неприятности сельскому и лесному хозяйству приносит это растение:

- А) Борщевик Сосновского;
- Б) Ива белая;
- В) Клен ясенелистный;
- Г) Одуванчик лекарственный;
- Д) Полынь горькая;
- Е) Береза плакучая.

1.12. Самым крупным загрязнителем воздуха в городах является:

- А) велосипеды;
- Б) троллейбусы;
- В) грузовые автомашины;
- Г) мопеды;
- Д) трамваи;
- Е) легковые автомобили.

1.13. Новая экологическая политика Ярославской области не включает:

- А) защита от загрязнения и истощения вод;
- Б) защита от насекомых-вредителей;
- В) защита от загрязнения и истощения почв;
- Г) восстановление зеленых объектов;
- Д) экологическое просвещение населения;
- Е) экономическое просвещение населения.

Часть 2. Определите правильность или неправильность представленных ниже утверждений и кратко обоснуйте ответ.

Максимально – 15 баллов.

(ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов, выбор ответа без обоснования не оценивается)

2.1. Аутэкология – направление в экологии, изучающее экологию растений.

*Да
Нет*

2.2. Водная среда обитания, в отличие от почвенной и воздушной, является менее сложной по экологическим условиям.

*Да
Нет*

2.3. «Красная книга» – это список видов, которые уже исчезают или столь малочисленны, что уже не имеют возможности увеличить свою популяцию.

*Да
Нет*

2.4. Красная книга Ярославской области включает несколько видов из Красной книги Российской Федерации.

Да
Нет

2.5. Возможности существования организмов в первую очередь ограничивают те факторы среды, которые наиболее удаляются от пессимума.

Да
Нет

Часть 3. Вставьте нужное слово.

Максимально – 5 баллов.

(за каждое правильно вписанное слово – 1 балл).

- 3.1. Синэкология – это _____ о взаимодействиях живых организмов в сообществах.
- 3.2. Последовательность «продуценты 1 порядка – продуценты 2 порядка – консументы» относится к _____ цепи.
- 3.3. Ограничивающие факторы среды определяют географический ареал вида. Природа этих факторов может быть различной. Так, продвижение вида на юг может лимитироваться недостатком _____.
- 3.4. Во всех биоценозах численно преобладают _____ особи.
- 3.5. Увеличение молодых возрастных групп в популяции влияет на ее способность к размножению и _____ ее численность

Часть 4. Выберите один правильный ответ из четырех возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ вы считаете правильным.

Максимально – 8 баллов.

(выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование – от 0 до 2 баллов; всего за задачу – 4 балла)

4.1. Задачи восстановления, сохранения и экологической реабилитации реки Волга необходимо решать в комплексе, главным должно быть:

- А) использование ее как транспортной магистрали
- Б) как источника питьевого водоснабжения
- В) как систему быстрого ветрового переноса
- Г) как систему природоохранных «экологических коридоров».

4.2. Концепция устойчивого развития имеет в виду следующее:

- А) рациональное природопользование;
- Б) использование природных ресурсов без заимствования их у будущих поколений;
- В) возобновление ресурсов;
- Г) использование только возобновляемых ресурсов.
