

1. Выберите один правильный ответ.

По сравнению с деревьями, кустарники обычно более устойчивы к загрязнениям и приспособлены к городским условиям. Это объясняется тем, что

- а) кустарники растут в приземном слое воздуха, где меньше загрязнений
- б) кустарники более теневыносливы, чем деревья
- в) кустарники могут быстро восстанавливать крону за счёт образования неограниченного числа новых побегов
- г) корневая система кустарников глубже, чем деревьев

2. Выберите один правильный ответ.

Какое событие произошло 26 апреля 1986 года?

- а) На комбинате «Маяк» произошла утечка радиоактивных веществ.
- б) В Семипалатинске проводили испытания первой ядерной бомбы.
- в) На Новой Земле взорвали «Царь-бомбу», мощностью 57 мегатонн.
- г) В Чернобыле произошла авария на атомной электростанции.
- д) Произошли атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки.

3. Выберите один правильный ответ.

Повышение температуры почвы в городе обусловлено таким явлением, как

- а) глобальное потепление
- б) городской тепловой остров
- в) температурная инверсия
- г) температурный скачок

4. Выберите один правильный ответ.

Какой из материалов самый долговечный по скорости разложения?

- а) стекло
- б) резина
- в) бумага
- г) дерево

5. Выберите один правильный ответ.

Рекомендуется употреблять в пищу именно морскую нежирную рыбу, так как

- а) эта рыба обитает в более чистой воде
- б) в этой рыбе меньше накапливается токсичных веществ
- в) у этой рыбы выше пищевая ценность («калорийность»)
- г) имеются наибольшие запасы этой рыбы

6. Выберите один правильный ответ.

Примерно 2,5 млрд лет назад (протерозой) произошло крупнейшее оледенение. Главная причина этого –

- а) активное выделение кислорода цианобактериями
- б) «выход» растений на сушу
- в) скопление всех материков у полюса
- г) падение крупного метеорита

7. Выберите один правильный ответ.

Какие рыбы будут обладать наибольшей толерантностью по отношению к колебаниям солёности воды?

- а) оседлые пресноводные рыбы (речной окунь, щука, карась)
- б) морские придонные рыбы (камбала, навага, бородавчатка)
- в) полупроходные рыбы (чехонь, вобла, лещ, некоторые виды бычков)
- г) проходные рыбы (угорь речной, лосось атлантический, горбуша)
- д) широко мигрирующие морские рыбы (атлантическая сельдь, треска)

8. Выберите один правильный ответ.

Рассмотрите фотографии срезов побегов растений. Определите, в каком климате растут деревья.



1



2

- а) 1 и 2 растут в экваториальном климате
- б) 1 и 2 растут в сезонном климате
- в) 1 в сезонном климате и 2 в экваториальном климате
- г) 1 в экваториальном климате и 2 в сезонном

9. Выберите один правильный ответ.

Виды, которые преобладают количественно или по биомассе, в сообществе называются

- а) эвритопными б) эврибионтными
- в) доминантами г) синантропными
- д) r-стратегами е) k-стратегами

10. Выберите один правильный ответ.

Категорически нельзя бросать в костёр пакеты, одноразовую посуду и другие изделия из пластика, потому что будут выделяться самые опасные канцерогенные вещества

- а) угарный газ б) углекислый газ
- в) различные смолы г) оксиды серы
- д) диоксины е) хлор
- ж) пропиленгликоль

11. Выберите один правильный ответ.

К твёрдым коммунальным отходам (ТКО) относятся

- а) канализационные стоки
- б) пищевые отходы
- в) горюче-смазочные материалы
- г) отходы различных предприятий

12. Выберите один правильный ответ.

Выберите пример вторичной (восстановительной) сукцессии.

- а) зарастание отвалов при добыче полезных ископаемых
- б) зарастание лавовых полей после извержения вулканов
- в) зарастание гарей после пожаров
- г) зарастание водоёмов

Часть 2

1. Выберите 2 правильных ответа.

Озоновый слой – это своеобразный «экран», барьер, который поглощает жёсткое ультрафиолетовое излучение. Но есть вещества, которые его разрушают, они называются – ...

- а) углекислый газ б) метан
- в) оксиды азота г) фреоны
- д) оксиды серы е) стирол

2. Выберите 4 правильных ответа.

Какие организмы способны к азотфиксации?

- а) бобовые растения
- б) свободноживущие бактерии-азотофиксаторы
- в) актиномицеты на корнях чёрной и серой ольхи
- г) клубеньковые бактерии на корнях бобовых
- д) цианобактерии

3. Выберите 4 правильных ответа.

Какие группы населения прежде всего попадают в группы риска, т. е. являются самыми уязвимыми при загрязнении окружающей среды?

- а) дети раннего возраста
- б) дети с 6 до 12 лет
- в) дети с 12 до 16 лет
- г) люди от 30 до 45 лет
- д) пожилые люди
- е) беременные женщины
- ж) люди с хроническими заболеваниями органов дыхания

4. Выберите 4 правильных ответа.

Основные причины депопуляции

- а) высокий уровень эмиграции
- б) войны
- в) медицинское обслуживание
- г) превышение смертности над рождаемостью
- д) длительные эпидемии
- е) отсутствие образовательного пространства

5. Выберите 4 правильных ответа.

Выберите из списка парниковые газы

- а) водяной пар
- б) углекислый газ
- в) метан
- г) оксиды серы
- д) оксиды азота
- е) синильная кислота

6. Выберите 4 правильных ответа.

Перечислите все категории, отмеченные в Федеральном законе № 33 «Об особо охраняемых природных территориях».

- а) памятники природы
- б) государственные природные заказники
- в) музеи-заповедники
- г) национальные парки
- д) санитарно-курортные зоны
- е) дендрологические сады

7. Выберите 2 правильных ответа.

Какие организмы не встречаются в водоёмах с высоким содержанием органических и биогенных веществ (эвтрофные водоёмы)?



а) перловицы или беззубки



б) водный скорпион



в) личинки мух-журчалок, «крыски»



г) форель



д) мотыль

8. Выберите 2 правильных ответа.

В соответствии с Федеральным законом РФ № 89 «Об отходах производства и потребления» в качестве основных направлений государственной политики в области обращения с отходами названы приоритетные меры, которые направлены на предотвращение и сокращение образования отходов, это –

- а) сортировка отходов
- б) захоронение отходов
- в) складирование отходов
- г) накопление отходов
- д) утилизация отходов
- е) сжигание отходов

9. Выберите 3 правильных ответа.

Какие из этих материалов можно переработать неограниченное число раз?

- а) бумага
- б) пластик
- в) железо
- г) стекло
- д) текстиль
- е) алюминий

10. Выберите 4 правильных ответа.

Каков статус видов, занесённых в Красную книгу?

- а) редкие или малочисленные
- б) уязвимые
- в) опасные
- г) вымирающие
- д) типичные
- е) находящиеся под угрозой исчезновения

Часть 3

1. Вставьте пропущенные слова из приведённого списка (цифры).

Частое кошение газонов вызывает каскад изменений в экосистеме. Прежде всего, это ведёт к сокращению численности _____ (А) и всех связанных с ними _____ (Б) видов насекомых и _____ (В) птиц. Частое кошение делает невозможным образование _____ (Г) у растений, что приводит к _____ (Д) численности _____ (Е) птиц и насекомых.

Список: 1 – повреждающих корни насекомых, 2 – уменьшению, 3 – увеличению, 4 – семеноядных, 5 – насекомые-опылители, 6 – насекомоядных, 7 – нектар, 8 – семена, 9 – хищных, 10 – новых побегов.

2. Вставьте пропущенное слово.

Наибольшее видовое разнообразие растений с этой жизненной формой характерно для тропических лесов. В умеренном климате чаще встречаются не древесные, а травянистые формы. Механические ткани развиты слабо. Имеются разнообразные видоизменения побегов и корней: придаточные корни-присоски,

шпы, усики. Отношения с растениями-хозяевами часто рассматриваются как комменсализм, но есть переходные к паразитизму отношения. Речь идёт о жизненной форме – _____.

3. Напишите ответ.

Растения, произрастающие под елью, испытывают угнетение из-за затенения их кроной, при этом дереву безразлично такое соседство. Как называется такой тип биотических отношений?

Часть 4

1. Установите соответствие.

Установите соответствие между парой живых организмов и типом биотических отношений.

А) кабарга и пищуха алтайская (сеноставка)	1. комменсализм
Б) синицы и пауки	2. аменсализм
В) большая синица и мухоловка-пеструшка	3. конкуренция
Г) серая ворона и ушастая сова в гнездовой сезон	4. клептопаразитизм
Д) баклан и травянистая растительность под гнёздами	5. хищник-жертва

2. Установите соответствие.

Установите соответствие между типом выветривания и его проявлением.

А) Разрушение горных пород на обломки разной величины в результате сильных колебаний суточной температуры.	1) биологическое
Б) Разрушение горных пород вследствие их растворения и переноса водой.	2) физическое
В) Разрушение горных пород под воздействием роста накипного лишайника.	3) химическое

3. Какие утверждения являются верными, а какие неверными?

- Добыча каменного угля в мире осуществляется преимущественно открытым способом, так как это наиболее безопасный способ добычи, хотя и неэкологичный, так как нарушаются большие площади земель.
- Нефть, бурый уголь и горючие сланцы относят к рудным полезным ископаемым.
- При покупке продуктового товара в магазине надо обращать внимание, чтобы на упаковке был указан ГОСТ или ТУ (технические условия), так как по ним можно установить качество продукции.
- Организация объединённых наций рекомендует использовать Индекс человеческого развития (или индекс развития человеческого потенциала) для оценки трудовых ресурсов

4. Какие утверждения являются верными, а какие неверными?

- Показатель, отражающий не только качественный, но и количественный состав биоценоза, – это видовое богатство.
- Почва – это трёхфазная система.
- Мощный горный грязекаменный поток, возникающий после сильных дождей и обладающий большой разрушительной силой, – это ирригация.
- Зелёная революция – это интенсивное развитие сельского хозяйства за счёт его химизации, применения минеральных удобрений, ядохимикатов, орошения и осушения земель и пр.

Матрица ответов

Часть 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
б	г	д	а	д	а	г	б	б	а	а	б

125

Часть 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а б	а б в ж	а б г	а б г	а б г	а б г	а б г	а, г	а, г	а б г

195

Часть 3

1.

А	Б	В	Г	Д	Е
5	2	6	8	2	4

65

2. Пропущенное слово

шана

15

3. Ответ.

амнезия

18

Часть 4.

1.

А	Б	В	Г	Д
4	5	3	1	2

55

2.

А	Б	В
2	3	1

35

3. «Верно» или «неверно»

А	Б	В	Г
неверно	неверно	верно	неверно

45

4. «Верно» или «неверно»

А	Б	В	Г
неверно	неверно	неверно	неверно

45