



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОЛОГИИ. 2018–2019 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7–8 КЛАССЫ

Итоговая оценка складывается из всех баллов за 16 заданий. Максимальное количество баллов – 47.

1. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Серые крысы способны быстрее, чем морские игуаны, приспособиться к изменяющимся условиям внешней среды, потому что они

- а) имеют меньшие размеры
- б) имеют более развитый головной мозг
- в) быстрее бегают
- г) имеют больше врагов
- д) имеют меньше врагов
- е) могут питаться разнообразной пищей

2. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

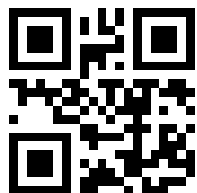
На равнинных участках для восстановления хвойного леса после рубки потребуется примерно один-полтора века. На крутых склонах гор тот же процесс уже будет занимать до одного тысячелетия. Это связано

- а) с отсутствием в горах видов растений промежуточных стадий восстановления хвойного леса
- б) с особыми погодными условиями гор
- в) со смывом почвы после рубок леса в результате дождей
- г) с процессами выветривания склонов
- д) с большой посещаемостью таких склонов людьми
- е) с процессами быстрого разрушения гор после рубки

3. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите из списка самый распространённый газ в атмосфере (пункты а–в) и его процентное содержание (пункты г–е).

- а) кислород
- б) азот
- в) аргон
- г) 78 %
- д) 21 %
- е) менее 1 %



4. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите источники и/или причины поступления в окружающую среду, в частности в моря и океаны, тяжёлых металлов.

- а) распашка почв
- б) производство и применение минеральных удобрений
- в) химическая промышленность
- г) производство цемента
- д) автомобильный транспорт
- е) вулканические выбросы

5. (3 балла) Выберите все правильные ответы.

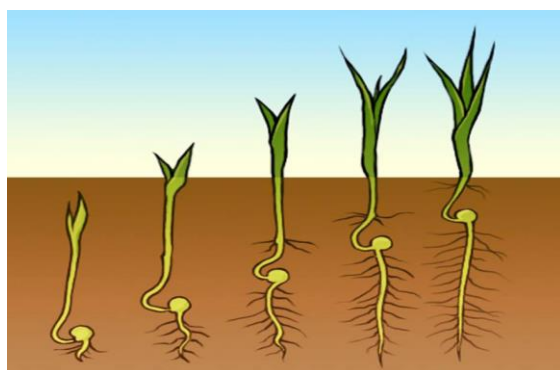
Юными биологами были взяты пять одинаковых семян одного растения и одновременно на опытном участке посажены в почву на разной глубине. Через несколько дней ребята произвели промеры длины побегов у каждого из пяти растений.

На основании рисунка и личного опыта ответьте на следующие вопросы.

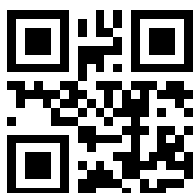
Как глубина посева семени повлияла на развитие проростка?

Как плотность почвы влияет на прорастание семян?

Как следует сажать более крупные семена в сравнении с более мелкими?



- а) Чем глубже посажено семя, тем развитость проростка выше.
- б) Чем глубже посажено семя, тем развитость проростка меньше.
- в) При высаживании растения в более плотную почву требуется менее глубокая посадка семени.
- г) При высаживании растения в более плотную почву требуется более глубокая посадка семени.
- д) Крупные семена нужно сажать более глубоко, так как они быстрее растут и сильнее развиваются.
- е) Крупные семена нужно сажать мене глубоко, так как они медленнее растут и медленнее развиваются.



6. (5 баллов) Заполните пропуски и ответьте на вопрос.

Приведите примеры организмов, которые должны быть на пропущенном месте в пищевых цепях. Какая из цепочек относится к детритному типу?

- а) липа (нектар цветков) – ... – синица
- б) акации – ... – лев
- в) злаковые растения – зелёный кузнечик – ...
- г) перегной – ... – жаба

7. (4 балла) Выберите все правильные ответы.

Истребление лесов на больших территориях может привести:

- а) к нарушениям круговорота азота
- б) к нарушениям озонового слоя
- в) к нарушениям водного режима
- г) к нарушениям температурного режима
- д) к снижению биоразнообразия
- е) к нарушениям фотопериодичности

8. (4 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите виды, которые исчезли из-за неразумных действий человека:

- а) странствующий голубь
- б) стеллерова корова, или морская корова
- в) бескрылая гагарка
- г) дронг
- д) русская выхухоль
- е) стерх (белый журавль)

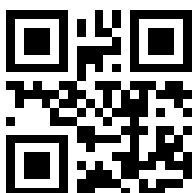
9. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

Основные запасы пресной воды на Земле находятся в реках и озёрах.

10. (3 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите из списка типы электростанций, получающих энергию за счёт движения воды.

- а) приливные
- б) волновые
- в) плотинные
- г) геотермальные
- д) тепловые
- е) ветровые



11. (3 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его.

Наука экология возникла во второй половине XIX века в «недрах» науки

- а) биологии
- б) химии
- в) физики
- г) геологии

12. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

Основным видом сельского хозяйства для тундровой зоны является растениеводство.

13. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

Озоновый слой Земли задерживает солнечную радиацию и парниковые газы.

14. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

Посадка живой изгороди вдоль домов необходима только для эстетического восприятия пейзажа городскими жителями:

15. (3 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его.

К отрицательным последствиям фотохимического смога относится:

- а) изменение рН водоёмов
- б) повышение заболеваемости раком кожи
- в) нарушение функций лёгких у человека
- г) увеличение частоты погодных аномалий

16. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

Существует мнение, что выжигание сухой травы весной – это хороший способ удобрить почву.

Не забудьте перенести Ваши ответы в бланк работы!

