



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ **7801**
ПО ЭКОЛОГИИ. 2018–2019 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7–8 КЛАССЫ

Итоговая оценка складывается из всех баллов за 16 заданий. Максимальное количество баллов – 41.

1. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Современная наука экология превратилась в меганауку, включающую различные направления. Выберите науки, относящиеся к прикладной области экологии. **05.**

- ☒ а) природопользование
- ☐ б) промышленная экология
- ☒ в) биоэкология
- ☒ г) экология человека
- ☒ д) социальная экология
- ☐ е) медицинская экология

2. (3 балла) Выберите все правильные ответы. **05**

В эксперименте были взяты три банки, в которые отдельно положили свежие побеги, корнеплоды и прорастающие семена. Все банки закрыли герметичными крышками и поставили в тёмное место. Через несколько суток банки достали и в каждую из них опустили зажжённую свечу. Что произошло со свечами, когда их поместили в банки? Какое важнейшее свойство разных органов растений иллюстрирует этот опыт? Что поглощали органы растений в банках во время эксперимента?



- ☒ а) Все свечи потухли во всех банках из-за недостаточного количества кислорода внутри банок.
- ☐ б) Все свечи потухли во всех банках из-за большого количества кислорода внутри банок.
- ☒ в) Этот опыт свидетельствует о том, что для всех органов растения характерен процесс фотосинтеза.
- ☐ г) Этот опыт свидетельствует о том, что для всех органов растения характерен процесс дыхания.
- ☒ д) В темноте (то есть в процессе фотосинтеза) растения потребляли кислород.
- ☐ е) В темноте (то есть в отсутствие процесса фотосинтеза) растения потребляли кислород.

3. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

25

Представим, что фермер у себя на полях перестал сажать культурные растения. Что произойдёт с таким распаханном полем в лесной зоне через какое-то время?

- а) Из-за дождей поле начнёт заболачиваться и потом превратится в водоём.
- б) Ещё долгое время на нём будут продолжать массово расти культурные растения.
- в) В результате воздействия дождей и ветра постепенно будет исчезать плодородный слой и поле превратится в песчаную или глинистую пустыню.
- + г) Поле зарастёт сначала луговыми растениями, а затем кустарниками.
- д) Поле так и останется распаханным.
- + е) На поле появится подрост древесных растений.

4. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

05

На нашей планете большинство живых организмов существуют благодаря органическому веществу и включённой в него энергии, преобразованной в основном

- а) атмосферой
- б) бактериями
- + в) растениями
- г) животными
- д) солнцем
- е) цианобактериями

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

05

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

- а) личинки водных членистоногих — ... — щука
- б) кора деревьев — ... — волк
- в) ... — уж — змея
- г) лишайники — ... — полярная сова

6. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

05

Твёрдые сорта пшеницы в нашей стране выращиваются в основном в степной зоне.

7. (2 балла) Выберите все правильные ответы. 20

Выберите из списка самые распространённые в атмосфере газы (по массе).

- + а) кислород
- б) водород
- в) углекислый газ
- + г) азот
- д) аргон
- е) метан

— 8. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильности/неправильность. 00

«Озоновый экран» предотвращает гибель всего живого от жёсткого ультрафиолетового излучения.

9. (2 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его. 00

Граница биосферы в атмосфере определяется озоновым экраном и проходит:

- а) в тропосфере
- б) в стратосфере
- в) в мезосфере
- г) в термосфере

10. (3 балла) Выберите все правильные ответы. 20

Какие существуют способы снижения шумового воздействия от автодорог на здоровье человека.

- + а) шумозащитные экраны
- б) обустройство клумб
- в) строительство близкорасположенных домов
- + г) посадка разноуровневых зелёных насаждений
- + д) двойные, тройные стеклопакеты в домах
- + е) рекламные щиты

— 11. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильности/неправильность. 00

При эрозии (от латинского глагола *erodere* (разъедать)) разрушается самый плодородный верхний слой почвы.

— 12. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильности/неправильность. 00

Углеродный след — это общее количество сжигаемого ископаемого топлива за какой-то период времени.

13. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность. *00*

Энергия вулканической активности используется для нужд человека.

Нет.

14. (2 балла) Выберите все правильные ответы. *10*

Истребление лесов на больших территориях может привести:

- ☒ а) к нарушениям круговорота углерода
- ☐ б) к эвтрофикации водоёмов
- ☐ в) к снижению устойчивости экосистемы
- ☐ г) к нарушениям водного режима
- ☐ д) к нарушениям температурного режима
- ☐ е) к эрозии почвы

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

Попадание в водоёмы фосфатов вызывает *00*

- ☒ а) промышленный смог
- ☐ б) эвтрофикацию
- ☐ в) бурный рост бентосных водорослей
- ☐ г) засоление водоёма

16. (2 балла) Выберите все правильные ответы. *10*

Выберите виды, которые были редки или находились на грани исчезновения, но были спасены человеком.

- ☒ а) бобр обыкновенный
- ☐ б) калан
- ☒ в) бурый медведь
- ☐ г) лось
- ☒ д) серая цапля
- ☐ е) сивуч, или северный морской лев Стеллера

Итого: 90

*М. (Чайка ММ)
Дир. Кочова-То-Н.
Ю. О. Перова*



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ *7802*
ПО ЭКОЛОГИИ. 2018–2019 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7–8 КЛАССЫ

Итоговая оценка складывается из всех баллов за 16 заданий. Максимальное количество баллов – 41.

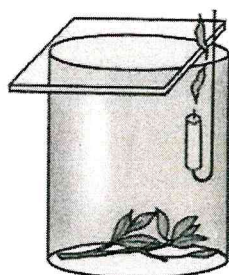
10 **1. (2 балла) Выберите все правильные ответы.**

Современная наука экология превратилась в меганауку, включающую различные направления. Выберите науки, относящиеся к прикладной области экологии.

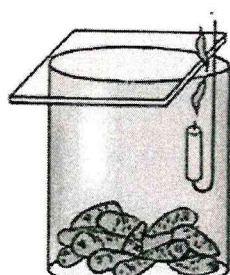
- ☒ а) природопользование
☒ б) промышленная экология
☒ в) биоэкология
г) экология человека
д) социальная экология
☒ е) медицинская экология

38 **2. (3 балла) Выберите все правильные ответы.**

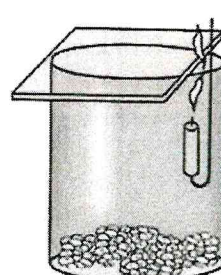
В эксперименте были взяты три банки, в которые отдельно положили свежие побеги, корнеплоды и прорастающие семена. Все банки закрыли герметичными крышками и поставили в тёмное место. Через несколько суток банки достали и в каждую из них опустили зажжённую свечу. Что произошло со свечами, когда их поместили в банки? Какое важнейшее свойство разных органов растений иллюстрирует этот опыт? Что поглощали органы растений в банках во время эксперимента?



Побеги



Корнеплоды



Семена

- ☒ а) Все свечи потухли во всех банках из-за недостаточного количества кислорода внутри банок.
б) Все свечи потухли во всех банках из-за большого количества кислорода внутри банок.
☒ в) Этот опыт свидетельствует о том, что для всех органов растения характерен процесс фотосинтеза.
☒ г) Этот опыт свидетельствует о том, что для всех органов растения характерен процесс дыхания.
д) В темноте (то есть в процессе фотосинтеза) растения потребляли кислород.
☒ е) В темноте (то есть в отсутствие процесса фотосинтеза) растения потребляли кислород.

3. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Представим, что фермер у себя на полях перестал сажать культурные растения. Что произойдёт с таким распаханном полем в лесной зоне через какое-то время?

- а) Из-за дождей поле начнёт заболачиваться и потом превратится в водоём.
- б) Ещё долгое время на нём будут продолжать массово расти культурные растения.
- в) В результате воздействия дождей и ветра постепенно будет исчезать плодородный слой и поле превратится в песчаную или глинистую пустыню.
- + г) Поле зарастёт сначала луговыми растениями, а затем кустарниками.
- д) Поле так и останется распаханным.
- + е) На поле появится подрост древесных растений.

4. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

На нашей планете большинство живых организмов существуют благодаря органическому веществу и включённой в него энергии, преобразованной в основном

- а) атмосферой
- б) бактериями
- в) растениями
- г) животными
- д) солнцем
- + е) цианобактериями

5. (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 наземным сообществам тундры?

- а) личинки водных членистоногих — ... — щука *малышки*
- б) кора деревьев — ... — волк *заяц*
- в) ... — уж — змея *мышь*
- г) лишайники — ... — полярная сова *мышь/чирок*

6. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

Твёрдые сорта пшеницы в нашей стране выращиваются в основном в степной зоне. *Таки для ттис сортов еликие благоприятные условия*

25 7. (2 балла) Выберите все правильные ответы.
Выберите из списка самые распространённые в атмосфере газы (по массе).

- + а) кислород
- б) водород
- в) углекислый газ
- + г) азот
- д) аргон
- е) метан

25 8. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

- + «Озоновый экран» предотвращает гибель всего живого от жёсткого ультрафиолетового излучения. Верно, «озоновый экран» ставит своего рода защиту на поверхности и не позволяет проходить ультрафиолетовому излучению

05 9. (2 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его.

Граница биосферы в атмосфере определяется озоновым экраном и проходит:

- а) в тропосфере
- б) в стратосфере
- в) в мезосфере
- г) в термосфере

35 10. (3 балла) Выберите все правильные ответы.

Какие существуют способы снижения шумового воздействия от автодорог на здоровье человека.

- + а) шумозащитные экраны
- б) обустройство клумб
- в) строительство близкорасположенных домов
- + г) посадка разноуровневых зелёных насаждений
- + д) двойные, тройные стеклопакеты в домах
- е) рекламные щиты

15 11. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

При эрозии (от латинского глагола *erodere* (разъедать)) разрушается самый плодородный верхний слой почвы. Да, ветер и дожди переносят почву, со временем она становится песчаной или илинякой

05 12. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

Углеродный след – это общее количество сжигаемого ископаемого топлива за какой-то период времени. Да

25 13. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильности/неправильность.

+ Энергия вулканической активности используется для нужд человека.
Нет да, так как передаются большие потоки энергии, люди научились использовать их.

10 14. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Истребление лесов на больших территориях может привести:

- а) к нарушениям круговорота углерода
- б) к эвтрофикации водоёмов
- + в) к снижению устойчивости экосистемы
- + г) к нарушениям водного режима
- д) к нарушениям температурного режима
- + е) к эрозии почвы

00 15. (3 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его.

Попадание в водоёмы фосфатов вызывает

- а) промышленный смог
- б) эвтрофикацию
- в) бурный рост бентосных водорослей
- г) засоление водоёма

05 16. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите виды, которые были редки или находились на грани исчезновения, но были спасены человеком.

- а) бобр обыкновенный
- + б) калан
- в) бурый медведь
- г) лось
- д) серая цапля
- е) сивуч, или северный морской лев Стеллера

Итого: 195

М. (Умнова М.М.)

А. Кочов, Ю. А.

Ю. О. Черехов



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ **7803**
ПО ЭКОЛОГИИ. 2018–2019 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7–8 КЛАССЫ

Итоговая оценка складывается из всех баллов за 16 заданий. Максимальное количество баллов – 41.

1. (2 балла) Выберите все правильные ответы. **40**

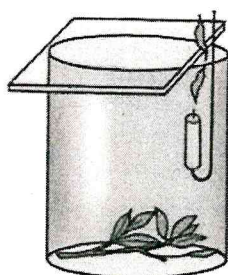
Современная наука экология превратилась в меганауку, включающую различные направления. Выберите науки, относящиеся к прикладной области экологии.

- 10** + ☒ а) природопользование
+ ☒ б) промышленная экология
☒ в) биоэкология

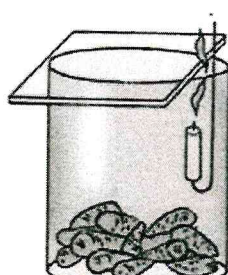
- ☒ г) экология человека
д) социальная экология
е) медицинская экология

2. (3 балла) Выберите все правильные ответы. **30**

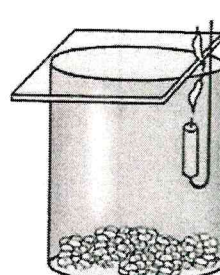
В эксперименте были взяты три банки, в которые отдельно положили свежие побеги, корнеплоды и прорастающие семена. Все банки закрыли герметичными крышками и поставили в тёмное место. Через несколько суток банки достали и в каждую из них опустили зажжённую свечу. Что произошло со свечами, когда их поместили в банки? Какое важнейшее свойство разных органов растений иллюстрирует этот опыт? Что поглощали органы растений в банках во время эксперимента?



Побеги



Корнеплоды



Семена

- 30** + ☒ а) Все свечи потухли во всех банках из-за недостаточного количества кислорода внутри банок.
б) Все свечи потухли во всех банках из-за большого количества кислорода внутри банок.
в) Этот опыт свидетельствует о том, что для всех органов растения характерен процесс фотосинтеза.
+ ☒ г) Этот опыт свидетельствует о том, что для всех органов растения характерен процесс дыхания.
д) В темноте (то есть в процессе фотосинтеза) растения потребляли кислород.
+ ☒ е) В темноте (то есть в отсутствие процесса фотосинтеза) растения потребляли кислород.

3. (2 балла) Выберите все правильные ответы. 20

Представим, что фермер у себя на полях перестал сажать культурные растения. Что произойдёт с таким распаханном полем в лесной зоне через какое-то время?

- а) Из-за дождей поле начнёт заболачиваться и потом превратится в водоём.
- б) Ещё долгое время на нём будут продолжать массово расти культурные растения.
- в) В результате воздействия дождей и ветра постепенно будет исчезать плодородный слой и поле превратится в песчаную или глинистую пустыню.

- + г) Поле зарастёт сначала луговыми растениями, а затем кустарниками.
- + д) Поле так и останется распаханным.
- + е) На поле появится подрост древесных растений.

4. (2 балла) Выберите все правильные ответы. 20

На нашей планете большинство живых организмов существуют благодаря органическому веществу и включённой в него энергии, преобразованной в основном

а) атмосферой

б) бактериями

+ в) растениями

г) животными

д) солнцем

+ е) цианобактериями

5. (5 баллов) Заполните пропуски и ответьте на вопрос. 35

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

а) личинки водных членистоногих — ^{капп}... — щука

б) кора деревьев — ... — волк ^{заяц} —

в) ... — уж — змеяд ^{мышь (полевая)} —

+ г) лишайники — ... — полярная сова ^{мелкие грызуны} +

6. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность. 20

Твёрдые сорта пшеницы в нашей стране выращиваются в основном в степной зоне. Да.

^{Да.} Температурный режим и растущие в этой природной зоне растения делают эту зону весьма благоприятной для выращивания твёрдых сортов пшеницы. +

7. (2 балла) Выберите все правильные ответы. *05*

Выберите из списка самые распространённые в атмосфере газы (по массе).

- а) кислород
- ☒ б) водород
- ☒ в) углекислый газ
- ☒ г) азот
- д) аргон
- е) метан

8. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность. *25*

«Озоновый экран» предотвращает гибель всего живого от жёсткого ультрафиолетового излучения. *Да. Озон поглощает большую часть ультрафиолета, который является губительным в слишком больших количествах.*

9. (2 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его. *05*

Граница биосферы в атмосфере определяется озоновым экраном и проходит:

- ☒ а) в тропосфере
 - ☒ б) в стратосфере
 - в) в мезосфере
 - г) в термосфере
- Граница Тропосфера – самый нижний слой атмосферы. Он вплотную прилегает к земле, но его граница проходит на такой высоте, на которой не может летать ни одна птица.*

10. (3 балла) Выберите все правильные ответы. *35*

Какие существуют способы снижения шумового воздействия от автодорог на здоровье человека.

- ☒ а) шумозащитные экраны
- б) обустройство клумб
- в) строительство близкорасположенных домов
- ☒ г) посадка разноуровневых зелёных насаждений
- ☒ д) двойные, тройные стеклопакеты в домах
- е) рекламные щиты

11. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность. *05*

При эрозии (от латинского глагола *erodere* (разъедать)) разрушается самый плодородный верхний слой почвы. *Эрозия – деятельность падающих вод. Без осадков почва в скором времени заветрится и перестанет быть плодородной. Ответ: нет.*

12. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность. *05*

Углеродный след – это общее количество сжигаемого ископаемого топлива за какой-то период времени. *Да. При сжигании топлива образуется углерод.*

13. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность. *05*

Энергия вулканической активности используется для нужд человека. *Нет. Это было бы слишком опасно.*

14. (2 балла) Выберите все правильные ответы. *25*

Истребление лесов на больших территориях может привести:

- а) к нарушениям круговорота углерода
- б) к эвтрофикации водоёмов
- ☒ в) к снижению устойчивости экосистемы
- г) к нарушениям водного режима
- ☒ д) к нарушениям температурного режима
- е) к эрозии почвы

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

Попадание в водоёмы фосфатов вызывает *05*

- а) промышленный смог
- б) эвтрофикацию
- ☒ в) бурный рост бентосных водорослей
- г) засоление водоёма

16. (2 балла) Выберите все правильные ответы. *15*

Выберите виды, которые были редки или находились на грани исчезновения, но были спасены человеком.

- а) бобр обыкновенный
- ☒ б) калан
- в) бурый медведь
- г) лось
- ☒ д) серая цапля
- ☒ е) сивуч, или северный морской лев Стеллера

Итого: 205

М - (Чайков ММ)

Ж - Конова Т.А.

Вн - Ол. Терехов



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

7804

Итоговая оценка складывается из всех баллов за 16 заданий. Максимальное количество баллов – 41.

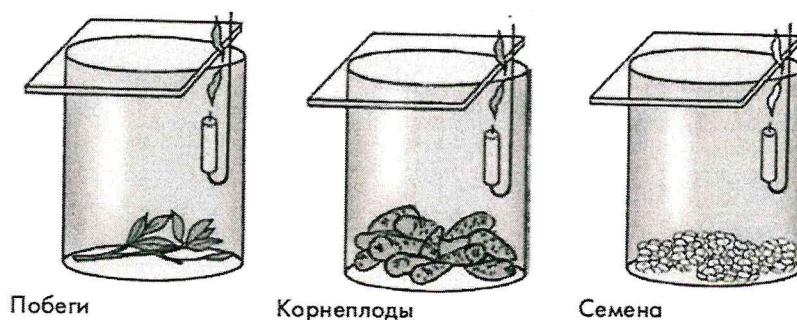
1. (2 балла) Выберите все правильные ответы. 05

Современная наука экология превратилась в меганауку, включающую различные направления. Выберите науки, относящиеся к прикладной области экологии.

- ☒ а) природопользование
- ☐ б) промышленная экология
- ☒ в) биоэкология
- ☐ г) экология человека
- ☒ д) социальная экология
- ☐ е) медицинская экология

2. (3 балла) Выберите все правильные ответы. 25

В эксперименте были взяты три банки, в которые отдельно положили свежие побеги, корнеплоды и прорастающие семена. Все банки закрыли герметичными крышками и поставили в тёмное место. Через несколько суток банки достали и в каждую из них опустили зажжённую свечу. Что произошло со свечами, когда их поместили в банки? Какое важнейшее свойство разных органов растений иллюстрирует этот опыт? Что поглощали органы растений в банках во время эксперимента?



- ☒ а) Все свечи потухли во всех банках из-за недостаточного количества кислорода внутри банок.
- ☐ б) Все свечи потухли во всех банках из-за большого количества кислорода внутри банок.
- ☒ в) Этот опыт свидетельствует о том, что для всех органов растения характерен процесс фотосинтеза.
- ☐ г) Этот опыт свидетельствует о том, что для всех органов растения характерен процесс дыхания.
- ☐ д) В темноте (то есть в процессе фотосинтеза) растения потребляли кислород.
- ☒ е) В темноте (то есть в отсутствие процесса фотосинтеза) растения потребляли кислород.

7804

3. (2 балла) Выберите все правильные ответы. 15

Представим, что фермер у себя на полях перестал сажать культурные растения. Что произойдёт с таким распаханном полем в лесной зоне через какое-то время?

- а) Из-за дождей поле начнёт заболачиваться и потом превратится в водоём.
- б) Ещё долгое время на нём будут продолжать массово расти культурные растения.

☒ в) В результате воздействия дождей и ветра постепенно будет исчезать плодородный слой и поле превратится в песчаную или глинистую пустыню.

+ ☒ г) Поле зарастёт сначала луговыми растениями, а затем кустарниками.

д) Поле так и останется распаханным.

+ ☒ е) На поле появится подрост древесных растений.

4. (2 балла) Выберите все правильные ответы. 05

На нашей планете большинство живых организмов существуют благодаря органическому веществу и включённой в него энергии, преобразованной в основном

а) атмосферой

— ☒ б) бактериями

в) растениями

г) животными

д) солнцем

е) цианобактериями

5. (5 баллов) Заполните пропуски и ответьте на вопрос. 15

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

а) личинки водных членистоногих — ... — щука —

б) кора деревьев — ... — волк —

в) ... — уж — змея —

+ ☒ г) лишайники — ... — полярная сова —

6. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность. 05

Твёрдые сорта пшеницы в нашей стране выращиваются в основном в степной зоне.

В этих неподходящих условиях для выращивания пшеницы

7. (2 балла) Выберите все правильные ответы. 15

Выберите из списка самые распространённые в атмосфере газы (по массе).

- + ☒ а) кислород
- б) водород
- ☒ в) углекислый газ
- г) азот
- д) аргон
- е) метан

8. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность. 15

«Озоновый экран» предотвращает гибель всего живого от жёсткого ультрафиолетового излучения.

9. (2 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его. 15

Граница биосферы в атмосфере определяется озоновым экраном и проходит:

- а) в тропосфере
- + ☒ б) в стратосфере
- в) в мезосфере
- г) в термосфере

10. (3 балла) Выберите все правильные ответы. 25

Какие существуют способы снижения шумового воздействия от автодорог на здоровье человека.

- а) шумозащитные экраны
- ☒ б) обустройство клумб
- в) строительство близкорасположенных домов
- + ☒ г) посадка разноуровневых зелёных насаждений
- + ☒ д) двойные, тройные стеклопакеты в домах
- е) рекламные щиты

11. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность. 15

При эрозии (от латинского глагола *erodere* (разъедать)) разрушается самый плодородный верхний слой почвы.

12. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность. 05

Углеродный след – это общее количество сжигаемого ископаемого топлива за какой-то период времени.

7804

13. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность. — 05

Энергия вулканической активности используется для нужд человека.

14. (2 балла) Выберите все правильные ответы. 15

Истребление лесов на больших территориях может привести:

- ☒ а) к нарушениям круговорота углерода
- ☒ б) к эвтрофикации водоёмов
- ☒ в) к снижению устойчивости экосистемы
- ☒ г) к нарушениям водного режима
- ☒ д) к нарушениям температурного режима
- ☒ е) к эрозии почвы

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

Попадание в водоёмы фосфатов вызывает 05

- а) промышленный смог
- б) эвтрофикацию
- ☒ в) бурный рост бентосных водорослей
- г) засоление водоёма

16. (2 балла) Выберите все правильные ответы. 15

Выберите виды, которые были редки или находились на грани исчезновения, но были спасены человеком.

- ☒ а) бобр обыкновенный
- б) калан
- ☒ в) бурый медведь
- г) лось
- ☒ д) серая цапля
- ☒ е) сивуч, или северный морской лев Стеллера

Итого: 135
Уч. Чумаков ММ
Prof. Stankov To H.
San 04 December



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

7805

Итоговая оценка складывается из всех баллов за 16 заданий. Максимальное количество баллов – 41.

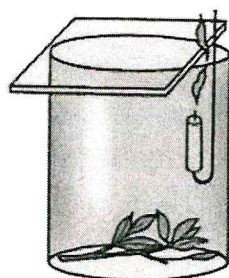
1. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Современная наука экология превратилась в меганауку, включающую различные направления. Выберите науки, относящиеся к прикладной области экологии.

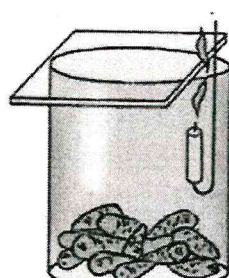
- ☒ а) природопользование
☐ б) промышленная экология
☒ в) биоэкология
☐ г) экология человека
☐ д) социальная экология
☐ е) медицинская экология

2. (3 балла) Выберите все правильные ответы.

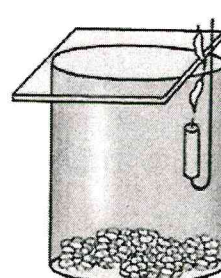
В эксперименте были взяты три банки, в которые отдельно положили свежие побеги, корнеплоды и прорастающие семена. Все банки закрыли герметичными крышками и поставили в тёмное место. Через несколько суток банки достали и в каждую из них опустили зажжённую свечу. Что произошло со свечами, когда их поместили в банки? Какое важнейшее свойство разных органов растений иллюстрирует этот опыт? Что поглощали органы растений в банках во время эксперимента?



Побеги



Корнеплоды



Семена

- ☒ а) Все свечи потухли во всех банках из-за недостаточного количества кислорода внутри банок.
☐ б) Все свечи потухли во всех банках из-за большого количества кислорода внутри банок.
☒ в) Этот опыт свидетельствует о том, что для всех органов растения характерен процесс фотосинтеза.
☒ г) Этот опыт свидетельствует о том, что для всех органов растения характерен процесс дыхания.
☐ д) В темноте (то есть в процессе фотосинтеза) растения потребляли кислород.
☒ е) В темноте (то есть в отсутствие процесса фотосинтеза) растения потребляли кислород.

7805

7. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите из списка самые распространённые в атмосфере газы (по массе).

- 15 + ☒ а) кислород
б) водород
25 + ☒ в) углекислый газ
г) азот
д) аргон
е) метан

8. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

15 «Озоновый экран» предотвращает гибель всего живого от жёсткого ультрафиолетового излучения.

+ Да, утверждение верно. Экран проходит через «озоновый экран», ультрафиолетовые лучи отражаются и на Землю попадают с меньшей силой.

9. (2 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его.

Граница биосферы в атмосфере определяется озоновым экраном и проходит:

- 05 ☒ а) в тропосфере
б) в стратосфере
в) в мезосфере
г) в термосфере

10. (3 балла) Выберите все правильные ответы.

Какие существуют способы снижения шумового воздействия от автодорог на здоровье человека.

- 15 + ☒ а) шумозащитные экраны
б) обустройство клумб
в) строительство близкорасположенных домов
25 + ☒ г) посадка разноуровневых зелёных насаждений
+ ☒ д) двойные, тройные стеклопакеты в домах
е) рекламные щиты

11. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

15 При эрозии (от латинского глагола *erodere* (разъедать)) разрушается самый плодородный верхний слой почвы.

+ Да, во время эрозии, ветровая

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

15 Углеродный след – это общее количество сжигаемого ископаемого топлива за какой-то период времени.

Нет, потому что парниковое газы, это выделение глобальной потепление.

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

Энергия вулканической активности используется для нужд человека.

Нет, т.к. вулканическая активность разрушает всё живое поблизости, поэтому её невозможно использовать для нужд человека

14. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Истребление лесов на больших территориях может привести:

- + а) к нарушениям круговорота углерода
- + б) к эвтрофикации водоёмов
- + в) к снижению устойчивости экосистемы
- + г) к нарушениям водного режима
- + д) к нарушениям температурного режима
- + е) к эрозии почвы

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

Попадание в водоёмы фосфатов вызывает

- а) промышленный смог
- б) эвтрофикацию
- в) бурный рост бентосных водорослей
- г) засоление водоёма

16. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите виды, которые были редки или находились на грани исчезновения, но были спасены человеком.

- + а) бобр обыкновенный
- + б) калан
- в) бурый медведь
- г) лось
- + д) серая цапля
- + е) сивуч, или северный морской лев Стеллера

Итого 18 баллов

Мерехова О.У. 18

Фомова Г.М. 18

Ушаева М.М. 18



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

7806

Итоговая оценка складывается из всех баллов за 16 заданий. Максимальное количество баллов – 41.

1. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Современная наука экология превратилась в меганауку, включающую различные направления. Выберите науки, относящиеся к прикладной области экологии.

- а) природопользование
б) промышленная экология
в) биоэкология
г) экология человека
д) социальная экология
е) медицинская экология

2. (3 балла) Выберите все правильные ответы.

В эксперименте были взяты три банки, в которые отдельно положили свежие побеги, корнеплоды и прорастающие семена. Все банки закрыли герметичными крышками и поставили в тёмное место. Через несколько суток банки достали и в каждую из них опустили зажжённую свечу. Что произошло со свечами, когда их поместили в банки? Какое важнейшее свойство разных органов растений иллюстрирует этот опыт? Что поглощали органы растений в банках во время эксперимента?



- а) Все свечи потухли во всех банках из-за недостаточного количества кислорода внутри банок.
б) Все свечи потухли во всех банках из-за большого количества кислорода внутри банок.
в) Этот опыт свидетельствует о том, что для всех органов растения характерен процесс фотосинтеза.
г) Этот опыт свидетельствует о том, что для всех органов растения характерен процесс дыхания.
д) В темноте (то есть в процессе фотосинтеза) растения потребляли кислород.
е) В темноте (то есть в отсутствие процесса фотосинтеза) растения потребляли кислород.

4806

3. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Представим, что фермер у себя на полях перестал сажать культурные растения. Что произойдёт с таким распаханном полем в лесной зоне через какое-то время?

- а) Из-за дождей поле начнёт заболачиваться и потом превратится в водоём.
- б) Ещё долгое время на нём будут продолжать массово расти культурные растения.
- 25 ☒ в) В результате воздействия дождей и ветра постепенно будет исчезать плодородный слой и поле превратится в песчаную или глинистую пустыню.
- + ☒ г) Поле зарастёт сначала луговыми растениями, а затем кустарниками.
- д) Поле так и останется распаханном.
- + ☒ е) На поле появится подрост древесных растений.

4. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

На нашей планете большинство живых организмов существуют благодаря органическому веществу и включённой в него энергии, преобразованной в основном

- 25 ☒ а) атмосферой
- ☒ б) бактериями
- + ☒ в) растениями
- г) животными
- д) солнцем
- + ☒ е) цианобактериями

5. (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 наземным сообществам тундры?

- а) личинки водных членистоногих — ... — щука *нельзя водными*
- 25 ☒ б) кора деревьев — ... — волк *заяц*
- 15 ☒ в) ... — уж — змеяд *мышь или мушка*
- 15 ☒ г) лишайники — ... — полярная сова *мелкое животное*

6. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

Твёрдые сорта пшеницы в нашей стране выращиваются в основном в степной зоне. *нет, потому что мягкие сорта пшеницы должны выращиваться на полях, а в степной зоне нет условий для выращивания*

7806

7. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите из списка самые распространённые в атмосфере газы (по массе).

- 25 +
- ☒ а) кислород
 - ☐ б) водород
 - ☒ в) углекислый газ
 - ☒ г) азот
 - ☐ д) аргон
 - ☐ е) метан

8. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

25 «Озоновый экран» предотвращает гибель всего живого от жёсткого ультрафиолетового излучения. *да, потому что если ультрафиолет попадёт на землю, то всё живое сможет поглотить*

9. (2 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его.

Граница биосферы в атмосфере определяется озоновым экраном и проходит:

- 05
- ☒ а) в тропосфере *потому что там есть кислород в других нет*
 - ☐ б) в стратосфере
 - ☐ в) в мезосфере
 - ☐ г) в термосфере

10. (3 балла) Выберите все правильные ответы.

Какие существуют способы снижения шумового воздействия от автодорог на здоровье человека.

- 35 +
- ☒ а) шумозащитные экраны
 - ☐ б) обустройство клумб
 - ☐ в) строительство близкорасположенных домов
 - ☒ г) посадка разноуровневых зелёных насаждений
 - ☒ д) двойные, тройные стеклопакеты в домах
 - ☐ е) рекламные щиты

11. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильности/неправильность.

05 При эрозии (от латинского глагола *erodere* (разъедать)) разрушается самый плодородный верхний слой почвы. *нет, потому что там много растительности, поэтому не разрушается*

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

01 Углеродный след — это общее количество сжигаемого ископаемого топлива за какой-то период времени. *да, потому что при сжигании топлива его легко обнаружить*

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

Энергия вулканической активности используется для нужд человека.

нет, потому что при определенных условиях вулкан сам может нанести ущерб

14. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Истребление лесов на больших территориях может привести:

25. + ☒ а) к нарушениям круговорота углерода
+ ☒ б) к эвтрофикации водоёмов
+ ☒ в) к снижению устойчивости экосистемы
+ ☒ г) к нарушениям водного режима
+ ☒ д) к нарушениям температурного режима
+ ☒ е) к эрозии почвы

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

Попадание в водоёмы фосфатов вызывает

05. а) промышленный смог
б) эвтрофикацию
в) бурный рост бентосных водорослей
г) засоление водоёма *если фосфат попадёт в пресный водоём, то вода в нём засолится*

16. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите виды, которые были редки или находились на грани исчезновения, но были спасены человеком.

25. + ☒ а) бобр обыкновенный
+ ☒ б) калан
в) бурый медведь
г) лось
+ ☒ д) серая цапля
+ ☒ е) сивуч, или северный морской лев Стеллера

Итого 22 балла

*сп- М.М. Чхатишвили
Лиз О.А. Черехова
Лиз Н.А. Стоянов*



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ **7807**
ПО ЭКОЛОГИИ. 2018–2019 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7–8 КЛАССЫ

Итоговая оценка складывается из всех баллов за 16 заданий. Максимальное количество баллов – 41.

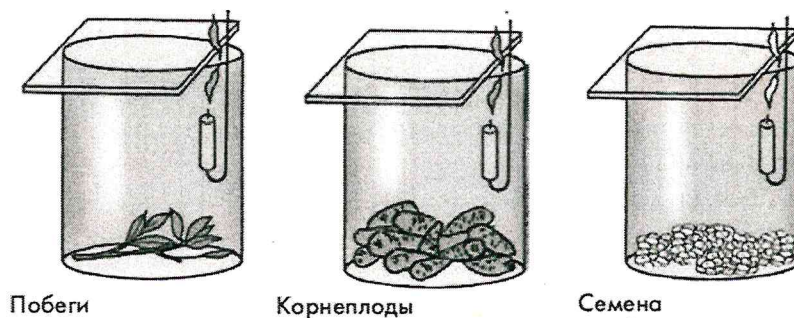
1. (2 балла) Выберите все правильные ответы. **15**

Современная наука экология превратилась в меганауку, включающую различные направления. Выберите науки, относящиеся к прикладной области экологии.

- | | |
|--|-------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> а) природопользование | г) экология человека |
| <input checked="" type="checkbox"/> б) промышленная экология | д) социальная экология |
| <input checked="" type="checkbox"/> в) биоэкология | е) медицинская экология |

2. (3 балла) Выберите все правильные ответы. **35**

В эксперименте были взяты три банки, в которые отдельно положили свежие побеги, корнеплоды и прорастающие семена. Все банки закрыли герметичными крышками и поставили в тёмное место. Через несколько суток банки достали и в каждую из них опустили зажжённую свечу. Что произошло со свечами, когда их поместили в банки? Какое важнейшее свойство разных органов растений иллюстрирует этот опыт? Что поглощали органы растений в банках во время эксперимента?



- ☒ а) Все свечи потухли во всех банках из-за недостаточного количества кислорода внутри банок.
- б) Все свечи потухли во всех банках из-за большого количества кислорода внутри банок.
- в) Этот опыт свидетельствует о том, что для всех органов растения характерен процесс фотосинтеза.
- ☒ г) Этот опыт свидетельствует о том, что для всех органов растения характерен процесс дыхания.
- д) В темноте (то есть в процессе фотосинтеза) растения потребляли кислород.
- ☒ е) В темноте (то есть в отсутствие процесса фотосинтеза) растения потребляли кислород.

3. (2 балла) Выберите все правильные ответы. *25*

Представим, что фермер у себя на полях перестал сажать культурные растения. Что произойдёт с таким распаханном полем в лесной зоне через какое-то время?

- а) Из-за дождей поле начнёт заболачиваться и потом превратится в водоём.
- б) Ещё долгое время на нём будут продолжать массово расти культурные растения.
- в) В результате воздействия дождей и ветра постепенно будет исчезать плодородный слой и поле превратится в песчаную или глинистую пустыню.
- + г) Поле зарастёт сначала луговыми растениями, а затем кустарниками.
- д) Поле так и останется распаханном.
- + е) На поле появится подрост древесных растений.

4. (2 балла) Выберите все правильные ответы. *05*

На нашей планете большинство живых организмов существуют благодаря органическому веществу и включённой в него энергии, преобразованной в основном

- а) атмосферой
- б) бактериями
- + в) растениями
- г) животными
- д) солнцем
- е) цианобактериями

5. (5 баллов) Заполните пропуски и ответьте на вопрос. *15*

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

- а) личинки водных членистоногих — ... — щука +
- б) кора деревьев — ~~заяц~~ — волк —
- в) ~~мышь~~ — уж — змея —
- г) лишайники — ~~белка~~ — полярная сова —

6. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность. *25*

Твёрдые сорта пшеницы в нашей стране выращиваются в основном в степной зоне.

Данное утверждение верно, так как уже в степной зоне есть все необходимые условия для выращивания твёрдых сортов пшеницы. +

15

а) кислород
б) водород
в) углекислый газ
г) азот
д) аргон
е) метан

105

65

а) в тропосфере
б) в стратосфере
в) в мезосфере
г) в термосфере

г) в термосфере
Термосфера граничит с ионосферой, в которой существует биосфера

25

+ а) шумозащитные экраны
 б) обустройство клумб
 в) строительство близкорасположенных домов
 + г) посадка разноуровневых зелёных насаждений
 д) двойные, тройные стеклопакеты в домах
 е) рекламные щиты

32

00

Раннее утверждение верно, так как при сгорании топлива выделяется углерод, поэтому
финансовое утверждение верно.

13. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность. *05*

Энергия вулканической активности используется для нужд человека.

Данное утверждение не верно, так как энергии вулканической активности недостаточно в промышленных масштабах, а ее для этого нужно использовать.

14. (2 балла) Выберите все правильные ответы. *10*

Истребление лесов на больших территориях может привести:

- ☒ а) к нарушениям круговорота углерода
- ☐ б) к эвтрофикации водоёмов
- ☒ в) к снижению устойчивости экосистемы
- ☐ г) к нарушениям водного режима
- ☒ д) к нарушениям температурного режима
- ☐ е) к эрозии почвы

15. (3 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его. *20*

Попадание в водоёмы фосфатов вызывает

- ☒ а) промышленный смог
- ☒ б) эвтрофикацию
- ☐ в) бурный рост бентосных водорослей
- ☐ г) засоление водоёма

Промышленный смог образуется из-за выбросов вредных веществ в атмосферу, а эвтрофикация происходит из-за попадания фосфатов, т.е. вода загрязняется и становится непригодной для жизни.

16. (2 балла) Выберите все правильные ответы. *10*

Выберите виды, которые были редки или находились на грани исчезновения, но были спасены человеком.

- ☐ а) бобр обыкновенный
- ☒ б) калан
- ☐ в) бурый медведь
- ☒ г) лось
- ☐ д) серая цапля
- ☒ е) сивуч, или северный морской лев Стеллера

Итого: 205

*М.А. Иванова М.М.
Д.А. Козлова Т.И. Н.
В.А. Д.А. Сперехова*