

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОЛОГИИ. 2019–2020 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 7–8 КЛАССЫ

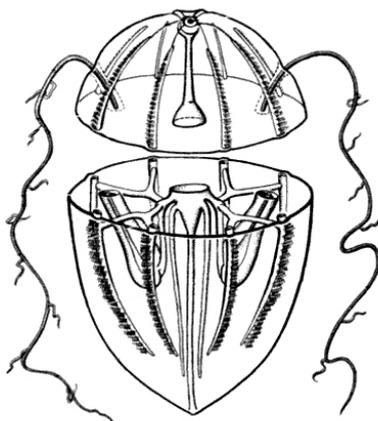
1. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

В каком году (а–в) и в каком издании учёного (г–е) впервые появилось упоминание термина «экология»?

- а) 1886 г.
- б) 1866 г.
- в) 1876 г.
- г) Э. Геккель «Общая морфология организмов»
- д) Аристотель «История животных»
- е) К. Линней «Экономия природы»

2. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Случайный занос в Чёрное и Азовское моря гребневика мнемипсиса в конце 80-х годов 20 века привёл к экологическому кризису. Размножение гребневика способствовало резкому уменьшению численности зоопланктона. Определите последствия заноса этого чужеродного вида животных в Чёрное море.



Гребневик мнемипсис, внешне напоминает медуз, не более 10 см длиной.

- а) экономический ущерб рыболовству
- б) резкое увеличение численности фитопланктона
- в) резкое снижение численности мелкой рыбы (хамсы и шпрота)
- г) снижение численности хищных рыб
- д) уменьшение популяции дельфинов
- е) резкое увеличение численности мелкой рыбы (хамсы и шпрота)

3. (3 балла) Прочитайте текст. Верно ли утверждение, сделанное на основе данного текста? Обоснуйте его правильность/неправильность.

Текст. Снежные комарики – удивительные насекомые, сохраняющие активность при температурах до -12°C и ниже. Взрослые насекомые летают или ходят по снегу и откладывают яйца в течение всей зимы. Личинки этих насекомых способны развиваться при температуре около 0°C под снегом и выходить на поверхность зимой после превращения.



Утверждение: Зимняя активность снежных комариков должна давать им преимущества перед другими насекомыми.

Ответ: утверждение верное / утверждение неверное (обвести).

Обоснование:

4. (3 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его.

Кожа волков горных популяций имеет гораздо более тёмную окраску, по сравнению с равнинными популяциями. Эта особенность связана:

- а) с возможностью улавливать большее количество тепловых лучей
- б) с возможностью лучше избавляться от паразитов за счёт более высокой температуры кожи
- в) с защитой от действия ультрафиолетовых лучей
- г) с приобретением тёмного цвета кожи в результате загара

Ответ:

Обоснование:

5. (3 балла) Выберите все правильные ответы.

Цветение воды в результате чрезмерного размножения планктонных водорослей и цианобактерий, как в пресных, так и в морских водоёмах, очень опасно для всех жителей водной экосистемы. Выберите возможные причины возникновения этого явления:

- а) высокая температура воды и низкое содержание в ней кислорода
- б) избыток элементов минерального питания
- в) попадание в водоёмы удобрений
- г) попадание в водоёмы моющих средств со сточными водами
- д) смыв в водоёмы биогенных элементов
- е) снижение численности зоопланктона

6. (3 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его.

Опасное вещество ДДТ, имеет народное название «дуст» и относится к

- а) гербицидам
- б) фунгицидам
- в) дефолиантам
- г) инсектицидам

Ответ:

Обоснование:

7. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

Анаэробы – это организмы, способные жить без кислорода.

Ответ: утверждение верное / утверждение неверное (обвести).

Обоснование:

8. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите из списка ископаемые виды топлива:

- а) торф
- б) водородное топливо
- в) нефть
- г) уголь
- д) биомасса
- е) газ

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

Тетрадон – это отвалы пустой породы.

Ответ: утверждение верное / утверждение неверное (обвести).

Обоснование:

10. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите стихийные природные явления:

- | | |
|------------------------|----------------------|
| а) смог | г) сели |
| б) оползни | д) обвалы |
| в) извержение вулканов | е) «кислотные» дожди |

11. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

К основным экологическим проблемам крупных городов относятся:

- а) загрязнение атмосферы, почвы и грунтовых вод
- б) выбор профессии
- в) эрозия почвы
- г) «шумовое загрязнение»
- д) проблемы, связанные с ТКО (твёрдые коммунальные отходы)
- е) видеоэкологические проблемы

12. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

Под плодородием почв понимают способность обеспечивать растения всеми необходимыми элементами питания.

Ответ: утверждение верное / утверждение неверное (обвести).

Обоснование:

13. (5 баллов) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

В нашей стране весной часто поджигают сухую прошлогоднюю траву на полях. Утверждают, что травяные палы благоприятно влияют на разнообразие растений, насекомых и птиц за счёт уничтожения сухой прошлогодней травы. Согласны ли вы с этим утверждением? Ответ обоснуйте. Напишите ваше мнение, к каким последствиям приводят весенние палы.

Ответ: утверждение верное / утверждение неверное (обвести).

Обоснование:

14. (3 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его.

Господствующим на территории Сибири видом дерева является:

- | | |
|----------------|-----------|
| а) берёза | в) тополь |
| б) лиственница | г) ель |

Ответ:

Обоснование:

15. (3 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите моря РФ, которые имеют самые богатые рекреационные ресурсы, т. е. используемые для отдыха, восстановления здоровья:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| а) Чёрное море | г) Азовское море |
| б) Мраморное море | д) Японское море |
| в) Чукотское море | е) Баренцево море |

16. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите основные типы особо охраняемых природных территорий в РФ:

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| а) резерваты | г) лесозащитные полосы |
| б) национальные парки | д) государственные заповедники |
| в) заказники | е) ботанические сады |