

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ЭКОЛОГИИ. 2019–2020 уч. г.  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 5–6 КЛАССЫ

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

Экология – это наука, объектами которой являются

- |              |               |             |
|--------------|---------------|-------------|
| а) клетки    | в) сообщества | д) молекулы |
| б) популяции | г) экосистемы | е) биосфера |

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

Есть мнение, что название птицы «воробей» происходит от слов «Вора бей!». Крупные стаи этих птиц способны наносить большой урон урожаю зерновых растений, так как основная пища воробьёв – семена растений, в том числе, и культурных. Известно, что практически полное уничтожение воробьёв в Китае в середине 20 века привело к неурожаю в последующие годы. Какая связь между историей о борьбе с воробьями и утверждениями, приведёнными ниже?

- а) Воробьи перестали удобрять своим помётом поля.
- б) Воробьи выкармливают птенцов насекомыми.
- в) В диету взрослых воробьёв входят не только семена, но и насекомые.
- г) При попытках уничтожить воробьёв китайские крестьяне распугали и насекомоядных птиц и, тем самым, снизили их численность.
- д) Воробьи едят семена сорных растений, которые заполнили поля, после уничтожения воробьёв.
- е) Воробьи садятся на соцветия и, потряхивая их, способствуют лучшему опылению злаков.

**3. (2 балла) Внимательно рассмотрите картинки и выберите все правильные ответы:**



При прогулке на пляже были найдены раковины с отверстиями.

- а) На раковинах виден след от нападения хищника.
- б) Эти отверстия образовались случайно.
- в) Эти отверстия просверлены человеком для дальнейшего использования.
- г) Это место проникновения сверлящего паразитического червя.
- д) Эти отверстия мог сделать молодой моллюск рапана.
- е) Отверстия образовались в результате дефицита кальция в морской воде.

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

Обычно в жизненном цикле насекомых преобладает личиночная стадия. Её продолжительность может сильно отличаться у разных видов: от двух недель, как у вшей, до 17 лет, как у семнадцатилетней цикады. Предположите, у каких насекомых наиболее короткий цикл, и объясните, почему:

- а) виды бабочек, личинки которых поедают листья растений
- б) виды плодовых мушек дрозофил, личинки которых массово развиваются в переспелых и гниющих плодах
- в) жуки-древоточцы, личинки которых питаются древесиной
- г) подёнки, их водные личинки которых питаются гниющими растительными останками

**Ответ:**

**Обоснование:**

**5. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.**

Самая плодородная почва в России – это чернозём.

**Ответ:** утверждение верное / утверждение неверное (обвести).

**Обоснование:**

**6. (2 балла) Выберите все правильные ответы.**

Рассматривая границы биосферы, можно сказать, что в её состав входят:

- а) гидросфера
- б) ионосфера
- в) тропосфера
- г) мезосфера
- д) мантия
- е) часть стратосферы

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

Под биологическим разнообразием понимают разнообразие всех форм и проявлений жизни на Земле: от разнообразия генов до разнообразия экосистем.

**Ответ:** утверждение верное / утверждение неверное (обвести).

**Обоснование:**

---

---

---

---

---

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

Причиной исчезновения стеллеровой, или морской, коровы явилось изменение человеком мест её обитания.

**Ответ:** утверждение верное / утверждение неверное (обвести)

**Обоснование:**

---

---

---

---

---

**9. (2 балла) Выберите все правильные ответы.**

Шум относится к физическому типу загрязнения окружающей среды и может при длительном воздействии приводить к различным негативным последствиям для живых организмов, в том числе и для здоровья человека. Выберите все негативные проявления, возникающие под воздействием шума.

- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| а) возрастание нервозности | г) нарушение осязания         |
| б) нарушение обоняния      | д) нарушение гнездования птиц |
| в) головная боль           | е) ослабление слуха           |

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

Выберите из списка пункты, относящиеся к опасным отходам:

- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| а) батарейки               | г) алюминиевая банка  |
| б) люминесцентные лампочки | д) картон             |
| в) дроблёный кирпич        | е) автомобильные шины |

**11. (4 балла) Обоснуйте правильность/неправильность данного утверждения.**  
Торфяной пожар – это сложный и опасный вид пожара, который очень трудно потушить.

**Ответ:** утверждение верное / утверждение неверное (обвести).

**Обоснование:**

---

---

---

---

---

**12. (2 балла) Выберите самый полный правильный ответ и обоснуйте его.**

Человек – это существо ...

- а) общественное
- б) биосоциальное

- в) историческое
- г) антропогенное

**Ответ:**

**Обоснование:**

---

---

---

---

---