

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ЭКОЛОГИИ. 2017–2018 уч. г.  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 7–8 КЛАССЫ

В итоговую оценку суммируются все баллы за семь заданий. Максимальное количество баллов – 35.

**1. Экологические группы растений и животных. (5 баллов)**

В приведённых ниже словах, обозначающих названия растений и животных, обитающих на разных территориях, переставлены буквы. Переставьте буквы так, чтобы получились правильные названия:

**А. Лес**

1) льсо, 2) зебёра, 3) цинаси, 4) накаб, 5) шалныд.

**Б. Луг и поле**

1) вазоконор, 2) шакомар, 3) кзенукич, 4) ревелк, 5) чавудокин.

**В. Водоём**

1) шукаягал, 2) кярса, 3) шамкы, 4) рьсака, 5) тисонктр.

**2. Среда обитания. (3 балла)**

Почему в весеннем лесу снег тает дольше, чем на поле? Какое это имеет значение для лесных растений? Как можно задержать снеготаяние на полях?

**3. Строение и среда обитания. (2 балла)**

Объясните, почему рыбы, обитающие на больших глубинах в морях и океанах, имеют или очень маленькие, или сильно увеличенные глаза.

**4. Экологические связи человека. (5 баллов)**

Внимательно прочитайте следующие утверждения. Какие из них Вы считаете верными, а какие нет?

**А.** Человек разумный – один из более 1,7 миллиона известных науке биологических видов.

**Б.** Человек разумный не является составной частью экосистемы Земли.

**В.** Биологическая сущность человека проявляется в стремлении сохранить свою жизнь и продолжить её через размножение.

**Г.** На современном этапе развития цивилизации на человека и человеческие популяции уже не распространяются основные экологические законы.

**Д.** Экологические отличия человечества от популяций других видов заключается в масштабах экологических связей и особенностях их реализации.

**5. Биотопическое распределение организмов. (7 баллов)**

Какая среда будет наиболее оптимальной для указанных организмов? Выберите правильный ответ и обоснуйте его.

- а) пшеница: лес, луг, пустошь, вырубка, поле;
- б) бобр: река, протекающая по степи, река, протекающая по еловому лесу, река, протекающая по осиновому лесу, река, протекающая по тундре;
- в) лось: лиственный лес, хвойный лес, поле, болото;
- г) колорадский жук: хвойный лес, капустное поле, луг, картофельное поле;
- д) окунь: озеро, болото, подземный водоём;
- е) рыжий таракан: лес, чистая комната, поле, кухня;
- ж) большая синица: сосновый лес, поле, озеро, парк с кормушками.

**6. Строение и среда обитания. (4 балла)**

В какой среде обитания будут жить самые быстро передвигающиеся животные? Назовите некоторых из них (до четырёх примеров). Почему в других средах скорости передвижения значительно ниже?

**7. Адаптации организмов к условиям среды. (6 баллов)**

Разные группы животных, освоившие сушу, имеют сходные приспособления (адаптации) для экономного расходования воды и существования в жарких условиях. Назовите и приведите примеры таких адаптаций, сгруппировав их в несколько типов (поведенческие, морфологические, физиологические).