

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ЭКОЛОГИИ  
(ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП)  
(7-8 классы)**

**Время выполнения работы не более 60 минут  
Максимальное количество баллов - 32**

**ЧАСТЬ I.** Выберите два верных из шести предложенных вариантов ответов (правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор обоих верных вариантов).

**1. Примером симбиотических отношений служат отношения между**

- а) грибом и водорослью в лишайниках
- б) пауком и мухой
- в) тлём и муравьями
- г) тлём и божьей коровкой
- д) лосем и белкой
- е) насекомыми и птицами

**2. Не могут встречаться в одном сообществе следующие пары растений:**

- а) Подорожник средний – сфагнум
- б) черника – голубика
- в) клюква – багульник
- г) сныть – пастушья сумка
- д) берёзы и ели
- е) ковыль и типчак

**3. Приспособление растений к недостатку света:**

- а) листовая мозаика;
- б) отсутствие покровных тканей;
- в) отсутствие механических тканей;
- г) опушение стеблей, листьев;
- д) наличие толстого слоя кутикулы;
- е) наличие белых пятен на листьях.

**4. Леса называют «легкими планеты», потому что они:**

- а) потребляют крахмал и целлюлозу;
- б) производят крахмал и целлюлозу;
- в) производят углекислый газ;
- г) поглощают углекислый газ;
- д) поглощают кислород;
- е) производят кислород.

**5. К абиотическим факторам относится:**

- а) хищничество;
- б) увлажнение;
- в) паразитизм;
- г) материнство;
- д) освещённость;
- е) забота о потомстве.

**6. Производят органические соединения из неорганических:**

- а) нитрифицирующие бактерии
- б) зеленые растения;
- в) растительноядные животные;
- г) плотоядные животные;
- д) грибы;
- е) представители вида Человек разумный.

**7. Разлагают отмершие останки живых существ, превращая их в неорганические соединения.**

- а) плотоядные животные;
- б) растительноядные животные;
- в) зелёные растения;
- г) бурые водоросли;
- д) бактерии гниения;



г) Следуют принципу «Не изнуряй и не губи».

Верный ответ (1 балл)	Обоснование (1 балл, если обоснование неполное; 2 балла, если обоснование полное)
8	Паразиты паразитируют в теле хозяина, стараются получить как можно больше энергии, находясь в теле.

14. Выберите верную оценку плотности населения популяции:

- а) 20 особей;
- б) 20 особей на 1 га;
- в) 20 особей на 100 размножающихся самок;
- г) 20 особей на 100 ловушек.

Верный ответ (1 балл)	Обоснование (1 балл, если обоснование неполное; 2 балла, если обоснование полное)
8	Это будет один из самых урбанных способов оценки плотности населения популяции, ведь так мы можем определить плотность животных.

15. В чем состоит важнейшая экологическая функция света?

- а) солнечный свет является источником тепла
- б) солнечный свет обладает бактерицидным свойством
- в) солнечный свет необходим для фотосинтеза
- г) солнечный свет способствует испарению влаги из почвы.

Верный ответ (1 балл)	Обоснование (1 балл, если обоснование неполное; 2 балла, если обоснование полное)
14. Выберите а) 20 особей; б) 20 особей на 1 га; в) 20 особей на 100 размножающихся самок; г) 20 особей на 100 ловушек.	Если бы не было солнечного света - не было бы тепла, а от этого гибнет многие растения. Мы живем в вечном холоде, все растения померзли бы, а почву промерзала бы. Растительности не было, значит и нет.

17,58