

**ОТВЕТЫ, РЕШЕНИЯ И РАЗБАЛЛОВКА
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
7 КЛАСС**

Задание № 1

1	2	3	4	5	6	7	8
А	Д	Б	Ж	В	Г	З	К

За каждую правильно вписанную букву – 1 балл

Максимальное количество баллов за задание №1 – 8 баллов.

Задание № 2

Шкала для проверки задач с обоснованием ответа

Показатель	Баллы
Ответ отсутствует или сформулирован неправильно	0
Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования (экологических законов, правил, закономерностей, не рассматривается содержание приведенных в ответе понятий, отсутствует логика в рассуждениях; при этом ошибок, указывающих на серьезные пробелы в знании экологии, нет)	1
Полный, правильный и логически выстроенный ответ с обоснованием (применением экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведенных в ответе понятий)	2

1. Летяги имеют удлиненные передние конечности, позволяющие зверькам хорошо лазать по деревьям. Между передними и задними конечностями у летяги натянута кожистая перепонка, покрытая шерстью, которая позволяет бесшумно планировать с дерева на дерево на расстояние до нескольких десятков метров. У летяг довольно крупные глаза, что характерно для животных, ведущих ночной образ жизни. В полете она может изменять направление, используя в качестве руля длинный пушистый хвост.

За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

2. Животные, делая запасы пищи на зиму, собирают и переносят семена на значительные расстояния. Семена, переносимые животными, обычно крупных размеров и без специальных приспособлений для прикрепления к телу животного, поэтому при транспортировке часть семян теряется. Не все запасенные семена используются в пищу по ряду причин, например, из-за гибели зверьков и т.д. Таким образом, животные оказывают значительное влияние на расселение многих растений.

За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

3. 1) Деревья способствуют формированию более благоприятного микроклимата, в том числе, понижению температуры воздуха в городе в летнюю жару (правильно посаженные деревья в городах способны снижать температуру от 2 до 8 градусов, это очень важно в городах, где из-за плотной застройки и использования темных материалов в строительстве температура всегда выше, чем в окрестностях); 2) участвуют в очищении воздуха от различных загрязняющих веществ (выхлопные газы от автомобилей, выбросы от производств и т.д.), то есть являются природными фильтрами; 3) увеличивают городское биоразнообразие (деревья являются местом обитания птиц и др. животных, обеспечивая их питанием и защитой); 4) способствуют укреплению здоровья человека (нахождение среди деревьев улучшает физическое и психическое здоровье, увеличивая уровень энергии и скорость восстановления организма, снижая кровяное давление и стресс); 5) позволяют экономить ресурсы (правильно размещенные вокруг здания деревья могут сократить

потребности кондиционирования воздуха на 30% и снизить потребление электроэнергии на 20-50%).

За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

4. Основные приемы для сохранения плодородия почв: 1. Распашка земли поперек склона, препятствующая водной эрозии. 2. Безотвальная обработка почвы – рыхление без оборота пласта. Безотвальная вспашка подрезает верхний горизонт почвы, оставляя стерню (остатки прошлогодней травы) на поверхности. Так как стерня не переворачивается, то и не оголяется почва. Это способствует резкому ослаблению эрозии почвы. 3. Посадка лесозащитных полос, препятствующая ветровой эрозии. 4. Залужение (задернение) склонов – агротехнический прием, предусматривающий культивирование однолетних или многолетних трав на склонах, что препятствует эрозии почв. 5. Сухое земледелие – агротехнический прием, препятствующий водной и поверхностной эрозии; сухое земледелие базируется на выращивании засухоустойчивых культур и сортов, применении агротехники, способствующей накоплению, сохранению и рациональному использованию влаги, позволяет избежать искусственного орошения и засоления почв; 6. Севооборот – чередование по годам на одном поле разных культур. В состав севооборота, кроме зерновых, включаются многолетние и однолетние бобовые травы, которые за счет связанных с ними клубеньковых бактерий пополняют запасы азота в почве. 7. Грамотное внесение удобрений. Повышают плодородие почв сидераты – культуры, зеленая масса которых запахивается в почву.

За каждый верно названный фактор – 1 балл. За задание не более 5 баллов.

Максимальное количество баллов за задание №2 – 15 баллов.

Максимальное количество баллов за теоретический тур в 7 классе – 23 балла.