

5. Как организмы могут использовать уже отмершие клетки? Приведите примеры.

500... +баллы 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

*Наиболее универсальные способы использования.*

501 Защита организма (клетки наружных покровов).

502 Источник пищи для других клеток.

503 Вторичное использование веществ отмерших клеток (без разрушения этих веществ).

*Использование отмерших клеток животными.*

504 Дополнительные покровные образования (перья, шерсть, чешуя и их производные).

505 Отмершая клетка как сигнал для организма.

506 Части крыльев насекомых.

*Использование отмерших клеток растениями и грибами.*

507 Опора.

508 Транспорт жидкостей и растворённых в них веществ.

509 Транспорт газов.

510 Накопление воды.

511 Накопление вредных продуктов обмена.

512 Некоторые структуры для распространения спор, семян и т. п.

513 Создание изолирующего слоя для предотвращения распространения болезни.

514 Использование для разрыхления спор.

*Примеры.*

5151 5152 5153 5154 5155 5156 5157 5158 5159 Примеры использования.

Количество верных примеров = последняя цифра кода.

Учитывается количество организмов, верно указанных хотя бы для одного указанного в работе варианта использования отмерших клеток. Однородные примеры учитываются только 1 раз.

---

6. Посещая лес на протяжении долгого времени, мы из года в год будем обнаруживать одни и те же растения на одном и том же месте. Однако на сельскохозяйственных полях дело обстоит совсем иначе. Если мы позволим созревшему урожаю остаться на поле и не будем прикасаться к нему несколько лет, то по прошествии этого времени обнаружим на поле совсем немного экземпляров посеянного культурного растения. Придумайте как можно больше причин, которые будут объяснять описанные явления.

600... +баллы 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

601 Культурные растения, как правило, не выдерживают конкуренции с дикорастущими.

602 Культурные растения требуют ухода — подкормки, защиты и т.п.

603 Культурные растения часто происходят из других мест, поэтому плохо приспособлены к местным условиям.

604 Поле, как правило, монокультура, поэтому растения особенно подвержены поражению вредителями и болезнями, поеданию и вытаптыванию крупными животным.

605 Растения в монокультуре истощают почву по определённым параметрам, местным растениям они могут быть не очень важны.

606 Осеменение покинутого поля происходит не только семенами культурных растений, но и семенами окрестных растений.

607 В почве сохраняется банк семян аборигенных растений, из которых сообщество может восстанавливаться после катастроф; для культурных растений его нет.

608 Некоторые культурные растения неспособны размножаться без помощи человека.

609 Для растений естественной флоры в данном месте есть набор почвенных организмов, помогающих в росте; для культурных их нет или мало.

610 Многие культурные растения — представители первых стадий сукцессии, поэтому они должны сменяться другими.

---