

Питание и дыхание организмов

Питание – восполняет запасы энергии и обеспечивает рост и развитие.



Воздушное

Свет-хлорофилл-энергия света
используется для создания веществ

Минерально

Вещества поглощаются корнем из почвы
вместе с водой

Питание животных.



Зимой, когда трава покрыта снегом, фермеры кормят овец сеном.



Животные
питаются
растениями
или
животными

Лица животных очень разнообразна.

Животные

```
graph TD; A[Животные] --> B[питаются растениями - растительноядные]; A --> C[питаются животными - плотоядные]; A --> D[питаются растениями и животными - всеядные];
```

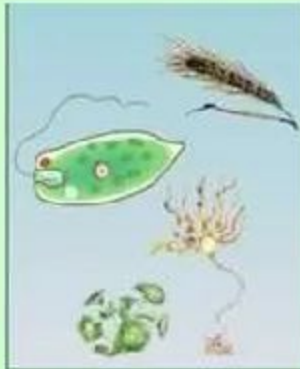
питаются
растениями -
растительноядные

питаются
животными -
плотоядные

питаются
растениями и
животными -
всеядные

Функциональные группы организмов

Продуценты



Производители
органического
вещества:
автотрофные
организмы

Консументы



Потребители
готового
органического
вещества:
гетеротрофные
организмы

Редуценты



Разрушители
органического
вещества:
гетеротрофные
организмы

Дыхание – это процесс поглощения
кислорода

ДЫХАНИЕ РАСТЕНИЙ

Процесс дыхания растений протекает постоянно. В ходе этого процесса организм растения потребляет _____ (А), а выделяет _____ (Б). Это газообразное вещество удаляется с поверхности листа через особые образования — _____ (В), расположенные в кожице.

Список слов:

- 1) вода
- 2) черешок
- 3) кислород
- 4) углекислый газ
- 5) устьица
- 6) оболочка

ОБМЕН ВЕЩЕСТВ В РАСТЕНИИ

Для образования органических веществ в листе необходима вода, которую растение получает из почвы с помощью _____ (А). Вода с минеральными солями поступает вверх к листьям. В хлоропластах листа из _____ (Б) и воды синтезируется _____ (В).

Список слов:

- 1) стебель
- 2) корень
- 3) кислород
- 4) углекислый газ
- 5) глюкоза
- 6) минеральная соль

СТРОЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ

Мы знаем, что в организме любого растения есть органы. Клетка тоже имеет «органы». Они располагаются в цитоплазме и называются _____ (А). Каждая клетка имеет плотную прозрачную _____ (Б). Во многих клетках растения есть особые органоиды зелёного цвета — _____ (В), именно в них на свету происходит образование питательных веществ.

Список слов:

- 1) ядро
- 2) хлоропласты
- 3) митохондрии
- 4) органоиды
- 5) устьица
- 6) оболочка