**Жизнедеятельность растительных клеток**

1. **Способы поступления и выделения веществ через цитоплазматическую мембрану:**

* *Диффузия-* поступление веществ из области большей концентрации в область меньшей концентрации
* *Осмос-* передвижение воды из менее концентрированного раствора в более концентрированный.

1. **Питание** - поступление веществ в клетку их переработка

Питание

**гетеротрофное питание -** питание готовыми органическими веществами

**автотрофное питание** - при котором из неорганических веществ образуются органические

(фотосинтез)

**Фотосинтез –** образование органических веществ из неорганических под действием солнечного света, в хлоропластах.

Свет, **хлоропласты**

**углекислый газ + вода глюкоза + кислород *(фотосинтез)***

(неорганические вещества) (органическое вещество)

**крахмал**

**3) Клеточное дыхание -** процесс расщепления органических веществ с участием кислорода, в ходе которого высвобождается энергия

**Глюкоза + кислород = углекислый газ + вода + энергия**

(органическое (неорганические вещества)

вещество)

**4) Выделение -** процесс удаления из клеток ненужных и вредных веществ

5) *Сравните процессы, происходящие в клетках растений. Ре­зультаты занесите в таблицу.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели для сравнения | Клеточное  дыхание | Фотосинтез |
| Время суток, в которое происходит процесс |  |  |
| Вещества, служащие ис­ходным материалом |  |  |
| Образующиеся вещества |  |  |
| Тип используемой энергии |  |  |

**Обмен веществ -** процесс поступления веществ в клетку, их переработка, образование новых и выделение ненужных веществ

Питание + дыхание + выделение = **обмен веществ**