

Отличия растительной, животной и грибной клетки: таблица

Признак	Растительная клетка	Животная клетка	Клетка гриба
Клеточная стенка	есть, из целлюлозы	нет; снаружи мембраны тонкий гликокаликс	есть, из хитина
Пластиды	есть: хлоропласты, хромопласты, лейкопласты	нет	нет
Вакуоль	крупная центральная с клеточным соком, до 90 % объёма зрелой клетки	мелкие: пищеварительные, у пресноводных простейших – сократительные	есть, чаще несколько
Ядро	у зрелой клетки оттеснено вакуолью к стенке	обычно в центре клетки	одно или несколько
Клеточный центр	у высших растений без центриолей	есть, две центриоли	у большинства без центриолей
Лизосомы	мало, их роль частично играет вакуоль	много	есть
Запасной углевод	крахмал	гликоген	гликоген
Питание	автотрофное (фотосинтез)	гетеротрофное, возможен фагоцитоз	гетеротрофное, всасыванием
Где образуется АТФ	в митохондриях и хлоропластах	в митохондриях	в митохондриях
Форма	постоянная, её держит стенка	может меняться	постоянная
Связь с соседними клетками	плазмодесмы – тяжи цитоплазмы через стенку	межклеточные контакты мембран	поры в перегородках гиф
Деление цитоплазмы	клеточной пластинкой изнутри	перетяжкой снаружи	перегородкой
В пресной воде	набухает, возникает тургор, стенка не даёт лопнуть	набухает и может лопнуть (эритроцит – гемолиз)	тургор, стенка не даёт лопнуть

В концентрированном растворе соли у растительной клетки цитоплазма отходит от стенки – это плазмолиз, а животная клетка просто сморщивается.

Назовите отличия растительной клетки от животной: ответ

Сколько отличий просят	Что написать
1 отличие	у растительной клетки есть клеточная стенка из целлюлозы
2 отличия	клеточная стенка из целлюлозы; пластиды (хлоропласты)
3 отличия	клеточная стенка из целлюлозы; пластиды; крупная центральная вакуоль с клеточным соком
4 отличия	то же + запасной углевод крахмал, а не гликоген
6 отличий	то же + нет центриолей у высших растений; автотрофное питание (фотосинтез)
Вывод	растительная и животная клетки сходны по строению – у обеих есть мембрана, цитоплазма, ядро и общие органоиды, это доказывает единство происхождения; различия связаны с автотрофным питанием растений и подвижным образом жизни животных

Что общего у растительной и животной клетки

Структура	Функция
Плазматическая мембрана	отделяет клетку от среды, избирательно пропускает вещества
Цитоплазма с цитоскелетом	внутренняя среда клетки, связь органоидов
Ядро	хранение наследственной информации (ДНК в хромосомах)
Митохондрии	клеточное дыхание, синтез АТФ
Эндоплазматическая сеть	синтез белков (шероховатая) и липидов (гладкая), транспорт веществ
Аппарат Гольджи	накопление, упаковка и вывод веществ
Рибосомы	синтез белка

Закрепи в тренажёре

Где это на ЕГЭ: задание 6 по биологии. Клетка и организм по рисунку – 26 заданий с проверкой, без регистрации.

Решать задание 6 на neuromisha.ru



Наведи камеру телефона