

Сходство и различия в строении клеток растений, животных и грибов

Выполнила Акачева Ю. В.

Учитель биологии МКОУ «Якшур-Бодьинская школа-интернат»

Цель урока

- ▣ обеспечить знание учащимися сходства и различий в строении клеток растений, животных и грибов.
- ▣ повторить строение прокариотических клеток

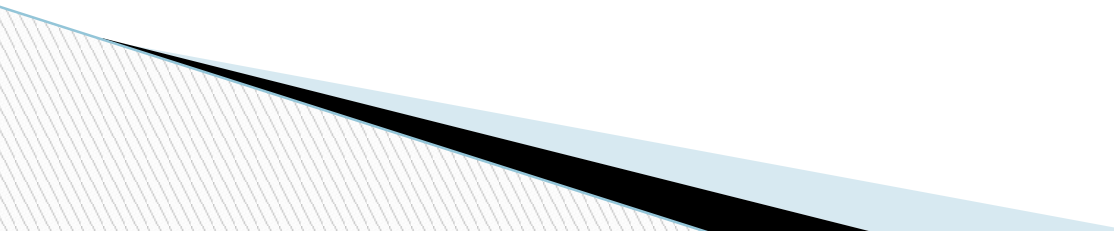
ОТВЕТЫ К ТЕСТУ

- | | |
|----------|--------|
| □ В1. | В.2 |
| □ 1)Б | 1)Г |
| □ 2)А | 2)А |
| □ | 3)В |
| □ 3)В | |
| □ 4)Да | 4)Да |
| □ 5)Ядра | 5)Ядра |
| □ | |

загадка

- Это - хитрая система:
- Разобраться – ваше дело!
 - Рибосомы, ЭПС
- Из белков сварганят смесь.
 -
- Здесь и Гольджи аппарат,
- Все белки принять он рад,
 - А затем упаковать,
 - В лизосомы переслать.
-
- Есть каналы, пузырьки;
 - Перемещаются они ...
- Эндосомы есть с секретом, ...
 - Пospешите же с ответом!

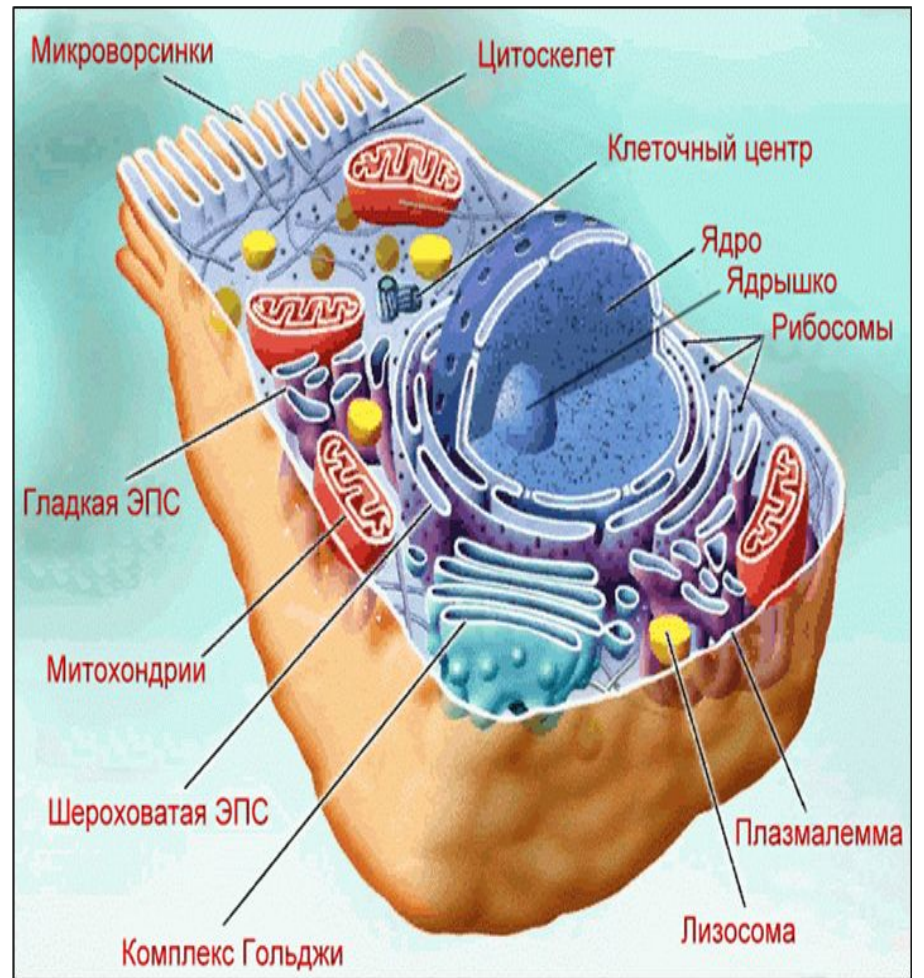
Общие признаки в строении клеток эукариот

- ▣ Общий план строения клетки: наличие клеточной мембраны, цитоплазмы, ядра, органоидов
 - ▣ Принципиальное сходство процессов обмена веществ и энергии в клетке
 - ▣ Кодирование наследственной информации при помощи НК
 - ▣ Единство химического состава клеток
 - ▣ Сходные процессы деления клеток
- 

признаки	Клетки растений	Клетки животных
Способ питания	автотрофы	гетеротрофы
Клеточная стенка	Есть. Клетка не меняет своей формы	Нет. Клетка может менять свою форму
Пластиды	Хлоропласты, хромопласты, лейкопласты	нет
Вакуоли	Немногочисленные крупные полости, заполненные клеточным соком. Содержит ЗПВ. Обеспечивает тургорное давление	Многочисленные мелкие пищеварительные, у некоторых – сократительные. Строение не такое как у растительных
Синтез АТФ	В пластидах и митохондриях	В митохондриях
Запасной углевод	крахмал	гликоген
Способ хранения ПВ	Чаще располагается в клеточном соке вакуоли	Расположены в цитоплазме в виде

Общие признаки в строении клеток эукариот

Растительная клетка



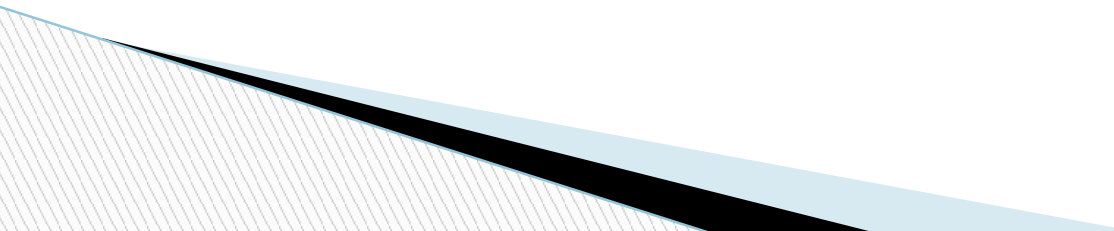
Главное отличие между клетками этих царств заключается в способе питания

• Клетки растений, имеющих хлоропласты, являются автотрофами, клетки животных – гетеротрофами. Но есть исключения, например, клетки растительных жгутиконосцев, которые на свету способны к фотосинтезу, а в темноте питаются готовыми органическими веществами



Зеленая эвглена³

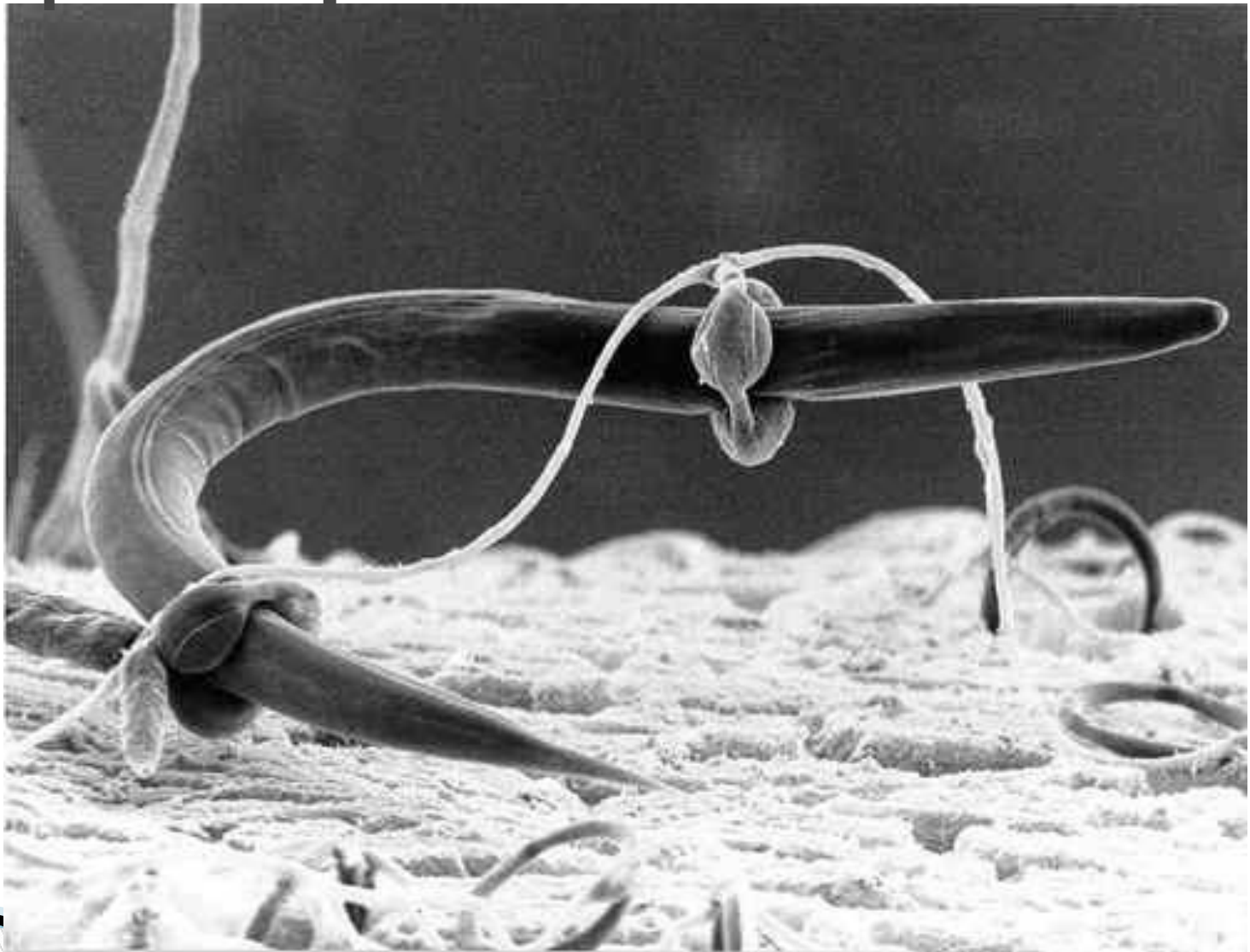
Особенности клеток грибов

- Отсутствие пластид и хлорофилла
 - Часто в состав клеточной стенки входит хитин (вещество образующее наружные покровы членистоногих)
 - Запасное питательное вещество – гликоген, как у животных
 - Тело гриба образовано нитевидными структурами – гифами
- 

Способы питания грибов

- ▣ Сапротрофы (питаются органикой мертвых существ)
- ▣ Паразиты (питаются живой органикой)
- ▣ Симбионты (взаимовыгодная связь)
- ▣ «хищники» – имеют в почве клейкие петли, в которых запутываются мелкие круглые черви.

Хищный гриб



ИТОГ

- Таким образом, выделение грибов в отдельное царство, насчитывающее более 100 тыс. видов, абсолютно оправдано. Свое происхождение грибы ведут от древнейших нитчатых водорослей, потерявших хлорофилл, или от каких-то неведомых нам древнейших гетеротрофов, т. е. животных.

- Домашнее задание стр.75-78,
приготовить доклад по вирусам