**Тема урока: «Особенности строения и многообразие грибов»**

**Организационный момент:**

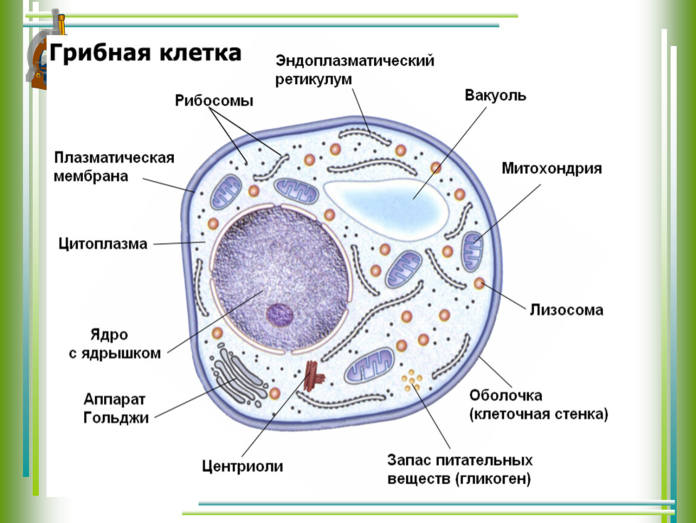
**Изучение нового материала:**

Грибы выделяют в отдельное царство, поскольку они имеют рад отличительных особенностей. Чем-то они схожи с растениями, а что-то у них есть общего с животными. Давайте посмотрим на слайд:

|  |  |
| --- | --- |
| **СХОДСТВО С РАСТЕНИЯМИ:**   1. Неподвижность 2. Ограниченный рост 3. Питание путем всасывания 4. Имеют клеточную стенку 5. Размножаются спорами | СХОДСТВО С ЖИВОТНЫМИ:   1. Нет пластид 2. В клеточной стенке есть хитин 3. Гетеротрофы по питанию 4. Запасное питательное вещество – гликоген 5. Продукт обмена - мочевина |

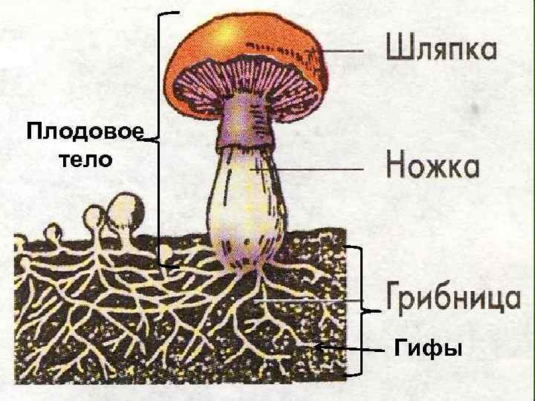
СТРОЕНИЕ КЛЕТКИ:

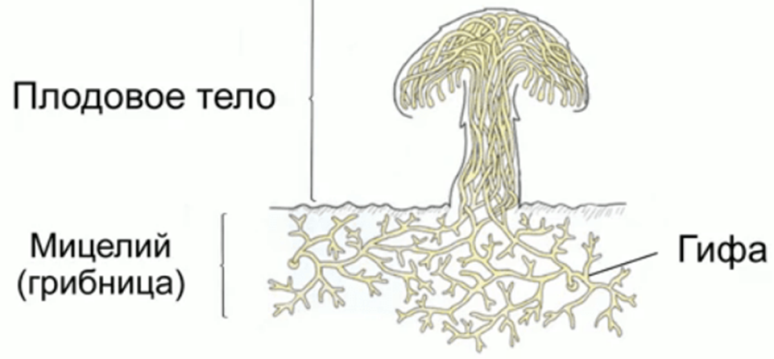
Отличие грибов кроется и в строение грибной клетки:



СТРОЕНИЕ ТЕЛА ГРИБА:

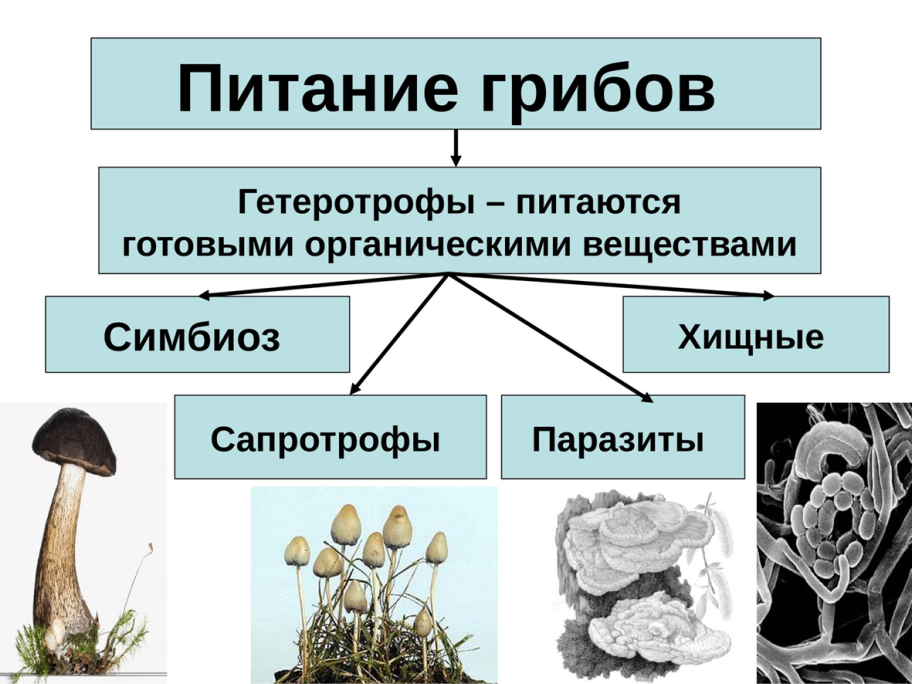
Тело гриба устроено достаточно просто:

****

****

ПИТАНИЕ:

Грибы – это гетеротрофы, поскольку питаются готовыми органическими веществами.Но даже тут среди грибов существует большое разнообразие **(схему перечертить в тетрадь)**:

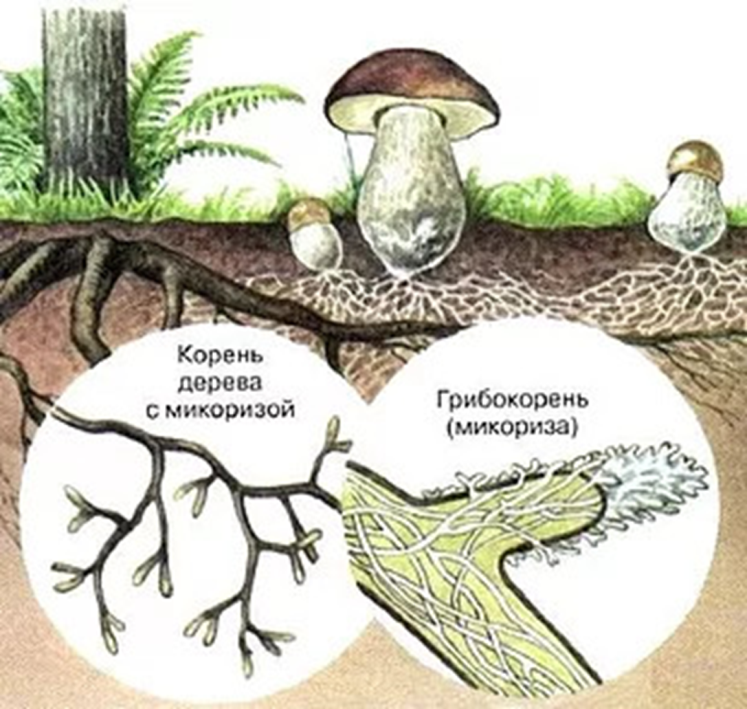


* Сапротрофы – питаются гнилью
* Паразиты – питаются за счет других
* Симбионты – взаимовыгодные отношения
* Хищники – питаются другими живыми организмами

1. **СИМБИОЗ:**

**Это взаимовыгодные отношения между грибом и деревом, под которым растет гриб.**

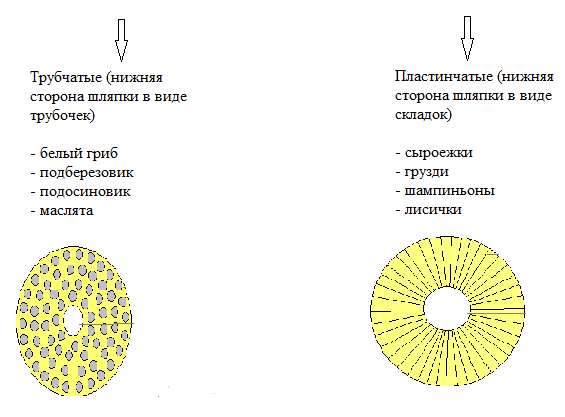
Симбионтами являются шляпочные грибы. **Шляпочные грибы врастают своей грибницей в корень дерева и высасывают из него органические вещества, которые создаются в листьях. А корни дерева черпают из грибницы воду, которую грибы всасывают из почвы.** Поэтому сросшиеся корень и грибницу еще называют **грибокорень (или микориза).**

****

1. **САПРОТРОФЫ:**

Сапротрофами являются шляпочные и плесневые грибы.

1. **Все *шляпочные грибы* по строению нижней стороны шляпки делятся на две большие группы (схему зарисовать в тетрадь):**



**Сапротрофные грибы имеют важное значение в природе и жизни человека:**

* **перерабатывают сложные органические вещества (мертвые тела, древесину, помет) и разлагают их до простых неорганических веществ, т.е они участвуют в круговороте веществ.**
* **Используются человеком в пищу**

1. ***Плесневые грибы*, такие как: мукор, пеницилл и дрожжи участвуют в разложении органических веществ.** Зеленая плесень (мукор) и белая плесень (пеницилл) селятся на хлебе, сырой коже, гниющих фруктах, разрушают их и поглощают органические вещества как пищу.

СРАВНЕНИЕ СТРОЕНИЯ МУКОРА И ПЕНИЦИЛЛА (схему перечертить в тетрадь)

|  |  |
| --- | --- |
| Мукор | Пеницилл |
| 1. **Одноклеточный** 2. **Споры созревают в головках** 3. **Зеленая плесень** 4. **Селится на хлебе, сырой коже, старом чае, портящихся продуктах питания** | 1. **Многоклеточные** 2. **Споры созревают в кисточках** 3. **Белая плесень** 4. **Селится на сладких портящихся продуктах питания: варенья, компот, сладкий чай, фрукты** |

Еще одним примером плесневых грибов являются **дрожжи. Они являются одноклеточными, размножаются почкованием, поселяются на сладком (сделать рисунок в тетрадь).**



1. **ПАРАЗИТЫ:**

**Паразиты живут, питаясь только за счет других организмов.**

**Гифы грибов-паразитов проникают в тело хозяина через поры или раны. Они могут вызывать гибель хозяина:**

1. **Трутовик –** убивает деревья
2. **Головня –** злаки
3. **Спорынья –** злаки
4. **Фитофтора –** картофель, томаты
5. **Мучнистая роса –** ягоды
6. **ХИЩНИКИ:**

**Ловят обитающих в почве червей и одноклеточных организмов. У них есть клейкое вещество, которое находится на их гифах. Гифы врастают в тело жертвы и высасывают его содержимое.**

****

**ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:**

1. **Подготовиться к проверочной работе по теме «Грибы»**
2. **Дополнительное задание (по желанию): написать в тетрадь рекомендации по сбору грибов (т.е где собирать, а где нет, во что собирать, а во что нет, как долго можно хранить, как срезать и т.д).**