## Урок - исследование

Строение грибов: шляпочные, плесень, дрожжи.

Учитель начальных классов Татаурова Е.Н.

#### Цель

• Познакомиться с отличительными особенностями строения грибов.

Шляпочные

Плесень

Дрожжи

#### Задача

 Рассмотреть внешнее строение грибов с помощью микроскопа



#### Шляпочные грибы

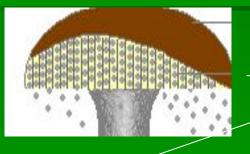


Шляпочные грибы растут в лесу. То, что мы видим и собираем, не само растение, а всего лишь его часть плоды или плодовые тела, что-то вроде огурца или яблока. Само же растение скрывается под землей, Если мы его увидим, очень удивимся: ничего похожего на обычное растение. Какието длинные тонкие нити, от которых расходятся во все стороны белые паутинки. Это не корни, Это и есть основное тело гриба – грибница.

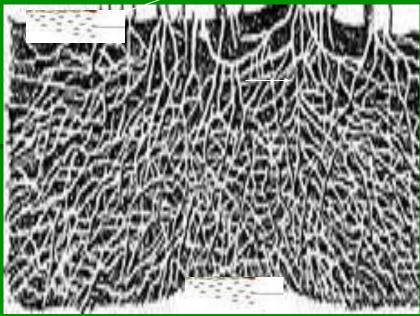
# Строение шляпочного гриба под микроскопом







Споры



Гифы

### Рабочий лист

| Зарисуйте то, что вы увидели под микроскопом. Укажите гифы и споры | При помощи чего размножаются шляпочные грибы  | Из чего состоит грибница                       | Как<br>распространяются                            |
|--|---|--|--|
| 1фы Споры  | Размножаются грибы спорами Спора может быть видна только под микроскопом, виде чёрных крупных головок (точек) | Из тонкой, как паутинка, грибной нити – гифов. | Их разносит<br>ветер,<br>насекомые или<br>животные |

### Плесневый гриб - мукор



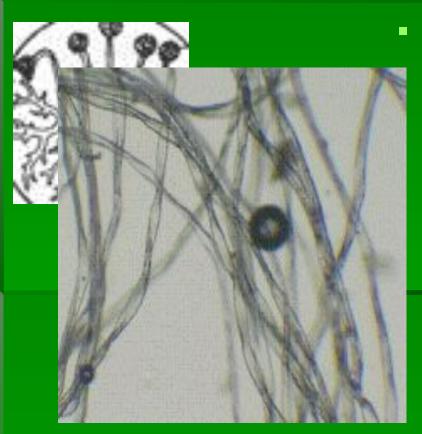
Гриб - мукор появляется на хлебе, овощах в виде пушистого белого налёта.
 Размножается во влажных тёплых, тёмных, местах и имеет большую скорость размножения. Мукор питается готовыми органическими веществами. Он поглощает их из продуктов, на которых селится.

#### Рабочий лист

| Зарисуйте то, что вы увидели под микроскопом. Укажите гифы и споры | При помощи чего размножаются шляпочные грибы | Из чего состоит грибница   | Как<br>распространяются  |
|--|--|--|--|
| Тифы   | Размножают ся плесневые грибы спорами.       | Грибница мукора – это всего лишь одна сильно разросшаяся клетка. Нити грибницы похожи на разветвлённые , прозрачные ветвистые нити – гифы. | Размножается во влажных тёплых, тёмных, местах и имеет большую скорость размножения. |

# Строение плесени под микроскопом





. Размножается мукор спорами. Нити грибницы похожи на разветвлённые, прозрачные ветвистые нити – гифы. На концах гиф находятся чёрные головки со спорами. Каждая в отдельности спора может быть видна только под микроскопом.

#### Дрожжи



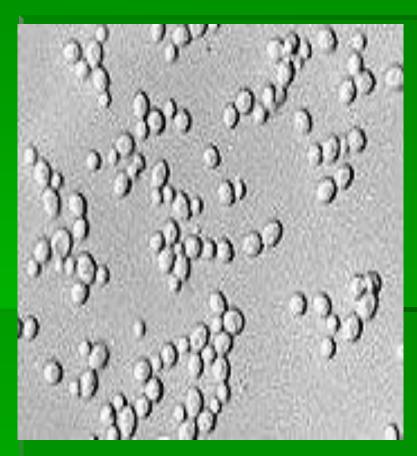
Дрожжи – очень необычные грибы. Дрожжи питаются несколько иначе, чем обычные грибы. Их любимая еда глюкоза или сахар

### Рабочий лист

|                              | Зарисуйте то,<br>что вы увидели<br>под<br>микроскопом. | При помощи чего размножается | Из чего<br>состоит<br>грибница  | Чем питаются<br>дрожжи  |
|------------------------------|--|------------------------------|---|---|
| snyakos pru gotovin-sinra na | Клетки   | При помощи клеток.           | Грибница состоит из клеток, которые расположены цепочкой и имеют форму шариков. | Дрожжи<br>питаются<br>несколько<br>иначе, чем<br>обычные<br>грибы. Их<br>любимая еда<br>глюкоза или<br>сахар. |

# Строение дрожжей под микроскопом





Дрожжи не имеют длинных нитей, а только скопление 2 – 4 клеток, которые расположены цепочкой и имеют форму шариков. Размножаются дрожжи почкованием. Сначала на взрослой клетке появляется небольшая выпуклость. Она увеличивается и превращается в самостоятельную клетку, которая вскоре отделяется от материнской. Затем выстраиваются ветвящиеся цепочки.

#### Вывод

- Есть грибы, которые не только растут в лесу, но и каждый день живут рядом с нами – это плесень, дрожжи.
- Грибы размножаются при помощи гифов (грибная нить в виде паутинки) и спор (виде чёрных крупных головок (точек)), кроме дрожжей.
- Дрожжи размножаются при помощи клеток.