

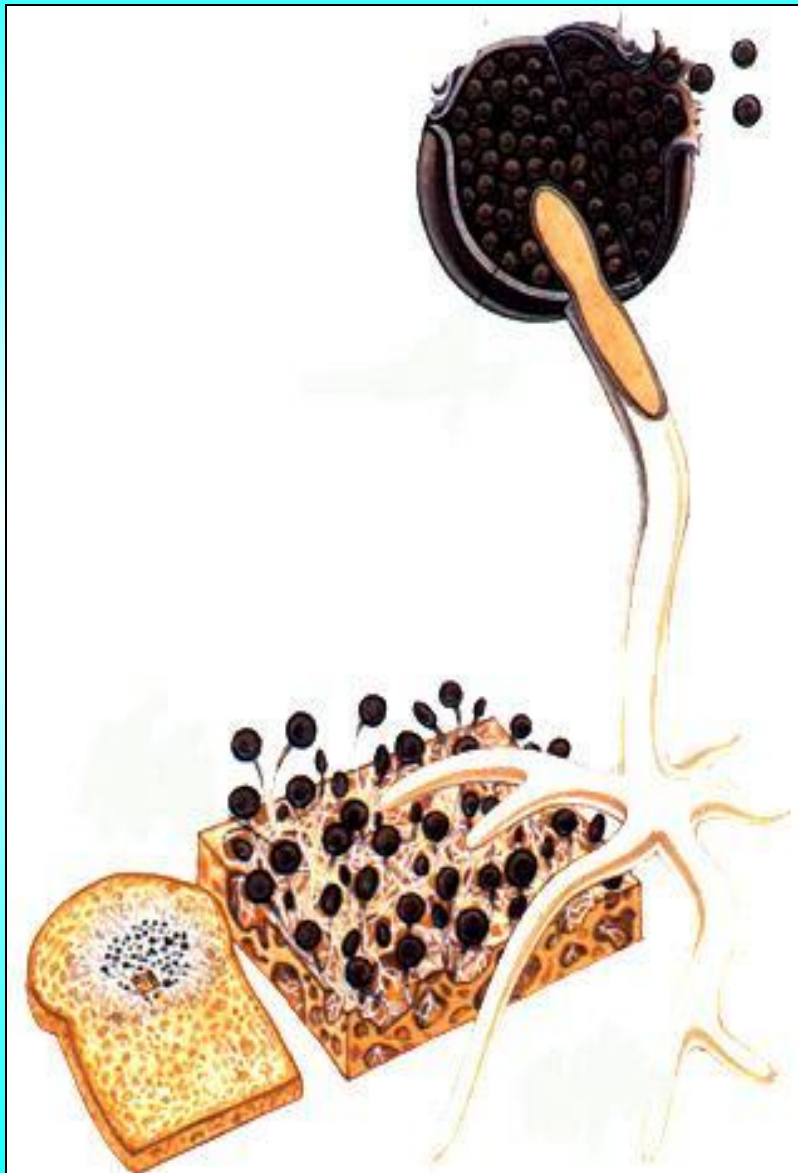
Плесневые грибы и дрожжи.

Составила Ершова Р.В.
учитель биологии
МБОУ СОШ№5
Республики Адыгея

Проверка домашнего задания.

1. Какие грибы называются шляпочными?
2. Что такое грибница и плодовое тело гриба?
3. Как образуются споры у шляпочных грибов?
4. Почему некоторые грибы могут жить только вблизи деревьев?
5. Какие съедобные и ядовитые грибы вы знаете?
6. Перечислите правила сборки грибов.
7. Как оказать первую медицинскую помощь при отравлении грибами?
8. Как выращивают грибы в искусственных условиях?

Что это такое?



Готовясь у уроку вы дома вырастили на кусочке хлеба, положенного на влажный песок, накрытый тарелкой и помещенный в теплое место какой-то пушок.

Сегодня мы узнаем, что это?

ЗНАКОМСТВО С ГРИБОМ МУКОРОМ

Если хлеб несколько дней пролежит в теплом влажном месте, на нем появляется белый пушистый налет, который через некоторое время темнеет. Это плесневый гриб мукор.

Мукор поселяется на фруктах, овощах, на конском навозе.

Грибница мукора состоит из одной сильно разросшейся клетки с множеством ядер в цитоплазме.

Размножается гриб обрывками грибницы или спорами.

Некоторые нити грибницы поднимаются вверх и расширяются на концах. Эти расширения похожи на головки - спорангии. Здесь образуются споры



плесень мукор



споры под микроскопом



гифы гриба мукор

Лабораторная работа «Плесневый гриб мукор».

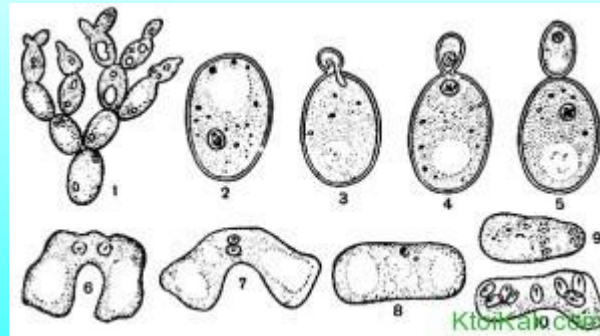
1. Рассмотрите микропрепарат гриба мукора при малом и большом увеличении. Найдите грибницу, спорангии и споры.
2. Зарисуйте строение гриба мукора и подпишите названия его основных частей.
3. Сделайте вывод.

ЗНАКОМСТВО С ДРОЖЖАМИ.

Это микроскопические грибы состоят из одной клетки.
Имеющей форму шарика.

Живут в питательной жидкости, богатой сахаром.

Размножается дрожжи почкованием. Сначала на взрослой клетке появляется небольшая выпуклость. Она увеличивается и превращается в самостоятельную клетку, которая вскоре отделяется от материнской.





дрожжи под микроскопом (10-кр.)

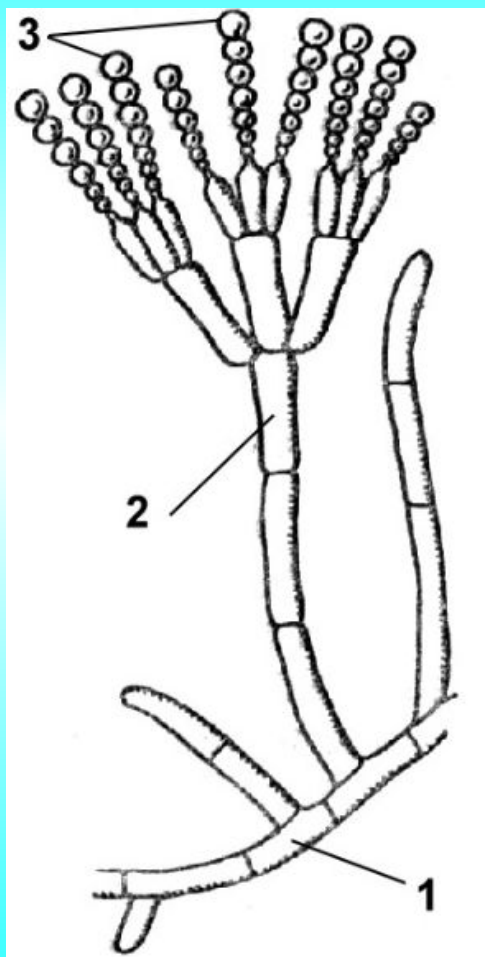
The image shows a microscopic view of dry yeast cells. The cells are small, roughly spherical or oval in shape, and appear as numerous tiny, light-colored particles scattered across the field of view. The background is a uniform, light purple or lavender color. The text at the bottom of the image reads "сухие дрожжи (увеличение – 60)", which translates to "dry yeast (magnification – 60)".

сухие дрожжи (увеличение – 60)

Лабораторная работа «Строение дрожжей».

1. Разведите в теплой воде небольшой кусочек дрожжей. Наберите в пипетку и нанесите 1-2 капли воды с клетками дрожжей на предметное стекло. Накройте покровным стеклышком и рассмотрите препарат с помощью микроскопа. Сравните увиденное с рисунком 50.
2. Зарисуйте клетку дрожжей и подпишите названия ее основных частей.
3. Сделайте вывод.

Знакомство с грибом пенициллом.



- **Пеницилл.** Его мицелий состоит из разветвленных нитей, разделенных перегородками на клетки (1). Споры пеницилла (3) расположены не в головках, как у мукора, а на концах некоторых нитей грибницы в мелких кисточках (2).
- Этот гриб встречается в виде плесени (зеленого, сизого, голубого цвета) на почве и продуктах растительного происхождения (на плодах, овощах, варенье, томатной пасте и др.).
- Некоторые виды пеницилла используются для приготовления пенициллина— одного из наиболее известных антибиотиков.

Пеницилл.



Рисунок 3.1.5.3.
Пеницилл.

- Противомикробное действие зеленой плесени обусловлено особым веществом – **пенициллином**, выделяемым этим грибом в окружающую среду. В 1940 г. пенициллин был получен в чистом виде английскими исследователями **Г. Флори и Э. Чейном**,
- а в 1942 г., независимо от них, советскими учеными **З.В. Ермольевой и Т.И. Балезиной**. Во время второй мировой войны пенициллин спас жизни сотен тысяч раненых.

Пеницилл.



Рисунок 3.1.5.3.
Пеницилл.

- *Пенициллин* применяют при пневмонии, сепсисе, гнойничковых заболеваниях кожи, ангине, скарлатине, дифтерии, ревматизме, сифилисе, гонорее и других заболеваниях, вызванных грамположительными бактериями.
- Но зеленые плесени успешно применяются не только в медицине. Большое значение имеют пенициллы вида *P. roqueforti*. В природе они обитают в почве и при приготовлении сыров, характеризующихся «мраморностью»: «Рокфор», родиной которого является Франция, сыр «Горгонцولا» из Северной Италии, сыр «Стилон» из Англии и др. При приготовлении мягких французских сыров «Камамбер», «Бри» и некоторых других используются *P. camamberti* и *P. caseicolum*,

Домашнее задание:

- 1. Выучить параграф 15.**
- 2. Ответить на вопросы в конце параграфа.**
- 3. Подумайте, как можно объяснить появление плесневых грибов на хлебе, фруктах и других продуктах?**