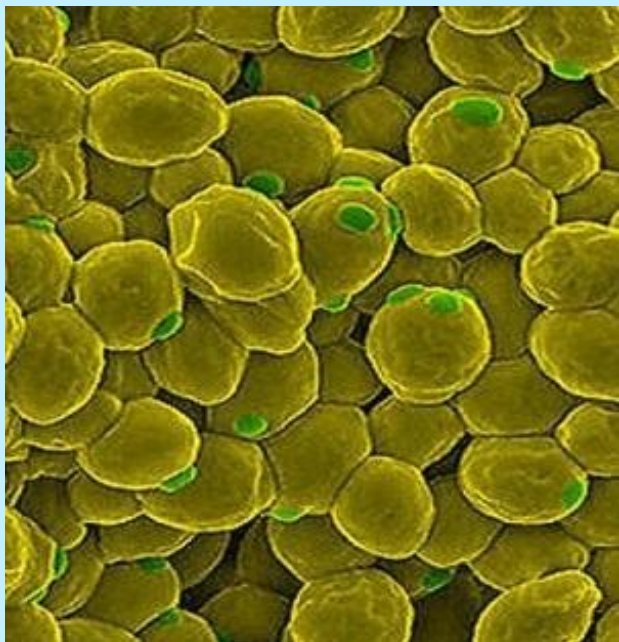


# Урок биологии на тему: «Плесневые грибы и дрожжи».

6 класс



**Линийчук Ирина Ивановна**  
**Учитель биологии и химии**  
**МОБУ «СОШ № 4» п. Пойковский.**

## Беседа по вопросам :

1. Какое строение имеют шляпочные грибы?
2. Каким образом белки и зайцы способствуют распространению шляпочных грибов в лесах?
3. Какие ядовитые грибы вам известны?
4. Каковы признаки отравления ядовитыми грибами?



# Проверим себя!

Ответы:

Вариант 1. 1-b; 2-а, b; 3-b; 4-b; 5-с.

Вариант 2. 1-а; 2- а, b; 3- b; 4 – а, b; 5-с,d.

- **Критерии оценивания теста:**
- 5 правильных ответов – «5»; 4 правильных ответа- «4»; 3 правильных ответа – «3»; меньше правильных ответов – «2».

**Молодц  
ы!**

## Цели урока.

1. Сформировать понятие о плесневых грибах и дрожжах, их значении.
2. Изучить особенности строения и значение плесневых грибов на примере мукора и пеницилла.
3. Изучить размножение и особенности строения дрожжей.

Отгадай, название какого одноклеточного гриба  
зашифровано?

з



“



,



б

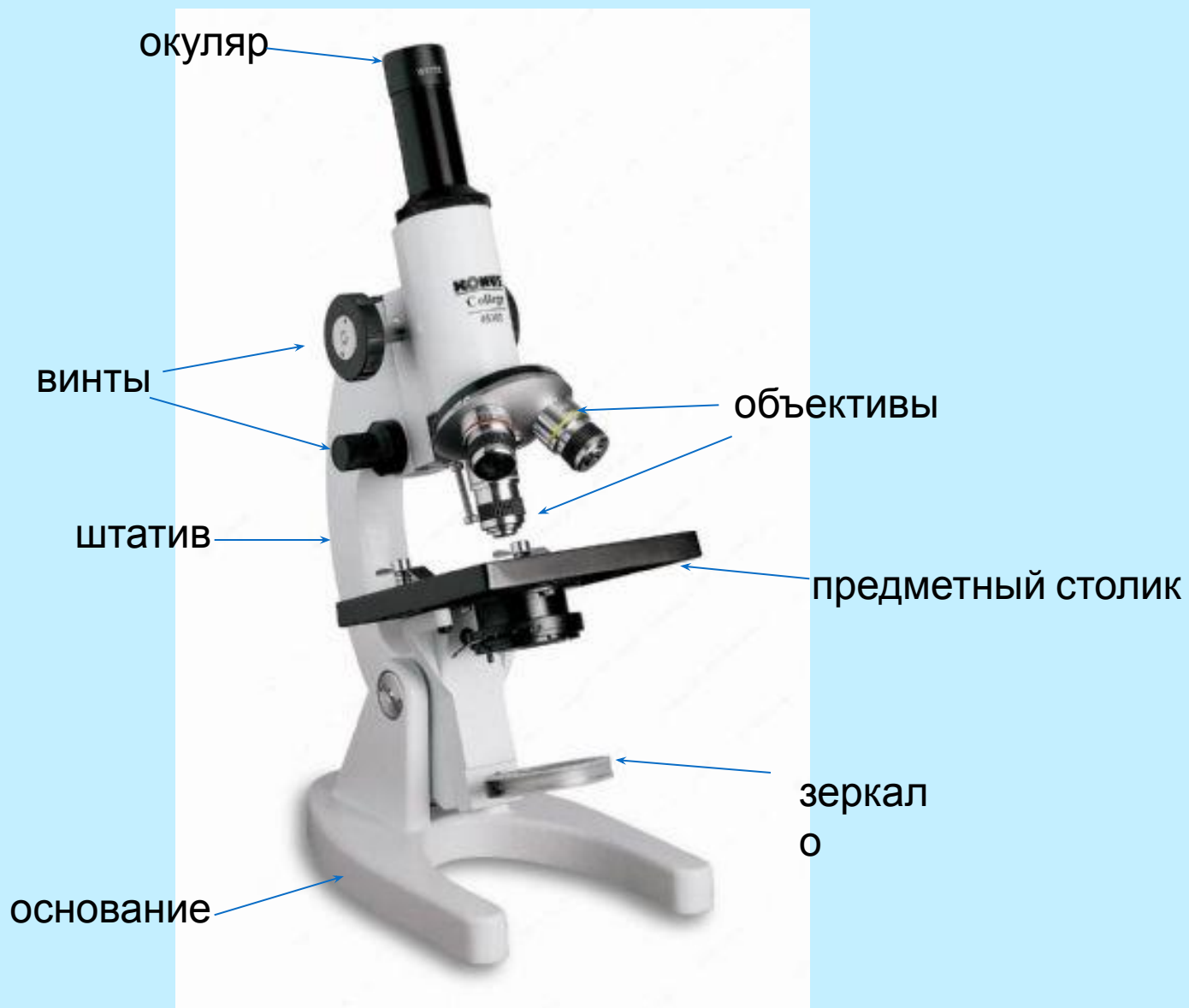


и



Дрожж  
и

# Строение микроскопа.



# Лабораторная работа 1.

## «Наблюдение за дрожжевыми клетками».

**Цель:** изучить строение и размножение дрожжевых клеток.



3. Из полученной культуры взять 1 мл раствора и развести его в кипяченой дистиллированной воде в соотношении 1:10.

4. Кплю раствора поместить на предметное стекло, накрыть покровным стеклом и удалить излишки жидкости фильтровальной бумагой.

5. Рассмотреть препарат под микроскопом, найти дрожжевую клетку,

6. зарисовать её в тетради.

4. Наблюдать за размножением дрожжей - образованием почки на материнской клетке.

## Задание 1.

**Изучите § 9 на стр. 44 и продолжите предложения:**

1. Дрожжи размножаются...
2. Необходимые условия для размножения дрожжей...
3. В процессе жизнедеятельности дрожжей выделяется газ...



# Ответы к заданию № 1.

- Дрожжи размножаются почкованием.
- Необходимые условия для размножения дрожжей – тепло, питательная среда с сахаром.
- При жизнедеятельности дрожжей выделяется углекислый газ.

## **Критерии оценивания:**

рисунок дрожжей в тетради, ответы на все вопросы- «5»;  
рисунок и два ответа – «4»; рисунок и один ответ – «3».

Мицелий состоит из тонких бесцветных ветвящихся нитей

МУКОР

Не имеет хлорофилла.

Мицелий состоит из одной разветвлённой клетки со множеством ядер

Сапрофит

Питается готовыми органическими веществами.



## Лабораторная работа 2 (6 мин).

### «Плесневый гриб мукор».

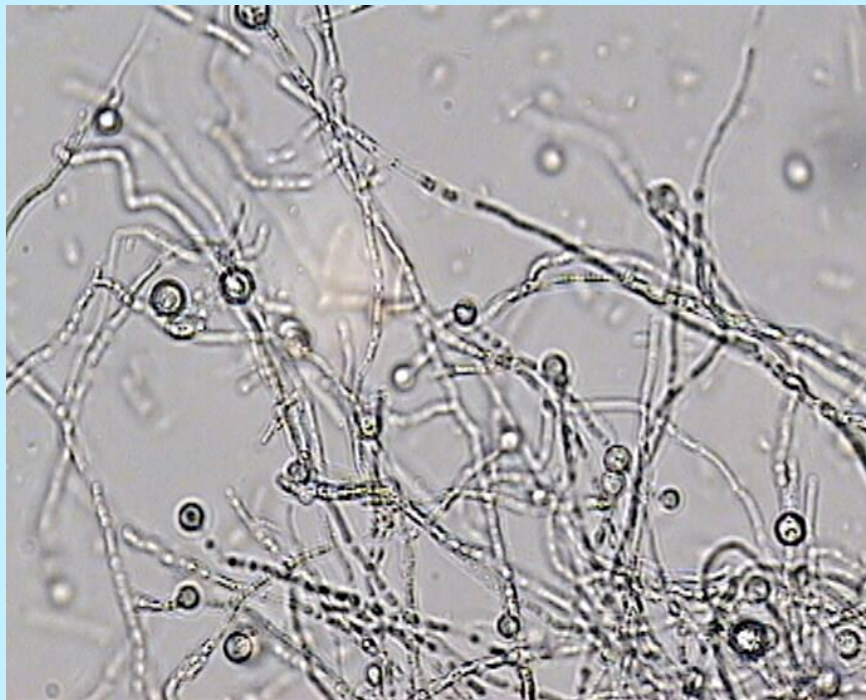
**Цель:** Изучить особенности строения плесневых грибов на примере мукора.

1. Рассмотреть мукор под микроскопом. Почему его называют белой плесенью?
2. Найти грибницу и «головки» - плодовые тела со спорами. Какое они имеют строение?
3. На препарат мукора пипеткой нанести каплю воды и наблюдать, как увеличиваются размеры грибниц и плодовых тел. Почему это происходит?
4. Зарисовать и подписать названия составных частей мукора (1- гифы; 2- спорангий).

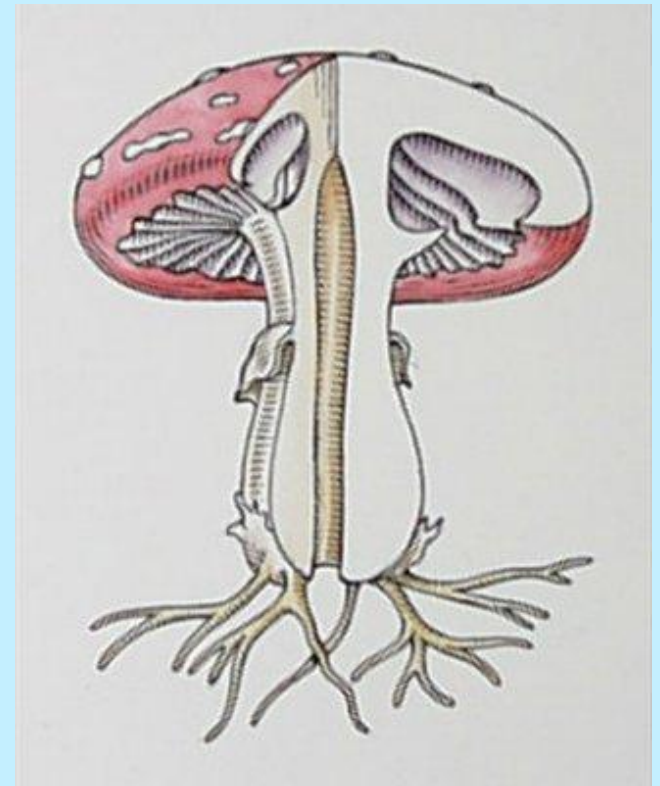


## Задание 2.

- Посмотрите на изображение шляпочного гриба и мукора. Отметьте сходство и различия в их строении.



Мицелий мукора.



Строение шляпочного гриба.

## Ответы к заданию № 2.

### Сходство шляпочного гриба и мукора.

- Имеют грибницу – мицелий.
- Сапрофиты.
- Размножаются спорами.

### Различия шляпочного гриба и мукора.

- Мицелий мукора – одноклеточный, а шляпочных грибов – многоклеточный.
- Шляпочные грибы образуют плодовые тела, а мукор – нет.

**Критерии оценивания: указаны все черты сходства и различия – «5»; есть недочёты, или не указана 1 черта – «4»; не указаны 2 черты – «3».**

## Открытие пенициллина.



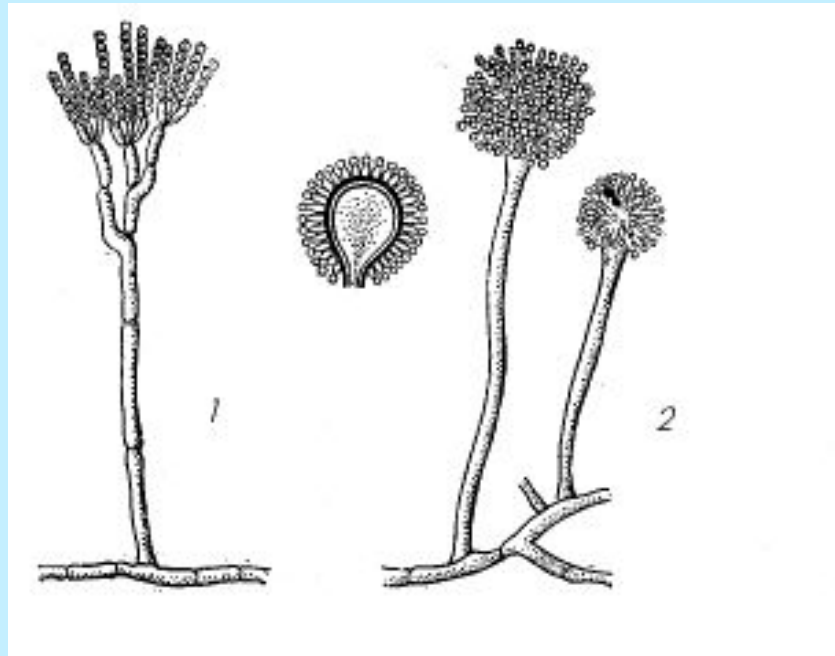
В 1928 году Александр Флеминг проводил эксперимент в ходе исследования, посвященного изучению борьбы человеческого организма с бактериальными инфекциями. Вырастив колонии культуры *Staphylococcus*, он обнаружил, что некоторые из чашек для культивирования заражены обыкновенной плесенью *Penicillium* — веществом, из-за которого хлеб при долгом лежании становится зеленым.

Вокруг каждого пятна плесени Флеминг заметил область, в которой бактерий не было. Из этого он сделал вывод, что плесень вырабатывает вещество, убивающее бактерии. В последствии он выделил молекулу, ныне известную как «пенициллин». Это и был первый современный антибиотик.

### Задание 3.

Изучите рисунок 26 на странице № 43 учебника и дайте ответ на вопрос:

*Чем отличается мицелий мукора и пеницилла?*



**1-  
пеницилл**

**2- мукор**

## Ответ на задание № 3.

- Грибница пеницилла, в отличие от мукора состоит из ветвящихся нитей, разделённых перегородками на отдельные клетки.
- Споры пеницилла расположены не в головках, как у мукора, а в кисточках.

**Критерии оценивания: выполнена вся работа – «5»;  
ответы полные, но есть недочёты – «4»; дан ответ  
на один вопрос – «3».**



## Вопросы классу.

1. С какими плесневыми грибами мы познакомились на уроке?
2. Какое строение имеет мукор?
3. Имеет ли мукор сходство со шляпочными грибами?
4. Что получают из пеницилла?
5. Как человек использует антибиотики?
6. Как размножаются дрожжи?

## Рефлексия.

- Как вы думаете, пригодятся ли вам на следующем уроке знания, полученные на сегодняшнем уроке?
- Что вам понравилось на сегодняшнем уроке?
- Какое задание оказалось для вас самым сложным?
- С каким заданием вы справились легко?
- Как вы считаете, объективно ли вы оценили вашу деятельность на сегодняшнем уроке?

## Домашнее задание:

- Обязательный уровень:
- § 9, ответить на вопросы в конце параграфа;
- Задание на «4»: подготовить не менее 3 вопросов к параграфу;
- Задание на «5»: подготовить слайд – проект о грибах-паразитах растений и животных. Слайд

# Интернет – источники и литература.

1. [images.yandex.ru/yandsearch?text=скачать%20картинки%20гриб%20дрожжи&noreask=1&img\\_url=www.candidasyptomsinfo.net%2Fwp-content%2Fuploads%2F2012%2F03%2Fcandida.jpg&pos=0&rpt=sim](http://images.yandex.ru/yandsearch?text=скачать%20картинки%20гриб%20дрожжи&noreask=1&img_url=www.candidasyptomsinfo.net%2Fwp-content%2Fuploads%2F2012%2F03%2Fcandida.jpg&pos=0&rpt=sim)
2. [http://images.yandex.ru/yandsearch?p=2&text=%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%87%D0%B0%D1%82%D1%8C%20%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8%20%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%BD%D1%8C%20%D0%BC%D1%83%D0%BA%D0%BE%D1%80&img\\_url=t1.ftcdn.net%2Fjpg%2F00%2F06%2F77%2F78%2F400\\_F\\_6777828\\_Zv0oSbbagSbIPf6tKYoqKQ9XmhmbmbGo0.jpg&pos=73&rpt=simage](http://images.yandex.ru/yandsearch?p=2&text=%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%87%D0%B0%D1%82%D1%8C%20%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8%20%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%BD%D1%8C%20%D0%BC%D1%83%D0%BA%D0%BE%D1%80&img_url=t1.ftcdn.net%2Fjpg%2F00%2F06%2F77%2F78%2F400_F_6777828_Zv0oSbbagSbIPf6tKYoqKQ9XmhmbmbGo0.jpg&pos=73&rpt=simage)
3. [http://images.yandex.ru/yandsearch?p=1&text=скачать%20картинки%20строение%20гриба%20грибница%20мицелий&img\\_url=www.darlesa.ru%2Fuploads%2Fposts%2](http://images.yandex.ru/yandsearch?p=1&text=скачать%20картинки%20строение%20гриба%20грибница%20мицелий&img_url=www.darlesa.ru%2Fuploads%2Fposts%2)
4. [http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%87%D0%B0%D1%82%D1%8C%20%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BF%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BB%D0%BB%D0%B0%20%D0%B8%20%D0%BC%D1%83%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B0&img\\_url=www.distedu.ru%2Fmirror%2F\\_bio%2Fbio.1september.ru%2F2001%2F08%2F1.gif&pos=8&rpt=simage](http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%87%D0%B0%D1%82%D1%8C%20%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BF%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BB%D0%BB%D0%B0%20%D0%B8%20%D0%BC%D1%83%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B0&img_url=www.distedu.ru%2Fmirror%2F_bio%2Fbio.1september.ru%2F2001%2F08%2F1.gif&pos=8&rpt=simage)
5. В.В. Пасечник учебник биологии для 6 класса «Биология. Бактерии. Грибы. Лишайники», Москва, изд. «Дрофа».
6. Т.Е. Буяло, Т.М. Васюта «Уроки биологии 7 класс» пособие для учителя, Тернополь , изд. «Учебная книга».