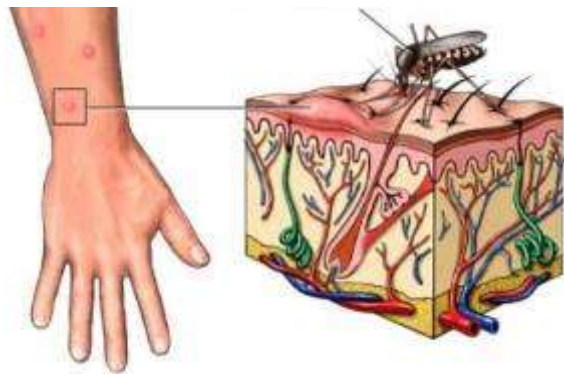


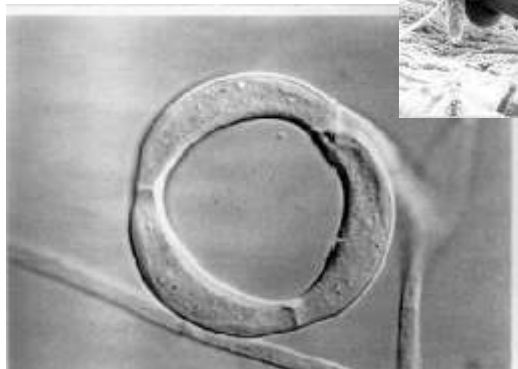
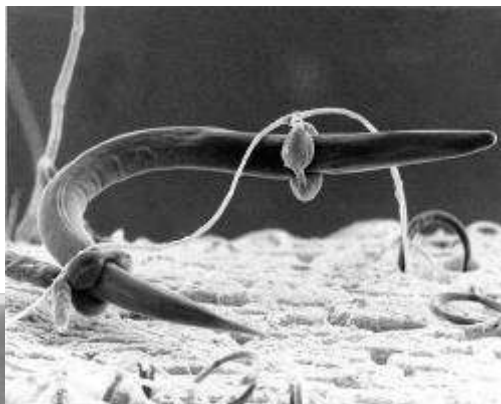
Презентация к уроку по теме «Царство Грибы»

Что объединяет эти изображения?





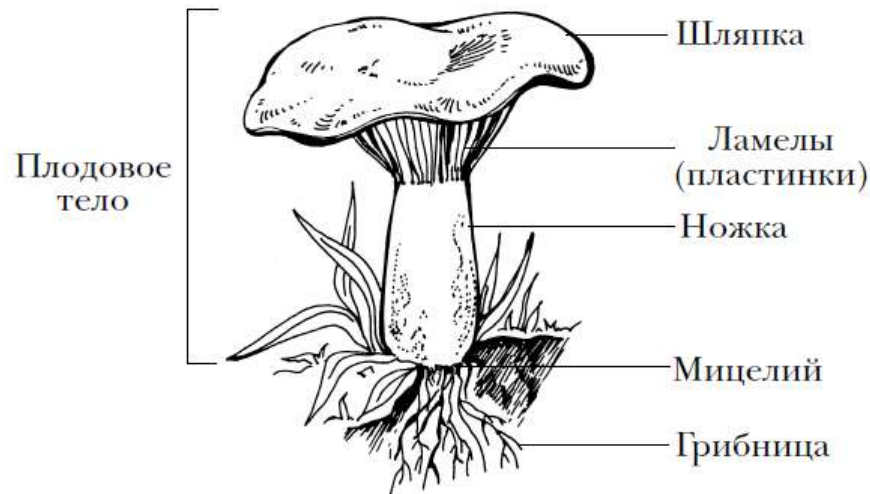
ГРИБЫ



Похожи ли грибы на другие организмы?



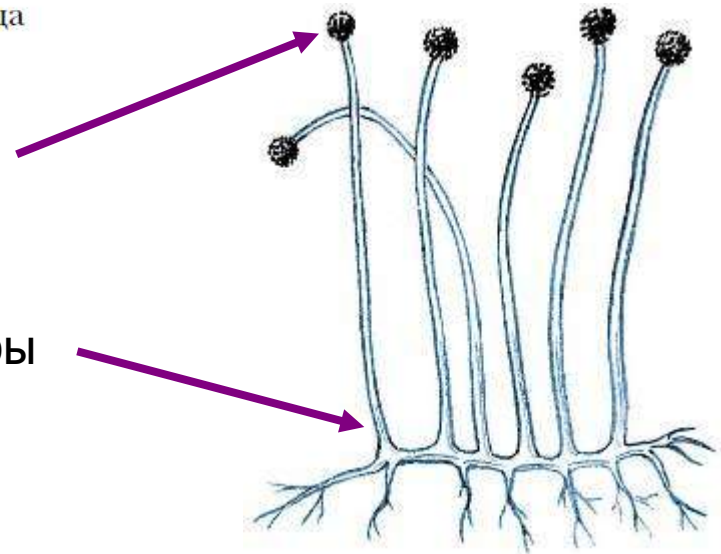
Что отличает грибы от изученных царств живой природы?



Вегетативное тело гриба (мицелий) образовано тонкими ветвящимися нитями – гифами.

Спорангий со спорами

Гифы



Тема урока:

Царство Грибы.

*Цель урока: раскрыть
отличительные признаки царства
грибов, расширить представления
о многообразии грибов, их роли в
природе и жизни человека.*

Используя § 33 учебника (стр. 103-104) и дополнительные информационные ресурсы,
дополните текст:

Общая характеристика царства грибов

Царство грибов насчитывает около _____ видов. Все грибы имеют в клетках _____ (одно или несколько) . Среди грибов есть _____ и _____ организмы. Грибы, так же как и растения относительно _____. Грибы, так же как и животные не содержат в своих клетках _____.

Представители царства грибов имеют и собственные уникальные признаки. Тело гриба, называемое _____ или _____, образовано тонкими ветвящимися трубчатыми нитями. Их называют _____. Плотно переплетенными гифами образовано и плодовое тело, в котором образуются _____. По способу питания грибы могут быть _____, _____, _____ и даже _____. Грибы играют важную роль в круговороте веществ в природе.

Общая характеристика царства грибов

Царство грибов насчитывает около 100 000 видов. Все грибы имеют в клетках ядро (одно или несколько) . Среди грибов есть одноклеточные и многоклеточные организмы. Грибы, так же как и растения, относительно неподвижны. Грибы, так же как и животные не содержат в своих клетках хлорофилла. Представители царства грибов имеют и собственные уникальные признаки. Вегетативное тело гриба, называемое грибницей или мицелием, образовано тонкими ветвящимися трубчатыми нитями. Их называют гифами. Плотно переплетенными гифами образовано и плодовое тело, в котором образуются споры. По способу питания грибы могут быть сапротрофами, паразитами, симбионтами и даже хищниками. Грибы играют важную роль в круговороте веществ в природе.

Лабораторная работа

«Строение плесневых грибов»

Цель: познакомиться со строением плесневых грибов

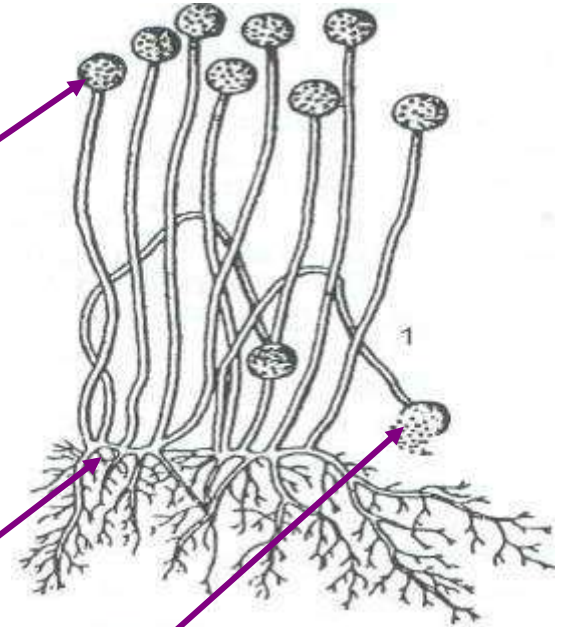
Оборудование:

Культура мукора, препаровальные иглы, пипетки, предметные и покровные стекла, микроскоп, лупа.

Ход работы:

1. При помощи препаровальной иглы перенесите несколько нитей гриба со спорангиями на сухое предметное стекло и рассмотрите их при малом увеличении.
2. Нанесите каплю воды на предметное стекло и накройте препарат покровным стеклом. Рассмотрите нити мукора при малом и большом увеличении. Определите, есть ли в нитях грибницы поперечные перегородки?
3. Зарисуйте внешний вид гриба мукора, отметьте многоядерную без поперечных перегородок грибницу.
4. Сделайте вывод о строении плесневого гриба.

Плесневый гриб мукор



Обозначения:

1 – спорангий, 2 – нити грибницы,
3 – споры

Плесневый гриб мукор имеет многоядерную без поперечных перегородок грибницу. На ней развиваются спорангиеносцы, несущие шарообразные спорангии. В спорангиях развиваются тысячи спор.

Задание для группы №1

Используя § 33 учебника (стр. 103-104) и дополнительные информационные ресурсы, составьте схему «Способы питания грибов».



Способы питания грибов



Грибы –
гетеротрофные
организмы

Грибы-сапротрофы:

- обитают в почве на разлагающихся остатках растений и животных;
- выделяют пищеварительные ферменты, разрушающие сложные органические вещества до простых неорганических;
- мукор, пеницилл, шампиньон и др.

Грибы-симбионты:

- образуют микоризу – взаимовыгодное сожительство с высшими растениями;
- грибы поставляют корням из почвы минеральные элементы (особенно фосфор), а взамен получают углеводы;
- белый гриб, подосиновик, подберезовик и др.

Грибы-паразиты:

- поселяются на растениях, животных и человеке, даже на других грибах и питаются за их счет;
- паразитируют на растениях: головня, спорынья, ржавчина, фитофтора, трутовики;
- у животных и человека вызывают стригущий лишай, заболевания кожи, ногтей.

Хищные грибы:

- имеют приспособления для захвата и использования в пищу мелких животных (круглых червей нематод, амёб и др.);
- грибы из семейства зоопagalовых.

Задание для группы №2

Используя § 33 учебника (стр. 103-104) и дополнительные информационные ресурсы, составьте памятку «Юному грибнику».



Памятка «Юному грибнику»



Перед тем, как отправиться в лес, нужно усвоить несколько обязательных правил:

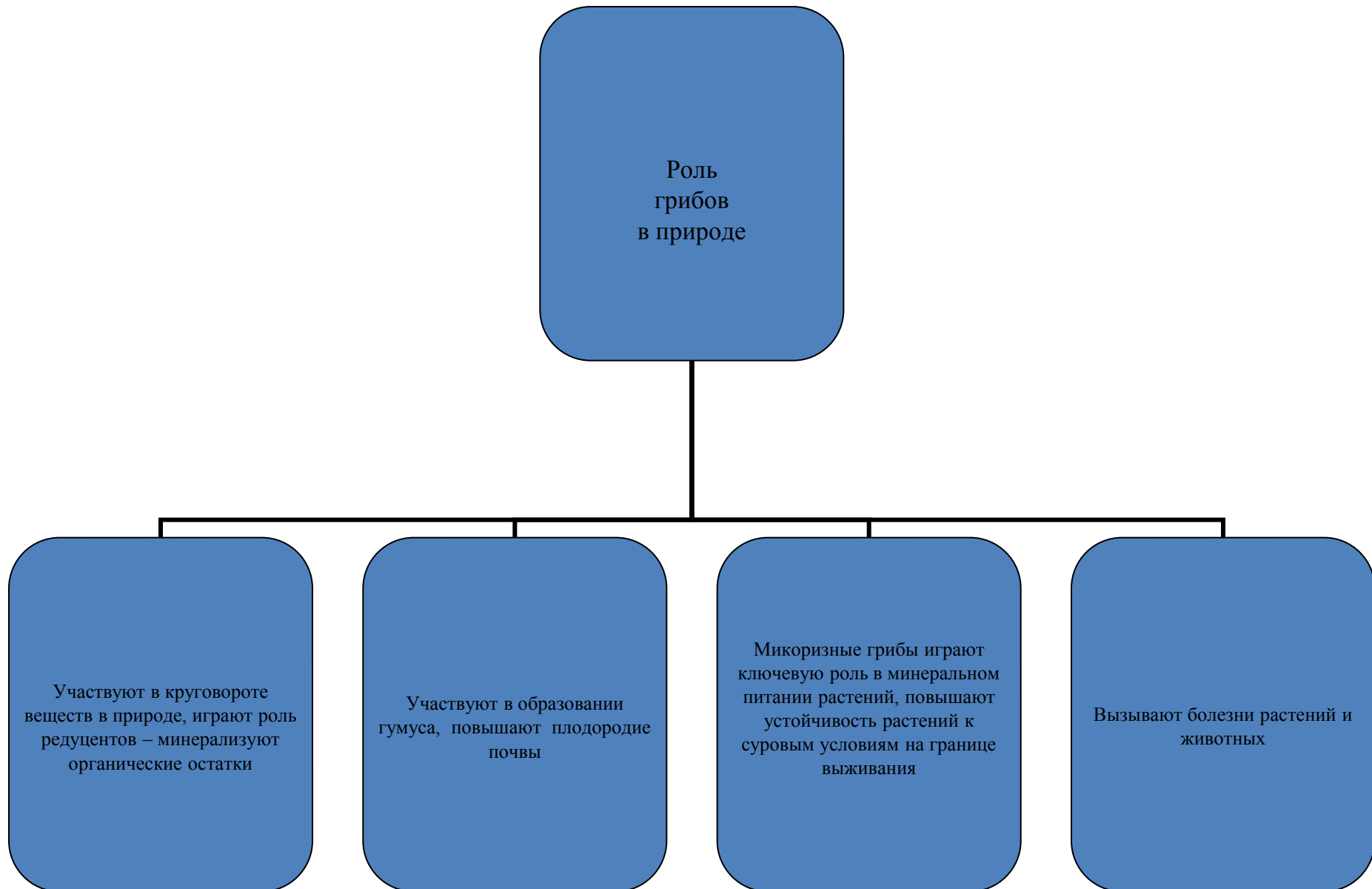
1. Самое грибное время - с середины августа до середины сентября.
2. Лучшее время для сбора - с рассвета до 10-11 часов.
3. Желательно собирать грибы в корзину (там они меньше портятся, не ломаются и не мнутся).
4. Собирайте в лесу только те грибы, о которых вы точно знаете, что они съедобны.
5. Никогда не собирайте и не ешьте грибы перезрелые, червивые и испорченные.
6. Не собирайте грибы, даже заведомо съедобные, в городских парках, скверах, дворах, а также вдоль автомобильных и железных дорог. Грибы накапливают ядовитые вещества и становятся непригодными для пищи.
7. При первых признаках отравления срочно обращайтесь за медицинской помощью. До прихода врача надо выпить много теплой воды и вызвать рвоту.
8. Не забывайте о правилах поведения в природе! Относитесь к лесу с уважением! Не оставляйте после себя мусор. Лес – это особый мир, в котором мы с вами всего лишь гости.

Задание для группы №3

Используя § 33 учебника (стр. 103-104) и дополнительные информационные ресурсы, составьте схему «Роль грибов в природе и жизни человека».



Роль грибов в природе



Значение грибов для человека

Значение грибов для человека

Употребляются в пищу (белый гриб, рыжик, груздь, масленок, подберезовик, шампиньон)

Используются в хлебопечении, виноделии, пивоварении (дрожжи), изготовлении сыров (пенициллы), соевого соуса

Используются для производства антибиотиков, циклоспорина, который применяют при трансплантациях

Используют в микробиологической промышленности для производства органических кислот, ферментов, витаминов

Используются в борьбе с насекомыми-вредителями, с нематодами, снижающими урожай овощей (хищные грибы)

Вызывают порчу продуктов питания, кормов, а также тканей, пиломатериалов, кожи, фотопленки, изоляции проводов и др.

Образуют яды, опасные для человека; могут вызывать раковые опухоли, галлюцинации

Вызывают болезни человека (стригущий лишай, микозы стоп, ногтей)

Вредят сельскому и лесному хозяйству (грибы-паразиты)



Ключ к тесту

1. б

2. а

3. г

4. б

5. г

6. в

7. а

8. в

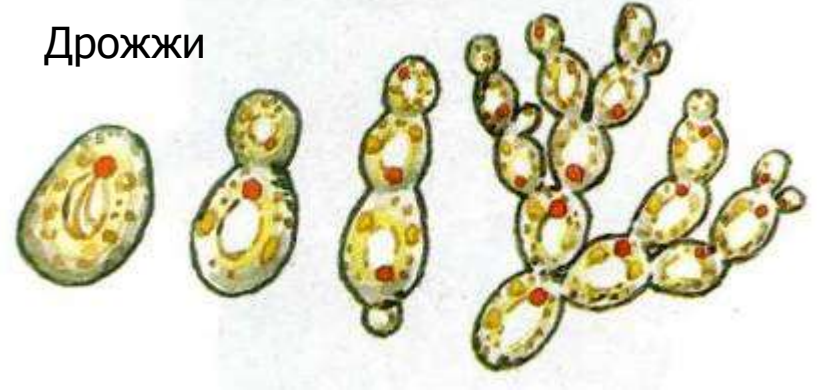
9. б

10. г



Бледная поганка

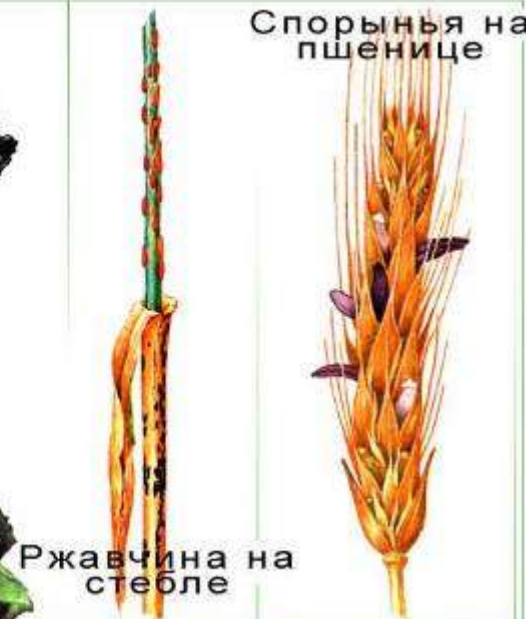
Дрожжи



Головня на кукурузе



Спорынья на пшенице



Ржавчина на стебле

Домашнее задание

- Изучить § 33 и ответить на вопросы после параграфа
- Творческие задания (на выбор):
 - подготовить презентацию «Самые удивительные грибы»;
 - составить кроссворд «Грибы»;
 - написать сказку «В необычном царстве, в грибном государстве...»;
 - нарисовать самые опасные ядовитые грибы.

Информационные ресурсы

- Сухова Т. С., Строганов В. И. Биология. 5 – 6 классы. – М.: Вентана – Граф, 2014.
- Трайтак Д. И. Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники (пособие для учащихся). – М.: Мнемозина, 1998.
- Энциклопедия для детей. Том 2. Биология. – М.: Аванта+, 2001.

