

Биология. 5 класс



Учитель Булгакова Н.П.

Урок «Грибы в биосфере и жизни человека».

Предметные результаты:

1. Формировать умение характеризовать роль грибов в природе;
2. Формировать умение объяснять значение грибов в жизни человека;
3. Формировать умение различать съедобные и ядовитые грибы;
4. Формировать умение понимать смысл биологических терминов: микориза, дрожжи;

Метапредметные и личностные результаты:

- Формировать умение преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу), работа со схемой (**познавательные УУД**);
- Формировать умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки (**регулятивные УУД**);
- Формировать умение работать по плану, при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (**регулятивные УУД**);
- Формировать умение оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья (съедобные и ядовитые грибы) – **личностные УУД**.

Оборудование: гербарий растений, пораженных головней и спорыньей, иллюстрации «Грибы», коллекция «Трутовик», дрожжи, микроскопы, предметные и покровные стекла, пипетки, фрагменты электронных образовательных ресурсов, презентация к уроку (Сальникова Е.И.).

I. Проблемная ситуация и актуализация знаний.

Диалог Антошки и биолога на странице 96.

- Какой вопрос будем обсуждать на уроке? (Какова роль грибов на нашей планете?)

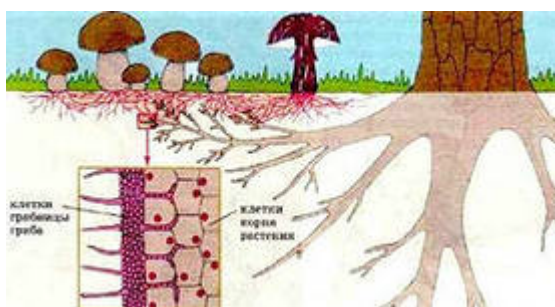
- Что вы уже знаете о роли грибов в природе и жизни человека, и что нам пригодится из имеющихся знаний для ее изучения?

В случае затруднения предлагаю ученикам ответить на вопросы под заголовком «Вспоминаем то, что знаем», стр. 96:

Работа с таблицей «Общая характеристика грибов».

http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/5042f0fc-20b4-4ae1-84ee-eacb54586772/%5BBIO6_08-53%5D_%5BPT_02%5D.html

Какую роль в экосистемах играют разрушители? (§ 2)



Что такое симбиоз (§ 13)

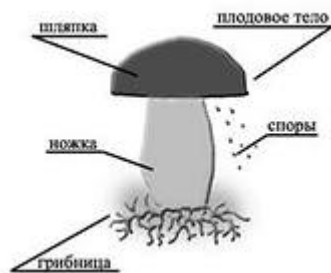


Симбиоз – взаимовыгодное сожительство двух организмов, присущее разным группам организмам.

Какое строение имеют шляпочные грибы?(§ 15)

Работа с фрагментом, иллюстрирующим строение шляпочного гриба.

http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/9f7bd01f-0a01-022a-01bf-4c57d11a4bd7/%5BBIO6_08-53%5D_%5BIM_01%5D.SWF



Какая часть гриба используется людьми в пищу? (Жизненный опыт)

Ученики пишут тест по теме «Грибы».

1. Грибы выделяют в отдельное царство, потому что:
 - а) они неподвижны, но способны к фотосинтезу;
 - б) они неподвижны и питаются готовыми органическими веществами;
 - в) они не размножаются спорами и не имеют органов;
 - г) они не имеют органов, но сами создают органические вещества.
2. Наиболее важным отличием клеток бактерий от клеток грибов является:
 - а) способность к образованию спор;
 - б) наличие клеточной стенки;
 - в) отсутствие ядра;
 - г) отсутствие хромосом.
3. Грибы обитают:
 - а) только в почве и на теле животных и человека;
 - б) только в воде, в почве и на продуктах питания;
 - в) в почве, в воде, на продуктах питания, на растениях, на теле человека и животных, в жилищах;
 - г) только на деревьях, в почве и на продуктах питания.
4. По характеру питания грибы относятся:
 - а) к автотрофам и гетеротрофам одновременно;
 - б) только к гетеротрофам;
 - в) только к паразитическим гетеротрофам.
5. Грибы размножаются:
 - а) только спорами;
 - б) только грибницей;

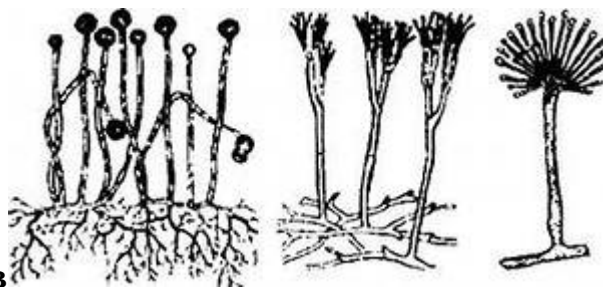
- в) только половым путем;
- г) всеми способами.

II. Совместное открытие знаний.

1. На даче картофель и томаты портятся от фитофторы, яблоки – от парши. Самый ценный гриб - трюфель, а может пеницилл? Какова же роль грибов в этих примерах?
2. Почему нельзя есть заплесневелые продукты, но можно делать уколы пенициллина при некоторых заболеваниях, если у человека нет к нему аллергии?

Просмотр на экране колоний плесневых грибов:

http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/4da8bf87-978e-40a9-b739-6db9a7fb864a/%5BBI6ZD_15-01%5D_%5BIL_04%5D.html



3. **Работа в парах** с текстом § 17. Заполните в тетради таблицу «Роль грибов в природе и жизни человека».

Акцентировать внимание на паразитические грибы (гриб - трутовик, спорынья, головня)

Демонстрация на экране плодового тела гриба трутовика:

http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/79e9e447-0a01-022a-014b-525ca3a2a9e3/%5BBIO6_08-54%5D_%5BPF_05%5D.jpg

Просмотр фрагмента фильма о паразитическом грибе трутовике дрожжах.

<http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/dc6be3c8-58b1-45a9-8b23-2178e8ada386/79217/?interface=teacher&class=48&subject=29>



Обратить внимание учащихся на рисунок 17.2 стр. 97 «Микориза», вспомнить понятие «симбиоз», заострить внимание на



сотрудничестве грибов и деревьев.

Просмотр фрагмента информационного модуля «Дрожжи под микроскопом, процесс приготовления хлеба». Демонстрация спиртового брожения дрожжей и использование его при выпечке хлеба.

Рассмотреть рисунок 17.4 «Дрожжи», акцентировать внимание на особенность строения и размножения одноклеточных грибов.



Просмотр информационного модуля 031 «Царство грибы, общая характеристика и значение в природе» и продолжение заполнения 3 таблицы.

	Положительная	Отрицательная
Роль грибов в природе		
Роль грибов жизни человека		

4. Работа с рисунком 17.3 на стр. 98 «Съедобные и ядовитые грибы».

- определите съедобные и ядовитые грибы;
- определите основные характерные признаки каждой группы и



подведите карандашом к ним стрелки.



Просмотр на экране информационного модуля о съедобных и ядовитых грибах:

http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/878f822e-79d4-4f76-984e-079faf842f80/%5BBI6ZD_15-01%5D_%5BIL_06%5D.html

5. Мои биологические исследования, стр. 100, работа по инструкции: Разведи немного пекарских дрожжей в подслащенной воде. Рассмотрите их под микроскопом и зарисуйте.

III. Самостоятельное применение знаний.

А) Вопросы 1 – 5 на стр. 99.

Б) Исправь ошибки в тексте:

Грибы **имеют** хлорофилл и, поэтому, не способны самостоятельно образовывать **неорганические** вещества из **органических** путем фотосинтеза. Для своего развития они используют готовые органические вещества. Одни грибы получают их в виде остатков растительного или животного происхождения. Такие грибы называют **паразитами**. Другие же грибы используют живые ткани организмов, их называют **сапрофитами**.

В) На этом уроке целесообразно решить жизненную задачу и предложить заинтересованным ученикам тему биологических исследований (стр. 100).

IV. Итог урока.

Обмен мнениями по заданиям. Вывод по уроку.

Домашнее задание. § 17, вопросы 6 – 8, задачи из задачника-практикума 17.1 – 17.3.

