

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Гимназия №75»

Московского района города Казани

Республики Татарстан

Многообразие живых организмов

Царство Грибы

Автор:

учитель биологии

Сейфутдинова Лилия Фердинатовна

Цель работы

Познакомиться с царством грибов



План работы



1. Что представляет собой царство грибов.
2. Особенности строения.
3. Особенности питания.
4. Особенности размножения.
5. Выводы.

Царство грибов

Царство грибов (около 100 тыс. видов)



Хитридиомицеты



Зигномицеты

Классы грибов

Базидомицеты

Аскомицеты



Дейтеромицеты



Хитридиомицеты

- Одноклеточная форма микроскопических организмов.
- Паразитируют на пресноводных и морских водорослях.
- Представители:
 - ✉ ольпидиум капустный;
 - ✉ синхитриум.

Зигомицеты

- Хорошо развитый межклеточный мицелий.
- Половой процесс по типу зиготами (сливаются две клетки, внешне не дифференцированные на мужскую и женскую).
- Сапрофитный гриб, хорошо развивается на влажном хлебе.
- Представители:
 - мукор
 - зоопаге
 - эндокохлус

Базидомицеты

- Особые органы размножения (базидии).
- Съедобные, ядовитые, болезнетворные виды (у растений).
- Представители:
 - мухоморовые;
 - сыроежковые;
 - вешенковые;
 - лисичковые;

Дейтеромицеты

- Многоклеточный мицелий
- Размножение бесполое.
- В цикле развития отсутствуют половые формы спороношения.
- Некоторые виды вырабатывают антибиотики, образования на пищевых продуктах, в почве.
- Представители:
 - акремониум;
 - нектрия;
 - кордицепс.

Аскомицеты

- Многоклеточный мицелий.
- Органы спороношения сумки (аски).
- Сапрофиты и паразиты растений, животных и человека, в симбиозе с водорослями.
- Образуют лишайники, некоторые съедобны (трюфели), используют в производстве ферментов.
- Представители:
 - дрожжи;
 - спорынья;
 - тафрина.

Уникальность грибов

Грибы уникальны тем, что они отличаются как от животных, так и от растений. Поэтому эти организмы выделяют в отдельное царство.



Отличия



от растений

- запасное вещество гликоген
- наличие хитина (в-ва, из которого состоит наружный скелет членистоногих) в клеточных стенках
- гетеротрофный способ питания

от животных

- неограниченный рост
- поглощение пищи путем всасывания
- размножение с помощью спор
- наличие клеточной стенки
- отсутствие способности активно передвигаться

Особенности строения грибов

Вегетативное тело гриба представлено мицелием – системой тонких ветвящихся нитей, характеризующихся верхушечным ростом и выраженным боковым ветвлением. Часть мицелия расположена в земле – почвенная, другая часть – воздушная. На воздушном мицелии формируются органы размножения.

Низшие грибы

Мицелий не имеет перегородок между клетками, так что тело такого организма состоит из одной огромной многоядерной клетки. Например, мукор, развивающийся на овощах, ягодах, плодах в виде белого пушка, и фитофтора, вызывающая гниль клубней картофеля.

Высшие грибы

Мицелий разделен перегородками на отдельные клетки, содержащие одно или несколько ядер. У большинства грибов, имеющих съедобное тело (кроме трюфелей, сморчков и строчков), плодовое тело образовано пеньком и шляпкой. Они состоят из плотно прилегающих друг к другу нитей мицелия.

Особенности питания

Пищеварение у грибов наружное – они выделяют гидролитические ферменты, расщепляющие сложные органические вещества, и всасывают продукты гидролиза всей поверхностью тела.

По способу питания

сапробиты



паразиты



симбионты



Способы питания грибов

Грибы-сапрофиты:

- питаются мертвыми органическими веществами

Грибы–паразиты:

- поселяются на живых организмах и питаются за их счет

Грибы – симбионты:

- участвуют в создании двух очень важных типов симбиотического союза: лишайников и микориз

Особенности размножения

Размножение грибов



- вегетативное – осуществляется частями мицелия.
- бесполое – осуществляется спорами.
- половое – состоит в слиянии мужских и женских гамет, в результате чего образуется зигота.

Заключение

1. Грибы хорошо приспособились к условиям окружающей среды.
2. Строение грибов разнообразно.
Это дает им преимущество и увеличивает возможность выживания.
3. Три способа размножения.
Если даже царство грибов окажется в условиях, где один из способов невозможен в силу каких-либо обстоятельств, будет возможность для применения двух других. Опять же лучшие условия для выживания.

Литература

- http://mycoweb-stv.ru/foto_2010/4/index.html
- <http://mycology.su/gimnopil-yunony-gymnopilus-junonius.html>
- <http://biofile.ru/bio/1043.html>
- <http://immunologja.ru/94/>