

Дата	Класс	Предмет	Учитель
21.06.2022г.	5	биология	Сытникова И.В.
ТЕМА урока:	Отличительные особенности царства Животных. Их классификация и разнообразие		

ЭТАПЫ УРОКА

Повторите материал: <https://ppt-online.org/309677>

Признаки царства животных



Царство животных очень разнообразно. Это и одноклеточные, и многоклеточные животные, среди них есть обитатели водной, наземной и воздушной сред...

Однако, есть те признаки, по которым тот или иной живой организм относят к царству животных.

- Во-первых, все животные, без исключения, эукариотические организмы.
- Во-вторых, само деление на царства основано на запасном питательном веществе организма — белке и углеводе — гликогене.

Сходство и различие растений и животных



Животные	Растения
В клетке отсутствуют: - клеточная стенка - вакуоли	Отсутствует клеточный центр

• хлоропласты	
Тип питания — исключительно гетеротрофный	авто- (фото-)трофный
Активное перемещение	практически отсутствует перемещение (искл — активное перемещение одноклеточных растений)
Ограниченный рост	Неограниченный рост

Если высшие растения и животные резко отличаются как по внутренним, так и по внешним критериям, то одноклеточные организмы обоих царств более схожи.

Это свидетельствует об общем происхождении животных и растений

Если организм гетеротрофный, т.е. сам себе пищу не синтезирует, то за ней надо побегать. Соответственно, возникает потребность в *органах передвижения*.

У простейших организмов это самые разнообразные жгутики, реснички, выросты, у более высокоорганизованных животных — *настоящие органы движения — конечности*.

Конечности должны крепиться к «каркасу» — к *скелету*.

Это может быть внешний скелет, как у членистоногих, или внутренний скелет.

Еще один признак царства животных- *движение как реакция на раздражимость*.

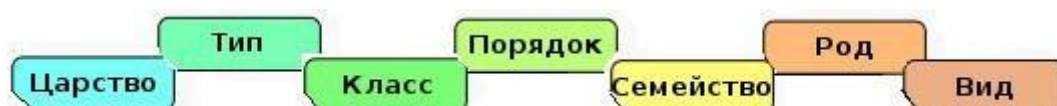
Раздражимость присуща даже одноклеточным животным, у высших же это результат наличия *нервной системы*.

У одноклеточных животных клетка — сама себе организм, к которому применимы все вышеперечисленные признаки.

Если организм многоклеточный, то добавляются еще несколько признаков царства животных:

- наличие зародышевых лепестков (как минимум 2);
- зародыш при развитии проходит стадии бластуляции и гаструляции;
- общие по строению и функциям клетки составляют ткани;
- у простейших — как бесполое, так и половое размножение, у высших — половое.

Систематика царства животных строится следующим образом:



Науки, относящиеся к зоологии:

Морфология и анатомия — изучение внешнего и внутреннего строения организмов

Физиология — изучает деятельность органов и функционирование систем органов

Эмбриология — рассматривает индивидуальное развитие организма (**онтогенез**)

Палеонтология — изучает ископаемые останки животных и растений и их изменения в процессе исторического развития (**филогенез**)

Генетика — изучение закономерностей наследственности

Зоогеография — изучает распространение животных в разных средах обитания на планете Земля

Этология — наука о поведении и взаимоотношениях организмов

Экология — изучает все взаимосвязи в природе

Домашнее задание: повторить материал, поиграйте в игру –

<https://wordwall.net/ru/resource/8807163/%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D0%B5-%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%BD%D1%8B%D1%85>

<https://wordwall.net/ru/resource/2798973>

скриншот результатов пришлите учителю

Не забывайте писать название темы после даты!

Выполненные работы присылайте на адрес электронной почты isytnikova@mail.ru