

Урок №1 Биология- наука о жизни . Основные свойства живого. Методы изучения организмов. 6 класс

Тип урока: урок "открытия" новых знаний.

Цели урока:

- Деятельностная: создание условий для формирования у учащихся способности к открытию новых знаний через работу с текстом учебника, иллюстрациями, знакомства с учебником и его методическим аппаратом, поиска решений проблемных вопросов, через сотрудничество с одноклассниками при обсуждении.
- Образовательная: формирование представлений о биологии как науки, биологических дисциплинах, биосфере, экологии, роли биологической науки в жизни общества.
- □ Задачи:
- **Образовательная:** учить учащихся составлять план к тексту параграфа, делить текст на части (смысловые единицы), выделять главное, существенное в части текста, составлять рассказ по плану, задавать вопросы к тексту, работать с иллюстрациями, схемами.
- Развивающая: развивать общеучебные компетенции:
- Коммуникативные: (владение всеми видами речевой деятельности и основам культуры устной речи).
- Интеллектуальные: (анализ, оценивание, классификация, обобщение).
- Организационные: (умение формулировать цель деятельности, планировать ее достижение, осуществлять самооценку).
- Воспитательные: воспитывать обучающихся через погружение в содержание текста учебника.
- Планируемые результаты обучения:
- **Предметные:** учащиеся имеют представление о биологии как науке, о значении биологических знаний в современной жизни и роли биологической науки в жизни общества; усвоили понятия "биология", "биосфера", "экология".
- **Метапредметные:** формируются умения проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты, адекватно использовать речевые средства, умение работать с разными источниками биологической информации, умение извлекать информацию из текста учебника, применять.
- **Личностные:** формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры.
- Методы:
- Основной: наглядные (работа с учебником, рисунками, таблицами), словесные (беседа, диалог, рассказ), практические (поиск информации, работа с рисунками)
- Дополнительные: частично поисковый.

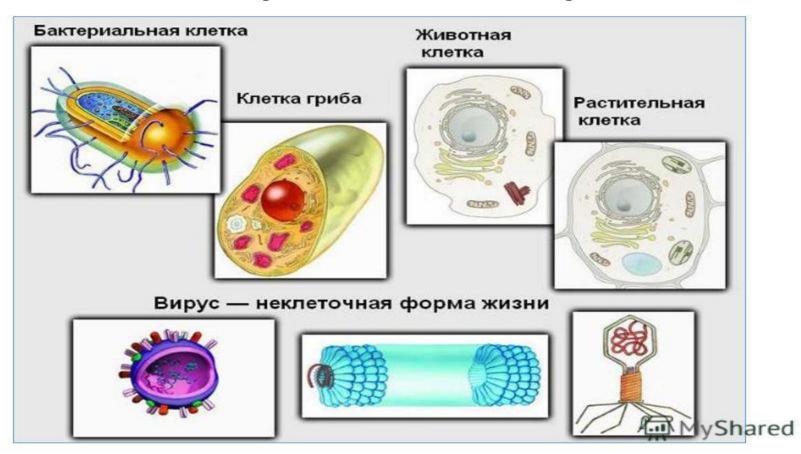
Назовите организмы и неживые тела на иллюстрации



Чем отличается живая природа от неживой?

ПРИЗНАКИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

1. Клеточное строение живых организмов



2. Всему живому присущи обмен веществ и энергии. Важной составляющей обмена веществ является ПИТАНИЕ.

Типы питания организмов

АВТОТРОФЫ

ГЕТЕРОТРОФЫ

Синтезируют органические вещества самостоятельно

Питаются готовыми органическими веществами

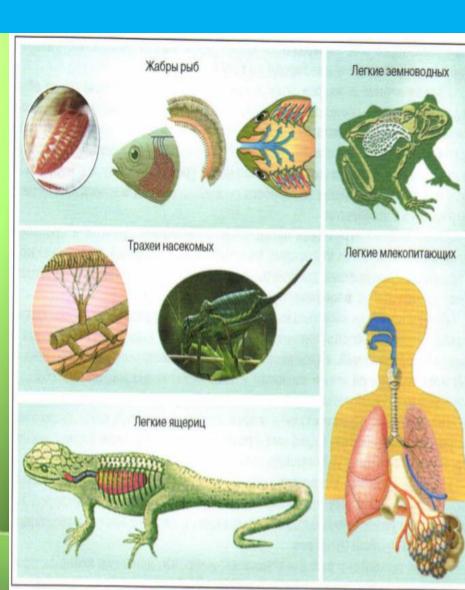


3 Дыхание

...газообмен между организмом и окружающей средой, поглощение кислорода и выделение углекислого газа.







Выделение

...процесс освобождения организма от ненужных ему веществ, токсинов, ядов.



Задача на смекалку



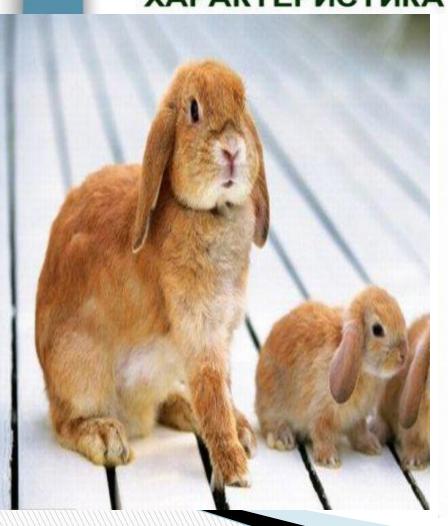
□ Горящий кусок угля также обменивается веществами о окружающей средой, поскольку во время горения используется

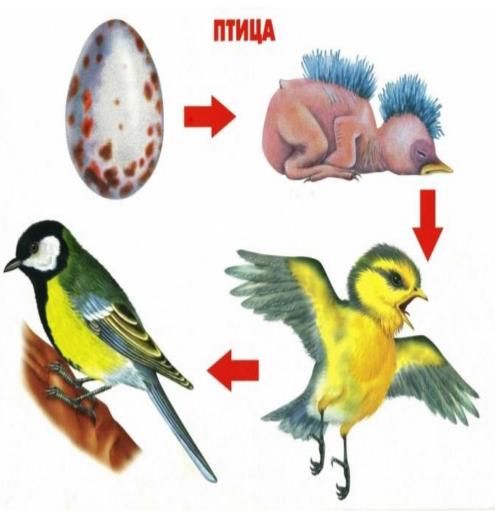
выделяется
и
Почему
же мы не можем
назвать каменный
уголь живым
организмом?



<u>РОСТ</u> – УВЕЛИЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ, МАССЫ – КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

<u>РАЗВИТИЕ</u> – КАЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



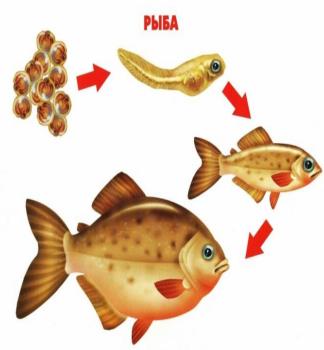


Размножение -

это свойство воспроизведения себе подобных, обеспечивающие непрерывность и преемственность жизни.







Движение (в биологии)

одно из проявлений жизнедеятельности, обеспечивающее организму возможность активного взаимодействия со средой, в частности, перемещение с места на место, захват пищи и т. п.





Вывод:

Общие признаки тел живой и неживой природы (характеристики)

- Все тела состоят из веществ
- Имеют цвет
- Имеют форму
- Имеют размер (ширина, высота, длина)
- Имеют массу







Современный органический мир объединяет:





Предмет биологии

Биология (*om греч*. bios – жизнь, logos – учение) – наука о жизни

Биология изучает:

- ↓ Строение
- Проявление жизнедеятельности
- Среду обитания всех живых организмов: бактерий,
- грибов, растений и животных
- Связи их друг с другом и с живой природой







Разнообразие биологических наук

Биологические дисциплины.

Вирусология

(наука о вирусах)

Бактериология

(наука о бактериях)

Микология

(наука о грибах)

Ботаника

(наука о растениях)

RINTOROOE

(наука оживотных)

ИХТИОЛОГИЯ

(наука о рыбах)

Орнитология

(наука о птицах)

Энтомология

(наука о насекомых)



Биохимия и молекулярная

биология

(наука о клеточных функциях)

Генетика

(наука о наследственности и изменчивости организмов)

Экология

(наука об отношениях организмов между собой и окружающих их средой)

Цитология

(наука о строении и жизнедеятельности клетки)

Анатомия

(наука о строении органов)

РИЗИОЛОГИЯ

(наука о функциях организма)

Методы исследования в биологии

- <u>Наблюдение</u> преднамеренное, целенаправленное восприятие объектов и процессов с целью осознания его существенных свойств;
- Описательный метод заключается в описании объектов и явлений;
- <u>Сравнительный метод</u> сопоставление организмов и их частей, нахождение черт сходства и различий;
- Исторический метод сопоставление результатов наблюдений с ранее полученными результатами;
- <u>Эксперимент</u> целенаправленное изучение явлений в точно установленных условиях, позволяющее воспроизводить и наблюдать эти явления.













Связь биологии с другими науками





Задания (РАБОТА В ГРУППАХ)

- Составь паучка « Применение биологии»
- Предложите модель опыта, которым можно доказать, что ветка сухого дерева – неживой объект, а ветка дерева, с которого опали листь на зиму -живой.
- Почему возникновение биологии связано с Древней ГРЕЦИЕЙ.



Подведение итогов . Выставление оценок

- □ Урок я усвоил на :
- □ Я знаю
- □ Я умею
- □ Мне было интересно
- □ Вызвало трудности





Домашнее задание

Параграф 1, ВЫПОЛНИТЬ
РАЗНОУРОВНЕВЫЕ ЗАДАНИЯ, СОСТАВИТЬ



Спасибо за урок!



Презентация учителя биологии и химии Горловской ГОШ I-III ступеней № 68 Бородиной О.В.

