**Тема: ПИТАНИЕ ЖИВОТНЫХ**

**Цели: обучающая:** раскрыть особенности питания и пищеварения у жи­вотных; расширить знания учащихся о разнообразии способов по­лучения пищи животными; показать усложнение пищеварительных систем животных в ходе эволюции; дать понятие о положении и роли животных в цепях питания; **развивающая:** продолжить формирование уме­ний сравнивать объекты, анализировать, делать выводы, работать с разными источниками информации.

**Тип урока:** комбинированный.

**Методы обучения**: беседа, частично-поисковый.

**Структура урока:**

1. Актуализация знаний.

2. Особенности питания животных.

3. Разнообразие способов получения пищи животными.

4. Усложнение питания и пищеварения в ходе эволюции от од­ноклеточных до позвоночных животных.

5. Роль и место животных в цепях питания.

6. Закрепление. Подведение итогов урока.

**Оборудование:** проектор, учебник

Ход урока

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность учеников |
| 1. **Организационный момент**   Приветствие, отметка отсутствующих проверка класса к уроку   1. **Повторение предыдущей темы** 2. На прошлом уроке мы с вами прошли тему питание растений, вначале урока повторим эту тему, а затем приступим к новой теме.   Посмотрите, пожалуйста, на доску, и по рисунку расскажите питание растений.   1. Теперь устно выполним тест, внимание на доску…   Теперь попробуем ответить на вопросы:   1. В каком органоиде клеток растений происходит фотосинтез 2. Значение фотосинтеза.   Значит у растений 2 типа питания. Они сами могут образовывать и накапливать питательные вещества, такой тип питания называется автотрофным.   1. **Актуализация знаний**   А как же происходит питание и пищеварение у животных, какому типу питания они относятся мы сегодня должны узнать.  Животных в мире очень много, всего насчитывается более 2-х млн. видов.  Среди них, есть и наши домашние животные.  Назовите их.  Вспомните и расскажите, пожалуйста, как и чем они питаются.  Например,  Кошки  Собаки  Коровы и т.д  Спасибо, ребята, итак, животные все питаются по разному (растениями, мясом…)  Значит, что мы должны узнать на этом уроке?  (Поставьте цель урока)  Хорошо, правильно  Мы должны сегодня узнать:  1.Что такое питание и пищеварение  2.Способы получения пищи?  3.Усложнение пищеварительной системы животных?  Также, мы узнаем что такое  4.Цепь питания  **IV. Новая тема**  Открываем тетради, пишем число и тему урока «Питание животных».  Итак, питание животных отличается от растений. У животных происходят другие процессы, так как они питаются готовой пищей, поэтому их называют гетеротрофами.  Посмотрим, питание животных и напишем схему:  1.С чего начинается питание  Затем что происходит?  Значит, животные питаются готовой пищей, которую им надо преобразовывать, чтобы усвоить. Этот сложный процесс переработки пищи, превращение ее в растворимые и усвояемые соединения называется **пищеварение.**  Пищеварение делится на несколько типов,  Ребята подготовили сообщения давайте их посмотрим.  Еще раз посмотрим питание дождевого червя на готовом материале.  В ходе эволюции пищеварительная система усложняется, дифференцируется:  Это мы можем увидеть на примере позвоночных животных.    Мы можем посмотреть усложнение органов пищеварения, но сущность у всех животных остается общей и невозможен процесс без участия **ферментов.**  Найдем по учебнику, что такое ферменты  Мы узнали, что такое питание и пищеварение. Теперь посмотрим способы получения пищи. Т.к. животные питаются различной пищей способы получения также разнообразны: одни питаются лишь подвижной добычей, другие поедают растения, третьи всеядны.  Посмотрите, пожалуйста, на доску:  Животные подразделяются на многочисленные группы, я буду спрашивать признаки групп вы говорите, как они называются:    Сейчас, мы посмотрим выступления ребят, по группам: трупоеды, симбионты, паразиты.  Спасибо, более подробно о типах, способах питания мы пройдем в старших классах.  Питаясь по гетеротрофному типу питания, животные защищают определенное положение в цепях питания.  Давайте, мы сейчас попробуем составить эти цепи. (раздаю карточки с названиями и с рисунками растений и животных)  Сделаем итог по проделанной работе: если организмы усваивают энергию солнечного света и производят органические вещества, называются производители (продуценты), те кто потребляет произведенное - консументы, или потребители. А еще есть, которые разрушают мертвые останки животных организмов - разрушители, редуценты.  Разлагая опасную органику до простых соединений, они помогают новым растениям усваивать эти вещества из почвы виде растворов солей.  (схема цепи питания- слайд).  Схема цепи питания  **Продуценты** (растения)→ **Консументы 1 порядка** (животные) →**Консументы 2 порядка** (животные) →**Редуценты** (бактерии, грибы).  Таким образом, какой вывод можно сделать?  Что в природе совершается круговорот веществ | *Приветствуют,*  *Один ученик выходит к доске рассказывает питание растений по рисунку.*  *Устно выполняют тест.*  **Выберите правильный ответ.**   1. Сложные процессы, протекающие в зеленых клетках растения, приводят к образованию:   а) сахара, который затем превращается в крахмал  б) крахмала, который затем превращается в сахар  в) крахмала или сахара  2 ) В процессе фотосинтеза в атмосферу выделяется:  а) кислород  б) углекислый газ  в) азот и углекислый газ   1. При почвенном питании растения с помощью корня поглощают:   1. углекислый газ  2. органические вещества  3. воду и растворенные в ней минеральные вещества  *Слушают учителя, отвечают на вопросы.*  *(хлоропластах, обеспечивают атмосферу кислородом.)*  *Рассказывают чем как питаются их домашние животные.*  *(Ставят цель урока, примерные ответы)*   1. *Что такое питание и пищеварение?* 2. *Как они находят, получают пищу?* 3. *Где, как переваривается пища?* 4. *Органы пищеварения?*   *Открывают тетради, пишут дату и тему урока.*  *Записывают схему в тетрадях*  *(Составляют схему с помощью учителя)*  **Питание животных**  ↓  Поступление питательных веществ  ↓  Переваривание  ↓  Всасывание  ↓  Усвоение  *Слушают учителя, записывают определение пищеварения в тетрадь.*  (Выходят к доске выступают с презентациями):  1 ученик: питание амебы (питается бактериями, одноклеточными водорослями, с помощью ложноножек)  2 ученик: питание медузы (с помощью стрекательных клеток)  3 ученик: питание дождевого червя (имеет более сложную и совершенную пищеварительную систему).  (работают с учебником)  (смотрят слайды, по признакам питания животных отвечают какой группе они относятся: Фитофаги, зоофаги, детритофаги, симбионты, паразиты.)  *Фитофаги* - раститёльноядные. *Зоофаги -* плотоядные, хищ­ники.  Детритофаги - питаются ос­татками организмов. *Паразиты -* питаются соками, тканями или переваренной пищей своего хозяина. *Симбионты -* организмы, су­ществующие совместно и по­могающие друг другу добы­вать и усваивать питательные вещества.  Выступают 3 ученика:  1.трупоеды (поедающие трупы других животных)  2.симбионты (взаимовыгодное проживание)  3.паразиты (существуют за счет организма хозяина)  С помощью карточек с названиями и с рисунками животных ребята составляют цепи питания.  Затем устно комментируют.  *Совершается круговорот веществ* |
|  |  |

**V. Закрепление**

1. Опрос: Какие утверждения верны?

1. Только растения непосредственно могут усваивать солнечную энергию.

2. В результате пищеварения сложные питательные вещества становятся доступными для усвоения

3. Животные потребляют готовые органические вещества

4. Кишечнополостные не имеют пищеварительной системы. (нет)

5. Все животные всеядны. (нет)

6. Ферменты - это особые химические вещества, способствующие пищеварению.

Значит, мы выяснили что, все живые организмы питаются. Питание - это процесс получения организмами веществ и энергии. Источником энергии для подавляющего большинства организмов на планете является Солнце. Солнечную энергию непосредственно могут использовать только зеленые растения. А животные в процессе питания используют солнечную энергию, накопленную в растениях. Одни сами поедают растения - они называются растительноядные. В свою очередь этими растительноядными питаются хищники ит.д.

2.На основе полученных знаний сейчас с помощью учебника и дополнительной литературы составьте кроссворды, сканворды, или ребусы по теме, темы вы выбираете сами, всего 4 темы.

**Домашнее задание.**

1. Прочитать текст учебника.
2. Сделать рисунки различных пищеварительных систем и зубных аппаратов животных.
3. Подготовить сообщение о способах добычи пищи разными животными (с указанием использованной литературы).