**План - конспект открытого урока**

Учитель биологии: **Назарова Галина Михайловна**

Место работы **МКОУ Вишняковская сош Урюпинского муниципального района Волгоградской области (Сычевский филиал)**

Предмет **Биология Класс 6**

Тема урока **Питание животных**

Тип урока:  **Комбинированный**

Учебно-методический комплект: **Линия В.В. Пасечника, издательство «Дрофа»**

Оборудование:  **компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал**

**Тема урока: Питание животных.**

**Цель:** Создать условия для:

1. формирования у учащихся (опыта деятельности):

-выявлять связи между содержанием общего понятия (питание) и соподчиненных понятий (пищеварение) и выделять различия в содержание ключевых понятий (питание, пищеварение);

-сравнивать ключевые понятия (питание и пищеварение) по заданным критериям.

1. развитие навыков:

-извлечения учебной информации на основе сопоставленного анализа рисунков, моделей,

схем;

-перевода информации из одной знаковой формы в другую: из рисунка в полный текст; из анимации в таблицу:

-выявление затруднений в реализации логических операций - **сравнения**

**Задачи урока:**

1. Выявить в процессе индивидуальной познавательной деятельности содержание ключевого **понятия питание и пищеварение** на уровне первичного знакомства с ключевыми понятиями.
2. Анализировать в процессе работы в парах содержание рисунков для получения представления о сущности и значении питания, пищеварения животных, о способах питания животных..
3. Выявить затруднения учащихся использования знаний для решения учебных задач.

**Тип урока:** комбинированный.

**Ход урока:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| **Повторение и контроль знания**  **Учитель.** Сегодня мы продолжаем знакомство с одним из основных признаков живого – питанием.  Дайте определение понятия «питание».  Давайте вспомним, как называется тип питания растений? (автотрофный).  Назовите два способа питания растений  (почвенное и воздушное)  Сейчас мы с вами повторим и проконтролируем свои знания о воздушном питании растений.  Проведем игру «Угадай термин».  Пока мы будем играть, один из вас будет работать по карточке – заданию.  Содержание игры «Угадай термин».  На доске написаны термины и понятия:  Питания, почвенное питание, воздушное питание, хлоропласты, фотосинтез, хищные растения, растения-паразиты.  Приглашают одного из участников игры, который будет водящим. Он будет отгадывать термины и понятия.  Остальные загадывают про себя один из терминов, написанных на доске.  Входящий должен отгадать, какой термин загадали участники игры. Водящему разрешается задавать, вопросы участникам игры. Но ответы на них будут только такими «да» или «нет», «отчасти».  Учитель задает условие: количество вопросов для отгадывания одного термина ограничено. Если после пяти вопросов термин не отгадан, водящий уступает место другому участнику игры. Ему рекомендуют повторит изученную тему.  По окончании игры (10минут), заслушивают выполнение индивидуального задания.  **Изучение нового материала.**  **Учитель.** Питанием у растений называется совокупность процессов поступления углекислого газа, воды и растворов минеральных веществ, а также образование в хлоропластах органических веществ и их потребление для роста и жизнедеятельности растений. Питания у животных включает совокупность иных процессов, которые представлены на схеме «питания животных».  Учитель предлагает ученикам, в предложенной схеме найти новые для нас понятия.  Учитель дает определения новым понятиям (*По желанию один – два ученика могут воспользоваться Интернетом с целью найти определения этих понятий. Затем произойдет сверка и обсуждение содержания определений найденных учащимися и данных учителем).*  Учитель подводит учащихся к понятию «пищеварение»:  Пищеварение это процесс механической и химической обработке пищи и превращение ее в более простые соединения, которые могут всасываться и усваиваться для роста и жизнедеятельности.  **Учитель**:  -Почему пища не может сразу усваиваться организмом? Где она изменяется и как?  Учитель демонстрирует слайд «Пищеварительная система позвоночных» и просит учащихся перечислит все органы, входящие в состав пищеварительной системы собаки.  **Учитель .**Способы получения пищи у животных очень разнообразны. Одни питаются животными, другие растениями, третьи всеядны, четвертые забирают у других организмов необходимые питательные вещества и ничего не дают им взамен. В зависимости от способов питания, животных подразделяют на многочисленные группы. Давайте обратимся к учебнику (страница 59) и найдем по каким признакам животных отнесли к той или иной группе и закончим схему, нарисованную на доске.  **Закрепление знаний.**  Учитель организует выполнения виртуальной лабораторной работы «Действие слюны на крахмал» (глава 2,параграф 10).  Учитель консультирует учащихся, помогает сделать вывод к лабораторной работе.  Учащимся, которые справились с выполнением лабораторной работы, учитель предлагает индивидуальное задание в письменном виде на карточке.  **Подведение итогов урока.**  Учитель организует беседу по вопросам:  -Что такое питание?  -Чем отличается питание животных от питания растений?  -Как соотносятся между собой понятия «питания» и «пищеварения»? | Дают определение понятия, называют типы питания живых организмов и способы питания растений.  Один ученик выполняет задание по карточке.  Содержание карточки  Задания: Описать процесс фотосинтеза, используя формулу.  Солнечная энергия +вода  углекислый газ  хлорофилл= кислород.  При составлении описания также  используют термины:  -хлоропласт, зеленый лист, химическая энергия.  Остальные ученики принимают участие в игре «Угадай термин». Логически размышляют, правильно ставят вопросы, сопоставляют ответы, приходят к правильным выводам.  Делают описания, заслушивают водящего, выявляют соответствие описания заданным условиям.  Записываю тему урока.  Анализируют определения ключевых понятий «питание» и «пищеварение» с целью выделения элементов содержания понятий.  «Питание животных»  !  Поступление питательных веществ  !  Переваривание  !  Всасывание  !  Усвоение  Находят новые понятия (переваривание, всасывание)  Осуществляют поиск информации в Интернете.  Записывают определение понятия «пищеварения» в тетрадь.  Отвечают на вопросы. Используют имеющиеся знания. Анализируют определения понятия «пищеварение». Приходят к выводу, что для механической и химической обработки пищи у животных имеется специальная система органов – «пищеварительная».  Перечисляют органы пищеварительной системы собаки, изображенные на слайде.  Работают с текстом учебника на странице 59, находят необходимую информацию, выделяют признаки, по которым животных отнесли к той или иной группе (например, питаются растительноядными животными и так далее), заполняют схему.  Животные  ---?--- -хищники- ----?---  Выполняют лабораторную работу, описывают ход работы, делают вывод.  Выполняют индивидуальное задание. Анализируют изображение слайдов, сравнивают по заданным критериям строение пищеварительной системы позвоночных животных. Записывают вывод в тетрадь. (Появление пищеварительной системы, появление новых органов в пищеварительной системе у животных разных групп)  Отвечают на вопрос учителя. |

**Домашнее задание:**

1. Учебник параграф 10 повторить.
2. По диску (глав 2 параграф 10) выполнить текст и выполнить задание на слайде . Проверка знаний «Разбей животных по способу питания».
3. Задание по выбору учащихся: выполнить задание по карточке.

**Приложение**

Карточка – задание

(для индивидуальной работы).

Вам уже знакомо понятие «эволюция»- историческое развитие живых организмов. В ходе эволюции происходили различные изменения с целью приспособления к окружающей среде. Потерпела такие изменения в ходе эволюции и пищеварительная система.

Ознакомьтесь с содержанием слайдов: «Пищеварение у простейших», «Пищеварение у гидры» , «Пищеварение у планарии», «Пищеварение у собаки» (глава2 параграф 10). Изучите внимательно содержание слайдов и ответьте на вопросы:

-Как осуществляется пищеварение у простейших?

-Как осуществляется пищеварение у гидры?

-Как осуществляется пищеварение у планарии?

-Как осуществляется пищеварение у собаки?

Сделайте вывод:

В чем заключается усложнение процесса пищеварения у многоклеточных животных по сравнению с одноклеточными?

В чем заключается усложнение процесса пищеварения у планарии по сравнению с гидрой?

В чем заключается усложнение процесса пищеварения у собаки по сравнению с планарией?

*На вопросы отвечают устно. Вывод записываем в тетрадь.*