

Дубинина Наталья Александровна

учитель биологии

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №8

Нижегородская область, г. Выкса

## **КОНСПЕКТ УРОКА БИОЛОГИИ ПО ТЕМЕ: «КЛАСС НАСЕКОМЫЕ. ОСОБЕННОСТИ ВНЕШНЕГО СТРОЕНИЯ»**

**Учебная задача:** Изучить особенности внешнего строения насекомых.

**Образовательная цель:** Учащиеся раскрывают характерные признаки насекомых, (внешнее строение); повторяют характеристики других членистоногих.

**Развивающая цель:** Учащиеся сравнивают и анализируют особенности внешнего строения, используя опорные листы и модель изучения внешнего строения.

**Воспитательная цель:** Учащиеся усваивают, что насекомые – высокоорганизованные беспозвоночные животные, приспособившиеся к самым разнообразным условиям существования. У учащихся формируется самооценка и взаимооценка.

**Тип урока:** постановка учебной задачи и отработка открытого способа.

### **Партитура урока:**

1. Мотивационно - ориентировочный этап.

1.1. Актуализация.

1.2. Постановка учебной задачи.

2. Исполнительский этап.

2.1. Конкретизация открытого способа и применение его в новой ситуации.

2.2. Постановка учебной задачи на следующий урок.

3. Рефлексивно-оценочный этап.

3.1. Самооценка участия в учебном сотрудничестве.

3.2. Домашнее задание.

### **ХОД УРОКА**

#### **1. Мотивационно – ориентировочный этап.**

1.1. Организационный момент, создание позитивного настроения на деятельность.

1.2. Создание мотивационной ситуации посредством эвристической беседы:

Ребята, представьте, что мы с вами попали в 4 век до н. э. и перед нами великий греческий ученый Аристотель со своими учениками. Давайте послушаем, о чем он им рассказывает.

Аристотель: «Эти животные обладают насечками на твердом теле на брюшной или же как на брюшной, так и на спинной. Тело их обычно покрыто сверху хитиновой, более или менее толстой оболочкой- кутикулой. Я их выделил в особый тип – тип суставчатые. Главный признак, объединяющий всех этих многочисленных тварей- конечности, которые подвижно соединяются с телом при помощи суставов и состоят из нескольких члеников».

-Как вы думаете, о каком типе животных рассказывал своим ученикам Аристотель? (О типе Членистоногие.)

-Используя идеограммы, дайте характеристику животных данного типа.

-Какие классы животных этого типа вы знаете? (Классы: Ракообразные, Паукообразные и Насекомые).

-Эти признаки характерны для всех классов данного типа, поэтому оставляем идеограммы (см. Приложение №1) на доске, и будем использовать в дальнейшем.

-Работа с постерами. (см. Приложение №2)

-А почему вы затрудняетесь ответить на 3 постер? (Мы не изучали животных класса Насекомые.)

-Что мы сегодня будем изучать? (Особенности внешнего строения насекомых.)

**-Запись темы и постановка УЗ.**

(Изучить особенности внешнего строения насекомых)

## **2. Исполнительский этап.**

Конкретизация открытого способа.

-А что нам в этом поможет? ( Модель изучения внешнего строения членистоногих.)

-Что содержит эта модель? (см. Рисунок №1)

-Насекомые - это самый многочисленный по количеству видов класс животного мира. В нем более 1 млн. видов. Большинство насекомых занимает наземно-воздушную среду жизни. Имеются насекомые, живущие в воде (водомерки, гладыши, плавунцы). Бывают насекомые-паразиты человека и животных (блохи, вши, клопы).

-На стр.158 вы получите более полную характеристику данного класса животных.

-Посмотрите на идеограммы, есть ли лишние? (Нет. Все идеограммы соответствуют классу Насекомые.)

1 задание (1 уровень предполагает осмысление и воспроизведение новой учебной информации.)

**Найдите ошибки в тексте.**

*Класс Насекомые - самый большой в животном мире по числу видов. Все виды насекомых, обитающих на Земле, изучены. Насекомые широко расселились по материкам и приспособились к самым разнообразным условиям существования. Насекомые - исключительно водные животные. Все насекомые способны к полету. Развитие насекомых и приспособление к питанию связано с эволюцией наземной растительности на планете. Предками насекомых были древние моллюски.*

Взаимопроверка. Критерии оценки. Выставление оценки.

-Действительно, ребята, насекомых можно встретить в разных средах обитания: в почве, в воде, на суше, на снегу, на теле животных и т.д. Внешний облик представителей класса довольно сильно разнообразен. Пользуясь моделью, скажите что нам нужно изучить дальше? ( Изучить отделы тела и органы, которые располагаются на этих отделах).

-Для этого нам нужно прочитать в учебнике стр.160 абз. 1, 3 (5 строчек); стр. 161 абз. 1,5 и рассмотреть коллекции с насекомыми.

-Составьте идеограмму внешнего строения насекомых, изобразив отделы тела и органы движения. (3 уровень – выполнение задания в новой ситуации).

-Как вам будет удобнее работать? (В группах).

-Вывешиваются идеограммы учащихся, работы сравниваются и анализируются учащимися самой сильной группы. «Идеальная работа» учащихся сравнивается с идеограммой учителя. (см. Приложение №3)

Взаимооценка в группах. Устный критерий (правильность модели, участие каждого).

-Сколько отделов можно различить на теле насекомого? (Три отдела: голова, грудь, брюшко).

Заполнение модели ведется поэтапно.

- Голова насекомых покрыта сплошным хитинизированным панцирем, образующим головную капсулу. На голове помещаются сложные глаза, усики и ротовые органы.

Усики выполняют функцию осязания и обоняния. Они членистые, но могут быть различными по форме: нитевидными, булавовидными, гребенчатыми и др. Форма усиков – один из систематических признаков. У самцов и самок они нередко развиты неодинаково.

Ротовые органы насекомых также разнообразны. Чаще всего встречаются насекомые с грызущим ротовым аппаратом (кузнечики, стрекозы, многие виды жуков). У бабочек, пчел, мух ротовые органы вытянуты в сосущий хоботок. Разнообразие ротовых органов – результат приспособленности к различной пище.

-Какие органы расположены на голове? (Глаза, усики, ротовые органы).

-У всех ли насекомых строение этих органов одинаково? (Нет. Зависит от среды обитания и употребляемой пищи).

-А какие органы могут изменяться в зависимости от среды обитания? (Конечности и крылья).

-Каким же образом это происходит, прочитаем на стр.160 абз.3; стр.161 абз.2,3,4.

-Майский жук, краб, плавунец, домовый паук, муравей, блоха. Какие из этих животных относятся к насекомым? Почему так считаете?

Задание №3. Тест «Один из трех». (см. Приложение №4)

Взаимопроверка. Ключ. Критерии оценки. Выставление оценок.

### **3.Рефлексивно – оценочный этап**

-Посмотрите на постер. Можем ли мы дать правильный ответ? (Грудь насекомых состоит из 3 сегментов: передне, средне- и заднегрудь).

-Вся ли модель заполнена? (Нет)

***Постановка учебной задачи на следующий урок.***

(Изучить особенности внутреннего строения насекомых).

Домашнее задание: стр.158 –161, вопр.1 – 4, стр.166; стр.167. Выучить термины: насекомые, первично-бескрылые, крылатые насекомые, полиморфизм, дыхальца.

-Выставление оценок.