



# УРОК – ПРЕЗЕНТАЦИЯ «Тип Членистоногие»

7 класс



Учитель МОУ СОШ. № 5

с. Прикумское

Черепанова Любовь Андреевна

**Цель урока:** обобщить и систематизировать изученный материал.

**Задачи урока:**

- - повторить и закрепить знания об особенностях строения животных типа Членистоногих;
- - развивать умение использовать различные источники информации;
- - начать формирование умений создавать презентации;
- - создать ситуацию успеха в процессе обобщения знаний.



**Основные понятия:** хитин, головогрудь, фасеточные глаза, мозаичное зрение, развитие с превращением и без превращения, наружное пищеварение, паутинные бородавки.

**Методы:** рассказ, беседа, презентация, тестирование, работа в парах (взаимопроверка)

**Оборудование:** компьютер, экран, проектор.

# ХОД УРОКА:

## 1. Организационный момент.

## 2. Активизация учебной деятельности:

- 2.1. Разминка.
- 2.2. Самопроверка.

## 3. Повторение материала.

- 3.1. Презентация классов типа Членистоногих:
- 3.1.2. В гостях у Нептуна.
- 3.1.2. Страшные и ужасные.
- 3.1.3. Вездесущие шестиногие.
- 3.2. Опасные Членистоногие.

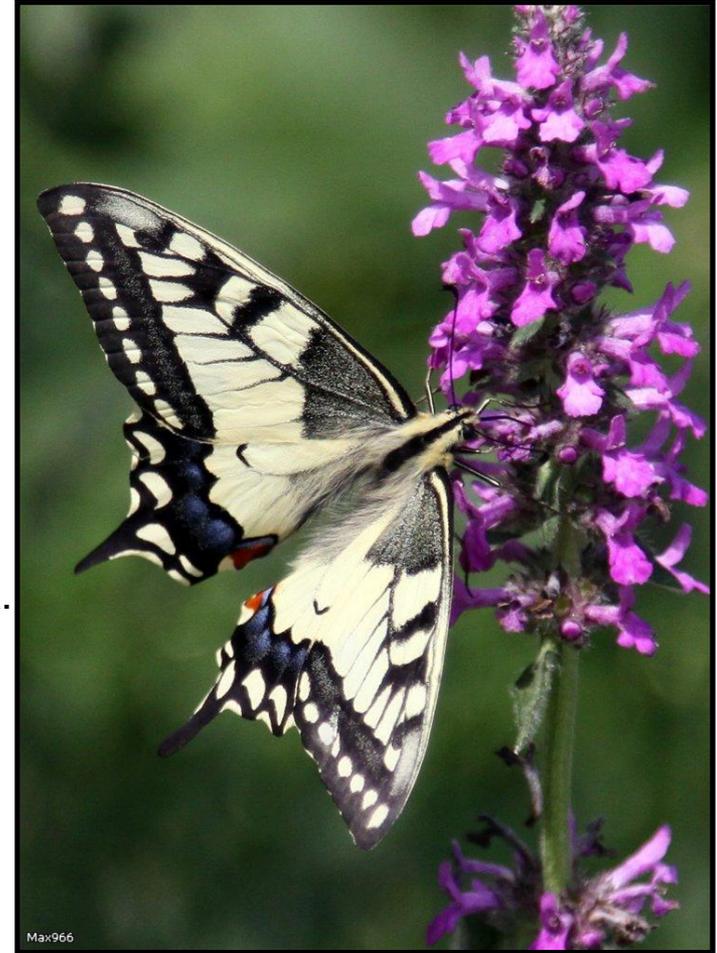
## 4. Обобщение темы:

- 4. 1. Общая характеристика типа Членистоногих.
- 4.2. Красная книга Ставропольского края.
- 4.3. Проверочная работа.
- 4.4. Взаимопроверка.

## 5. Заключение.

- 5.1. Подведение итогов.

## 6. Домашние задание.



# АКТИВИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

## 2. Биологическая разминка.

### **2.1. Выбери номер правильного утверждения:**



#### **1 вариант:**

- 1. Членистоногие – это животные.
- 2. Для Членистоногих характерны такие процессы жизнедеятельности: как питание, дыхание, размножение.
- 3. Членистоногие обитают только в наземно-воздушной среде.
- 4. Членистоногие – самый многочисленный тип животных.
- 5. Все членистоногие – паразиты.

#### **2 вариант:**

- 1. Членистоногие составляют  $\frac{3}{4}$  всех животных.
- 2. Членистоногие – раздельнополые животные.
- 3. Членистоногие обитают только в водной среде.
- 4. У Членистоногих конечности имеют членистое строение.
- 5. Каракатица относится к типу Членистоногих.

#### **3 вариант:**

- 1. К типу Членистоногих относятся классы Ракообразных, Паукообразных, Насекомых.
- 2. Членистоногие занимают все среды обитания.
- 3. Членистоногие – двухслойные животные.
- 4. У Членистоногих – двусторонняя симметрия тела.
- 5. Гидра пресноводная относится к типу Членистоногих.

## 2.2 Проверьте свою работу:

- **Правильные ответы: 1, 2, 4.**



# 3. ПОВТОРЕНИЕ.

- 3.1. Классификация типа Членистоногих.



## 3.2. Презентация классов Членистоногих.

### Ракообразные



### Паукообразные



### Насекомые



# В гостях у Нептуна.

**Ракообразные:** Тело ракообразных составляет в длину от 0,5 мм до 80 см. Оно покрыто хитиновым панцирем и состоит из головогруди и брюшка. На голове имеются две пары осязательных придатков (антенн и антеннул) и три пары челюстей. Глаза сложные, фасеточные. Дышат всей поверхностью тела или жабрами. Грудь и брюшко сегментированы. Количество ног у разных групп ракообразных может варьировать. Раздельнополые.



**Дафния**



**Тихоокеанский краб**



**Речной рак**



# Значение ракообразных.

- 1. Представители многих видов являются прекрасным кормом для рыб и других животных – дафнии, циклопы, бокоплавцы.
- 2. Многие ракообразные используются человеком в пищу – креветки, крабы, омары, лангусты, раки.
- 3. Среди ракообразных есть хищники и трупоеды, некоторые питаются водорослями.

# Страшные и ужасные.

**Класс паукообразные** насчитывает более 30 тыс. разновидностей. Самая многочисленная группа – пауки.

Все пауки производят паутину – тонкие, сильные нити, используемые для ловли насекомых, попадающих в сплетенную пауком ловушку. Паутина также используется разными видами пауков для передвижения. Пауки живут во всем мире, на суше, под водой и на вершинах гор. Пищеварение – вне организма, дышат при помощи легочных мешков, Глаза простые – четыре пары.



**Паук-крестовик**



**Скорпион**



**Паук-серебрянка**

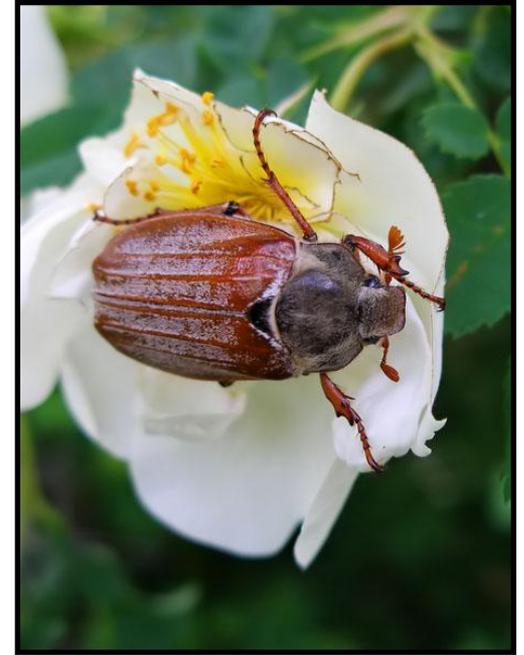
# Значение паукообразных.

- 1. Среди паукообразных много хищников – они уничтожают многих вредных для человека животных.
- 2. Среди клещей много вредителей сельскохозяйственных культур и домашних животных.
- 3. Клещи являются опасными переносчиками болезней человека и домашних животных.
- 4. У многих есть ядовитые железы и они опасны для человека – скорпионы, фаланги, тарантулы и др.



# Вездесущие шестиногие.

К классу насекомых относятся наиболее высокоорганизованные членистоногие. Известно по разным данным 2-4 млн. видов. Большинство насекомых обитает на суше, некоторые — в пресных водоемах. Большинство летает, имея одну или две пары крыльев. Всё насекомые дышат трахеями. У них 3 пары ног, фасеточные глаза. Тело состоит из головы, груди и брюшка. Дышат через дыхальца. Развитие с превращением и без.



Майский жук



Махаон



Стрекоза-коромысло



# Значение насекомых



- 1. Активные опылители цветковых растений – бабочки, жуки и др.
- 2. Вредители сельскохозяйственных растений.
- 3. Одомашненные животные – тутовый шелкопряд производитель натуральной шелковой нити.
- 4. Пчёлы – производители мёда, воска, прополиса.
- 5. Тараканы загрязняют и портят продукты, разносят возбудителей дизентерии, тифа, холеры и др., а также яйца паразитических червей, споры грибов.
- 6. Вши и блохи – наружные паразиты млекопитающих и человека.
- 7. Хищные жуки приносят пользу человеку в борьбе с вредителями садов и огородов – жужелицы, жуки – красотелы.
- 8. Жуки-могильщики и трупоеды очищают почву от трупов, способствуют накоплению перегноя в почве.

### 3.3. Опасные Членистоногие.

#### Сольпуга -

паукообразное, довольно большое животное, серо-желтоватого цвета, с длинными ногами, в числе пяти пар, могущее наносить ядовитый укус. В Крыму оно водится в полосе предгорий и на Южном берегу. Реже встречается и по берегам северной части полуострова.



Тарантул свойственен вообще степной фауне. Это - крупный паук с ногами, окрашенными кольцеобразно в серый и черный цвета. Самка вдвое крупнее самца и поедает последнего. У тарантула брюшная сторона тела окрашена в черный цвет и имеет тоже биологическое значение угрожающей окраски.

Каракурт, небольшой паук (около 10 миллим.) черного цвета, нередко с 13 красными точками, водится преимущественно в полынных степях, прилегающих к морю, где устраивает себе между травами шалашик из паутины.





**Оса обыкновенная**



**Шершень**



**Платяная вошь**



**Клещ**



**Малярийный комар**

Ни комары , ни слепни не имеют ядовитых желёз. При укусе эти насекомые вводят под кожу антикоагулянт – вещество, препятствующее свертыванию крови (чтобы «вдоволь её напиться»). Волдырь и досадный зуд, возникающий на месте комариного укуса, - не то иное, как аллергическая на это вещество. В подавляющем большинстве случаев реакция эта не опасна.

- **Меры оказания первой помощи:**
  - 1. Протереть место укуса сухой содой или раствором соды.
  - 2. Смазать 1%-ным раствором бриллиантовой зелени



# КЛЕЩ



- В последнее время в крае регистрируются случаи заболевания людей Крымской геморрагической лихорадкой.
- Это опасное заболевание инфекционное заболевание переносится клещами. Заражение людей возможно при укусе клеща, его раздавливании, снятие с животных и человека, а также убое и разделке заклещёванных животных. Спустя 2-14 дней, но чаще через 3-5 дней от момента контакта, проявляются первые признаки болезни: повышение температуры, боли в мышцах, суставах, пояснице, животе, головная боль, слабость. Появляются мелкие кровоизлияния, носовые кровотечения, могут быть кровотечения из внутренних органов. Заболевания протекают тяжело. Может наступить смерть.

# Как предупредить заболевание:

- 1. Не допускать снятие и раздавливание клещей незащищенными руками – использовать резиновые или кожаные перчатки.
- 2. В местах возможного контакта с клещами необходимо быть одетыми в одежду, препятствующую проникновению клещей – закрытый комбинезон, брюки, заправленные в сапоги.
- 3. Одежду целесообразно пропитать или обработать специальными веществами, отпугивающими клещей (репеллентами).
- 4. Выбирать места для отдыха с учетом исключения контакта с клещами, ограничивать пребывание в лесополосах и других не предназначенных для отдыха местах.
- 5. После обнаружения укуса или присосавшегося клеща необходимо обратиться в лечебное учреждение и наблюдаться две недели у врача.
- 6. Для снятия присосавшегося клеща достаточно капнуть на него раствором любого масла или йода – через несколько минут он самостоятельно отпадёт.
- 7. Ежедневно измерять температуру в 7 часов и 18, отмечая её в температурном листе.
- 8. При появлении слабости, болей в суставах или пояснице, головной боли следует немедленно обратиться к врачу.

# Осообразные:

- Осообразные в основном представлены осой обыкновенной и шершнем. Более агрессивными являются осы. Жалящий аппарат представлен жалом, куда открываются протоки двух ядовитых желёз. В основном они нападают на человека и животных, когда имеет место угрозы их жилищу или человек наступит на цветок, где сидела пчела или возьмёт рукой сладкий фрукт, на котором лакомилась оса. Наиболее болезненны и значительно более опасны укусы в слизистую оболочку рта. Такое происходит при попадании ос в рот с фруктами или вареньем.
- На месте укуса возникает жгучая боль, краснота и отёк. Многие люди страдают аллергической реакцией на яд осообразных. Это проявляется в головокружении, слабости, тошноте и рвоте, повышении температуры тела, При обострённой реакции на яд может быть крапивница, сердцебиение, судороги и потеря сознания, Бывают и смертельные случаи при нападении роя пчёл на человека и животных.



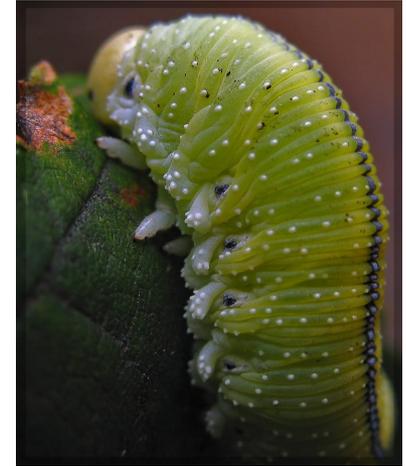
# Первая помощь при укусах:

- 1. Как можно скорее удалить застрявшее в коже жало и обработать ранку метиловым спиртом, водкой или одеколоном.
- 2. Боль уменьшают свинцовые примочки и пузырь со льдом.
- 3. При ужалении в слизистые оболочки рта и глоточного кольца необходимо как можно скорее отправить пострадавшего в лечебное учреждение, т.к. быстро развивающийся отёк мягких тканей может распространиться на зев и гортань и вызвать удушье пострадавшего.



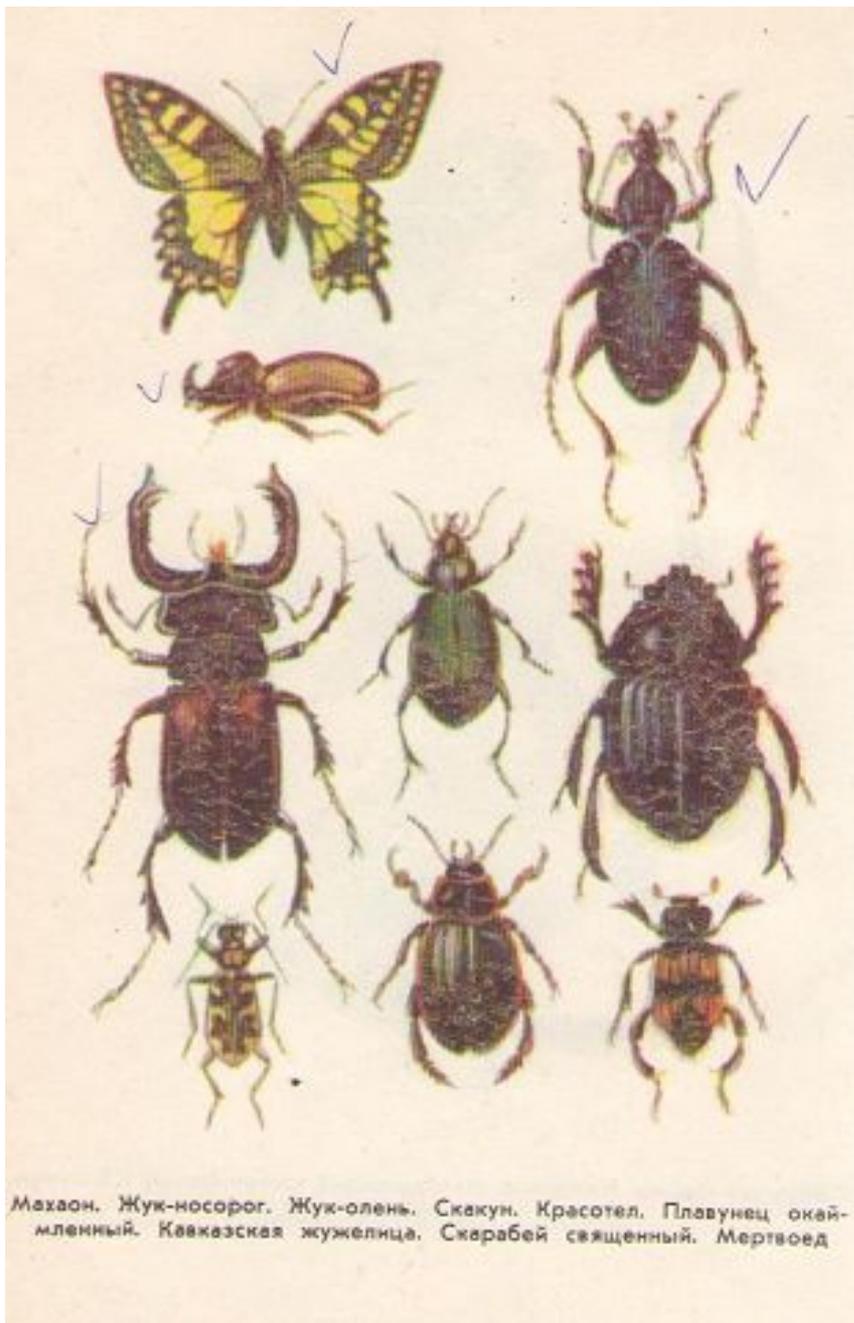
# 4. ОБОБЩЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО МАТЕРИАЛА.

- 4.1 Общая характеристика типа Членистоногих.
  1. Двусимметричные животные.
  2. Тело сегментировано.
  3. Конечности членистые, служат органами передвижения, чувств, защиты и нападения.
  4. Тело покрыто хитином.
  5. Органами дыхания служат: жабры, трахеи и листовидные лёгкие.
  6. Кровеносная система незамкнутая.
  7. Глаза сложные, фасеточные. Зрение мозаичное.



- 8. Нервная система состоит из окологлоточного кольца и брюшной нервной цепочки.
- 9. Раздельнополые, развитие идет с превращением или без.





## 4.2. Животные Красной книги Ставропольского края.

### Кавказская жужелица.

Самый крупный и один из наиболее красивых видов рода *Carabus* в России. Жук длиной 32-55 мм. Наблюдается тенденция к снижению численности вида. Основными лимитирующими факторами выступают вырубки лесов, обработки пестицидами агроценозов. Охраняется в Кавказском, Кабардино-Балкарском, Тебердинском и Северо-Осетинском заповедниках.



Махаон - Крупная бабочка, в размахе крыльев до 90мм. Всего в мировой фауне насчитывается 550 видов этого прекрасного семейства. В последние годы численность Махаонов уменьшается. Исчезновение Махаонов объясняется тем, что нарушаются их естественные места обитания, уничтожаются дикие заросли зонтичных, листочками которых выкармливаются гусеницы.

## 4.3 Проверочная работа.

- Установите соответствие между признаками и классами Членистоногих согласно своего варианта.
  - 1 вариант Насекомые
  - 2 вариант Паукообразные
  - вариант Ракообразные
- 3
- 1.Тело животных снаружи имеет хитиновый покров.
  - 2.Тело состоит из двух отделов: головогруды и брюшка.
  - 3.Тело состоит из трёх отделов: головы, груди и брюшка.
  - 4.Развитие идёт с превращением и без.
  - 5.Развитие идёт без превращения.
  - 6.Животные имеют по 3 пары ног.
  - 7.Животные имеют по 4 пары ног.
  - 8.На голове есть усики.
  - 9.Усики нет.
  - 10.Усики 2 пары – длинные и короткие.
  - 11.Усики 1 пара.
  - 12.Животные имеют простые глаза или совсем не имеют их.
  - 13.У большинства животных по два сложных фасеточных глаза.
  - 14.Органы дыхания – жабры.
  - 15.Воздух поступает в организм через дыхальца и трахеи.
  - 16.Дыхание трахейно-легочное.
  - 17.Кровеносная система незамкнутая.
  - 18.Нервная система состоит из окологлоточного кольца и брюшной нервной цепочки.
  - 19.Первая пара конечностей превращена в клешни.
  - 20.Животные обитают в пресных, морских водах и на суше.

## 4.4. Взаимопроверка.

Правильные ответы:

- 1 в. 1,3, 4, 6, 8. 11,13,15,17, 18.
- 2 в. 1, 2, 5, 7, 9, 12, 14, 16, 17, 18.
- 3 в. 1, 2, 5, 8, 10, 13,17, 18,19, 20.

•

Критерии оценки:

- «5» - нет ошибок
- «4» - 1-3 ошибки
- «3» - 3-5 ошибок
- «2» - 6 и больше.



## 5. Подведение итогов.

## 6. Домашние задание:

- **1. Успешно выполнили проверочную работу – задания нет.**
- **2. Испытали затруднения в работе и допустили ошибки – повторите тему по учебнику и тетради.**



## Литература:

- 1. Энциклопедия для детей. Биология, том 2. Москва, 1996 г.
- 2. Живой мир. Энциклопедия. Москва, «Росмэн», 1987 г.
- 3. Сохраним для потомков. Ставропольское книжное издательство, 1984 г.
- 4. О.Ю. Бурцева. «Модульные уроки биологии». Москва. «Школьная пресса», 2003 г.
- 5. Л.А. Луцкая, А.И. Никишов. Самостоятельные работы по зоологии. Москва «Просвещение», 1987 г.
-