**План-конспект урока по биологии на тему:**

**«Класс Насекомые. Внешнее строение майского жука»**

**Тема:** Класс Насекомые. Внешнее строение майского жука.

**Цель урока:** изучить особенностей внешнего строения насекомых (на примере майского жука).

**Задачи:**

*Образовательные:*

1. Изучить особенности строения представителей Насекомые, на примере майского жука.
2. Ознакомить с некоторыми представителями насекомых Красной книги Республики Беларусь.

3. Организовать деятельность учащихся по восприятию и осмыслению понятий: щупики, надкрылья, перепончатые крылья, дыхальца.

*Развивающие:*

1. Продолжить развивать научное мировоззрение учащихся на основе изучения класса Насекомые.

2. Продолжить развивать навыки работы с биологическими терминами, учебником и практические умения в ходе лабораторной работы.

*Воспитательные:*

1. Воспитывать интерес к жизни животных, на примере насекомых, желание узнать о них больше.

2. Содействовать трудовому воспитанию учащихся через работу с рабочей тетрадью.

3. Воспитывать патриотизм через изучение видов обитающих на территории Беларуси и занесённых в красную книгу.

**Методы:** Словесные: рассказ, беседа, конспектирование опорных понятий. Наглядные: демонстрация презентации, использование иллюстраций. Частично-поисковые (самостоятельная работа с материалом).

**Тип урока:** освоение нового материала, лабораторная работа.

**Оборудование:** ноутбук, таблица «Строение майского жука».

**Ход урока**

**1. Организационный этап**

* Взаимное приветствие учителя и учащихся
* Фиксация отсутствующих
* Организация внимания учащихся.

**(Слайд 1) 2. Ориентировочно-мотивационный этап**

Проверка домашнего задания: заслушивание презентации о «Скорпионах» и доклад о «Сенакосцах».

2. Совместное целеполагание:

На этом уроке мы с вами продолжаем знакомство с животными типа Членистоногие. И тема нашего урока «Класс Насекомые. Внешнее строение майского жука». Ребята, исходя из нашей темы, какую цель мы перед собой можем поставить на уроке? (изучение особенностей внешнего строения насекомых (на примере майского жука)). (Слайд 2)

(Слайд 3) 4. Мотивация:

Верно, я прошу вас серьезно отнестись к нашей теме, ведь знания, полученные на сегодняшнем уроке, будут полезны для вас. Так как вокруг нас обитает множество насекомых, некоторых из них вы знаете, а кого-то нет. И они являются неотъемлемой частью круговорота веществ в природе.

**3. Операционно-познавательный этап**

1. Изучение нового материала.

**Класс Насекомые. Внешнее строение майского жука**

Класс Насекомые охватывает около 3/4 всех видов животных. Насекомые освоили практически все регионы планеты.

Существует огромное количество насекомых, которые приносят пользу человеку, а также множество насекомых-вредителей.

**Насекомые красной книги РБ (Слайд 4)**

Некоторая часть насекомых находится под угрозой исчезновения, поскольку люди разрушают их среду обитания. В Красню Книгу Республики Беларусь за 2014 год занесено 77 видов насекомых. Например, в связи с осушением пойменных земель и другой сельскохозяйственной деятельностью человека, сокращается численность занесённых **в Красную книгу Республики Беларусь мохового шмеля и малого ночного павлиньего глаза.** С каждым годом сокращается численность широко распространённой ранее бабочки **траурницы** (рис. 61/62). **Жук Олень** в Беларуси вид встречается преимущественно в дубравах Полесья. В центральной и северной части находки жука редки и единичны. Численность сокращается из-за уменьшения числа мест обитания (дубравы). **Красотел пахучий** достоверно известен только из Беловежской Пущи. Значительное влияние на снижение численности вида наносит хозяйственная деятельность в лесах и неконтролируемый лов жуков коллекционерами. Вид является очень чувствительным к ядохимикатам и гербицидам. Для сохранения окружающей среды нашей планеты и страны нужно сохранять и виды разных насекомых! Природа Беларуси очень богата и разнообразна и наша цель сохранить её такой на долгие годы. А для этого нужно любить свою родину и бережно относится к насекомым и природе в целом.

(Слайд 5) От других членистоногих насекомые отличаются делением тела **на три отдела (голова, грудь и брюшко) и наличием трёх пар ходильных конечностей.** Изучим внешнее строение насекомых на примере **майского жука.** (Слайд 6) Это довольно крупный (до 3 см) светло-коричневый жук с характерными белыми треугольными пятнами по бокам брюшка. Он имеет **жёсткие покровы — прочный наружный хитиновый скелет (кутикулу**).

(Слайд 7) На голове у майского жука располагаются **ротовые органы и органы чувств**. Ротовой аппарат состоит из верхней губы в виде поперечной пластинки, двух пар челюстей (верхняя и нижняя) и нижней губы. На нижних челюстях и на нижней губе имеется по паре щупиков, которые служат органами осязания и вкуса.

По бокам головы находится пара сложных **фасеточных глаз**. Впереди есть два усика с несколькими расширенными пластинками на конце **(пластинчатые усики).** Они служат органом обоняния и у самца развиты сильнее, чем у самки.

(Слайд 8) Грудь майского жука состоит из **трёх сегментов (передне-, средне- и заднегрудь).** Каждый сегмент груди несёт **пару членистых конечностей**. (сколько конечностей у насекомых?) На втором и третьем сегментах груди расположены **крылья.** Первая пара крыльев у майского жука видоизменена в жёсткие надкрылья, которые закрывают сверху почти всю грудь и брюшко. Надкрылья защищают перепончатые крылья и мягкое брюшко. Перепончатые крылья имеют жилки, это трахеи. Каркас из трахей обеспечивает крыльям форму.

**(Слайд 9) Жёсткие надкрылья** — характерный признак жуков. Перед полётом жук приподнимает и отводит в сторону надкрылья, расправляет перепончатые крылья и взлетает.

Брюшко жука состоит из 8 сегментов и неподвижно соединено с грудью. По краю спинной стороны брюшка на каждом сегменте видны маленькие отверстия — **дыхальца. (Слайд 10).**

**(Слайд 11) Физкульт-минутка.**

Пора встать. Если вы считаете это утверждение верным похлопайте в ладоши, а если не верным поднимите руки вверх и отрицательно помахайте головой.

1) Насекомые относятся к типу Членистоногие. (да)

2) Майский жук относится к классу Ракообразные. (нет)

3) У насекомых 3 пары ног. (да)

4) У майского жука нет усиков. (нет)

**4. Контрольно-оценочный этап**

**(Слайд 12)** Техника безопасности на лабораторном занятии. Самостоятельное заполнение лабораторной работы исходя из изученного материала.

(Слайд 13) **5. Рефлексия**

Вспомните, как вы работали на уроке. Всё ли вам было понятно? Довольны ли вы своей работой?

Обсуждаем некоторые ответы. Цель, которую мы с вами поставили в начале урока, была достигнута.

**6. Д/з**

(Слайд 14) 3. Домашнее задание: § 21.