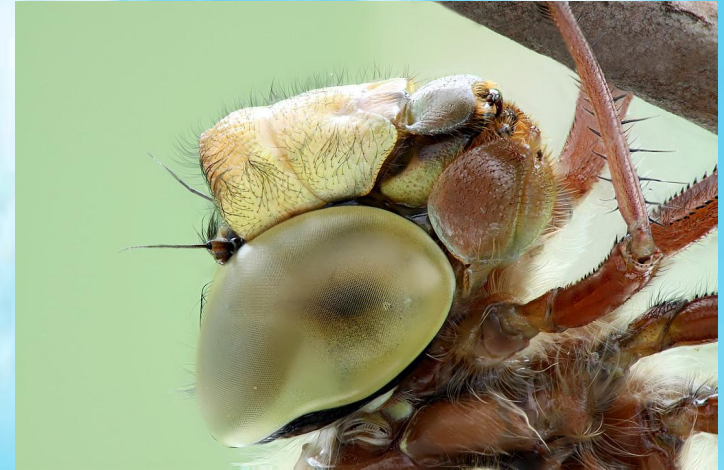


Биология 8 класс

- Тип Членистоногие
- Класс Насекомые
- Отряд Стрекозы



**Презентация учителя
высшей категории
МБОУ СОШ №3
г. Никольское
Тосненского района
Ленинградской области
Тимофеевой Елены
Алексеевны**

Цели урока:

- Формирование у учащихся знаний об отряде Стрекозы – типичных представителях класса Насекомые.
- Знакомство учащихся с особенностями видового разнообразия стрекоз и приспособлениями этих насекомых к жизни.
- Закрепление знаний о признаках животных типа Членистоногие и основных систематических категориях стрекоз.



Odonata(лат.) - стрекозы



- Сравнительно небольшой отряд около 3000 видов.
В России около 165 видов.
- Типичные дневные крупные насекомые, активная жизнь проходит в воздухе. Ловят добычу налету, часто планируя.
- Ротовой аппарат – грызущий.
- Развитие без превращения.

Типичные признаки отряда:

- Большая подвижная голова с крупными ярко-окрашенными глазами.
- Крупная грудь и длинное узкое брюшко.
- Длинные узкие крылья с обильным жилкованием.
- Яйца откладывают в воду, где и развиваются их личинки.

Узнай, что такое у личинки маска?



Значение стрекоз

- **Взрослые особи истребляют летающих кровососов человека и животных.**
- **Истребляют вредителей сельского и лесного хозяйства.**
- **Личинки в водоемах поедают вредных водных насекомых.**

**Каких
именно?**



Многообразие стрекоз: семейство Красотки

- Стрекозы среднего размера.
- Их темно-окрашенные крылья в покое прижимаются на спинке и отводятся назад.



Красотка-девушка



Многообразие стрекоз:

Семейство Коромысла

Дозорщик-повелитель



- Одни из самых красивых, крупных, пестро-окрашенных стрекоз.
- Могут летать часами без отдыха.
- Развитие происходит за 1-4 года.
- Имеют половой диморфизм.

↑ **Что это такое?**

Имеет размах крыльев до 110 мм

Многообразие стрекоз: семейство Бабки

- Тело металлически блестящее с немногими пятнами.
- Бабка двупятнистая имаго живет всего 2 недели, а ее личинка заканчивает своё развитие за 2-3 года.

Бабка двупятнистая



Многообразие стрекоз:

Семейство Стрелки

Стрелка-девушка



- Мелкие стройные стрекозы до 35 мм.
- Самки и самцы обычно имеют различную окраску.
- В покое крылья (45 мм) складывают вдоль брюшка.
- Летают медленно, лишь на короткие расстояния.
- Обычно сидят на околоводной растительности.

Многообразие стрекоз: семейство Дедки

- Самые обычные наши стрекозы, средних размеров с прозрачными крыльями.
- Нередко улетают далеко от водоемов, держатся на опушках и лесных полянах.



Дедка обыкновенный



Знаете ли вы, что...

- Личинки стрекоз семейства Дедки живут на дне водоемов и для зарывания в песок и ил используют копательные ноги. Питаются мелкими моллюсками, червями и донными личинками насекомых.
- А личинки семейства Коромысла развиваются очень медленно и трижды зимуют.





CLASS
PIC

На Востоке - символ бессмертия и возрождения.

Если стрекозы летают низко, беспорядочно носятся из стороны в сторону – будет дождь.

Стрекоза села на поплавок – к хорошему улову.

Если весной много стрекоз – к жаркому и засушливому лету.

Лучшая подруга и советчица всех незамужних девушек.



**При встрече со стрекозой
Полюбуйся её резвым полетом,
Сверкающими на солнце крылышками
И отпусти с миром!**

Спасибо за внимание!