

ГБОУ СОШ  
№ 230

# Биологическая газета «Мудрый Лис»



В ЭТОМ  
ВЫПУСКЕ:

Интересная 1  
биология

эконовости 2

эконовости 3

Знай наших 4

Знай наших 5

Знай наших 6-  
7

фото 8

АПРЕЛЬ - МАЙ

2021 Г.

## Интересная биология

### Интересные факты о стрекозах

- Первые стрекозы появились приблизительно 350 миллионов лет тому назад. Остатки стрекоз были найдены со времен юрского периода. Древнейшие стрекозы имели гигантские размеры. Размах крыла древнейшей стрекозы достигал 90 сантиметров.

- По предположениям ученых, стрекоза стала первым насекомым, которое смогло покорить воздушное пространство.

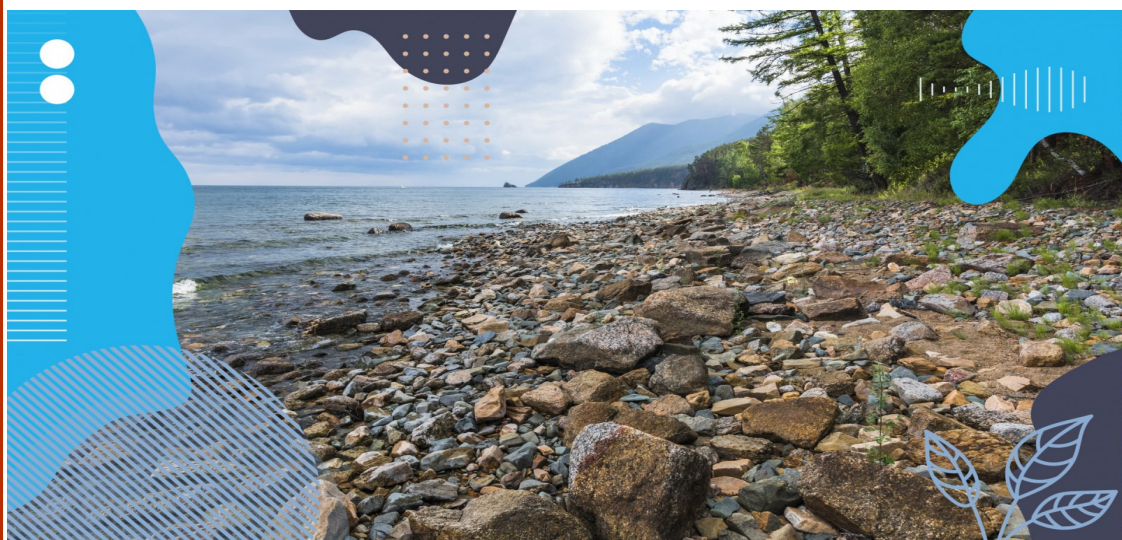
- Сегодня около 150 видов и разновидностей этого маленького хищника водится в тропиках и влажных субтропических поясах.

- С английского стрекоза переводится как «летающий дракон».



# ЭКОНОВОСТИ

## Вступил в силу приказ Минприроды РФ, ужесточающий нормы сбросов в Байкал



Федеральный проект «Сохранение озера Байкал», который входит в нацпроект «Экология», предполагает создание системы современных водоочистных сооружений вокруг водоема. Установленные приказом Минприроды количественные показатели содержания вредных веществ в сточных водах гораздо более строгие, чем раньше; это должно привести к применению на Байкале самых современных технологий очистки стоков.

Новые нормативы разработаны при активном участии Сибирского отделения РАН. Разработка документа велась в тесном взаимодействии с руководством Республики Бурятия и Иркутской области, а также с экспертами в области канализования и очистки сточных вод.

Сливаемая вода фактически должна теперь соответствовать по составу даже не прибрежной или придонной воде Байкала, а пелагиали, то есть неизменной коренной толще воды озера. Новый документ также установил приемлемые показатели для веществ-реагентов, которые используются в технологическом процессе очистки. Речь идет о сульфатах, хлоридах, алюминии и железе.

## Знай наших!

**Стрекозы** – это древнейшие и интереснейшие создания, далёкие предки которых, весьма схожие с современными экземплярами по строению и внешнему облику, обитали на планете тому назад более трёх сотен миллионов лет, то есть во времена каменноугольного периода.

С тех пор их потомки претерпели немного прогрессивных изменений, а потому причисляются современными учёными к разряду примитивных. Но, несмотря на это, данных живых существ с полным правом можно назвать уникальными.

Это проявляется во всём: в строении, в способе питания и охоты, в особенностях жизни, в неутомимости и быстроте этих созданий, а также в их скрытых возможностях, которыми они до сих пор не перестают удивлять исследователей животного мира нашей грандиозной планеты.



Очень много разновидностей стрекоз (а видов их насчитывается в общей сложности более шести тысяч) осуществляют свою жизнедеятельность в тропических областях Азии и Южной Америки, где они особенно распространились во влажных лесах.

Кроме того, они обитают на таких континентах, как Австралия и Африка, встречаются в Турции, Иране, Италии и других близких по климату странах континента Евразии.

Около ста разновидностей этих организмов прекрасно прижились и существуют на российских просторах. По сути они приспособились к жизни на всех континентах кроме Антарктиды. Не встречаются они также в Гренландии и Исландии. Полюбоваться этим существом и убедиться в его уникальном совершенстве можно на фото стрекозы.



## Знай наших!

К характерным приметам их облика можно отнести:

сравнительно большую голову, подвижно скреплённую с грудью;

грудь, построенную из трёх составных частей (передней, промежуточной, задней);

тонкое длинное тело обтекаемой формы, разделённое на 11 сегментов;

хитиновые прозрачные крылья (две пары);

яркое блестящее удлинённое брюшко;

жесткие волосатые лапки (шесть штук).

Расцветка этих насекомых может быть самой красочной и оригинальной: выделяться голубыми, зелёными, синими, жёлтыми оттенками, отсвечивать перламутром, иметь затемнения и пятна. В природе можно встретить и стрекозу белую (прозрачную).

Примечательно строение органов зрения этого насекомого. Прежде всего к ним относятся огромных размеров, занимающие три четверти головы, фасеточные глаза. Они построены из тридцати тысяч элементов (фасеток), каждый из которых вполне можно рассматривать как отдельный орган, функционирующий независимо от других



Эти живые организмы объединяются в целый отряд насекомых. Стрекозы также в свою очередь делятся на подотряды. Среди них первыми следует упомянуть равнокрылых. Отличительными признаками представителей данного подотряда являются: небольшие размеры; лёгкое изящное телосложение, вытянутое брюшко: крылья обеих пар одинаковые по величине, складывающиеся сзади вне полёта. Из наиболее интересных видов можно представить следующие:

1. **Стрелка изящная.** Эта разновидность распространена по территории всей Европы. Представители её имеют длину около 35 мм и тонкое длинное брюшко. Крылья их прозрачные, ноги серо-тёмные или чёрные.

В расцветке остальных частей тела, украшенных характерным узором, преобладают матово-чёрные, голубые или зеленовато-жёлтые тона.

2. **Красотка-девушка.** Длина почти 5 см. У самцов расцветка с голубоватым или металлическим отливом, иногда с добавлением зеленоватых тонов. У самки крылья прозрачные, дымчатые с буро-серыми жилками. Распространена разновидность более в Азии, встречаются такие стрекозы и в Южной Сибири.

3. **Лютка тусклая** обитает в европейской части России на мелководьях, поросших травой. Окраска зеленоватая с металлическим блеском, иногда на жёлтом фоне выделяются зелёные пятна.

о второму подотряду относятся разнокрылые. Задние крылья таких стрекоз имеют расширенное основание. Вне полёта обе пары крыльев находятся в разведённом состоянии. Такие насекомые могут похвастаться высокой скоростью полёта. Среди разновидностей следует упомянуть особо следующие.

1. **Дедка обыкновенный.** Такие стрекозы достигают в длину не более 5 см. Глаза их зелёные. Грудь с чёрными косыми полосками имеет жёлтый оттенок, брюшко чёрное с жёлтыми пятнами по бокам и такого же цвета продольной линией. Ноги тёмные, крылья прозрачные. Данная разновидность встречается в Средней Азии и Закавказье.

## Знай наших!

2. **Стрекоза кровавая** обитает на территории Евразии и Северной Африки. Размеры такого насекомого достигают до 4 см. Это красная стрекоза. Иногда тело таких существ бывает с оранжевым или жёлто-коричневым оттенком. Основания крыльев янтарные, ноги тёмные. Бока груди украшены чёрными полосками, брюшко беловатое снизу.

Третий подотряд носит наименование: Анизозигоптера. Как правило, его представители ближе по своему строению к разнокрылым, однако, сочетают в себе признаки обоих подотрядов, упомянутых ранее.

Всего известно 6650 разновидностей стрекоз, причём более шести сотен из них являются ископаемыми. Но это не предел, ведь каждый год открываются во множестве всё новые виды.

Наиболее обширным семейством из данного отряда являются настоящие стрекозы, которых именуют также плоскобрюхи. Оно включает в себе около тысячи видов. Величина его представителей различна, есть экземпляры, достигающие в длину всего 3 см, существуют стрекозы и более 5 см, крылья которых могут иметь размах до 10 см.

Расцветка тоже разнообразна, но чаще она бывает коричнево-жёлтой, украшенной зелёными и синими перевязями или красноватыми узорами.

амым распространённым из видов является небольшая по величине бродяжка рыжая. Это золотая стрекоза (желтовато-рыжая). Такие существа известны тем, что высоко летают. Кроме Антарктиды, они распространены на всех материках.

