

У осла и соловья,
У лисы и журавля,
У стрекоз и муравья
Жизнь у каждого своя.
Каждый соблюдает точно
Свой режим, и дня, и ночи,
И у каждого своё
Облюбовано жильё.
Выбирает привереда
Лишь своё меню обеда,
А в дороге изберут
Каждый собственный
маршрут -
У букашки и у птички.
Тем – то каждый и хорош
Что на прочих не похож.





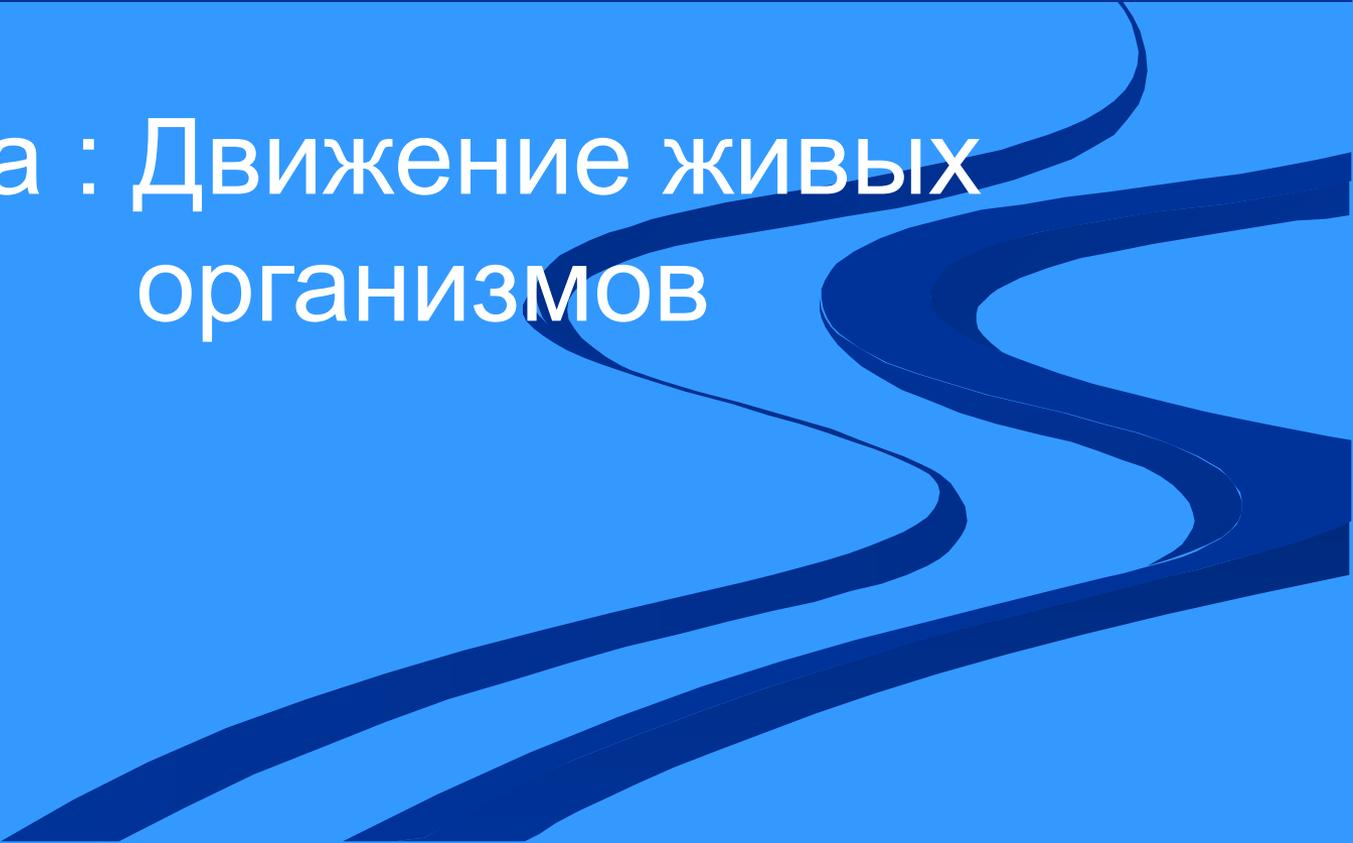
Движение - одно из
главных свойств
живого организма



МБОУ « Кировская ОШ №1»

6 класс

**Тема : Движение живых
организмов**

The background of the lower half of the slide features several thick, dark blue, wavy lines that flow from the right side towards the left, creating a sense of movement and depth against the lighter blue background.



Почему организмы совершают движения



Как передвигаются растения, грибы и
животные?

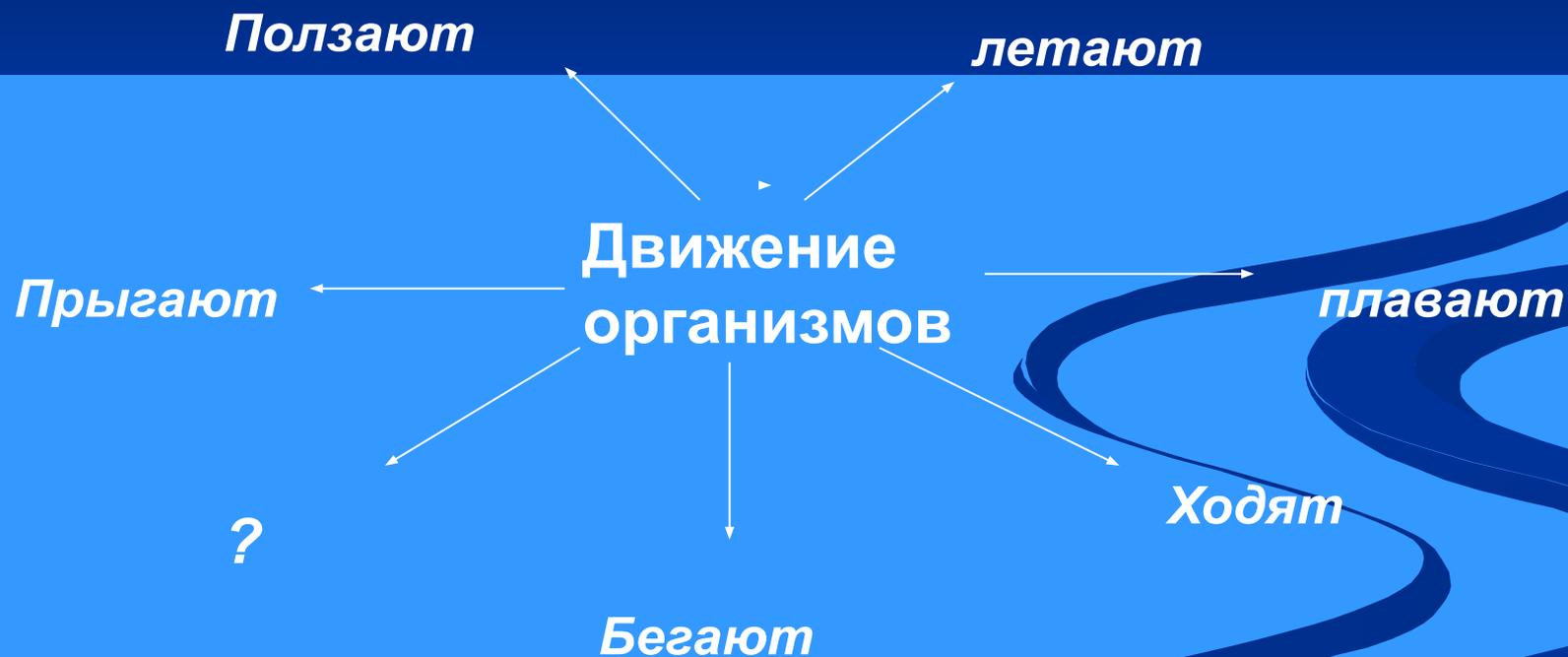


Движение живых организмов

Мир живой природы находится в непрерывном движении. Двигаются стада или стаи животных, отдельные организмы, двигаются бактерии и простейшие в капле воды. Растения поворачивают свои листья к солнцу, все живое растет. Способы движения за миллиарды прошли долгий путь эволюции.



Способы движения различных организмов



Простейшие (Одноклеточные)

Одноклеточные организмы могут передвигаться разными способами:

- С помощью жгутиков
- С помощью ресничек
- С помощью ложноножек



■ Амеба

■ Инфузория туфелька



■ Эвглена зеленая



Движения простейших

- Амёба, образуя выпячивание, как бы «перетекает» с одного места на другое.
- Инфузория-туфелька быстро плавает, ловко действуя ресничками, покрывающими её тело.
- Эвглена зелёная быстро плавает, ловко действуя жгутиком. Жгутик может быть один, два или несколько.

Движение растений и грибов

Растения и грибы, в отличие от животных, не передвигаются в пространстве. Однако это не значит, что они не совершают движения. Большинство движений грибов и растений – результат их роста.

Например, побеги бамбука растут очень быстро – в среднем на 0,6 мм в минуту. Еще быстрее растут плодовые тела некоторых грибов. К примеру, плодовое тело диктиофора вырастает за одну минуту на 5 мм.



Движение растений

У растений некоторые движения возникают в ответ на действия факторов внешней среды. Так, главный корень растет под действием силы земного притяжения вертикально вниз, а главный стебель под влиянием света – вверх. У листьев хорошо выражены движения на свет: листовая пластинка, особенно в условиях затенения, располагается перпендикулярно солнечным лучам.



Движения растений

- Таксисы (передвижение всего тела).
 - Нاستии (неопределённое передвижение).
 - Тропизмы (движение части тела, в определённом направлении).
- 
- A decorative graphic consisting of several thick, dark blue, wavy lines that flow from the bottom left towards the top right, set against a lighter blue background.

Движение животных

В отличие от растений и грибов большинство многоклеточных животных активно передвигаются в пространстве. Разнообразные способы движения служат для поиска пищи, спасения от хищников. Именно поэтому у них в процессе исторического развития выработалась сложная опорно – двигательная система. Основа такой системы – скелет. У животных различают три типа скелета.



Типы скелета животных

- Гидростатический (у моллюсков и круглых червей)



- Наружный (у ракообразных и насекомых)



- Внутренний (у радиолярий, каракатиц и позвоночных)

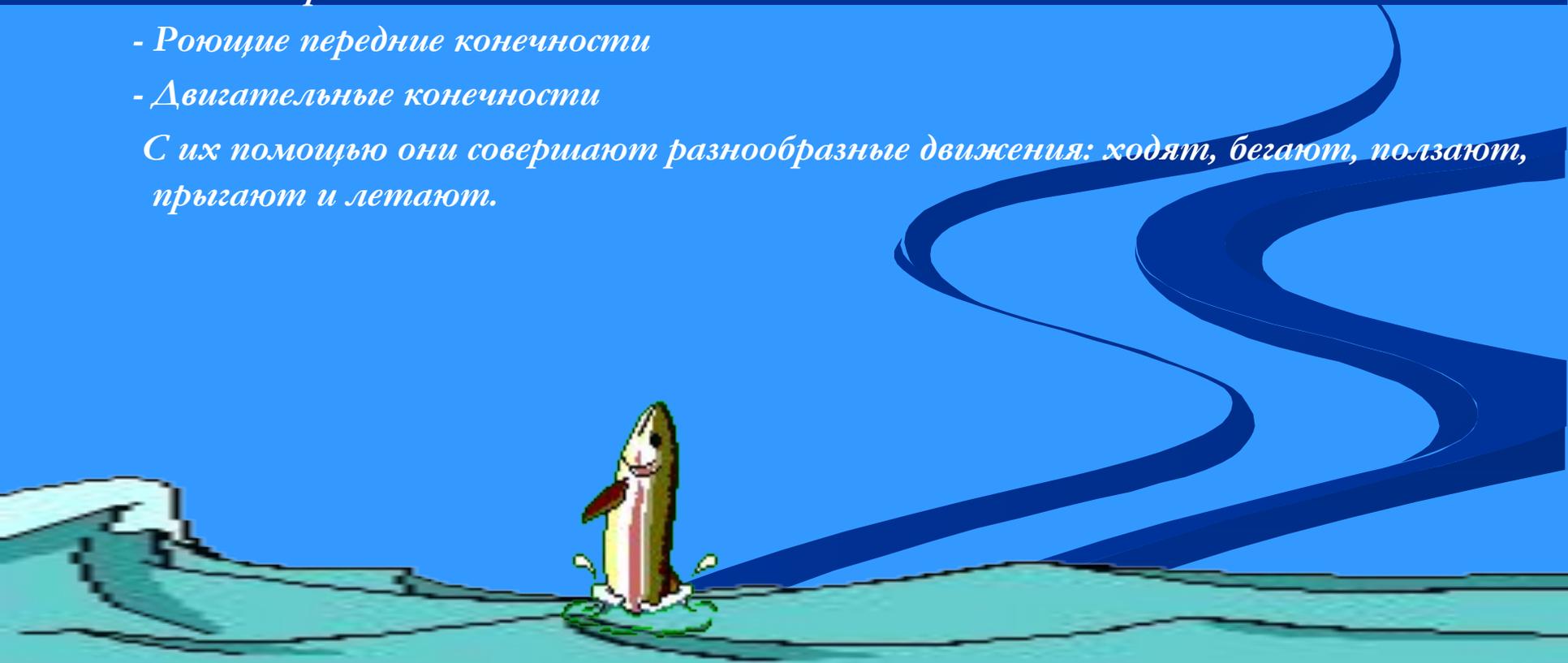


Приспособления к движению у животных

Для активного передвижения в различных средах у животных сформировались разнообразные конечности:

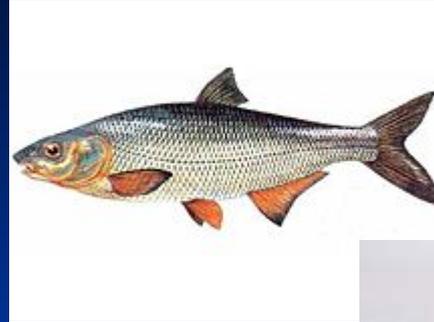
- Плавники*
- Ластообразные конечности*
- Роющие передние конечности*
- Двигательные конечности*

С их помощью они совершают разнообразные движения: ходят, бегают, ползают, прыгают и летают.



Разнообразные конечности животных

- Плавники (у рыб)
- Ластообразные конечности (у морских котиков и моржей)
- Роющие передние конечности (у медведки и крота)
- Двигательные конечности (у пресмыкающихся, птиц и млекопитающих)



Многоклеточные организмы

- Приспособления к движению в воде



- У рыб органом движения является хвостовой плавник.



- Киты и дельфины в своём движении тоже используют хвост, это их главный орган движения.



Движения многоклеточных животных

- Моллюск морской гребешок, кальмары и др. используют и такие необычные способы перемещения, как **реактивное движение**.

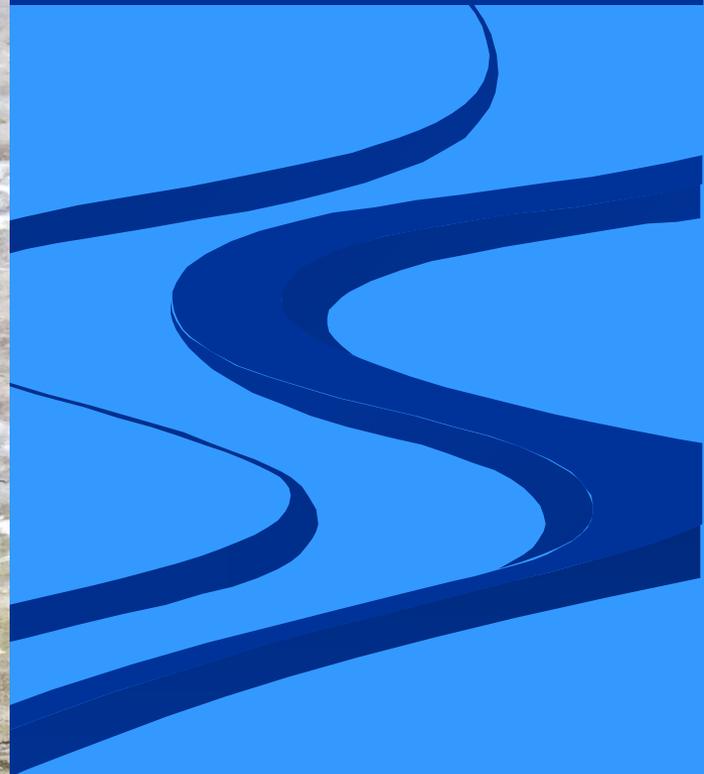


Творческое задание:

- Подготовьте рассказ о реактивном движении, используя текст учебника и рисунки.



- Пингвины плавают с помощью крыльев.



- Приспособление к движению в воздухе





- Кроме крыла, у птицы есть целый ряд других приспособлений к полёту. Это обтекаемая форма тела, лёгкий скелет, хорошо развитые летательные мышцы, воздушные мешки, уменьшающие вес тела и обеспечивающие лучшее поступление кислорода в лёгкие во время полёта.



■ Приспособления к движению по суше



Движения

- Движения млекопитающих разнообразны: они могут ходить, бегать, прыгать, плавать, а некоторые, например летучие мыши, - даже летать. Среди ходильных млекопитающих в зависимости от того, как они опираются на стопу, различают стопоходящих, при ходьбе опирающихся на всю стопу.



Движения

- Пальцеходящих, при ходе и беге опирающихся на пальцы, что значительно повышает скорость их бега.



Движения

- Копытных, которые бегают на кончиках одного или двух пальцев — они бегают быстрее всех.



Самая быстрая птица - сапсан (*Falco peregrinus*)

Эту хищную птицу из семейства соколиных, можно увидеть практически на всех континентах, за исключением Антарктиды.

В природе насчитываются около 17 подвидов сапсанов.

На нашей планете это не только самая быстрая птица, но и самое быстрое живое существо. По словам экспертов, в быстром пикирующем полете сапсан может развить скорость до 322 км/ч.

Но стоит отметить, что в горизонтальном полете сапсан уступает первое место стрижу, у которого горизонтальная скорость полета может достигать отметки в 111 км/ч.



Самая быстрая лошадь - английские скаковые лошади

На данный момент эти чистокровные верховые лошади считаются самыми быстрыми.

Если выбирать конкретного представителя, то здесь самым быстрым является чистокровный жеребец Бич Рэкит.

Он смог установить абсолютный рекорд среди домашних пород. Во время забега в Мексике на дистанцию в 409,26 метров, Бич развил максимальную скорость равную 69,69 км/ч. Вообще средняя скорость английских скаковых лошадей составляет 60 км/ч.



Самая быстрая рыба - парусник (*Istiophorus platypterus*)

Эта морская рыба из отряда окунеобразных, живет во всех океанах Земли, предпочитая тропические, субтропические и умеренные воды.

Стоит отметить, что парусник активный хищник и способен развивать скорость до 100 км/ч.

Во время экспериментов, в рыболовецком лагере Лонг-Ки, штат Флорида, США, эта рыба смогла проплыть 91 метр за 3 секунды, что равно скорости в 109 км/ч.



Самый быстрый зверь (наземное животное) - гепард (*Acinonyx jubatus*)
Гепард является самым скоростным наземным животным. Он отличается от других кошачьих тем, что не охотится на добычу, сидя в засаде, предпочитая преследовать ее.

Сначала гепард, приближается к своей жертве на расстояние примерно 10 метров, особо не пытаясь быть скрытным, а потом пытается поймать потенциальную добычу в коротком забеге. Во время забега он может развить скорость до 110-115 км/ч, при этом скорость 75 км/ч он развивает за 2 секунды. Стоит также отметить, что бежит гепард прыжками длиной 6-8 метров.



Самая быстрая собака - грейхаунд

Вообще мнения о том, какая собака самая быстрая разделяются. Одни говорят, что это охотничья английская борзая, которая может похвастаться очень быстрым бегом на короткие дистанции, что дает им возможность поймать зайца.

Если говорить о гиеновидной собаке, то она способна развивать скорость до 55 км/час и преследовать свою жертву до полного изнеможения. И все же официально, самая высокая скорость среди собак была зафиксирована 5 марта 1994 года в Австралии, когда грейхаунд по кличке Стар Тайтл смог разогнаться до 67,32 км/ч.



Самая быстрая кошка - египетская мау

Эта короткошерстная порода кошек среднего размера может похвастаться представителями полными энергии, которые любят движение и игры. Поэтому египетская мау имеет гибкую и мускулистую форму. С египетского языка "мау" означает "кошка". Эта кошка может развить скорость до 58 км/час. Кроме этого мау обладают отличным зрением, слухом и обонянием.



Самая быстрая змея - мамба

Официально зарегистрированная скорость этой змеи составляет 11,3 км/час, и это на земле. В ветвях же, мамба еще быстрее. Кроме этого она является одной из самых ядовитых змей на Земле, а в Африке нет другой змеи, которую боялись бы так же сильно, как мамбу.



Самая быстрая черепаха - кожистая черепаха (*Dermochelys coriacea*)
Среди рептилий эта самая быстрая - в воде она способна достигнуть скорости в 35 км/ч. Весит такая черепаха 450 кг, а длина ее тела может варьировать от 1,8 до 2,1 метра.

Однако в 1988 году в Харлеке, Великобритания, был найден самец кожистой черепахи, длина тела которого составляла 2,91 метра, а вес 961,1 кг.



Самое быстрое насекомое

В данном случае стоит разделить на скорость на земле и в воздухе. На земле самым быстрым насекомым является американский таракан. Его скорость достигает 5,4 км/час. Стоит отметить, что за 1 секунду он способен пробежать расстояние, которое в 50 раз превосходит длину собственного тела. Если сравнивать с человеком, то это соответствует скорости примерно в 330 км/ч.



Насекомое, являющееся рекордсменом в воздухе, это стрекоза, а именно *Austrophlebia costalis*, которая в полете может развить скорость до 52 км/ч. Так как существуют разные способы измерения скорости, специалисты не могут однозначно сказать, кто быстрее, разделяясь между стрекозами, бражниками и слепнями.



ВЫВОДЫ:



- Все живые организмы совершают движения.
- В основе движений у растений и животных лежат общие причины (их сходные ответные реакции на раздражение).
- Растения и грибы растут и, значит совершают движения.
- Одноклеточные живые организмы передвигаются при помощи жгутиков, ресничек, ложноножек.
- Многоклеточные животные осуществляют движения с помощью мышц (за счет их способности сокращаться).
- Для активного передвижения в различных средах у животных сформировались разнообразные конечности (плавники, ластообразные конечности, роющие передние конечности, специальные двигательные конечности).
- В природе не существует универсального способа движения в любой среде обитания.

Домашнее задание

- § 16
- Составить кроссворд (не менее 8 слов)



