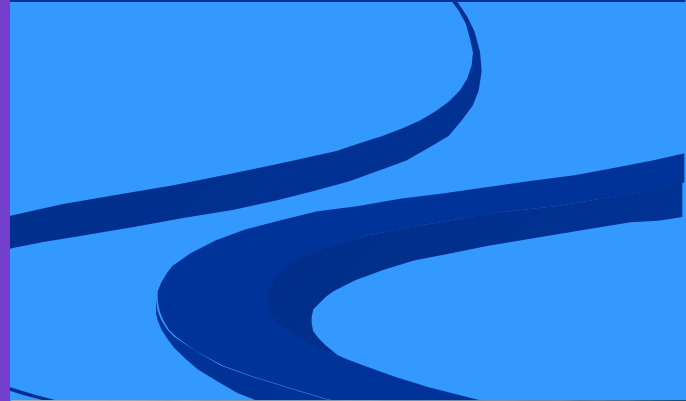


У осла и соловья,  
У лисы и журавля,  
У стрекоз и муравья  
Жизнь у каждого своя.  
Каждый соблюдает точно  
Свой режим, и дня, и ночи,  
И у каждого своё  
Облюбовано жильё.  
Выбирает привереда  
Лишь своё меню обеда,  
А в дороге изберут  
Каждый собственный  
маршрут -  
У букашки и у птички. 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





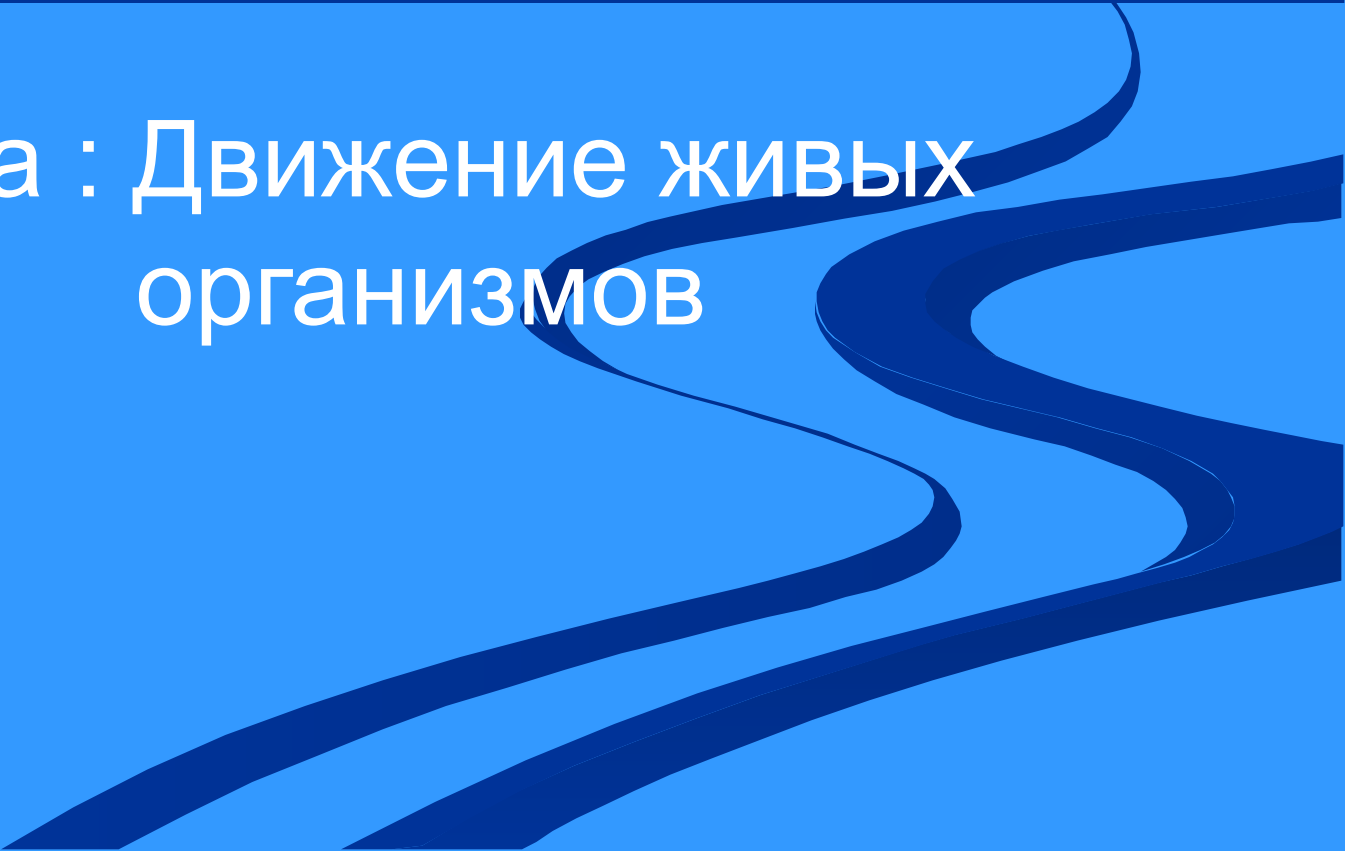
Движение - одно из  
главных свойств  
живого организма



*МБОУ « Кировская ОШ №1»*

**6 класс**

**Тема : Движение живых  
организмов**

The background of the slide features several thick, dark blue wavy lines that flow from the bottom right towards the top 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).
- 

# 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)

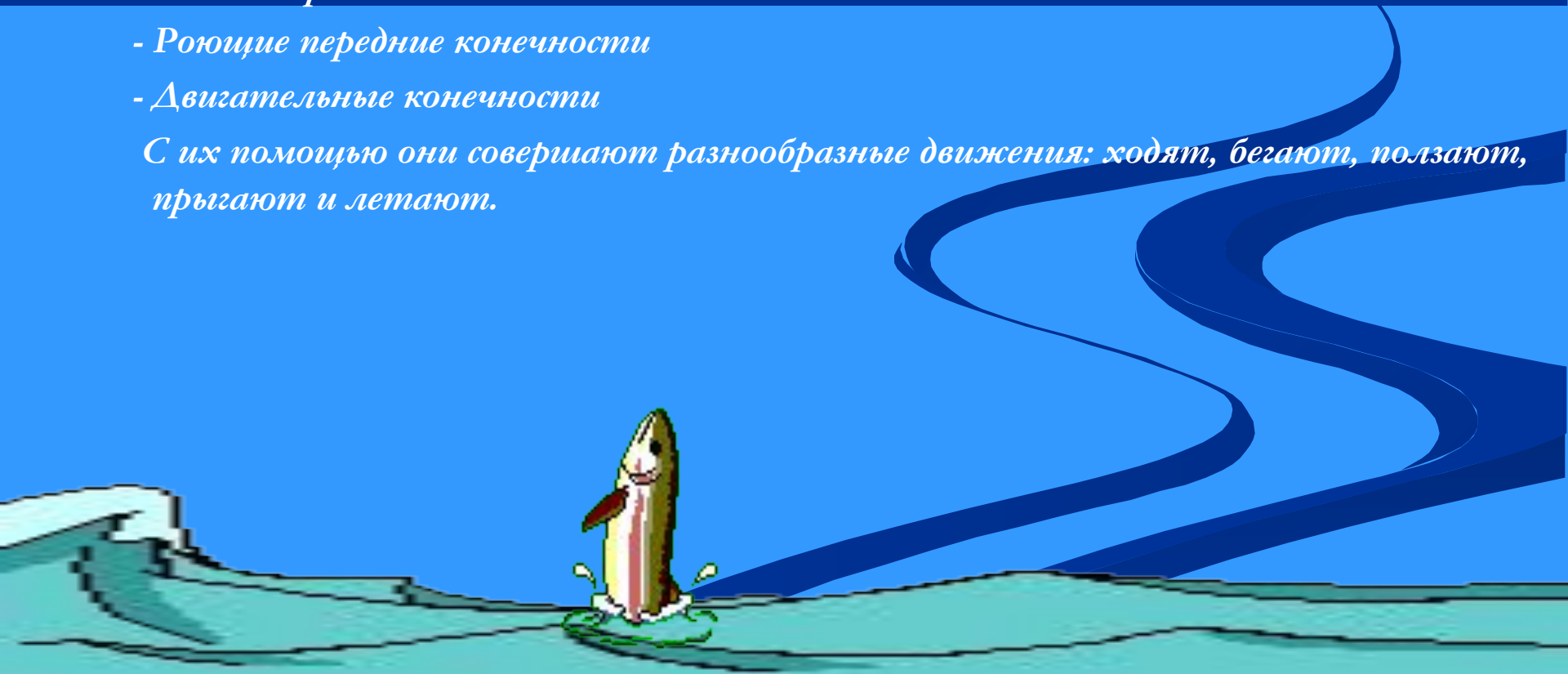


# Приспособления к движению у животных

*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**.

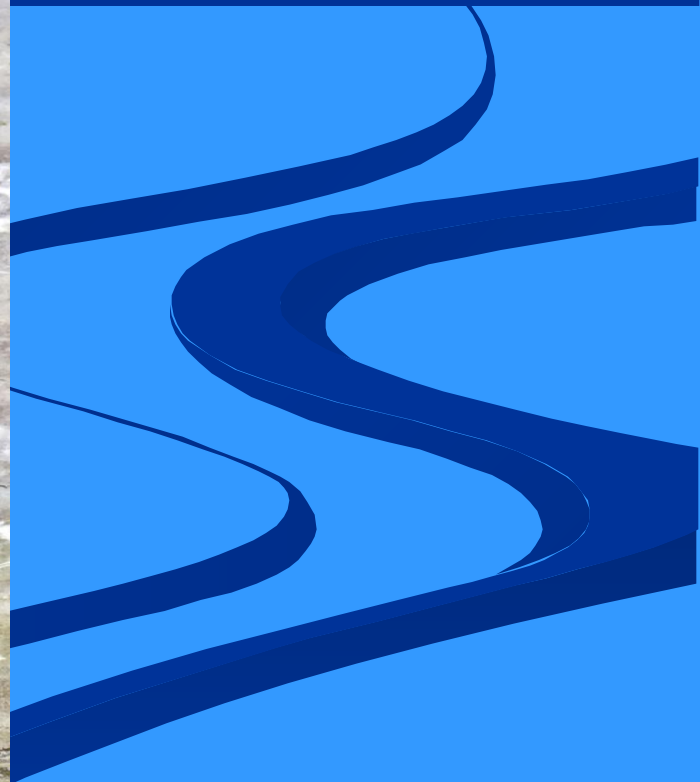


# Творческое задание:

- 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





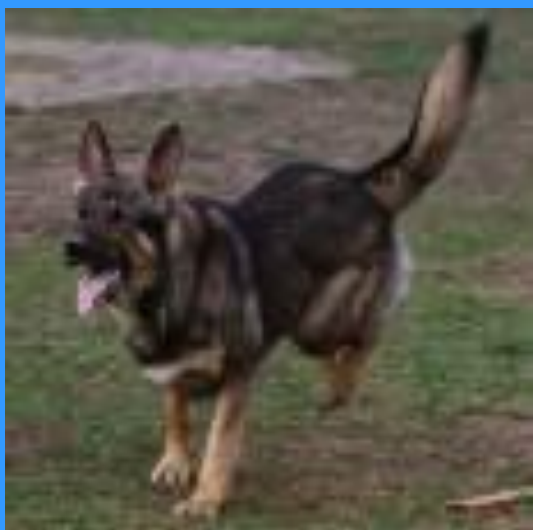
# Движения

- 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)

