

Презентация на тему движение.

Выполнила : ученица 6 «а» класса
Матвеева Мария

Руководитель : Сафонова Ольга
Викторовна.

Движение.

Движение – одно из проявлений жизнедеятельности, обеспечивающее организму возможность активного взаимодействия со средой, в частности, перемещение с места на место, захват пищи и т. п.

Движение – результат взаимодействия внешних по отношению к организму сил и собственных сил.

У большинства бактерий движителями служат бактериальные жгутики, а у одноклеточных эукариот - жгутики, реснички или псевдоподии. У ряда примитивных многоклеточных и многих планктонных личинок многие движения осуществляются за счет работы ресничек покровного эпителия. У большинства многоклеточных животных осуществляются при помощи специальных органов, строение которых своеобразно у разных животных и зависит от типа их локомоции и условий окружающей среды. Но и в этих случаях движение организма и его частей - результат немногих типов клеточной подвижности.

Движение живых организмов.



Движение амёбы.

При движении амёба выпускает псевдоподии в определенном направлении, и постоянно все тело ее как бы переливается в направлении выпущенных ложноножек. Постоянных полюсов тела у амёбы нет.

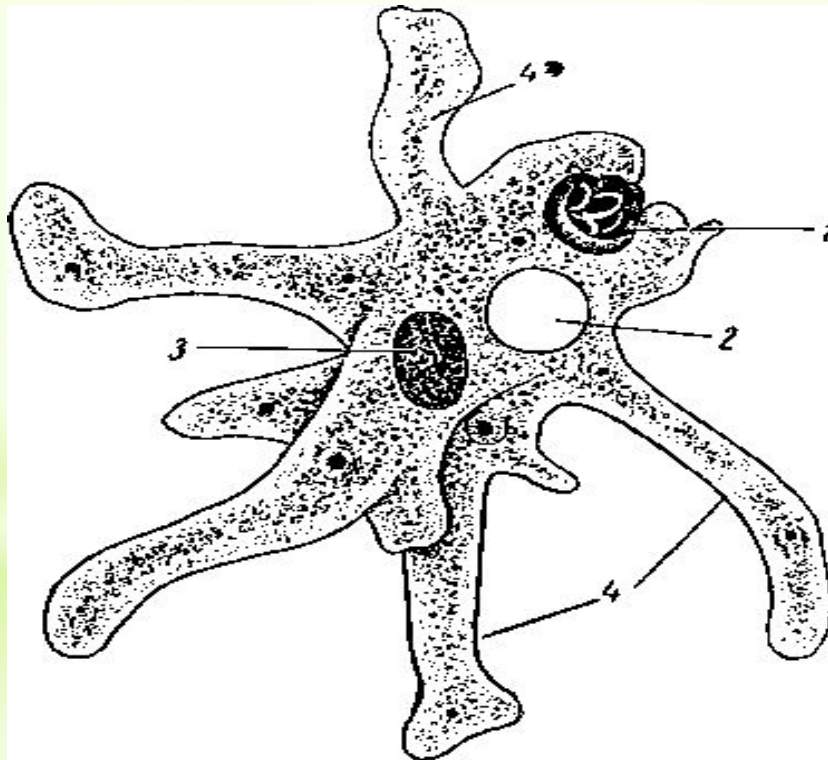
Движение при помощи псевдоподий, состоящее как бы в медленном перетекании тела с места на место, получило название амёбоидного. Оно встречается не только у простейших, но и у некоторых клеток многоклеточных (лейкоцитов, макрофагов и т. п.). Различные амёбы движутся со скоростью от 0,5 до 3 мк в минуту. Псевдоподии обладают довольно значительной силой. Так, они могут подтягивать по отвесной стенке аквариума тяжелую раковину фораминиферы

Протоплазма амёбы находится в постоянном движении, хорошо заметном благодаря наличию в эндоплазме большого количества светлых и темных зернышек.

Благодаря движению протоплазмы все органеллы передвигаются в плазме животного. Овальное, слегка уплощенное ядро заметно в виде светлого пятна в эндоплазме; пульсирующая, или сократительная, вакуоль также имеет вид светлого пятнышка несколько меньшей величины, чем ядро. Кроме того, в эндоплазме расположены пищеварительные вакуоли.

Амёба и её строение.

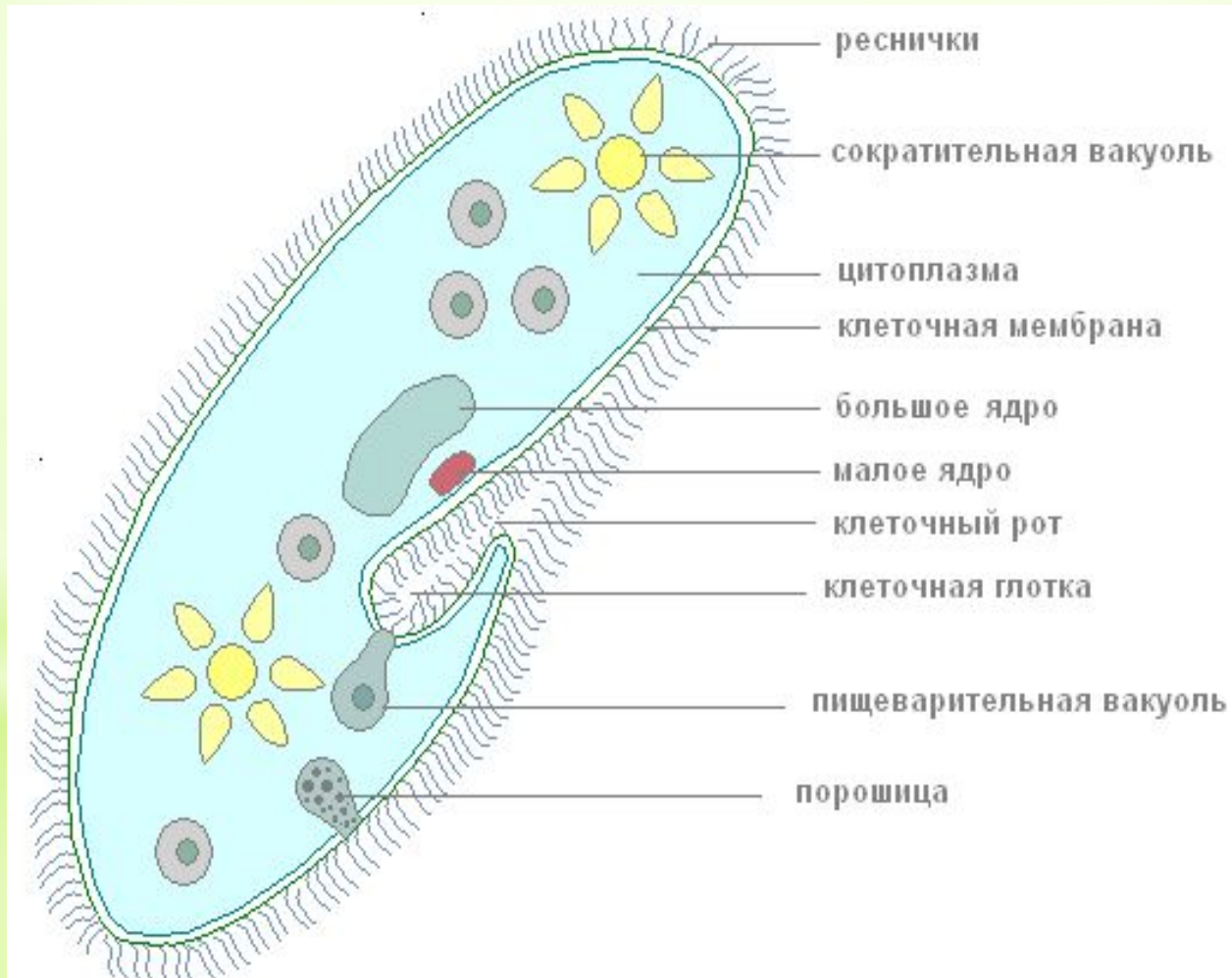
1 — захваченный пищевой комок, состоящий из водорослей, 2 — пульсирующая вакуоль, 3 — ядро, 4 — псевдоподии.



Движение инфузории - туфельки.

Инфузория-туфелька обитает в мелких стоячих водоёмах. Это одноклеточное животное длиной 0,5 мм имеет веретеновидную форму тела, отдалённо напоминающую туфлю. Инфузории все время находятся в движении, плавая тупым концом вперёд. Скорость передвижения этого животного достигает 2,5 мм в секунду. На поверхности тела у них имеются органоиды движения - реснички. В клетке два ядра: большое ядро отвечает за питание, дыхание, движение, обмен веществ; малое ядро участвует в половом процессе.

Инфузория-туфелька и её строение.



Передвижение эвглены зелёной.

Не все эвглены движутся только с помощью жгутиков. У некоторых из них движение обеспечивается волнообразными сокращениями тела. Механизм, лежащий в основе такого типа движения, еще до конца не ясен. Под оболочкой клетки этих простейших обнаружены спирально расположенные белковые ленты, которые способны к сокращению. Предполагается, что существует связь между органеллами клетки, вырабатывающими энергию, и этими сократимыми белковыми нитями. С таким типом движения может быть связана и слизь, которая выделяется клеткой через особый выводной канал.

Зелёная эвглена и её строение.



Передвижение дождевого червя.

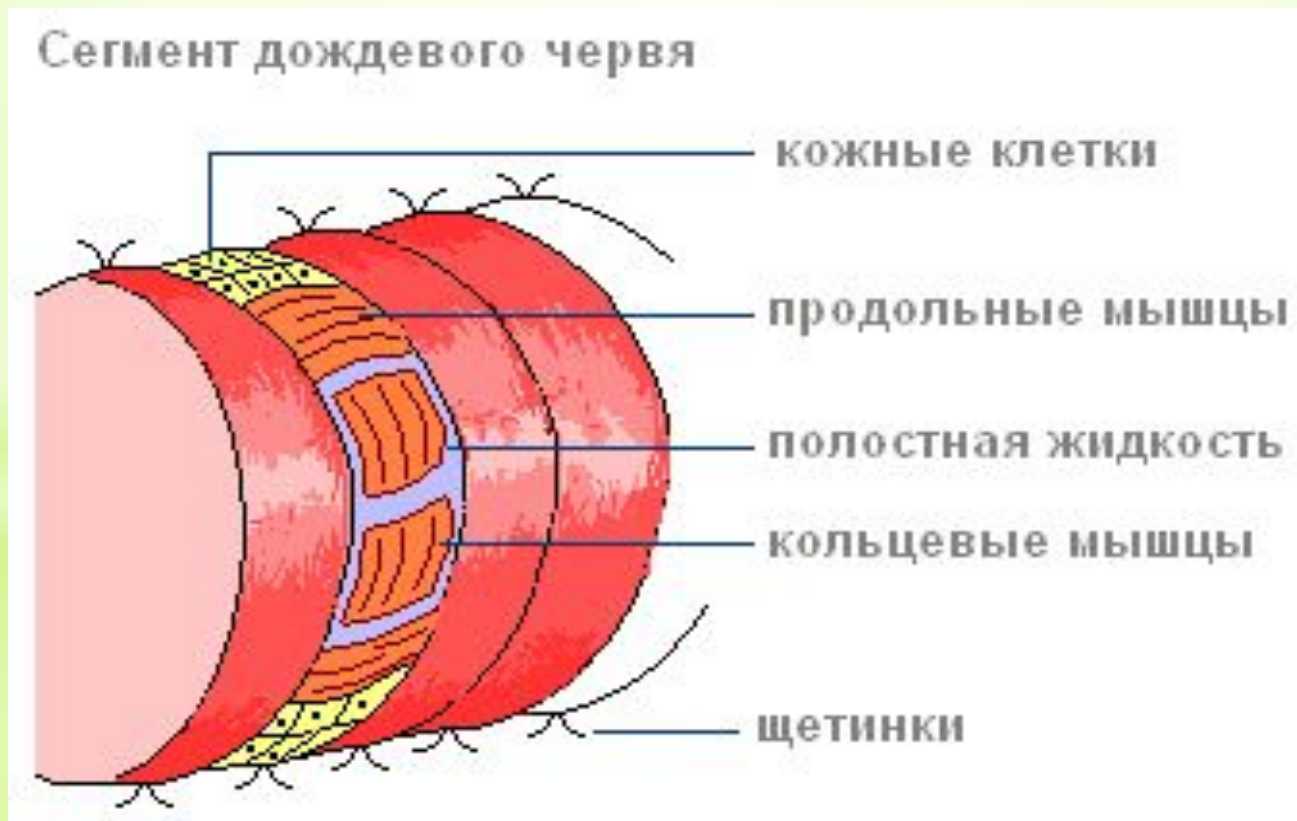
Дождевой червь передвигается исключительно ползанием, что вполне допустимо при наличии у него развитой мускулатуры, состоящей из двух слоев: под кожей лежит слой кольцевых мышц, а под ними – более толстый слой продольных мышц. Сокращение мышц, состоящих из длинных сократительных волокон, происходит под влиянием нервной системы.

При сокращении продольных мышц тело червя становится более коротким и толстым. При сокращении кольцевых мышц, наоборот, тело делается тоньше и длиннее. Сокращаясь поочередно, оба слоя мышц обуславливают движение червя. При этом он сначала втягивает передний конец тела и цепляется щетинками за неровности почвы, а затем, сокращая мышцы, подтягивает задний конец тела.

Сами же щетинки служат вспомогательным средством для перемещения. Ими же червь цепляется, когда его пытаются вытащить из земли. Также при помощи щетинок червь опускается и поднимается по своим земляным ходам.

Передвигаясь под землей, червь прокладывает ходы в почве. При этом он раздвигает заостренным концом тела землю и протискивается между ее частицами. В плотной почве червь проглатывает землю и пропускает ее сквозь кишечник. Землю червь обычно проглатывает на значительной глубине, а выбрасывает через анальное отверстие у своей норки. Так на поверхности земли образуются длинные «шнурки» из земли и комочки, которые можно видеть летом на садовых дорожках.

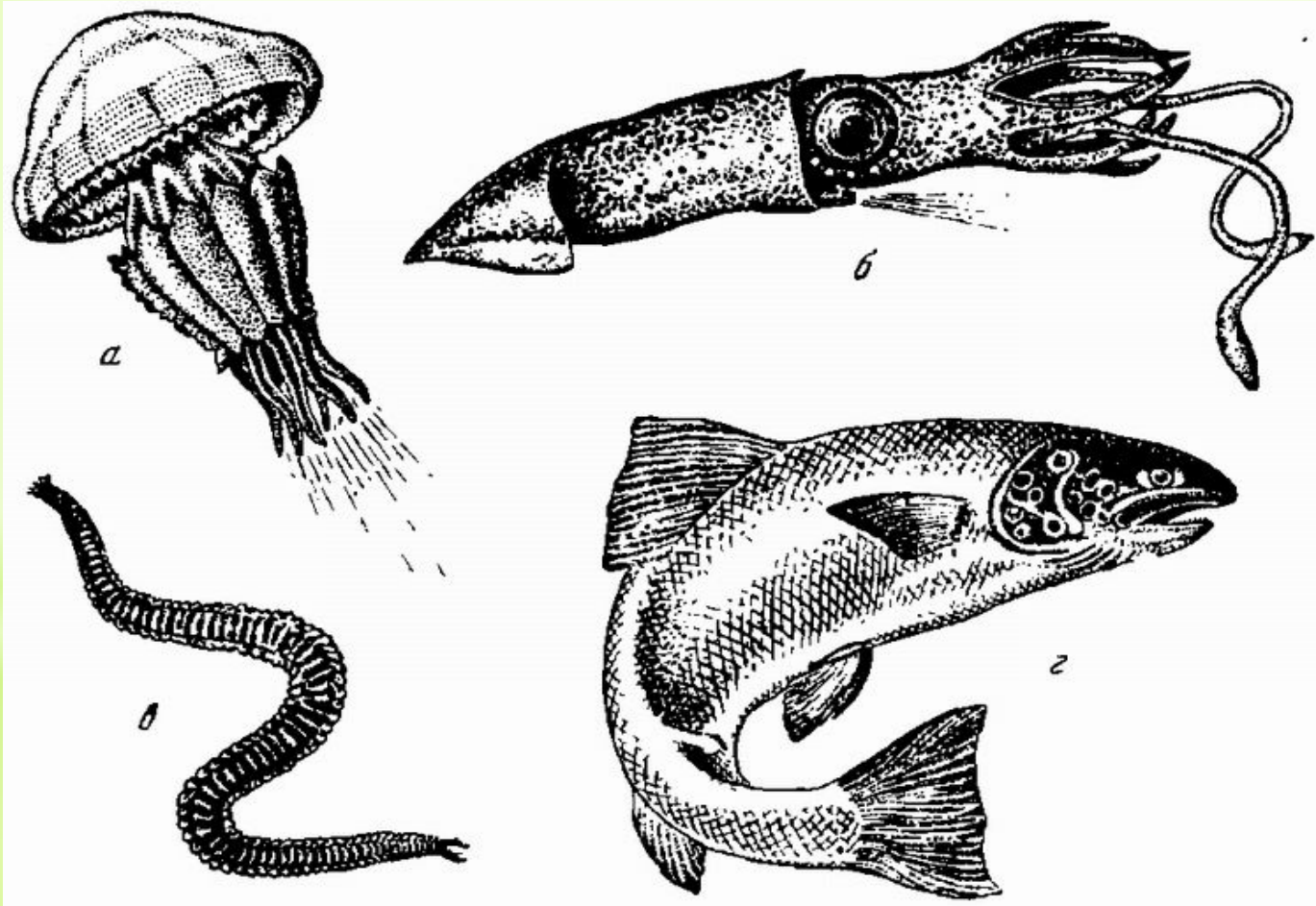
Дождевой червь и его строение.



Перемещения водных животных.

Для передвижения в воде еще у простейших животных появляются жгутики и реснички, а у рыб, наиболее приспособленных водных обитателей, — плавники. У рыб основной тип поступательного движения обеспечивается боковыми волнообразными движениями всего тела или только мощного хвоста. Парные плавники, грудные и брюшные, выполняют функцию стабилизаторов, несущих плоскостей, рулей и реже — органов движения. Непарные плавники обеспечивают устойчивость тела. Сформировался комплекс приспособлений, повышающий плавучесть — способность поддерживать тело в воде. У рыб это плавательный пузырь — полый, заполненный смесью газов (O_2 , CO_2 , N_2) вырост начальной части пищевода. В его стенках находится густая сеть капилляров, при помощи которой поглощается из пузыря и выделяется в него газовая смесь. В результате увеличения объема пузыря плотность рыбы становится меньше и она легко всплывает к поверхности воды. При уменьшении объема пузыря плотность тела увеличивается и рыба погружается в глубину. У хрящевых рыб (акулы, скаты) плавательный пузырь отсутствует. Плавучесть их тела достигается за счет накопления в большой печени, реже в других органах, запасов жира. У акул масса печени составляет до 25% общей массы тела. Плавники присутствуют не у всех плавающих. Есть и другие способы передвижения. У некоторых моллюсков (осьминогов, кальмаров и др.) реактивный способ передвижения. Через мантийную щель они набирают в мантийную полость воду, а затем с силой выталкивают ее через воронку, образованную видоизмененной ногой. Подобный способ передвижения и у медузы. Она набирает воду в колокол, а затем резко выталкивает воду оттуда, вследствие чего получает толчок вперед. Планктонные формы имеют малые размеры и способны плыть по течению.

Животные живущие в водной среде.



ПТИЦЫ.

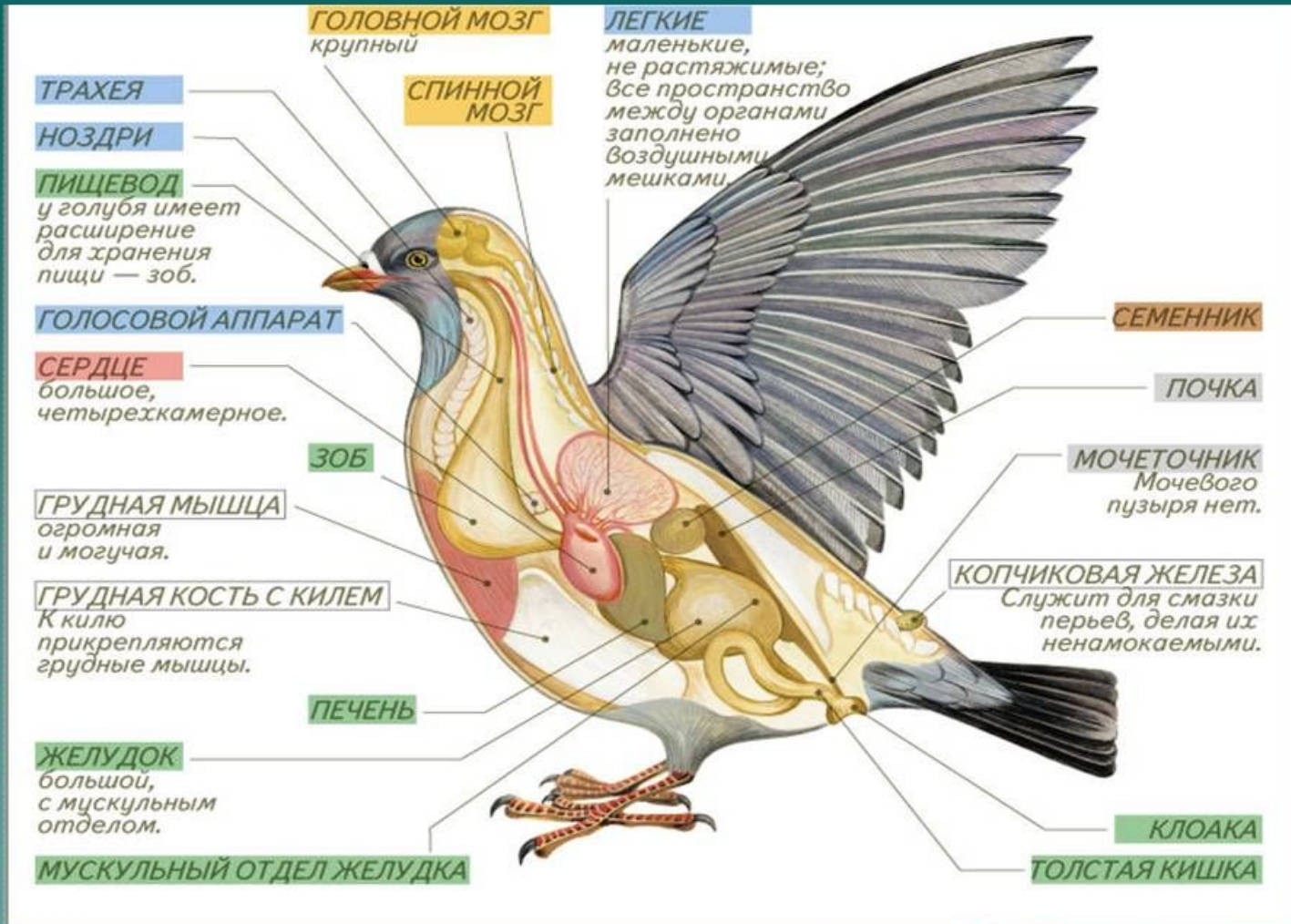


Приспособление животных для передвижения в наземно-воздушной среде.

Чтобы поднять тело в воздух требуется очень сильная и развитая мускулатура. В организме птицы насчитывается порядка 175 различных мышц (только поперечнополосатых, не считая гладких). Мышцы приводят в движение все органы птицы, но особенную нагрузку испытывают мышцы, двигающие крылья и ноги птицы. Мышцы птицы являются произвольными, так как их сокращения подчиняются командам головного мозга. Практически все мышцы парные, это обеспечивает их симметричное движение.

За полет отвечают две главные мышцы: грудная мышца и надкоракоидная. Они прикрепляются к килю в грудном отделе. Самая развитая мышца - грудная, она обеспечивает движение птицы во время полета вперед и ее движение вверх. Чтобы совершить полный мах крылом, надкоракоидная мышца поднимает его вверх. В организме птицы кроме поперечнополосатых мышц имеются и гладкие. Они находятся в кожном покрове, отвечая за движение перьев, из них состоят стенки внутренних органов, они осуществляют движения глаз. Такие действия называются непроизвольными, так как они зависят не от головного мозга, а от условных рефлексов птицы. Дыхательная система птиц очень своеобразна. Ее особенности обусловлены приспособленностью птицы к полету. Именно поэтому легкие птицы - это очень плотный губчатый орган. Основную их часть составляют вторичные и третичные ответвления бронхов. Дыхательная система начинается с длинной трахеи, которая раздваивается на два главных бронха. У основания бронхов находится нижняя гортань, содержащая голосовые связки. Именно благодаря этому органу певчие птицы могут издавать громкие залиvistые звуки.

Строение птицы.



Ходильные млекопитающие.

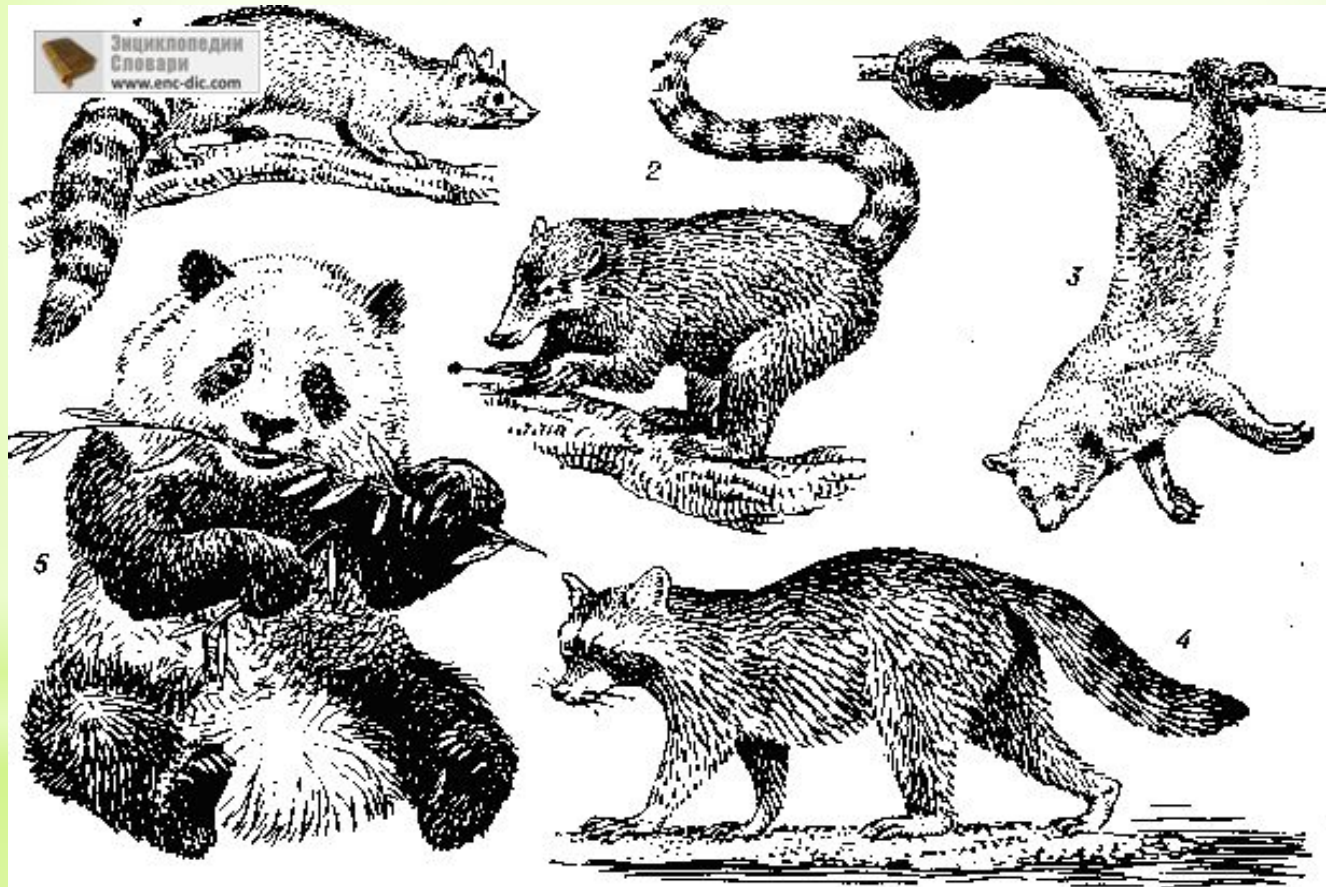
Ходят (медведь) , летают (летучая мышь) , плавают (рыбы),бегают (гепард), прыгают (кенгуру) и совершают еще много других разнообразных движений.

Быстрые бегуны - дикие копытные (антилопы, гну) . Быстрый бег - единственное спасение этих животных от хищников. У быстро бегающих зверей хорошо развиты ноги. Тонкие, но крепкие мышцы бедра помогают животному сильно отталкиваться в беге. Спасаясь от преследования, антилопы могут развивать скорость до 70-75 км/ч, но в спокойной обстановке передвигаются намного медленнее.

**Всех ходильных животных
можно разделить на три
группы:**



Стопоходящие.



Пальцеходящие млекопитающие.



Копытные млекопитающие.



Движение растений.

Рост растений сопровождается различными движениями, большинство из которых является ответной реакцией на различного вида раздражители (свет, температуру, химические вещества, механические воздействия). Различают два типа движения у растений: ростовые и сократительные. Ростовые движения могут быть связаны с различным действием раздражителей. Ростовые движения, вызванные раздражителем, действующим в одном направлении, называют тропизмами. Ростовые движения, связанные с рассеянным влиянием раздражителя, называют настиями.

Тропизмы могут быть положительными (если растение изгибается к источнику раздражения) и отрицательными (изгибание происходит от источника раздражения). Различные виды тропизмов получили свое название от источников раздражения.

Движение растений к свету.



Интернет - ресурсы:

http://muldyr.ru/a/a/dvijenie_biologiya-движение.

<http://900igr.net/fotografii/biologija/Dvizhenie-6-klass-biologija/005-Dvizhenie-pozvonochnykh-zhivotnykh-v-razlichnykh-sredakh-obitaniya.html>-Движение живых организмов.

<http://www.zoofirma.ru/knigi/kurs-zoologii-t-1-abrikosov/2744-pri-dvizhenii-ameba-vypuskaet-psevdopodii.html>-Движение амёбы.

. <http://www.zoofirma.ru/knigi/kurs-zoologii-t-1-abrikosov/2744-pri-dvizhenii-ameba-vypuskaet-psevdopodii.html>-Амёба и её строение.

<http://biouroki.ru/material/animals/infuzoria.html>-Движение инфузории -туфельки.

<http://biouroki.ru/material/animals/infuzoria.html>-Инфузория-туфелька и её строение.

<http://animalregister.net/je/evglena-zelenaya.html>-Зелёная эвглена и её строение.

<http://www.genon.ru/GetAnswer.aspx?qid=72a2e06a-1fc5-4c5a-be15-356a0c1692d3>-Передвижение дождевого червя.

<http://biouroki.ru/material/animals/cherv.html>-Дождевой червь и его строение.

:

http://www.zachetki.net/biologiya/zhivie/117-zhivotnye-prisposoblennost-zhivotnyh-k-vodnoy-srede.html#.UzROYKh_sgA-Перемещения водных животных.

<http://scilib.narod.ru/Biology/Korzhueff/images/092.gif>-Животные живущие в водной среде.

http://hq-kartinki.ru/foto/orlinaya_golova_1920x1440.jpg-птицы.

<http://www.ptici-mira.ru/stroenie-ptic.php>-Приспособление животных для передвижения в наземно-воздушной среде.

<http://www.svoy-mir.com/content/news.php?bysw=vsego&yexdj=topic-1264>-Строение птицы.

<http://otvet.mail.ru/question/71820514>-Ходильные млекопитающие.

<http://otvet.mail.ru/question/71820514>-Всех ходильных животных можно разделить на три группы

http://dict.engly.ru/dic_biology/1783/ЕНОТОВЫЕ-Стопоходящие.

<http://www.photovision.ru/sphoto/250048>-Пальцеходящие млекопитающие.

http://www.allfons.ru/images/201212/allfons.ru_18680.jpg-Копытные млекопитающие.

http://www.modernbiology.ru/dvijen_rast.htm-Движение растений.

<http://www.museum.ru/prof/news.asp?ld=33334>-Движение растений к свету.

Спасибо за внимание!