

# РАЗНООБРАЗИЕ ЖИВОТНЫХ

## БЕСТПОЗВОНОЧНЫЕ

# ЖИВОТНЫЕ

## ДИКИЕ

---

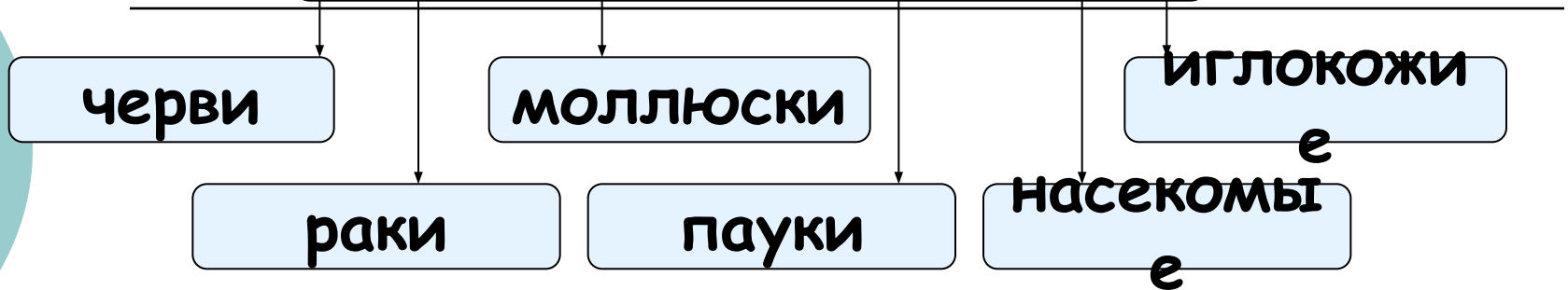
- Живут в лесах, водоемах, на лугах, в полях.
- Сами заботятся о потомстве.
- Сами добывают еду.
- Сами строят жильё.

## ДОМАШНИЕ

- Живут с человеком, человек ухаживает за ним.
- Человек строит жильё, кормит его.
- Человек выводит новые породы, заботится о потомстве.
- Домашние животные приносят человеку пользу.

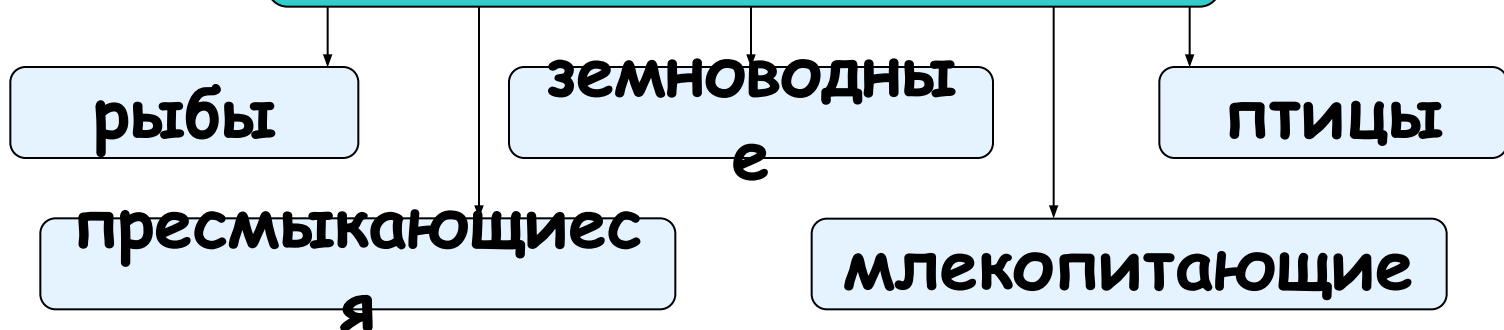
# ЖИВОТНЫЕ

## БЕСТОЗВОНОЧНЫЕ



Особенностью этих животных является полное отсутствие внутреннего скелета, либо имеется только наружный скелет, представленный в виде панциря

## ПОЗВОНОЧНЫЕ



Особенностью этих животных является наличие настоящего костного или хрящевого скелета, основой которого является позвоночный столб

# БЕСТПОЗВОНОЧНЫЕ: ЧЕРВИ

## ДОЖДЕВЫЕ ЧЕРВИ

---

Семейство дождевых червей состоит почти из 170 видов, и относятся к типу кольчатых червей.

Все дождевые черви сходны по образу жизни. Они живут во влажных местах роя ходы под землей, в холод и засуху уходят глубоко в землю.

После сильных дождей из-за недостатка воздуха дождевые черви вынуждены подниматься на поверхность.

Питаются разлагающимися растительными остатками и почвенными микроорганизмами.

Особенно много дождевых червей в земле садов, огородов и иных почвах, где их численность может достигать 400 штук на 1 м земли. Размер от 8 до 30см.

# БЕСТВОЗВОНОЧНЫЕ: ЧЕРВИ



ДОЖДЕВЫЕ ЧЕРВИ

# БЕСТПОЗВОНОЧНЫЕ: ЧЕРВИ



# БЕСТПОЗВОНОЧНЫЕ: ЧЕРВИ

## ЧЕРВИ-ПАРАЗИТЫ - ГЕЛЬМИНТЫ

Гельминты, или глисты, — это паразитические черви, которые поселяются в организме человека и различных животных.

Чтобы удержаться в кишечнике, гельминты вооружены специальными приспособлениями. У одних видов есть присоски, у других — маленькие плоские крючочки, у третьих — своеобразные зубы.

Их можно обнаружить в любой части нашего организма: в лёгких, сердце, мышцах, суставах, печени, пищевode, крови, коже, в глазах и даже в мозгу.



Гельминты, паразитирующие в организме человека, делятся на три группы: нематоды - круглые черви (острица, аскарида, власоглав и др.); цестоды - ленточные черви (бычий, свиной и карликовый цепни, широкий лентец и др.); трематоды - плоские черви (печеночный, кошачий и другие сосальщики).





ЭНТЕРОБИОЗ - широко распространенный гельминтоз, вызываемый **острицами** - мелкими круглыми червями (нематодами) белого цвета. Длина самца острицы 2-3 мм, самки острицы - 9-12 мм. Хвостовой конец самца спирально загнут в сторону брюшной поверхности, а у самки шиповидно заострен.

# БЕСТПОЗВОНОЧНЫЕ: ЧЕРВИ

Среди кольчатых червей насчитывают около 400 видов пиявок.

---

Большинство их – пресноводные животные, но известны также морские и наземные виды. В основном пиявки – хищники, хотя некоторые из них - паразиты

Рот пиявки имеет три челюсти с большим количеством острых мелких зубчиков, которые с легкостью впиваются в кожу, а благодаря эластичному строению своего тела во время приема пищи пиявка способна увеличиваться в размере в пять раз.

У кровососущих пиявок слюнные железы выделяют гирудин – вещество, препятствующее свёртыванию крови.

Голодная пиявка высасывает «старую» кровь, так что свежая кровь, обогащенная кислородом, поступает в поврежденный участок, пока тот окончательно не восстановится.

# БЕСТПОЗВОНОЧНЫЕ: ЧЕРВИ



# БЕСТПОЗВОНОЧНЫЕ: МОЛЛЮСКИ

Моллюски освоили практически все среды обитания: морские и пресноводные водоёмы, сушу.. Среди моллюсков — осьминоги, кальмары, водные и наземные улитки и многие другие.



# БЕСТОЗВОНОЧНЫЕ: МОЛЛЮСКИ

## ГОЛОВОНОГИЕ МОЛЛЮСКИ

осьминоги, каракатицы и кальмары



К классу головоногих моллюсков принадлежит 600 видов животных. Это моллюски с явно обособлённой головой и венцом из восьми или десяти щупалец, окружающих рот. Все головоногие моллюски - хищники. Основная пища - рыбы, крабы, а также мелкие моллюски.

# БЕСТПОЗВОНОЧНЫЕ: МОЛЛЮСКИ

## ГОЛОВОНОГИЕ МОЛЛЮСКИ

осьминоги, каракатицы и кальмары

Головоногий моллюск передвигается, всасывая воду (она же снабжает его кислородом) и с силой выталкивая ее через воронку. Активная работа естественного реактивного двигателя позволяет им развивать скорость более 30 км в час.

У головоногих моллюсков не одно, а три сердца: одно головное, а два жаберных. И кровь у них необычная – голубая! Темно-голубая, когда насыщена кислородом, и бледная – с углекислым газом.

Мясо кальмаров, осьминогов – продукт питания человека. Их промысел особенно развит в Японии, Китае и Корее

# БЕСТПОЗВОНОЧНЫЕ: МОЛЛЮСКИ

## КАЛЬМАРЫ - десятиногие моллюски



Спасаясь от врага, кальмар выпускает чернильную "дымовую завесу". Вместе с замечательной способностью кальмара менять окраску она отвлекает противника достаточно долго, чтобы кальмар мог уйти.

# БЕСТПОЗВОНОЧНЫЕ: МОЛЛЮСКИ

## КАРАКАТИЦЫ - десятиногие моллюски



Головоногий моллюск передвигается, всасывая воду (она же снабжает его кислородом) и с силой выталкивая ее через воронку. Активная работа естественного реактивного двигателя позволяет кальмару развивать скорость более 30 км в час.



# БЕСТПОЗВОНОЧНЫЕ: МОЛЛЮСКИ

## КАРАКАТИЦЫ - десятиногие моллюски



Существует около ста видов каракатиц. Самые маленькие - не больше 1см 8мм, а самая большая - гигантская австралийская каракатица - может вырасти до размера почти человеческого.

# БЕСТВОЗВОНОЧНЫЕ: МОЛЛЮСКИ

ОСЬМИНОГИ - ВОСЬМИНОГИЕ МОЛЛЮСКИ





# БЕСТПОЗВОНОЧНЫЕ: МОЛЛЮСКИ

## БРЮХОНОГИЕ МОЛЛЮСКИ или УЛИТКИ





# БЕСТПОЗВОНОЧНЫЕ: МОЛЛЮСКИ

## ДВУСТВОРЧАТЫЕ МОЛЛЮСКИ

---

К классу двустворчатых относится около 20 000 видов моллюсков.

Двустворчатые — исключительно водная группа, живут как в солёных, так и в пресных водах.

Человек использует некоторые виды двустворчатых в пищу (мидии и устрицы), как источник материала для украшений (перламутр и жемчуг), в качестве сувениров или даже денег.

Тело этих моллюсков покрыто твердой двустворчатой раковиной. Она раскрывается при помощи упругой связки, которая соединяет створки на спинной стороне. Закрываются створки с помощью двух замыкательных мышц, идущих поперек тела на переднем и заднем концах.



# БЕСТПОЗВОНОЧНЫЕ: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ

ракообразные, пауки, насекомые

Тело членистоногих сегментировано и разделено на голову, грудь и брюшко. Полностью или частично покрыто хитином. Растут только во время линьки.

Конечности членистые; выполняют функции передвижения, дыхания, защиты, захвата и пр. Голова и грудь у некоторых сливается в головогрудь.





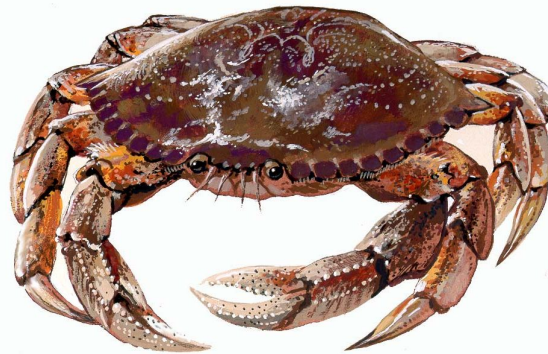
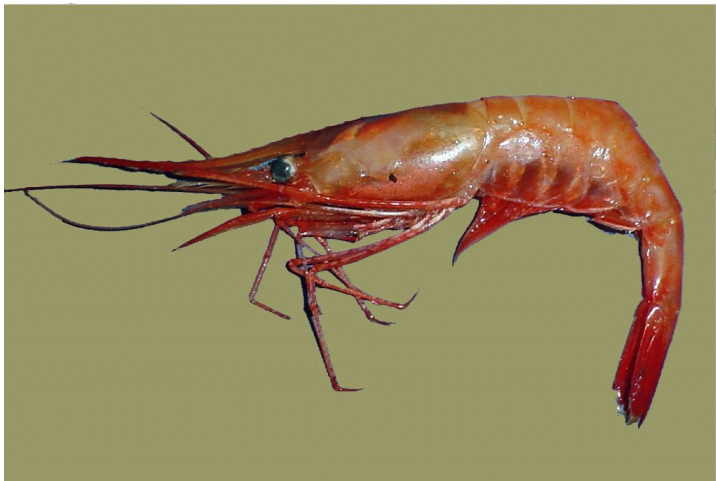
# БЕСТПОЗВОНОЧНЫЕ: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ

## РАКООБРАЗНЫЕ

---

крабы, речные раки, раки-отшельники, омары,  
креветки, мокрицы

Преимущественно водные обитатели, населяющие пресные и морские воды. Некоторые группы адаптировались к наземной жизни: сухопутные крабы и раки-отшельники, мокрицы.



# БЕСТВОЗВОНОЧНЫЕ: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ

## РАКООБРАЗНЫЕ

---



# БЕСТПОЗВОНОЧНЫЕ: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ



# БЕСТПОЗВОНОЧНЫЕ: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ

## ПАУКИ

Тело паука делится на две части: головогрудь состоящая из прочного материала — хитина, и брюшко.



Пауки имеют восемь ног

# БЕСТВОЗВОНОЧНЫЕ: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ



Характерная особенность многих пауков - умение плести сложно устроенные ловчие сети (тенета) из шёлкоподобного вещества, выделяемого паутинными железами.

# БЕСТПОЗВОНОЧНЫЕ: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ

Наиболее ядовитый паук на нашей планете, это Черная вдова, чей яд в 15 раз сильнее, чем яд гремучей змеи. Без медицинской помощи укушенный человек умирает через несколько суток. Яд каракурта бывает смертельным даже для лошадей и верблюдов.



# БЕСТВОЗВОНОЧНЫЕ: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ



# БЕСТПОЗВОНОЧНЫЕ: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ

## НАСЕКОМЫЕ

Известно около 1 миллиона видов насекомых. Обладают наибольшим разнообразием среди всех остальных животных на Земле; включают бабочек, жуков, мух, муравьёв, пчёл, тараканов и других.

Наука, изучающая насекомых, называется энтомологией.

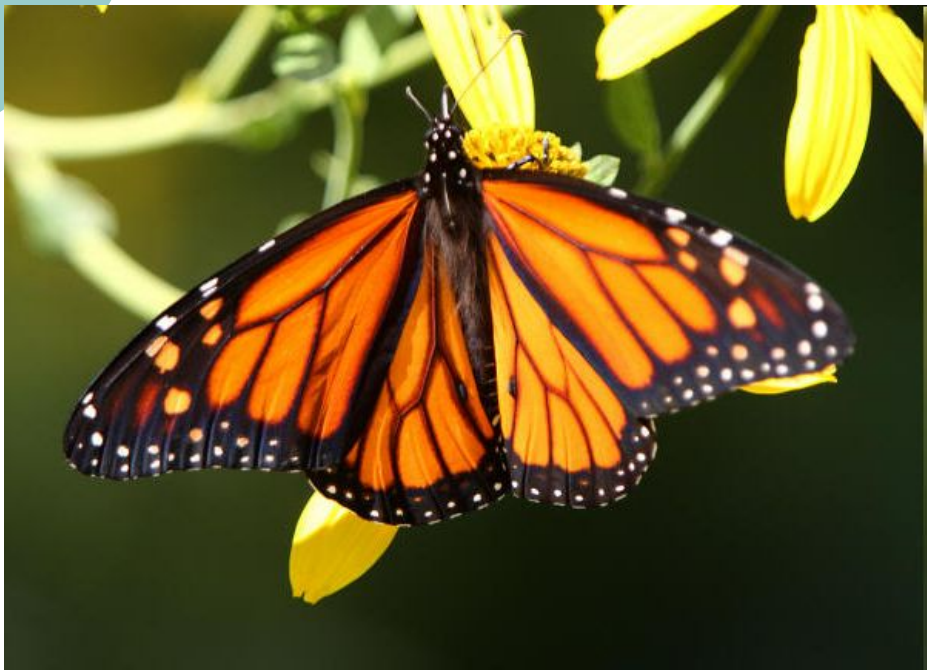




# БЕСТПОЗВОНОЧНЫЕ: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ

НАСЕКОМЫЕ - известно около 1 млн. видов.

Это наземные членистоногие, у которых тело явно разделено на голову, грудь и брюшко, а основные, служащие для передвижения, конечности находятся в числе 3 пар на грудном отделе.



80% видов насекомых - растительноядные, 15% - хищники, 5% - кровососы, трупоеды

