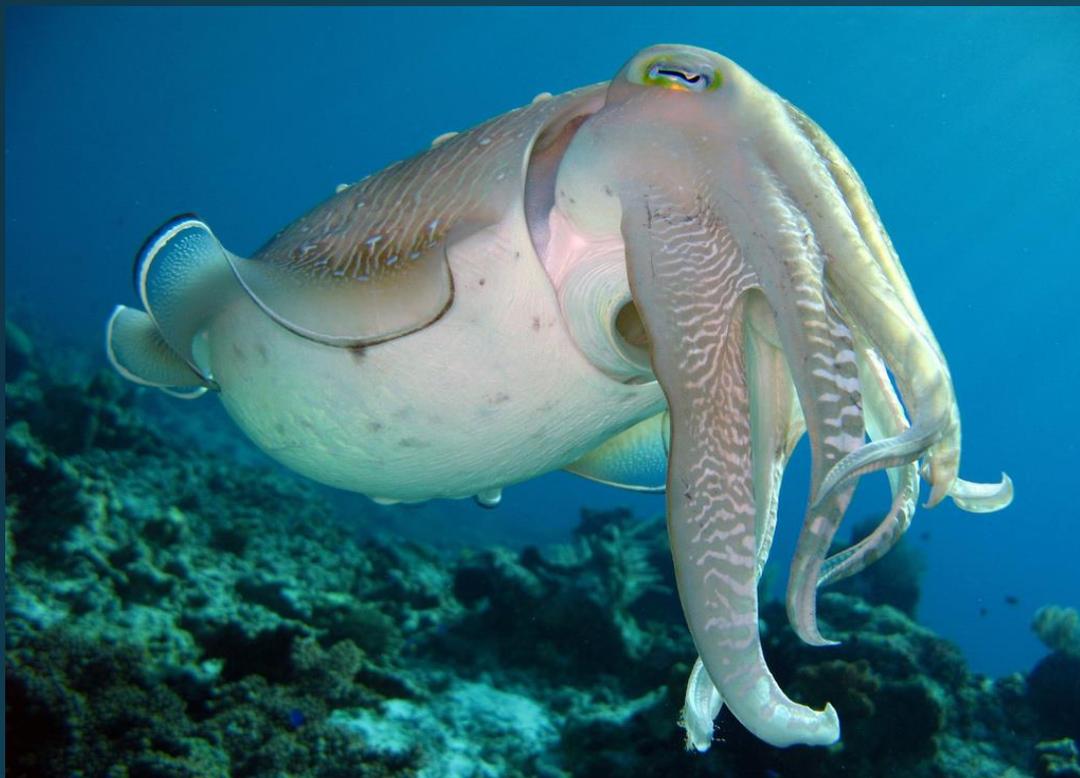


# Класс Головоногие моллюски.



Власов Олег

Ученик 2 «А» класса

ГБОУ «Центр спорта и образования «Самбо – 70» Москомспорта

Руководитель проекта: Ткачук Наталья Александровна

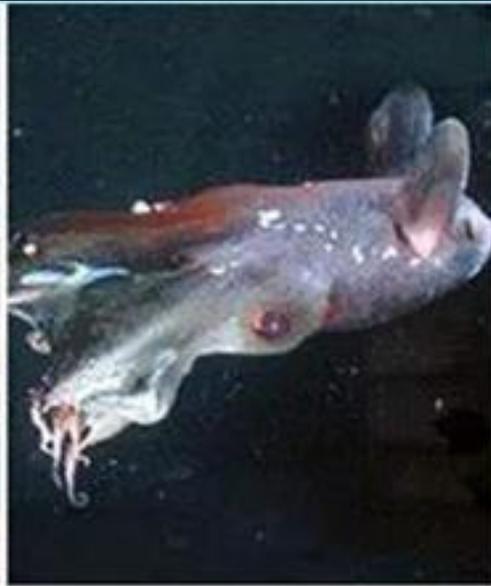
2018 год

## План:

1. Классификация моллюсков.
2. Познакомить одноклассников с многообразием головоногих моллюсков.
3. Строение осьминога.
4. Среда обитания головоногих моллюсков.
5. Роль головоногих моллюсков в природе и жизни человека.
6. Белемниты.
7. Вывод.



Цель проекта: показать разнообразие головоногих моллюсков



# Моллюски

Брюхоногие



Головоногие



Двустворчатые



# Многообразие головоногих моллюсков



**наутилус**



**индонезийский мимический осьминог**



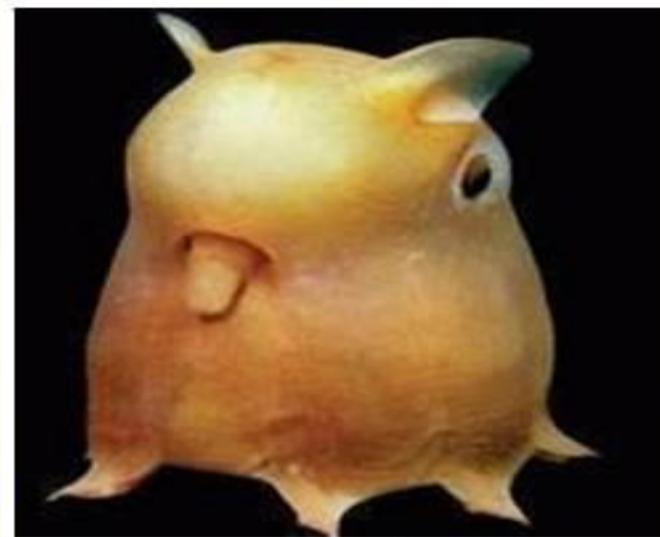
**осьминог гигантский**



**осьминог синекольчатый**



**адский вампир**



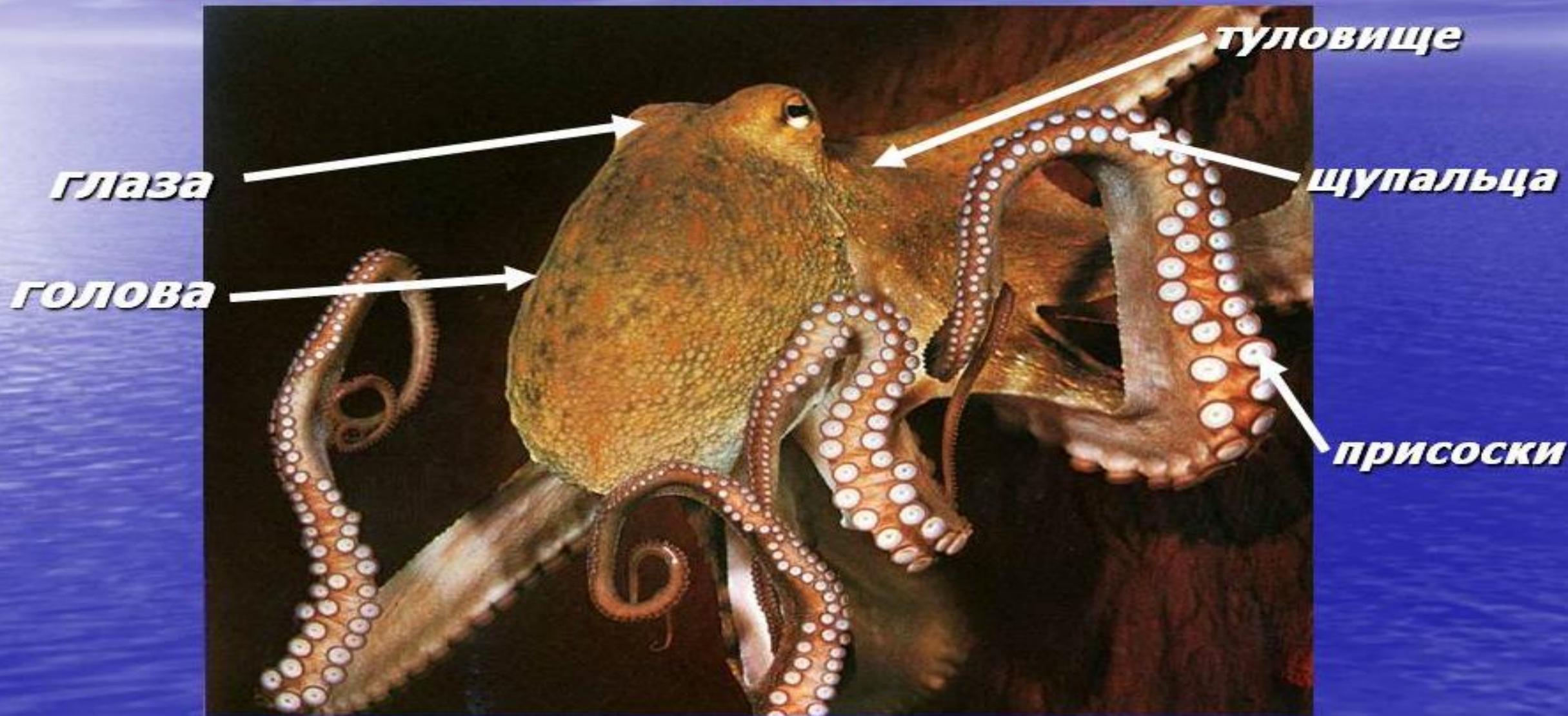
**осьминог Думбо**

В классе головоногих, наиболее высокоорганизованных моллюсков, около 650 видов размером от 1 см до 5 м. Обитают они в морях и океанах, как в толще воды, так и на дне.

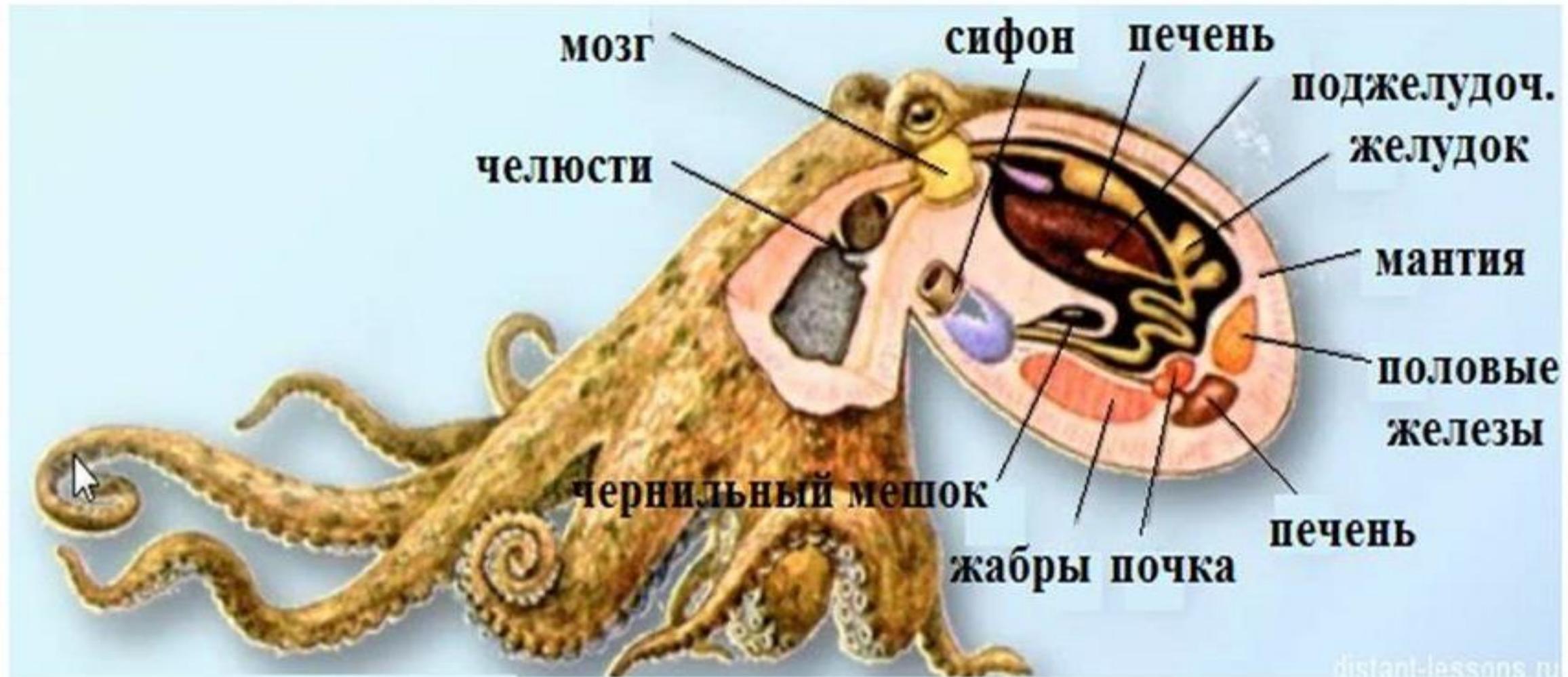
К этой группе моллюсков относятся осьминоги, кальмары и каракатицы. Головоногими этих моллюсков называют потому, что их нога превратилась в щупальца, венчиком располагающиеся на голове вокруг ротового отверстия.



# **Внешнее строение ГОЛОВОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ**



# ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ ОСЬМИНОГА



# Среда обитания

Головоногие моллюски обитают в северных и дальневосточных морях, основном, в тёплых водах. Живут на больших глубинах и около берега; например, осьминоги предпочитают дно, обитая среди камней, скал и водорослей, каракатицы — песчаные грунты, а кальмары - толщу воды.

Головоногие моллюски — хищные животные, основной едой которых является мелкая рыба, а донные виды питаются еще ракообразными и моллюсками. Основными врагами головоногих моллюсков являются рыбы, млекопитающие, особенно кашалоты, а также некоторые морские птицы, но они хорошо вооружены.



# Это наutilus

«Живое ископаемое» – его родственники жили 500 млн. лет назад и вымерли 80 млн. лет назад. Он интересен тем, что двигается не только вперед, но и назад.



# Это каракатица.

Каракатицы – мастера маскировки. В случае опасности они выпрыскивают в воду чернила, которые не позволяют нападающему хищнику увидеть, куда спряталось животное.



# Летучие кальмары

Они не просто выпрыгивают из воды на незначительное расстояние, а именно перелетают, как известные летучие рыбы.



# Это гигантский осьминог

Самый большой осьминог, выловленный из морской пучины, достигал 22 метров в длину, а диаметр его присосок достигал 15 см.



# Роль головоногих моллюсков в природе и жизни человека

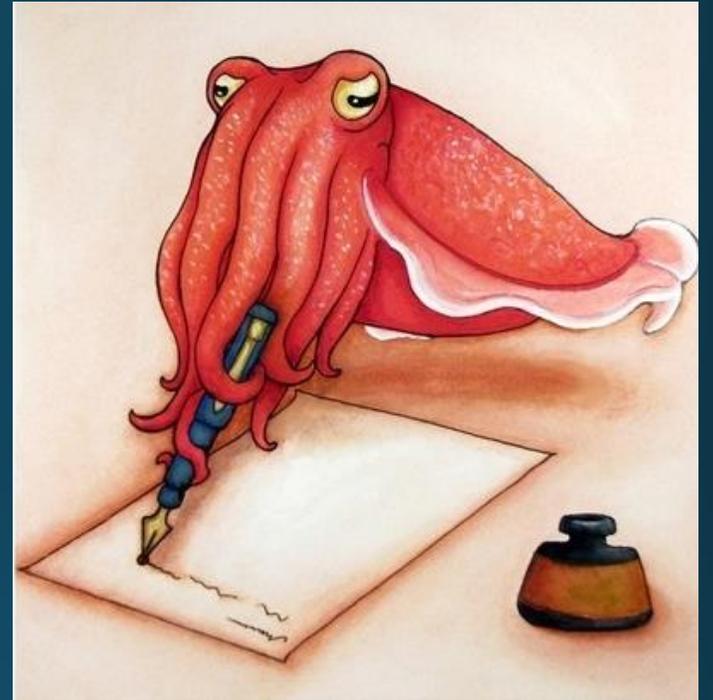
Головоногими питаются многие морские животные, например, тюлени, дельфины, касатки, рыбы, птицы.



Кальмаров, каракатиц и осьминогов употребляет в пищу человек и из них делают лекарства.



Из секрета чернильной железы изготавливают акварельную краску — сепию, а также натуральную китайскую тушь.



Раковины головоногих используют как «руководящие ископаемые».

Белемниты  
служат руководящими  
ископаемыми для юрских и  
меловых отложений.







## Вывод:

Головоногие моллюски представляют собой немногочисленную группу высокоорганизованных животных, отличающихся наиболее совершенным среди других моллюсков строением и сложным поведением.

Велика и роль головоногих моллюсков в природе и в жизни человека, являясь не только пищей, но и материалом для творчества, а также предметом научных исследований.