

Александр

ГОЛОВОНОГИЕ МАЛЮСКИ



МАЛЮСКИ

Класс МОЛЛЮСКИ ГОЛОВОНОГИЕ — самые необычные, самые крупные и самые высокоорганизованные из моллюсков. Целый ряд уникальных особенностей — большая активность, способ и быстрота движения, необычайно высоко развитая нервная система, зачатки «интеллекта», набор средств защиты и нападения — ставит головоногих моллюсков выше всех остальных групп беспозвоночных и позволяет им соперничать с позвоночными животными. На первый взгляд головоногие — осьминоги, каракатицы и кальмары — ничем не напоминают остальных моллюсков. У них нет даже раковины, столь типичной для мягкотелых.



Головоногие моллюски — исключительно морские животные. Они играют очень важную роль в жизни океана. Будучи хищниками, они поедают | огромное количество ракообразных, рыб и других организмов и, в свою очередь, сами служат пищей для многих морских позвоночных — рыб, птиц, ластоногих и китов. Самым главным врагом головоногих является гигантский зубатый кит - кашалот. Головоногие моллюски — двустороннесимметричные животные с наружной или внутренней рудиментарной раковиной.



Кровь приводится в движение тремя сердцами — главным, состоящим из желудочка и двух, и двумя жаберными. Главное сердце гонит кровь по телу, а ритмические сокращения жаберных сердец проталкивают венозную кровь через жабры, откуда она, обогащенная кислородом, поступает в предсердие главного сердца. Частота биения сердец зависит от температуры воды. Например, у осьминога при температуре воды 22°C частота биения сердец составляет 40—50 ударов в 1 мин.



КАЛЬМАР



Кальмары бывают около 300 видов, распространены широко, преимущественно в тропиках. Кальмары - хищники.

Обыкновенный кальмар имеет длину от 2см до 5м и вес 300г.

В природе существуют и гигантские кальмары, длина которых достигает 18метров, а вес 2 тонны. Гигантских кальмаров называют спрутами.



Хорошим спросом пользуется головоногий моллюск — кальмар. Это не случайно. Мясо кальмара отличается приятным вкусом. По содержанию азотистых веществ оно не уступает мясу домашних животных и некоторых рыб. Съедобные части кальмара являются белковым продуктом, на долю белков приходится около 80% сухих веществ. Мясо кальмара богато аминокислотами; метионином, тирозином и триптофаном, а также витаминами РР, В6 и минеральными веществами — железом и йодом.



Кальмар имеет мускулистое торпедообразное туловище. Вокруг ротового отверстия расположены десять щупальцев с присосками.

В пищу принято употреблять мускулистую мантию и щупальцы кальмара. В мантии расположен чернильный мешок, в нём находится черная жидкость, которая в прошлом использовались для письма. Это жидкость служит кальмару для самообороны, выпуская её он пытается скрыться в чёрном облаке.

При различной технологической обработке более высокую питательную ценность сохраняет кальмар, подвергнутый бланшировке паром в течение 3 мин.

Блюда из кальмара пользуются большой популярностью во Франции, США, Италии, Испании, Португалии и Греции, у жителей Дальнего Востока.

Особым деликатесом является сушеный кальмар. Отрезанные от щупальцев присоски подсушиваются на сковороде.



ДОБЫЧА КАЛЬМАРОВ



КАРАКАТИЦА



Каракатицы известны людям с незапамятных времен. Можно даже сказать, что они внесли свой вклад в развитие культуры человечества - в течение веков люди писали чернилами каракатиц. Кроме того, название коричневой краски на языке художников - "сепия" своим происхождением обязана каракатице, поскольку эта краска тоже изготавливалась из чернил каракатиц.

Следует отметить, что на латыни отряда каракатиц называют Sepiida, а обыкновенную каракатицу - *Sepia officinalis*. Кроме чернил, запас которых у каракатиц больше, чем у других головоногих, человек использовал в пищу их нежное и очень вкусное мясо, а в хозяйстве с давних пор использовалась "кость сепии" - внутренняя раковина каракатицы.



Выражаясь научным языком, отряд каракатиц входит в подкласс внутрираковинных головоногих моллюсков к которому принадлежат все (за исключением наutilusов) современные головоногие - осьминоги, кальмары, вампирофоры. Все эти животные имеют внутреннюю рудиментарную раковину - остаток бывшей роскошной раковины далеких предков. Рудиментарная раковина, по-видимому, является переходным элементом от обычной раковины моллюсков к позвоночнику животных.



Это животное имеет уплощенное тело, отороченное по бокам узкой каймой плавников. Десять коротких щупалец (рук) каракатицы вооружены двумя-четырьмя рядами присосок. В покое или во время движения каракатица втягивает щупальца внутрь особых карманов, расположенных на голове под глазами. В таком положении видны лишь кончики щупалец. Но стоит зазевавшемуся крабу, креветке или мелкой рыбешке оказаться рядом, как каракатица мгновенно выбрасывает щупальца и присасывается ими к жертве.



под покровом кожного мешка - мантии, покрывающей тело каракатицы, находится раковина - сепион, которая представляет собой твердую известковую пластинку, состоящую из нескольких слоев, соединенных перегородками, что придает ей схожесть с сотами. Камеры между перегородками заполнены газом. Раковина выполняет не только роль щита, прикрывающего спину каракатицы, но и выполняет функцию гидростатического аппарата, повышающего плавучесть каракатицы.



Передвигаются каракатицы не так быстро, как их родственники кальмары, хотя и имеют на вооружении реактивную воронку. Обычно они плавают при помощи плавников, но могут использовать и реактивный способ передвижения. Плавники могут действовать раздельно, что дает каракатице удивительную маневренность при движении - она может двигаться даже боком. Если же каракатица передвигается только реактивным способом, то плавники она прижимает к брюху. Часто каракатицы собираются в небольшие стайки, двигаясь ритмично и согласованно, при этом одновременно меняя окраску тела. Зрелище очень завораживающее.

