

Информация об экспонатах музея – обитателей водоемов

Бычок Керчак. Класс Костные рыбы. Отряд Колючепёрые. Подкласс Лучепёрые.

Класс костных рыб объединяет подавляющее большинство современных видов. Для всех представителей класса характерны общие особенности: скелет в той или иной мере костный; имеется жаберная крышка, прикрывающая снаружи жаберный аппарат; у большинства видов есть плавательный пузырь, который помогает рыбам перемещаться вверх и вниз; у подавляющего большинства костных рыб оплодотворение наружное, икра мелкая; живорождение бывает у немногих видов.

Из ныне живущих рыб более 90% относится к подклассу лучепёрых. Его виды обитают в пресных водоёмах, морях и океанах.

Отряд колючепёрых объединяет большое число видов морских и пресноводных рыб, у которых часть лучей плавников имеет вид острых шипов. Брюшные плавники обычно расположены под грудными, а иногда и впереди них. К отряду Колючепёрые относятся тунцы, скумбрии и бычки.

Класс Костные рыбы. Отряд Щукообразные Подкласс Лучепёрые.

Щукообразные объединяют хищных рыб с длинным вальковатым телом, уплощенной сверху головой и с сильно вытянутыми челюстями, которые вооружены острыми зубами. Спинной и анальные плавники сдвинуты у них далеко назад. Плавательный пузырь сообщается с кишечником. В речках и озерах нашей страны, а также в опресненных участках южных морей распространена обыкновенная щука. Обычно она держится среди зарослей водной растительности. Питается рыбой, птенцами, лягушками. В хозяйствах, занимающихся рыбозаводством, может приносить вред. Так, щука массой 12кг за свою жизнь съедает около 300кг рыбы. Промысловое значение ее невелико. Наиболее крупные особи могут быть массой до 35кг, длиной более 1,5м. Нерестится весной в прибрежной зоне и на мелководье.

Подтип жабродышащие. Класс Ракообразные.

Хитинизированный покров ракообразных пропитан значительным количеством карбоната кальция, что придает ему большую твердость. Неодинаковая толщина твердого покрова обеспечивает подвижность тела и конечностей. Плотные пластинки со спинной и брюшной стороны покрывают каждый членик, а на границе между ними тонкий и мягкий хитин образует складки, которые распрямляются при сгибании. Аналогично располагаются хитиновые части и на суставах конечностей. С внутренней стороны твердый покров образует множество выростов и перекладок, к которым прикрепляются

мышцы. Таким образом, покровы ракообразных являются одновременно и скелетом.

Пищеварительная система ракообразных, как и у всех членистоногих, состоит из трех частей: передней, средней и задней кишок. Хорошо развита парная пищеварительная железа, которую обычно называют печенью.

Кровеносная система ракообразных незамкнутая. Сердце находится в окологердечной сумке на спинной стороне. Оно проталкивает кровь либо в кровеносные сосуды, либо сразу в полость тела. Отдав тканям кислород и получив углекислый газ, кровь собирается в венозный сосуд, лучший к жабрам, где происходит газообмен. Выделительный орган ракообразных пара зеленых желез. Каждая железа состоит из нескольких идущих друг за другом каналов. Последний из них впадает в мочевой пузырь, открывающийся выделительным отверстием либо у основания нижних челюстей. Нервная система ракообразных состоит надглоточного и связанного с ним подглоточного нервного узла, от которого отходит нервная брюшная цепочка, имеющая у разных видов два различно сближенных ствола.

Высокого уровня развития достигают у ракообразных органы зрения, осязания, равновесия и химического чувства, или обоняния. Фасеточные глаза состоят из большого числа довольно сложно устроенных глаз собранных мест. Причем каждый глазок видит часть пространства. В связи с этим животные, имеющие такие глаза, видит мозаечно, как бы через сетку. Класс ракообразных объединяет более полутора десятка отрядов. Представители некоторых из них хорошо известны и имеют немалое значение практической деятельности человека.

Рак речной узкопалый.

Голову и грудь покрывает жёсткий панцирь тёмно- бурого или оливкового цвета. Длина 10-17 см. Самцы крупнее самок. На передней паре ходильных ног расположены клешни-органы захвата добычи.

Чистые реки и озёра.

Преимущественно растительная пища, мелкие животные, падаль.

Активность сумеречно-ночная. Днём прячется в укрытии: в норах, под корягами, камнями. Ночью ползает по дну в поисках пищи. При опасности может плыть толчками задом наперёд, быстро сгибая брюшко. Периодически линяет, сбрасывая старый панцирь. После спаривания осенью самка прикрепляет оплодотворённые яйца к своим брюшным ножкам. Личиночная стадия проходит под оболочкой яйца, и весной следующего года вылупляется маленький рачок, который ещё две недели удерживается клешнями на ножках матери.

Морская звезда (Asteroidea)

Астериас красный

Тип иглокожие (Echinodermata)

Сплющенное тело звёзды состоит из центрального диска и отходящих от него пяти лучей, или «рук», расширенных у основания и суживающихся к дистальному концу. В центре диска лежит ротовое отверстие. Лучи морских

звёзд очень подвижны, на каждом луче снизу расположены амбулякры-присоски, при помощи которых она двигается.

Когда она ползёт, то один из лучей приподнят и выставлен вперёд, чтобы смотреть. Ведь на каждом из лучей у морской звезды расположен глаз.

Морские звёзды- хищники. Они охотнее всего поедают моллюсков и поэтому считаются злейшими врагами устриц, которых люди выращивают.

Конечно, морская звезда ползает очень медленно 15-20 см в минуту. Но когда удирает или нападает, ползёт вдвое быстрее. Обычно же в поисках пищи проползают за день всего 6 м. Однако добыча, за которой морские звёзды охотятся, передвигаются медленнее. Звезда наползает всем телом на раковину моллюска и пытается её разжать. Моллюск отчаянно борется, но под воздействием жидкости, которую выделяет морская звезда, наступает паралич, и створки раковины разжимаются. Тогда морская звезда запускает в его тело свой хоботок и постепенно высасывает все соки из своей жертвы.

Коллекция моллюсков.

Тип моллюски.

Класс Брюхоногие.

Прудовик обыкновенный.

Раковина высотой до 6 см, шириной до 3 см. Внешний вид очень изменчив : в зависимости от условий существования варьируют окраска, толщина, форма устья и завитка раковины, размеры. Окраска ноги и туловища от сине-чёрной до песчано-жёлтой. Глаза у основания щупалец.

Богатые растительностью пруды, озёра, затоны рек.

Растения, животные, трупы.

Дышит воздухом, запасы которого обновляет, поднимаясь на поверхность.

Тип моллюски.

Класс Брюхоногие.

Катушки.

Широко распространены в различных водоемах. Питаются растительной пищей. При высыхании водоема зарываются во влажный ил или затягивают плотной пленкой устье раковины. Могут жить без воды до трех месяцев.

Тип моллюски.

Класс Брюхоногие.

Лужанки.

Раковина спирально завитая, в виде тупого конуса. Цвет ее желтоватый-бурый, по завиткам идут три темнокоричневые полосы. Высота раковины уживородящей лужанки до 40 мм, у речной лужанки до 25 мм. Тело темное с мелким желтым крапом. На ногороговая крышечка, которая может плотно запирает устье раковины.

- Пойменные водоемы с илистым дном, речная - в реках.

- Водоросли, растительные остатки.

- Дыхание жаберное. Ползают по дну, не поднимаясь на поверхность. Раздельнополы. Яйца развиваются в яйцеводе самки (одновременно 12-20 зародышей) - выходят уже сформировавшиеся

улитки. Размножаются в течение круглого года. Устойчивы к низким температурам - переносят вмерзание в лед.

-

Тип моллюски.

Класс Двустворчатые.

Перловицы.

Раковина из двух створок, соединенных на спинной стороне замочной связкой. Моллюсок может закрывать и крепко удерживать створки сильными замыкающими мышцами. Изнутри раковина выстлана слоем перламута. У беззубки раковина овальная, тонкая зеленоватого или коричневого цвета, длиной до 20 см. У рода перловиц раковина удлиненная твердая, оливкового цвета, длиной до 15 см. Внутри створок около замочной связки имеются зубы.

- Стоячие и медленно текущие водоемы.
- Питаются, отфильтровывая мелких животных из тока воды, поступающего в жаберную полость.
- Моллюски сидят, полузарывшись передним краем, или медленно ползают по дну - длинные следы в виде желобка хорошо заметны на отмелях. Зародыши сначала развиваются в жаберных полостях самки, затем выходят в воду и прикрепляются к жабрам или коже рыб. Паразитируют 1-2 месяца, образовав вокруг себя капсулу. Прорвав капсулу, оседают на дно.

-

Тип моллюски.

Класс Двустворчатые.

Горошинка речная.

Мелкие двустворчатые моллюски. Светлые раковины горошинок с вершиной смещенной от центра к заднему краю, размером 3-7 мм.

- Илистые или песчаные прибрежные участки рек, озер.
- Питаются мелкими организмами, поступающими с током воды во время дыхания.
- Ползают по дну с помощью длинной, заостренной ноги, выставив с противоположной стороны в щель между створками две трубки: вводной (втягивает воду в полость раковины) и выводной сифоны.