**Занятие «Рыбка в аквариуме»**

**Цель:** познакомить с особенностями строения рыб, с интересными фактами о рыбах; развивать мелкую моторику рук, фантазию.

**Материалы:** картон, гербарный материал, клей, кисточки, образец работы «Рыбка в аквариуме», иллюстративный материал с рыбами.

**План занятия.**

1. Приветствие.
2. Беседа о рыбах.
3. Викторина «Рыбы».
4. Практическая работа.
5. Итог занятия.

**Ход занятия.**

1. **Приветствие.**
2. **Беседа о рыбах.**

Педагог: Строение организма рыб и форма их тела приспособлены для обитания в воде. Вода во много раз плотнее воздуха, и передвигаться в ней не так-то легко. Постепенно, в течение многих поколений, у рыб появились специальные приспособления, облегчающие движение, выработались особые приёмы, позволяющие плавать легко и стремительно.

Значительно облегчает движение слизь, которой покрыто тело рыб. Всем рыбам свойственны обтекаемая форма тела, жаберное дыхание, наличие конечностей в виде плавников.

Малоподвижные донные рыбы имеют округлое, толстое тело, иногда сплюснутое сверху вниз, и более тёмную окраску (сом, налим). А у рыб, обитающих в тихой воде (лещ, карась, карп, плотва и др.), тело сжато с боков. Это помогает им двигаться среди водных растений и поворачиваться в вертикальной плоскости.

У большинства рыб чаще всего заостренная голова незаметно (без шеи) переходит в туловище, а последнее — в хвостовой отдел.

Отличаются рыбы и по положению рта. У леща, например, он приспособлен брать пищу со дна (его рот может даже вытягиваться в трубку), у щуки — схватывать добычу. У карповых зубы расположены в глотке, они помогают им дробить грубую пищу.

Тело рыбы снабжено плавниками: непарными (спинной и хвостовой) и парными (грудные и брюшные). Плавники, расположенные на спине и под хвостом являются килями. Поступательное движение вперед осуществляется хвостовым плавником, а также волнообразными изгибами тела. Парные плавники поддерживают рыбу в горизонтальном положении, способствуют её поворотам.

В передвижении рыбы в вертикальном направлении большое значение имеет плавательный пузырь, наполненный газами. Изменение объёма плавательного пузыря обусловливает всплывание или погружение рыбы.

Но некоторые виды рыб не имеют плавательного пузыря, поэтому, чтобы подняться в верхние слои воды, им приходится прилагать большие усилия (например, угрям).

Тело большинства рыб защищено от механических повреждений роговыми чешуйками.

Окраска тела рыб всегда приспособлена к цветовым и световым условиям водоёма. Вот почему иногда одна и та же разновидность рыбы имеет различные оттенки окраски в различных водоёмах.

***Интересные факты о рыбах.***

1. Самая длинная дорога - Во время своего путешествия из Балтийского в Саргассово море европейские угри преодолевают путь длинной 7500 км .

2. Самая крупная стая - Стая сельдей насчитывала 3 миллиарда рыб.

3. Самая маленькая рыбка - Рыбка шиндлерия прематурус самая легкая рыбка в мире. Ее вес всего 2 мг.

4. Самая быстрая рыба: Рыба парусник 109 км/ч. Рыба ваха 77км/ч. Мерлин 92 км/ч.

5. Наибольшее число икринок - Океаническая луна-рыба откладывает до 300 миллионов икринок.

6. Влияния давления - Сопоставляя регулярные наблюдения за барометром и поведением рыб, можно заметить, что при низком атмосферном давлении рыбы слабо реагируют на корм, начинают подниматься к поверхности воды и хватать ртом воздух. Это связано с тем, что при понижении атмосферного давления уменьшается растворимость газов в воде и рыбам не хватает кислорода. По этим наблюдениям можно сделать вывод о возможных изменениях погоды. Аналогично можно производить наблюдать изменение жизни рыб в зависимости от фаз луны и других природных факторов.

7. Выработка рефлексов - Если рыб кормить каждый день в определенное время и перед кормлением издавать какие-то постоянные звуки, например, постукивание по стеклу или включение света, то через несколько недель у рыб выработается рефлекс. И как только вы постучите по аквариуму, рыбы сразу поднимутся к поверхности воды и будут ждать кормления. Так можно как бы звать рыб на обед.

8. У рыб летучек, способных подниматься над водой и совершать полеты на довольно большие расстояния, иногда до 100 метров, грудные плавники стали похожи на крылья. Напуганные рыбы выскакивают из воды, расправляют свои плавники-крылья и несутся над морем. Но воздушная прогулка может окончиться весьма печально: на летучек часто нападают хищные птицы. Водятся летучки в умеренных и тропических частях Атлантического океана и в Средиземном море. Величина их до 50 сантиметров.

9. Не менее интересен ползун, или анабас. Это небольшая (до 20 сантиметров) рыбка, обитающая в пресных водах Индии. Главная особенность ее состоит в том, что она может уползать по суше на далекое расстояние от воды. У ползунов имеется особый наджаберный аппарат, которым рыба пользуется при дыхании воздухом в тех случаях, когда в воде недостаточно кислорода или когда она перебирается по суше из одного водоема в другой. Аквариумные рыбки макроподы, бойцовые рыбки и другие также имеют подобный наджаберный аппарат.

10. У некоторых рыб есть светящиеся органы, позволяющие им быстрей находить пищу в темных глубинах морей. Светящиеся органы, своего рода фары, у одних рыб расположены около глаз, у других – на кончиках длинных отростков головы, а у третьих сами глаза излучают свет. Изумительное свойство – глаза и освещают и видят! Есть рыбы, излучающие свет всем телом.

11. У камбалы оба глаза находятся на одной стороне плоского тела – на той, которая противоположна дну водоема. Но родятся, выходят из икринок, камбалы с иным расположением глаз – по одному на каждой стороне. У личинок и мальков камбалы тело еще цилиндрическое, а не плоское, как у взрослой рыбы. Рыбка ложится на дно, там растет, и ее глаз с придонной стороны постепенно переходит на верхнюю сторону, на которой в конце концов оказываются оба глаза.

**III. Викторина «Рыбы».**

* В какую рыбу можно смотреться как в зеркало? (зеркальный карп)
* Какая рыба к старости становится горбатой? (горбуша)
* Какие рыбы «водятся» только с 20 февраля по 20 марта? (зодиакальное созвездие)
* Какая рыба вооружена лучше других? (рыба-меч)
* На какой рыбе ездит водяной в русских народных сказках? (сом)
* Какая рыба, кроме золотой, способна выполнять человеческие желания? (щука)
* Каким орудием лова рыбы пользовался известный пушкинский старик? (неводом)
* Какая рыба помогает нам чистить бутылки? (ёрш)
* Как звали человека-амфибию? (Ихтиандр)
* Какая рыба носит имя человека? (Карп)
* Какая рыба в праздничные дни надевает «шубу»? (сельдь)

**IV.Выполнение практической работы «Рыбка в аквариуме»**

Порядок выполнения работы:

1. Приклеить туловище рыбки.
2. Приклеить хвост.
3. Разрезать ножницами и приклеить плавники.
4. Расположить и приклеить водоросли.
5. Привести в порядок рабочее место.



**V. Итог занятия.**

Наше занятие подошло к концу. Давайте покажем работы друг другу и педагогу.