

**Конспект НОД
по познавательной – исследовательской деятельности
«Путешествие в подводное царство»**

Цель: вовлекать детей в процесс экспериментирования, дать им возможность разрешить проблемную ситуацию в процессе исследовательской деятельности.

Задачи:

- развитие наблюдательно – познавательного интереса в процессе экспериментирования;
- развивать способности детей устанавливать причинно-следственные связи;
- развивать наблюдательность, умение анализировать увиденное и формулировать выводы, опираясь на приобретенные в процессе поисковой деятельности знания.

Ход НОД:

Ребята, сегодня я приглашаю вас в настоящее увлекательное путешествие, причем не простое, а подводное. Но есть одна проблема под водой мы не можем дышать, как же нам ее решить? *(дети предлагают различные варианты – в подводной лодке)*

Вы просто молодцы. Предложили отличные варианты. А у меня есть волшебные слова, которые помогут нам опуститься на морское дно в подводной лодке, но сказать их нужно дружно. Как только мы их произнесем, окажемся под водой.

Детский сад наш изменился.

В океан он превратился.

1, 2, 3 наша лодочка плыви!

Вот мы с вами и оказались в подводном царстве. Посмотрите, сколько вокруг нас рыб, морских животных, водорослей. А путешествие мы совершим с помощью карты. На карте наш путь изображен с помощью опознавательных знаков.

1. Первое задание на карте - это карточка с изображением компьютера, что значит просмотр фильма и беседа *(просмотр небольшого фильма про морских обитателей)*

- Как мы называем водных обитателей:

- * живущих в море? *(морские);*
- * живущих в реке? *(речные);*
- * в аквариуме? *(аквариумные).*

Сегодня мы с вами познакомимся с этими водными обитателями поближе.

Речные рыбы.

На Земле много водоёмов с пресной водой - реки, озера, пруды, каналы, ручьи. В них встречается большое разнообразие рыб.

Давайте познакомимся с некоторыми из них.

(Показ слайдов. Дети узнают и называют знакомых речных обитателей)

Карась, щука, окунь, судак, карп, сом.

Морские обитатели.

Жизнь в морях и океанах необычайно разнообразна. Самые красивые и необычные – это морские рыбы. Давайте вспомним некоторых из них.

(Показ слайдов. Дети узнают и называют знакомых морских обитателей)
Морская звезда, морской конек, морской ёж, дельфин, кит, акула.

Аквариумные обитатели.

А сейчас я вам покажу маленькую частичку подводного мира, эта частичка может быть в каждом доме.

Загадка

Посмотрите, дом стоит,
До краёв водой налит,
В этом домике жильцы-
Все умелые пловцы. *(Аквариум)*

- Как можно назвать такую рыбку *(аквариумная)*

Смотрим дальше на наш план.

2. Следующий значок – микроскоп, значить мы будем что - то исследовать.

- Что мы знаем о рыбах? Что они умеют делать? *(плавают в воде; имеют обтекаемое тело, такая форма тела помогает рыбам быстро двигаться в воде; тело покрыто чешуей; есть жабры для дыхания; имеют центральную кость-позвоночник; передвигаются с помощью плавников и хвоста; появляются на свет из икринок).*

- Чем питаются рыбы? *(насекомыми; маленькими рачками; листьями и стеблями водорослей; хищники: планктоном, мелкими рыбешками, икрой; лягушками и даже детенышами водоплавающих птиц)*

Итак, ребята, рыбам очень удобно жить в воде.

- Давайте посмотрим, что еще помогает рыбам двигаться и жить в воде. Для этого пройдем в нашу лабораторию. Лаборатория – это место, где учёные проводят опыты и ставят эксперименты.

- Мы сейчас наденем халаты и станем такими учеными.

Опыт №1

Две ёмкости с водой для игрушек. В первой игрушка лежит неподвижно, а во второй завести игрушку.

- Посмотрите, что у нас происходит? *(в первом случае рыбка неподвижна, а во втором она двигается.)*

- Что помогает рыбке двигаться? *(хвост и плавники).* Для чего рыбам нужен хвост, плавники? *(хвост служит рулем, а плавники помогают плавать)*

Вывод: хвост и плавники рыба использует как мотор и руль, ими она отталкивается от воды.

- Ребята, рыба живое существо, а, значит она не только двигается, но и дышит.

- Чем дышат люди? *(воздухом)*

- Чем же могут дышать рыбы, давайте предположим. Как все живые существа – воздухом или может быть водой?

Опыт №2 «Воздух в воде».

Взять стакан с водой. Один конец трубочки опустить в воду, а другой взять в рот и осторожно подуть.

- Что наблюдаете? *(пузырьки)*

- Откуда пузырьки? *(от воздуха)*

Правильно. Вы выдохнули воздух, он в воде виден в виде пузырьков. В любом водоёме есть воздух, им дышат рыбы и другие обитатели воды. Воздух в воде берётся из окружающей среды; насыщают воду кислородом растения, растущие на дне рек.

- А чем же дышат рыбы? *(жабрами)* *(слайд)*. При дыхании у рыб двигаются жаберные крышки на голове.

Рыбам для хорошего самочувствия нужна чистая, свежая вода, в которой много воздуха. Если воздуха в воде мало, рыбы задыхаются: они подплывают к поверхности и хватают воздух ртом над водой.

В прозрачную ёмкость с холодной водой опустим кусочек пластилина (*бросить кусочек пластилина*).

Возьмем лупы, посмотрим, что образовалось на кусочке пластилина? (*не вынимая из воды*) На кусочек пластилина налипли пузырьки воздуха. Какие они? (*очень маленькие*). Можно потрогать пластилин кончиками пальцев, посмотреть, как пузырьки воздуха поднимаются вверх.

Вывод: в воде есть воздух. Рыбы, как все живые существа дышат воздухом, растворённым в воде.

3. Следующее задание это карточка с изображением танцующих детей

Физминутка (*выполняется под музыку К. Сен-Санса «Аквариу»*)

Рыбки весело резвятся

В чистой, тепленькой воде.

То сожмутся, разожмутся,

То зарюются в песке.

От разминки польза есть!

Что ж, пора на место сесть!

Опыт № 3 "Тонет - не тонет"

- несколько небольших предметов, которые не тонут;

- несколько небольших предметов, которые тонут;

- емкость с водой.

Берём по одной штучке, даем ребенку и спрашиваем: "Тонет или не тонет?". И тут же проверяем правильность ответа.

Ребята, всё тяжелое тонет, а легкое плавает.

- Вы знаете, что тяжелые предметы в воде тонут. Рыба тоже тяжёлая, почему же она не тонет?

Оказывается, у рыбки есть специальный пузырь, который помогает ей не тонуть.

Опыт № 4

В ёмкость с водой положить плотный шарик, который легко идёт на дно.

- Что наблюдаем? (*шарик утонул, он плотный и поэтому легко идёт на дно и не всплывает*)

- Положим ещё один шарик.

- Что наблюдаем? (*шарик плавает, не тонет, он лёгкий и его поддерживает воздух*)

Такой же мешочек, плавательный пузырь, не позволяет рыбке тонуть. Она легко может опуститься на дно или подняться вверх, то надувая, то сдувая свой плавательный пузырь.

Итак, нашей рыбке очень удобно жить в воде.

Но человек может помешать рыбам комфортно жить в воде. Как? (*загрязнять водоёмы*)

С помощью следующего опыта мы можем наблюдать, как это происходит.

Опыт №5

В ёмкость с водой капнем растительное масло.

- Что наблюдаем? (*масло покрыло поверхность воды*)

Вывод: масло в воде растекается тонкой плёнкой по поверхности воды. Так и нефтяные отходы закрывают плёнкой воду и не позволяют воздуху проникнуть в неё.

- Что происходит с живыми организмами? (*они погибают*)

- Что нужно сделать, чтобы это предотвратить? (*нельзя бросать мусор в реки, озёра, моря; нельзя мить транспорт на берегу рек*).

Рефлексия

- Какое настроение у вас от проделанной работы? (*радостное, гордое*)

- Что же мы узнали сегодня?

• Рыбы могут плавать в воде с помощью плавников и хвоста

• В воде есть воздух, который нужен всем обитателям подводного мира.

• У рыб есть воздушный пузырь, который позволяет рыбам не тонуть

• Нужно защищать природу, в том числе и водоёмы.

- Что понравилась в путешествии?
- Что ещё хотели бы узнать?

Пора возвращаться. Давайте скажем слова:

Мы в подводном мире были
нам пора домой.

1 -2 -3 – все замрём!

В детский сад мы попадём!