***Игры с обучением***

Занятие "Свойства воды"

**(Старший дошкольный возраст)**

**Опыт с водой N 1**

**Цель**: Показать значение воды для всего живого. Формировать представление о некоторых свойствах воды: жидкость без вкуса, цвета, запаха и формы; текучая, может разливаться, её можно вылить, налить, перелить, разлить.

**Оборудование и материалы:**

У воспитателя стеклянная банка с водой, пустой стакан, банка с молоком, лист чистой белой бумаги, разнос с предметами (деревянные ложки, линейка, шар, кубик, кирпичик), банки, флаконы, пузырьки разной формы и размера.

У детей на столах: по три картинки с изображением рака, рыбы, кита; стеклянные банки, поднос с двумя-тремя предметами.

**Ход занятия:**

Воспитатель загадывает загадки и предлагает отгадку найти на картинках.

* Не кузнец, а с клещами (рак);
* Вильнёт хвостом туда-сюда - и нет её, и нет следа (рыба);
* Через море-океан плывёт чудо-великан;

Прячет ус во рту, растянулся на версту (кит).

Воспитатель спрашивает у детей, что объединяет рыбу, рака и кита? (Среда обитания - все они живут в воде). Где можно увидеть воду? Как человек использует воду? (Вода нужна для умывания, стирки, приготовления пищи, мытья посуды, мытья и т. д.)

Обобщив ответы детей, воспитатель говорит о том, что вода нужна не только человеку, но и всему живому на Земле. Без воды нет жизни. Для рыб, некоторых растений и животных вода - это среда обитания. Все растения и животные без воды гибнут.

Воспитатель задаёт вопрос: что такое вода? (Это жидкость. Она течёт. Её можно налить во что-нибудь. Можно вылить, перелить из одного сосуда в другой). Воспитатель наливает, переливает воду из банки в стакан, дети делают то же самое, убеждаясь в том, что вода - жидкость, её можно наливать, переливать.

Далее воспитатель ставит перед детьми познавательные задачи, которые они решают в ходе проведения опытов.

* *Есть ли у воды форма?*

Воспитатель предлагает детям рассмотреть и назвать форму предметов на разносах (кубик, шар).

В: Если кубиком постучать по столу, а шарик прокатить, изменят они свою форму? (Нет). А вода? Если мы нальём воду в кубик, что с ней произойдёт? (Она примет форму кубика). А если воду налить в банку? (Она примет форму банки).

Дети наливают воду в ёмкости различной формы и говорят что наблюдают при этом. Вода постоянно меняет форму. Она принимает форму того сосуда, в который её наливают.

**Вывод: вода формы не имеет.**

***2. Имеет ли вода цвет, вкус, запах?***

Воспитатель ставит на стол стакан с водой и банку с молоком, рядом кладёт лист чистой белой бумаги. Какого цвета молоко и бумага? (Белого). А вода? Можно ли про воду сказать, что она белого цвета? (Нет). Есть цвет у воды? (Нет, вода бесцветная).

Воспитатель предлагает понюхать воду и ответить на вопрос: пахнет ли вода чем-нибудь? (Нет, вода ничем не пахнет, у неё нет запаха). А теперь попробуйте воду на вкус. Какая она? Сладкая? Горькая? Кислая? Солёная? (Вода без вкуса, она безвкусная)

**Вывод: вода - это жидкость, не имеющая ни формы, ни цвета, ни запаха, ни вкуса.**

В конце занятия воспитатель спрашивает: что будет с водой, если её вынести на мороз? Предлагает банку с водой вынести на улицу и на прогулке понаблюдать за тем, как вода превратится в лёд.

### ****Занятие "Свойства воды"****

#### ****(Старший дошкольный возраст)****

##### ****Опыт с водой N 2****

**Цель** : Познакомить детей с ещё одним свойством воды - прозрачностью. Сформировать представление о переходе воды из жидкого состояния в твёрдое, о свойствах и признаках льда (холодный, твёрдый, гладкий; блестит; в тепле тает, превращаясь в воду).

**Оборудование и материалы:**

У воспитателя: пять банок разного размера, обёрнутых фольгой ( в первой банке камень среднего размера; в другой - камешки помельче; третья банка пустая; в четвёртой - песок; в пятой - вода).

В групповой комнате: два аквариума ( в одном вода чистая, прозрачная, в другом - мутная, грязная).

У детей на столах: по две банки (в одной вода чистая, в другой мутная, грязная), разносы с мелкими камешками, пуговицами, на тарелках или блюдцах кусочки льда.

**Ход занятия:**

Воспитатель проводит дидактическую игру, разработанную М. Монтессори, на развитие слухового внимания "Что шумит?". Предлагает детям на слух определить, что находится в банках. Поочерёдно встряхивают каждую банку. Дети определяют её содержимое. Потом воспитатель вместе с детьми вспоминает уже известные свойства воды, предлагает познакомиться с новым её свойством, для чего необходимо сравнить воду в банках. Одинаковая вода в них? Чем отличается? Чтобы ответить на эти вопросы, надо провести опыт: опустить часть маленьких предметов в банку с чистой водой, а другую часть в банку с мутной, грязной водой. В какой банке они видны? (В той, где вода чистая, а в той банке, где вода грязная, их не видно.)

Необходимо подвести детей к обобщению: чистая вода - прозрачная, в ней видны предметы, а грязная, мутная вода непрозрачная.

Воспитатель предлагает детям назвать прозрачные предметы в группе (стекло, окна, стакан, баночки и др.) Подводит детей к аквариумам и спрашивает: одинаковая ли в них вода? (Нет, в одном чистая, прозрачная, видны рыбки, камешки, водоросли, в другом вода мутная, ничего не видно.) В каком аквариуме рыбам хорошо? (В том, где вода чистая, в грязной воде они жить не смогут и погибнут).

Далее воспитатель спрашивает: прозрачная ли вода в кране? Что было бы. Если бы из крана текла грязная, мутная вода? Дети высказывают свои суждения. А в озере, реке, море, океане какая вода? Почему необходимо, чтобы там вода была чистая? (Погибнет всё живое, если вода будет грязной).

Обобщив высказывания детей, воспитатель спрашивает: что будет с водой на морозе? (Она превратится в лёд) А что такое лёд? Дети берут в руки кусочки льда, рассматривают, ощупывают их. Лёд - это замёрзшая вода, вода в твёрдом состоянии. Лёд твёрдый, гладкий, тяжёлый, холодный, прозрачный, в тепле он превращается в воду (тает). Лёд хрупкий: если его ударить, он расколется.

#### ****(Старший дошкольный возраст)****

##### ****Опыт N 3****

**Цель:**Расширить знания детей об условиях перехода воды из жидкого состояния в твердое. Дать элементарное представление о превращении воды в пар (её переходе в газообразное состояние).

**Предварительная работа:** ознакомление со свойствами снега в морозную погоду и в оттепель, наблюдение за падающим снегом, рассматривание снежинок (на прогулке).

Оборудование и материалы:

У воспитателя: большая и маленькая формочки со льдом, семь формочек с цветным льдом, две пробирки со снегом, две банки (одна с холодной, другая с горячей водой).

Для опыта: стакан или банка с водой, кипятильник, стекло (6\*10 см), лист промокательной бумаги.

У детей на столах: блюдца или банки со снегом, по две банки (в одной холодная, в другой тёплая вода), по два пузырька со снегом.

**Ход занятия:** Воспитатель предлагает детям рассмотреть формочки со льдом.

В: В какой формочке вода замёрзла быстрее - в маленькой или большой? (В маленькой, потому что в ней воды меньше). Показывает формочки с цветным льдом. Уточнив названия семи цветов спектра, предлагает расставить формочки по порядку. Дети выкладывают цветик-семицветик. Можно спросить о том, как лёд получился цветным. (В воду добавили гуашь и заморозили).

Предлагает отгадать загадку:

Он пушистый, серебристый,

Но рукой его не тронь:

Станет капелькою чистой,

Как поймаешь на ладонь (Снег)

В: Что такое снег? Выслушав ответы детей, говорит, что снег - это ледяные кристаллики в виде шестиугольных пластинок или звёздочек-снежинок. Показывает снежинки, вырезанные из салфеток и наклеенные на лист бумаги голубого цвета. Снежинки - это застывшие капельки воды.

Проводится игра "Хорошо - плохо". Дети высказывают свои суждения о том, что хорошего и что плохого, что зимой идёт снег.

В: Можно ли лепить из снега в морозную, сухую погоду? (Нет. Снег рассыпается, он сухой, не липкий). А в тёплую погоду снег какой? (Мокрый, липкий, сырой, тяжёлый. Его можно скатать в комочки, из него можно лепить снежную бабу и другие фигурки). А как падает снег в тёплую погоду? В морозную? (В тёплую хлопьями, которые состоят из множества слипшихся снежинок, а в сухую, морозную погоду отдельными снежинками, они сухие, не слипаются друг с другом.). Где быстрее растает снег? - на варежке или на ладони? Почему? Что будет со снегом в тёплом помещении?

Воспитатель показывает детям две пробирки со снегом и спрашивает: в какой воде снег растает быстрее: в тёплой или холодной? Опускает пробирки в банки с тёплой и холодной водой. Дети делают то же самое.

Вывод: в тёплой воде снег тает быстрее, чем в холодной.

Педагог говорит о том, что вода может быть не только в жидком и твердом состояниях, но и в газообразном, в виде пара. Кто видел пар, поднимавшийся над кастрюлей с кипящей водой или идущий из носика чайник?

Затем демонстрируется несложный опыт. Воспитатель берёт стакан с водой, опускает туда кипятильник. Когда вода закипит, убирает кипятильник. Понаблюдав вместе с детьми за появлением пара, накрывает стакан стеклом. Сначала на стекле появляется пар (оно запотевает), который потом превращается в капельки воды. Если стекло подержать над промокательной бумагой, на неё стекут капельки воды.

Вывод: Вода может находиться в жидком, твёрдом, и газообразном состоянии.