**Опыты по экологии**

**1.Прозрачная вода**

***Задача:*** выявить свойства воды (прозрачная, без запаха, льется, имеет вес).

***Материалы:*** две непрозрачные банки (одна заполнена водой), стеклянная банка с широким горлышком, ложки, ма­ленькие ковшики, таз с водой, поднос, предметные картинки.

***Описание.***

• **В** гости пришла Капелька. *Кто такая Капелька? С чем она  
любит играть?*

На столе две непрозрачные банки закрыты крышками, одна из них наполнена водой. Детям предлагается отгадать, что в этих банках, не открывая их. *Одинаковы ли они по весу? Какая легче? Какая тяжелее? Почему она тяжелее?* Открываем банки: одна пустая — поэтому легкая, другая наполнена водой. *Как вы догадались, что это вода? Какого она цвета? Чем пахнет вода?*

Взрослый предлагает детям заполнить стеклянную банку водой. Для этого им предлагаются на выбор различные емкос­ти. *Чем удобнее наливать? Как сделать, чтобы вода не проли­валась на стол? Что мы делаем?* (Переливаем, наливаем воду.) *Что делает водичка?* (Льется.) *Послушаем, как она льется. Какой слышим звук?*

* Когда банка заполнена водой, детям предлагается поиграть в игру «Узнай и назови» (рассматривание картинок через банку). *Что увидели? Почему так хорошо видно картинку?*
* *Какая вода?* (Прозрачная.) *Что мы узнали о воде?*

**2. Подушка из пены**

***Задача:*** развить у детей представление о плавучести пред­метов в мыльной пене (плавучесть зависит не от размеров предмета, а от его тяжести).

***Материалы:*** на подносе миска с водой, венчики, баночка с жидким мылом, пипетки, губка, ведро, деревянные палочки, различные предметы для проверки на плавучесть.

***Описание.*** Медвежонок Миша рассказывает, что он на­учился делать не только мыльные пузыри, но еще и мыльную пену. А сегодня он хочет узнать, *все ли предметы тонут в мыльной пене? Как приготовить мыльную пену?*

Дети пипеткой набирают жидкое мыло и выпускают его в миску с водой. Затем пробуют взбивать смесь палочками, венчиком. *Чем удобнее взбивать пену? Какая получилась пена?* Пробуют опускать в пену различные предметы. *Что плавает? Что тонет? Все ли предметы одинаково держатся на воде?*

Все ли предметы, которые плавают, одинаковые по разме­ру? От чего зависит плавучесть предметов? (Результаты опытов фиксируются на фланелеграфе.)

**3. Воздух работает**

***Задача:*** дать детям представление о том, что воздух может двигать предметы (парусные суда, воздушные шары и т.д.).

***Материалы:*** пластмассовая ванночка, таз с водой, лист бумаги; кусочек пластилина, палочка, воздушные шарики.

***Описание.*** Дед Знай предлагает детям рассмотреть воздуш­ные шарики. *Что внутри них? Чем они наполнены? Может ли воздух двигать предметы ? Как это можно проверить ?* Запускает в воду пустую пластмассовую ванночку и предлагает детям: *«Попробуйте заставить ее плыть».* Дети дуют на нее. *Что можно придумать, чтобы лодочка быстрее плыла?*Прикрепляет парус, снова заставляет лодочку двигаться. *Почему с парусом лодка движется быстрее?* На парус давит больше воздуха, по­этому ванночка движется быстрее.

*Какие еще предметы мы можем заставить двигаться? Как можно заставить двигаться воздушный шарик?* Шарики наду­ваются, выпускаются, дети наблюдают за их движением. *По­чему движется шар ?* Воздух вырывается из шара и заставляет его двигаться.

Дети самостоятельно играют с лодочкой, шариком

**4. Тающий лед**

***Задана:*** определить, что лед тает от тепла, от надавли­вания; что в горячей воде он тает быстрее; что вода на холоде замерзает, а также принимает форму емкости, в ко­торой находится.

***Материалы:*** тарелка, миска с горячей водой, миска с холодной водой, кубики льда, ложка, акварельные краски, веревочки, разнообразные формочки.

***Описание.*** Дед Знай предлагает отгадать, где быстрее рас­тет лед — в миске с холодной водой или в миске с горячей водой. Раскладывает лед, и дети наблюдают за происходящи­ми изменениями. Время фиксируется с помощью цифр, которые раскладываются возле мисок, дети делают выводы.

Детям предлагается рассмотреть цветную льдинку. *Какой лед? Как сделана такая льдинка? Почему держится веревочка?* (Примерзла к льдинке.)

• *Как можно получить разноцветную воду?* Дети добавляют в  
воду цветные краски по выбору, заливают в формочки  
(у всех разные формочки) и на подносах ставят на холод