

Картотека экспериментов средней общеобразовательной группы «Звездочка»



Вода прозрачная

- Цель: познакомить детей еще с одним свойством воды - прозрачностью.



У воды нет запаха

- Цель: познакомить детей со свойствами воды.



У воды нет вкуса

- Цель: познакомить детей со свойствами воды.
- Материалы: стаканы с водой, стаканы с соком
- Предложите детям попробовать через соломинку воду. Вопрос: есть ли у нее вкус? Очень часто дети убежденно говорят, что вода очень вкусная. Дайте им для сравнения попробовать сок. Если они не убедились, пусть еще раз попробуют воду. Объясните, что когда человек очень хочет пить, то с удовольствием пьет воду, и, чтобы выразить свое удовольствие, говорит: «Какая вкусная вода!», хотя на самом деле ее вкуса не чувствует

Куда делась вода?

- Цель: выявить процесс испарения воды, зависимость скорости испарения от условий (открытая и закрытая поверхность воды).
- Материал: две мерные одинаковые ёмкости.
- Дети наливают равное количество воды в ёмкости; вместе с воспитателем делают отметку уровня; одну банку закрывают плотно крышкой, другую - оставляют открытой; обе банки ставят на подоконник. В течение недели наблюдают процесс испарения, делая отметки на стенках ёмкостей и фиксируя результаты в дневнике наблюдений. Обсуждают, изменилось ли количество воды (уровень воды стал ниже отметки), куда исчезла вода с открытой банки (частицы воды поднялись с поверхности в воздух). Когда ёмкость закрыта, испарение слабое (частицы воды не могут испариться с закрытого сосуда).

не имеет формы

- Цель: Доказать, что вода – жидкая, может течь, не имеет формы.



Окрашивание воды

- Цель: выявить свойства воды: вода может быть тёплой и холодной, некоторые вещества растворяются в воде. Чем больше этого вещества, тем интенсивнее цвет; чем теплее вода, тем быстрее растворится вещество.
- Материал: ёмкости с водой (холодной и тёплой), краска, палочки для размешивания, мерные стаканчики.
- Взрослый и дети рассматривают в воде 2-3 предмета, выясняют, почему они хорошо видны (вода прозрачная). Далее выясняют, как можно окрасить воду (добавить краску). Взрослый предлагает окрасить воду самим (в стаканчиках с тёплой и холодной водой). В каком стаканчике краска быстрее растворится? (В стакане с тёплой водой). Как окрасится вода, если красителя будет больше? (Вода станет более окрашенной).

Лед – твердая вода

- Цель: знакомить со свойствами воды.
- Материалы: сосульки различных размеров, миски.
- Принесите сосульки в помещение, поместив каждую в отдельную посуду, чтобы ребенок наблюдал за своей сосулькой. Если опыт проводится в теплое время года, сделайте кубики льда, заморозив воду в холодильнике. Вместо сосуллек можно взять шарики из снега. Дети должны следить за состоянием сосуллек и кубиков льда в теплом помещении. Обращайте их внимание на то, как постепенно уменьшаются сосульки и кубики льда. Что с ними происходит? Возьмите одну большую сосульку и несколько маленьких. Следите, какая из них растает быстрее. Важно, чтобы дети обратили внимание на то, что отличающиеся по величине куски льда растают за разные промежутки времени. Вывод: лед, снег – это тоже вода.

Роль воды в жизни растений



Существование воздуха

- Цель: Доказать существование воздуха.



Как работает воздух.

- Цель: увидеть, как воздух может поддерживать предметы.
- Материал: два одинаковых листа бумаги, стул.
- Предложите малышу скомкать один лист бумаги. Затем пускай он встанет на стул и с одинаковой высоты бросит одновременно смятый и ровный листок. Какой листок приземлился раньше? Вывод: смятый листок упал на пол раньше, так как ровный листок опускается, плавно кружась. Его поддерживает воздух.

Воздух легче воды

- Цель: доказать, что воздух легче воды
Материал: надувные игрушки, таз с водой
Детям предлагается "утопить" игрушки, наполненные воздухом, в том числе спасательные круги.
Почему они не тонут? Вывод: Воздух легче воды.

Сыпучий песок

- Цель: знакомить детей со свойствами песка.



Песок может двигаться

- Цель: познакомить детей со свойствами песка.
- Материалы: лоток, песок.
- Возьмите горсть сухого песка и выпустите его струйкой так, чтобы он попал в одно место. Постепенно в месте падения образуется конус, растущий в высоту и занимающий все большую площадь у основания. Если долго сыпать песок, то в одном месте, или в другом возникают сплавы. Движение песка похоже на течение.

Песочные часы

- Цель: знакомить детей со свойствами песка.
- Материалы: лоток, песок, песочные часы.
- Показать детям песочные часы. Пусть они последят за тем, как пересыпается песок. Дайте детям возможность ощутить длительность минуты. Попросить детей набрать в ладошку как можно больше песка, сжать кулачок и посмотреть, как бежит струйка песка. Дети не должны разжимать свой кулачки до тех пор, пока не высыплется весь песок.

Игра «Найди клад»

