

ОПЫТЫ С ВОЗДУХОМ

Опыт «Что в пакете»

Цель: познакомить детей с воздухом и его свойствами (прозрачный, легкий, невидимый)

Материал: полиэтиленовые пакеты по количеству детей или воздушные шары (прозрачные)

Описание:

Дети рассматривают пустые пакеты. Педагог спрашивает, что находится в пакете. Педагог незаметно надувает один пакет. Вновь спрашивает детей то в пакете. Предлагает надуть мешочки посмотреть виден ли воздух? Можно ли посмотреть через мешочек с воздухом?

Затем педагог кидает свой пакет и спрашивает как кажется он легкий или тяжелый?

Вывод: воздух везде вокруг нас.

Он прозрачный, невидимый, легкий.



Опыт «Невидимка»

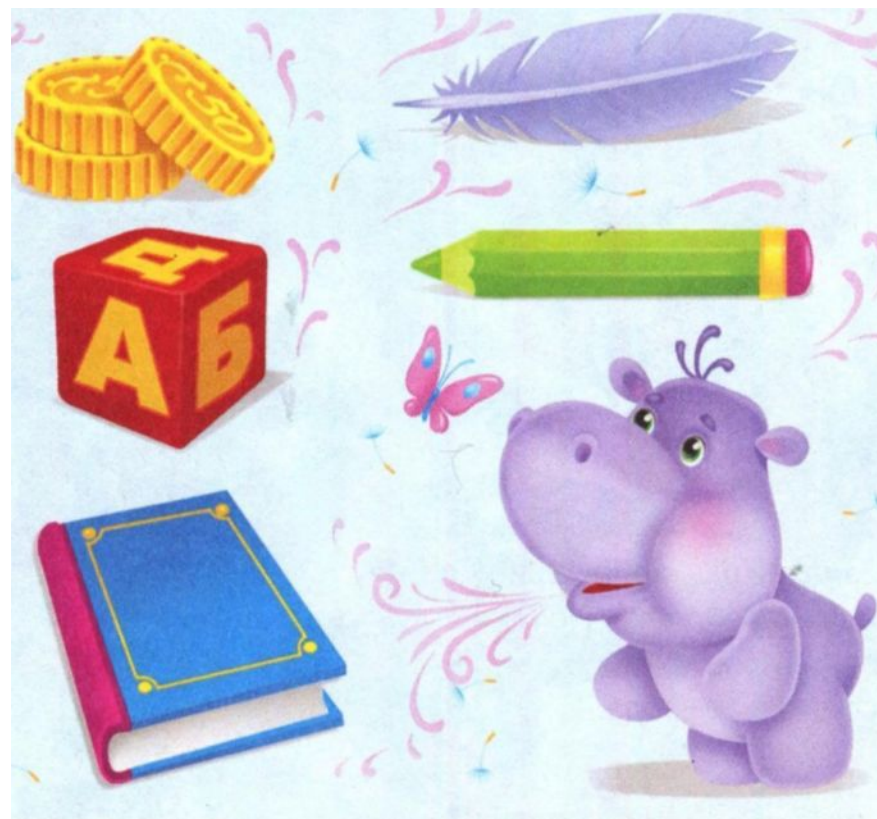
Цель: убедиться в том, что с помощью воздуха можно двигать предметы

Материал: монеты, перышко, карандаш, кубик, книгу.

Описание:

Детям дается задание, передвинуть предметы без рук. Как это возможно. Педагог предлагает проверить какие предметы могут передвигаться с помощью воздуха. Детям предлагается подумать почему одни предметы могут передвигаться от воздуха, а другие нет.

Вывод: подвести к тому что с помощью воздуха можно двигать предметы.



Опыт «друзья воздуха»

Цель: исследовать падение различных предметов в воздухе.

Материал: три тетрадных листа (один смятый), монета, цветные карандаши, два вырезанных из бумаги круга, совпадающих по размеру с монетой.

Описание:

Педагог предлагает детям взять два предмета и посмотреть как они будут падать.

Затем детям предлагается сравнить какой из предметов упал быстрее. Подумать почему так случилось.

Если дети затрудняются предложить описать предметы, какой лист упал быстрее почему?

Вывод: предметы не пропускающие воздух падают быстрее, а предметы которые дружат с воздухом падают медленнее.



Опыт «чувствуешь воздух?»

Цель: ощутить давление воздуха при помощи веера.

Материал: веера или бумага сложенная гармошкой.

Описание:

Дети как можно почувствовать воздух?

Когда дует ветер, при беге, с помощью веера.

Предложить детям подуть на себя с помощью веера.

Вывод: при помощи веера создается сильный поток воздуха (ветра)



Опыт «Воздушный шар»

Цель: Исследовать давление воздуха

Описание:

Предложить детям надуть воздушный шар. Что находится у него внутри? Надувая шар, обрати внимание, как воздух изнутри давит на его стенки, а второй шар заполним водой при помощи воронки.

Сравните шары.

Вывод: вода тяжелая стремится вниз, а шарик с воздухом легкий и стремится вверх.

Материал: воздушные шары, воронку, стакан с водой, простой карандаш.



Опыт «Мыльные пузыри»

Цель: познакомить детей с тем, что при попадании воздуха в каплю мыльной воды образуется пузырь.

Материал: тарелка, мыльный раствор, воронка,

Описание:

Педагог наливает в тарелку или на поднос мыльный раствор, кладет в середину предмет и накрывает его воронкой. Затем дует в трубочку воронки и после того как образуется мыльный пузырь, наклоняет воронку и освобождает из под нее пузырь. На тарелке остается предмет под мыльным колпаком.

Вывод: мыльные пузыри получаются из мыльного раствора и воздуха путем надувания.



Опыт «игры с воздушным шариком и соломинкой»

Цель: продолжать знакомить детей с тем что внутри человека есть воздух и обнаружить его.

Описание:

Рассматривают два шара один надут слабо – мягкий, а другой сильно упругий. Дети играют с шарами выясняют каким удобнее играть. Предлагается подумать что сделать что мягкий шарик нужно надуть.

Педагог объясняет что внутри человека воздух, подставив руку под струю воздуха (с помощью соломинки).

Выясняет откуда берется воздух внутри человека. Мягкий шарик надувают.

Вывод: внутри человека воздух. Внутри надутого шарика тоже есть воздух, который попал туда при выдохе человека.

Материал: два воздушных шара, соломинка



Опыт «Воздух»

Цель: исследовать давление воздуха в мяче.

Материал: сдутый мяч, слабо надутый мяч, хорошо надутый мяч, простой карандаш.

Описание:

Что находится внутри мяча?

Воздух давит на мяч изнутри, как человек невидимка. Бьет его и подпрыгивает.

Какой мяч более упругий? Потому что в нем много воздуха.

