

Опорное учреждение ДООУ д/с № 45
«Экологическое образование детей дошкольного возраста»

Тема: Детское экспериментирование с
воздушными шарами



**Цехановская Елена
Владимировна
МБДОУ д/с №12**

г. Североморск 2014 г.

Цель:

Познакомить детей с явлениями природы посредством элементарного экспериментирования

Задачи:

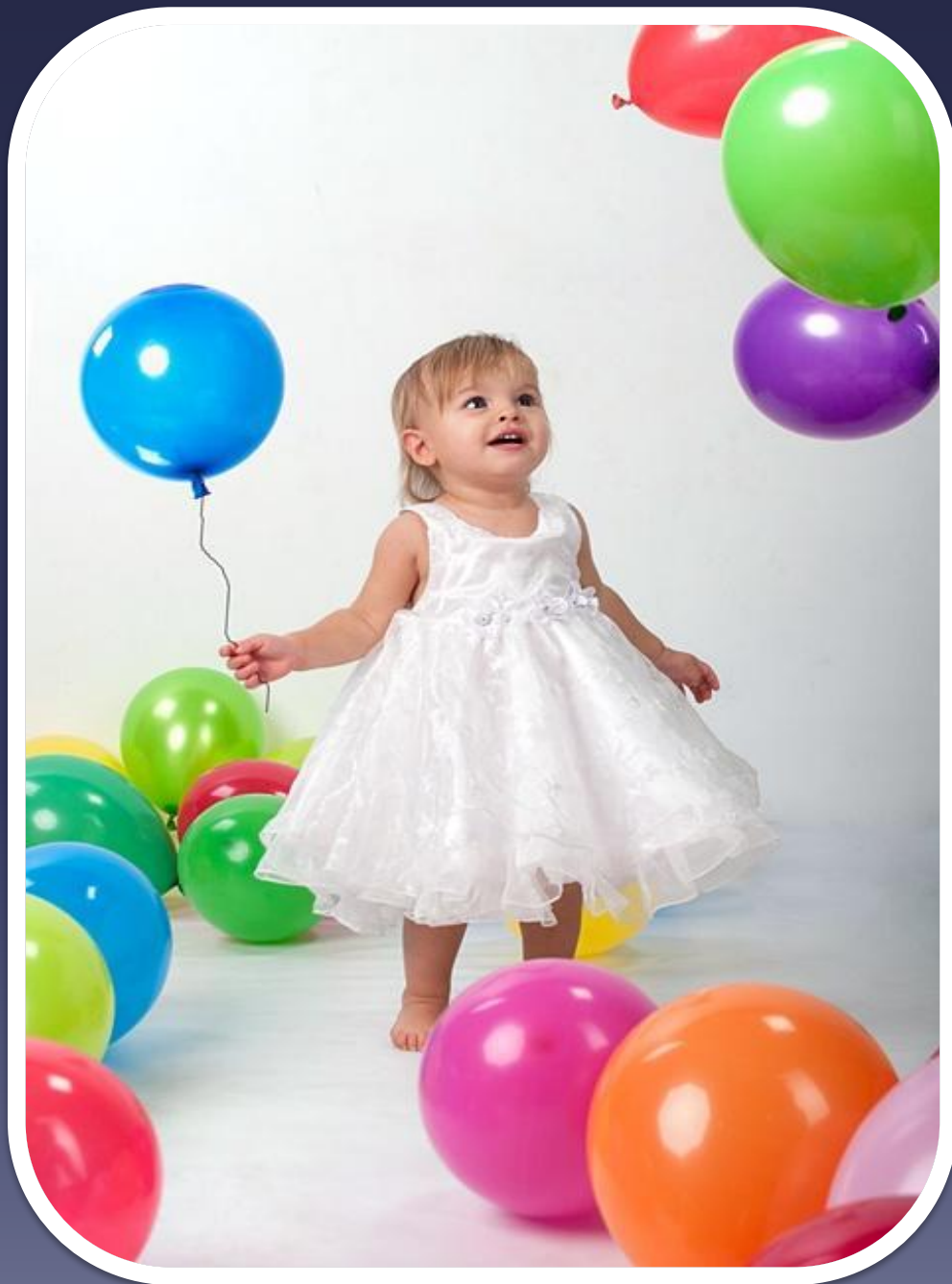
1. Дать представления детям о свойстве сжатого воздуха, явлением «звуковой линзы», полярности молекул.
2. Формировать навыки мыслительных действий, анализа, синтеза, классификации.
3. Побуждать объяснять наблюдаемое и фиксировать результаты доступными способами.

ОПЫТЫ

«Космический
ускоритель»

«Соляные
столбики»

«Подслушиваю
щее
устройство»



Опыт «Космический ускоритель»

Вырезаем шаблон ракеты из картона, приклеиваем шаблон ракеты к трубочке.

Пропускаем через трубочку длинную веревку, протягиваем веревку через комнату

Надуваем воздушный шарик

Приклеиваем шарик к трубочке (с другой стороны)

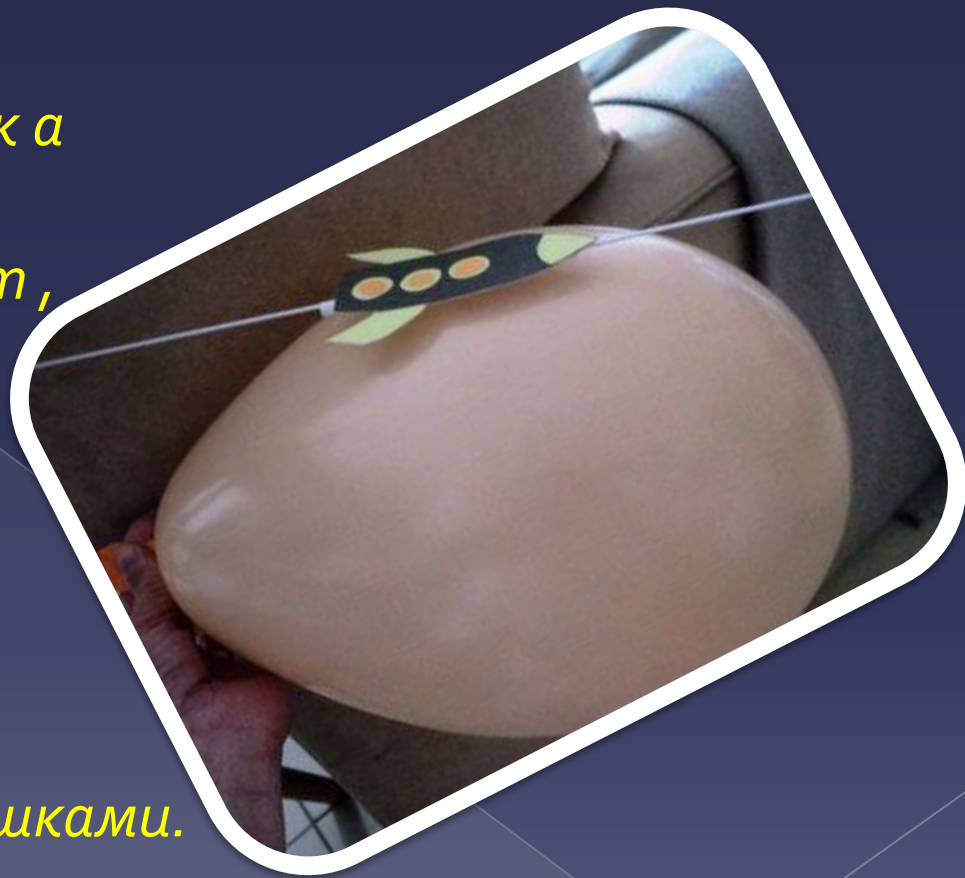
Отпускаем шарик ...



Наблюдение: Ракета полетит по верёвке с ускорением.

Объяснение: Резиновый шарик а следовательно и ракета прикреплённая к нему полетит, потому что воздух с силой выталкивается из шарика, за счёт его сжатия, двигая шарик вперёд.

Примечание: Продолжите эксперименты с другими игрушками. Вы будете наблюдать любопытные вещи ...



Опыт «Подслушивающее устройство»

Надуваем воздушный шарик.

Подносим шарик к уху и слушаем окружающие звуки

Просим произнести шёпотом слово близко к шарiku

Наблюдение: окружающие звуки будут слышны гораздо лучше.

Объяснение: воздушный шарик выступает как звуковая линза. Форма его поверхности собирает звуковые волны и направляет их в одну точку.



Опыт «Соляные столбики»

Насыпаем на лист картона небольшую горку поваренной соли.

Надуваем и электризуем воздушный шарик.

Подносим наэлектризованный шарик к горке поваренной соли.



Наблюдение: Маленькие кристаллики соли выстраиваются в вертикальные столбики, тянутся «ниточками» к шарiku.

Объяснение: Воздушный шар в обычном состоянии несёт в себе минимальный заряд, при трении о поверхность мощность (сила) заряда шара увеличивается и этой силы хватает чтобы притянуть к себе кристаллы. Кристаллики соли притягиваются к шарiku, пристраиваясь один к другому.

Примечание: Продолжите эксперименты с другими веществами, такими как мука, мелко нарезанная металлическая фольга, силиконовыми шариками. Вы будете наблюдать любопытные вещи ...

Литература:

«Почему сердце стучит, а в животе урчит»

Василий Ромодин

«Почему ветер дует» Василий Ромодин

«Воз и маленькая тележка чудес. Опыты и эксперименты для детей от 3 -7 лет» Н.М.Зубкова

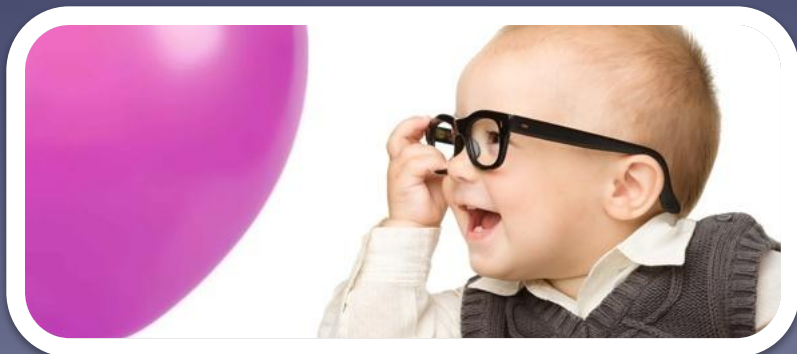
«Художественные эксперименты с крупами, красками, речным песком, опилками и не только...»

М. В. Кудейко – Мозырь



<http://kubirubi.livejournal.com/159234.html>

<http://doshvozrast.ru/konspekt/poznovrazv111.htm>



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

