Конспект занятия по экспериментированию в подготовительной группе

Тема: Свойства воздуха.

Задачи:

1. Расширять и активизировать представления детей о воздухе, его

свойствах: занимает объем, имеет вес, легче воды, расширяется при

нагревании, обладает упругостью.

2. Учить детей самостоятельно проводить опыты, добиваться

необходимого результата; используя полученные знания и умения

делать выводы. Развивать речь-доказательство .

3. Воспитывать интерес к исследовательской деятельности. Воспитывать

бережное отношение к природе.

Материал:

ширма, воздушные шары разрисованные, игрушка карусель, свечи, спички,

алгоритмы опытов; весы бумажн. , карточки правил безопасности.

1 опыт: стеклян. стакан, лист бумаги, пластилин, тазик с водой.

2 опыт: стеклян. бутылка, возд. шарик, тазик, кувшин с гор. водой (отдельно)

3 опыт: тазик с водой, бутылка.

4 опыт: Игруш. Весы, 2 возд. шарика.

Предварит. работа.

Серия опытов:

1. «Сухим из ВОДЫ»

2. «Пузырьки-спасатели»

3. «Парашютисты»

4. «Надуй шарик»

5. «воздух повсюду»

6. «Что тяжелее»

Ход занятия.

1. Вступительная беседа.

Дети сидят на стульчиках перед ширмой; на столике - бумажные веры.

В -ль - Ребята, отгадайте загадку и узнайте, кто сегодня пришёл к нам в

гости .

В праздники на улицах

В руках у детворы

Синие и красные

Воздушные. (шары) .

(В-ль достаёт из-за ширмы разрисованный воздушный шар) .

- Правильно, это возд. шарик. Посмотрите, какое у него настроение?

(грустное) .

- Шарик, почему ты такой грустный?

Ш. - Я грустный из-за того, что совершенно пустой. У меня внутри

вообще ничего-ничего нет.

В. - Дети, вы тоже так считаете?

Д. - у шарика внутри воздух.

Ш. - Если у меня внутри есть воздух, то почему я его не вижу?

Д. - Воздух невидимый, прозрачный, он есть везде.

Ш. - Но я его не чувствую.

В. - Поможем шарику почувствовать воздух. Как это сделать?

Д. -Можно подуть, помахать веером. (дуют, машут)

В. - А теперь ты что-нибудь почувствовал?

Ш. - Свежесть, прохладу. Что это было?

Д. - Это ветерок на тебя подул. Мы помахали веером и воздух начал

двигаться - это ветерок .

В. - Дети, поможем шарику узнать про воздух всё, что мы знаем.

11. Закрепление правил проведения опытов.

В-ль - Прежде, чем пройти в нашу лабораторию, давайте вспомним

правила проведения опытов (в-ль демонстрирует карточки-символы) .

1) Какое это правило?

- Ничего не пробуй на вкус.

2) Будь осторожен со стеклом - оно может разбиться.

3) Не проливай и не разбрызгивай воду.

4) Горячую воду наливай с помощью взрослого.

5) Работай в фартуке. Закатай рукава.

6) Пользуйся полотенцем

В-ль - Дети, приготовьтесь к работе.

(надевают фартуки) .

IП. Объяснение детьми последовательности работы по алгоритмам.

- Сейчас каждый вытащит номер своего раб. места и подойдёт к [**столу**](http://www.maam.ru/detskijsad/konspekt-zanjatija-po-yeksperimentirovaniyu-v-podgotovitelnoi-grupe-svoistva-vozduha.html) с

этим номером.

(дети вытаскивают номерки, подходят 2 ребёнка к одному [**столу**](http://www.maam.ru/detskijsad/konspekt-zanjatija-po-yeksperimentirovaniyu-v-podgotovitelnoi-grupe-svoistva-vozduha.html)) .

- Берём в руки алгоритм (карточка лежит на столе каждой пары) .

Рассказываем, что нужно делать.

I пара - Приклеить на дно стакана пластилином бумажку, опустить

стакан в воду вверх дном, осторожно вынуть. У знать, что стало с

бумагой.

2 пара - Опустить бутылку в таз с водой .

3 пара - взвесить на весах надутый шарик и ненадутый.

IV. Самостоятельное проведение опытов.

В-ль - А теперь приступайте к проведению своего опыта.

(В-ль помогает и контролирует) .

V. Подведение итогов опытов.

В-ль - Дети, расскажите, что у вас получилось.

I пара - Бумага осталась сухой. Значит воздух есть везде, он занимает

место.

Вода может попасть в стакан, только сжав воздух, но воздух «не пустил»

воду и бумага осталась сухая.

2 пара - Из бутылки появились пузырьки, значит, там был воздух.

Пузырьки поднялись на поверхность воды. Воздух легче воды.

3 пара - Надутый шарик тяжелее ненадутого. Значит воздух имеет вес.

VI. Показ опыта в-лем.

В-ль - Дети, вы очень хорошо проделали опыты и правильно всё

объяснили.

Но я вижу, наш возд. шарик всё ещё грустный .

Может быть, показать ему фокус?

- Смотрите, у меня совершенно пустая бутылка. Я надеваю на её

горлышко возд. шарик. \_

Верите ли вы, что я смогу надуть этот шарик, даже не снимая его с

бутылки?

Проверим.

(В-ль ставит бутылку в емкость с горячей водой. Емкость спрятана за

ширмой, видно только горлышко бутылки с шариком) .

VII. Совместная деятельность.

- Хотите, я вас научу показывать этот фокус?

- Посмотрите на алгоритм.

Что нам нужно для этого опыта? (бутылка, шарик)

Что надо сделать? (надеть шарик. на бутылку) .

Что теперь надо сделать? (налить гор. воду)

Кто наливает гор. воду? (взрослый) (в-ль наливает в. в тазик)

Что теперь надо сделать?

Д. -Теперь надо поставить бутылку с шариком в гор. воду.

В -ль - Подойдите к тазу. Будьте осторожны.

Поставьте каждый свою бутылку в таз и придерживайте её. Подождём

немного.

- Что произошло? (шарик немного надулся)

- как вы думаете, почему шарик надулся? (выслушиваются

предположения)

- Выньте бутылку из воды, потрогайте её. Какая она? (тёплая)

Поставьте её на [**стол**](http://www.maam.ru/detskijsad/konspekt-zanjatija-po-yeksperimentirovaniyu-v-podgotovitelnoi-grupe-svoistva-vozduha.html). Почему она стала тёплой? (нагрелась от гор.

воды)

- Что внутри бутылки? (воздух)

- Что стало с воздухом? (нагрелся)

- Что произошло с воздухом, когда от нагрева? (он расширяется)

Когда шарик сдуется, обсудить вопрос, что при охлаждении воздух

сжимается.

- Мы вынули бутылку из таза, что сейчас будет происходить? (шарик

сдулся) .

VIII. Итог.

В-ль - Дети, смотрите, шарик повеселел. Ему понравился фокус. (дети

играют с шариком) .