

# ***Исследовательская деятельность для детей летом***



- \* Наступило лето. Чем занять ребёнка, когда у него появилось так много свободного времени? Как заинтересовать любознательного малыша непривычной игрой? Как играть не только с интересом, но и с пользой?
- \* В детском возрасте ведущим видом деятельности является не только игра, как это принято считать, а в большей части экспериментирование.
- \* Экспериментирование способствует формированию у детей познавательного интереса, развивает наблюдательность. В деятельности экспериментирования ребенок выступает как своеобразный исследователь.
- \* В процессе экспериментирования дошкольник получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность, найти ответ на множество интересующих вопросов: Почему? Зачем? Как? Что будет если?
- \* Как показывает практика, знания, полученные во время проведения опытов, запоминаются надолго. Важно, чтобы каждый ребенок проводил собственные опыты. Конечно, взрослому легче сделать все самому и оставить детям роль наблюдателей. Но эффективность обучения будет в этом случае гораздо ниже.



- \* **Природный песок** - это рыхлая смесь твердых песчинок размером 0,10—5 мм, образовавшаяся в результате разрушения твёрдых горных пород.
- \* **Песок** - рыхлый, непрозрачный, сыпучий, хорошо пропускает воду и плохо сохраняет форму. Чаще всего мы можем встретить его на пляжах, в пустыне, на дне водоемов. Песок появляется в результате разрушения камней или морских ракушек. В зависимости от того из какого камня получился песок, он может иметь разную расцветку: если из ракушек - то серый, если из кварца - то светло-желтый и т. д. В природе встречается серый, желтый, белый, красный песок. Песок состоит из отдельных песчинок, которые могут передвигаться относительно друг друга. Между песчинками в сухом песке находится воздух, а в мокром песке - вода. Вода склеивает песчинки. Именно поэтому сухой песок можно пересыпать, а мокрый - нет, зато из мокрого песка можно лепить. По этой же причине в сухой песок предметы погружаются глубже, чем в мокрый.



\* **ОПЫТЫ С ПЕСКОМ.**

## \* «Волшебное сито»

\* Задача: познакомить детей со способом отделения камешков от песка.

Просеять песок через сито и посмотреть, что остается на сите.  
Вывод: крупные предметы остаются на сите, а мелкие проходят сквозь дырочки.



\* «Чьи следы?»

\* Задача: закрепить представления детей о свойствах песка, развивать наблюдательность.

Дети берут игрушки и подбирают отпечатанные следы на мокром песке для своей игрушки.

Вывод: отпечаток получается на мокром песке. Сделать песок влажным, оставить отпечаток своей ладошки. Из мокрого песка можно строить (сделать постройку).

## \* «Свойства сухого песка»

**Задача:** познакомить детей со свойствами сухого песка.

1. Взять песок в ладошки и высыпать тонкой струйкой на поднос.
2. Рассмотреть песчинки через лупу или увеличительное стекло.
3. Подуть через трубочку на сухой песок в подносе.
4. Насыпать песок на горку - песок скатывается вниз.

**Вывод:** песок состоит из отдельных песчинок, а между ними находится воздух, поэтому песок может сыпаться тонкой струйкой вниз и каждая песчинка самостоятельно может катиться по наклонной горке.



## «Свойства мокрого песка»

- \* **Задача:** знать, что мокрый песок нельзя сыпать струйкой, но зато он может принимать любую нужную форму, пока не высохнет, из мокрого песка можно лепить. Если же в мокрый песок добавить цемент, то и высохнув, песок не потеряет свою форму и станет твердым, как камень. Вот так песок используют при строительстве домов.
- Вывод:** мокрый песок нельзя пересыпать, зато из него можно лепить. Он принимает любую форму. Когда песок намокнет, воздух между гранями каждой песчинки исчезает, мокрые грани слипаются и держат друг друга.



## \* «На каком песке легче рисовать?»

- \* Задача: выявить, что на ровной поверхности мокрого песка легче рисовать палочкой. Это происходит потому, что в мокром песке песчинки склеивает между собой вода, а в сухом песке между песчинками находится воздух и он рассыпается. Попробовать рисовать на сухом, а затем на мокром песке палочками.  
Вывод: на мокром песке рисунок получается ярче, четче, виднее.



## \* «Песчаный конус»

- \* Задача: показать, что слои песка и отдельные песчинки передвигаются относительно друг друга.  
Берем горсти сухого песка и медленно высыпая их стружкой так, чтобы песок падал в одно и то же место. Постепенно в месте падения образуется конус, растущий в высоту и занимающий все большую площадь у основания. Если долго сыпать песок, то в одном, то в другом месте будут возникать «спливы» - движение песка, похожее на течение. Это происходит потому что песок состоит из отдельных маленьких песчинок. Они не скреплены друг с другом, поэтому они могут передвигаться относительно друг друга.  
Вывод: слои песка и отдельные песчинки могут передвигаться относительно друг друга.

## **\* «Волшебный рисунок»**

- \* Задача: дать детям представление о том, что песком можно рисовать.**

На листе бумаги делаем рисунок клеем-карандашом, затем сверху посыпаем сухим песком, стряхиваем лишний песок, появляется рисунок, нарисованный песком.

**Вывод: песчинки прилипают к клею - песок можно приклеивать.**

## **\* «Свойства песка и глины»**

- \* Задача: Определить свойства песка и глины: сыпучесть, рыхлость.**

Взрослый вместе с детьми пробует посадить дерево сначала в емкость с песком, потом — в емкость с сухой глиной.

**Вывод: легче втыкается палочка в песок, потому что он рыхлый, неплотный. В глине лучше держится палочка, потому что она плотнее.**

# \* Опыты с камнями.

- \* Камни - это твердые тела, относящиеся к неживой породе. Чаще всего камни образуются из других камней. Например, если сбросить камень с большой высоты, то он разобьется на много камней поменьше.
- \* Но есть и иной способ их формирования. При извержениях вулканов из глубин Земли на поверхность выбрасывается лава - раскаленное до огромной температуры вещество.



## \* «Тонет - не тонет»

\*

**Задача:** сформировать представления о свойствах камня

Бросить камень в сосуд с водой и наблюдать, что будет с ним происходить.

Может ли камень плавать?

Взять гранит и пемзу. Сравните их по весу. Что произойдет с каждым из них, если их опустить в воду?

**Вывод:** Потому что пемза легкая. В ней много дырочек. А в дырочках есть воздух и пузырьки с воздухом не давали ей утонуть.

В пемзе много дырочек, в которых скапливается воздух, поэтому она легкая и не тонет.





*\* «Меняют ли камни цвет?»*

*\* Задача: сформировать представления о свойствах камня.*

*Предложите детям положить в емкость камень и залить его водой. Затем потрогать камни, ощупывая их в воде и вытащите камни из воды. Что изменилось? Сравните камни по цвету: мокрые камешки и сухие. Они стали темными. Какие из них красивее?*

*Вывод: Мокрые камни меняют цвет.*

\* Задача: сформировать представление о свойствах камня.

Потрогайте разные камни и скажите, они холодные или теплые

Зажмите камень в кулаке. Стал ли он теплее?

Как вы думаете почему?

Возьмите камешек белый и черный, подержите из под лампы. (оставьте на ярком свету)

Какой камень нагрелся теплее?

Вывод: Черный цвет поглощает солнечные лучи.

Поэтому черный камень нагрелся больше, чем белый.



\* «Теплый  
камешек»

\* Задача: сформировать представления о свойствах камня

Возьмите в одну руку - пемзу - пористый камень, в другую - плотный, такого же размера. Какой из них тяжелее? Почему? Как вы думаете если взять большой пористый камень и маленький плотный, какой из них будет тяжелее?

Как мы еще можем узнать вес камня. Точный вес?

\* Вывод: Камни имеют вес. С помощью весов можно определить вес камня. Пемза легче, потому что в нем много дырочек, в плотном камне нет дырочек, он тяжелый.

Вес камня порой не зависит от его размера.



\* «Легкий –  
тяжелый»

Вот оно какое  
наше лето!!!

