***Краткосрочный проект***

***«Солнечные лучики»***

***(Средняя группа)***

***Автор проекта: Покацкая Н.Ф.***

***Воспитатель д/с №109 «Петушок» гУлан-Удэ***

**Тип проекта**: Экспериментально - исследовательский. Включает в себя творческую, наблюдательную и практическую деятельность.

**Актуальность проекта:** Мир вокруг нас удивителен и бесконечно разнообразен. Ежедневно дети сталкиваются с интересными и порой непонятными явлениями в живой и неживой природе, постигают знания об их взаимосвязях. Перед воспитателем возникает задача – расширять кругозор детей, развивать их познавательную активность. Одним из самых эффективных способов в этом направлении является – экспериментирование, в процессе которого дошкольники получают возможность удовлетворить присущую им любознательность, почувствовать себя учёными, исследователями, первооткрывателями. В процессе постижения новых знаний у детей развивается умение анализировать, обобщать свои наблюдения, логически мыслить и составлять собственное мнение обо всем наблюдаемом, вникая в смысл происходящего. При формировании основ естественно – научных и экологических понятий экспериментирование можно рассматривать как метод, близкий к идеальному. Знания, добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными.

Лето – самое хорошее время года для проведения опытов с солнечным светом, воздухом, водой, песком. Дети по природе своей – исследователи и необходимо помочь им делать открытия, дать возможность пробовать, искать, изучать, думать, размышлять, анализировать, делать выводы экспериментировать, а самое главное само выражаться.

**Цель проекта:** развитие поисково-познавательной активности детей при проведении опытов с солнечным светом.

**Задачи проекта:**

1. Расширять кругозор детей.   
   2. Способствовать развитию творческого мышления и активности, самостоятельности при проведении исследовательской деятельности.  
   3. Научить устанавливать простейшие закономерности и связи в явлениях окружающего мира, делать самостоятельные выводы и умозаключения при проведении опытно-исследовательской деятельности.
2. **Методы и приёмы:** рассматривание иллюстраций. Постановка условий, по которым необходимо выполнить задание, вопросы, объяснение, подсказка, художественное слово, ситуативный разговор, анализ, выводы

**Возраст детей:** 5лет

**Продолжительность:** 1 неделя

**Форма реализации:** НОД

**Предполагаемый результат** : дети получат реальные представления о различных свойствах солнечных лучей и смогут сами  находить ответы на вопросы «как» и «почему?»

Опыт №1 *«Влияние солнечного света на жизнь на земле»*

Кладут два камешка: один на солнце, другой в тень. Закрывают плотным деревянным ящиком, чтобы было темно. Через некоторое время проверяют, какой камешек теплее.

Опыт №2 *«На солнце вода испаряется быстрее, чем в тени»*

Наливают в два блюдца воду – одно блюдце ставят на солнце, другое – в тень. Затем проверяют, в каком блюдце быстрее испарилась вода. На солнце вода испаряется быстрее, чем в тени.

Опыт №3 *«Тень»*

Встать между зажженной лампой и стеной на довольно большом расстоянии от лампы. Свет от лампы не может пройти через ваше тело. На стене образуется тень. Если бы лучи света не были прямолинейны, то они могли бы обогнуть тело, и никакой тени не было бы.

Опыт №4 *«Тепло-холодно»*

Взять несколько цветных листов бумаги, в том числе белый и черный. Разложить их на освещенном солнцем месте, чтобы они погрелись (можно предварительно вырезать из этих листов человечков, чтобы малышу было интереснее укладывать их «на пляж» позагорать). Теперь потрогайте листы, какой лист самый горячий? А самый холодный? А все потому, что предметы темного цвета улавливают тепло от солнца, а предметы светлого цвета отражают его. Кстати, поэтому грязный снег тает быстрее чистого.

Опыт №5 «Солнечные часы»Для солнечных часов можно использовать бумажную одноразовую тарелку и карандаш, а можно сделать их прямо на земле (на открытом пространстве).   
Вставьте в проделанное в центре тарелки отверстие карандаш заточенным концом вниз и это приспособление положите на солнце так, чтобы на него ни от чего не падала тень. Карандаш будет отбрасывать свою тень, по которой нужно прочерчивать линии каждый час. Не забудьте проставлять по краю тарелки цифры, обозначающие время.   
Правильно было бы делать такие часы в течение всего светового дня — от восхода до заката. Но будет достаточно и того времени, когда вы обычно гуляете.

Опыт №6 *«Тени исчезают в полдень»*  
Вместе с детьми попробовать, догнать ваши тени. Побегайте быстро-, резко меняйте направление, чтобы обмануть вашу тень, спрячьтесь за горкой и внезапно выскочите, чтобы поймать её. Получилось?   
  
Чтобы лучше понять, почему тени перемещаются, с утра найдите ничем не затеняемое солнечное место. Поставьте ребенка спиной к солнцу и отметьте длину его тени. Перед заходом солнца поставьте ребенка в том же направлении и на том же месте, что и утром, и снова отметьте тень. Результат поможет понять, почему тени бегут то впереди, то сзади.

Опыт №7 «Портрет по тени »  
Обведите мелом на асфальте контур тени ребенка, а детали пусть он дорисует сам: лицо, волосы, одежду. Получится очень забавный автопортрет.

Опыт №8 «Охота на зайцев»

Излюбленный партнер в летних играх — солнечный зайчик. Вооружитесь на прогулке несколькими зеркалами и запускайте солнечных зайчиков по любым поверхностям. Попробуйте использовать кроме зеркал фольгу и блестящие обертки от конфет.