**Экспериментальная деятельность в подготовительной группе**

***Опыт № 1 «Вечный огонь»***

**Цель**: Выявить, что огонь не может гореть без воздуха

**Материалы**: свеча, банка пустая.

Над могилой в тихом парке

Расцвели тюльпаны ярко.

**Вечно тут огонь горит**,

Тут солдат советский спит.

Мы склонились низко – низко

У подножья обелиска

Наш венок расцвёл на нём

Жарким, пламенным огнём.

Мир солдаты защищали,

Жизнь они за нас отдали

Сохраним в сердцах своих

Память светлую о них *(Чибисов Д.)*

Воспитатель зажигает **свечу и показывает детям**. Задается вопрос

- Как можно погасить пламя **свечи**, не задувая ее, не прикасаясь ни к **свече**, ни к пламени.

 - Зажгите свечу, накройте ее стеклянной банкой. Что мы видим? При этом пламя уменьшается и может погаснуть. Почему?

- Если банку приподнять, то свеча горит ярче. Почему?
Вывод: Когда горящую свечу накрывают, доступ кислорода к свече ухудшается и ее пламя уменьшается. При подъеме банки улучшается доступ кислорода к горящей свече, улучшается тяга.

  

***Опыт № 2 «Как не обжечься?».***

**Цель**: выяснить, что предметы из разных материалов нагреваются по-разному *(теплопроводность материалов)*.

**Материал:** емкости из разных материалов: керамики, дерева, пластмассы, металла.

Отправляясь в длительный поход, солдату нужна посуда, которая длительное время будет сохранять тепло. Давай посмотрим, посуда из каких материалов дольше хранит тепло.

**Процесс.** Дети рассматривают емкости, наполненные водой; определяют температуру воды в них. *(Вода горячая, так как из емкостей идет пар, он хорошо виден.)* Взрослый предлагает детям ответить, какими должны быть емкости, если из них идет пар. *(Они должны быть на ощупь горячими, нагреться от воды.)* Дети проверяют предположения, осторожно дотрагиваясь до каждой емкости.

**Итог**. Самая горячая - алюминиевая емкость, затем идут керамическая, пластмассовая, деревянная.