

Воронько-Гуслякова Лена Руслановна, воспитатель

МАДОУ ДСКН №6 г. Сосновоборска

Консультация «Опытно-экспериментальная деятельность в средней группе»

Чем активнее ребёнок постигает тайны окружающего мира, тем шире становится круг его интересов и возникают всё новые и новые вопросы: «Почему?», «При каких условиях это происходит?», «Что будет, если...?», «Как поведёт себя объект, когда...?»

С детьми 4-5 лет экспериментирование приобретает черты исследований взрослых: воспитанники учатся самостоятельно формулировать вопросы, выдвигать гипотезы, которые будут проверяться в опытах. Дети знакомятся с элементарными научными представлениями и становятся увереннее в практических действиях.

К среднему дошкольному возрасту дети пережили кризис трёхлетнего возраста: научились проявлять самостоятельность, выслушивать советы и инструкции взрослых, старается максимально точно выполнить указания. Юные экспериментаторы 4-5 лет делают первые попытки в определении проблематики предстоящего исследования, выдвигают предположения, каким образом проверить то или иное качество объекта или смоделировать физическое явление.

Организуя занятия по опытно-экспериментальной деятельности, воспитатель учитывает возрастные особенности средних дошкольников, уровень психического развития и мышления.

Высокая степень любознательности. Ребёнка 4-5 лет легко увлечь каким-либо предметом или процессом, вот почему знания не предлагают заучивать, а побуждают их добывать.

Восприятие становится осмысленным, целенаправленным, анализирующим. Средние дошкольники экспериментируют осознанно, для выяснения конечного результата опытного действия. В этом возрасте дети делают первые попытки самостоятельного анализа исследования и формулировки выводов.

Стремление к активной коммуникации. У детей появляется желание не только задавать вопросы, но и высказывать собственные предположения. К



периоду старшего дошкольного возраста у них будет развита способность к выдвижению гипотез. Для формирования этого умения в средней группе важно совершенствовать навыки устной речи, проводить развёрнутые беседы познавательной направленности.

Достаточная развитость мелкой моторики. Средние дошкольники отлично управляют с различными инструментами, приборами и мелкими элементами. Для совершенствования работы кистей обеих рук и координации движений следует задействовать в опытно-экспериментальной деятельности разнообразные материалы (песок, в т. ч. кинетический, глина, камешки и др.) и инструменты (лупы, пипетки, совочки и др.).

Цели и задачи экспериментирования в средней группе.

Проведение опытов и экспериментов даёт возможность сформировать и расширить представление воспитанников о свойствах объектов окружающего мира практическим путём. Цель организации опытно-экспериментальной деятельности в средней группе – развитие исследовательского типа мышления у детей через побуждение к практическим действиям над предметами и наблюдению за физическими процессами. Темы для экспериментирования подбираются в соответствии с утверждённой образовательной программой, на каждом занятии обеспечивается безопасность проведения каждого исследования.

Виды опытно-экспериментальной деятельности.

По характеру познавательной деятельности воспитанников можно выделить три вида детского экспериментирования.

Иллюстративное экспериментирование. Детям известен результат какого-либо процесса или действия над предметом, и опыт подтверждает знакомые факты. Например, дети знают, что куличи лучше всего получаются из влажного песка. Опыты на способность песка впитывать воду и держать форму иллюстрируют этот факт.

Поисковое экспериментирование. Результат названных действий над объектами неизвестен, его предлагается получить опытным путём. Дети знают, что растения пьют воду, но как жидкость движется по стеблю и листьям, им неизвестно. Для выяснения этого вопроса проводится эксперимент с подкрашенной водой и листьями китайской капусты: листья оставляют на ночь в стаканах, а утром видят, что они приобрели цвет той жидкости,



которую «пили» ночью. Ребята приходят к выводу, что потребляемая корнем или срезом вода движется в растениях снизу вверх.

Познавательное экспериментирование. На занятии создаются такие учебные условия, при которых воспитанники подбирают способы исследования для поиска ответов. Этот вид экспериментирования является практической составляющей обучающего метода решения познавательных задач. В качестве примера можно привести игру-эксперимент

«Освобождение бусин из ледяного плена»: сказочная героиня спешила в гости и зацепилась бусами за ветку дерева, нитка порвалась, бусины рассыпались и покрылись слоем льда. Перед ребятами ставится задача – помочь героине, высвободив бусинки из льда. Дети выбирают способы растапливания ледяных кубиков (теплом пальцем и ладоней, дыханием, около батареи, в горячей воде, на солнечном подоконнике), тем самым узнают о способах нагревания и передачи тепла.

Проведите с детьми зимой научные опыты со снегом. Они не только впечатлят вашего ребёнка, но и замечательно разовьют его научное мышление, помогут ему самому найти ответы на вопросы «как» и «почему». Играйте, создавайте и изучайте окружающий мир

1. Куда пропал снег.

Наберите немного снега, занесите его в тёплое помещение и положите в глубокую тарелку. Оставьте на некоторое время, пока он не растает. Обратите внимание ребёнка на то, как много снега было изначально и насколько мало воды осталось после. Куда же пропал снег? Дети предполагают, что он испаряется. Но дело не в этом. Молекул воды остаётся столько же. Изменяется только агрегатное состояние. Снег на 95% состоит из воздуха. Снежинки не могут слишком плотно прилегать друг к другу, а потому занимают больше места. А вот в воде между молекулами таких промежутков не остаётся, соответственно, она занимает куда меньший объём. Наглядно это можно показать на примере игрушек. Если их сложить аккуратно, то они будут занимать меньше места, нежели накиданные беспорядочно. Опыт со снегом достаточно простой, но вызывает много удивления у детей. В конце эксперимента можно рассмотреть осадок, который остался в воде. Только что выпавший снег, взятый в лесу, окажется более или менее чистым. Но вот если вы брали его у дороги, то грязи на дне не избежать. Возможно, вид такой воды отобьёт желание ребёнка пробовать снег на вкус.



2. Какой снег растает быстрее: плотный или рыхлый?

Для этого опыта понадобятся два одинаковых по объёму кусочка снега. Один оставьте рыхлым, а второй сожмите в комок. Положите в две разные тарелки. Какой кусочек быстрее растает? Если ребёнок внимательно понаблюдает за процессом, то увидит, что рыхлый снег превращается в воду быстрее. С чем это связано? Всё дело опять же в расстоянии между снежинками. Там, где снег рыхлый, промежутков больше, а значит, тёплый воздух проникает и внутрь. Второй, плотный кусочек согревается только снаружи, поэтому тает медленней.

3. Воздействие соли на снег.

Расскажите ребёнку, чтобы снег растаял быстрее, его можно посыпать солью. Именно так и поступают работники при очистке автомобильных дорог. Конечно, там используют техническую соль, но для опыта подойдёт и обычная: поваренная или морская. Наберите и положите снег в две ёмкости. Одну оставьте в стороне, другую посыпьте солью. Понаблюдайте, где снег тает быстрее. Для наглядности зафиксируйте время начала и завершения эксперимента. Почему так получается? Обычно снег начинает таять при температуре от 0 и выше. Но соль понижает её до -4 градусов

4. Замерзание мыльного пузыря.

Выйдите на улице и надуйте мыльный пузырь. Он тут же замёрзнет, и вы заметите, как на нём образуется узор, похожий на снежные цветы.

5. Красим снег.

Наберите в стакан немного снега. Возьмите краску и капните. Теперь понаблюдайте, как быстро краска растечётся по снегу. Такой эксперимент можно провести и на улице, а затем сравнить, одинаково ли снег окрашивается в тепле и холоде. Затем можно взять несколько цветов и понаблюдать, смешаются ли они, пока снег тает.

6. Изучаем снежинки.

Замерзшие капельки воды — снежинки — лучше всего изучить на обычной прогулке. Захватите с собой лист картона темного цвета, лупу и фотоаппарат. Если на улице безветренно и падает снег, то вы легко сможете «поймать» снежинки на картон или темную одежду и внимательно рассмотреть их через лупу.

