**«Наука в детском саду»**

КГКП «Ясли-сад №8 отдела образования города Костаная»

Управление образования акимата Костанайской области

Воспитатель: Филатова А. Н.

Стремление наблюдать и экспериментировать, самостоятельно и искать новые сведения о мире – важнейшие черты нормального детского поведения. Он настроен на познание мира, он хочет его познавать. Именно это внутреннее стремление к исследованию порождает исследовательское поведение и создает условия для того, чтобы психологическое развитие ребенка изначально разворачивалось в процессе саморазвития. Чем разнообразнее и интереснее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. Поисковая деятельность принципиально отличается от любой другой тем, что образ цели, определяющей эту деятельность, еще не сформирован. В ходе поиска он уточняется, проясняется. Это накладывает особый отпечаток на все действия, входящие в поисковую деятельность: они чрезвычайно гибки, подвижны и носят пробный характер. Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребенка. Знания, полученные в результате собственного исследовательского поиска, значительно прочнее и надежнее. Однако желание ребенка исследовать окружающий мир носит спонтанный характер. Развитие исследовательских способностей ребенка – одна из важнейших задач современного образования.

Китайская пословица гласит:

*«Расскажи - и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать и я пойму»*.

Это выражение отражает сущность восприятия окружающего мира ребёнком дошкольного возраста. Ребенок усваивает все прочно и надолго, когда слышит, видит и делает сам. Известно, что ознакомление с природой дает наиболее оптимальные результаты при условии, если оно будет носить действенный характер. Нужно дать детям возможность «общаться», «действовать» с объектами природы и рукотворного мира, чтобы удовлетворить присущую им любознательность, найти ответ на множество интересующих вопросов: «Почему? Зачем? Как? Что будет, если?», почувствовать себя учёным, исследователем, первооткрывателем. При этом взрослый – не учитель – наставник, а равноправный партнёр, соучастник деятельности, что позволяет ребёнку проявлять собственную исследовательскую активность.

В нашем саду создана экспериментальная площадка «Дошкольный Наукоград», которая обеспечивает познавательную самостоятельную активность, экспериментирование с доступным материалом детей старшего дошкольного возраста. Задачи этого проекта:

- Стимулировать интеллектуальное развитие детей, путем высокой мотивации к получению новых знаний и применение их в самостоятельной практической деятельности.

- Разработать методическое обеспечение работы детского экспериментирование «Дошкольный Наукоград».

- Совершенствовать развивающую предметно-пространственную среду, включая элементы доступной среды, в условиях работы в инновационном режиме.

Дошкольный Наукаград включают в себя лаборатории разных направленностей: Лаборатория «Весёлая наука», Лаборатория «Увлекательная астрономия», Лаборатория «Эко – мозаика».

***Лаборатория «Весёлая наука»*** позволяет детям на практическом уровне понять физические и химические свойства различных предметов и явлений окружающего мира: звук, магнит, бумага, свет, стекло и пластмасса и т.д.

 «Что такое радуга?» Объясните ребенку, что после дождя в воздухе остаются мелкие капельки воды. Солнечные лучи, которые проходят сквозь них, разделяют белый цвет лучиков на 7 цветов: красный, оранжевый, жёлтый, зелёный, голубой, синий и фиолетовый.

«Почему самолёт не падает?» Расскажите, что самолёт летит, потому что у него есть крылья, как у птиц. Также у него есть двигатель, который создаёт сильный ветер. А ветер толкает самолёт вперёд. Покажите на примере бумажного самолётика: чем сильнее вы его толкнёте, тем дальше он сможет пролететь.

«Почему вода превратилась в лёд?» Расскажите малышу, что вода может превращаться в пар и в лёд. Всё зависит от того, жарко ей или холодно. Если вы поместите ложку в струю пара, исходящую из носика кипящего чайника, то малыш увидит на ней капельки воды. Он убедится, что это одно и то же вещество. Наберите воду в небольшой лоток, а лучше поместите туда маленькую игрушку и поставьте в морозилку. Во время купания достаньте ледяной кубик и дайте малышу. Скажите, что водичке было так холодно, что она сжалась и стала твёрдой. А чтобы она стала прежней, её снова нужно согреть. Пусть ребёнок опустит лёд в тёплую ванну и убедится в этом.

«Почему яблоко упало, а не улетело в небо?» Объясните, что наша планета Земля обладает волшебной силой. Она притягивает к себе всё, что на ней находится: и людей, и дома, и машины, и любые другие предметы. Если бросить мяч высоко-высоко, то Земля всё равно притянет его обратно.

«Почему мы слышим эхо?» Потому что звук — это невидимая волна. Она распространяется по воздуху. Если на её пути встречается преграда, то волна ударяется об неё и возвращается обратно. Поэтому мы слышим звук, который не произносили.

«Почему бумажный кораблик не тонет, а монетка тонет?» Потому что все предметы и вещества состоят из маленьких частиц — молекул. Если молекулы находятся близко друг ко другу, то предмет обладает большей плотностью, а если молекулы находятся дальше друг от друга — то плотность будет меньше. Плотность воды больше плотности бумаги, поэтому вода удерживает кораблик на своей поверхности. С монеткой — всё наоборот.

«Почему вода тушит огонь?» Потому что для горения нужен воздух, а вода перекрывает доступ воздуха к горящему предмету. Вода от соприкосновения с горячим предметом быстро нагревается и превращается в пар. Она забирает тепло у огня, тем самым лишая его силы. Также можно потушить огонь и при помощи песка

***Лаборатория «Увлекательная астрономия»,*** тайны звёзд, космоса, планет всегда необыкновенно притягивают к себе ребят. В космонавтов с удовольствием играют все. Но как объяснить дошкольникам устройство Солнечной системы? Формирование познавательной активности у детей можно видеть в разных формах деятельности, в том числе в играх, экспериментировании, наблюдениями за объектами и явлениями. Важным средством познания окружающего мира является не только окружающая его природа, но и неизведанный мир Вселенной. Он привлекает его внимание, заставляет включать в процессе наблюдения различные органы чувств, а значит активизирует начальные моменты познания – ощущение и восприятие.
Чтобы дети могли узнать, как образуются черные дыры, как рождаются звезды, какая самая горячая звезда во Вселенной и многое другое новое и неожиданное о космосе, мы провели серию экспериментов:

«День и ночь» Любознательный малыш рано или поздно задастся глобальным вопросом: почему бывает день и ночь? И, чтобы не объяснять устройство мира на пальцах, мы  попробовали  создать модель вращения Земли вокруг своей оси и Солнца. Для этого нам понадобился глобус и какой-нибудь источник света, например свеча или настольная лампа. Мы рассказали детям, что во Вселенной ничто не стоит на месте. Планеты и звезды движутся по своему, строго определенному пути. Наша Земля вращается вокруг своей оси и при помощи глобуса это легко продемонстрировать. На той стороне земного шара,  которая обращена к солнцу (в нашем случае – к лампе) – день, на противоположной – ночь. Земная ось расположена не прямо, а наклонена под углом (это тоже хорошо видно на глобусе). Именно поэтому существует полярный день и полярная ночь.  Дети в процессе эксперимента убедились, что как бы они не вращали глобус, один из полюсов все время был освещен, а другой, напротив, затемнен.

***Лаборатория «Эко – мозаика»,*** нацелена на более углубленное познание растительного мира, его значения для жизнедеятельности человека, развитие интереса детей ко всему живому, природе, обогащение знаний о связях между природными явлениями, воспитание бережного отношения к природе, способности любоваться её красотой, приобщение детей к разнообразной деятельности в природе, охране и уходу за растениями, развитие первоначального доброжелательного и бережного отношения ко всему живому. Кружок формирует внутреннюю позицию личности, которая способна понимать сложный характер окружающей среды, воспринимать, познавать саму природу, правильно осознавать свое место в ней.

Знание о жизни растений позволяет каждому ребенку быть активным участником в преобразовании окружающего растительного мира.

"Путешествие волшебной капли по растению" Выяснить, как и чем питается растение. Провести опыт "Волшебная капля воды", "Путешествие волшебной капли по растению". Доказать, что корни поглощают воду, а с водой и питательные вещества, без которых растение погибло бы.

"Тайны семян" Познакомить детей со строением семян. Выяснить, как семена переносятся с одного места на другое, кто помогает семенам передвигаться.

"Фасоль и ее секреты" Дать детям понятие о том, как начинается новая жизнь растений, откуда появляется листочек? Опыт "Волшебный сундучок фасоли".

Эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребёнка, на развитие его творческих способностей, они дают детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Получая радость открытий, дошколята сохранят интерес к познанию внешнего мира.