**Конспект исследовательской деятельности**

**«Необычный кусочек мела»**

**для старшего дошкольного возраста.**

**Цель:** Обеспечить познавательное развитие детей на основе природных особенностей Белгородской области, с учетом индивидуальных и возрастных особенностей дошкольников, их потребностей. Дать информацию детям о том, в каких районах Белгородской области добывают мел. Как его добывают и используют в быту и промышленности. **Задачи:** 1. Обогатить и расширить имеющиеся у детей представления о меле, его свойствах (сыпучесть, твердость, рассыпчатость и др.), применение его в жизни и деятельности людей. 2. Закреплять навык исследовательской деятельности: умение выявить свойства и качества мела через проведение опытов. 3. Познакомить детей со свойствами мела. Дать детям представление о том, как добывают мел, как он используется человеком. Познакомить детей с месторождениями мела в Белгородской области 4. Закреплять правила безопасности при проведении опытов 5. Воспитывать у детей любознательность, аккуратность, серьезность при выполнении опытов.

**Материал и оборудование.** 1. Фото меловых гор Белгородской области. 2. Фото мелзавода. 3.Поднос с мелом, лупы, стаканчики с водой и палочки (по количеству детей) 4.Карта Белгородской области с полезными ископаемыми (мелом) 5.Стаканчики с водой.6. Мел 7. Уксус 8. Бархатная бумага.

**Ожидаемый результат:** развитие познавательного интереса детей к практическим опытам с мелом; научить ставить новые вопросы и искать самостоятельно на них ответы; уметь доказательно объяснить полученный результат; повышение уровня интеллектуально-личностного развития детей.

**Ход мероприятия**

**Дети входят в зал под музыку…**

**Воспитатель:**

Велика Россия, но для каждого из нас она начинается с родного края.

Ребята, а как называется наш родной край?

**Дети:**Белогорье.

**Воспитатель**: Правильно, милый сердцу отчий край. Здесь ты родился, здесь живут твои близкие родные сердцу люди, твои друзья и товарищи. Этот край – частицу нашей Родины – все мы любим, этим краем мы гордимся.

**Дети читают стихотворение:**

Там где луга длиною в километры, Где меловые горы белые как снег, Где лёгкие, гуляющие ветры

По полю начинают свой разбег. И теребят колосья золотые Стоящие на солнышке, в тепле, Там простираются края мои родные, На чистой, зеленеющей земле. Родная Белгородчина! Люблю! Горжусь, живу и уважаю, Свою волшебную страну, В зелёном, милом сердцу крае. **Воспитатель:**  Природа нашей области очень живописна. Бескрайние поля, голубые реки и озера, леса и степи, белоснежные вершины меловых холмов, которые у нас именуют величественно – «белые горы».Меловые горы – это одно из самых захватывающих зрелищ. Издали они напоминают облака, которые спустились на землю отдохнуть, или огромные снежные глыбы, лежащие посреди зеленой растительности. **Воспитатель:** Ребята, обратите внимание на карту нашей области, как наша область богата полезными ископаемыми …, а особенно месторождениями мела. Дети, я расскажу вам как же  появились меловые горы? **Воспитатель:** Миллионы лет назад на этом месте простирался древний океан. Мел, по которому мы ходим – не что иное, как дно древнего океана. Известно, что оно никогда не бывало безжизненным. На нем росли различные водоросли,  морские лилии, жили моллюски, ракообразные, морские звезды, ежи. Со временем остатки отмерших организмов (панцири, раковины, твердые оболочки, скелеты) оседали на дно и погребались в осадках целыми слоями. Они примешивались к неорганическому материалу и образовывали отложения своеобразного ила.С годами ил пополнялся новыми отложениями, которые уплотнялись благодаря давлению верхних слоев на нижние, увеличивались в объеме, крепли. В конце концов, они цементировались, так с точки зрения геологов, возникли меловые отложения. **Воспитатель:**Ребята, мы уже много знаем с вами о меле, а сегодня давайте расскажем нашим гостям,  для чего нужен мел, и  где он применяется? **Дети:**Мы знаем, что мелом пишут в школе, рисуют на асфальте.В промышленности мел используют для производства извести, цемента, соды, стекла, школьных мелков. Применяют как наполнитель для резины, пластмасс, бумаги, лакокрасочных материалов. В сельском хозяйстве для удобрения почв и подкормки животных, в парфюмерии - для приготовления зубных паст и порошков. Молотый мел широко применяется в качестве дешёвого материала для грунтовки, побелки, покраски стен домов, для

защиты стволов деревьев от солнечных ожогов. **Воспитатель:** А сейчас дети давайте выясним какими же свойствами обладает мел. Пройдём в нашу лабораторию. **Воспитатель.** Дети, найдите мел на своих подносах и рассмотрите его. Какого он цвета? **Дети.** Он белый, и не блестит. **Воспитатель:** Твердый или мягкий мел? Потрогайте его руками. (Мел твердый). Ребята, мел твердый, но, когда им пишут, он крошится, сыпется, значит, он — хрупкий. А давайте проверим! Попробуйте мелом провести по доске полоску. Что видите? Что сделал мел? (Мел оставляет след). Что осталось на руках после мела? Да, он пачкается. Вытрите руки салфеткой. ***И так ребята мел белый, твёрдый, но хрупкий.*****Опыт с водой.** Дети, давайте посмотрим, как будет вести себя мел в воде? Осторожно опустите мел в воду. Какая была вода? (Чистая и прозрачная). Что произошло с водой? (Она помутнела) Почему она помутнела? (Потому что в ней растворяется мел). Да, мел растворяется в воде. ***Мел растворяется в воде.*** **Под лупой.** А теперь возьмите мел и рассмотрите его под лупой, что вы увидели**.** Мы рассматривали мел под лупой, и увидели маленькие дырочки, травинки. Мел — это известняк, состоящий из морских микроорганизмов, известняковых водорослей, это — полузатвердевший морской ил, в котором встречаются раковины моллюсков, скелеты морских ежей, лилий, даже кораллов. ***Мел – это останки древних организмов.* С уксусом и кусочком мела.**

Мел — это известняк и при соприкосновении с уксусной кислотой он превращается в другие вещества, одно из которых — углекислый газ.

Мы возьмём полстакана уксуса, и кусочек мела, бросим в стакан кусочек мела. Что же происходит? Уксус в стакане начал бурлить. Это от огромного количества пузырьков газа, выходящих из мела. Посмотрите, постепенно мел рассыплется на мелкие кусочки, и, в конце концов, он полностью распадётся. ***С помощью этого опыта мы узнала, что мел — это известняк и при соприкосновении с уксусной кислотой он превращается в другие вещества, одно из которых — углекислый газ, бурно выделяющийся в виде пузырьков.*** Точно также, но очень медленнее разрушаются каменные статуи из-за слабого раствора кислоты, содержащегося в каплях.

**Воспитатель:**Молодцы ребята, а сейчас давайте разомнёмся.

**Физкультминутка:**

Стоит гора – старушка, *(поднимают руки вверх)*  
До небес макушка *(тянутся на цыпочках)*  
Её ветер обдувает*, (обмахивают себя кистями рук)*  
Её дождик поливает, *(встряхивают кистями рук)*  
Стоит гора, страдает, камешки теряет *(прикладывают ладошки к щекам и качают головой)*  
И каждый день, и каждую ночь *(педагог дотрагивается до нескольких детей, которые должны изобразить камешки).*  
Катятся, катятся камешки прочь. *(часть детей отходят в сторону)*

А сейчас давайте попробуем нарисовать меловые горы Белгородской области.

***Рисование мелом на бархатной бумаге.***

Подводится итог рисунков.

Так как мел занимает одну из ведущих позиций по промышленному освоению на территории Белгородчины, при этом неся историческую, культурную и архитектурную ценность,  то его по достоинству можно назвать «белым золотом» нашего края.