**Конспект НОД для детей подготовительной группы по естествознанию**

**«Использование человеком полезных ископаемых»**

**Цели и задачи:** познакомить детей с полезными ископаемыми и их ролью в жизни человека. Учить узнавать условные обозначения ископаемых. Развивать стремление к поисково-познавательной деятельности, мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы.

**Интеграция образовательных областей:** познание, коммуникация, здоровье, художественное творчество.

**Предполагаемые результаты.** Имеют элементарные представления о полезных ископаемых и их использование.

**Предшествующая работа:** беседы на тему полезные ископаемых. Рассматривание карты России с отмеченными месторождениями ископаемых (нефть, газ, каменный уголь, золото, соль, песок). Чтение книг: Феликса Кривина «Сказки, добытые из-под земли»; Белла Дижур «От подножья до вершин»; Виктор Левин «Вот она, какая, пластмасса»; Константин Лагунов «Как искали Тюменскую нефть»; энциклопедия «Почемучка» статьи:

* Что такое подземное богатства;
* Сказка о каменном угле;
* Из чего делают железо?
* Что крепче – железо ли сталь?
* Что внутри шахты?
* Откуда берется бензин.

**Материал:** выставка прочитанных книг. Дидактическая игра «угадай и назови» (картинки с изображением разных предметов и знаки обозначения полезных ископаемых). Кроссворд «Ископаемые». Сундучок с двойным дном, а в нем конфеты.

*На столе у воспитателя:* стакан с водой, бутылочка переработанного машинного масла (вместо бензина), птичье перо, кусок соли крупного помола, тарелочка с мелкой солью, деревянная ступка.

*На столе у детей:* по 3 прозрачных пластиковых стаканов, по чайной ложке, по тарелочки с крупной и мелкой солью, по тарелочки разноцветной соли для ванны, салфетки. Для каждого ребенка фартук и нарукавники.

**Ход непосредственно образовательной деятельности**

Воспитатель вместе с детьми рассматривает стенд с книгами, которые они прочитали о полезных ископаемых. Беседа о прочитанном.

Раздается стук в дверь. Входит Незнайка.

**Незнайка.** Здравствуйте взрослые и дети. У меня большая беда.

**Воспитатель**. Здравствуй, Незнайка. Что случилось?

**Незнайка.** Мои друзья из Солнечного города, опять собираются в поход. Искать какие-то ис-ка-е-мые или ис-по-ка-е-мые, тьфу ты не помню. А меня брать не хотят. *(плачет)*

**Воспитатель**. Во-первых, ищут ископаемые. А почему они тебя с собой не берут? Что ты, Незнайка, опять натворил?

**Незнайка.** Да, они говорят: «Ты, Незнайка, ничего не знаешь. И опять что-нибудь перепутаешь!». И устроили мне настоящий экзамен, задавали разные вопросы и загадки. А я на них не смог ответить. Они мне дали неделю сроку, чтобы я нашел на них ответы и еще ума-разума набрался.

**Воспитатель.** А какие тебе загадки загадывали? Может тебе наши дети помогут их разгадать?

**Незнайка.** Правда, поможете? Я их записал в свою записную книжечку.

**Воспитатель.** Постараемся. Прочитай нам

**Незнайка читает загадки:**

1. *Если встретишь на дороге,*

*То увязнут сильно ноги,*

*А сделать миску или вазу –*

*Она понадобится сразу.*

**Дети.** Глина.

**Незнайка.** А я сказал – грязь.

1. *Он очень нужен детворе,*

*Он на дорожках во дворе,*

*Он на стройке и на пляже,*

*он в стекле расплавлен даже.*

**Дети.** Песок.

**Незнайка.** А я сказал – камни.

1. *Без нее не побежит*

*Ни такси, ни мотоцикл.*

*Не поднимется ракета.*

*Отгадайте, что же это?*

**Дети.** Нефть.

**Незнайка.** А я сказал – человек.

1. *Ее варили долго*

*В доменной печи.*

*Чтобы из стали сделать:*

*Станки, машины и ключи.*

**Дети.** Железная руда.

**Незнайка.** А я сказал – щи.

1. *Он черный и блестящий,*

*Помощник настоящий:*

*Он несет в дома тепло,*

*От него в домах светло.*

*Помогает плавить сталь.*

*Делать краски и эмаль.*

**Дети.** Каменный уголь.

**Незнайка.** А откуда, дети, вы все знаете?

*Дети говорят, что они знают из прочитанных книг и из рассказов воспитателей.*

**Незнайка.** А причем глина, уголь, песок и ископаемые? Ведь ископаемые – это сундуки с золотом и серебром, которые спрятали пираты.

**Воспитатель.** Нет, Незнайка, мы как раз на нашем занятии хотели поговорить о полезных ископаемых. Присаживайся и послушай.

*Дети и Незнайка садятся за столы. На столах лежит у каждого ребенка дидактическая игра «****Угадай и назови».***

**Воспитатель рассказывает:**

- Когда говорят: «Подземные богатства», «Сокровища недр», «Кладовые земли» - речь идет о полезных ископаемых. Если бы нам удалось собрать все закопанные клады с золотом, серебром, драгоценными камнями, то в сравнении с богатствами, которые запасла сама природа, наши находки оказались бы сущим пустяком. Без сундуков, шкатулок, ларцов с сокровищами можно обойтись. А вот без полезных ископаемых людям пришлось бы плохо.

Вот когда-то давным-давно, на земле очень многого не было. Не было чайников, карандашей, велосипедов, телевизоров. Ну, раз на земле ничего не было, пришлось добывать из-под земли.

Сначала стали добывать чайники, сковородки, ключи, а потом паровозы и пароходы…, самолеты и звездолеты. Космические корабли летают в космос, но добывали-то их из-под земли! Правда не в готовом виде. В готовом виде под землей даже простого гвоздя не найдешь – разве что его туда зароешь.

Почему они называются, полезными? А почему и ископаемыми?

Правильно, потому что приходится очень много земли копать, чтобы добыть то, что для нас на земле полезно.

Чтобы изготовить стекло и сделать стакан, нужен специальный…*(Дети – песок).* А это…*(Дети – полезное ископаемое).* Чтобы суп был соленый, нужна *(Дети – соль).* А это… *(Дети – полезное ископаемое).* Чтобы сделать фарфоровую тарелку для супа, нужна особая… *(Дети – глина).* А это… *(Дети – полезное ископаемое).*

И так – за что ни возьмись.

Дети, а какие еще полезные ископаемые вы знаете? *(Дети называют).*

**Незнайка.** Ой, как интересно. Спасибо, что вы меня научили.

Воспитатель. Незнайка, а полезные ископаемые обозначают определенными знаками. И наши дети некоторые знаки знают.

Дети по одному выставляют и называют знаки.

**Воспитатель.** А сейчас мы поиграем в игру **«Угадай и назови».** У вас на столе лежат картинки с изображением разных предметов, вы должны рядом с картинкой положить знаки ископаемых, из которых они сделаны.

*Дети раскладывают. А Незнайка подходит к детям и спрашивает, почему они положили определенные знаки. Воспитатель и Незнайка хвалят детей. Незнайка предлагает поиграть. Дети встают и-за стола, выходят на середину зала.*

Проводится физкультминутка:

*Вот Незнайкина зарядка.*

*Выполняйте по порядку.*

*Быстро встаньте, улыбнитесь,*

*Выше, выше подтянитесь,*

*Ну-ка плечи распрямите,*

*Поднимите, отпустите.*

*Рук коленями коснулись.*

*Сели – встали, сели – встали.*

*Вы, надеюсь не устали?*

*Надо вам свободней встать*

*И спокойнее дышать.*

*Шире расставим ноги,*

*Словно в пляске – руки в боки.*

*Влево, вправо.*

*Влево, вправо.*

*Получается на славу. Молодцы!*

**Воспитатель.** Незнайка, а наши дети очень любят разгадывать кроссворды. Вот посмотри.

(*Пока дети выполняют физ. Минутку и разгадывают кроссворд, помощник воспитателя готовит столы для опытов).*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | **н** |
| **и** | **с** | **к** | **о** | **п** | **а** | **е** | **м** | **о** | **е** |
|  | **о** |  |  | **е** |  |  | **е** |  | **ф** |
| **л** | **с** | **л** | **т** |
| **ь** | **о** | **ь** |
| **к** |

1. Как назвать одним словом: нефть, уголь, газ… **(ископаемое)**
2. Ее не едят и без нее мало что едят **(соль)**
3. Слой земли, который используется при изготовлении стекла **(песок)**
4. По доске он бегает.

Нужное дело делает

Порешал, пописал,

Раскрошился и пропал **(мел)**

1. Жидкое горючее полезное ископаемое **(нефть)**

**Незнайка.** А мы в Солнечном городе, тоже любим разгадывать кроссворды. Надо записать, а потом предложить друзьям его разгадать. Вот они удивятся, что я теперь такое знаю!

**Воспитатель.** Незнайка, дети подойдите к столу, я вам что-то покажу. Вы уже знаете, для чего нужна нефть и что из нее делают (*дети называют*). А расскажите, какая она (*дети – черная, маслянистая, плохо пахнет…*). Нефть – это полезное ископаемое. Но с нефтью, как с другими полезными ископаемыми нужно обращаться осторожно. А почему? *(ответы детей*). Правильно! Если нефть попадет в море, озеро то одна будет плавать на поверхности воды и от этого погибнет много животных, птиц и растений. А если нефть загорится, то потушить такой пожар будет очень непросто. Вот посмотрите, у меня есть немного нефти *(воспитатель предлагает детям и Незнайке понюхать*). Если я налью немного нефти в стакан с водой, то посмотрите, что получится. Нефть будет плавать на поверхности воды. А теперь я возьму птичье перо и опущу его в стакан. На перышке осталась нефть. А, как мы с вами говорили, что это очень опасно для птиц. От этого они погибают. Значит с полезными ископаемыми нужно обращаться очень, Очень осторожно.

А у меня еще, что есть. Что это за камень? Да это пищевая соль. Соль – это тоже камень. Поэтому ее называют каменной. И используем в приготовлении еды именно пищевую соль. Ее добывают в горах, в специальных шахтах. Затем очищают, дробят, упаковывают и везут в магазин, где мы ее покупаем. Продают ее не в виде камня, а уже рассыпчатую и в пакетах, бывает крупная и мелкая.. а для этого, я уже говорила, ее дробят. (Воспитатель показывает, как от большого куска можно отделить маленькие). На заводах это делают большими дробильными машинами. А потом специальными жерновами размалывают. Поэтому и получается мелкая соль, а если правильно говорить – соль мелкого помола. *(Воспитатель показывает в деревянной ступке, как из кусочка соли получается сначала крупная соль, а потом мелкая).*

*Воспитатель предлагает детям надеть фартуки и нарукавники и сесть за свои столы.*

**Воспитатель.** У вас на столах стоят стаканы с водой и в тарелочках соль крупного и мелкого помола. Давайте проведем опыты.

**1 опыт.** Сначала растворим в воде крупную соль.

**2 опыт.** А теперь растворим мелкую соль.

Какая быстрее растворилась? Правильно мелкая соль растворяется быстрее, поэтому хозяйки чаще используют соль мелкого помола.

А еще в магазинах и аптеках продается специальная морская соль и соли для ванн. Но это другие соли и использовать в пищу их нельзя. Морской солью, многие полощут горло, когда болеют. А как приятно принимать ванну, если в нее добавить специальную соль. Да, она еще бывает разного цвета, в зависимости от добавленных в них травяных настоев, еще приятно пахнет.

**3 опыт.** Воспитатель раздает тарелочки с разноцветной солью. Давайте, растворим в воде и посмотрим, что получится. Еще раз напоминаю, что это соль для ванны, есть ее нельзя!

**Незнайка.** Как здорово! Мне так понравилось! Во сколько интересного я узнал. Что я хочу подарить вам свои любимые камешки. Правда, красивые! Просто клад!

**Воспитатель.** Незнайка, у меня есть волшебный сундучок. Давай положим твои камешки в сундучок и посмотрим, что произойдет. (Незнайка кладет). А теперь вместе скажем волшебные слова: «КРИБЛЕ, КРАБЛЕ, БУМС…»

*Воспитатель открывает сундучок, а там лежат конфеты.*

*Воспитатель и Незнайка раздают конфеты. Незнайка прощается и уходит.*