

ТАЙНА ДРЕВНЕЙ АКУЛЫ

Спасательная экспедиция профессора Всезнайкина

Цель: Развитие навыков конструирования, пространственного мышления и командного взаимодействия через решение игровой задачи по спасению палеонтологической находки.

Персонажи:

Профессор Всезнайкин — рассеянный, но гениальный палеонтолог.

Ведущий — помощник профессора (воспитатель).

Дети — юные инженеры-конструкторы, разделенные на 3 бригады.

Материалы и оборудование:

Карта города Красноуфимска с отметкой Дивьей горы.

Фотография или рисунок здания Красноуфимского краеведческого музея.

Изображения обитателей Пермского моря (геликоприон, аммониты, мшанки, кораллы).

Три зоны с разными конструкторами (для бульдозера, крана, грузовика с прицепом).

Отпечаток окаменелости: «окаменелости» для раскопок (ракушки, спрятанные в песок).

Ящик с песком или кинетическим песком для имитации раскопок.

Кисточки, совочки — «инструменты палеонтолога».

Наклейки с динозаврами/акулами.

Ход мероприятия

СЛАЙД 1

Дети находятся в группе. Раздается стук в дверь, входит Профессор Всезнайкин (в очках, шляпе, с рюкзаком, в руках карта и лупа).

Профессор: Здравствуйте, ребята! Наконец-то я до вас добрался! Вы меня узнали?

Да, это я — профессор Всезнайкин! Я приехал в ваш замечательный город Красноуфимск в гости и заодно — по очень важному научному делу.

Ведущий: Профессор, мы так рады вас видеть! А что за дело привело вас в наш город?

Профессор: (таинственно): Дело в том, что ваш город — особенный! Под ногами у вас спрятаны настоящие сокровища... древние-древние, которым больше 270 миллионов лет! Я хочу их найти и показать вам.

Ведущий: Что же это за сокровища спрятаны у нас под ногами? Наверное, это какой-то клад в земле зарыт? Или это какая-то тайна в земле прячется от нас?

СЛАЙД 2

Профессор: У нас есть две замечательные профессии, которые раскрывают и изучают тайны и секреты, скрытые в подземном мире — археолог и палеонтолог.

Археологи изучают прошлое человеческой культуры и образа жизни, быт наших предков по предметам, сооружениям и т.п.

А палеонтологи занимаются изучением древних животных и растений. А знаете, как они ее изучают? По костям, отпечаткам, окаменелостям.

Ведущий: Уважаемый профессор, а у вас какая профессия?

Профессор: Я изучаю древние останки животных и растений, значит кто я? (*Ответы детей*). Правильно, палеонтолог! Давайте вместе повторим это сложное слово: ПА-ЛЕ-ОН-ТО-ЛОГ.

Ведущий: Уважаемый профессор, расскажите о своей профессии.

СЛАЙД 3

Профессор: Палеонтолог - это учёный, который изучает ископаемые остатки вымерших организмов: животных, растений, бактерий, чтобы понять эволюцию жизни на Земле. Палеонтологи отправляются в научные экспедиции на раскопки.

Раскопать – значит, приподнять толщу земли, но так, чтобы не потревожить все, что в ней спрятано. Специалисты пользуются разными инструментами – лопатами, кирками, ножами.

СЛАЙД 4

и даже кисточкой.

Мы сейчас проведем свои раскопки. Только надо быть аккуратными и внимательными отыщите и соберите все, что зарыто.

РАСКОПКИ в кинетическом песке

В кинетический песок или манку на подносе спрятаны игрушки-динозавры.

Что Вы нашли? Значит кем вы стали? (палеонтологами). Сегодня мы узнаем о том, какой была жизнь на планете Земля до появления на ней человека, и кто жил на нашей планете раньше нас.

СЛАЙД 5

Грозно и неуютно выглядела наша Земля 600 млн. лет тому назад. То тут, то там грохотали могучие вулканы, а из недр вырывались огненные потоки лавы и текли по бесконечной пустыне.

СЛАЙД 6

Но в теплых и совсем несоленых водах мелководного океана уже появилась жизнь. У самой поверхности в горячих лучах солнца носились бесчисленные рои прозрачных студенистых комочков – это первыми появились на Земле бактерии и разные микробы.

Шло время, и вот уже некоторые из них опустились на дно и прочно к нему прикрепилась. От них произошли растения. Другие превратились в древних рыб. Некоторые вырастили себе прочный домик-панцирь и стали моллюсками.

СЛАЙД 7

Волны выбрасывали на берег водоросли, червячков, улиток. Некоторые погибали без воды под жарким солнцем. Но какие-то водоросли выжили, укоренились. Прошло 200 млн лет и вот уже исполинские хвощи и папоротники образуют непроходимые чащи на земле.

СЛАЙД 8

Прошло еще 150 млн. лет на земле появились ящеры - динозавры. Недоброй была Земля. Опасной! Повсюду динозавры – большие и маленькие, мирные и хищные, медлительные и быстроногие, на двух или четырех ногах. Наверное, очень хорошо, что в наше время нет этих древних гигантов – динозавров. Трудно представить, как мы бы сосуществовали рядом с ними. Самые большие достигали высоты 6-этажного дома, а самые мелкие были ростом с курицу. Передвигаться динозавры могли на двух или четырех лапах. Динозавры умели плавать, а некоторые из них - летать. На Земле динозавры расселились повсюду, став ее хозяевами.

У всех динозавров и у травоядных так и у хищников были острые зубы, огромные когти, мощные челюсти, рога, шипы, пластины. Как вы думаете, зачем им это нужно было? Для того чтобы защищаться от хищников и для устрашения врагов.

СЛАЙД 9

Детеныши динозавров были маленькими копиями своих родителей. Они вылуплялись из яиц.

СЛАЙД 10

А сейчас мы можем встретить динозавра? Только скелеты в музее.

Никто не знает, почему вымерли динозавры. Некоторые ученые считают, что из-за изменения климата, стало холодно на Земле; другие – что на Землю упал гигантский метеорит, и поднялось очень много пыли, которая не пропускала солнечный свет; третьи – что динозавров уничтожили вулканы и землетрясения. Это тайна нашей планеты. И подобных тайн на нашей Земле еще очень много.

Физминутка

Динозавру каждый день,

Поразмяться уж не лень.

Встанет рано поутру,

Скачет быстро по двору.

Головой своей качает,

Повороты выполняет.

Оглядится он вокруг

И на стульчик тихо плюх.

СЛАЙД 11

Ведущий. А вы знаете, что когда-то очень давно на этом самом месте, где мы с вами сейчас живем, на месте нашего города - было Пермское море.

СЛАЙД 12

И в окрестностях нашего города до сих пор можно найти разные окаменелости – это отпечатки древних животных и растений, которые жили когда-то на месте нашего города 200 млн. лет назад. Их можно найти на Дивьей горе и в окрестностях города

СЛАЙД 13

А вы были в краеведческом музее в нашем городе?

СЛАЙД 14-15

Один из залов музея посвящён палеонтологии Красноуфимского округа.

За последние 3 года наш город очень сильно преобразился. У нас появился обновленный парк, набережная. И есть даже палеонтологическая тропа.

СЛАЙД 16-19

Посмотрите на это фото. Узнаете это животное? Это «Венценосный» ящер – эстемменозух. Это тоже доисторическое животное, которое жило в давние времена на территории нашего города.

Животные были большими, их рост от морды до хвоста был до 4 метров и более. Для них характерны роговидные выросты на черепе. Судя по всему, выросты использовались в брачный период для турнирных боев самцов друг с другом.

У эстемменозухов хорошо развиты крупные клыки и резцы. Большинство палеонтологов считают, что эстемменозухи могли быть травоядными, основу их питания могли составлять отмершие стволы каламитов. Однако некоторые ученые признают, что эстемменозухи, возможно, дополняли свою растительную диету мясом, и могли быть всеядными. Вели полуводный образ жизни (как бегемоты). Они вымерли из-за изменения климата.

СЛАЙД 20-22

Ведущий Знаком вам этот объект. А кто это? Что вы знаете об этом существе?

А вот это древнее животное вам знакомо? Как оно называется?

Это мегалоцерос, или большерогий олень. Он существовал в около 800 тыс. лет назад и вымер 7,7 тыс. лет назад. Он тоже жил когда-то в нашем городе.

Это был крупный и сильный зверь: высота в плечах достигала 2,2 метра. Мегалоцеросы имели огромные рога до 4 метров в размахе, весом до 40 килограммов. Осенью мегалоцеросы рога сбрасывали и отращивали весной новые. Это требовало большого количества кальция и других минералов, основную массу которых травоядное животное получало из водных и влаголюбивых растений. Огромные рога у оленей были атрибутом исключительно самцов, а самки были безрогие.

В Свердловской области практически полный скелет мегалоцероса был найден в 1886 году крестьянами с. Галкино Камышловского района в 1886 году. Кости животного у крестьян приобрело уральское общество любителей естествознания (УОЛЕ) за крупную по тем временам сумму в 500 рублей. Сейчас этот скелет экспонируется в Музее природы в Екатеринбурге

СЛАЙД 23-26

Ведущий. Посмотрите на это древнее животное. Это геликоприон, древняя акула, обитавший в морях пермского моря, которое было на месте нашего города в древности. Чуть больше 100 лет назад в 1898 году инспектор народных училищ Красноуфимского уезда Александр Григорьевич Бессонов нашел необычную окаменелость на Дивьей горе. Эту окаменелость он отправил ученым. Ученые ее изучили и поняли, что это зубная спираль большой древней рыбы, назвали эту загадочную рыбу геликоприоном. Найденные в окрестностях Красноуфимска экземпляры зубных спиралей геликоприонов хранятся в Санкт-Петербургском Центральном научно-исследовательском геологическом музее, а также в палеонтологической коллекции Красноуфимского краеведческого музея имеется пять зубных спиралей геликоприонов.

Геликоприон – это такая акула, длиной 9-12 метров. Ученые предполагают, что она питалась моллюсками. Зубная спираль помогала акуле обрезать щупальца и разрезать раковины, как пилой. А возможно геликоприон питалась рыбой. Зубная спираль наносила жертве серьезные раны, а затем акула съедала ее.

Профессор Вот я же вам говорил, что ваш город Красноуфимск-особенный! Я очень хочу найти древние окаменелости. Древние-древние, которые нужно откапывать из земли. Мне бы хотелось даже найти целый скелет геликоприона, или мегалоцероса, или эстеменозуха! Но ведь для этого нужна специальная техника.

Ведущий Уважаемый профессор, а какая техника вам нужна?

Профессор (смотрит на карту) древние окаменелости я могу найти на Дивьей горе.

СЛАЙД 27

Дороги там нет. Нужна машина, которая может расчистит путь. *(Дети: бульдозер)*

СЛАЙД 28

Когда я найду окаменелости, нужно аккуратно ее поднять. Самое ужасное — что моя находка, та самая спираль, лежит под огромным камнем *(Дети: нужен кран)*

СЛАЙД 29

А когда мы освободим скелет или окаменелость, его нужно будет перевезти в Красноуфимский краеведческий музей. Скелет длинный и хрупкий. *(Дети: нужен грузовик с прицепом!)*

СЛАЙД 30

Ведущий Ясно, нам нужен бульдозер, кран и тягач с прицепом. Наши дети – будущие инженеры. Ребята, мы поможем сделать технику для профессора? Предлагаю разбиться на 3 конструкторских бюро.

Задачи ясны. Три специальные бригады — к работе!

Конструирование (Работа в командах)

Дети распределяются по трем столам («Конструкторским бюро»). На каждом столе — подсказка (схема).

Во время стройки появляется Профессор бегающий от стола к столу, суетится, подсказывает,

Испытания. Спасательная операция

Когда техника готова, все модели переносятся на импровизированное поле раскопок (большой стол или ковер).

Ведущий: Команды, по местам! Начинаем операцию спасения.

Этап 1. Расчистка завала.

На пути разбросаны мягкие модули или кубики — это камни, деревья.

Задача бригады - бульдозеристы: Бульдозер должен отодвинуть все «камни» в сторону, проложить путь для грузовика и крана.

(Дети управляют своими моделями, толкая кубики).

Профессор: Ура! Путь свободен! Скорее туда!

Этап 2. Поднятие камня.

К месту действия подъезжает бригада «Высотники» со своим краном. Рядом лежит окаменелость, прикрытый платком/коробкой (имитация камня).

Задача бригады: Краном нужно аккуратно поднять и снять «валун» (коробку), не задев спираль.

Профессор: (Закрывает глаза от волнения) Осторожно, осторожно! Чуть левее! Опускай! Есть! Мы спасли спираль Геликоприона! Самая сложная часть позади!

Этап 3. Погрузка и транспортировка.

Подъезжает бригада «Дальнобойщики» с грузовиком и прицепом.

Задача бригады: Всей командой (можно взять профессора в помощь) аккуратно погрузить спираль на прицеп и перевезти ее в Музей.

Ведущий: Ну вот, профессор, ваша находка в целости и сохранности!

Профессор: Дорогие мои! Я и не надеялся! Вы не просто инженеры, вы настоящие спасатели древностей! Эта спираль теперь займет почетное место в моем музее. Но без вашей техники — мощного бульдозера, точного крана и вместительного грузовика — я бы не справился.

Профессор достает из кармана «древние сокровища» - набор наклеек с динозаврами/акулами, раскраски со строительной техникой.

Награждение, общее фото с техникой и скелетом Геликоприона.

Профессор: Мне нужно срочно заполнять научный отчет и чистить спираль зубной щеткой. Но если найду еще что-нибудь интересное (например, мамонта или саблезубого тигра), я сразу позвоню вам! До новых встреч, юные гении!

Примечания для проведения:

Муляж Геликоприона: Чтобы детям было интересно, можно сделать спираль из плотного картона или пенопласта, раскрасить её серебрянкой и прикрепить к пластилиновой «голове».