**Урок «Литосфера и человек»**

**Орг.момент:** дети собираются на крыльце Ex Libris.

**Учитель:** Добрый день, дети! Сегодня у нас с вами необычный урок, как вы думаете, почему мы собрались именно здесь?

**Дети отвечают:** ……

**Учитель:** Как вы догадались,сегодня мы продолжим изучение раздела «Геосферы Земли» и познакомимся с влиянием человека на литосферу. Но сначала давайте вспомним, что такое литосфера, все мы знаем, что человек и природа взаимосвязаны, взаимодействуют друг с другом. Человек в ходе своей деятельности влияет на природу, изменяет ее качество. А как вы думаете, влияет ли земная кора на жизнь и хозяйственную деятельность людей? Как влияет?

**Дети отвечают:.......**

**1.Введение**

**Слайд 2**

**Учитель:** Здоровье и жизнь любого человека напрямую зависят от процессов, происходящих в литосфере. От этих процессов также зависит хозяйственная активность людей. Большая часть данных процессов проистекает под непосредственным влиянием природных сил, носят стихийный характер.

**Вопрос ученикам**: Ребята давайте с вами вспомним что такое литосфера.

**Ответ учеников:** Литосфера- твердая оболочка земли.

**Учитель:** литосфера является не только основой для жизни на Земле, но и сложной системой, взаимодействующей с человеком. Изучение этого взаимодействия позволяет понять, как деятельность человечества влияет на состояние нашей планеты и как эти изменения могут отразиться на будущем. Давайте погрузимся в изучение взаимосвязи между литосферой и человечеством, исследовав её строение, воздействие на нашу жизнь и наше влияние на неё.

**Слайд 3**

**Учитель**: Изучение взаимного влияния литосферы и человеческой деятельности важно для понимания экосистемных изменений и будущего развития планеты. Литосфера — это огромный резервуар ресурсов и естественная система, формирующая ландшафты. В контексте её взаимодействия с человеком важно учитывать её роль как в конструктивных изменениях, таких как строительство городов, так и в разрушительных, таких как землетрясения или вулканическая деятельность.

**Слайд 4**

**Учитель :** Литосфера является источником ключевых полезных ископаемых, используемых в различных отраслях экономики: от строительства до энергетики. Металлы, нефть и уголь — это лишь некоторые из ресурсов, которые мы добываем из её недр. Однако следует помнить, что избыточная эксплуатация литосферы может иметь нежелательные последствия, такие как уничтожение природных ландшафтов и экосистемный дисбаланс.

**Учитель:** Литосфера также является источником природных катастроф. Землетрясения и извержения вулканов, формируемые движениями тектонических плит, демонстрируют мощь подземных процессов. Эти явления могут наносить значительный ущерб инфраструктуре и представляют угрозу для человеческой жизни. Понимание и исследование этих процессов помогают в разработке стратегии минимизации их последствий.

И сейчас про это мы с вами узнаем подробнее.

**Слайд 5,6.**

**Выступление детей с заранее подготовленными сообщениями о землетрясениях и извержениях вулканов.**

**Слайд 7**

**Учитель:** Ребята, как вы думаете, как человек влияет на литосферу?  
**Дети отвечают:**

**Учитель:** корректирует и дополняет.

Разработки и загрязнение

Современные методы добычи полезных ископаемых значительно увеличили нагрузку на литосферу. Индустриальная деятельность зачастую приводит к загрязнению почвы и выработке ресурсов, вызывая неподдающееся обратному разрушению. Например, интенсивный угледобывающий процесс не только изменяет ландшафт, но и загрязняет окружающую среду токсичными отходами.

Изменения поверхности

Деятельность человека, такая как строительство и сельское хозяйство, дополнительно изменяет ландшафт литосферы. Возрастающая вырубка лесов для развития сельскохозяйственных угодий или новых урбанистических проектов приводит к эрозии почвы и изменению водных ресурсов. Эти действия влияют на баланс экосистемы и требуют комплексного подхода для минимизации последствий.

**Слайд 8.**

**Учитель:** Ребята, а теперь давайте с вами подумаем о том, какие экологические последствия нас могут ожидать.

**Дети отвечают:**

**Учитель: дополняет и корректирует.** Загрязнение и разрушение литосферы угрожают биоразнообразию, снижая плодородие почв и сказываясь на сельском хозяйстве. Это не только усложняет продовольственную безопасность, но и увеличивает риск потери уникальных видов растений и животных. Нарушение гидрологического цикла, вызванное изменениями литосферы, приводит к снижению доступности чистой воды, что может обострить водную кризис.

**Слайд 9.**

**Учитель:** Сохранение литосферы требует баланса между эксплуатацией и сохранением. Интеграция экологически устойчивых практик в повседневную жизнь, развитие технологий и активное вовлечение общества — вот ключевые компоненты устойчивого будущего. Наши действия сегодня формируют условия для будущих поколений, и мы должны стремиться к гармонии с нашей планетой.

**2.Практическая часть урока**

**Распределение ребят на команды по цветам браслета. Раздаем раздаточный материал детям.**

**Слайд 10.**

**Учитель:**

Ребята, мы переходим к практической части нашего урока, где будем создавать макет Земли. Это поможет вам лучше понять структуру нашей планеты и её основные элементы.

Теперь сформировавшимся командам, я предлагаю занять свои места .

**Дети презентуют свои макеты. Обсуждаем все ли получилось, в чем были сложности выполнения задания.**

**3.Подведение итогов**

**Учитель:** Ребята, сегодня мы с вами познакомились с влиянием человека на литосферу. У нас была теоретическая и практическая часть, отвечали на вопросы, слушали доклады.

Перед вами лежит ваше дерево успеха, сейчас вам нужно его украсить, листочками которые перед вами. Зеленый цвет( все было понятно), желтый цвет( остались моменты которые вам были непонятны), красный цвет (тема осталась не освоена ).

**Учитель:** Ребята, благодарю всех за интересный урок. Скажите, удалось ли нам:

* Познакомиться с понятием Литосфера;
* Узнать о влияние литосферы на человека;
* Узнать о влияние человека на литосферу;

***Ученики дают комментарии на вопросы учителя***

**Домашнее задание:** *подготовиться к викторине по пройденной теме.*

**Учитель:** Скажите, чем отличался сегодняшний урок от обычного урока в школе? Был ли вам интересен такой формат занятий?

Благодарю всех за работу. Занятие окончено.