**Урок окружающего мира**

**«Перспективная начальная школа»**

**4 класс**

**«Полезные ископаемые твоего края»**

*Задачи урока:* изучение полезных ископаемых своего края.

*Оборудование и наглядные пособия:* учебники, карта полезных ископаемых России, карта полезных ископаемых своего края, коллекция полезных ископаемых, выставка книг (материалы по краеведению)

**Ход урока**

1. *Организационный момент*

Приветствие ребят и гостей в классе

 *2. Актуализация знаний*

Чтобы вспомнить предыдущий материал, давайте разгадаем кроссворд и узнаем зашифрованное слово.

*По горизонтали:*

1. Чертеж какой-либо части земли, моря. Земная поверхность или ее участок, изображенная на плоскости: на бумаге, материи, картоне. (карта)
2. Эта река занимает 3 место в России по своей длине (Иртыш)
3. Показывает во сколько раз расстояние на карте меньше соответствующего расстояния на местности. Степень уменьшения горизонтальных положений линий местности при изображении их на плане или на карте. (масштаб)
4. Это часть поверхности земного шара, на которой принято одно стандартное время, которой еще часто называют местное время.

*По вертикали:*

- Что означает зашифрованное слово? Это может быть республика, автономный округ, край или область, где находится населенный пункт, в котором мы живем). Это может быть город, село, деревня, поселок, станция и т.д.(край).

- Как называется ваш родной край? (Омская область)

- Найди на карте наш край и его главный город (ребенок выходит к доске, показывает г. Омск говорит, что на карте он обозначен розовым цветом).

- Определи местоположение г. Омска (Омская область находится в Западно-Сибирской равнине и занимает 1/15 часть от всей РФ.)

- Назовите соседей Омской области? (Омская область граничит с Казахстаном, с Тюменской, с Новосибирской и Томской областью).

- А если сравнить карту Омской области и России, что можно сказать? (что у них разный масштаб)

- На какой карте удобнее изучать наш край и почему?

- А чем богата наша область? (В ней очень много рек и озер)

- Перечислите реки и озера нашей области. (ребенок перечисляет и показывает на карте)

*3. Ведение нового материала*

- А как вы думаете, какие еще богатства есть в нашей области? (полезные ископаемые)

- Предположите, какая будет тема нашего урока. **(Полезные ископаемые твоего края**)

Какие цели и задачи мы поставим на сегодняшнем уроке, работая в группах (вспомнить, что такое полезные ископаемые, расширить наши представления, узнать какими полезными ископаемыми богат наш край, их свойства: их месторождение, как добывают, где применяются, как нужно использовать. Учиться бережно, относиться к полезным ископаемым.)

- Из 3 класса вы уже знаете, что такое полезные ископаемые? Напомните, пожалуйста.

(Полезные ископаемые – это все природные богатства, которые люди добывают из глубины земли или с ее поверхности и используют в хозяйстве. Полезные ископаемые – это горные породы и минералы, которые образуются в недрах Земли и которые человек, добывая, может использовать для своих нужд.)

А почему они ископаемые? А почему полезные?

*Проблема: Можно ли обойтись без полезных ископаемых?* (дети высказывают свои предположения).

Давайте будем выяснять это на конкретных примерах и ответим на этот вопрос в конце урока.

- Если посмотреть на Омскую область, какими полезными ископаемыми богат наш край.(нефть, песок, глина, природный газ, торф).

- Давайте, более подробно остановимся на распространённых полезных ископаемых, которые встречаются в нашей области. Пользуясь, атласом, дополнительной литературой найдем и вспомним нужную нам информацию и представим ее. Карточка-помойка будет вам помощником. (детям дается 5-7 минут для того, чтобы обсудить в группах и презентовать то полезное ископаемое, которое они выбрали).

 **1)** **Нефть**

-О каком полезном ископаемом идет речь?

Без нее не побежит,
Ни такси, ни мотоцикл,
Не поднимется ракета,
Отгадайте, что же это? **(Нефть)**

* Что это? Посмотрите, пожалуйста. Это маслянистая жидкость, темного цвета с резким запахом. Легко загорается, горит неярким, желтоватым коптящим пламенем. В воде не растворяется, плавая на ее поверхности.
* Какое условное обозначение имеет данное полезное ископаемое.
* *Крупнейшие месторождения нефти на территории Омской области:*

Прирахтовское и Тайтымское в Тевризском районе.

Ягыл-Яхское. В Тарском районе.

Посмотрите на карту и поставьте флажок – условное обозначение, где у нас добывают нефть. (ребенок выходит к доске и ставит флажок на том месте, где добывают полезное ископаемое)

* Чтобы пользоваться этим богатством, его необходимо добыть. *Просмотр видеофрагмента*

(Чтобы ее достать пробуривают узкие скважины, в которые опускают трубы. По ним нефть выкачивают огромными насосами и выливают в специальные нефтехранилища. )

* Для чего человеку необходима нефть? Из нее получают бензин, керосин, машинное масло. Топливо необходимо и для отопления жилых помещений и промышленных предприятий.

(мазут). (нефть помогает человеку приводить в движение машины, самолеты, тепловозы, корабли и т.д)

Например, из ***нефти*** делают вазелин, лекарства, мазь, различные крема, мыло, моющие средства, ткани, пластмассы типографские краски для журналов, газет, книг.и т.д. .

 **2)** **Природный газ**

* На кухне у мамы помощник отличный,
Он синим цветком, расцветает, от спичек. **(Природный газ)**
* А знаете ли вы что, чистый природный газ не имеет цвета и запаха. Чтобы можно было определить утечку бытового газа по запаху, в него добавляют небольшое количество веществ, имеющих сильный неприятный запах.
* Какое условное обозначение имеет данное ископаемое?
* Природный газ добывают в Тевризском районе – Крапивинское месторождение. (ребенок выходит к доске и ставит соответствующий значок)
* Чтобы добыть природный газ из-под земли, бурят скважины. От месторождений на тысячи километров проложены газопроводы, по которым газ поступает в разные районы нашей страны и за границу.
* Природный газ широко применяется в качестве горючего в домах для отопления. Его используют как топливо для машин, котельных и т.д. Это один из лучших видов топлива для бытовых и промышленных нужд. Ценность природного газа как горючего состоит еще и в том, что это экологически чистое топливо. При его сгорании образуется гораздо меньше вредных веществ по сравнению с другими видами топлива. Поэтому природный газ является одним из главных источников энергии в человеческой деятельности. Пластмассы делают из ***природного газа***.
1. **Торф**

На болоте родится,

На топку годится.

Росли на болоте растения

Теперь это топливо и удобрения.

 (Торф)

* Посмотрите на данное полезное ископаемое и опишите его. (рыхлый, непрозрачный, горючий, твердый, светло-коричневого цвета)
* обозначается: 
* В северных районах области сосредоточены крупные запасы торфа.
* Это полезное ископаемое состоит из остатков вымерших растений. Добывается на болотах. Используется при отапливании жилых помещений, на торфе работают некоторые электростанции. Применяется **торф** и для удобрения почв, а также в ви­де подстилки для скота в животноводческих помещениях.

- Какое общее свойство имеет нефть, торф, природный газ.? (Горючие полезные ископаемые*, топливные, т. к. основное свойство* – *горючесть).* Они хорошо горят, выделяют тепло.

- Горючие полезные ископаемые являются – НЕВОЗОБНОВЛЯЕМЫМИ природными ресурсами.

Как вы понимаете слово “НЕВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ”? (Невосполнимые, не появляются, исчезают и т.д.)

- Горючие полезные ископаемые накапливались в недрах нашей земли миллионы лет. А теперь мы имеем возможность пользоваться ими. Если они не возобновляемые, то, как мы должны их расходовать? (Рационально, бережно и т.д.).

- Так как они относятся к горючим полезным ископаемым, то как их надо использовать? (Аккуратно, осторожно и т.д.).

На доске появляется запись:

ГОРЮЧИЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ – *не возобновляемые*

РАСХОДОВАТЬ – *бережно*

ИСПОЛЬЗОВАТЬ – *осторожно*

1. **«Песок».**
* Он очень нужен детворе

Он на дорожках во дворе,

Он и на стройке, и на пляже

Он и в стекле расплавлен даже. (Песок)

* Опишите его. (состоит из мелких крупинок, частиц. Цвет – чёрный, зеленоватый, красноватый. Жёлтый и белый песок встречается чаще всего. Он представляет собой продукт разрушения твёрдых пород под действием солнца, ветра, воды.)
* Какое условное обозначение имеет песок? Покажите на карте
* Черлак, Тавричанка, Азово и Чернолучье - месторождение кварцевого песка.
* Обычно в песке больше всего кварца. Благодаря его присутствию, он  незаменим в стекольном производстве. Миллионы тонн песка используют в литейном деле, при плавление металла. Да и кирпич не сделаешь без песка. Песок широко применяем в строительстве. Песок – это рыхлая порода, состоящая из мельчайших частиц. Это продукт разрушения твердых пород. Незаменим в стекольном производстве, строительстве дорог.
1. **«Глина»**
* Если встретишь на дороге,

 То увязнут сильно ноги.

 А сделать миску или вазу-

 Она понадобится сразу. (Глина)

* Давайте, вспомним из 3 класса о свойствах воды. Твердая, непрозрачная порода, рыхлая, негорючая, коричневого цвета. Глина образуется в результате выветривания различных горных пород. В воде она намокает, становится вязкой, пластичной.
* Какое условное обозначение имеет глина. Покажите на карте. В Омской области учтено Усть – Ишим, Тевриз, Знаменское, Тара, Муромцево, Крутинка, Тюкалинск, Большеречье, Саргатское, Называевск, Одесское, Черлак и др. месторождение.
* Используют  в строительстве: Глина используется в медицине, например, глина входит в состав некоторых лечебных мазей и лекарственных средств. Глина – это широко применяемый строительный материал. Кирпич делают из глины. А еще делают красивую фарфоровую, фаянсовую посуду. В косметике глина является основой масок, некоторых мазей. Белая глина может использоваться в качестве противоядия благодаря своим сорбентным свойствам (попугаи ара известны тем, что они едят глину как противоядие к ядовитым косточкам, которые они очень любят).

*4. Подведение итогов*

**Беседа об охране полезных ископаемых**

– Месторождения охраняются законом. Добытые полезные ископаемые полностью используются для выплавки металлов. Месторождения предохраняют от затопления. Выработанные карьеры засыпают и на их мести производят посадку деревьев или используют эти территории под сельскохозяйственные угодья.

– Как называются профессии этих людей? *(Геолог,нефтяник, шахтер, буровик, камнеобработчик)*

Как вы думаете, легкий ли труд у этих людей? Что мы должны делать? *(Уважать труд людей, занятых в добыче полезных ископаемых)*

Тест.

1.Какие из полезных ископаемых используют в строительстве?

а) песок, глину

2.Какие из полезных ископаемых служат топливом?

а) нефть, торф, газ

3.Какие полезные ископаемые добывают при помощи буровых установок?

а) нефть, газ

4.Люди какой профессии отыскивают месторождения полезных ископаемых?

а) строители

5. С какими полезными ископаемыми нужно обращаться осторожно?

а) горючие полезные ископаемые.

- Игра « Да-нет» (если да, то зеленый сигнал, если нет, то красный)

1. Не только горы, но и равнины, дно водоемов сложены из горных пород. (да)

2. Горные породы могут быть только в двух состояниях. (нет)

3. Торф, известняк, гранит – это газообразные полезные ископаемые. (нет, твердые)

4. Торф, каменный уголь применяют в качестве топлива. (да)

5. Кварц – имеет самую высокую твердость. (нет, алмаз)

6. Мрамор, песок, гранит относят к строительным полезным ископаемым. (да)

7. Наша страна самая богатая в мире по запасам каменного угля. (нет, железной руды)

**-** Какие задачи ставили в начале урока?

- Как вы думаете, справились ли мы на уроке с поставленной задачей?

-Что помогло нам в работе?

-Какие открытия для себя сделали?

-Можно ли обойтись без полезных ископаемых?

-Можно ли обойтись без полезных ископаемых?

Вывод: Полезные ископаемые – это такие богатства, которые нельзя восстановить. Можно очистить реку, затратив очень много сил, времени, энергии, можно посадить новый лес, на месте вырубленного. Можно получить потомство от редких животных в зоопарке или в заповеднике. Но использованные месторождения полезных ископаемых снова создать невозможно. Ведь они образовались в недрах земли за многие миллионы лет! Поэтому необходимо очень экономно использовать подземные богатства. На этом богатства нашей Омской области не заканчиваются, мы продолжим изучать и узнавать новое и интересное на следующем уроке.