**4 класс**

**Тема урока «Полезные ископаемые Краснодарского края, их использование»**

**Цели:** создать условия для знакомства с полезными ископаемыми Краснодарского края. **образовательные:** углублять и расширять знания детей о полезных ископаемых Краснодарского края;

**развивающие:** развивать познавательные интересы детей, творческие способности;  **воспитательные:** воспитывать любовь и бережное отношение к природе родного края.

**Оборудование:** карта Краснодарского края.

**Ход урока:**

**Ι.Повторение пройденного материала.**

**II. Введение в тему.**

1. **Вступительное слово учителя.**

( на доске записан вопрос: Какие полезные ископаемые добывают в Краснодарском крае?)

- Ребята, что вы знаете о подземных богатствах?

- Что называется полезными ископаемыми?

-Почему полезные?

- Почему ископаемые?

Правильно, все природные богатства, которые люди добывают из глубин Земли, называются полезные ископаемые. Скопление полезных ископаемых в земле называется месторождением. Полезные ископаемые бывают горючие, строительные, рудные, химические.

- Какие материалы люди используют для строительства домов? (кирпич, бетон, лес, песок, цемент)

- Для строительства дорог? (щебень, асфальт, бетон)

- Для строительства мостов? (бетон, металл)

- Где люди берут эти материалы?

Нас окружает много машин, на которых мы ездим, возим грузы. Люди с их помощью убирают урожай.

- Что нужно, чтобы работали машины? (горючее)

- Из чего изготавливают горючее? Конечно из нефти.

- Чтобы был хороший урожай, люди вносят в почву удобрения. Где они их берут?

**2) Работа по теме урока.**

В недрах края открыто более 60 видов полезных ископаемых

Разделим полезные ископаемые на 5 групп:
1. Горючие.
2. Металлические.
3. Неметеллические.
4. Строительные материалы.
5. Подземные воды.

**Работа с картой Краснодарского края.**При этом некоторые полезные ископаемые известны с древнейших времен, например до н.э. в крае возникли древнегреческие поселения, жители которыз добывали соль в озерах, таманские руды, асфальты, нефть и битумы.
**Первая в России скважина** была пробурена в 1864 году А.Н.Новосильцевым в районе реки **Кубань** (**Крымский район**).
**Горючие полезные ископаемые Кубани**:
Нефтяные и газовые месторождения **Краснодарского края** приурочены к **Азово-Кубанской впадине**. При этом месторождения цепочкой протягиваются в северной и восточной части края, вдоль **Каневско-Березанского** и **Армавиро-Невинномысского валов**, а нефтяные и газовые - вдоль северного склона **Большого Кавказа**.
**Известные месторождения: Сердюковская, Березанская, Майкопское, Ленинградское, Староминское, Кущевское, Новомихайловское**.
**Глубокоярское, Холмское, Ахтыро-Бугундырское, Украинское, Калужское и Новодмитриевское месторождения**.
Самое крупное месторождение **нефти** в **Краснодарском крае** - **Новодмитриевское** (длина 10 км, ширина 2.5 км, этаж нефтеносности 450 метров, глубина залегания нефти в пределах 2400-2800 метров).
В **Хадыженском нефтеносном районе** все месторождения чисто нефтяные.

Месторождения каменного угля обнаружены в горных районах в бассейнах рек **Белой, Малой и Большой Лабы**. Уголь встречается в виде пластов мощностью 0.5- 0.9 м. Но в связи с низкой теплотворной способностью добыча кубанского угля не рентабельна.
Месторождения **торфа** расположены: в нижнем течении Кубани - **Гривенское**, на реке **Уруп**, у устьюя **Мзымты и Псоу**. Все месторождения непромышленные.

**Месторождения металлических полезных ископаемых**:
На **Таманском полуострове** широко распространены **железномарганцевые руды**. Основные из них: **Таманское, Карабетовское, Вышестеблиевское,** **Зеленское, Железный Рог, Голубицкое, Старотитаровское и Шухинское**. Мощность горизонта данных месторождений от 5 до 10 м. Длина рудных залежей до 14 км.
К югу от мыса **Железный Рог** есть подводные выходы железных руд - это перефирическая часть Керченского месторождения.
**Железнорудное Малобамбакское месторождение** открыто в междуречье **Белой и Малой Лабы** на высоте 1600-2000 метров, у станиц **Переправной, Губской, Хамкетинской**. Руды здесь содержат до 70% железа.
Наиболее крупное **месторождение марганца** - **Лабинское** (его издревле использовали для изготовления оружия).
Крупнейшее месторождение **меди** - **Урупское**.
Месторождения **ртути** - **Сахалинское, Перевальное и Белокаменное**.

**Неметаллические месторождения Кубани**:
Апатиткарбонатное Маркопидское месторождение возле **Псебая** ("Кнауфф" не на нем работает случайно?).

Месторождения **фосфоритов** (для химической промышленности и удобрений): **Таманское** и район бассейна рек **Белой и Малой Лабы**. Во второй зане выделяются: **Кишинское** (20 км от пос. **Хамышки**), **Додыгачей** (в 18 км от пос. **Кировского**) и Междуреченское на водоразделах рек **Малая Лаба, Ходзь, Губс, Фарс**, **Мужички и Мешок**.

Месторождения барита (сульфат натрия, минерал имеющий высокий удельный вес. Применяется как утяжелитель при бурении, в резиновой промышленности, для изготовления мелованной бумаги, фотобумаги): **Белореченское** (в 5 км от **Даховской**), **Уруштенское, Малолабинское** (6.5 км от **Чернореченской**), **Андрюковское** (в 10 км от **Хацавитая**), **Мзымтинское** и **Аспидное**. Жилы барита достигают в длину 1.2 км, а мощность в раздувах - до 4 м.

Месторождения **поваренной соли**: **Шедокское** и **Ханское** (глубина залегания от 250 до 1100 метров)

Известняки: **Медвежьего**рское (6 км от **Дербентской**), **Северная гора** (4 км от **Ильской**), **Правобережное** (4 км от **Шедока**), **Ходжохское** (12 км от **Каменномосткого**). Известняки применяются для нужд сахарного производства.

Минеральные удобрения Краснодарского края разнообразны: известняк, гипс, серпентиниты, фосфориты, апатиты, маргонцовистые руды.

Наибольший интерес представляют **Армовское и Даховское** месторождения **серпентинитов**.

 **Физкультминутка**

**Строительные материалы Кубани**

Строительные материалы в Краснодарском крае используются в качестве кирпично - черепичного и керамзитного сырья, песчано - гравийных смесей, разнообразных песков (силикатных, стекольных, формовочных, строительных). Краснодарский край исключительно богат карбонатными породами. на всю страну известно цементное сырье **Новороссийска**. Широко используются известь, доломиты, камни строительные, бутовые, облицовочные, гипс, тальк асбест, слюды, полешпатовое и пьезооптическое сырье. Жаль только, что то, что принадлежит народу, скуплено на корню и используется для получения прибыли узкого слоя населения Кубани.

Основные месторождения строительных материалов Кубани:
- **Кирпично-черепичное и керамзитное сырье** эксплуатируется в **Приазовском** (8 км от **Ейска**), **Старощербиновском, Кущевском, Стародеревянковском, Каневском,** **Ленинградском, Екатериновском, Брюховецком, Переяславском, Тихорецком, Белоглинском, Красноармейском, Ивановском, Тимашевском, Кореновском, Динском, Усть-Лабинском** и др.

- **Песчано-гравийные смеси** - основные месторождения приурочены к поймам и надпойменным террасам рек: Кубань (**Тбилисское и Гирейское**) и Белой (**Белое село**, **Ханское, Майкопское, Абадзехское, Даховское**).

- **Пески строительные, формовочные, стекольные** - наиболее крупные месторождения: **Кропоткинское** - силикатные пески, **Сенновское** - плиоценовые пески стекольные, Г**орячеключевское, Каменномостское, Щербаковское, Новоплатнировское, Северное** (у г. **Кореновска**), **Славянское** и др.

**Цементное сырье Краснодарского края**

- Эксплуатируются Баканское месторождение **опок** нижнего палеогена. Опоки используются в качестве добавок при произвдстве портландцемента. Также разрабатываются Верхнебаканское, Новороссийское (верхнемеловые, флишевые мергели). Известны: Абинское, Туапсинское, Дагомысское, Атакайское, Геелнджикское, Абадзехское и другие.

- Также известны месторождения **карбонатных пород** для производства извести: в Анапском (Гостагаевское), Крымском (Нижнебаканское), Лабинском (Шедокское), Отрадненском (Удобненское), районе Большого Сочи (Хостинское, Ажекское, Алексеевское), Майкопском (Мишокское), Новокубанском, Армавирском и др.

Домашнее задание: нарисуйте, как используют природные ископаемые в Краснодарском крае.