



# ГОРНЫЕ ПОРОДЫ И МИНЕРАЛЫ

*Выполнили :ученицы 6 М класса:*

*Афанасьева Е. и Александрова В.*

*Руководитель: Федотова С.Д.*

# ЦЕЛЬ РАБОТЫ

❖ Выявить отличия между горными породами и минералами и выяснить какими полезными ископаемыми богата

Чувашия

## ЗАДАЧИ

- ❖ 1. Провести опрос среди учащихся 6 – ых классов по выявлению теоретических знаний по данной теме
- ❖ 2. Выяснить различия между горными породами и минералами
- ❖ 3. Выяснить какими полезными ископаемыми богата наша республика

# АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

❖ Наличие полезных ископаемых влияет на развитие экономики страны, и мы решили выяснить какова обстановка в нашей республике.

# ВВЕДЕНИЕ

❖ Земная кора сложена различными горными породами и минералами , которые необходимы для развития экономики. Нам хотелось узнать какими же полезными ископаемыми богата наша республика и как они влияют на развитие экономики Чувашии.

## РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ

❖ Было опрошено 103 учащихся 6 –ых классов.

❖ **Вопрос 1** : Чем отличаются горные породы от минералов?

Правильно ответило – 28 учащихся ( 27 %)

Неправильно – 75 учащихся (73 %)

❖ **Вопрос 2** : На какие группы делятся горные породы?

Правильно ответило – 30 учащихся (29 %)

Неправильно – 73 учащихся (71 % )

❖ **Вопрос 3** : Какой минерал самый твердый? (Алмаз)

Правильно ответило – 63 учащихся ( 61 %)

Неправильно – 40 учащихся (39 %)

❖ **Вопрос 4** : Что такое полезное ископаемое?

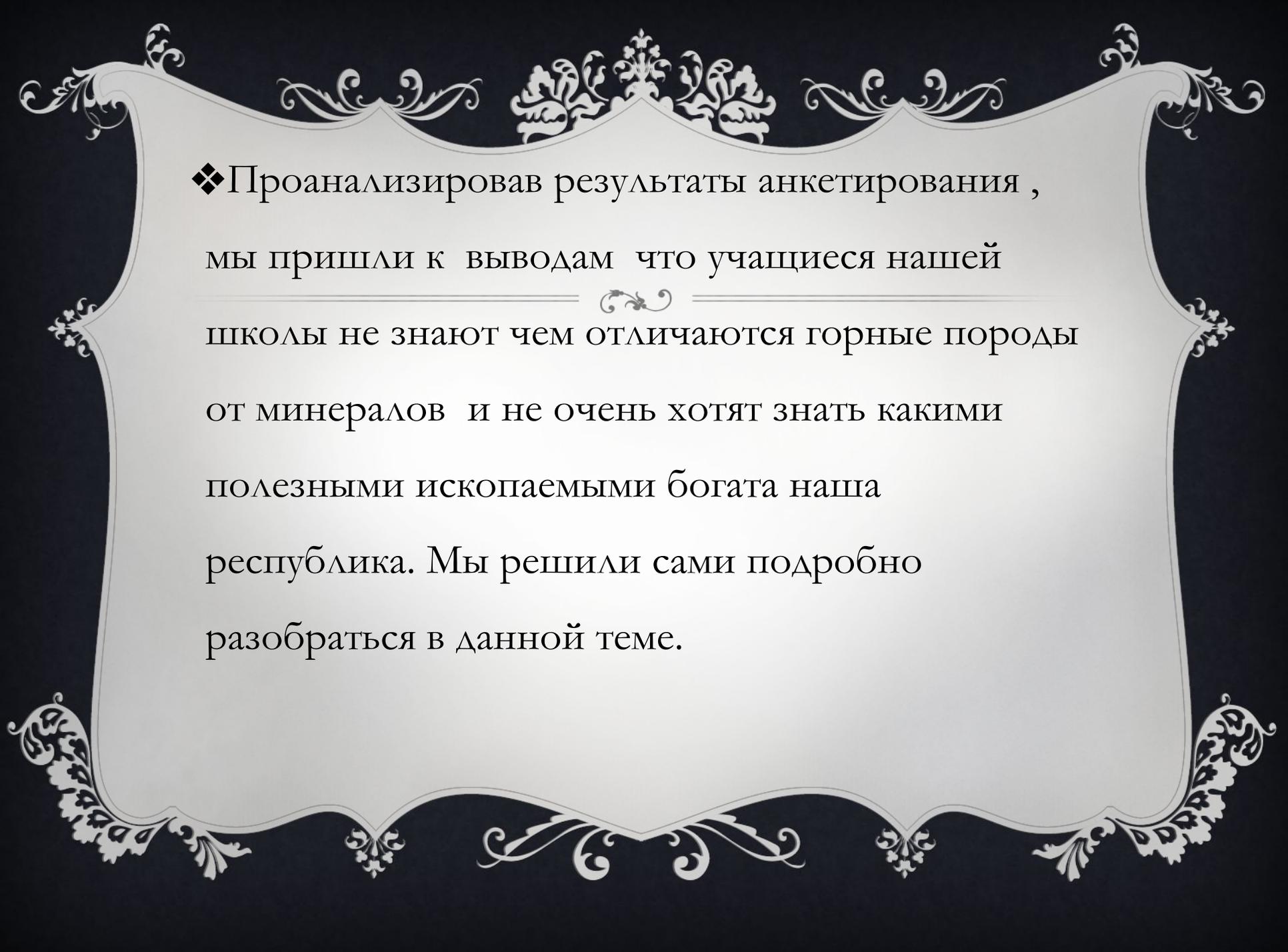
Правильно ответило – 25 учащихся (24 %)

Неправильно – 78 учащихся (76 %)

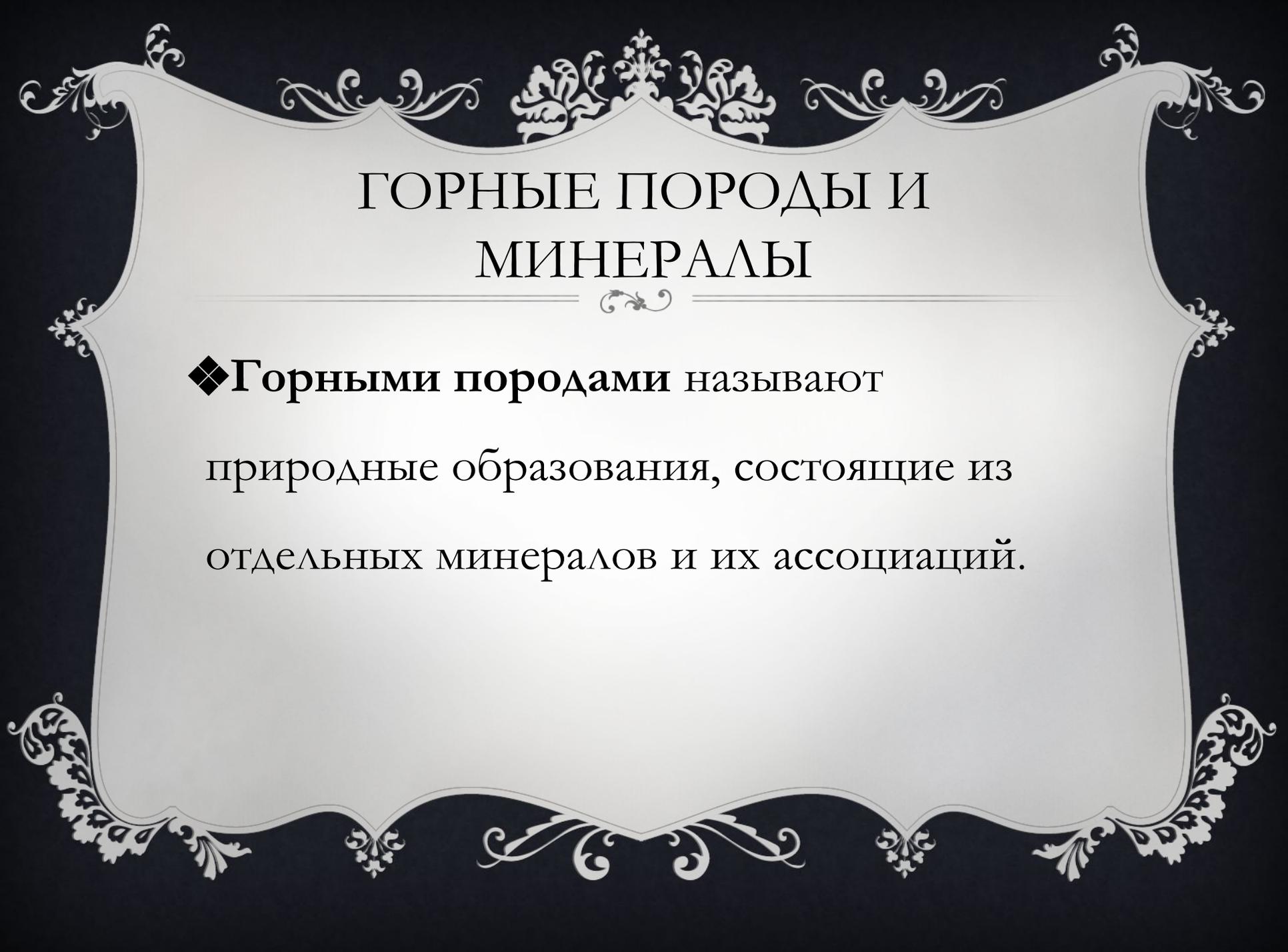
❖ **Вопрос 5** : Какими полезными ископаемыми богата Чувашия?

Правильно ответило – 63 учащихся (61 %)

Неправильно – 40 учащихся (39 %)



❖ Проанализировав результаты анкетирования ,  
мы пришли к выводам что учащиеся нашей  
школы не знают чем отличаются горные породы  
от минералов и не очень хотят знать какими  
полезными ископаемыми богата наша  
республика. Мы решили сами подробно  
разобраться в данной теме.



# ГОРНЫЕ ПОРОДЫ И МИНЕРАЛЫ

---

◆ Горными породами называют природные образования, состоящие из отдельных минералов и их ассоциаций.



# ВИДЫ ГОРНЫХ ПОРОД

---

- ❖ 1. Магматические
- ❖ 2. Осадочные
- ❖ 3. Метаморфические

# МАГМАТИЧЕСКИЕ

- ◆ **Магматические породы** образовались непосредственно из магмы (расплавленной массы преимущественно силикатного состава), в результате ее охлаждения и застывания.

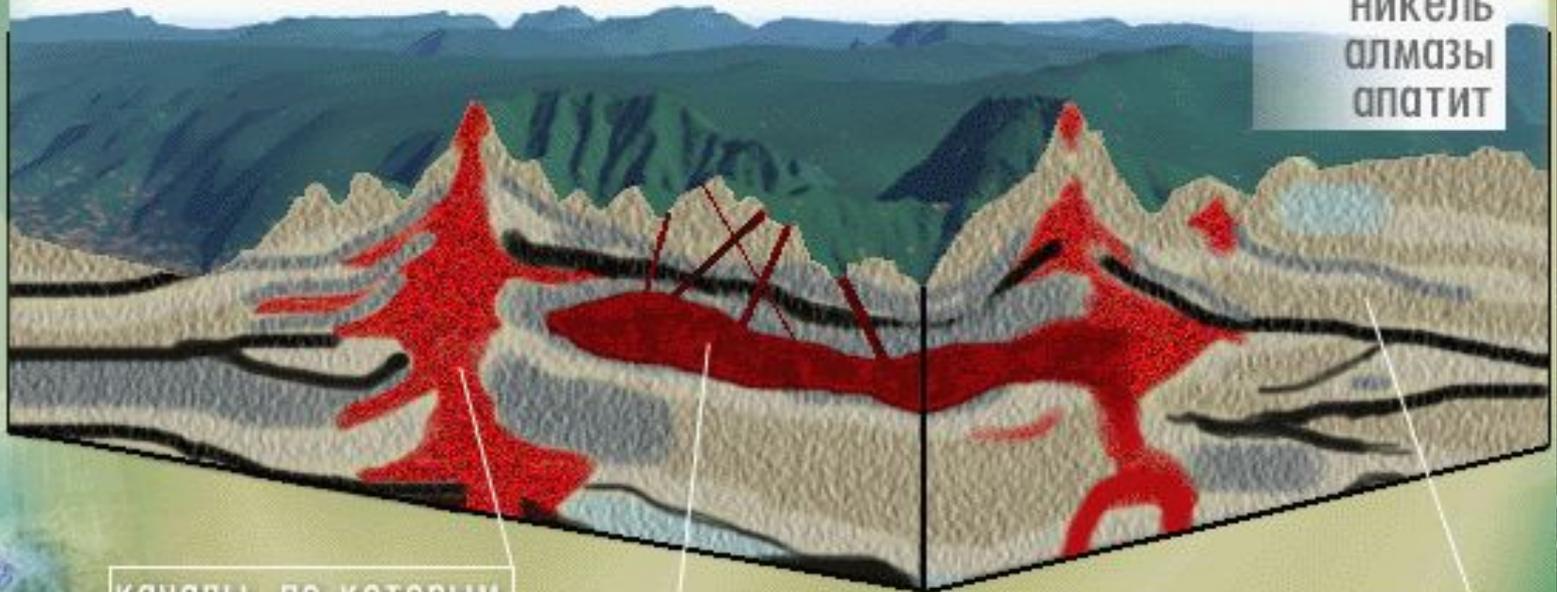
# МАГМАТИЧЕСКИЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ ОБРАЗОВАЛИСЬ ИЗ РАСКАЛЕННОЙ МАГМЫ.

Месторождение полезных ископаемых  
магматического происхождения

железо  
титан  
ванадий  
хром  
медь  
никель  
алмазы  
апатит



полезные  
ископаемые  
осадочного  
происхождения



каналы, по которым  
магма поднималась  
к поверхности

рудное тело

породы вулканичес-  
кого происхождения



# МАГМАТИЧЕСКИЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ

Базальт



Лабрадорит



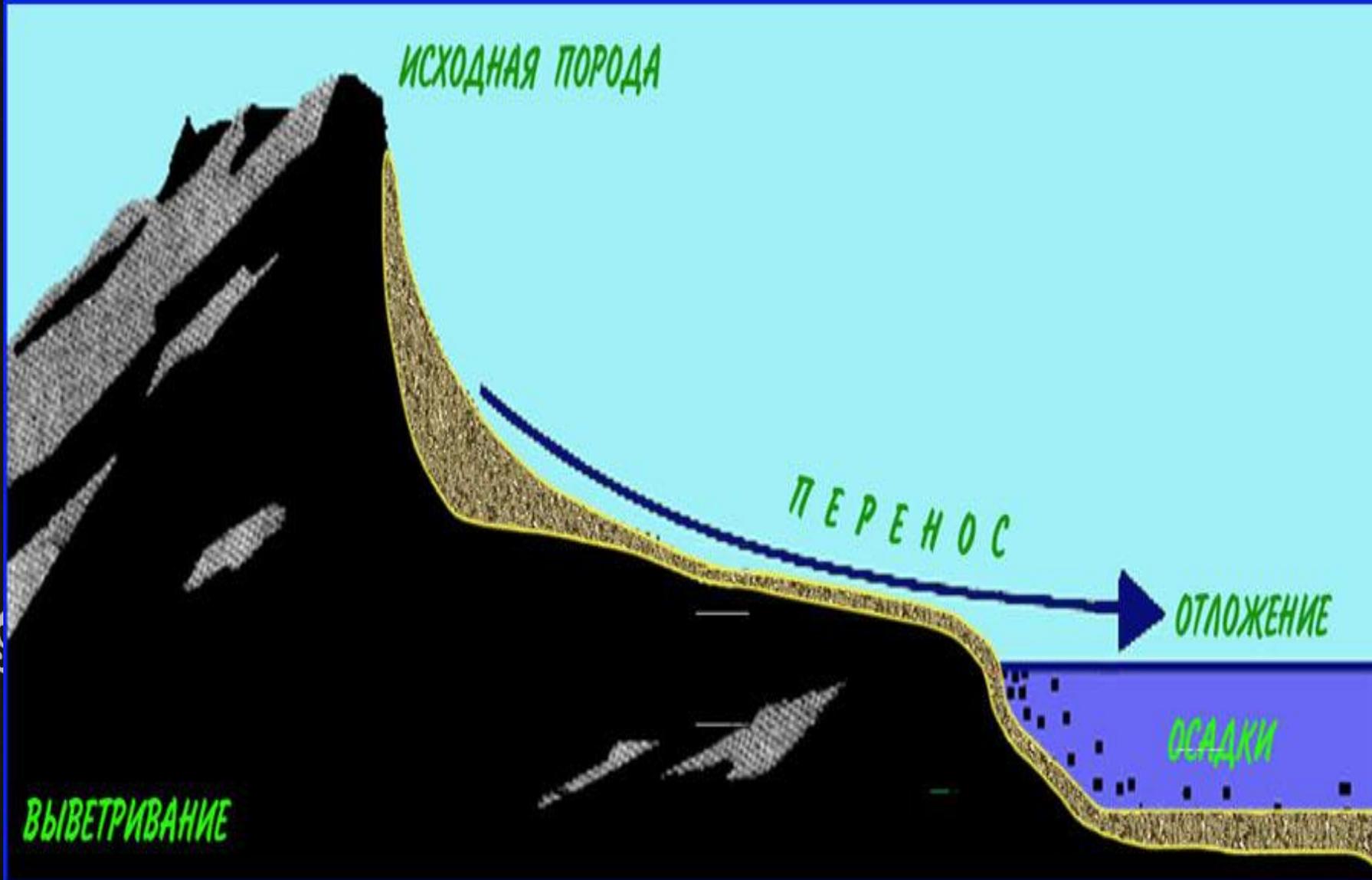
# ГРАНИТ

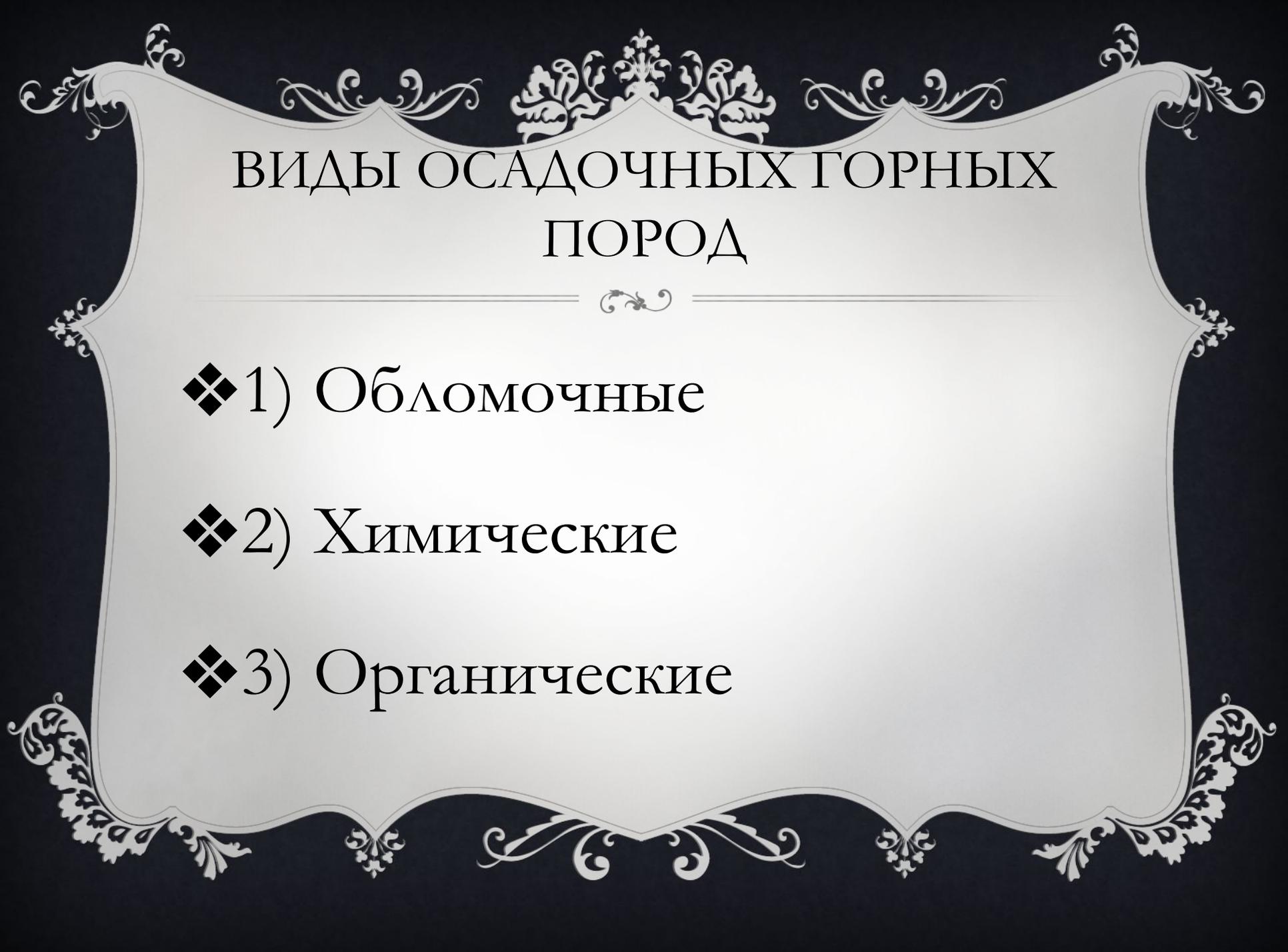


# ОСАДОЧНЫЕ

◆ **Осадочные горные породы** образовались в результате разрушения изверженных пород или из продуктов жизнедеятельности растений и животных организмов

# ОБРАЗОВАНИЕ ОСАЛОЧНЫХ ПОРОД





# ВИДЫ ОСАДОЧНЫХ ГОРНЫХ ПОРОД

---

- ❖ 1) Обломочные
- ❖ 2) Химические
- ❖ 3) Органические

# ОРГАНИЧЕСКИЕ ИЗВЕСТНЯК



**МЕЛ**



# УГОЛЬ



ΤΟΡΦ



# ОБЛОМОЧНЫЕ ГЛИНА



# ΠΕΣΟΚ



# ГРАВИЙ



# ХИМИЧЕСКИЕ

## КАЛИЙНАЯ СОЛЬ



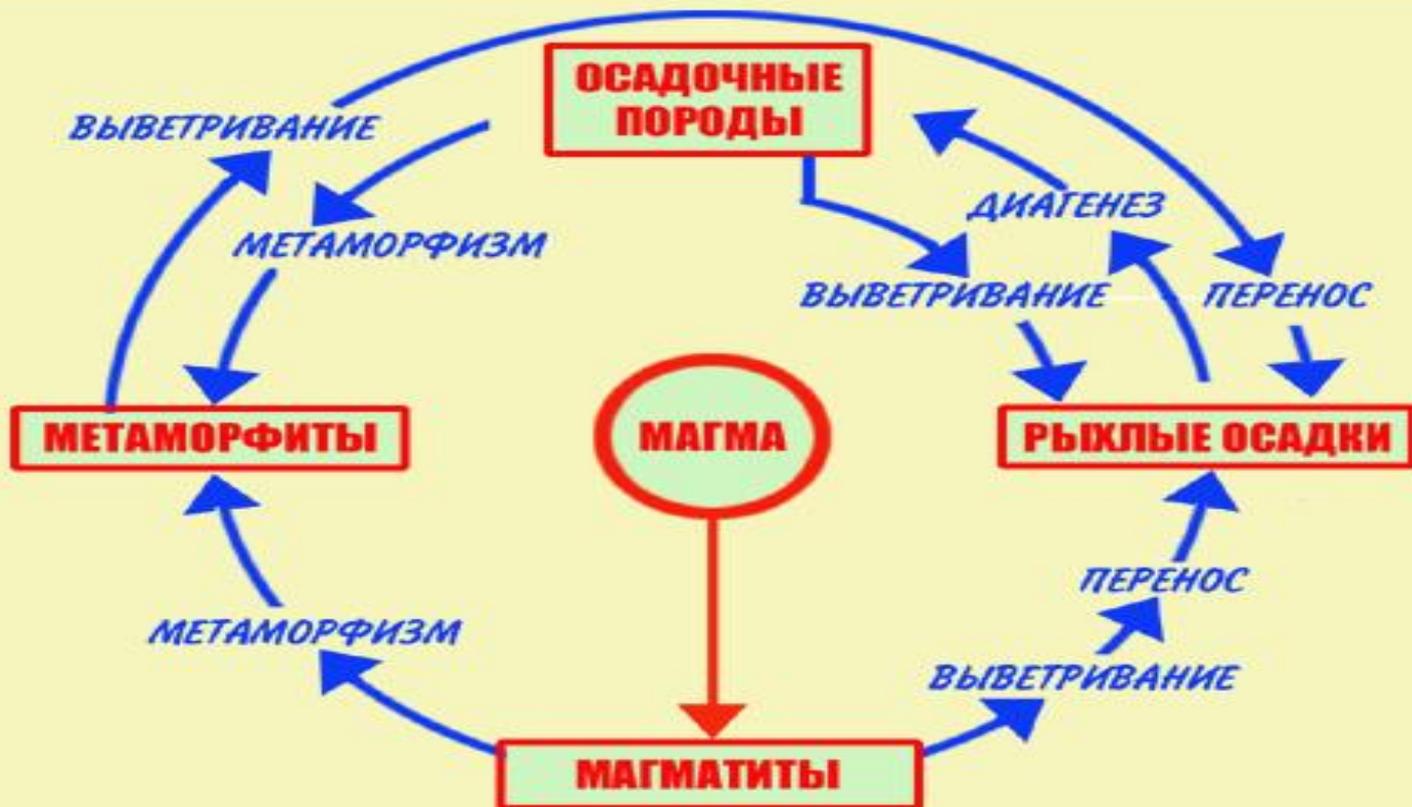
# ПОВАРЕННАЯ СОЛЬ



# МЕТАМОРФИЧЕСКИЕ

◆ **Метаморфические породы** образовались путем превращения изверженных и осадочных горных пород в новый вид камня под воздействием высокой температуры, давления и химических процессов

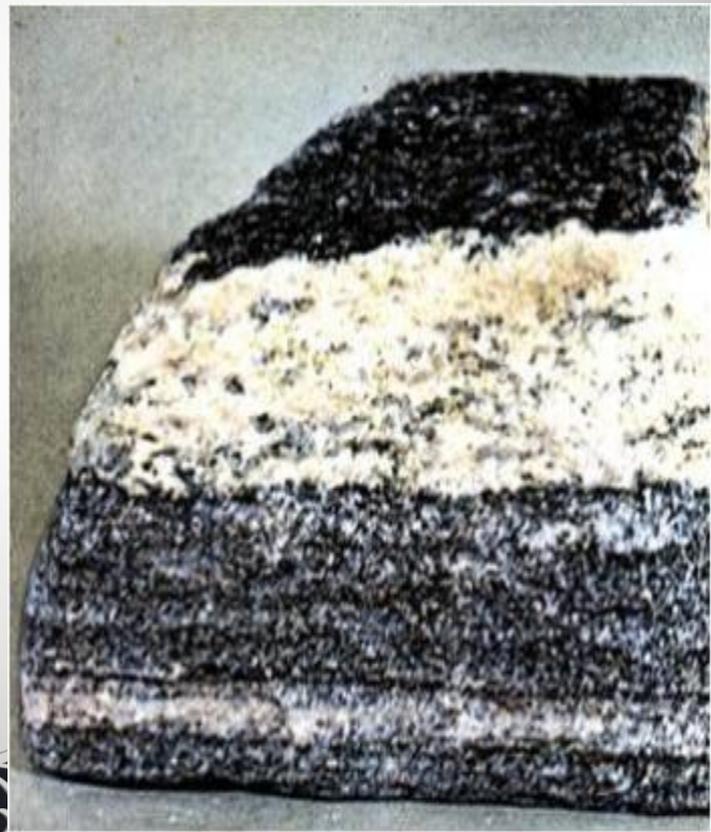
# МЕТАМОРФИЧЕСКИЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ ВОЗНИКЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ОСАДОЧНЫХ ИЛИ МАГМАТИЧЕСКИХ.



# ИЗВЕСТНЯК - МРАМОР



# ГРАНИТ - ГНЕЙС



# ПЕСЧАНИК - КВАРЦИТ



# МИНЕРАЛЫ

◆ **Минералы**— чистые вещества,

состоящие из одинаковых молекул

Минералов в природе великое множество. Для изучения и поиска их объединяют в однородные группы по химическому составу и физическим свойствам( цвет, твердость, форма, прозрачность ,блеск)

# Кварц



# ПОЛЕВОЙ ШПАТ



# СЛЮДА



# АЛМАЗЫ



# ЗОЛОТО





# ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

---

❖ Горные породы и минералы,  
которые человек использует в  
хозяйственной деятельности



Поваренная соль



Железная руда



Калийная соль



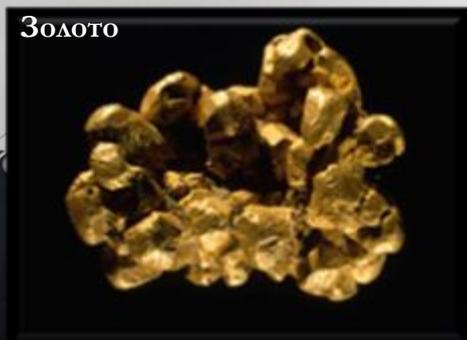
Каменный уголь



Природный газ



Золото



Алмазы



Нефть



## ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ ЧУВАШИИ

❖ Наша республика бедна полезными ископаемыми. В нашей республике добывают лишь строительные материалы: глину, песок стекольный, песок строительный, торф, известняк, трепел, фосфориты, гипс, горючие сланцы, сапропель.

# ПЕСОК СТРОИТЕЛЬНЫЙ



❖ Добываются в Чебоксарском, Козловском, Вурнарском, Порецком, Алатырском районах. Используется в строительстве.

# ПЕСОК СТЕКОЛЬНЫЙ



❖ Добывается лишь в  
Алатырском районе .  
Используется для  
изготовление стекла.

# ТОРФ

- ❖ Запасы торфа сосредоточены в Чебоксарском районе (Заволжье), а также в долине
  - ❖ р. Сура – Порецкий, Шумерлинский район.
- Используется в качестве топлива и в качестве удобрений.



# ТРЕПЕЛ

❖ Добывается в  
Алатырском районе.  
Используется для  
изготовления тепло- и  
звукоизоляционных  
материалов и жидкого  
стекла



# ГЛИНА



❖ Добывается почти во всех районах республики (Чебоксарский, Козловский Ядринский и др). Используется для изготовления кирпича, керамических изделий, керамзита.

# ГОРЮЧИЕ СЛАНЦЫ



❖ Имеются запасы в Ибресинском районе. Но пока не добываются, хотя можно использовать для производства электроэнергии.

# ФОСФОРИТЫ



❖ Разведаны в Ибресинском , Вурнарском районах. Но пока месторождения не разрабатываются из-за большой глубины залегания.

# ИЗВЕСТНЯК

❖ Добываются в  
Козловском, Урмарском,  
Порецком районах.  
Используются в  
строительстве, в сельском  
хозяйстве.



# ГИПС

❖ Добывается в Порецком районе. Используется в строительстве, медицине, в сельском хозяйстве.



# ВЫВОДЫ

❖ Изучив данную тему, мы более подробно узнали что такое горные породы и минералы и какими полезными ископаемыми богата наша республика. Наша республика располагает лишь некоторыми видами полезных ископаемых. И самой главной задачей остается их дальнейшее изучение и более эффективное использование.