

Изучение минеральных ресурсов карьера «Известковый» Кемеровского района

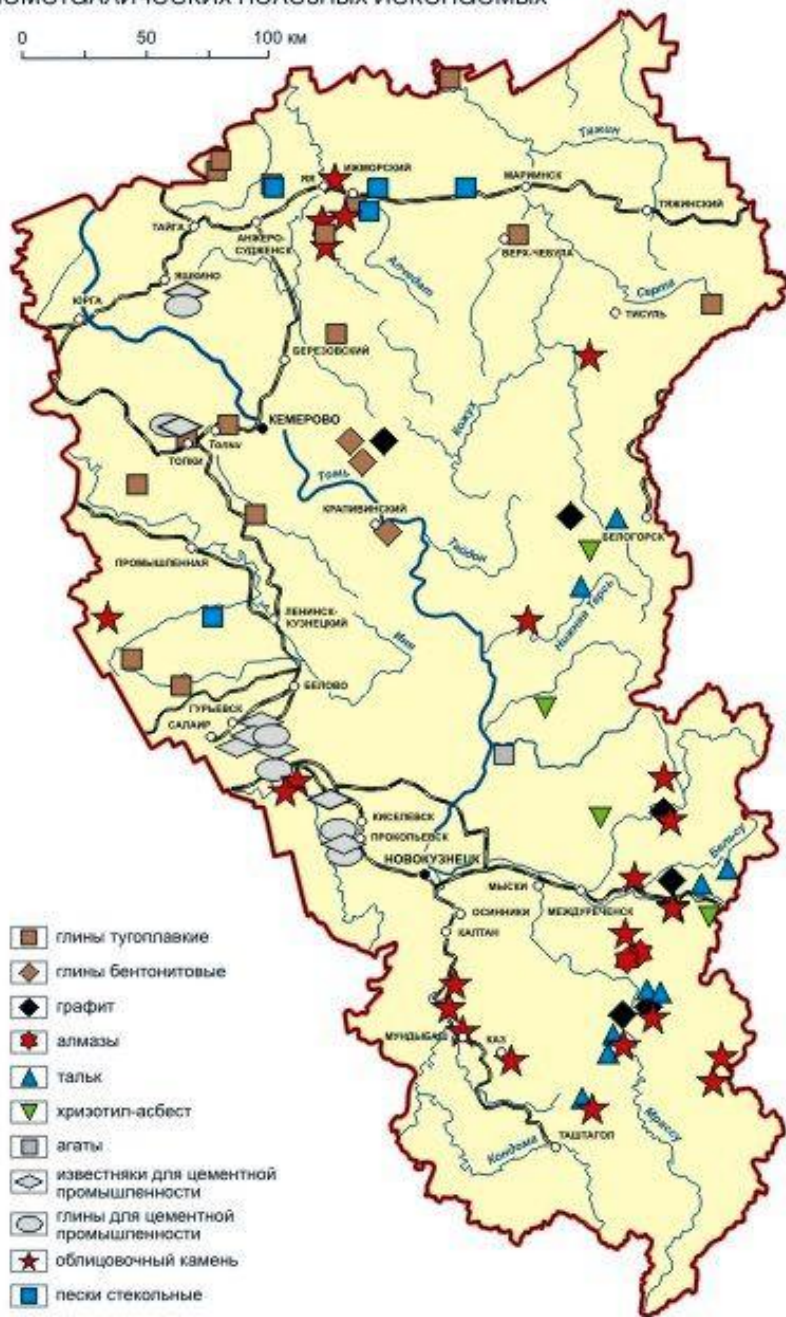
Выполнил: Бойкова Дарья, 7 класс
МБОУ «Ягуновская СОШ»

Руководитель: Бойкова С.В., учитель химии,
директор МБОУ «Ягуновская СОШ»



Рис. 4. Схема размещения месторождений неметаллических полезных ископаемых

0 50 100 км



Карта полезных ископаемых КО

- 3 месторождения марганца;
- 144 -золота;
- 5- алюминиевых глин;
- 50-строительного песка;
- Алгуйское месторождение порошкового талька.

Цель работы -изучение минеральных ресурсов карьера «Известковый», расположенного в Кемеровском районе.

Задачи работы:

1.Изучить месторасположение карьера.

2.Отобрать пробы образцов для дальнейшего идентифицирования минералов.

3.Изучить возможности практического применения ресурсов карьера «Известковый».

Месторасположение карьера



Разработка месторождения



разработка



Вид карьера



Привязка к местности



Осмотр окрестностей



Осмотр пластов



Осмотр пластов



Горизонтальное залегание пластов



Отбор проб



Отбор проб



Отбор образцов



Идентификация образцов по коллекциям



Образцы



Галька



- ▣ Галька – это окатанные в разной степени обломки горных пород диаметром от 1 до 15 см.
- ▣ Морская галька обычно имеет более плоскую форму, чем речная.

Глина

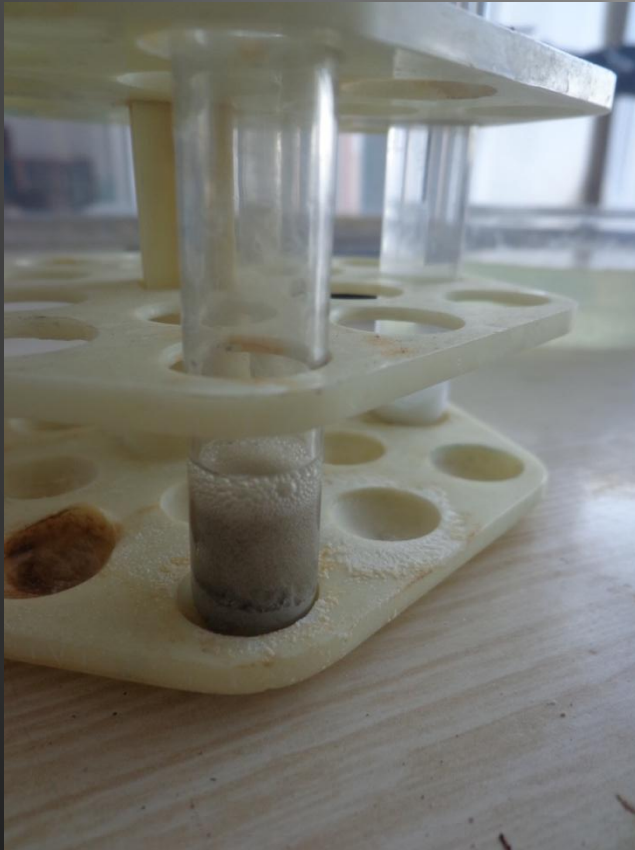


- это осадочная горная порода, образовавшаяся в результате разрушения скальных пород в процессе выветривания.
- Окраска обусловлена примесями ионов — хром офоров, в основном железа в валентности 3 (красный, желтый цвет) или 2 (зелёный, синеватый).

Проведение реакции с соляной кислотой



Реакция с соляной кислотой



- пороодообразующим минералом в глине является каолинит.

Кальцит, известковый шпат



- В чистом виде кальцит белый или бесцветный, прозрачный (исландский шпат) или просвечивающий — в зависимости от степени совершенства кристаллической структуры. Примеси окрашивают его в разные цвета.

Известняк

- по структуре может быть однородным, слоистым, пористым.
- В виде примесей может быть песок, глина, битум.
- многие известняки содержат остатки раковин или иные скелеты морских организмов.
- По форме залегания – слои, непрерывно прослеживающиеся на многие сотни километров.
- Наш образец - известняк органогенного происхождения, скорее всего рифовый, т.к. видны цилиндрики с пустотами внутри.

Реакция с известняком



Мергель

- осадочная горная порода смешанного глинисто-карбонатного состава; содержит 30-90% карбонатов.
- Мы охарактеризовали породу как каменистую, плотную. Цвет темно-серый. По форме залегания - слои, перемежаются слоями глины. Мы провели реакцию с соляной кислотой, порода бурно вскипает, на поверхности остается грязное пятно (нерастворимый глинистый остаток), эта реакция является диагностическим признаком.

Вскипание образца «Мергель»



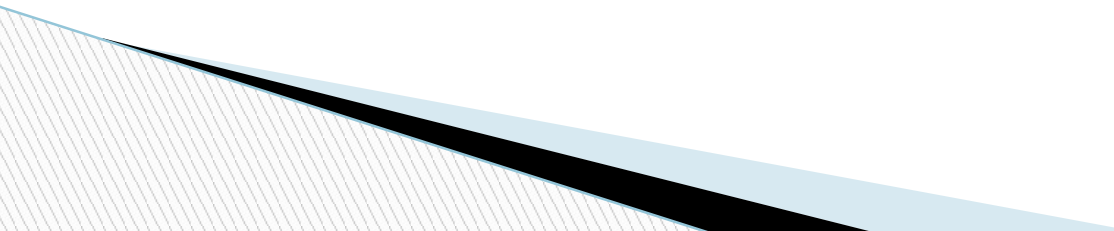
Мрамор

- ▣ метаморфическая горная порода, образовавшаяся в результате перекристаллизации известняка.
- ▣ Мрамор используется как сырье для производства угольной кислоты и извести.
- ▣ Мрамор без примесей является хорошим электроизолятором.
- ▣ Мрамор является одним из лучших декоративных материалов, использующийся для скульптур, облицовки, поделок.

Классификация

- ▣ **Метаморфические горные породы** — горные породы, образованные в толще земной коры в результате изменения осадочных и магматических горных пород после изменения физико-химических условий. Благодаря движениям земной коры, осадочные горные породы и магматические горные породы подвергаются воздействию высокой температуры, большого давления и различных газовых и водных растворов, при этом они начинают изменяться.
- ▣ **Осадочные горные породы** — горные породы, образующиеся в результате переотложения продуктов выветривания и разрушения различных горных пород, химического и механического выпадения осадка из воды, жизнедеятельности организмов или всех трёх процессов одновременно.

Продукты переработки

- Отсев 0-5 мм;
 - Щебень фракции 5-20 мм;
 - Щебень фракции 20-40 мм;
 - Щебень фракции 40-70 мм;
 - Камень бутовый.
- 

Продукты переработки



Создание дизайна парка «Победа», 2015г. с.Ягуново



Закладка мраморной крошкой клумбы



Выводы

- ▣ Сравнительный визуальный анализ по готовым коллекциям, позволил определить шесть минералов наиболее распространенных на выработках карьера: **глина, галька, известняк, мергель, кальцит, мрамор.**
- ▣ По общепринятой классификации установлено, что мрамор – это метаморфическая горная порода, а все остальные – осадочные породы.
- ▣ При сравнении экспозиции музея и нашего образца известняка, мы установили, что он органогенного происхождения, т.к. на его поверхности имеются окаменелости. Мы сделали вывод, что территория карьера «Известковый» в далеком прошлом была занята мелководным морем.
- ▣ Минеральные ресурсы карьера «Известковый» в настоящее время используются в основном как строительный материал. Карьер входит в очень крупное месторождение известняка «Яшкинское».

**Спасибо
за внимание!**

