

# Сокровища горы Высокой.

- Исполнитель:  
Воропаева Дарья  
ученица 4 «А» класса.
- Руководитель:  
Багрова Вера Борисовна  
учитель начальных классов.

# Содержание

- 1. Введение .
- 2. Основная часть: полезные минералы горы Высокой и их применение.
- 3. Заключение: значение руд в промышленности и экономике.
- 4. Практическая часть: поход в Нижнетагильский музей-заповедник горнозаводского дела Среднего Урала.
- 5. Список литературы.

# «Минера»- камень , рождающий металл

- Мир камня – всегда мир необычного. Мир камня, рождающего металл, - это тем более мир удивительных явлений. Это нечто – волнующая красота минералов, раскристаллизованных капризов природы. Даже наш легкий вздох оставляет на морозном стекле узоры кристаллического леса. А весь мир минералов – это след пульсирующего дыхания нашей планеты, дыхания вулканов и магм, горячих едких растворов и клубящихся облаков пара, следы безостановочного движения материи. На время эти следы застыли, закристаллизовались, приняли безукоризненно четкую форму, дарящую нам радость созерцания, рождения идей, радость сопричастности к жизни природы.

# Уральские горы .

Имя нашему краю дал горный хребет, протянувшийся с севера на юг на огромных пространствах, разделивший, как каменный щит , два материка –Европу и Азию . Словно гигантским поясом перехватил хребет необозримые просторы России. Недаром в старину его называли Каменнь



Несметные богатства хранятся в недрах Уральских гор: залежи различных медных и железных руд, уголь и нефть, соль, марганец, хром, никель, драгоценные камни, золото и платина, алюминий и магний, асбест, тальк, мрамор и другие поделочные камни - чего только нет на Урале!

К чуду привыкаешь быстро. Достаточно осмотреться вокруг – дома или в школе, на улице или в транспорте, вы увидите какое множество металлов трудятся вокруг вас и для вас. Нас окружают десятки металлов. А откуда они берутся? Скажете – из руды. А что такое руда? Как могли превратиться в столь необходимые для нас вещи камни, таящиеся в недрах Земли?

# Минералы горы Высокой.

Гора Высокая принадлежит уральскому хребту , образовавшемуся более 400 миллионов лет назад, в силурийский период палеозойской эры. На месте нашего города в то время находилось море – остаток Уральского палеоокеана. Его многочисленные обитатели стали основой известняка и мрамора. Период развития гор сопровождался бурной вулканической деятельностью. Вслед за магмой , из недр земли поднялись железо и медь , но не в привычном для нас виде , а в виде руд. Рудой – называются природные минеральные образования , содержащие металлы.

На горе Высокой находятся месторождения нескольких видов минералов .

Лимонит – смесь гидроксидов железа , его еще называют бурым железняком , образуется на других железных рудах , как ржавчина на гвозде .



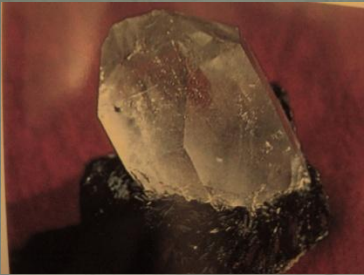
Лимонит , натечные сталактитовые образования  $7 \times 10 \times 9$  см.

Гетит – оксид железа кристаллического строения , минерал с более четкой формой .



Гидрогетит “ бурая стеклянная голова “  
 $12 \times 10 \times 30$  см.

Гематит – представитель красных железняков.



Горный хрусталь в гематите 5 × 5 × 5 см.

Малахит – окисленный медный колчедан, из-за его природной красоты и причудливости узора, для производства меди не используется. Зато он ценится, как поделочный камень. Уральский малахит известен далеко за пределами России, в том числе, и добытый на горе Высокой.



Пучок кристаллов малахита в буром железняке.



Малахит , жеода , 5 ×10× 5 см.



Малахитовая глыба. Вес около 500 кг.

## Изделия из малахита.





И все таки главным минералом нашей горы - является магнитный железняк ( магнетит ). Он содержит большое количество железа и поэтому служит основным сырьем для его производства.

История открытия Высокогорского месторождения железных руд теряется в далеком прошлом , когда коренные жители-вогулы выплавляли из руды железо и обрабатывали в примитивных кузницах.

Промышленную добычу руды освоили в начале XVIII века , с пуском Нижнетагильского чугуноплавильного и железоделательного заводов и продолжают в наши дни.

Недра горы Высокой дали работу многим поколениям тагильских горняков и металлургов. Ведь прежде, чем бесформенные куски породы обретут привычные для нас очертания рельс, железнодорожных колес или радиаторов отопления, они проходят долгий путь. Карьер или шахта, горно-обогатительный комбинат, доменное производство, сталеплавильные цеха, прокатные цеха. И весь этот путь сопровождает человеческий труд.

Изделия из тагильского металла можно встретить в разных уголках мира: Эйфелева башня, статуя Свободы на Манхеттене, тоннель под Ла-Маншем, далеко не полный список таких мест.

Вы ждали рассказа о сокровищах и кладах? Основным сокровищем и главным кладом горы Высокой является железная руда.

Для подготовки к выполнению этой презентации , мы посетили экспозицию минералов музея природы. Там были представлены различные руды уральских гор. Поделочные камни : малахит , азурит , горный хрусталь .



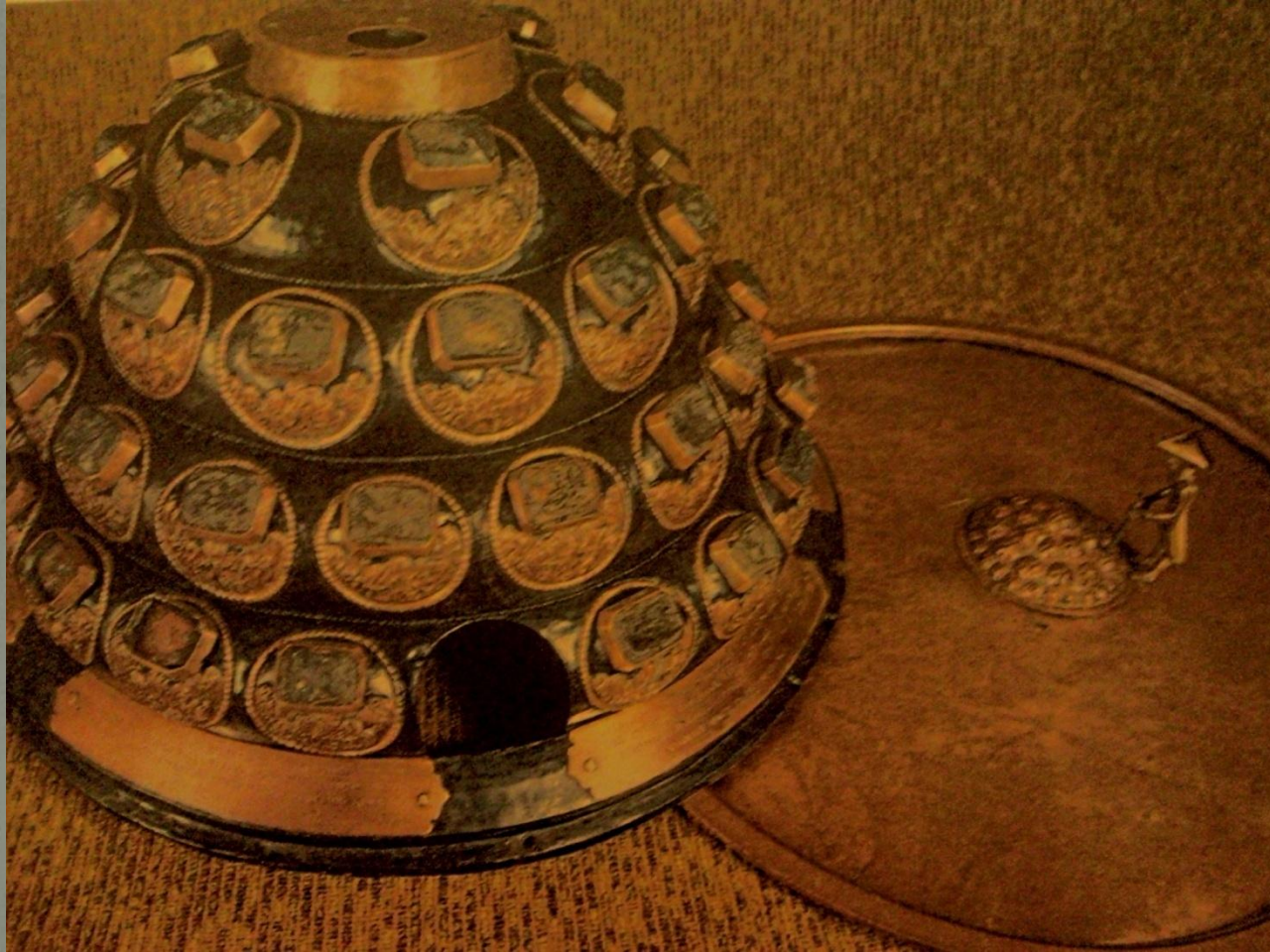
Уральские самоцветы : топаз , аметист , цитрин , раухтопаз , гелиодоры , аквамарин .



Эта малахитовая глыба весит 500  
кг!!!



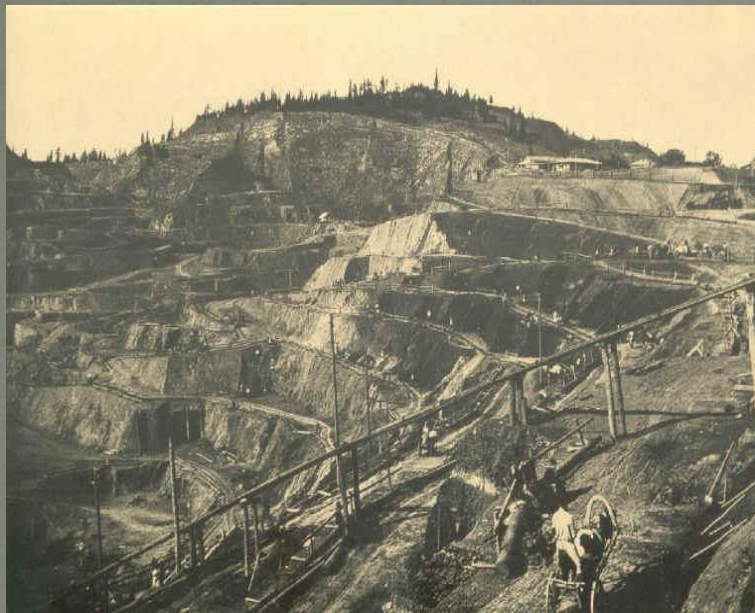
Это минералогическая горка с образцами медных и железных руд.



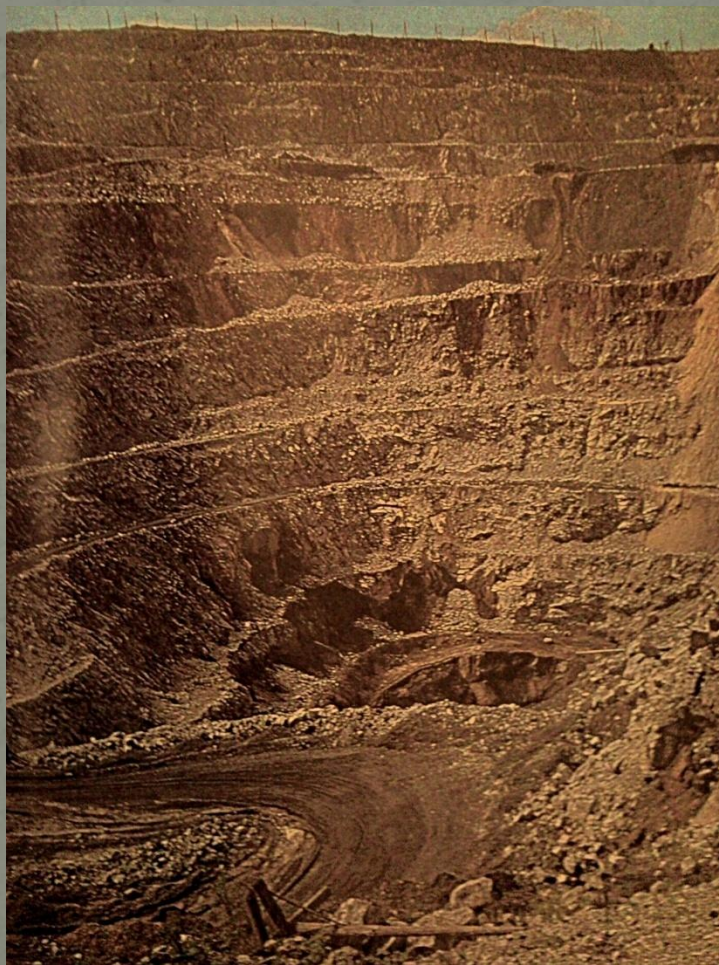
Шахты рудников горы Высокой, обнаруженные при разработке Меднорудянского карьера в 1985 г.



На фото Главный карьер Высокогорского рудника  
демидовских времен.



Была гора Высокая, стала яма глубокая. На фото Главный карьер Высокогорского рудника в наши дни.





# Список используемой литературы :

1. Здорик Т.Б. Камень рождающий металл.  
М . Просвещение . 1984 г.
2. Кулагина Г.А. История родного края. –  
Свердловск: Свердлов-Урал. Кн.изд-во, 1983.
3. Мы- тагильчане. Дети Нижнего Тагила  
рассказывают о своем городе – о его истории и  
людях . Гл. редактор Е. Зашихин. - Екатеринбург  
ИД “Сократ “ 2002 г.
4. Музей горнозаводского дела . Н – Тагил  
Книга – альбом . - Екатеринбург “ Баско “ 1995 г.
5. Нижнетагильский музей- заповедник.-  
Свердловск Средне- Уральское кн.изд-во, 1988.