Муниципальное общественное учреждение гимназия №18

Сокровища горы Высокой.

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

Н-Тагил
2010

Содержание

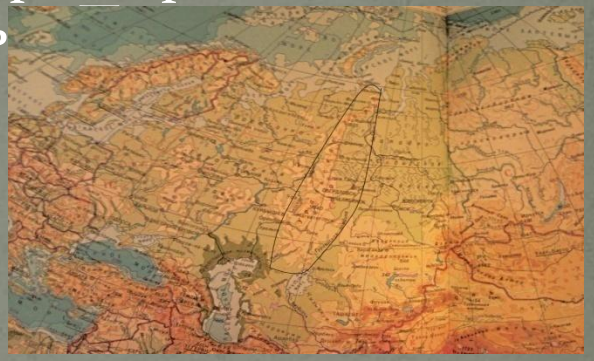
- 1. Введение .
- 2. Основная часть: полезные минералы горы Высокой и их применение.
- 3. Заключение: значение руд в промышленности и экономике.
- 4.Практическая часть: поход в Нижнетагильский музей-заповедник горнозаводского дела Среднего Урала.
- 5.Список литературы.

«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 Каменны



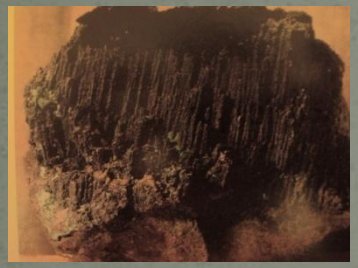
Несметные богатства хранятся в недрах Уральских гор: залежи различных медных и железных руд, уголь и нефть, соль, марганец, хром, никель, драгоценные камни, золото и платина, алюминий и магний, асбест, тальк, мрамор и другие поделочные камни - чего только нет на Урале!

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 × 10 × 9 см.

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

Гидрогетит “ бурая стеклянная голова “ 12 × 10 × 30 см.

Гематит – представитель красных железняков.

Горный хрусталь в гематите 5 × 5 × 5 см.

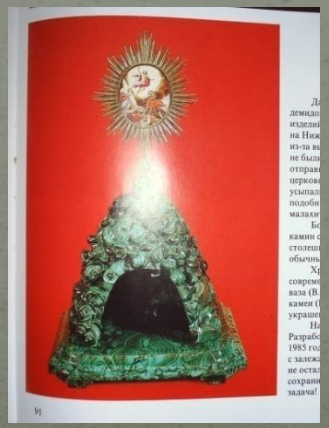
Малахит – окисленный медный колчедан , из-за его природной красоты и причудливости узора , для производства меди не используется. Зато он ценится , как поделочный камень. Уральский малахит известен далеко за пределами России , в том числе , и добытый на горе Высокой.

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.

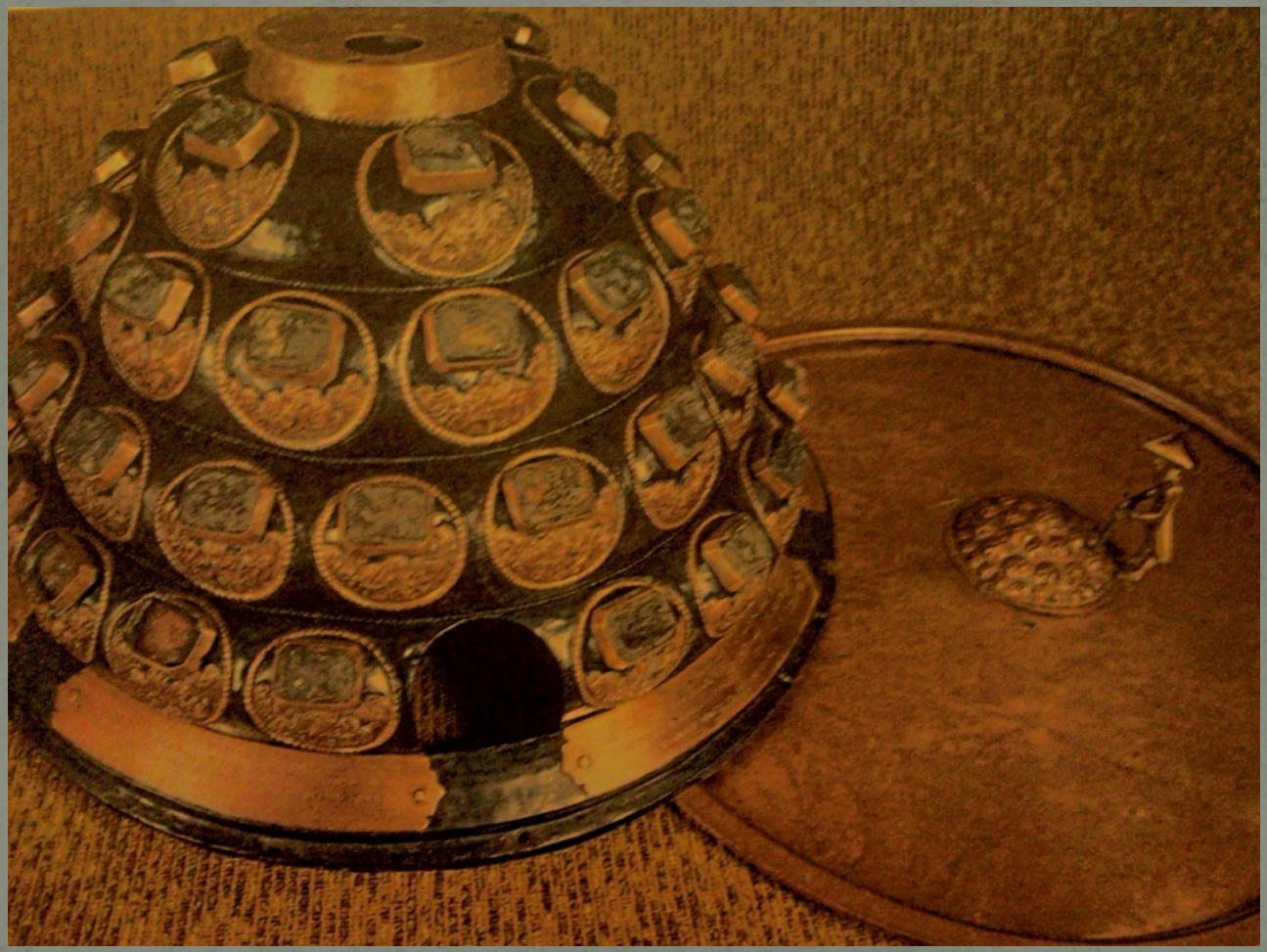
Вы ждали рассказа о сокровищах и кладах ? Основным сокровищем и главным кладом горы Высокой является железная руда .

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!!!

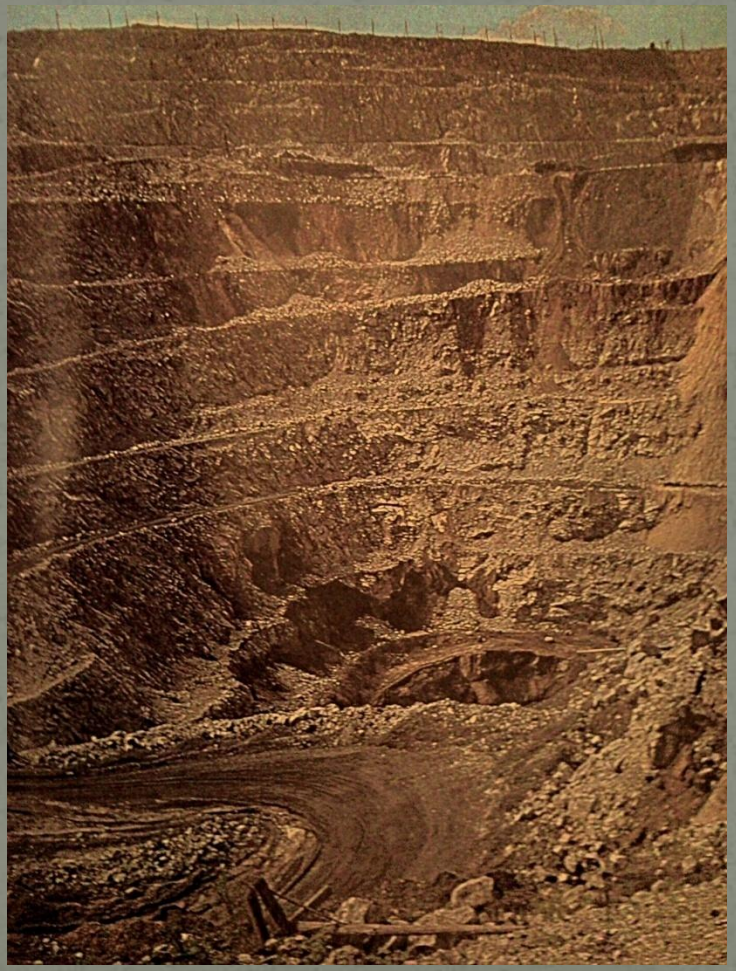
Это минералогическая горка с образцами медных и железных руд.



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: Сверд-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.