

# Природные уникамы Урала



## Экологические проблемы Урала

География 8 класс



## Ильменский заповедник

- Ильменский государственный заповедник находится на Южном Урале в Ильменских горах
- Создан заповедник в 1920 году, благодаря стараниям академиков В.И. Вернадского, А.Ф. Ферсмана
- Заповедник уникален. Здесь охраняются минералы и горные породы, но не обычные, а драгоценные и поделочные камни
- Поразительно завораживающая красота жёлтых топазов, гранатов, красных, зелёных изумрудов. Удивительно найти эти драгоценные камни прямо в земле.

## **В Ильменском заповеднике более 200 минералов**



- **Есть здесь и такие редкие, которых пока в мире не обнаружили ни в одних горах. Академик А.Е. Ферсман назвал Ильмены «минералогическим раем»**
- **Минералы заповедника можно увидеть в музее. Но в штольнях и копях, которые специально оберегаются , увидеть драгоценные камни ещё увлекательней, это место рождения минералов.**
- **Чаще всего скопления находят в пегматиновой жиле ( пегматит – горная порода). На месте , где проходит пегматитовая жила, закладывают копь.**
- **Копи и есть месторождение минералов. Их так много, что потребуется несколько недель, чтобы всё обойти.**

- С 1935 года Ильменский заповедник стал комплексным. Это значит, что в нём охраняется весь природный комплекс, вся природа
- Ферсман пишет о местности: «Холмистые мягкие контуры гор сплошь заполняют горизонт на юге, отделяясь широкой долиной Миасса от горного запада. еще далее к югу – широкие низины с лентой Верхнеуральского тракта, с яшмовыми месторождениями, золотоносными россыпями и жилами, с прекрасным месторождением талька. Левее, далеко на краю горизонта, за берёзовыми перелесками, скрыты в туманной дали знаменитые Кочкарские россыпи с розово-фиолетовыми топазами, нежно-зелёными или синеватыми эвклазами и другими редчайшими и красивейшими камнями, составляющими славу «русской Бразилии», как прозвал этот край ещё в середине XIX века знаменитый русский минералог Н. Коктарёв...



Гораздо грандиознее картина на западе. Здесь длинные цепи Уральского хребта тянутся сплошной стеной и тонут в тумане на юге. здесь целая панорама гор, то покрытых густыми лесами, то неприступно голых, сплошь заваленных обломками скал.»

# На раскопках









Аметистовая жеода

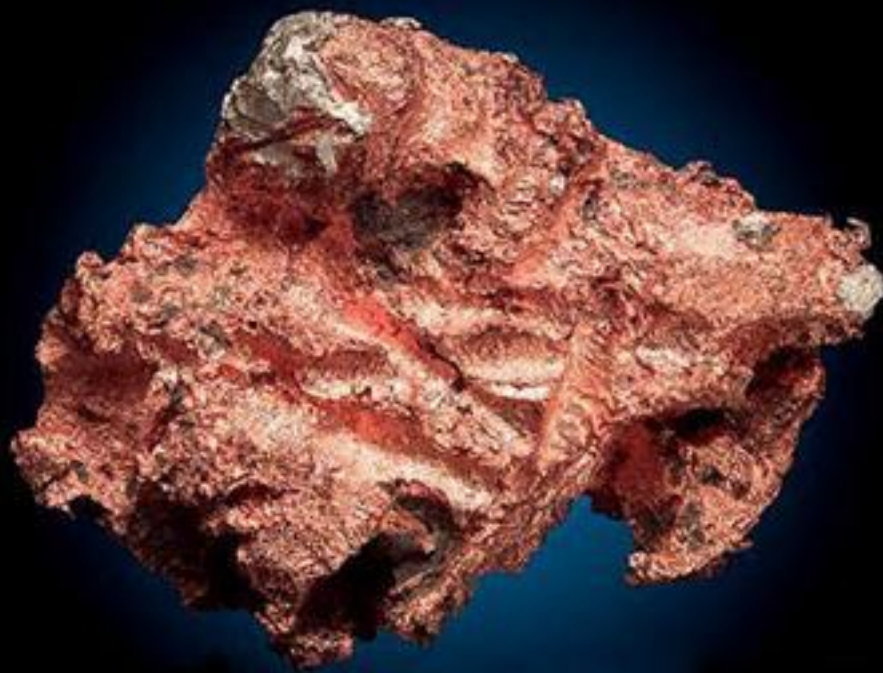


Киноварь





**Берилл**



**Самородная медь**



**Самородное золото в  
кварце**



**Турмалин в кварце**



**Хромовый гранат**





**Хозяйка медной горы**

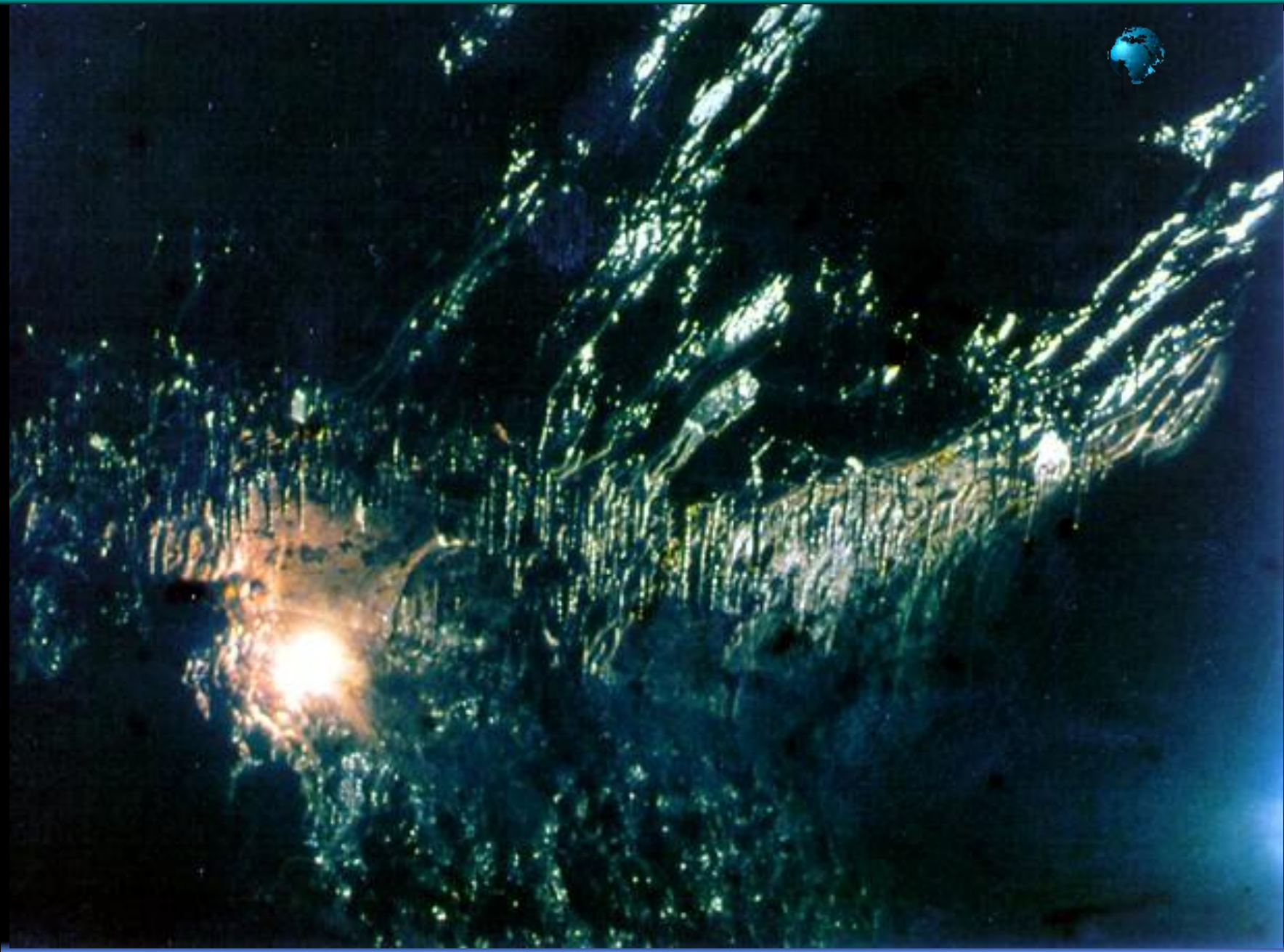
# Кунгурская ледяная пещера

- Кунгурская ледяная пещера- одна из самых крупных пещер России. Пещера Кунгурская- результат карста- явления растворения водой горных пород. Пещера состоит из гротов ( подземных залов и переходов. Высота гротов различна, но расположены они в 4 этажа. Длина 58 гротов и переходов около 5 км. Здесь проводятся экскурсии, где экскурсантам показывают часть пещеры длиной около 2 км.
- Пещера имеет освещение. Первые 2 грота: Бриллиантовый и Полярный- покрыты ледяными наростами, сосульками сталактитами и сталагмитами
- Сталактиты- это сосульки, свисающие с потолка грота, а навстречу им растут сталагмиты. Когда соединяются сталактит и сталагмит, образуется колонна.
- Ледяные сталактиты и сталагмиты только в двух первых гротах, в остальных гротах они образованы из гипса и ангидрита. Сталактиты образовались из воды, в которой содержались соли растворенных горных пород.

























# Река Чусовая

- Берёт начало на Среднем Урале и пересекает его с юго-востока на северо-запад.
- Длина реки 600 км
- Русло Чусовой каменистое с порогами и подводными камнями местное население их называет ташами.
- Река Чусовая, воспетая Д.Н. Маминым-Сибиряком, - одна из самых красивых рек России
- Суровую красоту этой реке придают скалы высотой 100 м, порой так стесняющие ее русло, что река превращается в стремительный, бешенный поток, с рёвом и свистом вырывающийся из каменных объятий.
- Выйдя победителем в борьбе с горами, река разливается на плесах, где ее покой охраняют старые, седые, покрытые лесом горы, синие вершины, которых тонут в туманной дымке необъятных далей.





























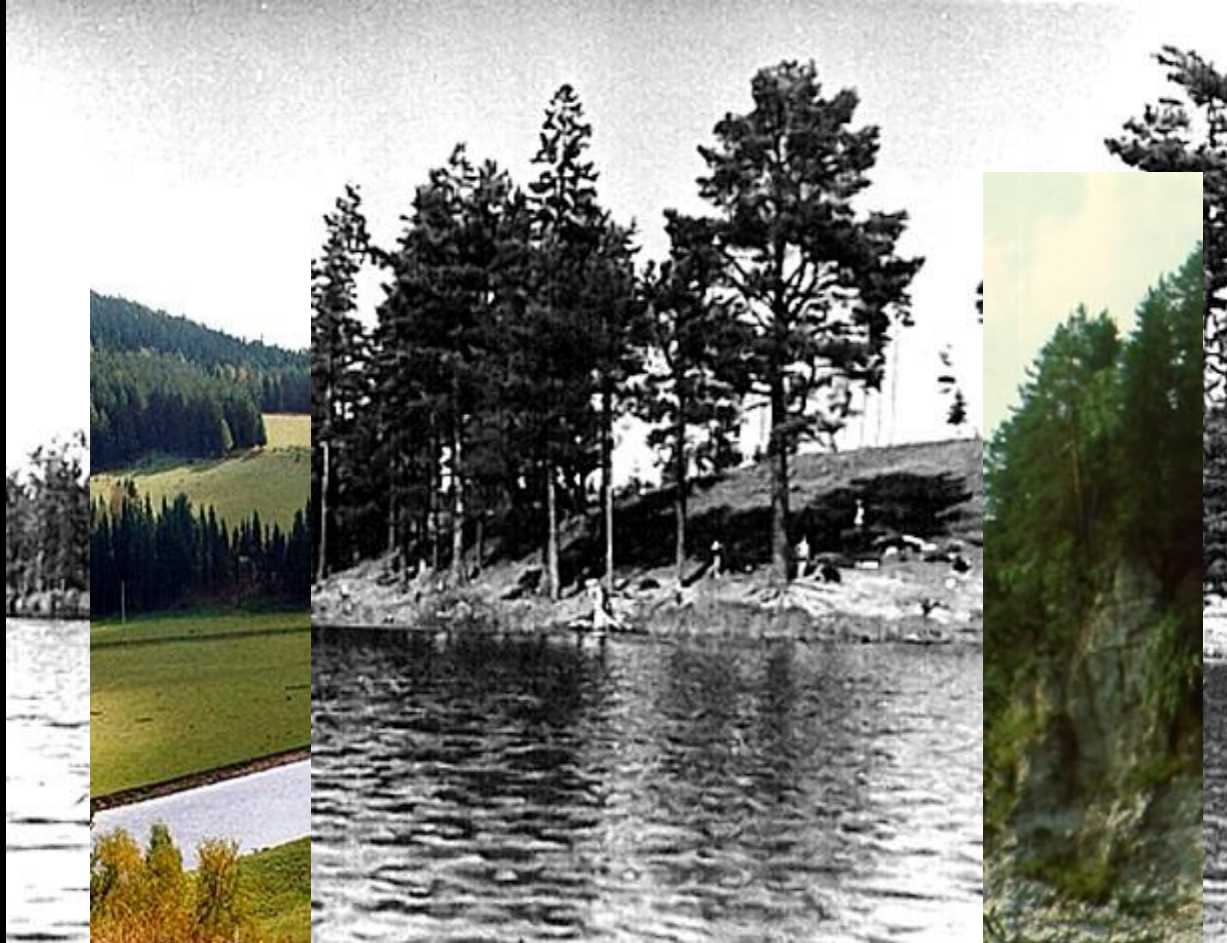












# ***Экологические проблемы Урала***

- **Урал давно осваивается. Это промышленный район России. Особенно много городов на Среднем и Южном Урале . Часто расстояние между городами 5-10 км.**
- **В городах Урала сосредоточены**
  - « грязные» предприятия- чёрные металлургические заводы. В городах высокая задымлённость воздуха, в почве накопление тяжёлых металлов, загрязнены стоками предприятий реки и озёра.
- \* **Крупные промышленные города –Нижний Тагил, Челябинск, Екатеринбург- лидеры в списке самых неблагоприятных для жизни городов России.**
- **Реки Урала- Урал, Уфа, Исеть, Миас и другие настолько загрязнены сточными водами, что рыба в них почти исчезла.**
- **Вырубка лесов, добыча полезных ископаемых(карьеры, отвалы) ухудшает качество ландшафтов Урала.**
- **Уничтожаются ценные хвойные породы.**
- **В городах Урала наблюдались смоги, кислотные дожди.**
- **В Челябинской и Оренбургских области- радиоактивное загрязнение – результат испытаний ядерного оружия, авария на предприятии «Маяк»**



## *Необходимы срочные меры по улучшению экологической ситуации на Урале*

- Применение новых безотходных технологий
- Строительство очистных сооружений
- Лесовосстановление
- Создание заповедников и заказников

## *Домашнее задание*

- Составить кроссворд Урал
- § 34; ответить на вопросы
- Завершить работу на контурных картах по Уралу – отметить полезные ископаемые.

