

§ 18. Полезные ископаемые

Вспоминаем

- Из чего состоит земная кора?
- Что называют минералами и горными породами?

О чем узнаем

- Что называют полезными ископаемыми.
- Какие виды полезных ископаемых существуют.
- Какими полезными ископаемыми богата наша страна.

Что называют полезными ископаемыми. Человек добывает около 200 горных пород и минералов. Они являются полезными ископаемыми.



Полезные ископаемые — минералы и горные породы, которые человек добывает и использует в повседневной жизни и производстве.



Полезные ископаемые находятся в недрах Земли в виде месторождений. **Месторождением** полезного ископаемого называют скопление минерального вещества в недрах или на поверхности Земли, пригодного для использования.

Полезные ископаемые являются сырьем для строительства и производства необходимых человеку изделий. Например, здание школы сложено из кирпича, состоящего из песка и глины. У доски лежит мел, которым мы пишем. Вам наверняка знакомо и другое его применение, например для побелки стен, защиты деревьев от солнечных ожогов. Мел также используют при производстве резины и бумаги.

Виды полезных ископаемых. Различные металлы, значительная часть топливных материалов, строительные, поделочные и драгоценные камни, соль и минеральные воды — все это полезные ископаемые. **В зависимости от состава и особенностей использования выделяют три основных вида полезных ископаемых: горючие, металлические и неметаллические.**



Рис. 56. Горючие полезные ископаемые

Горючие полезные ископаемые — **горные породы, которые могут гореть**. Их используют для получения тепла и электроэнергии. Горючие полезные ископаемые могут быть твердыми (уголь, горючие сланцы, торф), жидкими (нефть) и газообразными (природный газ) (рис. 56).

Металлическими или рудными называют **горные породы, в состав которых входят металлы**. Руды добывают из недр Земли и выплавляют из них металлы. Наиболее используемые металлы — железо, медь, алюминий, свинец, цинк, олово. Их выплавляют соответственно из железных, медных, алюминиевых (бокситы), свинцово-цинковых и оловянных руд. Железные и марганцевые руды относят к рудам черных металлов, а остальные — к рудам цветных металлов (рис. 57).

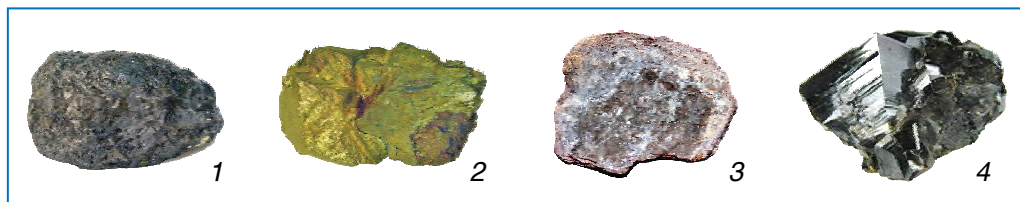


Рис. 57. Руды: 1 — железная; 2 — медная; 3 — свинцово-цинковая; 4 — оловянная

Третий вид полезных ископаемых — **неметаллические**, или **нерудные**. **Неметаллические полезные ископаемые используются как химическое и строительное сырье**. Например, калийные соли применяют как удобрение, из каменной соли получают поваренную соль (рис. 58). Дома каждый из нас использует поваренную соль при приготовлении пищи. Гранит, мрамор, глина, песок — строительное сырье.

К нерудным полезным ископаемым относятся драгоценные и некоторые поделочные камни (алмаз, изумруд, малахит). Драгоценные камни используют для ювелирных украшений, а поделочные, например, при изготовлении шкатулок, ларцов.

Полезные ископаемые Беларуси. На территории нашей страны разведано более 30 видов полезных ископаемых. Основными полезными ископаемыми являются **калийные соли**. По их запасам наша страна занимает одно из ведущих мест в мире. Крупнейшее месторождение калийных солей находится на юге Беларуси, в районе города Солигорска (рис. 59).

Почти неисчерпаемыми считаются в Беларуси запасы **каменной соли**. Ее добыча ведется в районе города Мозырь.

Найдите в атласе на карте месторождения каменной и калийных солей. Как вы думаете, почему город Солигорск имеет такое название?

Из горючих полезных ископаемых на территории Беларуси добываются торф и нефть. **Торф** является самым распространенным полезным ископаемым в нашей стране. По его за-



Рис. 58. Соли: 1 — калийная;
2 — каменная



Рис. 59. Добыча калийных солей



Рис. 60. Добыча нефти на Речицком месторождении



Рис. 61. Добыча гранита на Микашевичском месторождении

пасам Беларусь занимает одно из первых мест в мире. Самое крупное месторождение торфа находится в Могилевской области. В основном торф используют как топливо и удобрение.

Добыча **нефти** ведется в Беларуси с 1965 г. Сейчас разрабатывается около 60 месторождений нефти (рис. 60). Почти все они расположены в Гомельской области.

В Беларуси найдены месторождения горючих сланцев и бурого угля. Добываются строительные и стекольные пески, песчано-гравийные смеси, глины, мел. На юге Беларуси в районе города Микашевичи ведется добыча строительного камня — гранита (рис. 61).

Найдите в атласе на карте месторождения торфа, нефти, строительного камня.



Подведем итог!

Полезные ископаемые — минералы и горные породы, которые человек использует в повседневной жизни и на производстве. ✦ В зависимости от состава и особенностей использования выделяют три основных вида полезных ископаемых: горючие, металлические и неметаллические. ✦ На территории Беларуси разведано более 30 видов полезных ископаемых.

Проверим свои знания



1. Можно ли назвать полезными ископаемыми все минералы и горные породы?
2. Назовите три основных вида полезных ископаемых. Приведите примеры.
3. Какими полезными ископаемыми богата Республика Беларусь?

.....



4. Приведите примеры использования полезных ископаемых в повседневной жизни и на производстве.
5. Используя карту атласа, определите, месторождения каких полезных ископаемых расположены вблизи с вашим населенным пунктом.



Попробуйте вырастить кристаллы из соленой воды. Для этого растворите в стакане теплой воды 3 столовые ложки поваренной соли. Перелейте в сосуд темного цвета. Так будут лучше видны образующиеся кристаллы. Поставьте сосуд в теплое место, чтобы вода быстрее испарялась. Через несколько дней на стенках образуются кристаллы соли. Сделайте вывод, почему они образовались.

§ 19. Как человек изменяет поверхность Земли

Вспоминаем

- Что называют твердой оболочкой Земли?
- Что называют полезными ископаемыми?

О чем узнаем

- Как человек использует земную поверхность и изменяет ее.
- Какие участки Земли заселены людьми больше и почему.
- Какие способы добычи полезных ископаемых существуют.
- Какие мероприятия проводят для восстановления нарушенных земель.

Использование твердой оболочки Земли человеком. Издавна на Земле людьми в первую очередь заселялись равнинные участки суши. Плодородные земли равнин были наиболее пригодны для земледелия. Преимущественное расселение