

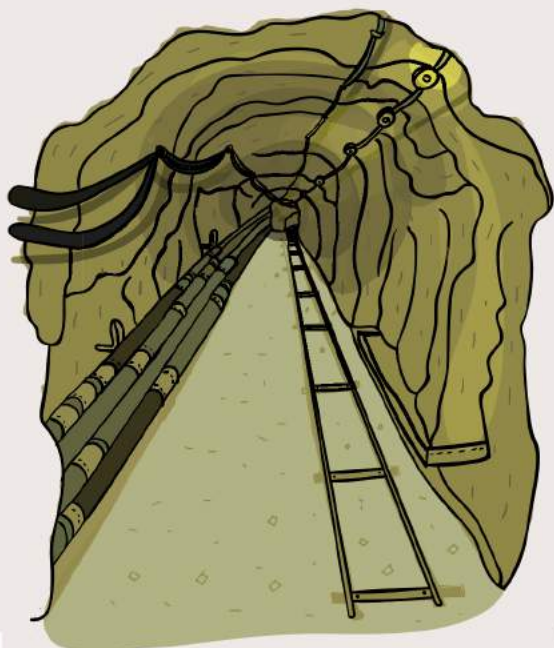


W 11 - 16	W 11 - 16	W 11 - 16
W 11 - 16	W 11 - 16	W 11 - 16
W 11 - 16	W 11 - 16	W 11 - 16



ПОДЗЕМНЫЕ СОКРОВИЩА

Внутри Земли полным-полно богатств. Сокровища? О да! Однако это не те сокровища, о которых ты, скорее всего, подумал. Это полезные ископаемые, газообразные и жидкие. И мы добываем их в шахтах.



шахтёр

ШАХТА

Шахта — это система подземных штолен и горизонтальных галерей. Люди, которые в них работают, называются шахтёрами. Глубоко под землей шахтёр управляет специальными машинами и механизмами для выемки грунта и добычи полезных ископаемых. Это тяжёлый труд. День за днём шахтёр спускается на много метров вглубь, под землю, и проводит там по несколько часов. А условия суровы! Только представь: жара, высокая влажность... И ещё полным-полно пыли.

ЧТО ВЗЯТЬ С СОБОЙ В ШАХТУ

Из-за вездесущей пыли лицо чернеет почти сразу же после спуска, а ушам не обойтись без затычек для защиты слуха от рёва механизмов. Респираторы, перчатки, специальные очки, крепкие ботинки, каски и лампы — всё это необходимо шахтёру для работы.



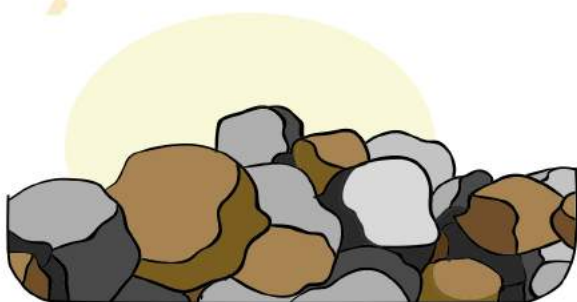
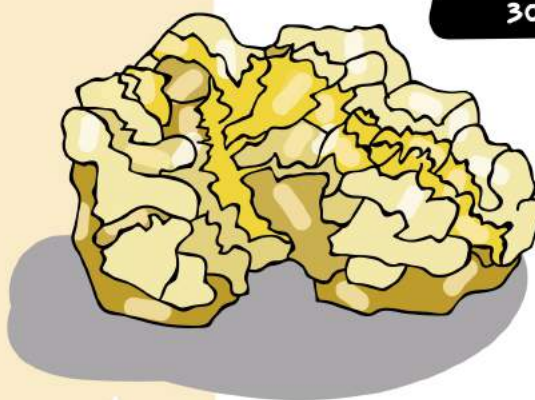
ЗОЛОТО И СЕРЕБРО

Под землёй есть и драгоценные металлы. Но если ты думаешь, что золото и серебро сверкают там, как на витрине ювелирного магазина, то ты ошибаешься. Золотая руда в золотоносных жилах похожа на хлопья, полосы и самородки неправильной формы. Серебро же находят в виде крупинок, нитей, полос и образований, напоминающих кусты или волосы. Не очень впечатляет, верно? Золото и серебро необходимо сначала отделить от пустой породы — бесполезного материала, который после добычи складывают рядом с шахтой в виде отвала.

серебро



ЗОЛОТО

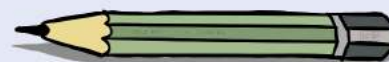


ЧТО ТАКОЕ МИНЕРАЛЫ?

Минералы — это частицы горной породы, которые кристаллизовались (то есть стали кристаллами) под поверхностью Земли. Такие частицы обладают чёткой структурой. Некоторые кристаллы мы используем в повседневной жизни. Угадаешь какие? Например, графит — стержень в карандаше. Многие минералы являются также и драгоценными камнями. Алмаз не только один из самых дорогих драгоценных камней, но ещё и самый твёрдый минерал.

ГРАФИТ В КАРАНДАШАХ

А знаешь, откуда взялся карандаш? В 16-м веке жители округа Борроудейл в Англии обнаружили странные чёрные камни. Хотя камни были похожи на уголь, они не горели. Ещё они были жирными и оставляли тёмный след — это сделало их пригодными для письма. Графит упаковали в деревянную оболочку — вот и готов карандаш!



открытый карьер

