

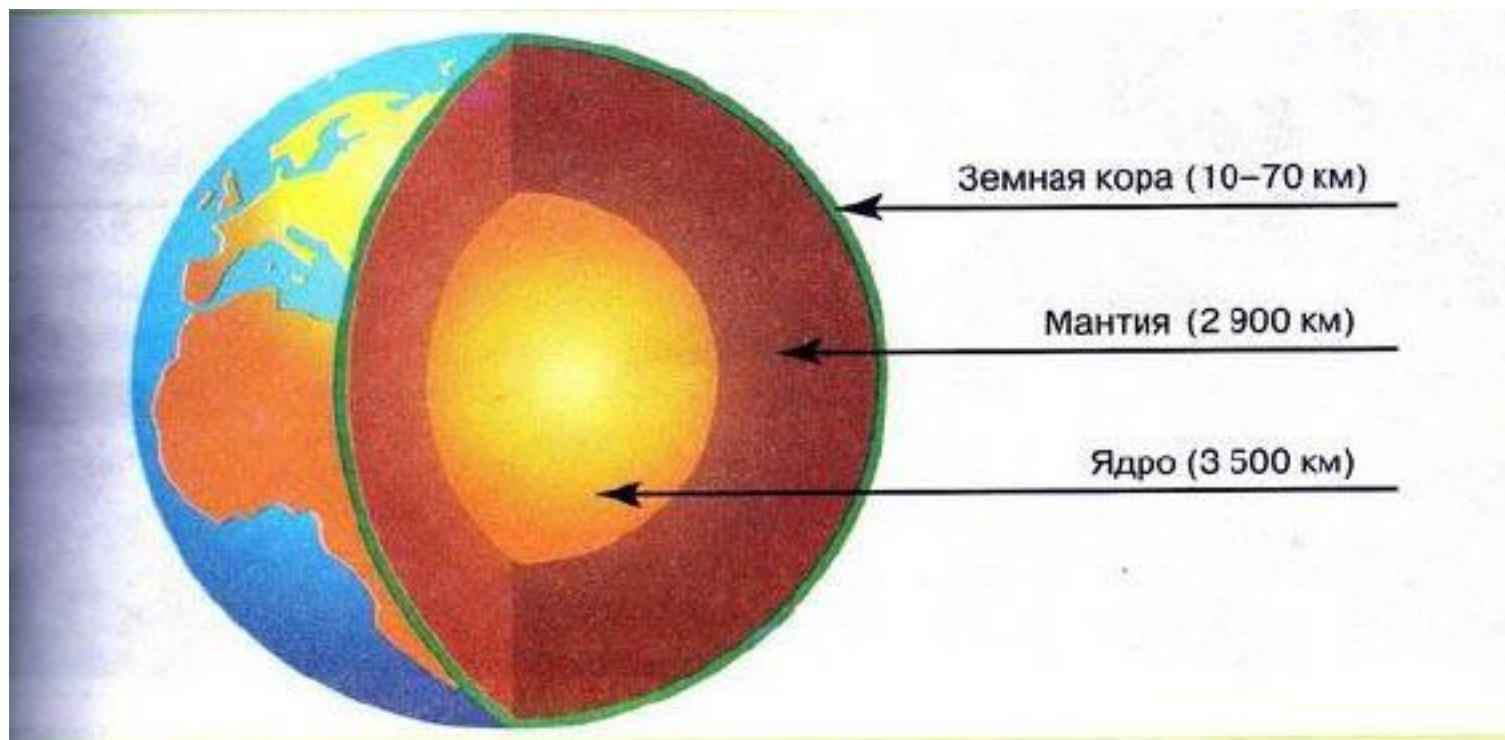


Внутреннее строение Земли

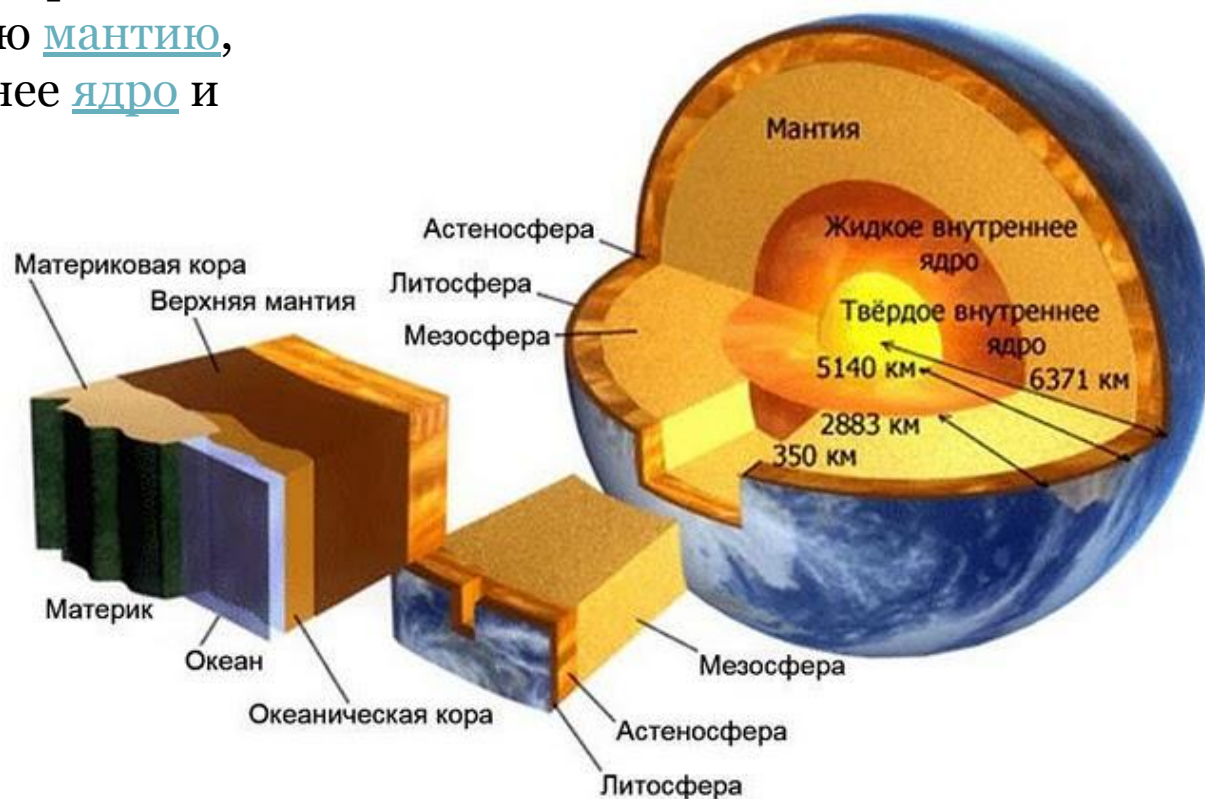
Методы исследования

Выполнила студентка 1 курс МО
Тимофеева Анастасия
СП-162902

Строение



Структуру Земли можно классифицировать по двум принципам: по механическим свойствам или по химическим свойствам. Механически, она может быть разделена на литосферы, астеносферы, мезосферы, внешнее ядро и внутреннее ядро. Химически Землю можно разделить на земную кору, верхнюю мантию, нижнюю мантию, внешнее ядро и внутреннее ядро.

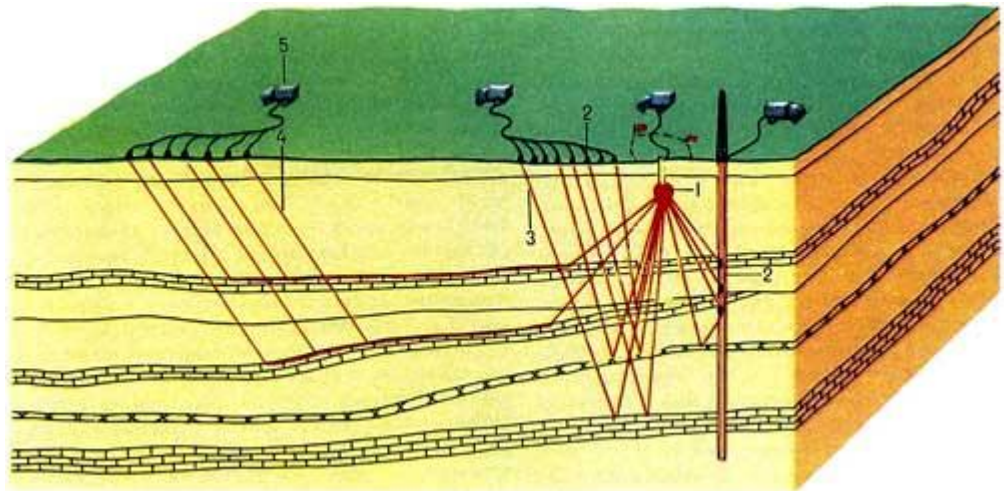


Методы исследования

Сейсмический метод дает возможность «проникнуть» на большие глубины.

В основе этого метода лежит представление о том, что **сейсмические волны** в средах разной плотности распространяются с неодинаковой скоростью: чем плотнее среда, тем больше скорость. На границе двух сред часть волн отражается и подобно кругам на воде идет обратно, а другая - распространяется дальше.

Искусственно возбуждая волны на поверхности Земли путем взрывов, сейсмологи фиксируют время, за которое отраженные волны вернулись назад. Для этих целей применяется прибор-самописец - сейсмограф.



Обнажение горных пород - это выход пород на земную поверхность в оврагах, долинах рек, карьерах, шахтных выработках, на склонах гор. Породы в обнажении обычно скрыты тонким слоем осыпи, поэтому прежде всего его очищают от лишнего материала. При изучении обнажения обращают внимание на то, какими породами оно сложено, каковы состав и мощность этих пород, порядок их залегания. Обнажение тщательно описывают, зарисовывают или фотографируют. Из каждого пласта берут пробы для дальнейшего изучения в лаборатории. Лабораторный анализ проб необходим для того, чтобы определить химический состав пород, их происхождение и возраст.

