



علم الارض (الجيولوجيا)



علم يبحث في كل مايتعلق
بالارض من حيث



الأرض دائمة التغير
تغيرات سريعة وعنيفة



البراكين

الزلازل

تغيرات بطيئة



حركة الصفائح

تركيبها

الاحداث
التي
شهدتها

العوامل
الداخلية
والخارجية
التي لا تزال
تؤثر فيها

علاقة علم الأرض
بالعلوم الأخرى

علاقتها بالاجرام
السماوية

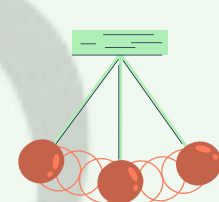
نشأتها



جيولوجيا تاريخية

تنقسم الجيولوجيا الى
مجالين كبيرين

جيولوجيا فيزيائية



وضع ترتيب زمني للتغيرات الفيزيائية والبيولوجية
التي حدثت في الأزمنة الجيولوجية الماضية

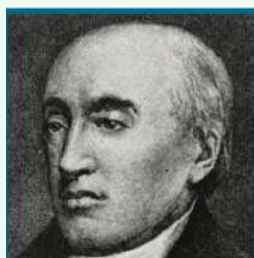
المواد المكونة من الأرض والعمليات التي
تتم تحت سطح الأرض أو على سطحها

دور العلماء العرب في علم الارض (الجيولوجيا)

١- ابراهيم الفزاري : صنع اول جهاز استخدمه العرب لتحديد ارتفاع النجوم والكواكب

٢- العالم ابن سينا : أول من درس المعادن , له دراسات في علم البحار و كيفية تكون الصخور الرسوبية

٣- جلال الدين السيوطي : اعد سجل خاص بالزلازل



جيمس هاتون
مكتشف الجيولوجيا الحديثة
صاحب مبدأ الوتيرة الواحدة
(الانتظام المستديم)

تم تحديد الازمنة الدقيقة لاحداث تاريخ الأرض من خلال النظائر المشعة
فأصبحنا نعرف ان



عمر الأرض ٤,٥ مليار سنة



عمر الديناصورات ٦٥ مليون سنة