

تنشأ بعض أنواع الصخور النارية في باطن الأرض من تبريد الماغما وتبلورها، والماغما Magma صُهَيْرٌ يتكوّن معظمه من السيليكات، ومن غازات أهمها بخار الماء. عندما تتعرّض الصخور النارية المتكوّنة في باطن الأرض لعمليات جيولوجية تعمل على رفعها، فإنّها تتكشف على سطح الأرض، وتحدّثُ عليها عمليات التجوية والتعرية، أنظر الشكل (2)؛ ما يؤدي إلى تفتت الصخور، وتكون الفتات الصخري الذي قد يُنقل بفعل الرياح أو الماء إلى أماكن أخرى تُسمى أماكن الترسيب، فيستقر فيها، ويتراكم مُشكلاً الرسوبيات بعملية تُسمى الترسيب، وحين تتراكم الرسوبيات، وتدفن، فإنّها تتصخر مكونة الصخور الرسوبية. عند تعرض الصخور الرسوبية المُتكوّنة لضغط وحرارة عاليين دون درجة الانصهار، فإنّها تصبح صخوراً متحوّلة. وقد تنصهر هذه الأنواع الثلاثة عند دفنها في أعماق كبيرة بباطن الأرض نتيجة الحرارة العالية فتتشكل الماغما مرّةً أُخرى.