

أنواع المعادن يُمكن تعريف المعادن (بالإنجليزية: Minerals) على أنَّها مواد غير عضوية تتشكل طبيعيًا في قشرة الأرض، وعادةً ما تتواجد المعادن في الطبيعة على هيئة مواد خام، كما تكون هذه المعادن مرتبطة مع بعضها البعض ومع عناصر أخرى. [١] وتُعرّف المعادن من الناحية الكيميائية بأنَّها مواد تتمتع بعدة خصائص منها؛ وتُصنّف المعادن بالاعتماد على خصائصها إلى معادن فلزية ومعادن غير فلزية. المعادن الفلزية تُمثّل المعادن الفلزية (بالإنجليزية: Metals) كافة العناصر التي لها القدرة على تكوين الأيونات الموجبة من خلال فقد الإلكترونات أثناء حدوث عمليّة التفاعل الكيميائيّ باستثناء عنصر الهيدروجين، وتتمتع هذه المعادن بشحنة كهربائية موجبة و طاقة تأيّن ضعيفة إلى حدٍ ما، و تتواجد هذه المعادن في ظل ظروف الطبيعة العادية على هيئة مواد صلبة باستثناء مادة الزئبق، والموصليّة العالية للحرارة والكهرباء، [٤] المعادن غير الفلزية تُمثّل المعادن غير الفلزية أو اللافلزية (بالإنجليزية: Non-metals) العناصر التي تكتسب الألكترونات بهدف تكوين الأيونات السالبة أثناء حدوث عمليّة التفاعل الكيميائيّ، وتتمتع هذه المعادن بشحنة كهربائية سالبة و طاقة تأيّن عالية، ويُمكن أن تتواجد في الطبيعة على هيئة غازات أو سوائل أو مواد صلبة، أنها من الموصلات التي لا تتمتع بخاصية اللمعان، وموصليتها للحرارة والكهرباء ضعيفة نسبيًا باستثناء مادة الجرافيت، [٥] المعادن هي مواد تتشكل في الطبيعة وتكون على هيئة خامات غير عضوية و تنقسم إلى فلزات ولافلزات بناءً على اختلاف خصائصها من حيث الموصلية للكهربائية،