

المعادن بأنّها مواد كيميائيّة تتوفّر على الأرض بشكل طبيعي، ١] وتوجد عادةً على شكل مواد صلبة في درجات الحرارة والضغط القياسيين، لها تركيب كيميائي محدّد وتترتب ذراتها على شكل بلورات. كما تتواجد بشكل طبيعي في الطبيعة، إذ يمكن تواجدها في البحيرات، ٢] وعلى الرغم من امتلاك المعادن عدداً من الخواص التي تحدّد هويّتها إلا أنّه وُجد في الطبيعة بعض المعادن التي شدّت في خواصها عن خواص المعادن الأساسيّة ومنها الزئبق، ٣] خصائص المعادن تمتلك المعادن عدداً من الخصائص التي يمكن تمييزها من خلالها وهي: ٢] الصلابة. ٤] تصنيف المعادن يتمّ تصنيف المعادن بشكل رئيسٍ اعتماداً على خصائصها الفيزيائية المتمثلة بتركيب بلوراتها، إضافةً لخصائصها الكيميائية المتمثلة بتركيبها الكيميائي إلى عدة فئات رئيسيّة هي: ٥] العناصر الأصليّة تصنّف إلى: المعادن الفلزيّة: المعادن الفلزيّة هي معادن تشترك في كون بنيتها البلوريّة متماثلة، بالإضافة لامتلاكها خصائص فيزيائية متشابهة مثل المرونة، والتوصيل الكهربائي ومثالٌ عليها الذهب، أشباه المعادن: تمتاز هذه المعادن بتركيبها البلوري البسيط، إضافةً بأنها هشة وممتلئة لخواص تتوسط بين خواص المعادن الفلزية واللافلزيّة مثل قدرتها المنخفضة على توصيل كل من الحرارة والكهرباء ومثال عليها معدني الأنثيمون والزرنيخ. والتي تمتلك جميعها تركيبات كيميائيّة مختلفة تتسبب في اختلاف صلابتها،