الكوارتز هو معدن ينتمي إلى مجموعة السيليكات، وهو يتكون أساسًا من ثنائي أكسيد السيليكون, يتميز الكوارتز بشكله البلوري وصلابته، وهو واحد من أكثر المعادن شيوعًا في قشرة الأرض.

**بعض النقاط المهمة حول معدن الكوارتز:**

**التركيب الكيميائي:**

الكوارتز هو مركب كيمائي يتألف أساسًا من ثنائي أكسيد السيليكون, يكون تكوين الكوارتز بشكل رئيسي من ذرتي السيليكون و ذرة اكسجين حيث يكون لكل ذرة سيليكون اثنتين من ذرات الاكسجين مرتبطة به.

**الصفات الفيزيائية:**

**اللون:** يمكن ان يكون الكوارتز شفافا او غير شفاف, ويتراوح لونه بين الابيض و الالوان المختلفة مثل الوردي و الاصفر و الاخضر.

**الصلابة:** يتميز الكوارتز بصلابته، حيث يصنف بصلابة 7 على مقياس موس للصلابة، الذي يتراوح من 1 إلى 10، حيث يمثل 10 أقصى درجة للصلابة.

**الكثافة:** تتراوح الكثافة حوالي 2.65غم/سم.

**تواجدة:** يوجد الكوارتز بشكل رئيسي في القشرة الارضية و يمكن العثور عليه في الصخور الرملية و الجرانيت و الصوان.

**تشكيل الكريستال:** يتشكل الكوارتز عادة على شكل بلورات سداسية الوجوه و يظهر بالوان واضحة او ملونة اعتمادا على الشوائب الموجودة.

**التكوين الجيولوجي:**

يتكون الكوارتز عندما بتفاعل ثنائي اكسيد السيليكون مع الاكسجين في ظروف ضغط و حرارة معينة.

يمكن العثور على الكوارتز في الصخور الرسوبية و الصخور البركانية.

**الاستخدامات:**

**-** يستخدم الكواتز على نطاق واسع في صناعة الزجاج و السيراميك حيث يعزز قوة و متانة هذه المواد.

**-** يستخدم في صناعة الساعات و الساعات الرملية بسبب استقراره الكيميائي و قدرته على تحمل الظروف البيئية المتغيرة.

**-** يستخدم في صناعة الكوارتز و الاصطناعي و المواد الكمومية مثل الكريستال و السيليكون.

**الخصائص البصرية:**

يتسم الكوارتز بخصائص بصرية فريدة حيث يمكنة تشتيت الضوء بشكل جميل مما يجعله محط اهتمام في صناعة المجوهرات.

