

جامعة الفرات

كلية العلوم - قسم الجيولوجيا

سَلَم تصحيح امتحان عملي مقرر علم البلورات

لطلاب السنة 2 جيولوجيا / المنقطعين / ف2 2024 / 2025

الإجابة (لكل سؤال 7.5 درجات ونصف):

ج1- عناصر التناظر في البلورة هي: نقاط، محاور، ومستويات.

ج2- عند كتابة نمط التناظر نكتب المحور الكبير في الأول، ثم المحور الأصغر، فالمستويات، وفي النهاية نكتب مركز التناظر.

ج3- تتضمن الأنماط التناظرية تحت سبع فئات بلورية والفئات البلورية موزعة على ثلاث زمر بلورية، وذلك وفق الآتي:

- الزمرة الدنيا: الفئة ثلاثية الميل، الفئة وحيدة الميل، والفئة المعينية المستقيمة.

- الزمرة الوسطى: الفئة الثلاثية، الفئة الرباعية، والفئة السداسية.

- الزمرة العليا: الفئة المكعبة.

ج4- لم يذكر محور من الدرجة الأولى: لأن كل الأشكال المتناظرة وغير المتناظرة تملك محاور من الدرجة الأولى، بحيث إذا دار الشكل الهندسي دورة كاملة يحل محل نفسه.

انتهت الإجابات

مدرس المقرر: أ.د. مصطفى حبيب