



خطة درس: أشباه الموصلات النقية

تشمل خطة الدرس هذه الأهداف والمتطلّبات والنقاط غير المتضمّنة في الدرس الذي يتعلّم فيه الطالب كيف يصف الروابط الكهربية في أشباه الموصلات النقية.

■ الأهداف

تمكين الطالب من:

- ◀ وصف حركة الإلكترونات الحرة بين الذرات في الشبكة الذرية لعنصر شبه موصل
- ◀ معرفة العلاقة بين وفرة الإلكترونات الحرة والفجوات الموجودة في الشبكة الذرية لعنصر شبه موصل
- ◀ وصف تأثير تغيّرات درجة الحرارة ودرجة حرارة الاتّزان على شبه موصل نقي
- ◀ التفرقة بين التفاعلات التي تتضمن إلكترونات التكافؤ والإلكترونات المقيدة الأخرى

■ المتطلبات

يجب أن يكون الطالب على دراية سابقة بـ:

- ◀ الرابطة التساهمية

■ النقاط غير المتضمنة

لن يتعرض الطالب لـ:

- ◀ تطعيم أشباه الموصلات
- ◀ تمثيل حركة الإلكترونات