

## مقدمة في اشباه الموصلات

اعداد: أ. عبدالعزيز السبيعي

### ورقة عمل رقم 1:

#### اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

|    |                                                                      |                    |                |                  |
|----|----------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|------------------|
| 1. | مواد لا تقوم بتوصيل التيار الكهربائي في الظروف العادية :             |                    |                |                  |
|    | أ – مواد عازلة                                                       | ب-مواد موصلة       | ج-أشباه موصلات | د-مواد هجين      |
| 2. | مواد تقوم بتوصيل التيار الكهربائي بسهولة :                           |                    |                |                  |
|    | أ – مواد عازلة                                                       | ب-مواد موصلة       | ج-أشباه موصلات | د-مواد هجين      |
| 3. | مواد تقع بين الموصلات والعوازل ولديها القدرة على التوصيل الكهربائي : |                    |                |                  |
|    | أ – مواد عازلة                                                       | ب-مواد موصلة       | ج-أشباه موصلات | د-مواد هجين      |
| 4. | هي كمية الطاقة اللازمة للإلكترون التكافؤ للانتقال لنطاق التوصيل      |                    |                |                  |
|    | أ – الفجوة الأيونية                                                  | ب-الفجوة التساهمية | ج-فجوة الطاقة  | د-فجوة الإلكترون |

#### اكتب التعريف لكل من المصطلح العلمي التالي :

|    |              |
|----|--------------|
| 1. | نطاق التكافؤ |
| 2. | نطاق التوصيل |

المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني  
Technical and Vocational Training Corporation

#### أكمل كل فراغ بما يناسبه:

|    |                                                  |
|----|--------------------------------------------------|
| 1. | تنقسم أشباه الموصلات الى نوعين هما ..... و ..... |
| 2. | يوجد نوعان من التطعيم وهما ..... و .....         |

#### ضع علامة (✓) في نهاية العبارة الصحيحة وعلامة (×) في نهاية العبارة الخاطئة مع التصحيح :

|    |                                                                                                                        |     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. | تتميز الرابطة الفلزية بأنها كلما زاد عدد الكثرونات التكافؤ المساهمة فيها تقل قوة الرابطة الفلزية ويصبح الفلز اقل صلابة | ( ) |
| 2. | قوة ارتباط فاندرفالز تزداد بزيادة عدد الكثرونات الكتلة الجزيئية                                                        | ( ) |