



## الطاقة والتغيرات الكيميائية

### ملئقي الكيمياء التحصيلي

اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي:

|    |                                                                                                                                    |                            |                                                |                            |                           |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 1  | تسمى القدرة على بذل شغل أو إنتاج الحرارة:                                                                                          | (أ) القوة                  | (ب) الضغط                                      | (ج) الطاقة                 | (د) الكثافة               |
| 2  | تسمى الطاقة التي تعتمد على تركيب أو موضع جسم ما:                                                                                   | (أ) الطاقة الحركية         | (ب) الطاقة الحرارية                            | (ج) الطاقة الكيميائية      | (د) طاقة الوضع            |
| 3  | تعتمد طاقة الوضع للمادة الكيميائية على تركيبها من حيث:                                                                             | (أ) أنواع الذرات في المادة | (ب) عدد الروابط التي تربط الذرات معاً وأنواعها | (ج) طريقة ترتيب الذرات     | (د) جميع ما سبق           |
| 4  | الطاقة المخزنة في الروابط الكيميائية للمادة تسمى:                                                                                  | (أ) طاقة الوضع الفيزيائية  | (ب) طاقة الوضع الكيميائية                      | (ج) الطاقة الحركية         | (د) الطاقة الكهربائية     |
| 5  | تسمى الطاقة التي تنتقل من الجسم الساخن إلى الجسم البارد:                                                                           | (أ) درجة الحرارة           | (ب) الحرارة                                    | (ج) الحرارة النوعية        | (د) السعر                 |
| 6  | عندما يفقد الجسم الساخن الطاقة:                                                                                                    | (أ) تنخفض درجة حرارته      | (ب) تزداد درجة حرارته                          | (ج) تبقى درجة حرارته ثابتة | (د) تنخفض ثم ترتفع        |
| 7  | عندما يمتص الجسم البارد الطاقة:                                                                                                    | (أ) تنخفض درجة الحرارة     | (ب) تزداد درجة حرارته                          | (ج) تبقى درجة حرارته ثابتة | (د) تنخفض ثم ترتفع        |
| 8  | تسمى كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة الحرارة 1g من الماء النقي 1°C:                                                                 | (أ) الحرارة                | (ب) السعر                                      | (ج) درجة الحرارة           | (د) المسعر                |
| 9  | وحدة قياس الطاقة الحرارية وفق النظام الدولي:                                                                                       | (أ) Cal                    | (ب) cal                                        | (ج) J                      | (د) °C                    |
| 10 | إذا كانت وجبة إفطار مكونة من الحبوب وعصير برتقال والحليب تحتوي على 230Cal من الطاقة، فعبّر عن هذه الطاقة بوحدة الجول J:            | (أ) 9.6X10 <sup>5</sup> J  | (ب) 9.9X10 <sup>5</sup> J                      | (ج) 7.6X10 <sup>5</sup> J  | (د) 5.1X10 <sup>5</sup> J |
| 11 | كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة الحرارة جرام واحد من تلك المادة درجة سيليزية واحدة 1°C:                                             | (أ) درجة الحرارة           | (ب) الحرارة                                    | (ج) الحرارة النوعية        | (د) السعر                 |
| 12 | إذا تغيرت درجة الحرارة عينة من حديد كتلتها 10g من 50.4 °C إلى 25 °C وانطلقت كمية الحرارة مقدارها 114J فحرارة الحديد النوعية تساوي: | (أ) 4.52 J/g. °C           | (ب) 0.449 J/g. °C                              | (ج) 0.286 J/g. °C          | (د) 0.286 J/g. °C         |