🔥نموذج امتحان شامل – الوحدة ٥: الطاقة الكيميائية

السؤال الأول: علّل:

١. التفاعلات الكيميائية يصاحبها تغير في الطاقة.
الجواب :لأن الروابط الكيميائية تتكسر وتتكون، مما يؤدي إلى امتصاص أو انبعاث طاقة.
٢. يستخدم الجلوكوز مصدرًا للطاقة في الجسم.
الجواب :لأنه عند تحلله في الجسم ينتج طاقة كيميائية تستخدمها الخلايا.

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة:

١. التفاعل الذي يُطلق حرارة يُسمى:
أ. ماص للطاقة
ب. طارد للطاقة✓
ج. متعادل
د. حراري بارد
٢. وحدة قياس التغير في المحتوى الحراري هي:
أ. mL
ب. mol
ج✓ kJ .
د. g

السؤال الثالث: احسب كمية الحرارة الناتجة عن احتراق ٢ mol منCH_4 ، إذا كانت حرارة التفاعل ΔH = -890 kJ/mol.

$$q = n \times \Delta H = 2 \times (-890) = -1780 \text{ kJ}$$

السؤال الرابع: ضع المصطلح العلمي:

١. **الطاقة الممتصة أو المنبعثة أثناء التفاعل الكيميائي.**
➤التغير في المحتوى الحراري(ΔH)
٢. **تفاعل يستهلك طاقة من الوسط المحيط.**
➤تفاعل ماص للطاقة

منتديات صفوة الجنوب التعليمية