مفتاح الإجابة – للمعلم

التفاعلات و المعادلات

1. ما الرمز الذي يدل على الحالة الغازية في المعادلة الكيميائية؟
الإجابة: g

2. تكتب المتفاعلات في المعادلة الكيميائية على يمين السهم.
الإجابة: خطأ

3. في المعادلة الكيميائية يسمى الرقم الذي يوضع قبل الصيغة لموازنة المعادلة _____.
الإجابة: المعامل الكيميائي

4. اذكر دليلين يدلان على حدوث تفاعل كيميائي.
الإجابة: مثل تغير اللون وانطلاق غاز أو تكوّن راسب أو تغير درجة الحرارة

5. وفق قانون حفظ الكتلة فإن كتلة المتفاعلات:
الإجابة: تساوي كتلة النواتج

6. يمكن تغيير الأرقام السفلية داخل الصيغة الكيميائية لموازنة المعادلة.
الإجابة: خطأ

7. رمز الحالة الفيزيائية للمحلول المائي هو _____.
الإجابة: aq

8. عند موازنة المعادلة $H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$ فإن المعادلة الموزونة الصحيحة هي:
الإجابة: $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$

9. وازن المعادلة التالية: $N_2 + H_2 \rightarrow NH_3$ واكتب خطوات التفكير.
الإجابة: $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$ لأن ذرات النيتروجين 2 وذرات الهيدروجين 6 في الطرفين

10. فسر لماذا تبدو كتلة قطعة الخشب المحترقة أقل من كتلتها الأصلية رغم صحة قانون حفظ الكتلة.
الإجابة: لأن جزءًا من الكتلة يتحول إلى غازات مثل ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء تتصاعد في الهواء وتبقى الكتلة الكلية محفوظة إذا حسبت كل النواتج