



QUÍMICA

Criterios específicos de corrección

La puntuación máxima de cada pregunta es de 2 puntos.

Se obtendrá la puntuación máxima cuando la respuesta sea correcta, y sobre todo, que el resultado esté convenientemente razonado o calculado.

Se considerará MAL la respuesta cuando el alumno no lo razone, tal y como viene indicado en el texto.

Las soluciones numéricas deben ir acompañadas de las unidades correspondientes.

Se comprobará la capacidad de:

Propuesta A:

1. a) Establecer la configuración electrónica de distintos elementos (0,25 puntos/elemento), b) saber el grupo y periodo al que pertenecen (0,25 puntos/elemento), c) saber que elementos son y compuesto que forman (0,25 puntos/elemento) y d) explicar qué tipo de enlace forman (0,5 puntos).
2. a) Saber distinguir fórmulas empíricas (0,6 puntos) y realizar cálculos sencillos para determinar la composición centesimal de compuestos (1 punto).
b) Formular y nombrar compuestos orgánicos sencillos (0,2 puntos/compuesto).
3. Realizar cálculos sencillos en los equilibrios ácido-base para determinar la constante de ionización (1,5 puntos) y saber determinar un pH (0,5 puntos).
4. Interpretar procesos de oxidación-reducción incluyendo: a) identificación del ánodo y del cátodo (1 punto), b) identificar las semirreacciones de oxidación-reducción (0,5 puntos) y c) realizar cálculos sencillos que involucren potenciales estándar de reducción (0,5 puntos)
5. En un equilibrio químico saber hacia dónde avanza la reacción a) cuando no tenemos todos los componentes (0,5 puntos), b) saber aplicar el cociente de reacción (1,5 puntos).

Propuesta B:

1. Realizar cálculos numéricos sencillos para obtener la fórmula de un compuesto químico (1 punto), y saber aplicar la ecuación de los gases para obtener la fórmula molecular (1 punto).
2. a) Predecir la geometría de las moléculas de acuerdo al modelo de repulsión de pares de electrones (0,25 puntos/molécula), b) saber porque el agua tiene el punto de ebullición más alto (0,5 puntos) y c) distinguir entre moléculas polares y apolares (0,5 puntos)
3. a) Saber determinar mediante cálculos sencillos el reactivo limitante en las reacciones (0,5 puntos), b) teniendo en cuenta la estequiometría de la reacción calcular un producto (0,5 puntos), c) calcular la ΔH del proceso (0,5 puntos), d) para determinar si el proceso es endotérmico o exotérmico (0,5 puntos).
4. a) Saber calcular el pH y pOH de un ácido fuerte (1 punto), y b) poder determinar el volumen en una reacción de neutralización (1 punto).
5. a) Comprender los procesos de oxidación-reducción (0,6 puntos) y establecer las semirreacciones (0,4 puntos) y determinar el valor del potencial (0,4 puntos).
b) Formular y nombrar compuestos orgánicos sencillos (0,2 puntos/compuesto)