

Soluzioni per il tuo controllo

1. La neutralizzazione è la reazione tra H^+ e OH^- che forma acqua e un sale. Il pH finale dipende dalla forza relativa di acido e base e dalla natura del sale formato.

Risposta errata. Si veda il paragrafo 16.1.1.

2. La titolazione è una tecnica per determinare la concentrazione di una soluzione incognita tramite reazione con una soluzione nota. Il punto equivalente è quello in cui le quantità sono stechiometricamente equivalenti.

Risposta errata. Si veda il paragrafo 16.2.

3. Un tampone contiene acido debole e base coniugata. Può neutralizzare H^+ o OH^- grazie all'equilibrio tra le due specie, riducendo variazioni di pH.

Risposta errata. Si veda il paragrafo 16.4.1.

4. L'equazione $pH = pK_a + \log([A^-]/[HA])$ mostra che il pH dipende dal rapporto tra base coniugata e acido. È fondamentale per descrivere i tamponi.

Risposta errata. Si veda il paragrafo 16.4.3.

5. Il sistema bicarbonato (H_2CO_3/HCO_3^-) è il principale tampone del sangue. È un sistema aperto regolato da polmoni e reni e mantiene il pH intorno a 7,4.

Risposta errata. Si veda il paragrafo 16.6.3, 16.6.4.