**Werkblad chemisch evenwicht**

**Benodigdheden**

Simulatie: <http://billvining.com/mmlib_sims/#gen_14_2>

**Experiment**

Vul de concentratie in na de reactie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HA(aq) ⇄ H+(aq) + A-(aq) | Concentratie voor de reactie | Concentratie na de reactie |
| [HA] | 0.500 M |  |
| [H+] | 0.500 M |  |
| [A-] | 0.500 M |  |

De reactie is in evenwicht. Dit is een evenwichtsreactie.

Onderzoeksvraag:   
Hoe beïnvloedt de verandering van de concentratie van een component van de evenwichtsreactie het chemisch evenwicht?

Waarneming:   
Vul de concentratie na de reactie in. Naar welke kant verschuift het chemisch evenwicht?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HA(aq) ⇄ H+(aq) + A-(aq) | Concentratie voor de reactie | Concentratie na de reactie |
| [HA] | **0.500 M** |  |
| [H+] | 0.873 M |  |
| [A-] | 0.873 M |  |

Wanneer we de **concentratie** de **reagentia** **verhogen**, verschuift het evenwicht naar \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HA(aq) ⇄ H+(aq) + A-(aq) | Concentratie voor de reactie | Concentratie na de reactie |
| [HA] | **0.050 M** |  |
| [H+] | 0.873 M |  |
| [A-] | 0.873 M |  |

Wanneer we de **concentratie** van de **reagentia** **verlagen**, verschuift het evenwicht naar \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HA(aq) ⇄ H+(aq) + A-(aq) | Concentratie voor de reactie | Concentratie na de reactie |
| [HA] | 0.127 |  |
| [H+] | 0.873 M |  |
| [A-] | **0. 999M** |  |

Wanneer we de **concentratie** van een van de **reactieproducten** **verhogen**, verschuift het evenwicht naar \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HA(aq) ⇄ H+(aq) + A-(aq) | Concentratie voor de reactie | Concentratie na de reactie |
| [HA] | 0.127 M |  |
| [H+] | 0.873 M |  |
| [A-] | **0.500 M** |  |

Wanneer we de **concentratie** van een van de **reactieproducten** **verlagen**, verschuift het evenwicht naar \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Verklaring/besluit:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_