**Redox-Bingo**

**Spielanleitung:**

Die Fragekärtchen werden auf Folie kopiert, ausgeschnitten (evtl. auf Pappe geklebt) und als Stapel verdeckt, in zufälliger Reihenfolge hingelegt. Jede Gruppe erhält einen kopierten Antwortbogen. Die Fragekarten werden nacheinander auf dem OH aufgedeckt. Darauf stehen Satzanfänge, die für alle Gruppen gut lesbar sein müssen. Die Gruppe, die das passende Satzende auf ihrem Antwortbogen hat, meldet sich und darf dann das entsprechende Feld ankreuzen. Wer als erstes alle 6 Felder angekreuzt hat, ist Sieger des Spiels.

Die beigefügten Vorlagen sind für 4 Gruppen bzw. Schüler geeignet. Es ist genauso gut eine Variante mit 6 Gruppen, die dann jeweils 4 Felder auf ihrem Antwortbogen haben, denkbar. Bei einer Verringerung der Gruppenanzahl müssen die entsprechende Fragekärtchen aussortiert werden.

Alternative:

Jeder Schüler erhält einen der 4 Antwortbogen. Derjenige, der sich zuerst meldet und das richtige Ergebnis sagt, darf ankreuzen. Wer zuerst seinen Bogen voll hat, ist Sieger.

1. Eine Oxidation ist eine.... *Elektronenabgabe*

2. Eine Reduktion ist eine... *Elektronenaufnahme*

3. Geladene Teilchen heißen... *Ionen*

4. positiv geladene Teilchen heißen... *Kationen*

5. negativ geladene Teilchen heißen … *Anionen*

6. die Alkalimetalle ... *geben immer ein Elektron ab*

7. Die Halogene … *nehmen immer ein Elektron auf*

8. Redox-Reaktionen sind ... *Reaktionen mit Elektronenübergängen*

9. Sauerstoff bildet … (Ionenbildung) *zweifach negativ geladene Ionen*

10. Elektronen sind ... *negativ geladen*

11. Ein Kupferion wird durch Aluminium… *reduziert*

12. Magnesium wird durch Silberionen … *oxidiert*

13. Je unedler ein Metall, desto … *leichter wird es oxidiert*

14. Je edler ein Metall, desto… *leichter nehmen seine Ionen Elektronen auf*

15. Die Teilgleichung für die Oxidation von Eisen ist… *Fe 🡪 Fe2+ + 2e*-

16. Die Teilgleichung für die Reduktion von Eisen ist… *Fe2+ + 2e 🡪 Fe*

17. Eisensalzlösungen enthalten ... *Eisenionen*

18. Ein Stück Eisen enthält *ungeladene Atome*

19. Metall-Nichtmetallverbindungen sind immer … *Ionenverbindungen*

20. Die … sorgen dafür, dass eine Salzlösung Strom leitet *gelösten Ionen*

21. Im Salzkristall befinden sich die Ionen in einem *Ionengitter*

22. Salz aus einem einfach geladenen Kation und *Natriumbromid*

Einem einfach geladenem Anion

23. Salz aus einem zweifach geladenen Kation und *Calciumchlorid*

zwei einfach geladenen Anionen

24. Salz aus zwei einfach geladenen Kationen und einem

Zweifach geladenen Anion *Kaliumoxid*

Antwortkärtchen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Elektronenabgabe* | *zweifach negativ geladene Ionen* | *reduziert* |
| *leichter wird es*  *oxidiert* | *gelösten Ionen* | *Anionen* |

Antwortkärtchen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Eisenionen* | *leichter nehmen seine*  *Ionen* *Elektronen auf* | *Ionen* |
| *ungeladene Atome* | *Ionengitter* | *geben immer ein*  *Elektron ab* |

Antwortkärtchen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *nehmen immer ein*  *Elektron auf* | *negativ* | Natriumbromid |
| *Fe 🡪 Fe2+ + 2e*- | *Ionenverbindungen* | *gelösten Ionen* |

Antwortkärtchen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Elektronen-*  *aufnahme* | *Kationen* | *Reaktionen mit*  *Elektronen-*  *übergängen* |
| *oxidiert* | *Fe2+ + 2e 🡪 Fe* | Calciumchlorid |

Antwortkärtchen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Elektronenabgabe* | *Anionen* | *Ionengitter* |
| *Fe 🡪 Fe2+ + 2e*- | *Reaktionen mit*  *Elektronen-*  *übergängen* | *zweifach negativ*  *geladene Ionen* |

Antwortkärtchen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *zweifach negativ*  *geladene Ionen* | *Eisenionen* | *geben immer ein*  *Elektron ab* |
| *Ionenverbindungen* | Calciumchlorid | *Fe 🡪 Fe2+ + 2e*- |

Antwortkärtchen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *leichter nehmen seine*  *Ionen* *Elektronen auf* | Kaliumoxid | *leichter nehmen seine*  *Ionen* *Elektronen auf* |
| *Fe2+ + 2e 🡪 Fe* | *reduziert* | *nehmen immer ein*  *Elektron auf* |

Antwortkärtchen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *leichter wird es*  *oxidiert* | *Ionen* | *negativ* |
| Kaliumoxid | *oxidiert* | *nehmen immer ein*  *Elektron auf* |

Antwortkärtchen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Natriumbromid | *ungeladene Atome* | *leichter wird es*  *oxidiert* |
| *Ionenverbindungen* | *Kationen* | *Elektronen-*  *aufnahme* |

Fragekärtchen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eine Oxidation ist  eine.... | Eine Reduktion ist  eine... | Geladene Teilchen heißen... |
| positiv geladene  Teilchen heißen... | negativ geladene  Teilchen heißen … | die Alkalimetalle ... |
| Die Halogene … | Redox-Reaktionen  sind ... | Sauerstoff  bildet … |
| Elektronen sind ... geladen | Ein Kupferion  wird durch Magnesium… | Magnesium wird  durch Silber- ionen … |
| Je unedler ein Metall, desto … | Je edler ein Metall, desto… | Die Teilgleichung  für die Oxidation  von Eisen ist… |
| Die Teilgleichung für  die Reduktion von  Eisen ist… | Eisensalzlösungen enthalten ... | Eisen enthält … |
| Metall-Nichtmetallver-bindungen sind  immer … | Die … sorgen dafür, dass eine Salzlösung Strom leitet | Im Salzkristall befinden sich die Ionen in einem … |
| Salz aus einem einfach geladenen Kation und einem einfach geladenen Anion | Salz aus einem zweifach geladenen Kation und zwei einfach geladenen Anionen | Salz aus zwei einfach geladenen Kationen und einem zweifach geladenen Anion |