**اختبار وحدة سلسلة الفلزات**

**المستوى التاسع**

**الاسم: ................................................ الصف: - ................. مادة العلوم الصف التاسع.**

**المستوى التاسع**

أولا: اختر الإجابة الصحيحة:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **أي مما يأتي يعتبر سبيكة؟** | |
|  | A | **الحديد** |
|  | B | **الفولاذ** |
|  | C | **النحاس** |
|  | D | **القصدير** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2** | Diagram  Description automatically generated**أي الأنابيب في الشكل يتكون فيها صدأ الحديد على المسمار بنسبة كبيرة؟** | |
|  | A | **الأنبوب أ** |
|  | B | **الأنبوب ب** |
|  | C | **الأنبوب ج** |
|  | D | **الأنبوب د** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3** | **مم يتكون صدأ الحديد؟** | |
|  | A | **كلوريد الحديد** |
|  | B | **كبريتات الحديد** |
|  | C | **كربونات الحديد** |
|  | D | **أكسيد الحديد المائي** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4** | **ماذا تسمى عملية تحول الفلز إلى أحد مركباته التي تكون أقل صلابة وتماسكا من الفلز نفسه؟** | |
|  | A | **الدهان** |
|  | B | **الصنفرة** |
|  | C | **تآكل الفلز** |
|  | D | **مقاومة الصدأ** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5** | **ما المقصود بمصطلح جلفنة الحديد؟** | |
|  | A | **طلاء الحديد الدهان** |
|  | B | **طلاء الحديد بالنحاس** |
|  | C | **طلاء الحديد بالقصدير** |
|  | D | **طلاء الحديد بالخارصين** |

أجب عن الأسئلة التالية:

أولا: اعتماداً على البيانات في جدول نتائج بعض التفاعلات الكيميائية:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. أي الفلزات الأكثر نشاطاً؟

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

1. لماذا لم يحدث تفاعل بين فلز المنجنيز ومحلول كبريتات المغنيسيوم؟

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

ثانياً: اعتمادا على سلسلة النشاط الكيميائي أي المحاليل الآتية يحدث فيها تفاعل الإحلال عند وضع مسمار حديد في كل منها؟

A screenshot of a computer

Description automatically generated

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

1. اذكر استخدام تفاعل الثرمايت؟

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

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

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

1. عدد طرق حماية الحديد من الصدأ؟

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

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

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

1. ما مزيا السبائك؟

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

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

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

ثالثا -باستخدام سلسلة النشاط في الشكل أدناه.

Graphical user interface, application, Word, Excel

Description automatically generated

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

1. حدد الفلز الأسرع تفاعل مع الماء؟ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. هل يستطيع فلز الحديد Fe أن يحل محل فلز الألومنيوم )Al( في محلول كبريتات الألومنيوم؟\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. ما الطريقة المستخدمة لاستخلاص المغنيسيومMgمن مركباته؟\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. يتفاعل الألومنيوم مع أكسيد الحديد وينتج أكسيد الألومنيوم ومصهور الحديد كما في المعادلة الكيميائية الآتية:

**أكسيد الحديد (صلب)**

Table

Description automatically generated+**الألومنيوم(صلب)**

**→ الحديد (سائل)**

**أكسيد الألومنيوم (صلب**