

**وزارة التربية**

**التوجيه الفني العام للعلوم**

**اللجنة الفنية المشتركة للكيمياء**

# التجارب العملية في الكيمــــــياء

## للصف العاشر

## الفترة الدراسية الأولى

## للعام الدراسي 2019 / 2020 م

### الصف



**10**

### محتوى الملف:

**الأنشطة العملية المقررة**

**توزيع درجة الامتحان العملي**

**أوراق الامتحان العملي**

**غلاف ورقة الامتحان**

**للعام الدراسي 2019 / 2020 م**

**الفترة الدراسية الأولى**

**الأنشطة العملية المقررة لكيمياء الصف العاشر**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **م** | **رقم النشاط** | **الموضـــــوع** | **الصفحة** |
| **1** | **الأول** | **الترتيبات الالكترونية للذرات و الايونات** | **15** |
| **2** | **الثاني** | **الخواص الكيميائية للهاليدات ( الامتحان العملي )** | **18** |
| **3** | **الثالث** | **الميول الدورية التدرج في أنصاف الأقطار الذرية** | **21** |
| **4** | **الرابع** | **محاليل تحتوي على أيونات ( الامتحان العملي )** | **23** |
| **5** | **الخامس** | **تحليل الكاتيونات و الانيونات ( الامتحان العملي)** | **25** |
| **6** | **السادس** | **تفاعل فلز الصوديوم مع الماء** | **29** |

**توزيع درجة الامتحان العملي**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| م | **بنود التقويم** | **الدرجة** |
| **1** | **خطـوات التجـربة والمشاهدات والاستنتاج** | **2** |
| **2** | **النتيجـة النهـائية** | **1** |
| **3** | **المهارات** | **½** |
| **4** | **السلـوك المخبري** | **½** |
| **المجمـوع** | | **4** |

**وزارة التربية**

**الإدارة العامة لمنطقة.............التعليمية**

**ادارة الشئون التعليمية**

**التوجيه الفني للعلوم**

**الإسم**

**الامتحان العملي في الكيمياء  
لنهاية الفترة الدراسية الأولى  
العام الدراسي 2019 / 2020 م  
الصف العاشر**

**رقم التجربة ( )**

**توزيع درجات الامتحان العملي**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **بنود التقويم** | **درجة التقويم** | **درجة الطالب** | | **توقيع المصحح** |
| **خطوات تنفيذ التجربة والمشاهدة والاستنتاج** | **2** |  |  |  |
| **النتيجة النهائية** | **1** |  |  |  |
| **المهارات العملية** | **½** |  |  |  |
| **السلوك المخبري** | **½** |  |  |  |
| **المجموع** | **4** |  |  |  |

**درجة الطالب بالحروف : --------------------------------**

**توقيع المراجع : -------------------**

4

**الامتحان العملي في الكيمياء العام الدراسي: 2019 / 2020**

**للصف العاشر الزمن : حصة واحدة**

**الفترة الدراسية الأولى رقم التجربة : ( )**

**ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**

محاليل تحتوي على ايونات

الهدف من التجربة :

**المحاليل التي تحتوي على ايونات توصل التيار الكهربائي بدرجات متفاوتة تبعاً لدرجات التأين**

خطوات تنفيذ التجربة و المشاهدة :

**أمامك ثلاثة محاليل ( A ) و ( B ) و ( C ) موضوعة في كؤوس زجاجية, جهاز( كوبرا ) .**

**للاستدلال على درجة توصيل التيار الكهربائي , بالتجربة العملية حدد درجة توصيل المحاليل للتيار الكهربائي:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المحلول** | **قيمة القياس** | **درجة توصيل التيار الكهربائي ( منخفضة – متوسطة – مرتفعة )** |
| **A** |  |  |
| **B** |  |  |
| **C** |  |  |

النتيجة النهائية :

**رتب المحاليل السابقة تصاعدياً من حيث درجة توصيلها للتيار الكهربائي ( من الأقل إلى الأعلى )   
وذلك من خلال قراءة قيمة قياس درجة التوصيل :  
1- المحلول ----------   
2- المحلول ----------**

**3- المحلول ----------**

**الامتحان العملي في الكيمياء العام الدراسي: 2019 / 2020**

**للصف العاشر الزمن : حصة واحدة**

**الفترة الدراسية الأولى رقم التجربة : ( )**

**ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**

الخواص الكيميائية للهاليدات

الهدف من التجربة::

**تتدرج ذوبانية بعض الهاليدات في المجموعة بزيادة العدد الذري لها**

خطوات تنفيذ التجربة و المشاهدة :

**امامك أربعة محاليل مائية للمركبات التالية :**

**( فلوريد البوتاسيوم ) ( كلوريد البوتاسيوم ) و (بروميد البوتاسيوم) و (يوديد البوتاسيوم )**

**ومحلول نترات الفضة AgNO3 .**

**1- من خلال اضافة محلول نيترات الفضة الى كل من المحاليل السابقة سجل المشاهدات واكتب  صيغ المركبات المتكونة ودرجة الترسيب :( لا يكون راسب – قليلة – متوسطة – كبيرة )**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الهاليد** | **فلوريد البوتاسيوم KF** | **كلوريد البوتاسيوم**  **KCl** | **بروميد البوتاسيوم**  **K Br** | **يوديد البوتاسيوم**  **KI** |
| **المشاهدة عند إضافة**  **AgNO3** |  |  |  |  |
| **صيغة الهاليد المتكون** |  |  |  |  |
| **درجة الترسيب** |  |  |  |  |

**2- رتب هاليدات الفضة وفق النقص في الذوبانية ( من الأكثر إلى الأقل ذوبانية ) :  
--------------------------------------------------**

النتيجة النهائية :

**تقل ذوبانية هاليدات الفضة ------------------ العدد الذري.**

**الامتحان العملي في الكيمياء العام الدراسي: 2019 / 2020 للصف العاشر الزمن : حصة واحدة**

**الفترة الدراسية الأولى التجربة : ( )**

**ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ** تحليل الانيونات

الهدف من التجربة :

**اختيار الكاشف المناسب للتعرف على الانيونات**

خطوات تنفيذ التجربة و المشاهدة :

**أمامك ثلاثة محاليل مائية للمركبات التالية :**

**( كربونات الصوديومNa2CO3 )و( كلوريد الصوديوم NaCl) و( فوسفات الصوديوم Na3PO4 )**

**وكاشفان هما : محلول نيترات الفضة AgNO3 ومحلول حمض الهيدروكلوريك HCl**

**من خلال التجربة العملية سجل مشاهداتك في الجدول التالي :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الكاشف المحلول** | **كربونات الصوديوم Na2CO3** | **كلوريد الصوديوم NaCl** | **فوسفات الصوديوم Na3PO4** |
| **AgNO3** |  |  |  |
| **HCl** |  |  |  |

النتيجة النهائية**:**

**1الكاشف الأفضل للتمييز بين انيون الفوسفات و انيون الكلوريد باستخدام الكاشف :**

**----------------------------------------------------------**

**الامتحان العملي في الكيمياء العام الدراسي: 2019 / 2020 للصف العاشر الزمن : حصة واحدة**

**الفترة الدراسية الأولى رقم التجربة : ( )**

**ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ** تحليل الكاتيونات

الهدف من التجربة :

**اختيار الكاشف المناسب للتعرف على الكاتيونات**

خطوات تنفيذ التجربة و المشاهدة :

**أمامك ثلاثة محاليل مائية للمركبات التالية :**

**( كلوريد الحديد II FeCl2 ) و( كلوريد الحديد III FeCl3 ) و( كبريتات النحاس II CuSO4 )**

**وكاشفان هما محلول هيدروكسيد الصوديوم NaOH ومحلول حمض الهيدروكلوريك HCl**

**من خلال التجربة العملية سجل مشاهداتك في الجدول التالي :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الكاشف المحلول** | **كلوريد الحديد II FeCl2** | **كلوريد الحديد III FeCl3** | **كبريتات النحاس II CuSO4** |
| **NaOH** |  |  |  |
| **HCl** |  |  |  |

النتيجة النهائية**:**

**1الكاشف الأفضل للتعرف على هذه الكاتيونات :**

**----------------------------------------------------------**