|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المملكة العربية السعودية. | **أسئلة الاختبار النهائي (الفصل الدراسي الثاني) للعام الدراسي 1444هـ**قناتي: <https://t.me/Sciences_203>  | المادة: علوم |
| وزارة التعليم. | الصف: ثالث متوسط |
| إدارة تعليم  | التاريخ: / /1444ه |
| مكتب تعليم | اليوم: |
| مدرسة  | عدد الصفحات: 3 |
| الزمن: ساعة ونصف. |
| **اسم الطالب: ...................................................................................** | **رقم الجلوس: ...................................................................................** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| رقم السؤال | الدرجة التي حصلت عليها الطالبة | المصححة | المراجعة | المدققة |
| رقمًا | كتابة |
| الأول |  |  فقط لا غير  |  |  |  |
| الثاني |  | فقط لا غير |
| الثالث |  | فقط لا غير |
| الرابع |  | فقط لا غير |
| المجموع |  | فقط لا غير |

10

* السؤال الأول: (أ) اكتبي المصطلح العلمي المناسب لكل فقرة من الفقرات التالية:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. تغيــر عنصر إلى عنصــر آخر عن طريــق عملية التحلل الإشعاعي.
 | .................................... |
| 1. مادة تعمل على زيادة سرعة التفاعل دون أن تتغير.
 | .................................... |
| 1. عبارة عــن رمز العنصر محاط بنقاط تمثل عدد الإلكترونات في مســتوى الطاقة ّ الخارجي.
 | .................................... |
| 1. مادة نقية تحوي عنصرين أو أكثر مرتبطين برابطة كيميائية.
 | .................................... |
| 1. ذرات العنصر نفســه لكنها تختلــف في عدد النيوترونات.
 | .................................... |
| 1. الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي.
 | .................................... |

* (ب) أجيبِ حسب المطلوب منك: -

1- ما اسم العالم الذي قام بإجراء هذه التجربة؟

.......................................

2- حددي على الرسمة المصعد والمهبط.

.....................

3- أطلق على هذا الأنبوب (أنبوب الأشعة المهبطية) لمـــاذا؟

.....................

............................................................

اقلبي الصفحة

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | اكتشف طومسون جسيمات سالبة الشحنة تسمى .................. |
| الإلكترونات | النيوترونات | البروتونات  | الأيونات |
| 2 | .................... هو مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة. |
| العدد الذري  | العدد الكتلي | الكتلة الذرية  | القوة النووية  |
| 3 | رتب هنري موزلي العناصر في الجدول الدوري تبعا للزيادة فـي ....................... |
| نصف القطر الذري | العدد الكتلي  | العدد الذري  | عمر النصف |
| 4 | تتكون مجموعة الحديد الثلاثية من الحديد والكوبالت و ................. |
| النحاس | الألمونيوم | القصدير  | النيكل  |
| 5 | أثقل عنصرين في المجموعة ١٤ هما .................. و ....................... |
| القصدير والذهب | القصدير والكربون | القصدير والرصاص | القصدير و الفضة  |
| 6 | عندما تكتسب الذرة إلكترونًا واحدًا، تصبح مشحونة بشحنة سالبة، تسمى ............. |
| أيون موجب | أيون سالب | أيون جزئي  | أيون تساهمي |
| 7 | تسمى الرابطة الناتجة عن تشارك الذرات بالإلكترونات رابطة ....................  |
| تساهمية  | فلزية  | أيونية  | ذرية |
| 8 | تسمى المواد التي تتكون في أثناء حدوث التفاعل الكيميائي بـ ................... |
| المتفاعلات | النواتج | العوامل المساعدة  | المثبطات |

* السؤال الثاني: (أ) اختاري الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

10

* (ب) فسري ما يـلي عمليًا؟

1- تُسمى عناصر **المجموعة 18** الغازات النبيلة؟ ...........................................................................................................................................

2- لماذا يستخدم الصمغ والبورسلان في علاج الأسنان؟

...........................................................................................................................................

10

* السؤال الثالث (أ) قارني بين الفلزات واللافلزات من حيث وجه المقارنة: -

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الفلزات  | وجه المقارنة | اللافلزات  |
|  | التوصيل للحرارة والكهرباء |  |
|  | الحالة الفيزيائية  |  |

اقلبي الصفحة

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1- وزعي عنصر الصوديوم توزيع إلكتروني | 2- حددي رقم المجموعة ورقم الدورة. | 3- مثلي عنصر الصوديوم تمثيل نقطي. | 4-عددي بعض خصائص المجموعة التي أمامك، (اثنان فقط). |
|  | المجموعة: ..............الدورة: ................. |  | 1- 2-  |

* (ب) أمامكِ مجموعة من مجموعات الجدول الدوري ، أكملي الجدول حسب المطلوب:

(ج)أوزني المعادلة الكيميائية التي أمامك: -

طاقة + H**2** + O**2** H**2**O

1-

2- حددي هل التفاعل طارد أم ماص للطاقة؟

10

* السؤال الرابع: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و (Χ) أمام العبارة الخاطئة:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. اعتقد دالتون أن الذرة كرة مصمتة متجانسة.
 | ( ) |
| 1. الدقائق التي تحتوي على ٢ بروتون و٢ نيوترون هي جسيمات بيتا.
 | ( ) |
| 1. النظير الذي يمكن استخدامه في تأريخ عمر الأرض هو اليورانيوم – 238.
 | ( ) |
| 1. تنشأ الرابطة الفلزية دائمًا بين الفلزات واللافلزات.
 | ( ) |
| 1. يقل نشاط الهالوجينات كيميائيًا عند الانتقال من أعلى إلى أسفل.
 | ( ) |
| 1. يتسع مجال الطاقة الأول لـ 8 إلكترونات فقط.
 | ( ) |
| 1. يمكن تقليل سرعة التفاعل الكيميائــي عن طريق إضافة مثبط.
 | ( ) |
| 1. يكون تركيز المواد المتفاعلة أكبر ما يمكن عند نهاية التفاعل الكيميائــي.
 | ( ) |
| 1. تزداد سرعة التفاعل الكيميائــي عند زيادة درجة الحرارة.
 | ( ) |
| 1. يُعد انصهار الجليد مثالًا على التغيــر الكيميائــي.
 | ( ) |

انتهت الأسئلة ولله الحمد

دعواتي لكن بالتوفيق والنجاح

معلمة المادة: ..............................................

انتهت الأسئلة ولله الحمد

دعواتي لكن بالتوفيق والنجاح

معلمة المادة: ..............................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المملكة العربية السعودية. | **أسئلة الاختبار النهائي (الفصل الدراسي الثاني) للعام الدراسي 1444هـ**قناتي: <https://t.me/Sciences_203>  | المادة: علوم |
| وزارة التعليم. | الصف: ثالث متوسط |
| إدارة تعليم  | التاريخ: / /1444ه |
| مكتب تعليم | اليوم: |
| مدرسة  | عدد الصفحات: 3 |
| الزمن: ساعة ونصف. |
| **اسم الطالب: نموذج الإجابة**  | **رقم الجلوس: ...................................................................................** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| رقم السؤال | الدرجة التي حصلت عليها الطالبة | المصححة | المراجعة | المدققة |
| رقمًا | كتابة |
| الأول | **10** |  فقط لا غير  |  |  |  |
| الثاني | **10** | فقط لا غير |
| الثالث | **10** | فقط لا غير |
| الرابع | **10** | فقط لا غير |
| المجموع | **40** | فقط لا غير |

10

* السؤال الأول: (أ) اكتبي المصطلح العلمي المناسب لكل فقرة من الفقرات التالية:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. تغيــر عنصر إلى عنصــر آخر عن طريــق عملية التحلل الإشعاعي.
 | **التحول** |
| 1. مادة تعمل على زيادة سرعة التفاعل دون أن تتغير.
 | **العامل المحفز أو (العامل المساعد)** |
| 1. عبارة عــن رمز العنصر محاط بنقاط تمثل عدد الإلكترونات في مســتوى الطاقة ّ الخارجي.
 | **التمثيل النقطي** |
| 1. مادة نقية تحوي عنصرين أو أكثر مرتبطين برابطة كيميائية.
 | **المركب**  |
| 1. ذرات العنصر نفســه لكنها تختلــف في عدد النيوترونات.
 | **النظائر** |
| 1. الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي.
 | **طاقة التنشيط** |

* (ب) أجيبِ حسب المطلوب منك: -

1- ما اسم العالم الذي قام بإجراء هذه التجربة؟

 **العالم وليام كروكس**

2- حددي على الرسمة المصعد والمهبط.

**المصعد**

3- أطلق على هذا الأنبوب (أنبوب الأشعة المهبطية) لمـــاذا؟

**المهبط**

 **لأنه الأشعة تبدأ سيرها من المهبط إلى المصعد.**

اقلبي الصفحة

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | اكتشف طومسون جسيمات سالبة الشحنة تسمى .................. |
| الإلكترونات | النيوترونات | البروتونات  | الأيونات |
| 2 | .................... هو مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة. |
| العدد الذري  | العدد الكتلي | الكتلة الذرية  | القوة النووية  |
| 3 | رتب هنري موزلي العناصر في الجدول الدوري تبعا للزيادة فـي ....................... |
| نصف القطر الذري | العدد الكتلي  | العدد الذري  | عمر النصف |
| 4 | تتكون مجموعة الحديد الثلاثية من الحديد والكوبالت و ................. |
| النحاس | الألمونيوم | القصدير  | النيكل  |
| 5 | أثقل عنصرين في المجموعة ١٤ هما .................. و ....................... |
| القصدير والذهب | القصدير والكربون | القصدير والرصاص | القصدير و الفضة  |
| 6 | عندما تكتسب الذرة إلكترونًا واحدًا، تصبح مشحونة بشحنة سالبة، تسمى ............. |
| أيون موجب | أيون سالب | أيون جزئي  | أيون تساهمي |
| 7 | تسمى الرابطة الناتجة عن تشارك الذرات بالإلكترونات رابطة ....................  |
| تساهمية  | فلزية  | أيونية  | ذرية |
| 8 | تسمى المواد التي تتكون في أثناء حدوث التفاعل الكيميائي بـ ................... |
| المتفاعلات | النواتج | العوامل المساعدة  | المثبطات |

* السؤال الثاني: (أ) اختاري الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

10

* (ب) فسري ما يـلي عمليًا؟

1- تُسمى عناصر **المجموعة 18** الغازات النبيلة؟

**لأنها توجد في الطبيعة منفردة ونادرًا ما تتحد مع عناصر أخرى بسبب نشاطها القليل جدًا.**

2- لماذا يستخدم الصمغ والبورسلان في علاج الأسنان؟

**لأنها مواد قوية ومقاومة كيميائيًا لسوائل الجسم وتأخذ لون الأسنان الطبيعية.**

10

* السؤال الثالث (أ) قارني بين الفلزات واللافلزات من حيث وجه المقارنة: -

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الفلزات | وجه المقارنة | اللافلزات |
| **موصلة جيدة**  | التوصيل للحرارة والكهرباء | **رديئة التوصيل**  |
| **صلبة ماعدا الزئبق سائل**  | الحالة الفيزيائية | **غازية أو صلبة هشة** |

اقلبي الصفحة

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1- وزعي عنصر الصوديوم توزيع إلكتروني | 2- حددي رقم المجموعة ورقم الدورة. | 3- مثلي عنصر الصوديوم تمثيل نقطي. | 4-عددي بعض خصائص المجموعة التي أمامك، (اثنان فقط). |
|  | المجموعة: **الأولى** الدورة: **الثالثة**  | Na | 1**- لامعة** **2- صلبة** **3- كثافتها منخفضة****4- درجة انصهار منخفضة****5- تميل الى الاتحاد مع عناصر أخرى.**  |

* (ب) أمامكِ مجموعة من مجموعات الجدول الدوري ، أكملي الجدول حسب المطلوب:

(ج)أوزني المعادلة الكيميائية التي أمامك: -

**2**

طاقة + H**2** + O**2**  **2** H2O

1-

2- حددي هل التفاعل طارد أم ماص للطاقة؟ **التفاعل طارد للطاقة**

10

* السؤال الرابع: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و (Χ) أمام العبارة الخاطئة:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. اعتقد دالتون أن الذرة كرة مصمتة متجانسة.
 | **( ✓ )** |
| 1. الدقائق التي تحتوي على ٢ بروتون و٢ نيوترون هي جسيمات بيتا.
 | **( × )** |
| 1. النظير الذي يمكن استخدامه في تأريخ عمر الأرض هو اليورانيوم – 238.
 | **( ✓ )** |
| 1. تنشأ الرابطة الفلزية دائمًا بين الفلزات واللافلزات.
 | **( × )** |
| 1. يقل نشاط الهالوجينات كيميائيًا عند الانتقال من أعلى إلى أسفل.
 | **( ✓ )** |
| 1. يتسع مجال الطاقة الأول لـ 8 إلكترونات فقط.
 | **( × )** |
| 1. يمكن تقليل سرعة التفاعل الكيميائــي عن طريق إضافة مثبط.
 | **( ✓ )** |
| 1. يكون تركيز المواد المتفاعلة أكبر ما يمكن عند نهاية التفاعل الكيميائــي.
 | **( × )** |
| 1. تزداد سرعة التفاعل الكيميائــي عند زيادة درجة الحرارة.
 | **( ✓ )** |
| 1. يُعد انصهار الجليد مثالًا على التغيــر الكيميائــي.
 | **( × )** |

انتهت الأسئلة ولله الحمد

دعواتي لكن بالتوفيق والنجاح

معلمة المادة: ..............................................

انتهت الأسئلة ولله الحمد

دعواتي لكن بالتوفيق والنجاح

معلمة المادة: ..............................................

|  |
| --- |
| **التاريخ : / / 1444 هـ****المادة : العلوم****الزمن : ساعة ونصف** **الصف : الثالث متوسط** **المملكة العربية السعودية****وزارة التعليم****إدارة التعليم** **مدرسة**  |
|

|  |
| --- |
| **أسئلة اختبار لمادة العلوم الفصل الدراسي الثاني الدور ( الأول ) للعام الدراسي : 1444 هـ** |
| **اسم الطالب ........................................................................................................** | **المصحح ....................................** |

 |
|  40 |
|  **الدرجة** **.......... / 15 درجة****السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :**

|  |
| --- |
|   |
| 1. **تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :**
 |
| **أ** | **بروتونات** | **ب** | **أيونات** | **ج** | **إلكترونات** | **د** | **النظائر** |
| 1. **لتحديد عمر المخلوقات الحية يستخدم نظير::**
 |
| **أ** | **الكربون-14** | **ب** | **الكربون-13**  | **ج** | **الكربون-12** | **د** | **الكربون-11** |
| 1. **أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد :**
 |
| **أ** | **النيكل** | **ب** | **النحاس** | **ج** | **الكوبالت** | **د** | **الحديد** |
| 1. **أكثر عناصر مجموعة الهالوجينات ( المجموعة 17 ) نشاطا :**
 |
| **أ** | **الفلور F** | **ب** | **الكلور Cl** | **ج** | **البروم Br** | **د** | **اليود I** |
| 1. **مستوى الطاقة الثالث في الذرة يتسع إلى :**
 |
| **أ** | **18 إلكترونين** | **ب** | **إلكترونين**  | **ج** | **8 إلكترونات** | **د** | **32 إلكترون** |
| 1. **عدد فترات عمر النصف لعنصر السيزيوم- 137(3فترات) فكم يتبقى منه إذا بدأنا بعينة كتلتها 60جم :**
 |
| **أ** | **7,5**  | **ب** | **30 جم**  | **ج** | **15 جم**  | **د** | **60 جم**  |
| 1. **أي مما يلي لا يؤثر في سرعة التفاعل الكيمائي :**
 |
| **أ** | **الحرارة**  | **ب** | **موازنة المعادلة**  | **ج** | **مساحة السطح**  | **د** | **التركيز** |
| 1. **الاستنتاج الذي توصل له رذرفورد في تجربته ؟**
 |
| **أ** | **الذرة كرة صماء** | **ب** | **وجود الالكترونات** | **ج** | **معظم حجم الذرة فراغ** | **د** | **الذرة لا تنقسم** |
| **9** | **خلال عملية التحول بيتا ، يتحول النيوترون إلى بروتون و :** |
| **أ** | **نظير** | **ب** | **جسيم ألفا**  | **ج** | **نواة**  | **د** | **جسيم بيتا** |
| **10** | **من العناصر الفلزية ويستخدم في بطاريات الجوالات والكاميرات :** |
| **أ** | **الصوديوم ( Na )** | **ب** | **البروم Br** | **ج** | **الكلور ( Cl )** | **د** | **الليثيوم ( Li )**  |
| **11** | **الوحدة الأساسية لتكوين المركبات التساهمية :** |
| **أ** | **أحماض** | **ب** | **أيونات**  | **ج** | **أملاح**  | **د** | **جزيئات** |
| **12** | **أي مما يأتي تغيراً كيميائيّاً ؟** |
| **أ** | **تكَّون راسب من الصابون**  | **ب** | **تحول الشمع السائل إلى صلب** | **ج** | **تمزيق ورقة**  | **د** | **كسر بيضة نيئة** |
| **13** | **أيّ ممّا يأتي يصف العامل المحفز ؟** |
| **أ** | **يسرع التفاعل الكيميائي**  | **ب** | **هو من المواد المتفاعلة**  | **ج** | **هو من المواد الناتجة**  | **د** | **يستهلك أثناء التفاعل**  |
| **14** | **المصطلح الذي يصف الحد الأدنى من الطاقة لبدء التفاعل الكيميائي :** |
| **أ** | **طاقة التنشيط**  | **ب** | **عامل محفز**  | **ج** | **سرعة التفاعل**  | **د** | **الإنزيمات**  |
| **15** | **المثبطات في التفاعل الكيميائي :** |
| **أ** | **تقلل من سرعة التفاعل**  | **ب** | **تزيد من مساحة السطح**  | **ج** | **تزيد من سرعة التفاعل**  | **د** | **تقلل من فترة صلاحية الطعام** |

**السؤال الثاني: صغ علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة , وعلامة ( 🗶 ) أمام العبارة الخاطئة مما يلي :** **.......... / 15 درجة**

|  |
| --- |
| 1. **تصادم جزيئات المواد المتفاعلة بشكل كافٍ شرط لإحداث التفاعل ( )**
 |
| 1. **عناصر المجموعات من 3 – 12 تسمى العناصر الانتقالية ( )**
 |
| 1. **رتبت العناصر في الجدول الدوري الحديث حسب رأي مندليف ( )**
 |
| 1. **كلما ابتعد المستوى عن النواة اتسع لعدد أقل من الإلكترونات ( )**
 |
| 1. **الفلز عنصر لامع و موصل للكهرباء و الحرارة ( )**
 |
| 1. **تقاس سرعة التفاعل الكيميائي عن طريق قياس سرعة استهلاك أحد لمواد المتفاعلة أو سرعة تكون أحد المواد الناتجة ( )**
 |
| 1. **الرمز الكيميائي للبوتاسيوم B ( )**
 |
| 1. **نوع الرابطة الكيميائية في مركب كلوريد الصوديوم أيونية ( )**
 |
| 1. **كل التفاعلات الكيميائية تحدث تلقائياً ( )**
 |
| 1. **تسمى الصفوف الأفقية في الجدول الدوري بالدورات ( )**
 |
| 1. **الكربون له أشكال مختلفة مثل الألماس و الجرافيت ( )**
 |
| 1. **الفلزات القلوية في المجموعة رقم (1) أعلى نشاطا من الفلزات القلوية الأرضية مجموعة رقم (2) ( )**
 |
| 1. **المعادلة الكيميائية هي وصف موجز ودقيق و مختصر و دقيق للتفاعل الكيميائي ( )**
 |
| 1. **التفاعلات الطاردة للطاقة يتحرر منها طاقة حرارية ( )**
 |
| 1. **زيادة تركيز المواد المتفاعلة يزيد من سرعة التفاعل ( )**
 |

**السؤال الثالث: أ) أكمل العبارات التالية من بين القوسين :** **} أيونية – التحول – قانون حفظ الكتلة – تساهمية – المتفاعلات– طومسون - النواتج {**

|  |
| --- |
| **1. عدد الذرات و نوعها يجب أن يكون متساوياً في النواتج و المتفاعلات ........................................** |
| **2. نوع الرابطة في جزئ الكلور Cl2**  **رابطة ........................................** |
| **3. المواد البادئة في التفاعل تسمى ........................................** |
| **4. الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنتشر فيها إلكترونات سالبة الشحنة هو نموذج ........................................** |
| **5. تغير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق عملية التحلل الإشعاعي ........................................** |

**ب ) أكمل المعادلة التالية : ج ) أوزن المعادلة التالية :****234Pa91 →   ……..U…… + α**  **د )أكمل الجدول التالي :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **التمثل النقطي**  | **المجموعة** | **الدورة** | **المستوى الثالث**  | **المستوى الثاني** | **المستوى الأول**  | **العدد الذري** | **العنصر**  |
|  |  |  |  |  | **2** | **7** | **النتروجين** |

**ه- أكتب الصيغة الكيميائية لمركب أكسيد الفضة ؟**  **انتهت الأسئلة وفقكم الله**  |

**2**

**انتهت الأسئلة وفقكم الله**