تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا com.kwedufiles.www//:https

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر اضغط هنا

https://kwedufiles.com/10

* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر في مادة كيمياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://kwedufiles.com/10chemistry

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر في مادة كيمياء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://www.kwedufiles.com/10chemistry1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر اضغط هنا

https://www.kwedufiles.com/grade10

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا bot_kwlinks/me.t//:https

الروابط التالية هي روابط الصف العاشر على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

نموذج الإجـابة

دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى -للعام الدراسي 2019 / 2020 م

المجال الدراسي: الكيمياء للصف العاشر - الزمن: ساعتان

==========

تأكد أن عدد صفحات الإمتحان (5) صفحات مختلفة (عدا الغلاف)

ملاحظة: اقرأ السؤال جيداً قبل الشروع في الإجابة

يقع الإمتحان في قسمين:

أولاً: الأسئلة الموضوعية (15) درجة

وتشمل السؤال الأول والثاني

ثانياً: الأسئلة المقالية (23) درجة

وتشمل السؤال الثالث والرابع والخامس

****

والمطلوب الإجابة عن جميع الأسئلة الموضوعيةوالمقالية

الكنترول العلمي
وزارة التربية
CONTROL

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

دولة الكويت　　عدد الصفحات (5)

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى -للعام الدراسي 2019 / 2020 م

المجال الدراسي: الكيمياء للصف العاشر - الزمن: ساعتان

==========

أولاً: الأسئلة الموضوعية(إجبارية) (15درجة)　　**نموذج الإجابة**

السؤال الأول:

أ - اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :(5× ½ =2½)

1- كمية الطاقة اللازمة لنقل الإلكترون من مستوى الطاقة الساكن فيه إلى مستوى الطاقة الأعلى التالي له.

(**كمّ الطاقة**)　ص17

2- الطرق التي تترتب بها الإلكترونات حول أنوية الذرات.　(**الترتيبات الإلكترونية**) ص 21

3 – عند ترتيب العناصر بحسب ازدياد العدد الذري، يحدث تكرار دوري للصفات الفيزيائية والكيميائية.

(**القانون الدوري**)　ص31

4- عناصر لها صفات متوسطة بين الفلزات واللافلزات، وتستخدم كمواد شبه موصّلة للكهرباء. **(أشباه الفلزات)** ص33

5- الإلكترونات الموجودة في أعلى مستوى طاقة مشغول في ذرة العنصر.　**(إلكترونات التكافؤ)**

ص67

ب - ضع علامة (✓) بين القوسين إمام الإجابة الصحيحة التي تكمل كلاً من الجمل التالية:　(6 =1 × 6)

1- أحد التسميات لتحت المستويات التالية غير صحيح، هو:　ص58

( ) 3d　( ) 4f　( ) 3p　(✓) 3f

2 – العنصر الذي له الترتيب الإلكتروني $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^3$ ، يقع بالجدول الدوري في الدورة :　ص41

( ) الثالثة المجموعة3A　(✓) الثالثة المجموعة5A

( ) الخامسة المجموعة3A　( ) الخامسة المجموعة5A

3- أقل نصف قطر ذري في ذرات العناصر التالية، هو:　ص45

(✓) $_{17}Cl$　( ) $_{14}Si$　( ) $_{15}p$　( ) $_{12}Mg$

4- عندما يتفاعل الألمنيوم والبروم، تتحد كل ثلاث ذرات بروم مع ذرة المنيوم واحدة، بذلك تُصبح صيغة المركب المتعادل الناتج، هي:

( ) $AlBr_2$　( ) AlBr　( ) Al_3Br　(✓) $AlBr_3$　ص75

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL

تابع السؤال الأول (ب) :

نموذج الإجـابة

5-جميع العبارات التالية صحيحة بالنسبة لجزيء الأمونيا، عدا: ص85

(✓) الجزيء ثلاثي الذرات . ( ) يوجد زوج واحد من إلكترونات التكافؤ غير المرتبطة على ذرة النيتروجين.

( ) الصيغة الكيميائية للجزيء هي NH_3. ( ) جميع الروابط بين ذرات الجزيء تساهمية أحادية.

6 - أحد مركبات الصوديوم التالية منتج مهم لتبييض الملابس ويعتبر بديلاً عن ماء الأكسجين ، هو: ص106

NaClO (✓) NaOH ( ) Na_2O ( ) NaCl ( )

درجة السؤال الأول 8.5

السؤال الثاني:

أ -اكتب كلمة (صحيحة) بين القوسين المقابلين للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) بين القوسين المقابلين للعبارة غير الصحيحة في كل مما يلي : (5 × ½ =2½)

1 - الفلك s يتواجد في جميع مستويات الطاقة الرئيسية للذرة. (✓) ص19

2 – رتبت العناصر في جدول مند ليف بحسب تزايد الكتل الذرية. (✓) ص30

3 – طاقة التأين الثانية لذرة المغنسيوم أصغر من طاقة تأينه الأولى. (×) ص47

4-الذرة المانحة لزوج إلكترونات الرابطة التساهمية التناسقية في الجزيء CO هي الكربون. (×) ص93

5 -تفاعل الصوديوم مع الماء من التفاعلات الطاردة للحرارة. (✓) ص107

ب - أملأ الفراغات في الجمل والمعادلات التالية بما يناسبها علمياً : (4 × 1= 4)

1 – الترتيب الإلكتروني الصحيح للكروم $_{24}Cr$ ، هو: $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 4s^1\ 3d^5$ ص26

2 -الميل الإلكتروني لذرة الفلور **أقل** من الميل الإلكتروني لذرة الكلور. ص49

3 – يحتوي أنيون الكلوريد (Cl^-) في أعلى غلاف طاقة له على 8 إلكترونات ص71

4 – تشارك كل ذرة هيدروجين في الجزيء H_2 بالكترون تكافؤها، لكي تصل إلى الترتيب الإلكتروني لذرة أقرب غاز نبيل هو **الهيليوم أو He** ص83

درجة السؤال الثاني 6.5

الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL

نموذج الإجـابة

ثانياً: الأسئلة المقالية(إجبارية) (23 درجة)

أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الثالث:

أ – علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً: (2 × 1½ = 3)

1- لا يتنافر الإلكترونان الموجودان في الفلك نفسه بالرغم من تشابه شحنتيهما؟ ص20

لأنه نتيجة لدوران الإلكترونين حول محوريهما في الفلك نفسه باتجاهين متعاكسين، ينشأ مجالان مغناطيسيان متعاكسان في الاتجاه فيتجاذبان مغناطيسياً فيقلل هذا من التنافر بينهما، ما يساعد على وجود الإلكترونين في الفلك نفسه.

2- لماذا تتشابه الخواص الفيزيائية والكيميائية لكل من عنصري الصوديوم $_{11}Na$ والبوتاسيوم $_{19}K$ ؟

لأنهما يقعان في نفس المجموعة1A ، لذلك تتشابه الترتيبات الإلكترونية لكل منهما ، حيث تحتوي ذرة كل منهما على الكترون تكافؤ واحد في تحت المستوى S لكل منهما. ص42

ب- قارن بين كل مما يلي حسب المطلوب بالجدول مستخدماً الكلمات (أصغر-أكبر-ثابت): (6 × ¼ = 1½)

وجه المقارنة	$_{12}Mg$	$_{16}S$
شحنة النواة	أصغر	أكبر ص45
تأثير الحجب	ثابت	ثابت
الحجم الذري	أكبر	أصغر

ج- قارن بين كل مما يلي حسب المطلوب بالجدول: (6 × ½ = 3)

وجه المقارنة	5f	4d
قيمة عدد الكم الثانوي ℓ	3	2 ص16
عدد الأفلاك	7	5 ص23
أقصى عدد من الإلكترونات يتسع له	14	10 ص23

درجة السؤال الثالث 7.5

الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL

السؤال الرابع:

نموذج الإجـابة

أ –ما المقصود بكل مما يلي: (3 × 1 = 3)

1-العناصر الانتقالية؟

عناصر فلزية فيها يحتوي كلّ من تحت مستوى الطاقة s وتحت مستوى الطاقة d المجاور له على إلكترونات. ص 40

2- الترتيبات الإلكترونية النقطية؟

هي الأشكال التي توضّح إلكترونات التكافؤ في صورة نقاط. ص67

3- الرابطة التساهمية الثلاثية؟

روابط يتقاسم فيها زوج من الذرات ثلاثة أزواج من الإلكترونات. ص88

ب - أكمل الجدول التالي بما يناسبه علمياً : (4 × ½ = 2)

اسم المركب	الصيغة الكيميائية ص72
كلوريد الهيدروجين	HCl
أكسيد الباريوم	BaO
كربونات البوتاسيوم	K_2CO_3
كبريتيد الهيدروجين	H_2S

ج- أربعة عناصر رموزها الافتراضية هي: ($_{13}M$, $_{18}Z$, $_{11}Y$, $_{17}X$) (5 × ½ =2½)

والمطلوب ما يلي: ص26-47

1-كتابة الترتيب الإلكتروني الكامل للعنصر (X) . $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^5$

2-هل العنصر (Y) فلز أم لافلز ؟ **فلز**

3- ما اسم العنصر (M) ؟ **الألمنيوم**

4-اكتب الرمز الكيميائي الحقيقي للعنصر (Z)؟

- Ar

5- أي من العناصر التالية (X , Y , M) لها قيمة أكبر للسالبية الكهربائية؟

- **العنصر X**

درجة السؤال الرابع 7.5

الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL
وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم

السؤال الخامس : **نموذج الإجـابة**

أ- وضح بكتابة المعادلات الكيميائية الرمزية فقط كلاً مما يلي: (3 × 1= 3)

1- تفاعل فلز الليثيوم مع غاز الاكسجين. ص108

$$4Li_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow 2Li_2O_{(s)}$$

2- تفاعل الكالسيوم مع الماء ص113

$$Ca_{(s)} + 2H_2O_{(\ell)} \rightarrow Ca(OH)_{2(aq)} + H_{2(g)}$$

3- تفاعل الصوديوم مع غاز الكلور ص107

$$2Na_{(s)} + Cl_{2(g)} \rightarrow 2NaCl_{(s)}$$

ب- بإستخدام التراتيب الإلكترونية النقطية للعناصر التالية: ($_{12}Mg$, $_{8}O$, $_{1}H$) (3درجات)

1- وضح طريقة الارتباط بين ذرتي العنصرين $_{12}Mg$, $_{8}O$. ص76

$$Mg : + \quad : \ddot{O} : \rightarrow Mg^{2+} + :\ddot{O}:^{2-} \rightarrow MgO$$ 1 درجة

- هل محلول المركب الناتج في الخطوة (1) يوصل التيار الكهربائي؟

نعم ½ درجة

2- وضح طريقة الارتباط بين ذرتي العنصرين $_{8}O$, $_{1}H$ مع بيان نوع الرابطة. ص85

$$2H. + \cdot\ddot{O}\cdot \rightarrow H{:}\ddot{O}{:}H \rightarrow H_2O$$ 1 درجة

نوع الرابطة المتكونة: تساهمية أحادية ½ درجة

ج - في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : (4 × ½ =2)

الرقم	المجموعة (أ)	الرقم	المجموعة (ب)
(2)	عدد الكم الذي يصف بُعد الإلكترون عن النواة	(1)	عدد الكم المغناطيسي
(5)	عنصر لافلزي في مجموعة الهالوجينات	(2)	عدد الكم الرئيسي ص16
(3)	أقل عناصر الجدول الدوري في السالبية الكهربائية	(3)	السيزيوم ص33
(4)	غاز نبيل بالدورة الثانية، طاقة تأينه أكبر ما يمكن في دورته.	(4)	النيون ص32
		(5)	الفلور ص52
		(6)	الهيليوم ص32

انتهت الأسئلة

درجة السؤال الخامس

8

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

تم التحميل من: شبكة بالكويت https://www.kuwait.net TELEGRAM: @kuwait_net_home