

المملكة العربية السعودية.		المادة: الكيمياء 1
وزارة التعليم.		الصف: الاول ثانوي
إدارة تعليم		التاريخ: / / ١٤٤٧هـ
مكتب تعليم		اليوم:
المدرسة		عدد الصفحات 1
	اسئلة اختبار مادة الكيمياء 1-1 الصف الاول ثانوي الفتره الثانية للفصل الدراسي الاول لعام ١٤٤٧هـ	الزمن: ساعة

اسم الطالب :..... الفصل :.....

السؤال الاول: اختار الاجابة الصحيحة

١. المسؤول عن معظم حجم الذرة:				
أ	الفراغ	ب	الالكترونات	ج
٢. رتب عناصر الدول الدوري من الاعلى إلى الاسفل ومن اليسار إلى اليمين حسب:				
أ	عدد النيوترونات	ب	العدد الذري	ج
٣. الذره الوحيده التي لا تحتوي على النترونات هي:				
أ	الهيدروجين	ب	الاكسجين	ج
٤. اي مما يلي لايعتبر من أدلة حدوث التفاعل الكيميائي:				
أ	صدأ الحديد	ب	انصهار الثلج	ج
٥. عملية إعادة ترتيب الذرات في مادة او اكثر لتكوين مواد مختلفة:				
أ	التغير الفيزيائي	ب	التفاعل الكيميائي	ج

السؤال الثاني: اكتب المصطلح الاتي

١. يسمى أصغر جزء يحتفظ بخواص العنصر.	
٢. التفاعل الذي يؤدي إلى التغير في نواة الذرة يسمى	
٣. هو عدد الالكترونات التي تفقدها او تكتسبها او تشارك بها ذرة العنصر في اثناء التفاعل	
٤. تفاعل كيميائي تتحد فيه مادتين أو أكثر لتكوين مادة واحدة.	
٥. تسمى المادة الصلبة التي تنتج خلال التفاعل الكيميائي في محلول ما.	

السؤال الثالث: ضع علامة (√) إذا كانت الإجابة صحيحة، وعلامة (×) إذا كانت العبارة خاطئة

1	العدد الذري يساوي عدد البروتونات والنيوترونات	()
2	المتفاعلات هي المواد المتكونة خلال التفاعل.	()
3	رفض أرسطو فكرة أن المادة تتكون من الذرات لانه لا تتوافق مع أفكاره حول الطبيعة.	()
4	المذاب هو المكون الاكبر للمحلول	()
5	جسيمات ألفا تحمل شحنة سالبة	()

انتهت الاسئلة دعواتي لكم بالتوفيق والنجاح

نموذج الاجابة

المملكة العربية السعودية	وزارة التعليم	إدارة تعليم	مكتب تعليم	المدرسة
وزارة التعليم	2030	وزارة التعليم	اسئلة اختبار مادة الكيمياء 1-1	الصف الاول ثانوي الفتره الثانية
التاريخ: / / ١٤٤٧هـ	اليوم:	عدد الصفحات 1	الزمن: ساعة	

اسم الطالب : الفصل :

السؤال الاول: اختار الاجابة الصحيحة

١. المسؤول عن معظم حجم الذرة:	أ	الفراغ	ب	الالكترونات	ج	الهيدروجين
٢. رتب عناصر الدول الدوري من الاعلى إلى الاسفل ومن اليسار إلى اليمين حسب:	أ	عدد النيوترونات	ب	العدد الذري	ج	عدد الكتلة
٣. الذرة الوحيدة التي لا تحتوي على النيوترونات هي:	أ	الهيدروجين	ب	الاكسجين	ج	النيوترونات
٤. اي مما يلي لايعتبر من أدلة حدوث التفاعل الكيميائي:	أ	صدأ الحديد	ب	انصهار الثلج	ج	احتراق الخشب
٥. عملية إعادة ترتيب الذرات في مادة او اكثر لتكوين مواد مختلفة:	أ	التغير الفيزيائي	ب	التفاعل الكيميائي	ج	التفاعل الفيزيائي

السؤال الثاني: اكتب المصطلح الاتي

١. يسمى أصغر جزء يحتفظ بخواص العنصر.	الذرة
٢. التفاعل الذي يؤدي إلى التغير في نواة الذرة يسمى	التفاعل النووي
٣. هو عدد الالكترونات التي تفقدها او تكتسبها او تشارك بها ذرة العنصر في اثناء التفاعل	التكافؤ
٤. تفاعل كيميائي تتحد فيه مادتين أو أكثر لتكوين مادة واحدة.	تفاعل التكوين
٥. تسمى المادة الصلبة التي تنتج خلال التفاعل الكيميائي في محلول ما.	الراسب

السؤال الثالث: ضع علامة (√) إذا كانت الإجابة صحيحة، وعلامة (×) إذا كانت العبارة خاطئة

1	العدد الذري يساوي عدد البروتونات والنيوترونات	(×)
2	المتفاعلات هي المواد المتكونة خلال التفاعل.	(×)
3	رفض أرسطو فكرة أن المادة تتكون من الذرات لانه لا تتوافق مع أفكاره حول الطبيعة.	(√)
4	المذاب هو المكون الاكبر للمحلول	(×)
5	جسيمات ألفا تحمل شحنة سالبة	(×)

انتهت الاسئلة دعواتي لكم بالتوفيق والنجاح

موقع

المجموع الكلي (15)		المملكة العربية السعودية
		وزارة التعليم
		الإدارة العامة للتعليم بمحافظة
نموذج (أ)		مدرسة الثانوية اختبار - كيمياء 1 - الفترة الثانية
الصف 1 /		اسم الطالب :

السؤال الأول : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة :-

- 1 - تعتبر الذرة مستقرة كيميائياً بسبب تساوي عدد الإلكترونات مع العدد الذري ()
- 2 - اشعة ذات طاقة عالية لا كتلة لها هي بيتا ()
- 3 - تفاعل يؤدي الى تغير في نواة الذرة عندما تتعرض الى الاشعاعات هو التفاعل الكيميائي فقط ()
- 4 - تتكون الذرة من نواة ونيوترونات ()
- 5 - اذا كان العدد الكتلي للذرة الصوديوم 23 وعدد البروتونات 11 فان عدد الإلكترونات والنيوترونات 12 ()
- 6 - جسيمات سالبة الشحنة تدعى بالإلكترونات في الذرة هي اشعة فوق البنفسجية ()

السؤال الثاني : احسب الكتلة الذرية المتوسطة للنحاس اذا له نظيران : النحاس -63 (نسبة وجوده 69,2 % وكتلته 62.93 amu) والنحاس -65 (نسبة وجوده 30.80 % وكتلته 64.928 amu) ؟

اختر الإجابة الصحيحة:-

- 1- العالم اعتقد ان المادة نمونه من أجزاء صغيرة جدا تدعى الذرات وانها لا تجزء ولا تنكسر
(أ) ارسطو (ب) جون دالتون (ج) رادرفورد (د) طومسون
- 2 - عبارة عن بروتون ونيوترونين وشحنتها موجبة ثنائية جسيم
(أ) الفا (ب) بيتا (ج) جاما (د) السينية
- 3- معظم حجم الذرة فراغ محاط
(أ) الإلكترونات (ب) النواة (ج) النواة والبروتونات (د) الإلكترونات والنيوترونات
- 4- في النظائر الذرات نفسها تتشابه في وتختلف في
(أ) العدد الكتلي - عدد النيوترونات (ب) العدد الذري - العدد الكتلي (ج) العدد الذري - عدد الإلكترونات (د) عدد النيوترونات - العدد الكتلي

السؤال الرابع (أ) : اكتب المصطلح العلمي التالي

- 1 - فقدان الانوية غير المستقرة طاقة بإصدار اشعاعات في عملية تلقائية.....
- 2 - عدد البروتونات في الذرة.....

(ب) اكمل المعادلة



السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة:-

- 1- العالم ان الذرة تتكون من نواة موجبة الشحنة محاطة بالإلكترونات
أ (أرسطو) ب (جون دالتون) ج (رانفورد) د (طومسون)
- 2 - ذات طاقة عالية لا كتلة لها
أ (ألفا) ب (بيتا) ج (جاما) د (السينية)
- 3 -- أجزاء الذرة هي
أ (الإلكترونات ونواة) ب (النواة) ج (النواة والبروتونات) د (الإلكترونات والنيوترونات)
- 4- في النظائر الذرات نفسها تختلف في وتتشابه في
أ (العدد الكتلي - عدد النيوترونات) ب (العدد الذري - العدد الكتلي) ج (العدد الكتلي - عدد الإلكترونات) د (عدد الذري - عدد الإلكترونات)

السؤال الثاني :

• للبرون B نظيران في الطبيعة: هما البرون - 10 (نسبة وجوده 19.8%) وكتلته 10.013 amu. والبرون - 11 (نسبة وجوده 80.2%) وكتلته 11.009 amu. احسب الكتلة الذرية للبرون.

السؤال الثالث / ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :-

- 1 - تعتبر الذرة الحرة غير متعادلة كهربائياً بسبب تساوي عدد البروتونات مع العدد الذري ()
- 2 - جسيمات تحمل الشحنة توجد داخل نواة الذرة تسمى النيوترونات ()
- 3 - التحلل الإشعاعي هو فقدان الانوية غير المستقرة طاقة بإصدار اشعاعات في عملية تلقائية ()
- 4 - تتكون نواة الذرة من بروتونات والإلكترونات ()
- 5 - إذا كان العدد الكتلي لذرة الصوديوم 23 وعدد البروتونات 11 فإن عدد النيوترونات 12 ()
- 6 - معظم حجم الذرة فراغ محاط بالنواة ()

السؤال الرابع : (أ) : اكتب المصطلح العلمي التالي

- 1 - تفاعل يؤدي الى تغير في نواة الذرة عندما تتعرض الى الاشعاعات
- 2 - اصغر جزء من المادة يحتفظ بخواص العنصر.....

(ب) اكمل المعادلة



المادة : كيمياء 1
اختبار الفترة الثانية
نموذج (ج)

الصف : 1 /



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمحافظة
مدرسة الثانوية
اسم الطالب :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة : -

1 (تسمى الجسيمات الموجبة الشحنة التي توجد داخل نواة الذرة

أ (الإلكترونات ب (البروتونات ج (النيوترونات د (الإلكترونات والبروتونات

2 - يطلق على متوسط كتل نظائر العنصر
أ (الكتلة المولية ب (الصيغة الأولية ج (الكتلة الذرية د (الصيغة الجزيئية

3 - تكون الذرة إذا كانت عدد الإلكترونات يساوي عدد البروتونات
أ (متعادلة ب (سالبة ج (موجبة د (مستقرة

4 - إذا كان لديك عنصر الكلور $^{37}_{17}\text{Cl}$ فإن عدد النيوترونات تساوي
أ (18 ب (17 ج (56 د (54

5 - معظم حجم الذرة فراغ محاط ب.....

أ (العدد الذري ب (البروتونات ج (النواة د (الإلكترونات

السؤال الثاني : اكمل المعادلة التالية : -



السؤال الثالث : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة : -

- 1 - تعتبر جسيمات جاما ذات طاقة منخفضة ولا لها كتلة ()
- 2 - في النظائر تكون للذرات المتشابهة التي لها العدد الكتلي مختلف وعدد النيوترونات متشابهة ()
- 3 - التحلل الإشعاعي هو فقدان الانوية غير المستقرة طاقة بإصدار اشعاعات في عملية تلقائية ()
- 4 - للوصول الذرة الى حالة الاستقرار للذرة المستقرة لابد ان تصدر اشعاعات ()
- 5 - العالم جون دالتون الذي اعتقد ان المادة من أجزاء صغيرة تدعى الذرات ولا تتجزء ولا تنكسر ()

السؤال الرابع : (أ) اكتب المصطلح العلمي

- 1 - جسيمات عبارة عن الكترون سالب الشحنة الصادرة اثناء التفاعل النووي.....
- 2 - أصغر جزء من المادة يحتفظ بخواص العنصر

(ب)

احسب للنحاس نظيران: النحاس-63 (نسبة وجوده 69.2%، وكتلته 62.93 amu) والنحاس-65 (نسبة وجوده 30.8%، وكتلته 64.928 amu).
احسب الكتلة الذرية للنحاس.

الصف 1 /

اسم الطالب :

خطوات العمل						الأدوات							
1- ضع قطعة النحاس في أنبوب الاختبار . 2- اضع 2ml من محلول حمض الهيدروكلوريك في الأنبوب . 3- لاحظ ما يحدث في أنبوب الاختبار وسجل هذه الملاحظات.						أنبوب اختبار							
						قطعة فلز							
						محلول مائي							
						ماسك							
						حامل انابيب							
1- ما الدليل عل حدوث التفاعل الكيميائي؟						البيانات و الملاحظات							
أ		فوران وتصاعد غاز		ب		لا يحدث تفاعل		ج		تكون راسب اسود على النحاس			
2- أكمل تفاعل الاحلال البسيط التالي ؟ $Cu(s) + HCl(aq) \rightarrow$												التحليل والاستنتاج	
أ		NR		ب		$H_2 + CuCl_2(aq)$		ج		$CuCl_2(aq)$			
3- أي العناصر أكثر نشاطا ؟													
أ		Cu		ب		Cl ₂		ج		H ₂			
ب/ علام تدل الصور التالية ضع الرقم الصحيح على الشكل المناسب												رموز الأمن والسلامة	
													

الصف 1 /

اسم الطالب :

خطوات العمل					الأدوات	
1- ضع قطعة الخارصين في أنبوب الاختبار . 2- اضيف 2ml من محلول حمض الهيدروكلوريك في الأنبوب . 3- لاحظ ما يحدث في أنبوب الاختبار وسجل هذه الملاحظات.					أنبوب اختبار قطعة فلز محلول مائي ماسك حامل انابيب	
1- ما الدليل عل حدوث التفاعل الكيميائي؟					البيانات و الملاحظات	
أ	فوران وتساعد غاز	ب	لا يحدث تفاعل	ج	تغير لون المحلول	
2- أكمل تفاعل الاحلال البسيط التالي ؟ $Zn_{(s)} + HCl_{(aq)} \rightarrow$					التحليل والاستنتاج	
أ	NR	ب	$H_2 + ZnCl_2 (aq)$	ج		$Cl_2 + ZnH_2 (aq)$
3- أي العناصر أكثر نشاطا ؟						
أ	Cl	ب	Zn	ج	H ₂	
ب/ علام تدل الصور التالية ضعي الرقم الصحيح على الشكل المناسب :					أدوات المختبر	
						

اسم الطالب :					الصف 1 /	
خطوات العمل					أدوات التجربة	
1- ضع 1ml من محلول كلوريد الصوديوم في أنبوب الاختبار. 1- اضع 1ml من محلول نترات البوتاسيوم في الأنبوب. 2- لاحظ ما يحدث في أنبوب الاختبار وسجل هذه الملاحظات.					أنابيب اختبار محاليل مائية ماسك حامل أنابيب	
1- ما الدليل على حدوث التفاعل الكيميائي؟					البيانات و الملاحظات	
أ	لم يحدث تفاعل	ب	غاز	ج	تحرير حرارة	
2- أكمل تفاعل الاحلال المزدوج التالي ؟					التحليل والاستنتاج	
$KNO_3 + NaCl_{(aq)} \rightarrow$					أ $KCl + NaNO_3$ ب NR ج $KNa + ClNO_3$	
ب/ علام تدل الصور التالية ضعي الرقم الصحيح على الشكل المناسب :					رموز الأمن والسلامة	
						

اختبار عملي - كيمياء 1 الصف : الأول الثانوي - السنة المشتركة الزمن : 50 دقيقة	نموذج 1  رؤية 2030 وزارة التعليم	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة مدرسة الثانوية
--	---	--

الصف 1 /

اسم الطالب :

التجربة الاولى : أمامك ادوات خاصة لتجربة فصل المخاليط ؟
س / كيف يمكن فصل مخلوط الرمل عن ملح الطعام؟

خطوات التجربة والادوات

- 1 - اقرأ التعليمات السلامة في المختبر
 - 2 - أمتلأ مخبر مدرج 30ml من الماء
 - 3 - ضع في كاس 5 g من مخلوط ملح الطعام واضف عليه الماء من الخطوة رقم 2
 - 4 - استخدم القمع وورق الترشيح لفصل المزيج السابق وسجل الملاحظة
 - 5 - استعمل قارورة الماء لغسل كاسي الرمل ونقل أي جزء منه الى ورقة الترشيح
- من خلال تطبيقات لهذا الخطوات اجب على الاسئلة التالية : -

أ - النتائج

ب - كيف يمكن تمييز حبيبات الرمل عن الملح

ج - ماذا يحدث عند مزج المخلوط بالماء

د - ماذا يحدث عند فصل المخلوط بورقة الترشيح ؟

ي - صف مصادر الخطأ الرئيسة في هذا التجربة وما التحسينات التي يمكن عملها في هذا التجربة لتقليل الخطأ.

اختبار عملي - كيمياء 1 الصف : الأول الثانوي – السنة المشتركة الزمن : 50 دقيقة	نموذج 2  رؤية 2030 وزارة التعليم	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة مدرسة الثانوية
--	---	--

الصف 1 /

اسم الطالب :

التجربة الثانية : امامك أدوات الخاصة لتجربة كيف نستدل على حدوث تغير كيميائي

س / اذكر مؤشرين من لحدوث التفاعل الكيميائي ؟ .

خطوات التجربة والادوات

- 1 – اقرأ التعليمات السلامة في المختبر
- 2 – ضع قرص الفوار في 10 مللتر من الماء المقطر في كاس 250 مللتر
- 3 – ضع 3 جرام من هيدروكسيد الصوديوم في 15 مللتر من الماء المقطر في مخبر مدرج

© من خلال تطبيقات لهذا الخطوات اجب على الاسئلة التالية: -

1 – النتائج :

التجربة	المشاهدة	الاستنتاج
القرص + الماء المقطر		
هيدروكسيد الصوديوم + الماء المقطر		

2 – صف أي تغيرات حدثت في المحلول من الخطوة 1

3 – وضع هل نتج غاز ؟ واذا نتج فكيف نستدل عليه

3 – حلل هل التغير الحادث فيزيائي أم كيميائي ؟

4 - صف مصادر الخطأ الرئيسة في هذا التجربة وما التحسينات التي يمكن عملها في هذا التجربة لتقليل الخطأ.

اسم الطالبة / الصف /

تجربة (1)

عنوان التجربة/ طرق الفصل الفيزيائية

1- اكتبى أسماء الأدوات والمواد التي أمامك؟

الأدوات:

خطوات العمل:

1- ضعي 10 مل من الماء في كأس وضعي عليه ملعقة من الرمل و ملعقة من الملح وحركية حتى يذوب الملح

2- خذي ورقة الترشيح وقومي بطيها ووضعها في القمع وضعي القمع بداخل الدورق

3- اسكبي الخليط فوق ورق الترشيح

4- سجلي ملاحظاتك

التحليل:

1- ما نوع المخلوط الذي صنعتيه ؟ وضحي ماذا حدث للرمل والملح ؟

2- ضعي علامة صح أو علامة خطأ أمام العبارات التالية ؟

أ/ الترشيح والترويق طريقة لفصل مادة صلبة ذائبة في سائل ()

ب/ الترويق هو ترك المخلوط فترة دون تحريك ()

3- كيف يتم فصل الملح عن الماء بعد خروجه مع الماء عبر ورقة الترشيح ؟ وهل يعتبر من الطرق الفيزيائية أم الكيميائية ؟

اسم الطالب / الصف /

تجربة (2)

مستخدمة وسائل السلامة في المختبر أجري التجربة الآتية:

عنوان التجربة / الشحنات الكهربائية

1- اكتب أسماء الأدوات والمواد التي أمامك؟

الأدوات:

خطوات العمل:

1- لديك بالونين حكيها في شعرك او بقطعة الصوف بجانبك ثم قربي البالونين من بعضهما، بماذا تشعرين ؟

2- سجل ملاحظتك

3- لديك مسطرة لفي الصوف حولها ومرريها إلى الأمام ثم الخلف عدة مرات ثم قربيها من قصاصات الورق

4- سجل ملاحظتك

التحليل:

1- صف ما لاحظتيه عند إجراء التجربة في كلا الخطوات ؟

.....
.....

2- في ضوء معرفتك بالشحنة الكهربائية حددي أي الشحنات متشابهة وأيها مختلفة؟ وضح كيف عرفت؟

.....
.....

3- استنتجي لماذا انجذبت قطع الورق الغير مشحونة إلى المسطرة المشحونة في الخطوة الثالثة ؟

.....
.....

اسم الطالب / الصف /

تجربة (3)

مستخدمة وسائل السلامة في المختبر أجري التجربة الآتية:

عنوان التجربة / تفاعل الإحلال البسيط و النشاط الكيميائي

1- اكتب أسماء الأدوات والمواد التي أمامك؟



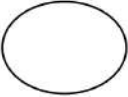
الأدوات:

خطوات العمل:

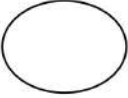
- 1- اسكب 2 مل من محلول كبريتات الحديد في أنبوبة اختبار وضعها في الحامل
- 2- ضعي قطعة من الخارصين على محلول كبريتات الحديد في الأنبوبة وسجلي ملاحظتك
- 3- اسكب 2 مل من محلول كبريتات الحديد في أنبوبة اختبار أخرى وضعها في الحامل
- 4- ضعي قطعة من النحاس على محلول كبريتات الحديد في الأنبوبة وسجلي ملاحظتك

التحليل:

1- ماذا لاحظت عند وضع كلاً من الخارصين والنحاس في محلول كبريتات الحديد؟



2- أذكر السبب العلمي في ما رأيته؟



3- اكتب معادلة كيميائية موزونة لتفاعل كبريتات الحديد مع الخارصين؟

