تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

بنك الأسئلة لكامل المنهج

موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثالث المتوسط ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني ⇦ مذكرات وبنوك ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-01-20 04:59:39

المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط

صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة علوم في الفصل الثاني

1	الإجابة على تدريبات درس اتحاد الذرات
2	الإجابة على تدريبات درس ارتباط العناصر
3	الإجابة على درس العناصر الانتقالية
4	الإجابة على تدريبات درس العناصر الممثلة
5	الإجابة على أسئلة تدريبات درس النواة

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة مدرسة البيان النموذجية (تعليم عام)	بنك الأسئلة للفصل الدراسي الثاني العام الدراسي ١٤٤٦	معلملة المادة	مرام الغامدي فاطمة الغامدي
		المرحلة	المتوسطة
		الصف	الثالث
		المادة	علـوم
اسم الطالبة:			

س/ في الفقرات من (١) إلى (٤٠) اختاري الإجابة الصحيحة :

١	تتكون جميع المواد من :			
	(أ) رمل	(ب) ذرات	(ج) سبائك	(د) نظائر
٢	يشتمل العنصر على :			
	(أ) مركبات كيميائية	(ب) النوع نفسه من الذرات	(ج) ذرات مختلفة	(د) جزيئات مختلفة
٣	تتركز كتلة الذرة في النواة لاحتوائها على :			
	(أ) البروتونات والإلكترونات	(ب) النيوترونات والبروتونات	(ج) النظائر والنيوترونات	(د) البروتونات والعدد الذرّي
٤	العدد الكتلي لنظير ما هو عدد :			
	(أ) الإلكترونات والبروتونات	(ب) النيوترونات	(ج) النيوترونات والبروتونات	(د) البروتونات
٥	قوى الربط النووي تعمل على ربط :			
	(أ) الإلكترونات معا	(ب) البروتونات معا	(ج) النيوترونات معا	(د) مكونات النواة
٦	النظائر ذرات للعنصر نفسه ولكنها تختلف في عدد :			
	(أ) البروتونات	(ب) الإلكترونات	(ج) النيوترونات	(د) الأنوية
٧	تكون الذرة متعادلة عندما :			
	(أ) يتساوى عدد البروتونات مع عدد النيوترونات	(ب) يختلف عدد البروتونات مع عدد النيوترونات	(ج) يختلف عدد البروتونات مع عدد الإلكترونات	(د) يتُساوى عدد البروتونات مع عدد الإلكترونات
٨	عدد النيوترونات يساوي :			
	(أ) العدد الذري	(ب) العدد الكتلي	(ج) العدد الكتلي- العدد الذري	(د) العدد الكتلي+ العدد الذري

٩	في تجربة كروكس انتقل ما يشبه الشعاع الضوئي من :			
	(أ) المصعد إلى المهبط	(ب) المهبط إلى المصعد	(ج) الأنود إلى الكاثود	(د) الموجب إلى السالب
١٠	مجموع عدد البروتونات والنيوترونات يعرف ب :			
	(أ) العدد الذري	(ب) النظائر	(ج) العدد الكتلي	(د) السحابة الإلكترونية
١١	توصل طومسون إلى أن الضوء المتوهج من شاشات الـCRT صادر عن سيل من الجسيمات المشحونة لأنها:			
	(أ) خضراء اللون	(ب) شكلَّت ظلاً للأنود	(ج) انحرفت بواسطة مغناطيس	(د) حدثت فقط عند مرور التيار الكهربائي
١٢	العدد الكتلي لذرة الفلور١٩ وعدد الإلكترونات فيها ٩ بينما عدد النيوترونات :			
	(أ) ٩	(ب) ١٠	(ج) ١٩	(د) ٢٨
١٣	لإثبات أن الشعاع في تجربة كروكس هو سيل من الشحنات تم :			
	(أ) استخدام رقاقة ذهبية	(ب) توجيه جسيمات ألفا	(ج) وضع مغناطيس	(د) تحديد منطقة السحابة
١٤	ذرة هيدروجين متعادلة عددها الذري ١ من النظائر التي تنتمي إليها ذرة فيها :			
	(أ) بروتون وإلكترونين ونيوترون	(ب) ٢ بروتون وإلكترونين ونيوترون	(ج) بروتون وإلكترون و٣ نيوترونات	(د) ٣ بروتون و٣ إلكترونات ونيوترون
١٥	في ذرة متعادلة تحتوي ١٥ نيوترون و١٧ بروتون فإن عدد الإلكترونات يساوي :			
	(أ) ٢	(ب) ١٥	(ج) ١٧	(د) ٣٢
١٦	عملية تحرير الجسيمات والطاقة تعرف ب :			
	(أ) التحول	(ب) الأنود	(ج) التاريخ الكربوني	(د) التحلل الإشعاعي
١٧	الزمن اللازم لتحويل نصف كمية العنصر إلى عنصر آخر يعرف بـ:			
	(أ) عمر النصف	(ب) التحول	(ج) جسيمات ألفا	(د) جسيمات بيتا
١٨	أي مما يلي لا يمكن معرفة عمره باستخدام التأريخ الكربوني - ١٤ :			
	(أ) وعاء خشبي	(ب) بقايا النبات	(ج) شظايا العظم	(د) الأدوات الصخرية
١٩	تسمى مجموعة ١٧ من العناصر الممثلة بمجموعة الهالوجينات وتعني مكونات :			
	(أ) الأحماض	(ب) الأملاح	(ج) السكريات	(د) القواعد
٢٠	يتم تسريع التفاعلات الكيميائية بإضافة :			
	(أ) المتفاعلات	(ب) النواتج	(ج) العوامل المساعدة	(د) المثبطات

٢١	نحصل على النيتروجين الضروري لتركيب المادة الحيوية في الجسم من :			
	(أ) الهواء الذي نتنفسه	(ب) مياه البحار	(ج) لحوم الحيوانات	(د) نبات يحوي العقد الجذرية
٢٢	يمثل كل عنصر في الجدول الدوري بصندوق يسمى :			
	(أ) رمز العنصر	(ب) حالة العنصر	(ج) اسم العنصر	(د) مفتاح العنصر
٢٣	رتب العناصر حسب تزايد أعدادها الذرية هو العالم :			
	(أ) باسكال	(ب) مندليف	(ج) موزلي	(د) نيوتن
٢٤	رمز عنصر الكلور هو :			
	(أ) Cl	(ب) Al	(ج) Mg	(د) Na
٢٥	ثلاثية الحديد هي:			
	(أ) النيكل والحديد والكربون	(ب) الكوبالت والنيكل والنحاس	(ج) الفولاذ والكوبالت والحديد	(د) الحديد والنيكل والكوبالت
٢٦	تعتمد الجسور وناطحات السحاب في صناعتها على :			
	(أ) الحديد	(ب) الفولاذ	(ج) الألمنيوم	(د) النيكل
٢٧	أي العناصر التالية ليس من العناصر الانتقالية :			
	(أ) الذهب	(ب) الحديد	(ج) الكالسيوم	(د) النيكل
٢٨	يكتب رمز أيون الصوديوم الموجب الشحنة على صورة :			
	(أ) Na^+	(ب) Na^-	(ج) Na_2	(د) 2Na
٢٩	الصيغ الكيميائية للجزيئات تزودنا بمعلومات عن :			
	(أ) التوزيع الإلكتروني	(ب) نوع الذرات وعددها	(ج) الجدول الدوري	(د) التمثيل النقطي للإلكترونات
٣٠	عندما تكتسب الذرة أو تفقد إلكترونا واحدا أو أكثر تصبح :			
	(أ) أيونا	(ب) جزيئا	(ج) مركبا	(د) رابطة
٣١	أي مما يأتي يصف ما يمثله الرمز Cl^- :			
	(أ) مركب أيوني	(ب) أيون سالب	(ج) جزيء قطبي	(د) أيون موجب
٣٢	تختلف ثلاثية الحديد عن غيرها من العناصر الانتقالية ب:			
	(أ) تكوينها للأملاح	(ب) صفاتها المغناطيسية	(ج) علاجها للإشعاع	(د) قابليتها للانصهار

٣٣	يستخدم في صناعة مقاييس الحرارة والضغط الجوي هو عنصر:			
	(أ) الخارصين	(ب) الزئبق	(ج) الفضة	(د) الكروم
٣٤	رمز عنصر الصوديوم هو:			
	(أ) S	(ب) Al	(ج) Mg	(د) Na
٣٥	ذرة الأكسجين تملك ٨ إلكترونات يحوي مستوى الطاقة الثاني على :			
	(أ) الكترونين	(ب) ٤ إلكترونات	(ج) ٦ إلكترونات	(د) ٨ إلكترونات
٣٦	ما رقم المجموعة التي لعناصرها مستويات طاقة خارجية مستقرة :			
	(أ) ١	(ب) ١٢	(ج) ١٦	(د) ١٨
٣٧	يتم تسريع التفاعلات الكيميائية بإضافة:			
	(أ) المتفاعلات	(ب) النواتج	(ج) العوامل المساعدة	(د) المثبطات
٣٨	أي مما يأتي يعد جزيئًا تساهميًا :			
	(أ) Na	(ب) Ne	(ج) Al	(د) Cl_2
٤٠	ما نوع الرابطة التي تربط بين ذرات جزيء غاز النيتروجين (N_2) ؟			
	(أ) أيونية	(ب) أحادية	(ج) ثنائية	(د) ثلاثية

س/ في الفقرات التالية من (١) إلى (٣٠) ضعي الحرف (ص) للعبارة الصحيحة والحرف (خ) للعبارة الخاطئة :

١) كتلة البروتون أكبر بكثير من كتلة النيوترون . ( )

٢) لذرات العنصر نفسه عدد مختلف من البروتونات . ( )

٣) جميع العناصر لها عمر نصف . ( )

٤) جسيم متعادل الشحنة يسمى الإلكترون . ( )

٥) سميت الأشعة المهبطية بأشعة الكاثود . ( )

٦) طاقة الربط النووية القوية يمكنها ربط بروتونات الذرة معا . ( )

٧) البروتون جسيم موجب الشحنة يوجد في جميع أنوية الذرات . ( )

٨) اختبر العالم كروكس نظرية دالتون باستخدام أنبوب الأشعة المهبطية . ( )

٩) عدد الإلكترونات يساوي عدد النيوترونات في الذرة المتعادلة . ( )

١٠) السحابة الإلكترونية منطقة محيطة بالنواة تتحرك فيها البروتونات . ( )

١١) البروتونات جسيمات سالبة الشحنة . ( )

١٢) تتم عملية التحلل الإشعاعي بإطلاق جسيمات ألفا . ( )

١٣) رتبت العناصر في الجدول الدوري اعتمادا على أعدادها الذرية . ( )

١٤) عناصر المجموعة الواحدة تتشابه في خصائصها الفيزيائية والكيميائية . ( )

١٥) وضعت العناصر في الجدول الدوري في ٧ مجموعات . ( )

١٦) المجموعة هي صف أفقي في الجدول الدوري . ( )

١٧) يتم رمي النفايات التي تنتج عن عمليات التحلل الإشعاعي في البحار. ( )

١٨) يعتبر كاشف الدخان تطبيقا عمليا على ظاهرة التحلل الإشعاعي . ( )

١٩) يستعمل الفوسفور المشع لتشخيص المشاكل المتعلقة بالغدة الدرقية . ( )

٢٠) تمتاز أشباه الفلزات بأنها موصلة جيدة للحرارة والكهرباء . ( )

٢١) الذرة التي تفقد أو تكتسب إلكترون تسمى أيون. ( )

٢٢) جميع العناصر الانتقالية فلزات. ( )

٢٣) العنصر الذي له خواص مغناطيسية هو عنصر الحديد. ( )

٢٤) عدد الإلكترونات في مستويات الطاقة الخارجية لعناصر الفلزات القلوية هو إلكترون واحد. ( )

٢٥) تسمى صفوف العناصر في الجدول الدوري بالمجموعات. ( )

٢٦) يشير عدم كتابة رقم سفلي بجانب العنصر إلى وجود ذرة واحدة فقط من هذا العنصر. ( )

٢٧) الصيغة الكيميائية تبين نوع الذرات وعددها في الجزيء. ( )

٢٨) معظم عناصر الأكتينيدات عناصر مصنعة في المختبرات والمفاعلات النووية. ( )

٢٩) تعرف اللانثانيدات باسم العناصر الترابية النادرة. ( )

٣٠) طاقة التنشيط هي الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي. ( )

<u>س/أكملي الفراغ بما يناسبه :</u>

١) عمر النصف لأحد النظائر هي سنتان وبعد أربع سنوات سيتبقى منه .....

٢) مادة مكونة من نوع واحد من الذرّات .....

٣) يسمى مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرّة بـ .....

٤) الزمن اللازم لتحلل نصف كمية العنصر يعرف بـ ..... للنظائر.

٥) تسمى عملية تحرير الجسيمات والطاقة من النواة بـ .....

٦) عدد البروتونات في الذرة يعرف بـ .....

٧) تسمى العملية التي يتحول فيها عنصر إلى عنصر آخر. .....

٨) سمى ذرّات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة ب .....

٩) إلكترون له طاقة عالية تأتي من النواة يعرف ب .....

١٠) تُعرف طاقة التنشيط بأنها .....

س/ في الفقرات التالية من (١) إلى (٦) زاوجي بين (الأسباب) في العمود الأول مع ما يناسبها من (نتائجها) في العمود الثاني:

السبب	النتيجة
١) يستخدم التنجستون في صناعة فتيل المصباح الكهربائي	أ) لأنها لا تتحد بسهوله مع عناصر أخرى
٢) مجموعة البلاتين استخدمت كعوامل مساعدة	ب) لشدة تماسك مكونات النواة في ذرته
٣) يكّون الكلور ملح الطعام عند اتحاده مع فلز الصوديوم	ت) لأنه تم التشارك في الإلكترونات بصورة غير متساوية
٤) يعتبر الحديد أكثر العناصر ثباتا	ث) لأن درجة انصهاره عالية جدا
٥) نفايات مصانع الزئبق تحفظ بعيدا عن مجاري المياه	ج) لأنه من العناصر السامة
٦) يعتبر الماء مركبا تساهميا قطبيا	ح) الرابطة الأيونية

س/ اجيبي عن الأسئلة التالية :

ما الفرق بين كل مما يلي:

الدورة	المجموعة
الجزيء	**المركب**

الرابطة الأيونية	الرابطة التساهمية
الرابطة التساهمية القطبية	الرابطة التساهمية الغيرقطبية

١-فسري يحفظ الزئبق بعيدا عن السيول ومياه المجاري .

.....

٢-ما المقصود بالعوامل المساعدة ؟

.....

٣-ما السحابة الإلكترونية ؟

.....

٤-ما أكبرعدد من الإلكترونات في الذرة يمكن أن تستوعبه مجالات الطاقة التالية:

- ❖ الأول : .....
- ❖ الثاني : .....
- ❖ الثالث : .....
- ❖ الرابع : .....

٥- عدد الإلكترونات في مستويات الطاقة الخارجة لعناصر المجموعات التالية :

- ❖ الفلزات القلوية : .....
- ❖ الفلزات القلوية الأرضية : .....
- ❖ الهالوجينات : .....
- ❖ الغازات النبيلة : .....

٦-حددي عدد إلكترونات مستوى الطاقة الخارجي للنيتروجين ؟ علمًا بأن العدد الذري N=٧

.....

٧-حددي عدد إلكترونات مستوى الطاقة الخارجي للأكسجين ؟ علمًا بأن العدد الذري O = 8

.....

٨-حددي عدد إلكترونات مستوى الطاقة الخارجي للفلور؟ علمًا بأن العدد الذري F = 9

.....

س/ في الفقرات من (١) الى (١٢) زاوجي بين المفاهيم في العمود الاول مع ما يناسبها من مدلولاتها في العمود الثاني :

المفاهيم	المدلولات
١) النيوترونات	(أ) مكونة من بروتونين ونيوترونين .
٢) العدد الكتلي	(ب) جسيمات سالبة الشحنة .
٣) العدد الذري	(جـ) جسيمات موجبة الشحنة تتواجد في انوية الذرات .
٤) التحلل الإشعاعي	(د) جسيمات متعادلة الشحنة توجد في نواة الذرة .
٥) جسيمات بيتا	(هـ) منطقة محيطة بالنواة .
٦) السحابة الإلكترونية	(و) عدد البروتونات في نواة ذرة العنصر.
٧) الإلكترونات	(ز) ذرات العنصر نفسه تحوي أعدادا مختلفة من النيوترونات .
٨) عمر النصف	(ح) مجموع عدد البروتونات وعدد النيوترونات في الذرة .
٩) النظائر	(ط) تغير العنصر من خلال عملية التحلل الإشعاعي .
١٠) التحول	(ي) انبعاث جسيمات نووية وطاقة من النواة .
١١) جسيمات ألفا	(ك) تتكون المادة من نوع واحد من الذرات .
١٢) البروتونات	(ل) إلكترونات عالية الطاقة تنطلق من النواة .
	(م) الزمن اللازم لتحويل نصف كمية العنصر إلى عنصر آخر.

س/ في الفقرات من (١) الى (١٤) زاوجي بين المفاهيم في العمود الاول مع ما يناسبها من مدلولاتها في العمود الثاني :

السبب	النتيجة
(١) تستخدم الغازات النبيلة في اللوحات الإعلانية	(أ) لأنه يشتعل بفعل الحرارة الناتجة عن الاحتكاك
(٢) تعتبر الفلزات القلوية نشطة	(ب) لأنها لا تتحد بسهوله مع عناصر أخرى
(٣) يستخدم الرصاص في الطب	(ج) لشدة تماسك مكونات النواة في ذرته
(٤) تصنع أعواد الثقاب من الفوسفور الأحمر	(هـ) لميلها للاتحاد بعناصر أخرى .
(٥) يستخدم السلينيوم في الخلايا الشمسية	(و) لأنه يتمتع بخصائص الفلزات
(٦) يستخدم التنجستون في صناعة فتيل المصباح الكهربائي	(ز) لأمها تؤدي إلى إبطاء فسادها
(٧) مجموعة البلاتين استخدمت كعوامل مساعدة	(ط) لأنه موصل للكهرباء عند تعرضه للضوء
(٨) يحتاج الجسم الأكسجين	(ي) لأنه يستعمل في وقاية الجسم من أشعة x
(٩) يستخدم الهيليوم He في المناطيد	(ك) لأن درجة انصهاره عالية جدا
(١٠) نفايات مصانع الزئبق تحفظ بعيدا عن مجاري المياه	(ل) لأنه آمن لا يشتعل
(١١) يكّون الكلورملح الطعام عند إتحاده مع فلز الصوديوم	(م) لأنه من مجموعة الهالوجينات
(١٢) تستخدم المثبطات في المواد الغذائية	(ن) لأنها تعطي ألوانا مختلفة .
(١٣) يستخدم النحاس في صناعة الأسلاك الكهربية	(س) لأنه من أشباه الموصلات
(١٤) يعتبر الحديد أكثر العناصر ثباتا	(ع) لإنتاج الطاقة من الغذاء
	(ف) لأنه من العناصر السامة

س/ اجيبي على الأسئلة التالية :

١- ما الفرق بين كل مما يلي:

جسيم ألفا	جسيم بيتا
البروتون	**الإلكترون**

٢- قارني بين نوعي التحلل الإشعاعي .

.....

.....

٣- عللي ما يلي :

أ - لم تؤثر إلكترونات صفيحة الذهب في تجربة رذرفورد في مسار جسيمات ألفا .

.....

ب - استنتاج طومسون أن أشعة المهبط تتكون من جسيمات مشحونة .

.....

جـ - تعد بعض الغازات النبيلة .

.....

د – ما أهمية النظائر المشعة في الكشف عن المشكلات الصحية ؟

.....

هـ- وضحي اهم استخدامات الزئبق ؟

.....

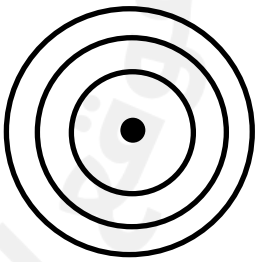
و_ يكون الرماد الذي يخلفه احتراق الأشجار اقل كتلة عن قبل فكيف يمكن تفسيره وفق قانون حفظ الكتلة ؟

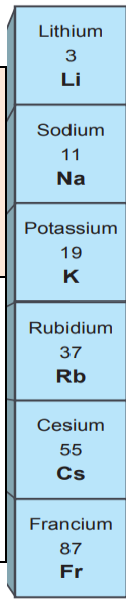
.....

ز– بعد فتح علبة الصلصة لا يمكن تخزينها على الرف مثلما كانت مغلقة فسري ذلك ؟

.....

س/عنون مفتاح العنصر الآتي باستخدام المفردات الآتية (العدد الذري – اسم العنصر– رمز العنصر– الكتلة الذرية)

١- وزعي عنصر الصوديوم توزيع إلكتروني	٢- حددي رقم المجموعة ورقم الدورة.	٣- مثلي عنصر الصوديوم تمثيل نقطي.	٤-عددي بعض خصائص المجموعة التي أمامك، (اثنان فقط).
	المجموعة: ..... الدورة:		١- ٢-



س/أوزني المعادلات الكيميائية التي أمامك: -

$$H2 + O2 \longrightarrow H2O + \text{طاقة}$$

$$Na + Cl2 \longrightarrow NaCl$$