

مدرستي معكم خطوة بخطوة للنجاح والتفوق



مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا



وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
التوجيه الفني للعلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية
في مجال العلوم
للفيف التاسع المتوسط

العام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م
الزمن: ساعتان وربع
عدد الأوراق: ٥

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع إشارة (✓) في المربع المقابل لها (٨×١):

١. أكبر غدة في جسم الإنسان : ص ٣١
☐ البنكرياس ☐ الكبد ☐ لعابية فكية ☐ لعابية نكفية
٢. انزيم يؤثر في هضم الدهون : ص ١٨
☐ الاميليز ☐ الليبيز ☐ الببسين ☐ التربسين
٣. اذا اهتز جسم (١٠) اهتزازات كاملة خلال (٥) ثانية فإن تردده يساوي : ص ٨٢
☐ (٥٠) هيرتز ☐ (٢) هيرتز ☐ (١٥) هيرتز ☐ (٥) هيرتز
٤. مصدر صوتي يصدر تردده (١٧٠) هرتز وطوله الموجي (٢) متر فان السرعة تساوي: ص ٨٢
☐ ٨٥ م/ث ☐ ١٦٨ م/ث ☐ ١٧٢ م/ث ☐ ٣٤٠ م/ث
٥. الطيف المرئي الذي له أعلى تردد وطاقة يمثلها اللون : ص ١٢٢
☐ الأصفر ☐ الأحمر ☐ البرتقالي ☐ البنفسجي
٦. موجات تستخدم في الاتصالات والطبخ : ص ١٣١
☐ جاما ☐ السينية ☐ الميكروويف ☐ تحت الحمراء
٧. رمز يدل على جزيء نيتروجين يتكون من ذرتين مرتبطتين : ص ١٤٣
☐ 3N₂ ☐ N³ ☐ N₂ ☐ 2N₂



٨. الصيغة الكيميائية التي يمثلها الشكل التالي : ص ١٥٢

☐ CaC₃O ☐ Ca₃CO ☐ CAOC ☐ CaCO₃

٨

درجة السؤال الاول



السؤال الثاني (أ): أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي : (٨×١)

١.	البنكرياس يفرز هرموني الأنسولين والجلوكاجون .	(صح) ص ٣٠
٢.	تعمل الكبد كجهاز ترشيح يخلص جسم الانسان من السموم .	(صح) ص ٣١
٣.	الصوت موجة كهرومغناطيسية .	(خطأ) ص ٧٩
٤.	موجات تسونامي متوالية وسريعة نوعها سطحية .	(صح) ص ٨٨
٥.	اكتشف عنصر (H) بعد اكتشاف عنصر (He).	(خطأ) ص ١٤١
٦.	المستوى الثالث يستقر بالإلكترونين .	(خطأ) ص ١٤٤
٧.	الكربون هو الشق الأيوني الموجب في مركب CO ₂ .	(صح) ص ١٥٠
٨.	تكافؤ عناصر المجموعة 8A يساوي 8 .	(خطأ) ص ١٤٥

٨

السؤال الثاني (ب): أكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية: (٤×١)

١.	انحلال جزيئات الغذاء المعقدة التي لا تذوب في الماء الى جزيئات صغيرة بسيطة .	(عملية الهضم) ص ١٨
٢.	موجات تنشأ من اتحاد الموجات المستعرضة والطولية عند سطح بين وسطين.	(الموجة السطحية) ص ٨٠
٣.	سلسلة من الموجات الكهرومغناطيسية المختلفة في الطاقة والتردد والطول الموجي.	(الطيف الكهرومغناطيسي) ص ١٢١
٤.	عدد الالكترونات التي تفقدها أو تكتسبها الذرة عند تفاعلها مع ذرة عنصر آخر.	(تكافؤ العنصر) ص ١٤٤

٤

١٢

درجة السؤال الثاني

السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) و أكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : (١×٦)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(١)	- مادة سائلة تمتص في الأمعاء الدقيقة .	١ . الكيلوس
(٣)	- مادة كثيفة القوام من المواد المهضومة.	٢ . جليسرول ٣ . الكيموس
(٥)	- موجة لها أقل طاقة ولا تتأثر بالأحوال الجوية .	
(٤)	- موجة لها أعلى طاقة ولها القدرة على تدمير الأنسجة الحية.	 
(٩)	- عنصر يقع في المجموعة الثانية.	٧ . ^{15}P
(٧)	- عنصر يقع في المجموعة الخامسة.	٨ . ^{16}S ٩ . ^{12}Mg

	درجة السؤال الثالث
٦	

السؤال الرابع (أ) : علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :- (٢×٣)

١. الأنزيمات لها أهمية كبيرة في عملية الهضم . ص ١٨
....تقوم بتسريع التفاعلات الكيميائية لتبسيط الغذاء....
٢. تحلل بعض الأجزاء من الفضلات في الأمعاء الغليظة . ص ٢٥
...بسبب تواجد البكتيريا فيها.....
٣. نستطيع رؤية القمر وضوء النجوم والمجرات البعيدة عبر الفضاء . ص ١٢١
....لأن الضوء موجة كهرومغناطيسية تنتشر عبر الفراغ.....

السؤال الرابع (ب):

(٢) : قارن بين كل من: (٢×٣)

البروتينات	السكريات المعقدة	وجه المقارنة
...أحماض أمينية..	..سكر بسيط (جلوكوز)..	نواتج هضمها كيميائيا ص ٢٤
<u>التردد وطاقة الموجة</u> للموجات الكهرومغناطيسية	<u>الطول الموجي والتردد</u> للموجات الكهرومغناطيسية	وجه المقارنة
....طردية..	...عكسية...	نوع العلاقة ص ١٢٤
^{14}Si	^{11}Na	وجه المقارنة
٤	١	تكافؤ العنصر ص ١٤٥

درجة السؤال الرابع

السؤال الخامس (أ): أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :- (٢×٣)

١. الضوء – الراديو – الصوت – الاتصالات اللاسلكية ص ٧٩

الذي لا ينتمي هو... الصوت... السبب: موجات ميكانيكية والباقي كهرومغناطيسية (غير مادية) ..

٢. $Na^+ - Al^{3+} - H^+ - N^{3-}$ ص ١٤٧

الذي لا ينتمي هو... N^{3-} ... السبب: لأنه شق أيوني سالب والباقي موجب ..

٣. كربونات – كالسيوم – كبريتات – هيدروكسيد ص ١٤٢+١٥٧

الذي لا ينتمي هو... كالسيوم... السبب: لأنه عنصر والباقي مركبات...

٦

السؤال الخامس (ب): ادرس الشكل أو الرسم التالي ثم أجب عن المطلوب :- (٢×٣)

(١) الشكل المقابل يمثل تطبيقات للموجات الكهرومغناطيسية حدد الموجة المستخدمة للأشكال التالية:

ص ١٣٠-١٣١

الشكل (١) تستخدم فيه.. الأشعة السينية.....

الشكل (٢) تستخدم فيه.. الأشعة تحت الحمراء...



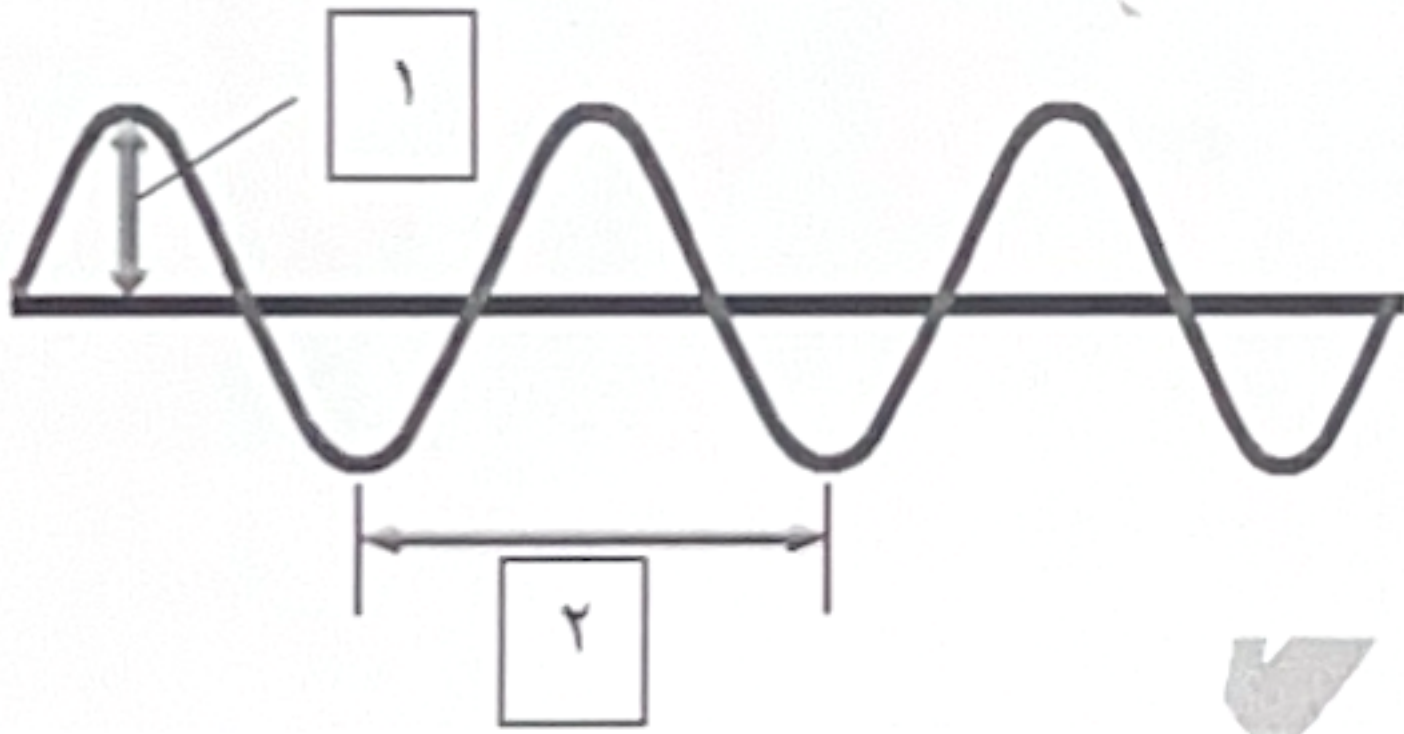
(٢)

(١)

(٢) الشكل أمامك يمثل موجة مستعرضة ص ٧٩-٨٤

رقم (١) يمثل.. سعة الموجة.....

رقم (٢) يمثل... الطول الموجي...



(٣) اكتب الصيغة الكيميائية لمركب أكسيد المغنيسيوم ص ١٥٠

أكسيد المغنيسيوم
 Mg^{2+} O^{2-}



(نصف الدرجة لكل مربع)
(درجة واحدة لكتابة الصيغة)

درجة السؤال الخامس

...انتهت الأسئلة, مع التمنيات لكم بالنجاح والتوفيق

الدرجة النهائية