الإجابة في نفس الورقة

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال الباطنة
الامتحان النهائي للصف التاسع للفصل الدراسي الأول/الدور الثاني للعام الدراسي ١٤٣٥ـ ١٤٣٦هـ / ٢٠١٤ـ٢٠١٥م

المادة/ العلوم	الزمن/ ساعة ونصف
الدرجة الكلية / (٤٠) درجة	تنبيه/ الأسئلة في (٦) ورقات
اسم الطالب /	الصف/ .....

أجب عن جميع الأسئلة الآتية:

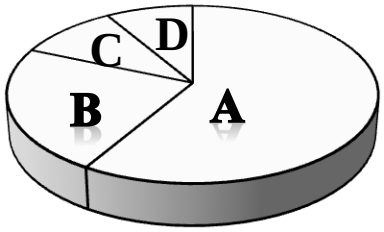
ملاحظة: السعة الإتحادية للعناصر (الماغنيسيوم =٢، الفضة =١، اليود= ١)

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة:

١- الكائن اللافقاري الذي أمامك يتكاثر لا جنسيا عن طريق:

أ) الانشطار ب) التبرعم ج) الانقسام د) التجديد

٢- الشكل المقابل يوضح دورة الخلية. أي المراحل يتم فيها مضاعفة عدد الكروموسومات؟



أ) A ب) B ج) C د) D

٣- يحتوي نبات الفاصولياء على ٦ كروموسومات. فإن عدد الأمشاج المختلفة التي يمكن لهذا النبات انتاجها تساوي:

أ) ٦٤ ب) ١٢ ج) ٨ د) ٦

يتبع /٢

تابع السؤال الأول:

٤- أثناء تجوال سالم في سوق الفواكه والخضروات، لاحظ وجود اختلاف في أحجام الجزر كما يوضحها الشكل المقابل، فإن التقنية الوراثية المستخدمة في تعديل حجم الجزر هي:

أ) نقل الجينات ب) الغذاء المعدل وراثيا
ج) المعالجة الحيوية د) المكافحة الحيوية

٥- سميرة حامل في الشهر التاسع، أنجبت في الحمل الأول والثاني والثالث ثلاث بنات، فما احتمال انجابها لذكر في هذا الحمل؟

أ) ١٠٠% ب) ٧٥% ج) ٥٠% د) ٢٥%

٦- الشكل المقابل يوضح مثلث الاحتراق، أي من البدائل يعبر عن الرموز (س، ص، ع):

الرمز	س	ص	ع
أ	وقود	حرارة	بنزين
ب	حرارة	خشب	أكسجين
ج	أكسجين	وقود	بنزين
د	خشب	حرارة	بنزين

٧- ساعد سليمان في تصنيف المركبات التالية إلى مركبات أيونية و مركبات تساهمية:

A	B	C	D
$C_6H_{12}O_6$	KCl	CO	$CuSO_4$

الرمز	D	C	B	A
أ	أيوني	أيوني	تساهمي	تساهمي
ب	تساهمي	أيوني	تساهمي	أيوني
ج	تساهمي	تساهمي	أيوني	أيوني
د	أيوني	تساهمي	أيوني	تساهمي

يتبع /٣

تابع السؤال الأول:

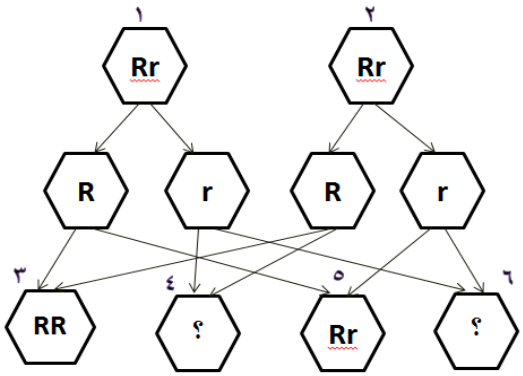
٨- إذا علمت أن العنصر (س) يقع على يسار الجدول الدوري والعنصر(ص) يقع على يمين الجدول الدوري، أي الخيارات الآتية تمثل خصائص العنصرين (س) و (ص) تبعا لطريقة ترتيب العناصر في الجدول الدوري؟

الرمز	س	ص
أ	جيدة التوصيل للكهرباء	غير جيدة التوصيل للحرارة
ب	جيدة التوصيل للحرارة	جيدة التوصيل للكهرباء
ج	غير جيدة التوصيل للكهرباء	غير جيدة التوصيل للحرارة
د	غير جيدة التوصيل للحرارة	جيدة التوصيل للكهرباء

الأسئلة المقالية: السؤال الثاني: أجب عن جميع الأسئلة الآتية موضحا خطوات الحل:

أ) "البرص أحد الأمراض الوراثية التي تصيب جلد الإنسان في صورة بقع دائرية".

فإذا تزوج رجل بإمرأة يحملان جينات هذا المرض (غير مصابين) كما في الشكل المقابل.
ادرسه جيدا ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



١- ما الطراز المظهري للشخصين اللذين يحملان الرقم (١) و (٣)؟
.....

٢- ما الطراز الجيني للشخص الذي يحمل الرقم (٦)؟
.....

٣- ما نسبة ظهور صفة مرض البرص بين الأبناء؟
.....

٤- لو تزوج الشخص الذي يحمل جينات الرقم (٤) من شخص آخر مصاب بمرض البرص.
فكم تكون نسبة الأبناء المصابين بهذا المرض؟
.....

٥- إذا أردنا عدم ظهور المرض بين الأبناء، فإن على الشخص الذي يحمل جينات الرقم (٥) أن يتزوج من شخص آخر. فما الطراز الجيني للشخص الآخر؟
.....

يتبع /٤

تابع/امتحان مادة العلوم للصف التاسع/ الفصل الدراسي الأول/ الدور الثاني
العام الدراسي ١٤٣٥ـ ١٤٣٦هـ/ ٢٠١٤ـ ٢٠١٥م

تابع السؤال الثاني:

ب) قامت فاطمة بإجراء تجربة في المختبر فلاحظت عند تكوين المركب (AB) ارتفاع في درجة حرارة الأنبوبة (التفاعل الأول) ، بينما عند تكوين المركب (KM) لاحظت انخفاض في درجة حرارة الأنبوبة (التفاعل الثاني) .
ادرس التفاعلين ثم أجب ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

١) أي التفاعلين يعتبر تفاعل ماص للحرارة؟

.....

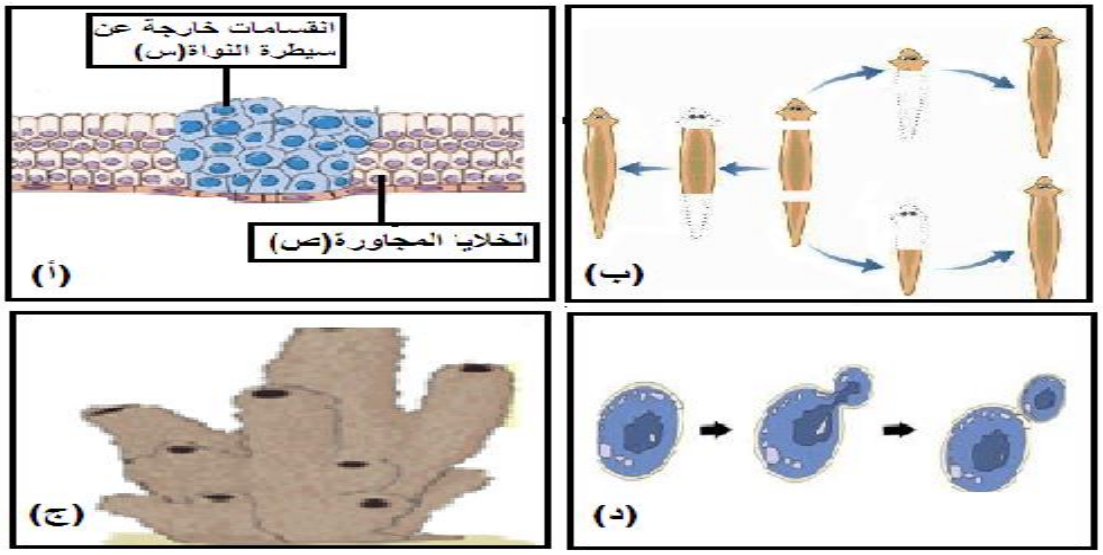
٢) اقترح طريقة لتسريع التفاعلين.

.....

٣) تعتبر درجة الحرارة أحد الأدلة على حدوث التغير الكيميائي. اذكر دليلين آخرين يتميز بهما التغير الكيميائي.

.....

ج) ادرس الأشكال الموضحة أدناه ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:



١- تعرضت خلايا الشكل (أ) لنشاط اشعاعي أدى إلى تكون خلايا غير طبيعية.

أ- ما نوع الانقسام في الخلايا التي يمثلها الرمز (س)؟

.....

ب- فسر سبب توقف الخلايا (ص) عن أداء وظائفها وموتها.

.....

.....

٢- ما أهمية حدوث العملية للكائن الحي الموضحة في الشكل (ب)؟

.....

٣- ما نوع التكاثر في كل من الشكلين (ج) و (د)؟

.....

يتبع /٥

السؤال الثالث: أجب عن جميع الأسئلة الآتية موضحا خطوات الحل:

أ) ادرس التفاعلات الموضحة في الجدول الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

١	$SO_2 + O_2 \longrightarrow SO_3$
٢	$4Fe + 3O_2 \longrightarrow 2Fe_2O_3$
٣	$2Na + Cl_2 \longrightarrow 2NaCl$ $\ldots\ldots + 18g \longrightarrow 40g$

١- ماذا تتوقع أن يحدث عند اضافة مادة البلاتين للتفاعل رقم (١)؟

.....

٢- ما السعة الاتحادية للأكسجين والحديد في المركب المتكون في التفاعل رقم (٢)؟

.....

٣- ما النسبة المئوية لعنصر (Na) في المركب الناتج في التفاعل رقم (٣)؟

.....

.....

ب)

١- أكمل الجدول التالي :

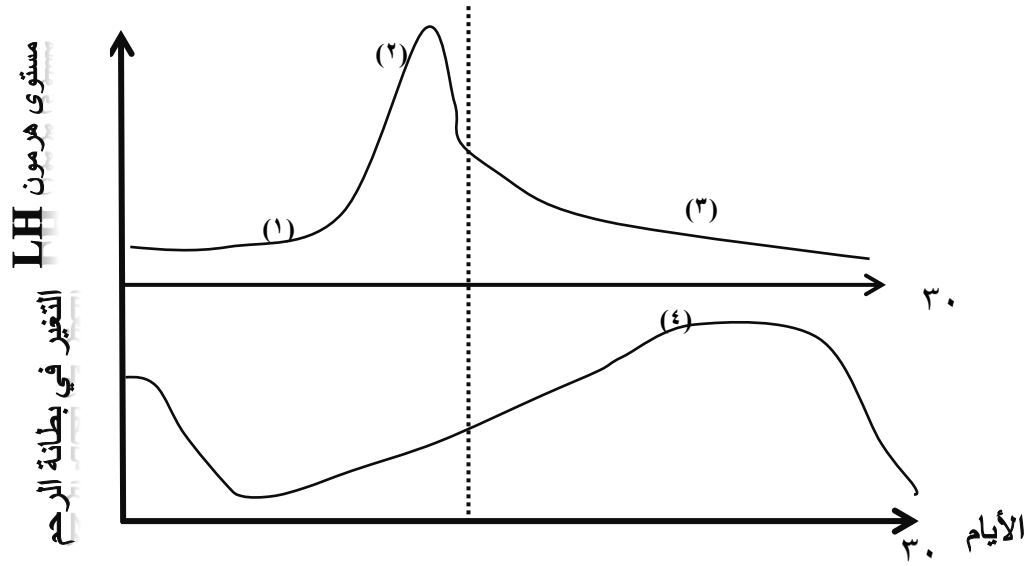
اسم المركب	اسم أيون الفلز	اسم أيون اللافلز	الصيغة الكيميائية للمركب
أكسيد الماغنسيوم	(.....)	(.....)	(.....)
(.....)	الفضة	اليود	(.....)

٢- أكتب رقم الدورة والمجموعة لكل من العناصر الموضحة في الجدول:

العناصر	المجموعة	الدورة
الرصاص		(.....)
الكالسيوم	(.....)	
البوتاسيم		(.....)

يتبع /٦

ج) يمثل المنحنى الآتي مستوى هرمون LH في الدورة الشهرية لإحدى النساء خلال ٣٠ يوم.
ادرسه جيد ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



١- ما اسم الهرمون الذي يمثله الرقم (٢) ويتحكم في المبايض مع هرمون (FSH)؟

.....

٢- اذكر اسم الهرمون الذي يمثله الرقم (٤) والذي يلعب دورا مهما مع هرمون الاستروجين في التحكم في الرحم.

.....

٣- ما اسم الغدة التي تنظم هرمونات المبيض والمسئولة عن اتمام هذه الدورة؟

.....

٤- كم عدد البويضات الذي ينتجها المبيض الواحد خلال ٣ سنوات متتالية؟

.....

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال الباطنة

نموذج اجابة امتحان مادة العلوم/ الفصل الدراسي الأول/ الدور الثاني/ للصف التاسع

العام الدراسي ١٤٣٥- ١٤٣٦هـ/ ٢٠١٤- ٢٠١٥م

أولا: إجابة الأسئلة الموضوعية (نمط الاختيار من متعدد)

السؤال الأول: (١٦ درجة)

المفردة	البديل الصحيح	الدرجة	المخرج التعليمي	الصفحة
١	د (التجديد)	٢	(١,٩,٢) ب	٢٨
٢	ب (B)	٢	(١,٩,١) ب	١٦
٣	ج (٨)	٢	(١,٩,٢) و	٣٤
٤	(ب) (الغذاء المعدل وراثيا)	٢	(١,٩,١) ج	٦١
٥	(ج) (٥٠%)	٢	(١،٩،٢) ط	٥٠
٦	(ب)	٢	(٢،٩،٣) د	٨٩
٧	(د)	٢	(٦،٩،٣) أ	١٠٥
٨	(أ)	٢	(٤،٩،٣) ب	١٠٢

ثانيا/ الأسئلة المقالية: السؤال الثاني (١٢ درجة)

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	المخرج التعليمي	الصفحة
أ	١- الشخص الذي يحمل الرقم (١) : حامل لجين مرض البرص أو طبيعي أو لا يظهر عليه المرض أو غير مصاب بالبرص. الشخص الذي يحمل الرقم (٣): غير مصاب بمرض البرص أو سليم ٢- (rr) ٣- ٤/١ أو ٢٥% ٤- ٢/١ أو ٥٠% ٥- RR	٢/١ ٢/١ ١ ١ ١ ١	(١،٩،٢) ط	٥٥
ب	١- KM (التفاعل الثاني) ٢- تقليل مساحة السطح المعرض للتفاعل أو اضافة عوامل حفازة أو زيادة تركيز أحد المواد المتفاعلة. (يكتفى بطريقة واحدة فقط) ٣- تغير اللون أو تصاعد غاز أو تكون فقاعات أو تكون راسب.(يكتفى بدليلين فقط)	١ ١ ٢/١ +٢/١	(٦،٩،٣) ب (٣،٩،٣) ج (٣-٩-٢)ب	١١٧ ٩٤ ٨٤
ج	١- (أ) غير مباشر. (ب) بسبب استهلاك الخلايا السرطانية (ص) للغذاء والاكسجين بشكل كبير. ٢- التجديد أو تجديد الأجزاء الناقصة أو التكاثر اللاجنسي. ٣- التبرعم .	١ ١ ١ ١	(٢-٩-١) أ	٢٢ ٢٢ ١٩+ ٢٨ ٢٥+٢٨

ثانيا/ الأسئلة المقالية :السؤال الثالث (١٢ درجة)

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	المخرج التعليمي	الصفحة
أ	١- يزيد من سرعة التفاعل الكيميائي. أو يسرع التفاعل الكيميائي. ٢- (الحديد = ثلاثي) (الاكسجين = ثنائي) ٣- النسبة المئوية لعنصر الصوديوم هي: ٤٠ - ١٨ =٢٢ جرام ٢٢ /٤٠ X ١٠٠ = ٥٥%	١ ٢/١+٢/١ ١ ١	(٣-٩-٣) د (٣-٩-٥) أ،ب (٣-٩-٢)	٩٤ ١٠٦ ٩٢
ب	الماغنيسيوم الاكسجين MgO يوديد الفضة Ag I السادسة الثانية الرابعة	٤ (لكل إجابة صحيحة نصف درجة)	(٣-٩-٢) أ (٣-٩-٥) د	١٠٧ ١١١
ج	١- هرمون LH . ٢- هرمون البروجسترون . ٣- الغدة النخامية . ٤- (٦ x ٣ = ١٨ بويضة)	١ ١ ١ ١	(١،٩،٢) و	٤٤

انتهت الإجابة