بسم الله الرحمن الرحيم

" رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي "

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الظاهرة

دائرة التقويم التربوي

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول ـ الدور الأول ـ العام الدراسي 2013 / 2014 م			
الصف : التاسع	المادة : العلوم	الزمن : ساعة ونصف	الدرجة : 40 درجة

تنبيه :

- الاسئلة في (7) صفحات .
- الاجابة في نفس الورقة .

رقم السؤال	الدرجة بالأرقام	الدرجة بالحروف	اسم وتوقيع المصحح	ملاحظات
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				
الخامس				
المجموع الكلي				

اسم الطالب / .....

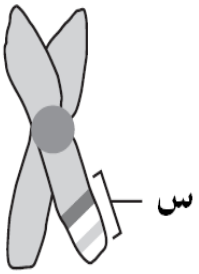
الصف / .....الشعبة / ( )

المدرسة / .....

السؤال الأول (16درجة)

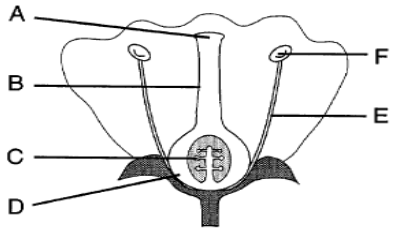
اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة :

1- الشكل المقابل يمثل زوج من الكروموسومات .المنطقة (س) عبارة عن :-



أ) بويضات
ب) حيوانات منوية
ج) هرمونات جنسية
د) جينات

2- الشكل المقابل يمثل بعض أجزاء الزهرة .



الانقسام الاختزالي والإخصاب يحدث في الجزء :

أ) F ,A

ب) B

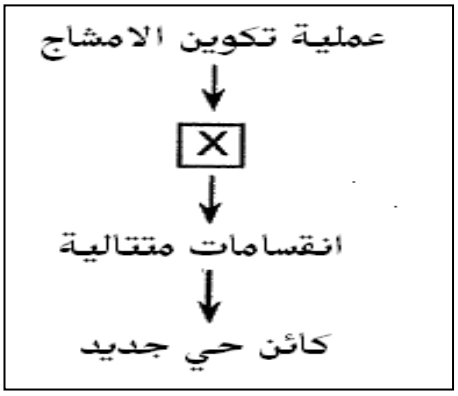
ج) C

د) E ,D

3-تقنية إدخال جينات محددة لأنواع كثيرة من النباتات والتي تجعل الثمار تنضج ببطء تسمى :

أ) تعديل وراثي
ب) مكافحة حيوية
ج) استنساخ
د) معالجة حيوية

4- الشكل المقابل يمثل سلسلة من الأحداث تتم في دورة حياة معظم الكائنات الحية .

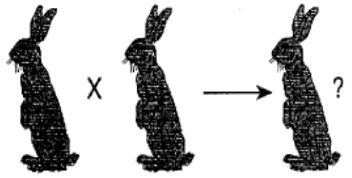


ما الحدث المشار إليه بالرمز x ؟

أ) تلقيح داخلي
ب) تلقيح خارجي
ج) إخصاب

د) إنبات

5- في الأرانب جين الفرو الأسود (B) سائد على جين الفرو الأبيض (b) . في التزاوج الموضح أمامك الأرنب رقم (3) يحمل طراز جيني BB أو Bb .



– أي من التزاوج الأتي ينبغي أن يتم للتأكد من الطراز الجيني Bb للأرنب رقم (3) ؟

أ) تزاوج الأرنب رقم (3) مع أرنب طرازه الجيني Bb .

ب) تزاوج الأرنب رقم (3) مع أرنب طرازه الجيني BB .

ج) تزاوج الأرنب رقم (3) مع أرنب طرازه الجيني bb .

د) تزاوج الأرنب رقم (3) مع الأرنب رقم (2) .

6- عند التعامل مع الأحماض في المختبر المدرسي يجب اتباع الإرشادات الآتية ماعدا :

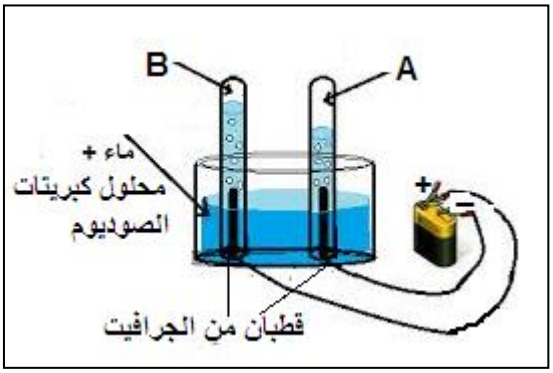
أ) إذا سقط على الجلد يمكن علاجه بإضافة كميات ضئيلة من الماء عليه.

ب) عند تخفيفه يصب منه كميات قليلة إلى الماء.

ج) يتخلص منه بسكبه في الحوض مع إضافة كميات كبيرة من الماء إليه.

د)عند فتح زجاجة الحمض ينبغي إبعاده بمسافة عن مستوى العينين.

7- الشكل المقابل يوضح تجربة التحليل الكهربائي للماء ،الخاصية التي لا تنطبق على هذه التجربة هي:



أ) تفاعل التجربة : $H_2O \longrightarrow 2H_2 + O_2$

ب) الغاز المتجمع في الأنبوبة B يشتعل

ج) الغاز المتجمع في الأنبوبة A هو H_2

د) تمتلئ الأنبوبة A بالغاز قبل الأنبوبة B

Be

Mg
Ca
Sr

8- الشكل المقابل يوضح عناصر المجموعة الثانية في الجدول الدوري، العنصر الذي يملك أعلى درجة انصهار :

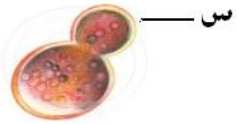
أ) Be ب) Mg

ج) Ca د) Sr

السؤال الثاني : (12 درجة)

أ) الشكل المقابل يوضح عملية التكاثر في أنواع مختلفة من الفطريات .أدرسه جيدا ثم أجب عن الأسئلة مستعينا بالجدول الآتي :

(أ)



(ب)

النوع	عدد الكروموسومات	عدد الأبواغ
الخميرة	32	-
عفن الخبز	-	8 (في كل حافظة)

1- ما نوع التكاثر في كلا من الأشكال؟

أ-.....

ب-.....

2- عدد الكروموسومات في الخلية (س) يساوي

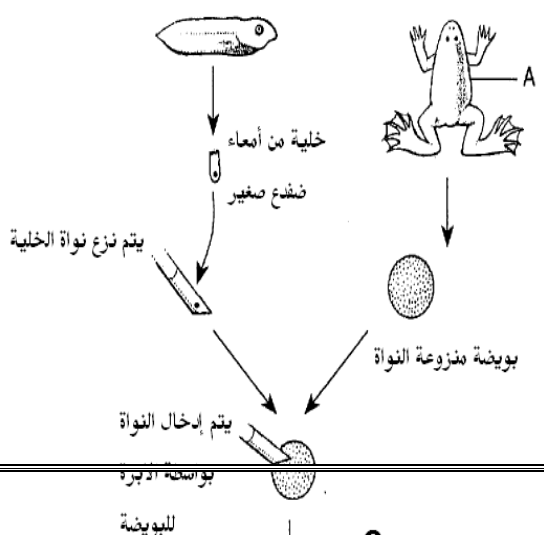
.....

.....

3- ما اسم التركيب (ص) ؟

.....

ب-الشكل أمامك يوضح تقنية من تطبيقات الهندسة الوراثية . أدرسه جيدا ثم أجب عن الأسئلة الآتية :



1-ما اسم هذه التقنية ؟

.....

.....

.....

2- من خلال الشكل، هل توجد علاقة وراثية تربط
بين الضفدع (A) والضفدع (B) ؟
فسر إجابتك ؟

.....

.....

.....

3- ما نوع الانقسام عند المرحلة (C)

.....

.....

.....

4- علل , لا تتكون اللا قحة في هذا النوع من التكاثر ؟

.....

.....

.....

.....

.....

ج) 1- اكتب الاسم العلمي للمركب NH_4NO_3.

.....

.....

.....

.....

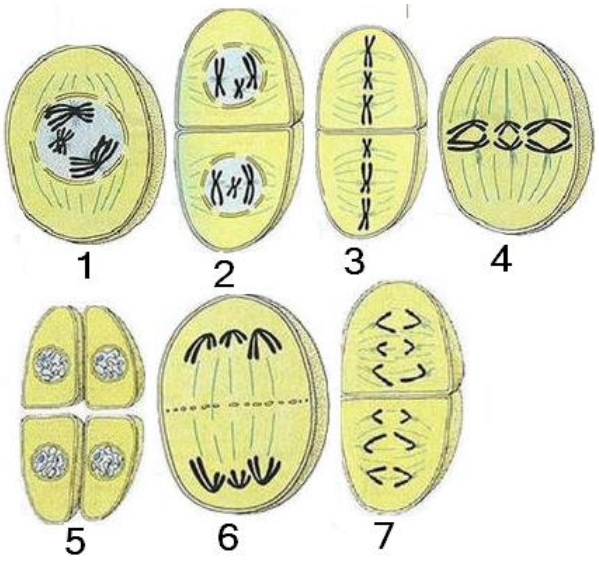
2-صنف تحولات الماء التي تمثلها المعادلات أدناه إلى تغيرات كيميائية وتغيرات فيزيائية .

المعادلة الكيميائية	نوع التغير
$H_2O_{(l)} \longrightarrow H_2O_{(g)}$	.....

$2H_2O_{(l)} \longrightarrow 2H_{2(g)} + O_{2(g)}$	.....
$H_2O_{(s)} \longrightarrow H_2O_{(l)}$	.....

السؤال الثالث : (12 درجة)

أ) تمثل الأشكال المقابلة مراحل انقسام غير مرتبة لكائن حي .أدرسه, ثم أجب عن الأسئلة الآتية :



1- رتب الأشكال السابقة من بداية الانقسام إلى نهايته (بواسطة الأرقام فقط) .

.....

.....

2- في أي نوع من الخلايا يحدث هذا الانقسام ؟

.....

.....

.....

3- كم عدد الكروموسومات الناتجة لكل خلية من هذا الانقسام ؟

.....

.....

.....

ب)أدرس الجدول أدناه الذي يمثل أرقام مجموعات ودورات بعض عناصر الجدول الدوري ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :

اسم العنصر	رقم المجموعة	رقم الدورة
الصوديوم	1	3
السيلكون	4	3
البيريليوم	2	2

الهيليوم	8	1
الكلور	7	3

1- اذا علمت أن العدد الذري للصوديوم 11 ، فما العدد الذري للسيلكون؟

.....

2- أكتب صيغة المركب الكيميائي الذي يتكون من عنصري الكلور والبيريليوم .

.....

.....

.....

3- استخرج من العناصر السابقة فلز ولافلز وشبه فلز تقع في نفس الدو

- الفلز .....
- اللا فلز .....
- شبه فلز .....

4- ما العنصر الأكثر ثباتا في الحالة العنصرية ؟

.....

.....

ج) الشكل المقابل يمثل العلاقة بين درجة الحرارة مع مرور الزمن في الإناء الذي أجري فيه تفاعل كيميائي افتراضي $A+B \longrightarrow AB$

1- هل التفاعل طارد أم ماص للحرارة ؟ فسر إجابتك .

.....

.....

.....

2-اكتب المعادلة الكيميائية التي تمثل الطاقة المصاحبة للتفاعل .

.....

.....

.....

3-أي المركبات أكثر ثباتا A ، B ، AB.

.....

.....

.....

انتهت الاسئلة مع التمنيات للجميع بالتوفيق والنجاح

بسم الله الرحمن الرحيم

" رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي "

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الظاهرة

دائرة التقويم التربوي

نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول ـ الدور الأول ـ العام الدراسي 2013 / 2014 م			
الصف : التاسع	المادة :العلوم	الزمن : ساعة ونصف	الدرجة : 40 درجة

إجابة السؤال الأول (16 درجة) لكل مفردة درجتين

رقم السؤال	الإجابة	رمز الإجابة الصحيحة	المخرج
1	جينات	د	1-9-1أ
2	C	ج	1-9-2أ
3	تعديل وراثي	أ	2-9-7ب
4	إخصاب	ج	1-9-2و
5	تزاوج الأرنب رقم (3) مع أرنب طرازه الجيني bb	ج	1-9-2ط
6	اذا سقط على الجلد يمكن علاجه بإضافة كميات ضئيلة من الماء عليه.	أ	1-9-3-ج
7	الغاز المتجمع في الانبوبة B يشتعل	ب	4-9-3-أ
8	Be	أ	4-9-3-ب

إجـــــابة السؤال الثاني (12 درجة)	المخرج	الدرجة
أ)		
1- أ- تكاثر جنسي أو بالأبواغ **ب- تكاثر لا جنسي أو تبرعم**	**2-9-1ب**	1 1
2- 32 كروموسوم أو 2ن أو نفس عدد كروموسومات الخلية الأم		1
3- حافظة بوغية		1
ب)		
1- الاستنساخ	**1-9-1ج**	1
2- لا لان الضفدع (A) شارك بالخلية أما النواة التي تحمل جميع الصفات الوراثية قادمة من خلية لأمعاء الضفدع الصغير .	**2-9-1ط**	1+1
3- انقسام غير مباشر	**1-9-1ب**	1
4- لأن اللاقحة تتكون عند وجود الأمشاج الذكرية والأنثوية فقط .	**2-9-1و**	1
ج)		
1- نترات الأمونيوم	**3-9-5-أ**	1½
2- فيزيائي **كيميائي** **فيزيائي**	**3-9-2-ب**	½ ½ ½

إجـــــابة السؤال الثالث (12 درجة)	المخرج	الدرجة
أ)		
1- الترتيب الصحيح هو		
1 ← 4 ← 6 ← 2 ← 3 ← 7 ← 5	**1-9-2-ب**	**2**
2- الخلايا الجنسية أو المناسل		**1**
3- 3 كروموسومات أو نصف عدد الكروموسومات الخلية الأم .		**1**
ب)		
1- 14	**3-9-4-ب**	**1**
2- $BeCl_2$	**3-9-5-أ**	**1**
3-		
- الفلز : الصوديوم	**3-9-4-ب**	½
- اللا فلز: الكلور		½
- شبه فلز : السيلكون		½
4- He	**3-9-6-أ**	½
ج)		
1- طارد للحرارة ، بسبب انطلاق الحرارة من التفاعل إلى الإناء مما أدى الى زيادة درجة حراراته.	**3-9-6-ب**	**1+1**
2- $A+B \longrightarrow AB + E$		**1**
3- AB		**1**
انتهى نموذج الاجابة		