**سلطنة عمان**

**وزارة التربية والتعليم** **امتحان علوم للصف التاسع**

**إدارة التربية والتعليم بمحافظة الوسطى** **الفصل الدراسي الأول ٢٠١٥ / ٢٠١٦**

| | |
|---|---|
| اسم الطالب: | الدور الأول |
| الزمن : ساعة ونصف | تنبيه :- الأسئلة في (٣) أوراق |

**السؤال الأول(الموضوعى):**

**ضع دائرة حول الرمز الدال على الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة:**

١- خلية جسدية تحتوى على ( ٨ ) كروموسومات .تعرضت لعملية انقسام غير مباشر فإن عدد الكروموسومات الناتجة فى كل خلية يساوى :

أ- ٤ ب- ٨ ج- ١٦ د- ٣٢

٢- يتكاثر الاسفنج تكاثراً لاجنسياً بـ :

أ- التحور ب- اللاقحة ج- الابواغ د- التبرعم

٣- عند تزاوج رجل يستطيع ثني لسانه هجين بامرأة تستطيع ثني لسانها هجين فإن نسبة الأبناء الذين لا يستطيعون ثني ألسنهم تساوي :

أ- 100 % ب- 75 % ج- 50 % د- 25%

٤- يعتبر انصهار قطعة من الزبد مثالا على التغيرات :

أ- البيولوجية ب- الفيزيائية ج- الكيميائية د- الجيولوجية

٥ - فى التفاعل الكيميائى تحولت ذرة العنصر X الى الايون $X^{-3}$ ، فتكون رقم المجموعة لهذا العنصر :

أ- الرابعة ب- الخامسة ج- السادسة د- السابعة

٦- الصيغة الكيميائية الصحيحة لمركب نترات الكالسيوم هي:

أ- $CaNO_3$ ب- $Ca_2NO_3$ ج- $Ca(NO_3)_2$ د- $Ca_2(NO_3)_3$

٧- الهرمون المسئول عن ظهور الصفات الذكورية يسمى :

أ- البروجسترون ب- الثيروكسين ج- التستوستيرون د- FSH

(بقية الأسئلة في الصفحة الثانية )

## تابع امتحان النقل للصف التاسع ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م الدور الأول الفصل الأول

٨- اذا كانت الخلية الجسدية للأرنب تحتوي على ٣٢ كروموسوم في الطور التمهيدي فإن عدد الكروموسومات في الطور النهائي لخلية واحدة هو :

أ- ١٦ ب- ٣٢ ج- ٦٤ د- ١٢٨

**الاسئلة المقالية:**

السؤال الأول:-

**( أ )** كيف يحدث كل من:-

١- مرض السرطان

.....

.....

٢- عملية الاخصاب

.....

.....

**( ب )** أكمل الجدول التالى :

| وجه المقارنة | الحيوان المنوى | البويضة |
|---|---|---|
| العضو المسئول عن الانتاج | | |
| العدد | | |
| الحجم | | |

**( ج )** اجب عن الاسئلة الآتية:-

١- أجرى مندل تلقيح نبات بازلاء بنفسجى الأزهار(صفة سائدة – هجين ) مع نبات بازلاء ذات أزهار بيضاء (صفة متنحية)، ما نسبة النباتات الناتجة ذات الأزهار البيضاء؟ (R:جين الصفة السائدة)

- الطراز المظهرى للآباء :.....
- الطراز الجينى للآباء:.....
- اكمل الجدول التالي :

| | | |
|---|---|---|
| الأمشاج | | |
| | | |
| | | |

النسبة: .....

٢- لاحظ خالد ظهور مرض تجعد اوراق النبات فى مزرعتة وتبين ان سبب هذا المرض يرجع الى انتشار حشرة صغيرة تعرف بحشرة المن فقرر ان يتخلص منها فنصحه اخوه أحمد بضرورة الحفاظ على الحشرات الاخرى لأهميتها فى تلقيح النباتات هل يمكنك مساعدة خالد فى القضاء على هذا المرض ؟

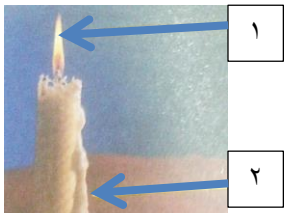
.....

.....

(بقية الأسئلة في الصفحة الثالثة )

## تابع امتحان النقل للصف التاسع ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م الدور الأول الفصل الأول

السؤال الثانى: ( أ )




١- في عملية احتراق الشمعة :

أ- نوع التغير الذي يشير إليه الرقم ١ .....

ب- نوع التغير الذي يشير إليه الرقم ٢ .....

٢- بماذا تفسر :-

عند التحليل الكهربائي للماء فإن حجم الغاز المتكون في الأنبوبة المتصلة بالقطب السالب يكون ضعف حجم الغاز المتكون في الأنبوبة المتصلة بالقطب الموجب.

.....

**( ب )**

١- اذكر قانون حفظ الكتلة ؟

.....

.....

٢- احسب نسبة الاكسجين ( O ) فى مركب كبريتات الألومنيوم $Al_2(SO_4)_3$،علما بأن الكتل الذرية هى:

13= Al ، ٣٢ = S ، ١٦ = O

.....

.....

.....

.....

**( ج )**

١- ما رمز العناصر التالية : الحديد - الفضة - النحاس - الكلور

..... ..... ..... .....

٢- اكمل الجدول التالى:-

| اسم المركب | الصيغة | الايون الموجب | الايون السالب |
|---|---|---|---|
| يوديد الصوديوم | ..... | ..... | $I^-$ |
| اكسيد..... | ..... | $Ca^{+2}$ | ..... |
| ..... | KCl | ..... | ..... |

٣- أراد ( سالم) دراسة التغير الكيميائى على ليفة من الحديد فوضعها فى أنبوبة اختبار ووضع عليها ١٠ سم$^3$ من الماء المالح .

تنبأ بما ستكون عليه محتويات الأنبوبة بعد اسبوع .

أ- .....

ب- .....

( انتهت الأسئلة..... مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح،،،،،،،،،،،،،،،،)

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
إدارة التربية والتعليم بمحافظة الوسطى

# نموذج إجابة

## امتحان النقل للصف التاسع في مادة العلوم للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

## الفصل الدراسي الأول الدورالأول

**الأسئلة الموضوعية (نمط الاختيار من متعدد)**

**السؤال الأول:(١٦) درجة لكل مفردة درجتان**

| المفردة | البديل الصحيح | الدرجة | المستوى | الصفحة |
|---|---|---|---|---|
| ١ | ب | ٢ | تطبيق | ١٤ |
| ٢ | د | ٢ | معرفة | ١٨ |
| ٣ | د | ٢ | تطبيق | ٣٠ |
| ٤ | ب | ٢ | معرفة | ٤٧ |
| ٥ | ب | ٢ | استدلال | ٥٧ |
| ٦ | أ | ٢ | تطبيق | ٨٢ |
| ٧ | ج | ٢ | معرفة | ١٠٢ |
| ٨ | ب | ٢ | تطبيق | ١١٩ |

## الأسئلة المقالية

## إجابة السؤال الأول:- درجة السؤال (١٢) درجة

<table>
<tr><th>الجزئية</th><th>المفردة</th><th>الإجابة</th><th>الدرجة</th><th>المستوى</th><th>الصفحة</th></tr>
<tr><td>أ</td><td>١-</td><td>عند خروج دورة الخلية عن سيطرة النواة في عملية الانقسام .</td><td>1</td><td>معرفة</td><td>٢٤</td></tr>
<tr><td></td><td>٢-</td><td>اتحاد المشيج المذكر مع المشيج المؤنث لتكوين اللاقحة .</td><td>1</td><td>معرفة</td><td>٤٨</td></tr>
<tr><td>ب</td><td></td><td>
<table>
<tr><td>وجه المقارنة</td><td>الحيوان المنوي</td><td>البويضة</td></tr>
<tr><td>العضو المسئول عن الإنتاج</td><td>الخصيتان</td><td>المبيضان</td></tr>
<tr><td>العدد</td><td>كثير جدا(ملايين )</td><td>واحدة</td></tr>
<tr><td>الحجم</td><td>صغير جدا</td><td>كبيرة جدا (مقارنة بالحيوان المنوي)</td></tr>
</table>
</td><td>$6\times\frac{1}{4}=1\frac{1}{2}$</td><td>تطبيق</td><td>٤٢</td></tr>
<tr><td>ج</td><td>١-</td><td>بنفسجي - أبيض<br>Rr - rr
<table>
<tr><td>الأمشاج</td><td>r</td><td>R</td></tr>
<tr><td>r</td><td>rr</td><td>Rr</td></tr>
<tr><td>r</td><td>rr</td><td>Rr</td></tr>
</table>
النسبة :٥٠% أو ١ : ١</td><td>$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$<br>$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$<br>$8\times\frac{1}{4}=2$<br>$\frac{1}{2}$</td><td>تطبيق</td><td>٥٤</td></tr>
<tr><td></td><td>٢-</td><td>استخدام مبيد حشري يقضى على حشرة المن ولا يؤثر على الحشرات الأخرى أ، المكافحة البيولوجية أو المكافحة الحيوية .</td><td>4</td><td>استدلال</td><td>٦٨</td></tr>
</table>

**إجابة السؤال الثانى : درجة السؤال (١٢)درجة**

<table>
<tr><th>الجزئية</th><th>المفردة</th><th>الإجابة</th><th>الدرجة</th><th>المستوى</th><th>الصفحة</th></tr>
<tr><td rowspan="3">أ</td><td>١- أ</td><td>تغير كيميائي</td><td>$\frac{1}{2}$</td><td>معرفة</td><td>٨٢</td></tr>
<tr><td>١- ب</td><td>تغير فيزيائي</td><td>$\frac{1}{2}$</td><td>معرفة</td><td>٨٢</td></tr>
<tr><td>٢-</td><td>لأن الماء يحتوي على ثلثي حجمه هيدروجين وثلث حجمه أكسجين .</td><td>1</td><td>تطبيق</td><td>١٠٠</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ب</td><td>١-</td><td>مجموع كتل المواد الناتجة يساوي مجموع كتل المواد المتفاعلة</td><td>1</td><td>معرفة</td><td>٩٣</td></tr>
<tr><td>٢-</td><td>الكتلة الجزيئية للمركب= ٣{(١٦×٤)+٣٢}+ (٢×٢٧)=٣٤٢جم<br>النسبة لمئوية للأكسجين= $\frac{٣ \times ١٦ \times ٤}{٣٤٢}$ = ٥٦ %</td><td>2</td><td>تطبيق</td><td>٩٤</td></tr>
<tr><td rowspan="3">ج</td><td>١-</td><td>Cl –Cu– Ag – Fe</td><td>$\frac{1}{4}$×4=1</td><td>معرفة</td><td>١٠٣</td></tr>
<tr><td>٢-</td><td><table><tr><th>المركب</th><th>الصيغة</th><th>الأيون الموجب</th><th>الأيون السالب</th></tr><tr><td></td><td>NaI</td><td>$Na^+$</td><td></td></tr><tr><td>أكسيد الكالسيوم</td><td>CaO</td><td></td><td>$O^{-2}$</td></tr><tr><td>كلوريد البوتاسيوم</td><td></td><td>$K^+$</td><td>$Cl^-$</td></tr></table></td><td>$\frac{1}{2}$×8 = 4</td><td>تطبيق</td><td>١٠٨</td></tr>
<tr><td>٣-</td><td>١- تغير لون الليفة المعدنية إلى اللون البني بسبب الصدأ .<br>٢- نقص حجم الماء في الأنبوبة بسبب استهلاك الأكسجين في عملية الصدأ .</td><td>1<br>1</td><td>استدلال</td><td>٨٦</td></tr>
</table>