



وزارة التربية
إدارة الشؤون التعليمية
مؤابية الامتحانات وشؤون الطلبة



نموذج الإجابة
المرحلة المتوسطة

اختبارات نهاية الفصل الدراسي الأول

المادة : العلوم

الصف : التاسع
العام الدراسي

2016 / 2017

المجال الدراسي: علوم
الزمن : ساعتان وربع
عدد الصفحات : 6 صفحات



وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للعلوم

امتحان الفترة الدراسية الأولى في مادة العلوم للصف الثامن
للعام الدراسي (2016 / 2017 م)



50

أولاً : الأسئلة الموضوعية (30 درجة)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع

المقابل لها :

1- أحد النباتات الوعائية اللازهرية التالية تنتمي إلى معراة البذور : ^{٣٦} حـ

☐ النخيل ☐ السراخس ☒ السنوبر ☐ الحزازيات

2- نسيج النمو الذي يكون خلايا الخشب واللحاء الجديدة : ^{٤٨} حـ

☒ الكميوم ☐ الساق ☐ القشرة ☐ الأوراق

3- ترتبط ذرة الكلور مع ذرة الهيدروجين في جزئ كلوريد الهيدروجين برابطة : ^{٧٧} حـ

☐ أيونية ☐ كهربية ☐ فلزية ☒ تساهمية

4- الشكل الذي يمثل أيون الكبريتات (SO_4^{2-}) هو : ^{٧٨} حـ

☐ ☒ ☐ ☐

5- الدليل على حدوث التفاعل الكيميائي عند إضافة الخارصين إلى حمض الهيدروكلوريك هو : ^{٨٦} حـ

☐ تكون راسب ☐ طاقة الضوء ☒ ظهور فقاعات غازية ☐ تغير اللون

6- اتحاد مادتين بسيطتين لتكوين مادة ثالثة أكثر تعقيداً يمثل تفاعل : ^{٩٦} حـ

☒ تكوين ☐ إحلال مفرد ☐ إحلال مزدوج ☐ انحلال

7- الطبقة الصلبة من الصخر الواقعة تحت التربة تسمى : ^{١١٤} حـ

☐ الطين ☒ الأساس الصخري ☐ القش ☐ الطمي

8- جميع ما يلي من الممارسات الزراعية للتقليل من تعرية التربة عدا : ^{١٢٤} حـ

☐ إقامة المصاطب ☐ مصدات الرياح ☒ الزراعة المحمية ☐ الحرث التحفظي

يتبع الصفحة الثانية

السؤال الثاني : (أ) أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً :-

12

- 1- ينتقل الماء بين الخلايا في نبات الحزاز القائم عن طريق ...الدخول من ص ٣
- 2- ينتقل الماء والمعادن لأعلى المجموع الخضري عن طريق نسيج ...الخشب ص ٥٣
- 3- حجم الأيون السالبأكبر..... من حجم الذرة التي تكون منها. ص ٧١
- 4- سبب قابلية الفلزات لتوصيل الكهرباء وجود ...إلكترونات حرة..... حرة الحركة. ص ٧٩
- 5- لتوضيح ما يحدث في التفاعل الكيميائي بطريقة مختصرة يمكن التعبير عنها بكتابة المعادلة الكيميائية ص ٩
- 6- يتحد عنصر الحديد مع عنصر الكبريت لتكوين مركب يسمى ...كبريتيد الحديد ص ٩٦

السؤال الثاني : (ب) أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير

الصحيحة علميا في كل مما يأتي:



- 1- الأوراق السرخسية لها طبقة شمعية خارجية لحمايتها من الجفاف
- 2- أوراق نباتات الفلقة الواحدة ضيقة ذات تعرق متواز .
- 3- يسمح الترابط الفلزي للأيونات بتغيير موضعها دون أن تتفرق بعيداً عن بعضها .
- 4- التغير الفيزيائي ينتج عنه تكوين مواد جديدة



- 5- المعادلة التالية متزنة
- $$2\text{H}_2 + \text{O}_2 \longrightarrow 2\text{H}_2\text{O}$$
- 6- يتأثر الصخر المنفذ بالتجوية الكيميائية بمعدل أسرع من غير المنفذ.

يتبع الصفحة الثالثة

السؤال الثالث (أ) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كلا من العبارات التالية:

- 1- خلية تكاثرية لا جنسية لها غطاء واق وتتطور إلى نبات مشيجي. (.....) ح^٣
- 2- القوة الجاذبة التي تربط الذرات أو الأيونات ببعضها بعضا. (.....) ح^{٢٣}
- 3- تفاعل تحل فيه ذرات من عنصر محل ذرات من عنصر آخر في مركب (.....) ح^{٩٨}
- 4- العملية التي بواسطتها يتفكك الصخر المنكشف والمواد الأخرى. (.....) ح^{١٠}

السؤال الثالث : (ب) في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام

ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(...١.)	وريقات خضراء في زهرة النبات تكون في مجموعها الكأس. ح ^٥	1- الأسدية
(...٢.)	وريقات ملونة في زهرة النبات تكون في مجموعها التويج.	2- السبلات
		3- البتللات
(...٣.)	رابطة تتكون نتيجة التجاذب الكهربائي الساكن بين الأيونات المختلفة في نوع الشحنة ح ^٧	4- فلزية
(...٤.)	رابطة تتشارك فيها ذرات عديدة بالإلكترونات عديدة. ح ^٦	5- أيونية
		6- تساهمية
(...٥.)	حبيبات التربة الأصغر في الحجم. ح ^٨	7- الحصى
(...٦.)	حبيبات التربة الأكبر في الحجم . .	8- الرمل
		9- الطين

يتبع الصفحة الرابعة

ثانياً : الأسئلة المقالية (20) درجة :

السؤال الرابع : (أ) قمت بإجراء التجربة التالية في المختبر :

1- من خلال السلسلة الكهروكيميائية التي أمامك بين أي الأنبوبتين يحدث بها تفاعل إحلال مفرد:

6

الأكثر نشاطاً

السلسلة الكهروكيميائية

بوتاسيوم	-2.92
كاليوم	-2.87
صوديوم	-2.71
مغنيسيوم	-2.37
ألومنيوم	-1.66
خارصين	-0.76
حديد	-0.44
قصدير	-0.14
رصاص	-0.13
هيدروجين	0.00
نحاس	+0.34
فضة	+0.80
زئبق	+0.85
ذهب	+1.68

كبريتات النحاس + حديد

كبريتات النحاس + ذهب

الأنبوب رقم (2)

الأنبوب رقم (1)

①

الملاحظة : الأنبوبة التي يحدث بها تفاعل كيميائي رقم (.....)

السبب :
أو : لذهب أقل نشاطاً من النحاس من الأنبوبة رقم ١

السؤال الرابع : (ب) : ماذا يحدث في الحالات التالية عند :

1- هبوط جراثيم السرخسيات على أرض ظليلة ورطبة .

الحدث :
مذكره ومؤنثه

2- إضافة محلول الشب إلى محلول الأمونيا .

الحدث :
يتمكن من راسبه أبينه

السؤال الرابع : (ج) رتب خطوات عملية الإنبات في النبات

تنمو الريشة الى أعلى وتخرق سطح الأرض . ٢

يبدأ نمو الأوراق الحقيقية ، وتحتوى الفلقات على طاقة مختزنه . ٣

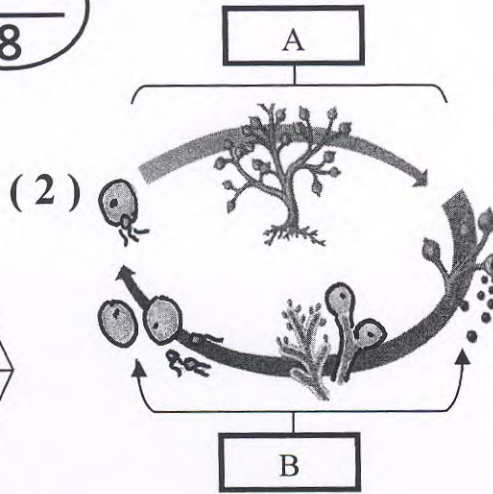
تنمو الجذور من البذرة لأسفل وتمتص الشعيرات الجذرية الماء والمعادن . ١

تتفتح الأوراق الحقيقية ثم يبدأ النبات بعملية البناء الضوئي . ٤

يتبع الصفحة الخامسة

السؤال الخامس : (أ) : ادرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :

8



1- الشكل المقابل يمثل دورة حياة نبات لازهري . حيث

- (1) المرحلة الجنسية يمثلها الحرف B
 السبب : .. ينتج .. خلايا بيضية و .. خلايا ذكورية ..
 عملية الإخصاب يمثلها رقم 1

3

2- ادرس الأشكال التي أمامك - ثم أجب عن المطلوب : حيث

3

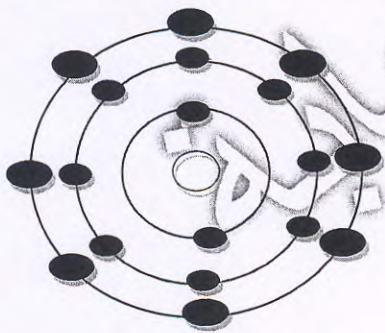


(1)

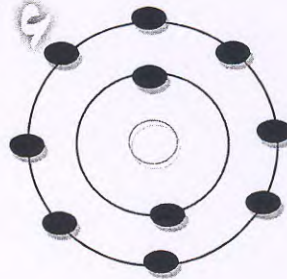
- الشكل رقم (1) يمثل جذر .. ليفي ..
 الشكل رقم (2) يمثل جذر .. شعري ..
 الجذر الذي يمتص الماء بفاعلية ويساعد على تماسك التربة هو رقم 1
 بينما الجذر رقم (1) ينمو مستقيما ويخزن النشا بداخله (2)



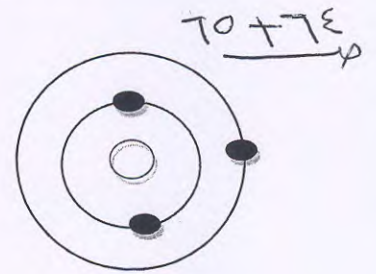
السؤال الخامس : (ب) الرسم يمثل التركيب الإلكتروني لبعض الذرات : ادرس الأشكال جيدا ثم أجب عن المطلوب :



(3)



(2)



(1)

- ذرة يمكنها الارتباط مع ذرات أخرى يمثلها الشكل رقم 1

السبب : .. يتوجب له طاقة لخارج .. غير مكتمل .. (1)

يتبع الصفحة السادسة

السؤال السادس: (أ) ضع خطاً تحت الذي لا ينتمي للمجموعة - مع ذكر السبب :

6

1- ذوبان القرص الفوار - الانفجار (ج) - تحليل الماء كهربياً - التقاط صورة حية
السبب : ...

2

2- الأكسجين - ثاني أكسيد الكربون - الماء - التجمد والذوبان (ج) ...
السبب : ...

السؤال السادس: (ب) علل ما يأتي (أذكر الأسباب) تعليلاً علمياً دقيقاً :

1

1- تفاعلات التكوين وتفاعلات الانحلال تفاعلات عكسية. ح

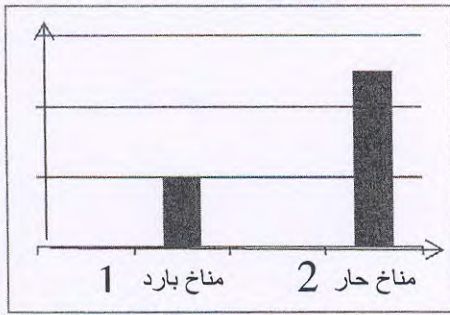
①

السبب : ...
أو لأن تفاعلات التكوين يتم اتحاد مادتين بسيطتين لتكوين مادة شائعة أكثر تعقيداً أما الانحلال فالمركب يتم تفكيكه إلى مادتين بسيطتين ...
السؤال السادس: (ج) أمامك رسم بياني للعلاقة بين معدل التجوية الكيميائية والمناخ

1

ادرس الرسم جيداً ثم أجب عن المطلوب : ح

معدل التجوية الكيميائية



المناخ

تحدث التجوية الكيميائية بشكل أسرع عند المحور رقم
السبب : ...
درجات الحرارة المرتفعة
أو تحدث التجوية الكيميائية بشكل أسرع في المناخ الحار

السؤال السادس: (د) أكمل جدول المقارنة التالي: ح

السرخرسيات	الحزازيات القائمة	وجه المقارنة
..... ①	 ①	الطور الأكبر حجماً والأطول عمراً

مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق