دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم -نابلس

الاختبار الموحد للصف التاسع الأساسي
الفصل الدراسي الثاني للعام
2019/2018

اليوم :الثلاثاء
التاريخ :2019/5/14
المبحث: العلوم و الحياة
مدة الامتحان: ساعتان
مجموع العلامات:(60علامة)

ملاحظة: يتكون الامتحان من قسمين

القسم الأول :يتكون من سؤالين إجباريين اجب عنهما

السؤال الأول: (12 علامة)

اختر رمز الإجابة الصحيحة للعبارات الآتية وانقلها إلى الجدول أدناه:

1. عنصر الفسفور $_{15}P$ يصنف ضمن الجدول الدوري في مجموعة:

أ- الفلزات ب- أشباه الفلزات ج- اللافلزات د- العنصر النبيلة

2. أحد المركبات الآتية محلوله غير موصل للتيار الكهربائي:

أ- H_3PO_4 ب- NaOH ج- NaCl د- $C_6H_{12}O_6$

3. مفهوم المطر الحمضي ينتج من تفاعل ماء المطر مع :

أ- بعض اكاسيد الفلزات ويغير ورقة عباد الشمس الحمراء إلى زرقاء
ب-بعض اكاسيد الفلزاتيغير ورقة عباد الشمس الزرقاء إلى حمراء
ج- بعض اكاسيد اللافلزات يغير ورقة عباد الشمس الحمراء إلى زرقاء
د- بعض اكاسيد اللافلزات يغير ورقة عباد الشمس الزرقاء إلى حمراء

4.أحد الفلزات الآتية لا يتأثر بالهواء الجوي و لا يتفاعل مع الأكسجين ؟

أ- Au ب- Cu ج-Zn د- Al

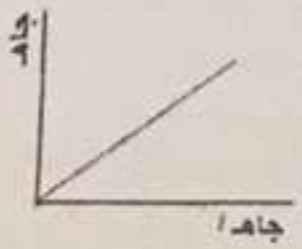
5- خاصية الضوء التي تتسبب في تكون الظلال هي:

أ- انتقال الضوء في الفراغ ب- السرعة الكبيرة جداً للضوء
ج- سير الضوء في خطوط مستقيمة د- اختراق الضوء للمادة

6- وضع جسم بين مرآتين مستويتين الزاوية بينهما صفر (متوازيتين) ، فإن عدد الأخيلة المتكونة له :

أ- خيالاً واحداً فقط ب- لا يتكون خيال في هذا الحالة ج- 359 خيالاً د- لا نهائي

7. ميل المنحنى في الشكل المجاور يمثل :



أ- معامل انكسار الهواء ب- معامل انكسار المادة
ج- سرعة الضوء في الفراغ د-سرعة الضوء في الوسط

(هـ :زاوية سقوط الشعاع: هـ : زاوية الانكسار)

8. صفات الخيال الذي يتكون في العدسة المقعرة :

أ- وهمي، معتدل ب- وهمي ، مقلوب ج- حقيقي، معتدل د- حقيقي، مقلوب

9. النسيج الأساسي المكون للغشاء الرقيق لقشرة ثمرة البندورة ، هو نسيج :

أ- برنشيمي ب- كولنشيمي ج- أسكلرنشيمي د- مرستيمي

10. قامت أمل بريّ نبات تزرعه في منزلها بالماء المتبقي من غلي الجبن لعدة أيام، فلاحظت ذبول النبات، ما التفسير العلمي لذلك وفق الخاصية الإسموزية:

أ- انتقال الماء من منطقة التركيز العالي إلى منطقة التركيز المنخفض
ب- انتقال الماء من منطقة التركيز المنخفض إلى منطقة التركيز العالي
ج- انتقال الأملاح من منطقة التركيز العالي إلى منطقة التركيز المنخفض
د- انتقال الأملاح من منطقة التركيز المنخفض إلى منطقة التركيز العالي

11. توجد طبقة القشرة في :

أ- الجذور و السيقان ب- الجذور و الأوراق ج- الجذور و السيقان والأوراق د- الجذور فقط

12. الهرمون النباتي المستخدم لمنافي التخلف على تضارة الأزهار والفواكه والخضروات المقطوعة :

أ- الأكسين ب- السايتوكاينين ج- الجبريلين د- الإيثيلين

رقم السؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
رمز الإجابة												

السؤال الثاني: (6 علامات)

ضع المصطلح العلمي المناسب الذي تشير إليه المدلولات الآتية:

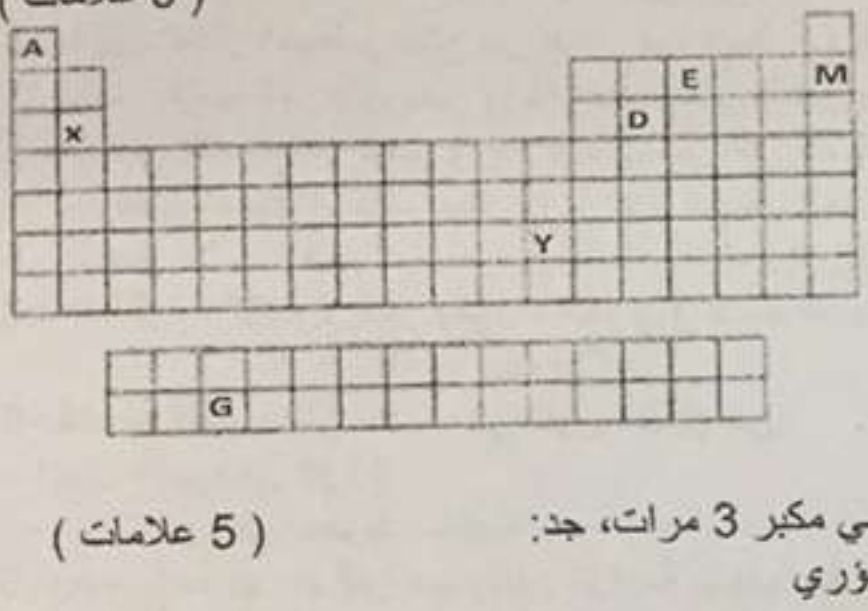
1. (.....) مقدار الشحنة التي تبدو ذرة العنصر أو الأيون حاملاً لها والتي يمكن أن تكون موجبة أو سالبة او صفر
2. (.....) النقطة التي نكون عندها قد استخدمنا من المحلول القاعدي ما يلزم لمعادلة المحلول الحمضي
3. (.....) النقطة التي يبدو ان الأشعة تتجمع فيها في المرايا المقعرة و العدسات المحدبة
4. (.....) مقياس لدرجة نقاوة الأجسام للضوء أو الموجات الكهرومغناطيسية وتعتمد عليها سرعة الضوء في الوسط

القسم الثاني :يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة أجب عن ثلاثة منها فقط

السؤال الثالث: (14 علامة)

أ.

تأمل نموذج الجدول الدوري المرفق وحدد ما يلي : (5 علامات)



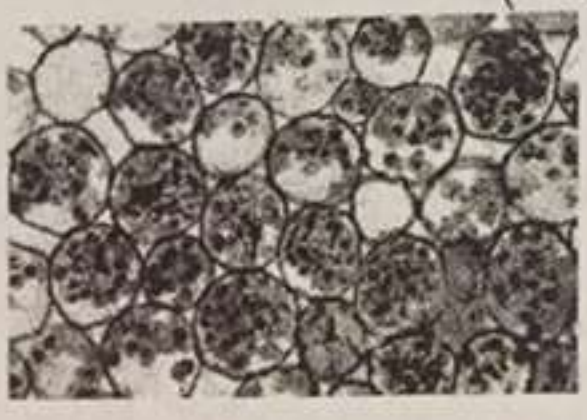
1. عنصر نبيل :.....
2. الصيغة الجزيئية الناتجة من اتحاد العنصرين E،X: .....
3. عنصر فلزي انتقالي رئيسي ويتواجد في الحالة السائلة .....
4. عنصر عدد الكتروناته في مستوى الطاقة الأخير4: .....
5. العنصر الذي عدده الذري بين 90-103:.....

ب- وضع جسم على بعد 4 سم من مرآة كروية فتكون له خيال وهمي مكبر 3 مرات، جد: (5 علامات)

1. نوع المرآة
2. بعدها البؤري

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

ج- **تأمل النسيج النباتي المبين في الشكل المجاور ثم أجب عن الأسئلة الآتية:**(4 علامات)



1. ما اسم هذا النسيج ؟

.....

..... 2. اذكر ثلاثة من خصائص هذا النسيج ؟

السؤال الرابع: (14 علامة)

أ- ينتج مركب ثاني أكسيد الكربون من تفاعل الكربون مع الأكسجين وفق المعادلة الآتية : (4 علامات)

$$C + O_2 \rightarrow CO_2$$

إذا علمت أن العدد الذري لعنصرين ($_8O$ ،$_6C$) ، مثل هذا التفاعل بطريقة لويس

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=9&semester=2&subject=6&type=2
المزيد من هنا

1. اذكر خصائص الأخيلة المتكونة في المرايا المحدبة . (6 علامات)

.....

.....

..

.....

2. كيف يمكنك تقدير البعد البؤري لمرآة مقعرة ، مع ذكر الادوات اللازمة لذلك .....

ج- بعد دراستك لمقطع عرضي في ساق نبات ذي الفلقتين وجذر نبات ذي الفلقتين، قارن بين الآتية من حيث ما هو مطلوب: **(4 علامات)**

أجزاء النبات / وجه المقارنة	الساق	الجذر
شكل وترتيب كل من الخشب واللحاء من خلال **الرسم التخطيطي**		

السؤال الخامس: (14 علامة)

أ- 1. أكمل المعادلة الكيميائية الآتية : **(5 علامات)**

$$AgNO_{3(aq)} + NaCl_{(aq)} \rightarrow ------ + ------$$

2. ما نوع التفاعل الحاصل ؟ .....

3. ما دلالة حدوثه ؟ .....

4. هل يمكن حفظ محلول نترات الفضة في وعاء من الحديد، و لماذا؟

ب- سقط شعاع ضوئي من مادة افتراضية معامل انكسارها (2) بزاوية (30°)، نحو الهواء الذي معامل انكساره (1) احسب :

1. زاوية انكسار الشعاع في الهواء ($\text{جا}30^\circ=0.5$) (3 علامات)

2. إذا سقط الشعاع (45°) فارسم شكلاً توضيحياً للمسار الذي يسلكه هذا الشعاع مفسرا ماذا حدث للشعاع (علامتان)

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=9&semester=2&subject=6&type=2

المزيد من هنا

(4 علا

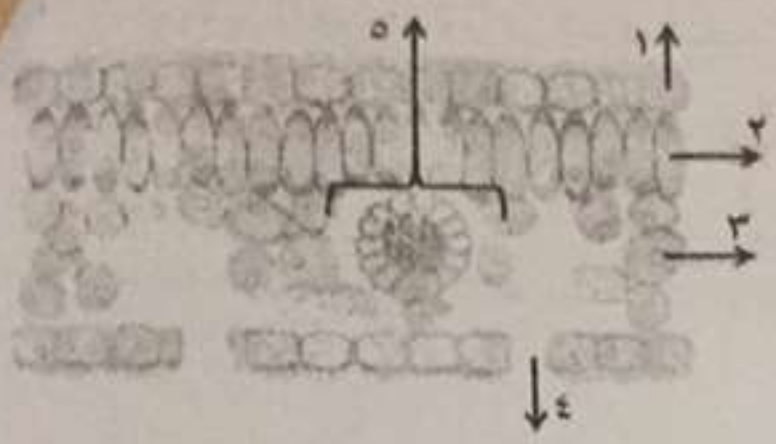
ج- تامل الشكل المجاور الذي يمثل رسماً لمقطع عرضي في نصل ورقة نبات ، ثم أجب :

1. ما اسماء اجزاء الورقة المشار اليها بالأرقام (1–5) ؟
2. اذكر وظيفة التركيب رقم (4)

.....

.....

3. علل تكون البشرة العلوية أكثر لمعاناً من البشرة السفلية



السؤال السادس: (14 علامة)

أ- ادرس المعادلة الآتية جيداً ، ثم اجب عن الأسئلة التي تليها : (4 علامات)

$$Mg + 2\,HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$$

1. حدد العامل المؤكسد و العامل المختزل في المعادلة

.....

.....

2. اكتب نصف تفاعل التأكسد و نصف تفاعل الاختزال لهذه المعادلة

.....

.....

.....

ب- وضع جسم على بعد 4 سم من عدسة محدبة بعدها البؤري 5 سم ،جد: (6 علامات)

1. المسافة بين الجسم والخيال 2. صفات الخيال المتكون بالرسم 3. مقدار التكبير

ج-

1. ماذا يحدث عند ريّ النبتة بمحلول تركيزه 1 غم/ لتر من الجبريلين . (علامتان)

.....

ماذا يحدث عند تعرض جذر النبات للضوء

.....

.....

.....

د-علل:

1. وجود الخلايا المرافقة في نسيج اللحاء (علامتان)

.....

2. تغلف القلنسوة القمة النامية في جذور النباتات.

.....

انتهت الاسئلة

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=9&semester=2&subject=6&type=2

المزيد من هنا

وزارة التربية و التنظيم
مديرية التربية و التعليم / نابلس

بسم الله الرحمن الرحيم

الزمن : ساعتان و نصف
التاريخ :
علامة الامتحان 60

السؤال الأول : 12 علامة

رقم السؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
رمز الإجابة	ج	د	د	أ	ج	د	ب	أ	ج	ب	أ	ب

السؤال الثاني: (6 علامات)
1.عدد التأكسد . 2. نقطة التعادل. 3. البؤرة. 4. الكثافة الضوئية

س3 :

أ. (14 علامة)

تأمل نموذج الجدول الدوري المرفق و أجب عن الاسئلة الاتية : (5 علامات)

1. M 2. X_3E_2 3. Y 4. D 5. G

ب- (5 علامات)

1. المرآة مقعرة لإن الخيال الوهمي الناتج عنها يكون مكبراً دائماً
2. $ت = \frac{ص}{س}$

$3 = \frac{ص}{4}$ ، ص = 12 سم

$\frac{1}{ع} = \frac{1}{س} + \frac{1}{ص}$

$\frac{1}{ع} = \frac{1}{4} + \frac{1}{-12} = \frac{1-3}{12} = \frac{2}{12}$

ع = 6 سم

ج- (4 علامات)

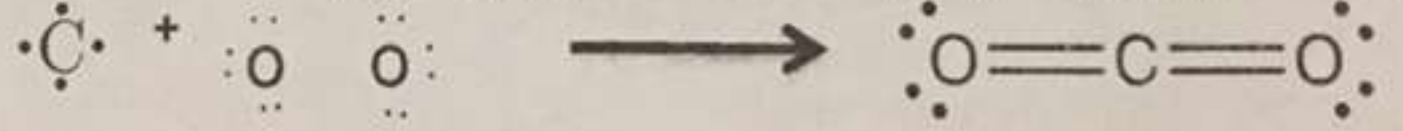
1. اسم هذا النسيج ؟ نسيج برنشيمي (علامة)
2. خصائص هذا النسيج : 3 علامات
1. يحتوي على نواة صغيرة الحجم (خلايا حية)
2. جداره الخلوي سليولوزي رقيق
3. يوجد فراغات بينية من أجل التهوية
4. يوجد فجوات عصارية كبيرة الحجم
5. غالباً شكل الخلايا دائري أو بضاوي أو متعدد الأضلاع
6. تحتوي بعض خلايا النسيج البرنشيمي كلوروفيل و هذا النوع يسمى كلورنشيمي

س4: (14 علامة)

- ينتج مركب ثاني أكسيد الكربون من تفاعل الكربون مع الأكسجين وفق المعادلة الآتية : (4 علامات)

$C + O_2 \rightarrow CO_2$

توزيع الإلكتروني للعناصر C:[2,4] ، O:[2,6] ، مثل هذا التفاعل بطريقة لويس



(6 علامات)

1. اذكر ثلاثة من خصائص الأخيلة المتكونة في المرايا المحدبة . (3 علامات)
وهمي ، معتدل ،، مصغر

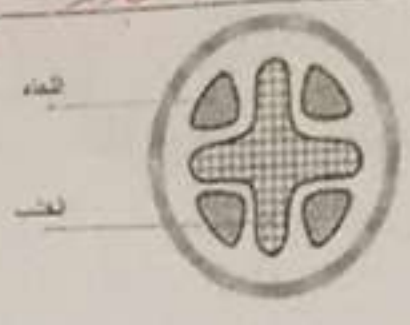
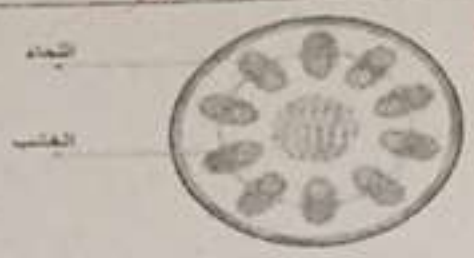
2. كيف يمكنك تقدير البعد البؤري لمرآة مقعرة ، مع ذكر الادوات اللازمة لذلك ؟ (علامتان)

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=9&semester=2&subject=6&type=2
المزيد من هنا

الأدوات اللازمة : مرآة مقعرة ، مصدر ضوء (اشعة الشمس)، حاجز، مسطرة

الطريقة : توجيه الضوء نحو المرآة و تحريك الحاجز حتى الحصول على نقطة تتجمع فيها الأشعة بوضوح عليه (البؤرة) ، قياس المسافة بين النقطة(البؤرة) و المرآة و التي تمثل البعد البؤري

قارن بين الآتية من حيث ما هو مطلوب (4 علامات)

وجه المقارنة	الساق	الجذر
شكل الخشب و اللحاء (بالرسم)		

س5:

أ. (14 علامة)

(5 علامات)

$$AgNO_{3(aq)} + NaCl_{(aq)} \rightarrow AgCl_{(s)} + NaNO_3$$

2ما نوع التفاعل الحاصل ؟ احلال مزدوج

3ما دلالة حدوثه ؟ تكون راسب من الـ $AgCl$

4. لا يمكن حفظه في وعاء الحديد ، لإن الحديد أنشط من الفضة فيحل محله في المحلول

ب-

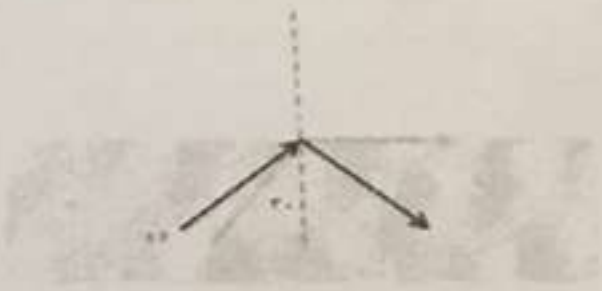
(5 علامات)

1. (3 علامات)

$م_1$ جاهـ = $م_2$ جاهـ/

2× جا 30= 1 × جاهـ/ ،..... جاهـ/ = 1 ،..... هـ/ = 90 ° اي ان هـ هي الزاوية الحرجة

2. بما ان الزاوية (45)> من الزاوية الحرجة(30) فان الشعاع سوف ينعكس انعكاس داخلي كلي (علامتان)



ج- (4 علامات)

مل الشكل المجاور الذي يمثل رسماً لمقطع عرضي في ورقة نبات ، ثم

بب :

. الأجزاء معينة في الشكل المرفق نصف علامة على كل جزء(2.5علامة)

. وظيفة تركيب رقم (4)

-تمكين النبات من تبادل الغازات للقيام بالبناء الضوئي والتنفس ومنعه من

ختناق حيث تعمل الثغور على ادخال O_2 اللازم للتنفس و اخراج CO_2

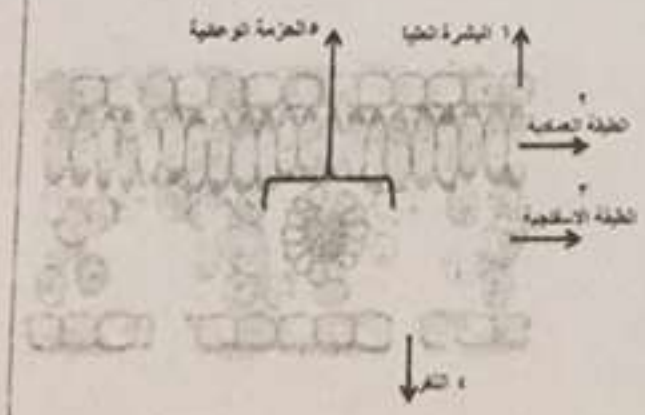
تعمل على ادخال CO_2اللازم للبناء الضوئي و اخراج O_2

-خروج الماء الزائد في عملية النتح (ذكر أي وظيفة علامة)

-بسبب وجود طبقة شمعية من مادة الكيوتيكل والتي تكون أكثر سمكاً في

شرة العليا مقارنة مع البشرة السفلى التي تمنع تبخر الماء من الوجه

لوي للورقة(نصف علامة)



(14 علامة)

(4 علامات)

أدرس المعادلة الآتية جيداً ، ثم اجب عن الأسئلة التي تليها :

$$Mg + 2\,HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$$

1. حدد العامل المؤكسد و العامل المختزل في المعادلة

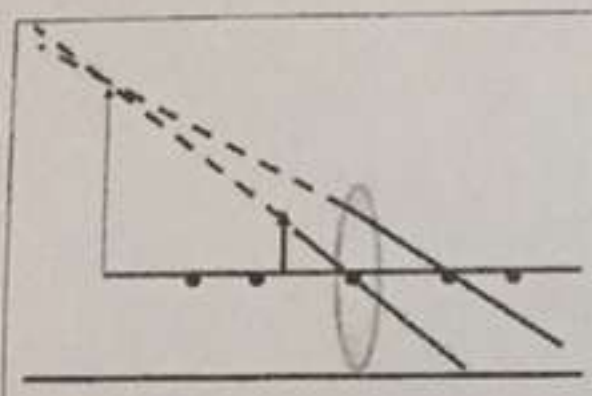
أرقام التأكسد (متفاعلات)	أرقام التأكسد (النواتج)	العامل
Mg : 0	Mg : 2+	تأكسد (عامل مختزل)
H : 1+	H: 0	اختزل (عامل مؤكسد)
Cl: -1	Cl: -1	---------

2. اكتب نصف تفاعل التأكسد و نصف تفاعل الاختزال لهذه المعادلة

تفاعل التأكسد	$Mg \rightarrow Mg^{+2} + 2e$
تفاعل الاختزال	$H^{+1} + e \rightarrow H_2$

ب-

(6 علامات)



$\frac{1}{ع} = \frac{1}{س} + \frac{1}{ص}$

$\frac{1}{5} = \frac{1}{4} + \frac{1}{ص}$

$\frac{1}{ص} = \frac{1}{4} - \frac{1}{5} = \frac{4-5}{20} = \frac{-1}{20}$

ص = - 20 سم المسافة بين الجسم والخيال=|ص| - س

20-4=16 سم

وهمي، معتدل ، مكبر

2. مقدار التكبير=$\frac{|ص|}{س}$ ت= $\frac{|-20|}{4}$ = 5 مرات

(4 علامات)

ج-

1. ماذا يحدث في الحالات الاتية :

أ. أن هذا التركيز يساهم في تحفيز نمو الأزهار في وقت مبكر

ب. ينمو الجذر مبتعداً عن الضوء بسبب هرمون الآكسين الموجود فيه ضوء

ج. لتقوم بإمداد الأنابيب الغربالية بالطاقة اللازمة لنقل الغذاء

2-لأن القلنسوة تحمي القمة النامية والقلنسوة انسيابية الشكل تقوم بإفراز مادة تلين التربة مما يسهل اختراق الجذر لتربة

انتهت الاجابة