

المجال / علوم
زمن الامتحان / ساعتان
عدد الصفحات (٥)

امتحان الفترة الدراسية الاولى
للصف الثامن
للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨)

وزارة التربية
الإدارة العامة للتعليم الخاص
التوجيه الفني للعلوم

السؤال الأول :

(أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (✓) في المربع المقابل لها

(٨=١×٨):

١- تسمى عملية اتحاد حبة اللقاح المذكرة مع خلية البويضة المؤنثة بعملية : ص ٣٨			
☒ الاخصاب	☐ التلقيح	☐ الاخراج	☐ التكاثر
٢- تتم عملية البناء الضوئي في ورقة النبات في الجزء رقم : ص ٥٢			
☐ ١	☒ ٢	☐ ٣	☐ ٤
٣- وريقات تكون في مجموعها ما يسمى بالتويج : ص ٥٤			
☐ المتاع	☐ السبلات	☒ البتلات	☐ السداة
٤- عدد الإلكترونات التي يمتلئ بها مستوى الطاقة الثاني هي : ص ٦٤			
☐ ٢	☒ ٨	☐ ١٦	☐ ٣٢
٥- الصيغة الكيميائية لمركب كلوريد الصوديوم هي: ص ٦٨			
☐ KCl	☐ NaOH	☒ NaCl	☐ NaNO ₃
٦- الأيون الذي يرتبط مع الكالسيوم ليكون كربونات الكالسيوم ، هو : ص ٧٨			
☐ SO ₄ ⁻²	☐ NO ₃ ⁻	☐ NH ₄ ⁺	☒ CO ₃ ⁻²
٧- ينحل أكسيد الزئبق بالحرارة إلى غاز أكسجين و كريات من : ص ٩٧			
☒ الزئبق	☐ الفضة	☐ الصوديوم	☐ النحاس
٨- عندما تتفاعل مركبات الكبريت والكربون والنيتروجين ببخار ماء الموجود بالسحب يتكون: ص ١١١			
☐ الضبخان	☐ الدخان البني	☐ الثلج	☒ المطر الحمضي

(ب) علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا : (٢=١×٢)

١- تحوي المحافظ الجرثومية في الحزاز المنبطح على خلايا خاصة محملة بتركييب زنبركيه. ص ٣٣
لدفع الجراثيم لمسافات بعيدة مما يسمح لها بالانتشار

٢- الطمي هو أنسب تربة لنمو معظم أنواع النباتات. ص ١١٥
لأنه يحتفظ بكلا من الهواء والماء

السؤال الثاني :

(أ) أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي : (٦=١×٦)

- ١- الريزومات هو الاسم الذي يطلق على سيقان السرخسيات تحت الأرضية. ص ٣٥ (صحيحة)
- ٢- نبات الطماطم من النباتات ذات الفلقتين. ص ٤٤ (صحيحة)
- ٣- عندما تفقد ذرة الصوديوم إلكترون واحد فإنها تتحول إلى أيون سالب . ص ٦٨ (خطأ)
- ٤- الرابطة الأيونية تتكون بين ذرات العنصر الفلزي نفسه . ص ٧٨ (خطأ)
- ٥- الانفجار عبارة عن تفاعل كيميائي شديد ماص للحرارة. ص ٨٨ (خطأ)
- ٦- أهم العوامل التي تحدد المعدل الذي تحدث فيه التجوية نوع الصخر والمناخ. ص ١١٢ (صحيحة)

(ب) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية (٤=١×٤)

- ١- خلية تكاثرية لا جنسية لها غطاء واقى. ص ٣٠ (الجرثومة)
- ٢- القوة الجاذبة التي تربط الذرات و الأيونات ببعضها بعضا . ص ٦٣ (الرابطة الكيميائية)
- ٣- الإلكترونات الموجودة في مستوى الطاقة الخارجي والمسئولة عن الترابط. (الكثرونات التكافؤ)
- ٤- تفكك المواد المتفاعلة إلى عناصر ومركبات أبسط . (تفاعلات الانحلال)

السؤال الثالث :

(أ) أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (٦=١×٦)

١- تفرز قنفسوة الجذر مادة مخاطية تحتوي حمض يذيب الصخر. ص ٤٨

٢- السيقان المرنة والنحيلة تسمى بالسيقان العشبية ص ٥١

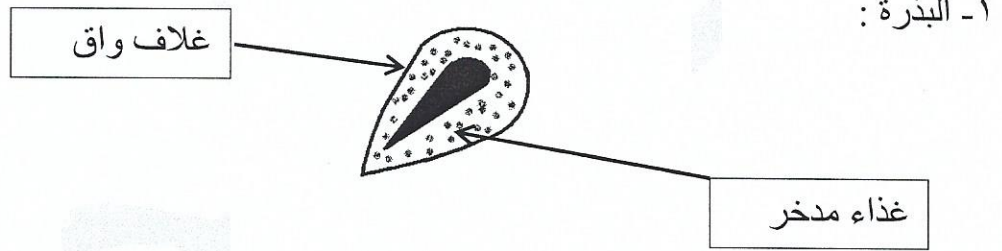
٣- عندما تكتسب الذرة إلكترون أو أكثر في مستوى الطاقة الأخير فإنها تتحول إلى أيون سالب ص ٦١

٤- تترتب الايونات في ملح الطعام في نظام ثلاثي الابعاد يسمى الشبكة البلورية ص ٧٠

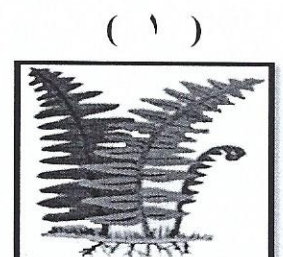
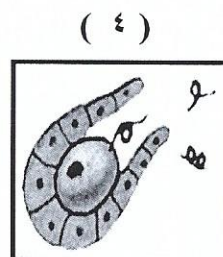
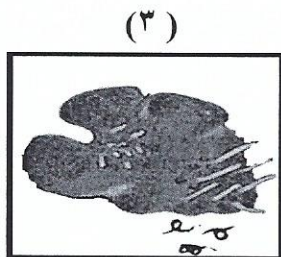
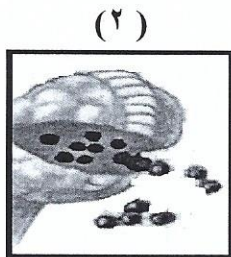
٥- عند وضع قطعة من الخارصين في أنبوبة اختبار تحتوي على حمض فانه ينتج غاز الهيدروجين ص ٨٦

٦- تسمى الكائنات التي تفتت بقايا الكائنات الميتة إلى قطع صغيرة بالمحللات ص ١١٨

(ب) ادرس الرسم التالي جيداً ثم أكمل البيانات على الرسم : (٢=١/٢×٢)



جـ - رتب دورة حياة نبات السراخس باستخدام الأرقام بكتابتها في الفراغ أعلى الأشكال التالية : ص ٣٥ (٣=١×٣)



السؤال الرابع :

(أ) أكمل خريطة المفاهيم التالية : ($2 = \frac{1}{2} \times 4$) ص ٣٠



(ب) اذكر وعدد (يكتفى باثنين فقط) : ($4 = 1 \times 4$)

- ١- دور كائنات التربة في زيادة خصوبتها: ص ١١٧
- ١- تساعد على تقليب مكونات التربة
- ٢- فضلاتها تعتبر دبال يزيد من خصوبة التربة
- ٢- بعض الوسائل التي يستخدمها المزارع للحفاظ علي التربة: ص ١٢٢
- ١- الحرث التحفظي
- ٢- المصاطب (المدرجات)
- ٣- مصدات الرياح

(ج) أكمل الجدول التالي بكتابة نوع التفاعل حسب المعادلة: ($4 = 1 \times 4$)

نوع التفاعل	المعادلة
تفاعل تكوين ص ٩٦	$C + O_2 \xrightarrow{\Delta} CO_2$
تفاعل انحلال ص ٩٧	$2H_2O \longrightarrow O_2 + 2H_2$
تفاعل إحلال مفرد ص ٩٨	$Mg + 2HCl \longrightarrow H_2 + MgCl_2$
تفاعل إحلال مزدوج ص ٩٩	$FeCl_3 + 3NH_4OH \longrightarrow Fe(OH)_3 + 3NH_4Cl$

السؤال الخامس :

(أ) في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات

المجموعة (أ): (٦=١×٦)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٢)	تتفرع نحو الخارج وتمتص الماء بفاعلية وتعمل على تماسك التربة	١- الجذور الوتدية
(١)	ص ٥٠ جذر رئيسي سميك ينمو مستقيماً يثبت النبات في التربة ويخزن النشا	٢- الجذور الليفية ٣- الجذور فوق الأرضية
(٤)	أيوناتها تحمل شحنة سالبة واحدة . ص ٦٩	٤- الهالوجينات . ٥- الفلزات القلوية . ٦- الفلزات الأرضية القاعدية.
(٥)	أيوناتها تحمل شحنة موجبة واحدة . ص ٦٨	
(٨)	تتشارك ذرات عديدة بالكترونات عديدة ص ٧٨	٧- الرابطة التساهمية ٨- الرابطة الفلزية ٦- الرابطة الأيونية
(٧)	تتكون بين ذرات العناصر اللافلزية أو بين ذرات العنصر نفسه ص ٧٦	

(ب) حدد نوع الرابطة في كل من المركبات التالية : (٢=1/2×٤) ص ٦٩ - ٧٨

المركب	NaCl	HCl	H ₂ O	KI
نوع الرابطة	أيونية	تساهمية	تساهمية	أيونية

(ج) - رتب مراحل تطور الثمرة حسب تسلسل حدوثها : ص ٥٥ (٢=1/2×٤)

٣ [] تضخم جدار المبيض .

١ [] تنفتح الزهرة جاذبة ناقلات اللقاح .

٤ [] نضوج الثمرة والبذور.

٢ [] أوراق التويج تذبل وتتساقط بعد الإخصاب