



وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدية التعليمية
التوجيه الفني للعلوم

المجال : علوم
الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : (٦)



أولاً : الأسئلة الموضوعية:

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها : (٨ × ١)



١- نباتات لا زهرية خلاياها الذكرية ليست في حاجة إلى السباحة: ص ٣٦

☐ الحزازيات القائمة ☐ الحزازيات المنبثقة ☐ السراخس ☒ الصنوبر

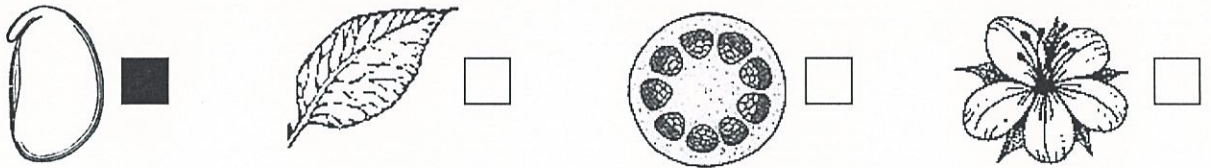
٢- أكثر الأحياء النباتية شيوعاً عندما جالت الديناصورات على سطح الأرض: ص ٣٩

☐ السراخس ☒ معرة البذور ☐ الحزازيات القائمة ☐ الحزازيات

٣- النباتات التالية لها جذور فوق أرضية عدا: ص ٥٠

☐ التين البنغالي ☐ الأوركيد ☒ البنجر ☐ الذرة

٤- أحد التراكيب التالية من خصائص النباتات ذات الفلقة الواحدة: ص ٤٥-٤٦



٥- تكوّن الفلزات الأرضية القاعدية جميعها أيونات تحمل شحنة : ص ٧١

☐ ١- ☒ ٢+ ☐ ٢- ☐ ١+

الأكثر نشاطاً

K	بوتاسيوم
Na	صوديوم
Ca	كالمسيوم
Mg	مغنسيوم
Al	ألومنيوم
C	كربون
Zn	زنك
Fe	حديد
Sn	قصدير
Pb	رصاص
H	هيدروجين
Cu	نحاس
Ag	فضة
Au	ذهب
Pt	بلاتين

الأقل نشاطاً

٦- جميع المركبات التالية تربطها روابط تساهمية عدا: ص ٧٠-٧٦

☐ ثاني أكسيد الكربون ☐ كلوريد الهيدروجين ☒ كلوريد الصوديوم ☐ الماء

٧- العوامل التالية جميعها من عوامل التجوية الميكانيكية عدا: ص ١١٠

☒ الماء ☐ التجمد والذوبان ☐ أنشطة الحيوانات ☐ البري

٨- العنصر الذي من الممكن أن يحل محل النحاس في محلول كبريتات النحاس: ص ٩٨

☒ Fe ☐ Pt ☐ Au ☐ Ag

٦

السؤال الثاني: أكمل كلاً من العبارات التالية بما يناسبها علمياً: - (١ x ٦)

- ١- تنمو على الجانب السفلي لورقة السرخسيات الناضجة محافظ جرثومية تسمى...بثرات..... ص ٣٥
- ٢- تترتب أيونات ملح الطعام في نظام ثلاثي الأبعاد يعرف ب....الشبكة البلورية ص ٧٠
- ٣- مركبات الكربون الموجودة في الكائنات الحية ترتبط مع بعضها بروابطتساهمية.... ص ٧٦
- ٤- عدد الجزيئات للمواد التي يتضمنها التفاعل الكيميائي تسمى ...المعاملات.... ص ٩٢
- ٥- تفاعلات التكوين و الانحلال غالبا ما تكونعكسية.... ص ٩٧
- ٦- التجوية الكيميائية للجرانيت تغير معدنالفلسبار..... إلى معادن طينية . ص ١١٠

السؤال الثالث: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة

غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي: (١ x ٦)

- ١- ينتقل الماء داخل الحزاز القائم أسمىوزياً. (صحيحة) ص ٣٢
- ٢- يوجد النبات المشيجي المذكر للصنوبر داخل مخاريط غير خشبية. (صحيحة) ص ٣٧
- ٣- تحتاج البذور إلى ماء وثاني أكسيد الكربون للإنبات. (خطأ.) ص ٥٦
- ٤- المادة الجديدة الناتجة من التفاعل الكيميائي لديها نفس خصائص المواد الأصلية. (خطأ.) ص ٨٥
- ٥- تتفكك الروابط بين الذرات ويعاد تكوين روابط جديدة بينها في التفاعل الكيميائي. (صحيحة) ص ٨٧
- ٦- يعد الطمي الأنسب لنمو معظم أنواع النبات. (صحيحة) ص ١١٥

السؤال الرابع: في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها

من عبارات المجموعة (أ) . (١x٦)

٦

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(١)	- شجرة تنتمي إلى النباتات ذات الفلقتين. <u>ص ٤٥</u>	١- البلوط. ٢- الخشب الأحمر ٣- النخيل ٤- الصنوبر
(٣)	- شجرة تنتمي إلى النباتات ذات الفلقة الواحدة. <u>ص ٤٤</u>	
(٧)	- نطاق التربة الذي تكون أولاً. <u>ص ١١٦</u>	
(٦)	- نطاق التربة الذي تكون أخيراً. <u>ص ١١٦</u>	
(١٠)	- المعادلة الكيميائية التي تمثل تفاعل انحلال. <u>ص ٩٧</u>	٩- $2Mg + O_2 \longrightarrow 2MgO$ ١٠- $2HgO \longrightarrow 2Hg + O_2$
(٩)	- المعادلة الكيميائية التي تمثل تفاعل تكوين. <u>ص ٩٦</u>	١١- $Mg + 2HCl \longrightarrow 2MgCl_2 + H_2$ ١٢- $NaCl + H_2SO_4 \longrightarrow NaHSO_4 + HCl$

السؤال الخامس: اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:

٤

١- خلايا ذكورية تنمو داخل محافظ أو أكياس واقية يمكن أن يحملها الهواء المتحرك. (غبار الطلع). ص ٣٦

٢- تكاثر بدون بذور. (تكاثر خضري) ص ٥٧

٣- عبارة عن القوة الجاذبة التي تربط الذرات أو الأيونات ببعضها بعضاً. (الرابطة الكيميائية) ص ٦٣

٤- ذرات مرتبطة ببعضها بواسطة روابط تساهمية تميل إلى اكتساب أو فقدان إلكترونات كوحدة واحدة.

(أيونات متعددة الذرات أو المجموعة الذرية) ص ٧٨

ثانياً : الأسئلة المقالية :

١٠

السؤال السادس: (أ) اذكر اثنان فقط من أهم أنواع أدلة حدوث التفاعل الكيميائي: (٢x½)

١-انطلاق طاقة.....

٢-الترسب..... إجابات أخرى(تغير اللون-تكوين الغاز-انطلاق حرارة)

السؤال السادس: (ب) علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً : (٣ x ١)

١- أوراق السرخسيات تغطيها طبقة شمعية خارجية. ص ٣٥

.....لحماية النبات من الجفاف.....

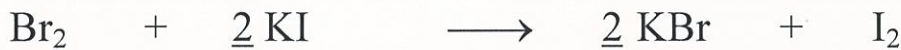
٢- تتميز الفلزات بالكثافة العالية. ص ٧٩

.....بسبب التركيب الشبكي للفلزات.....

٣- الفلزات لها القابلية لتوصيل الكهرباء. ص ٧٩

.....لوجود الإلكترونات حرة الحركة فيها.....

السؤال السادس (ج) : زن المعادلة التالية : (٢x١) ص ٩٢



السؤال السادس: د - قارن بين كل مما يلي كما هو مطلوب في الجداول التالية: (٨x٠,٥)

وجه المقارنة	السيقان العشبية ص ٥١	السيقان الخشبية ص ٥١
الصلابة	مرنة.....	صلبة / قوية / قاسية.
فترة المعيشة	قصيرة / عام / عامين	غالباً لسنوات عديدة

وجه المقارنة	التجمد والذوبان ص ١٠٩	الأكسجين ص ١١١
أثره على الصخور	يزيد من تفلق الصخور	تصبح الصخور لينة بسبب تكون الصدا

وجه المقارنة	التربة الطينية ص ١١٥	التربة الرملية ص ١١٥
نوع النسيج	ثقيل كثيف....	...خشن.

السؤال السابع: (أ) ماذا يحدث في الحالات التالية مع ذكر السبب : (٢/١ x ٤)

١- للنبات الحزازي عندما يزرع في صحراء الكويت. ص ٣٢

الحدث: .. لن يتحمل الجفافا ويموت.....

السبب: لأنه ينمو في البيئات الرطبة فقط.....

٢- عندما تزيح التعرية مواد من أعلى سطح كتلة من الصخور. ص ١٠٩

الحدث:ينفلق الجزء الخارجي للصخر.....

السبب: لأن الضغط يخف على الصخور أسفل الكتلة المزاحة.....

السؤال السابع: ب- صف كل ما يلي في الجدول التالي: (٢/١ x ٤) ص ٨٨+٨٩

التصوير بالكاميرا - طهي الطعام - تحريك السيارة - تحلل الماء

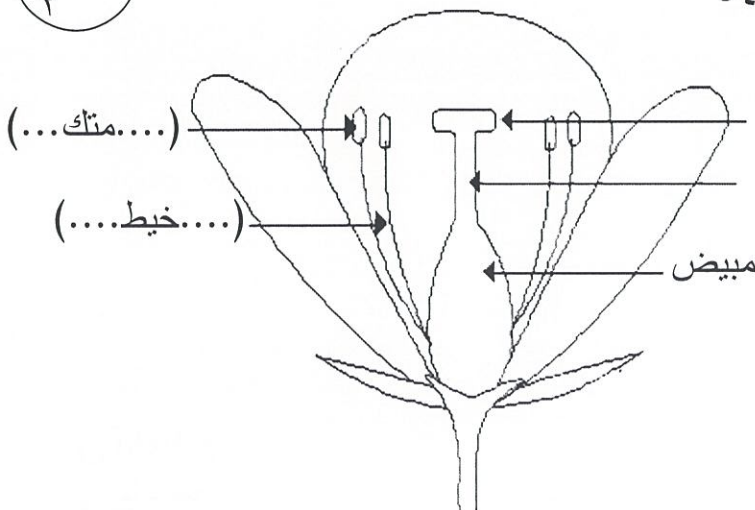
تفاعلات ماصة للحرارة	تفاعلات طاردة للحرارة
.... التصوير بالكاميرا.....	... طهي الطعام.....
.... تحلل الماء.....	 تحريك السيارة....
.....	

السؤال السابع: (ج) - أدرس الرسومات التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :

١- الشكل التالي يمثل زهرة نبات : (٢=1/2 x ٤)

- المطلوب أكمل البيانات على الرسم: ص ٥٤

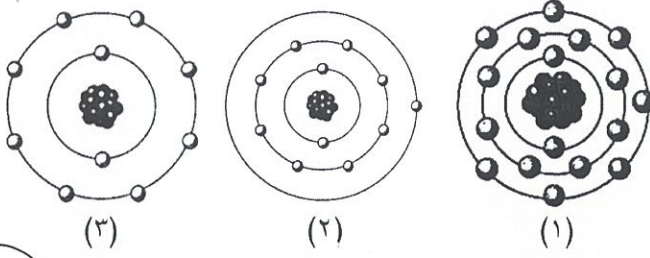
٢



٢- الرسم التالي يوضح المخططات المدارية لبعض الذرات ادرسها جيداً ثم أجب عن المطلوب: ($2 = \frac{1}{2} \times 4$)

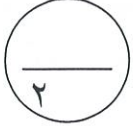
أ- الذرة التي تميل إلى أن تصبح أيوناً موجباً

يمثلها رقم ..(٢) ..



ب- الذرة التي يكبر حجمها عندما تصبح أيوناً

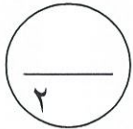
يمثلها الرقم ..(١) ..



ج- ما نوع الرابطة التي تتكون بين الذرة (٢) والذرة (٣)؟ ص ٦٨+٦٩+٧٧

.....لا تتكون رابطة.....

د- اذكر السبب :... لأن المستوى الخارجي للطاقة ممتلئ للذرة رقم (٣).....



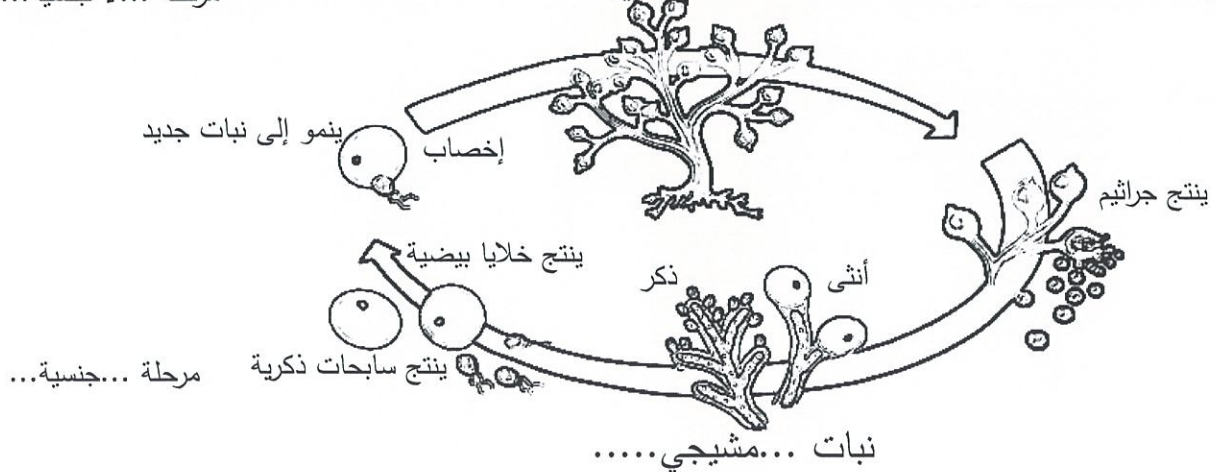
٣- الرسم التالي يمثل دورة حياة نبات لا زهري : ($2 = \frac{1}{2} \times 4$)

- أكمل البيانات المطلوبة على الرسم الناقص:

ص ٣٠

مرحلة ... لا جنسية...

نبات .. جرثومي ..



أرجوا لأبنائنا الطلاب النجاح والتوفيق