

أولاً : الأسئلة الموضوعية (٣٠ درجة)

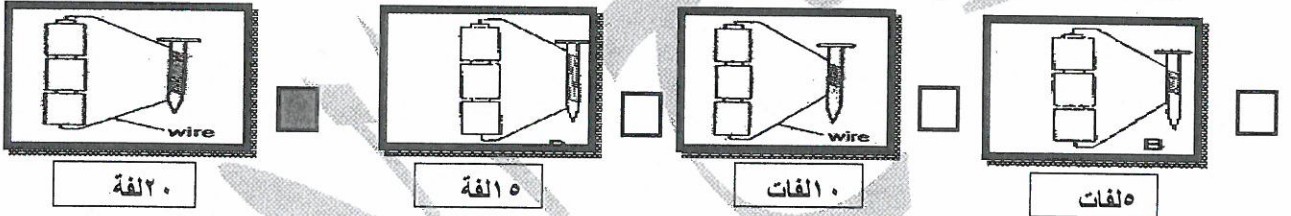
السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع

المقابل لها : (٢×٨)

١٦

- ١- نسبة الرطوبة الأكثر ملائمة لتوليد خاصية الجذب الخفيفة بين الشعر و البالون هي : ص ١٨
- رطوبة ١٠% رطوبة ٤٠% رطوبة ٦٠% رطوبة ٨٠%

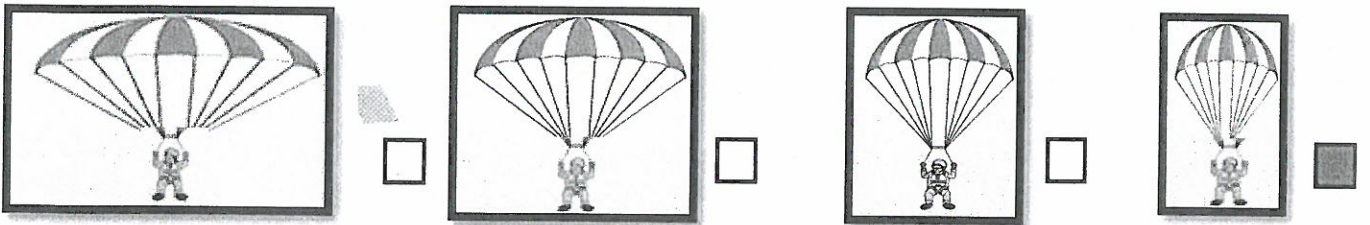
٢- أقوى مغناطيس كهربائي يمثله الشكل : ص ٣٢



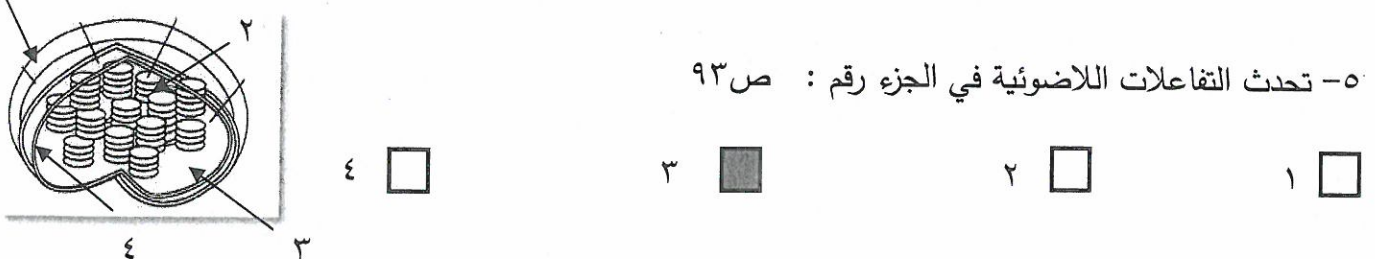
٣- الرمز الذي يمثل نسبة غاز الأكسجين في الهواء في الشكل البياني المقابل هو : ص ٦٣



٤- المظلة التي ستستغرق زمناً أقل للسقوط هي : ص ٦٦



٥- تحدث التفاعلات اللاضوئية في الجزء رقم : ص ٩٣



ماء + ← أكسجين +

٦- لتكمل معادلة البناء الضوئي في الشكل المقابل ينقصها : ص ٩٣

أكسجين - ماء ثاني أكسيد الكربون - أكسجين

أكسجين - كلوروفيل ثاني أكسيد الكربون - نشا

٧- المصدر الرئيسي للطاقة المخزنة في الغذاء الذي يستهلكه الإنسان يمثلته الشكل : ص ١٢٢



٨- يتواجد فيتامين C في : ص ١٣٠

اللبن الليمون البيض سمك التونة

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

٨

غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي: (١ x ٨)

١- كلما زادت المسافة بين الجسمين في الشكل المقابل فإن قوة التجاذب تقل. ص ١٧ (..صحيحة..)

٢- عند تقريب الساق المشحون من كشاف كهربائي متعادل كما بالرسم المقابل يصبح قرص الكشاف سالب الشحنة. ص ٢١ (...خطأ...)

٣- المولد الكهربائي جهاز يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية. ص ٣٤ (..صحيحة..)

٤- التمارين الرياضية تقلل من سعة الرئة. ص ٥٧ (...خطأ...)

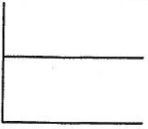
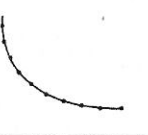
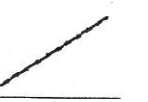
٥- القطار رقم (٢) له مقاومة هواء أقل. ص ٦٨ (...خطأ...)

٦- الفولتامتر جهاز يقيس ضغط الهواء الجوي. ص ٧١ (...خطأ...)

٧- تمتص الصبغات المساعدة في البلاستيدة الخضراء الأشعة الضوئية التي لا يستطيع الكلوروفيل امتصاصها. ص ١٠٥ (..صحيحة..)

٨- البكتيريا و الفطريات تسبب تلف الأطعمة. ص ١٣٩ (..صحيحة..)

السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :- (١ × ٦)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
٢	- رسم بياني يمثل العلاقة بين الضغط وحجم الهواء عند ثبات درجة الحرارة .	١- 
٣	- رسم بياني يمثل العلاقة بين الضغط ودرجة حرارة الهواء .	٢- 
	ص ٦١	٣- 
٢	- أنسجة تنقل الماء والأملاح المعدنية من الجذر إلى جميع أجزاء النبات.	١- أوعية اللحاء
١	- أنسجة تنقل السكر والمغذيات التي تصنعها الورقة إلى جميع أجزاء النبات .	٢- أوعية الخشب
	ص ٩٩	٣- الكلوروفيل
٣	- طعام يحتوي على دهون غير مشبعة	١- الحليب
١	- طعام يحتوي على دهون مشبعة	٢- البرتقال
	ص ١٢٤	٣- زيت السمسم

ثانيا : الاسئلة المقالية (٢٠ درجة)

السؤال الرابع : (أ) علل لما يلي تعليلا علميا سليما : (١ × ٣)

٣

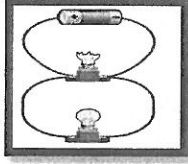
١- السماء الملبدة بالغيوم تظهر شرارة ضوئية عملاقة (البرق) . ص ٢٢
بسبب احتكاكها وتصادم قطرات الماء أو جسيمات الجليد مسببة تولد شحنة كهربائية على السحب فتظهر كشرارة ضوئية .

٢- عند ضغط الشفاط المطاطي على سطح أملس سيثبت على السطح . ص ٤٨
بسبب ضغط الهواء

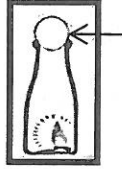
٣- يتعكر ماء الجير عند النفخ فيه . ص ٥٢
بسبب مرور ثاني أكسيد الكربون

السؤال الرابع: (ب) ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :

ص ٢٧



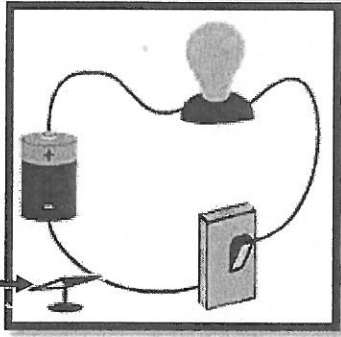
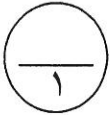
- ١- عند تلف أحد المصابيح في الدارة الكهربائية الموضحة بالرسم.
الحدث : تظل باقي المصابيح مضاءة
السبب : .. لأنها موصلة على التوازي. أو لأن التيار الكهربائي يسير في عدة مسارات أو لأن كل مصباح له مسار خاص به



- ٢- عند انطفاء عود الثقاب داخل القارورة . ص ٥٩
الحدث : تسقط البيضة داخل القارورة
السبب : .. لأن ضغط الهواء الخارجي أكبر من ضغط الهواء داخل القارورة

- ٣- عند عدم تناول الفيتامينات في الوجبات اليومية . ص ١٢٢
الحدث : يقل تنظيم نمو الخلايا والأنسجة ومضادات الأكسدة
السبب : لأن الفيتامينات هي المسؤولة عن تنظيم نمو الخلايا والأنسجة ومضادات الأكسدة

السؤال الرابع: (ج) ادرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :-



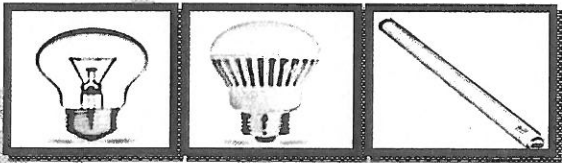
- ١- عند تقريب البوصلة من سلك يمر به تيار كهربائي .

- الملاحظة : ... يتحرك مؤشر البوصلة

- الاستنتاج : .. للتيار الكهربائي مجال مغناطيسي ص ٣٣

إبرة البوصلة

- ٢- ادرس شكل المصابيح التالية ثم أجب عن المطلوب :



٣

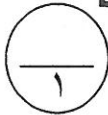
٢

١

المصباح الذي يفضل استخدامه في المنزل

هو رقم ... ٢ ...

السبب : ... لأنه موثر للطاقة ص ٣٥

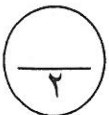
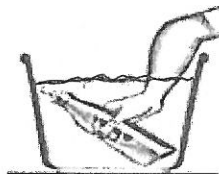


- ٣- تم إجراء التجربة الموضحة في الشكل المقابل بالمختبر : ص ٤٥

عند وضع القنينة بالماء بشكل مائل

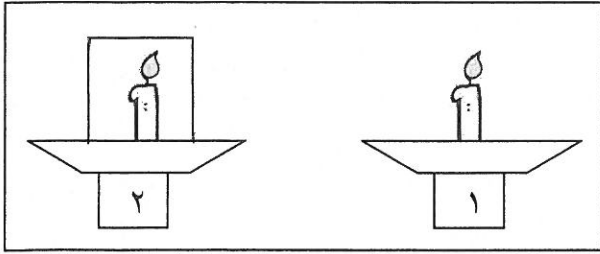
الملاحظة : ... تخرج فقاعات هوائية

الاستنتاج : ... يوجد داخل الزجاجاة هواء



٢

٤ - قمت بتنفيذ التجربة الموضحة بالشكل بالمختبر، ادرسها جيدا ثم أجب عن المطلوب :



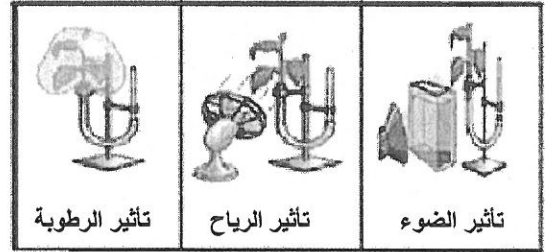
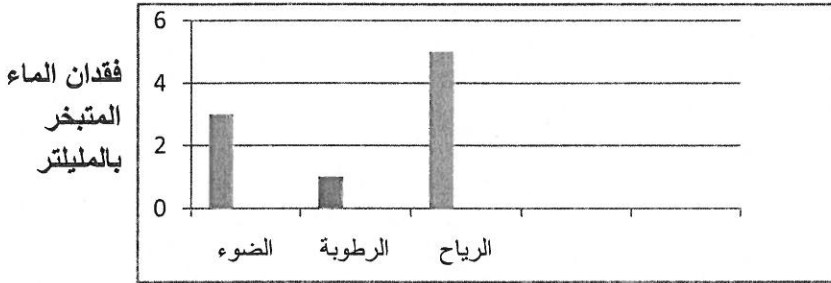
تنطفئ الشمعة في الشكل رقم ٢.. ص ٥٣

السبب: بسبب نقص كمية الأكسجين
أو بسبب نقص كمية الهواء في الزجاج .

السؤال الخامس : (أ) أكمل البيانات على الرسم المقابل : ص ١٠١

- قامت سعاد في مختبر العلوم بتعريض ثلاث شتلات من نبات الفول متساوية الحجم لعدة ظروف وكانت النتائج كما هي موضحة بالرسم :-

٨



ص ١٠١

١- أكثر عامل يساعد على عملية النتج هو ..الرياح.....

٢ - أذكر عامل آخر يساعد على عملية النتج (غير المذكورة بالرسم البياني):

- ...نوع النبات أو ملوحة التربة أو درجات الحرارة العالية.....

٣- الجزء المسئول عن عملية النتج في ورقة النبات يسمى بـالثغور... وتكثر على السطح ..السفلي... للنبات .

٢

السؤال الخامس : (ب) واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة ، حوظه مع ذكر السبب:

١- ممارسة تمارين التنفس العميق- تناول طعام صحي- التدخين- تحسين الهواء في الأماكن المغلقة

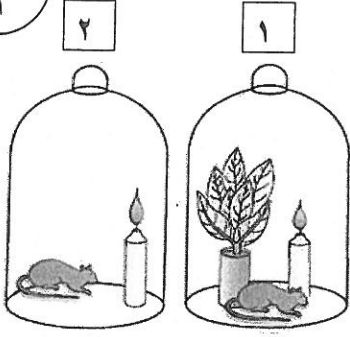
- السبب : ليس من الطرق التي تساعد في الحفاظ على صحة الرئة ص ٥٨

٢- مبيدات حشرية - تعليب - تجفيف - تجميد

٢

- السبب: لأنها تسبب تلوث الطعام بينما البقية من طرق حفظ الطعام ص ١٤١

٢



السؤال الخامس : (ج) أجب عما يلي (تفكير ناقد) : ص ٩٢
في أحد مراكز الأبحاث ودراسة سلوك الحيوان تم إجراء التجربة الموضحة بالشكل على الفئران :

الفأر الذي لديه فرصة لأن يبقى حيا لفترة أطول يمثل الشكل (١)
السبب : لأن النبات ينتج الأكسجين

٢

السؤال الخامس : (د) : أكمل جدول المقارنة التالي:

المخللات	الخضار الطازجة	وجه المقارنة
...التعليق... أو أي إجابة صحيحة علميا	...التبريد.... أو أي إجابة صحيحة علميا	طريقة حفظ الطعام ص ١٤١
البروتينات غير الكاملة	البروتينات الكاملة	وجه المقارنة
الحبوب الجافة والثمار - فول - فاصوليا	اللحوم الحيوانية - الجبن - البيض - السمك - الحليب	مصدرها ص ١٢٣

انتهت الأسئلة

نتمنى لكم النجاح والتوفيق