

40

المادة: العلوم العامة
الصف:
الدرجة:
اسم الطالب/ة:
المدرسة:
الشعبة:
الفترة: الصباحية
زمن الاختبار: ساعة ونصف

(16 درجة)

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1- تحتوي ذرة العنصر على جسيمات صغيرة تحمل شحنة سالبة هي :

أ. بروتونات	ب. الكترونات	ج. نيوترونات	د. مدارات
-------------	--------------	--------------	-----------

2- الرمز الكيميائي الدال على عنصر الكلور هو :

أ. C	ب. Ca	ج. Cl	د. Cu
------	-------	-------	-------

3- " إذا كان العدد الذري لعنصر = 7 والعدد الكتلي = 14 " فإن عدد الإلكترونات في ذرته يساوي :

أ. 21	ب. 14	ج. 2	د. 7
-------	-------	------	------

4- المادة المستخدمة كدواء لحموضة المعدة عند الإنسان هي:

أ. هيدروكسيد ماغنسيوم	ب. حمض هيدروكلوريك	ج. أكسيد الحديد	د. ملح طعام
-----------------------	--------------------	-----------------	-------------

5- الصيغة الكيميائية للملح الناتج من تفاعل حمض الهيدروكلوريك مع هيدروكسيد الصوديوم :

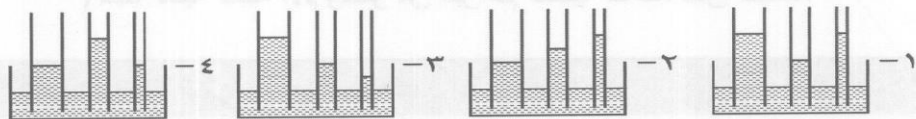
أ- NaOH	ب- NaCl	ج- HCl	د- H ₂ O
---------	---------	--------	---------------------

6- طريقة التكاثر في الشكل المقابل تسمى:



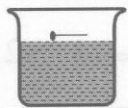
أ- الأبصال
ب- تطعيم بالبراعم
ج- الترقيد
د- فسائل

7- " وضعت مجموعة من الأنابيب الشعرية في الماء " الشكل الذي يمثل الإرتفاع الصحيح للسائل :



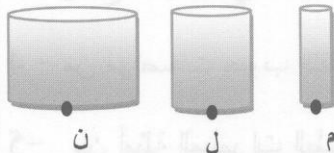
أ- الشكل (1)
ب- الشكل (2)
ج- الشكل (3)
د- الشكل (4)

8- أي السوائل التالية يمتلك قوة التوتر سطحي أكبر؟



أ- ماء بارد
ب- ماء ساخن
ج- كحول
د- كبريتات

9- " عندما تمتلئ الأنابيب بالماء " النقطة التي تتعرض لضغط أكبر هي:



أ- النقطة (م)
ب- النقطة (ن)
ج- النقطة (ل)
د- تتعرض جميعها لنفس الضغط



10- وضعت مكعبات ثلج في كأس زجاجي به ماء . أي العبارات تبين انتقال الحرارة ؟

- أ- الماء يفقد حرارة ، الثلج يكتسبها
ب- الماء يكتسب حرارة ، والثلج يفقدها
ج- كل من الماء والثلج يفقد حرارة
د- كل من الماء والثلج يكتسب حرارة

11- كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة (1) جم من الماء درجة سليزية واحدة هي :

- أ. السعة الحرارية
ب. درجة الحرارة
ج. السعر
د. الطاقة الحرارية

12- من التطبيقات على تفاوت تمدد الأجسام الصلبة بالحرارة :

- أ. الثيرموس
ب. السخان الشمسي
ج. الثيرمو متر
د. الثيرموستات

13 - تصل الحرارة من الشمس إلى الأرض عن طريق:

- أ. الحمل
ب. الاشعاع
ج. التوصيل
د. جميع ماسبق

14 - مبلمر طبيعي ناتج من اتحاد عدة آلاف من جزيئات الجلوكوز هو:

- أ. البروتين
ب. النشا
ج. السليلوز
د. اللدائن

15- يعتبر التهجين (التزاوج الخلطي) من تطبيقات التقانة الحيوية في مجال:

- أ. الصحة والبيئة
ب- إنتاج الغذاء
ج- الزراعة
د- إنتاج الطاقة

16- أي المواد التالية يمكن استخدامه في العزل الحراري ؟

- أ. نحاس
ب. فضة
ج. ألومنيوم
د. خشب

السؤال الثاني : أكتب المصطلح العلمي بما يناسبه علمياً: (5 درجات)

- 1- () مادة نقية تتكون من نوع واحد من الذرات .
- 2- () انتقال حبوب اللقاح من متوك زهرة إلى ميسم نفس الزهرة .
- 3- () يتوزع الضغط الواقع على سائل محصور بالتساوي على جميع أجزاء السائل .
- 4- () صفة للمادة تعبر عن مدى سخونتها أو برودتها .
- 5- () شتلة تشبه النبتة الأم وتتمو من البراعم السفلية لقاعدة ساق النبات.

السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (4 درجات)

- 1 - إذا كان العدد الذري لعنصر يساوي 14 فإن المدار الأخير لذرته يحتوي إلكترون .
- 2 - الحمض المستخدم في بطاريات السيارات هو، ويستخدم ثاني أكسيد السيليكون في
- 3 -ارتفاع السوائل في الأنابيب الشعرية يعتمد على عاملين هما و
- 4 - من مواصفات حبوب اللقاح التي تنتقل بالحشرات
- 5 - من أمثلة المبلمرات الطبيعية بينما من أمثلة المبلمرات الصناعية

(4 درجات)

السؤال الرابع : علل لما يأتي تعليلا علميا دقيقاً :

1- الذرة متعادلة كهربائياً .

.....

2- يلجأ المزارعون في الكثير من الحالات إلى استخدام التكاثر الخضري .

.....

3 - يلبس الغواصون بدلات خاصة تمتاز بالمتانة

.....

4 - تدهن الأنابيب النحاسية للسخان الشمسي بلون أسود.

.....

(درجتان)

السؤال الخامس : ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :

1 - ترك قطعة حديد في الهواء الرطب لمدة طويلة .

.....

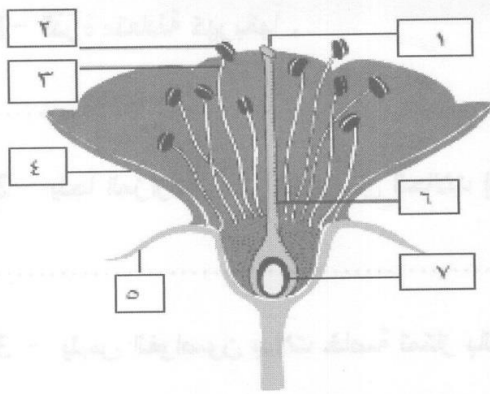
2 - لو وزن دلو ماء عند رفعه من داخل ماء بئر إلى خارج البئر.

.....

(3 درجات)

السؤال السادس : قارن حسب الجدول :

وجه المقارنة	محلول ملح الطعام	هيدروكسيد صوديوم
التأثير على ورقة عباد الشمس الحمراء		
وجه المقارنة	تمدد السوائل	تمدد المواد الصلبة
مثال لتطبيق عملي		
وجه المقارنة	الغنب	البصل
طريقة التكاثر الخضري		



(درجة ونصف)

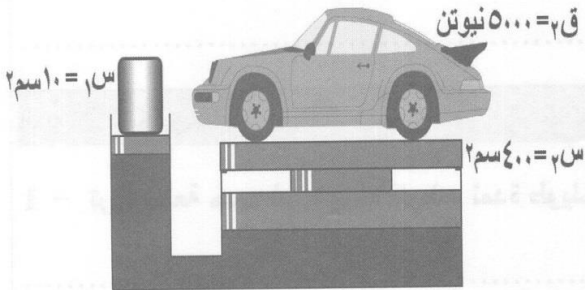
1. تأمل الشكل المجاور ثم أجب :

- الجزء الذي تتكون فيه حبوب اللقاح هو رقم
- تتكون البويضة داخل الجزء المشار إليه بالرقم
- وظيفة وريقات الكأس

(درجة ونصف)

2- تأمل الشكل:

احسب أصغر قوة تؤثر على الفوهة الصغرى لتستطيع رفع السيارة ؟



.....

.....

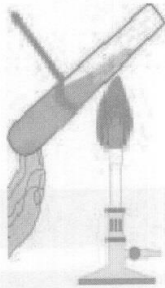
.....

3- في الشكل : تم تسخين الماء في الطرف العلوي للأنبوب ، ثم قياس درجة حرارة الماء في

(درجة ونصف)

الجزء السفلي من الأنبوب ، لوحظ أنه مازال بارداً نسبياً :

الاستنتاج:



4- في الشكل المقابل : إذا كانت كتلة الماء في الكأس 200 غرام، ودرجة حرارته 30 س° .

ما مقدار الطاقة المفقودة منه عند وضعه في ثلاجة درجة حرارتها 5 س° ؟

(ح للماء = 1 سعر/غم.س°)

(درجة ونصف)



انتهت الأسئلة