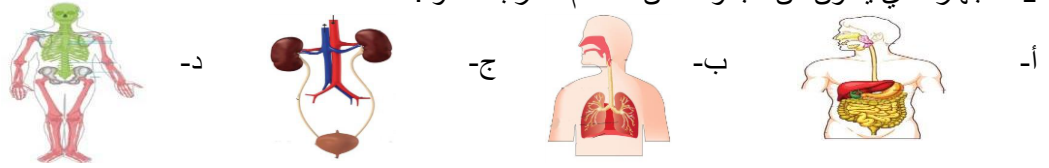


السؤال الأول / اختار رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

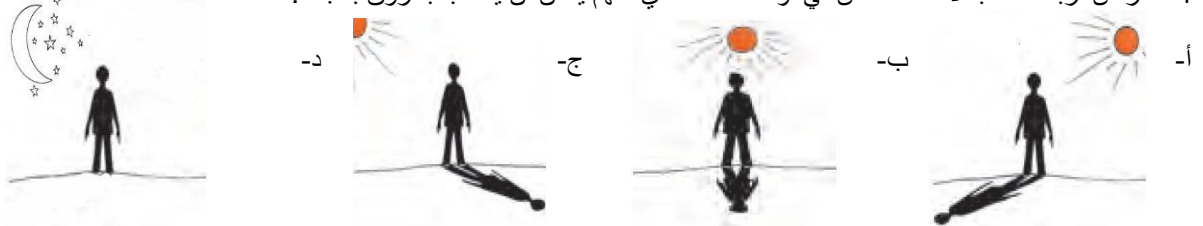
1- الجهاز الذي يتكون من مجموعة من العظام المترابطة هو :-



2- أي الممارسات التالية تحافظ علي الجهاز العضلي بجسم الإنسان ؟

- أ- ممارسة الرياضة بشكل عنيف      ب- الاستعمال المتواصل للعضلة      ج- تناول الأغذية      د- تأخير العلاج عند وقع الإصابات
- 3- تعمل العضلات الهيكلية في مجموعات/ أ- فردية      ب- زوجية      ج- ثلاثية      د- رباعية

4- تعرض أربعة طلاب لأشعة الشمس في أوقات مختلفة أي منهم يمكن أن يصاب بحروق بالجلد :-



5- عند ذلك ساق زجاجي قطعة حرير تكتسب قطعة الحرير شحنات سالبة لأنها /

- أ- فقدت شحنات سالبة      ب- اكتسبت شحنات سالبة      ج- اكتسبت شحنات موجبة      د- فقدت شحنات موجبة



6- بالرسم المقابل يجذب شعر الفتاة للبالونين بسبب :-

- أ- تشابه شحنة شعرها مع شحنة البالونات      ب- اختلاف شحنة شعرها و شحنة البالونات
- ج- شحنة البالونات سالبة و شعرها شحنته موجبة      د- [ ب + ج ]



7- من الظواهر الطبيعية التي تحدث بفصل الشتاء / أ- البرق      ب- الرعد      ج- الصواعق      د- جميع ما سبق

8- وظيفة الجهاز الموضح بالشكل المقابل /

- أ- منع حدوث الصواعق      ب- توليد شرارة كهربية      ج- معرفة الجسم مشحون ام غير مشحون      د- توليد تيار كهربى

9- يتم شحن كرة مولد فان دي غراف بطريقة / أ- ذلك      ب- اللمس      ج- التأثير      د- [ أ + ب ]

10- تشحن الغيوم نتيجة تأثرها بـ / أ- التيارات الهوائية الصاعدة      ب- حرارة الشمس      ج- التيارات الهوائية الهابطة      د- ضوء الشمس

السؤال الثاني / أكتب اسم المصطلح العلمي أمام كل مما يأتي من العبارات :-

1- ( ) جهاز يستخدم لمعرفة الجسم المشحون و شحنته .

2- ( ) مواد تنتقل عبرها الشحنات الكهربائية بسهولة .

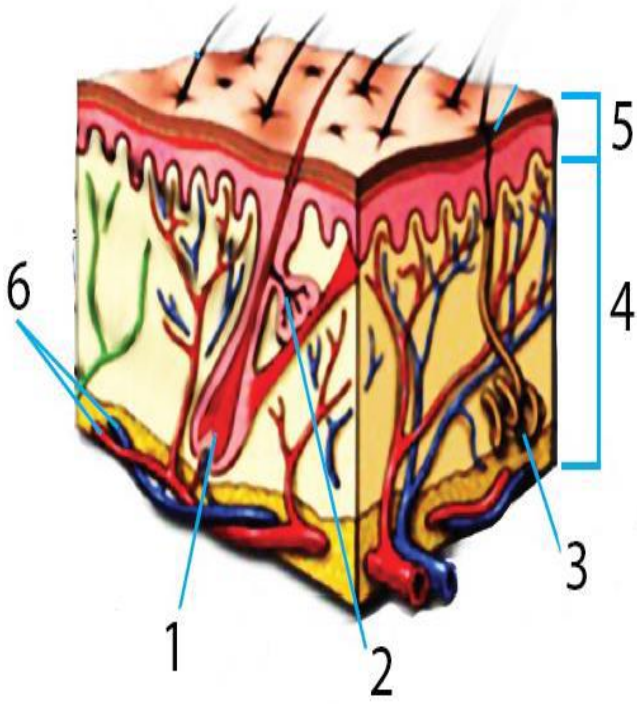
3- ( ) صوت عالي ينتج بسبب التمدد المفاجئ للهواء

4- ( ) الشحنات الكهربائية التي تنتقل من جسم لآخر.

5- ( ) فتحات بالجلد يخرج منها العرق

6- ( ) هو انتقال الشحنات الكهربائية من جسم مشحون ملامس لجسم آخر غير مشحون .

السؤال الثالث / تأمل الأشكال التالية ثم أجب عن الأسئلة :-



أولاً / أ- الشكل المقابل يمثل .....

ب- الجزء الذي يكسب الجلد المرونة يكون رقم .....

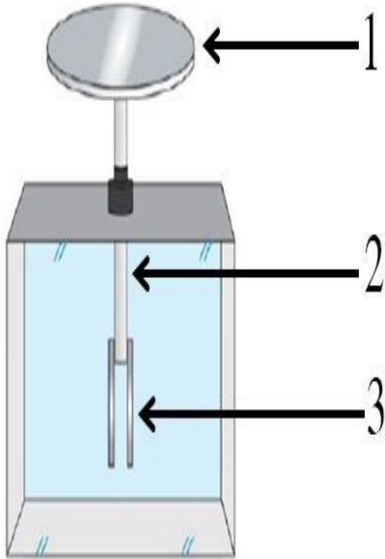
ج- وظيفة الجزء رقم ( 3 ) هي .....

د- الجزء الذي يمثل طبقة البشرة يكون رقم .....

ثانياً / أ- الشكل المقابل يوضح تركيب جهاز .....

ب- تشير الورقتان الفلزيتان لرقم .....

ج- ماذا يحدث عند استبدال رقم ( 1 ) بقطعة خشبية ثم تقريب جسم مشحون بشحنة سالبة



يحدث / .....

التفسير / .....

السؤال الرابع / علل لما يأتي :-

1- يصنع كل من قرص الكشاف الكهربائي و ساقه وورقتيه من مواد فلزية .

السبب / .....

2- نري البرق قبل سماع الرعد .

السبب / .....

3- تزود الأسطح العالية بممانعة الصواعق .

السبب / .....