

(١٥ درجات)

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

١. عند استخدام المجهر المركب ننظر من خلال :

د. المرأة

ج. القرص

ب. العدسة الشيئية

أ. العدسة العينية

٢. الرسم الذي أمامك يمثل بكتيريا :



د. مذنبية

ج. حلزونية

ب. كروية

أ. عصوية

٣. " خلية بكتيرية تنشط كل ٢٠ دقيقة عند توفر الظروف الملائمة " عدد الخلايا الناتجة بعد ٤٠ دقيقة يكون:

د. ٤ خلايا

ج. ٦ خلايا

ب. ٧ خلايا

أ. ٨ خلايا

٤. الكائن الحي في الشكل المقابل يتحرك بواسطة:



د. الانزلاق

ج. الأقدام الكاذبة

ب. الأسواط

أ. الأهداب

٥. ما هو المسبب لمرض التيفوئيد ؟

د. طحالب

ج. فطريات

ب. بكتيريا عصوية

أ. فيروسات

٦. الطريقة المناسبة لحفظ الحليب في الحالة السائلة :

د. التملح

ج. التسخير

ب. التعقيم بالحرارة

أ. التجفيف

٧. جميع ما يلي صخور رسوبية ما عدا :

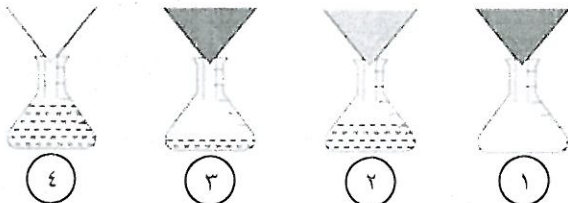
د. الصخور الطينية

ج. الجرانيت

ب. الصخور الجيرية

أ. الصخور الرملية

٨. في الشكل :



" تم صب (٤) مقادير متساوية من الماء في الأقماع الأربعة "

التربة الرملية توجد في القمع :

د. رقم (٤)

ج. رقم (٣)

ب. رقم (٢)

أ. رقم (١)

٩. بلورات جليدية تتكون ليلاً على الأسطح الباردة على سطح الأرض:

د. الغيوم

ج. الضباب

ب. الندى

أ. الصقيع

١٠. إذا كانت كتلة طالب ٣٠ كجم من المتوقع أن تكون كتلة الماء في جسمه:			
أ. (٥) كيلو جرام	ب. (١٠) كيلوجرام	ج. (١٥) كيلوجرام	د. (٢٠) كيلوجرام
١١. من خصائص النفط :			
أ. لزوجته عالية	ب. يطفو فوق الماء	ج. مخلوط من عدة مركبات	د. جميع ماسبق
١٢. من مشتقات النفط السائلة:			
أ. الميثان	ب. الكيروسين	ج. البروبان	د. البيوتان
١٣. يكتسب قضيب الزجاج المدلوك بالحرير شحنة موجبة لأنه:			
أ. فقد شحنات سالبة	ب. اكتسب شحنات سالبة	ج. اكتسب شحنات موجبة	د. فقد شحنات موجبة
١٤. جميع ما يلي من استخدامات الكشاف الكهربائي ما عدا :			
أ. معرفة إذا كان الجسم مشحون أم لا	ب. معرفة نوع الشحنة	ج. إضاءة المكان	د. معرفة المواد الموصلة من العازلة
١٥. أحد هذه الرموز يشير إلى سلك التوصيل:			
أ.	ب.	ج.	د.

السؤال الثاني: أكتب اسم المفهوم العلمي الدال على كل عبارة:

(٥ درجات)

١.	(غير معدية) أمراض لا تنتقل من شخص لآخر مثل أمراض القلب والسكري.
٢.	(مصيدة ل النفط) طبقة من الصخر تحتوي على نفط وتوجد تحت طبقة صخرية غير منفذة .
٣.	(لنفاذية) قدرة التربة أو الصخور على تنفيذ الماء من خلال مساماتها.
٤.	(مواصلياء جوية) خزانات طبيعية للمياه الجوفية تحتوي على طبقة واحدة أو عدة طبقات مائية متصلة مع بعضها.
٥.	(كهربيائية) تولد الشحنات الكهربائية على الأجسام وبقائها فترة مؤقتة من الزمن.

السؤال الثالث: علل لما يأتي:

(٥ درجات)

١.	تعتبر الطحالب كائنات حية ذاتية التغذية .
السبب/	تتوسل مع كائنات حية أخرى في بيئاتها المائية.
٢.	تعتبر الفيروسات حلقة وصل بين الكائنات الحية والمواد غير الحية .
السبب/	لأنها لا تملك نواة ذاتية بنية فقط.
٣.	تصمم الملاحات بحيث تكون واسعة قليلة العمق.
السبب/	لزيادة سرعة تبخر الماء.
٤.	لا يتسرب النفط الى أعلى من مصيدة النفط.
السبب/	بسبب وجود طبقة صخرية صماء تمنع تنازله.
٥.	تزود مانعة الصواعق برأس مدبب.
السبب/	لتنجيم عليها الشحنات.

(٥ درجة)

السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية بالكلمة / الكلمات المناسبة:

١. من فوائد المجاهر **اكتشاف البكتيريا** و **دراسة أجزاء الخلية**
٢. من الأمراض الفطرية التي تصيب الإنسان **القمل** **البراغيث**
٣. المناعة التي يكتسبها الجسم نتيجة عمل الأجسام المضادة تسمى **المناعة الطبيعية**
٤. من مصادر استخلاص الأملاح الطبيعية **ساحل البحار** و **الأملاح المعدنية**
٥. تتكون الدارة الكهربائية من **المقاومة** و **جهاز مقارن** و مواد موصلة
٦. من السلوكيات الصحيحة التي تحميها من الأخطار عند التعامل مع الكهرباء: **عدم تقبل أن يمس جهاز مقارن بشخص / أن يمس طرفي الأسلاك المشحونة**

(٣ درجات)

السؤال الخامس: ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية:

١. لم يأخذ الطفل المطاعيم اللازمة في مواعيدها .
يحدث / **تكون عرضة للإصابة بالأمراض**
٢. وضع حامض الهيدروكلويك (HCl) على صخر جيري .
يحدث / **تفاعل / مضاعف غاز**
٣. اقتربت غيمة مشحونة من المباني والأشجار على سطح الأرض .
يحدث / **تتساقط شحنات كهربائية إلى الأرض / يحدث مرصعة**

(٤ درجات)

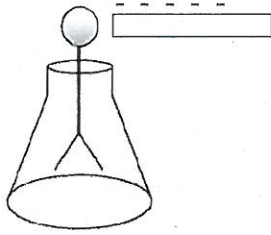
السؤال السادس: قارن كما هو مطلوب في الجدول:

وجه المقارنة	بكتيريا ذاتية التغذية	بكتيريا التطفل
مثال	بكتيريا الخبز المزرقة	بكتيريا التطفل
وجه المقارنة	فطر الخميرة	فطر عيش الغراب
نوعه من حيث عدد الخلايا	عديم الخلية	عديد الخلايا
وجه المقارنة	الجرافيت	الجبس
الاستخدام	استخدام في صناعة	صناعة البنايات / تجهيز الطعام
وجه المقارنة	النحاس	البلاستيك
توصيله للكهرباء	موصل جيد	غير موصل

(٣ درجات)

السؤال السابع : أجب حسب المطلوب :

أ. في الشكل المقابل قرب ساق بلاستيكي مشحون بشحنة سالبة من قرص كشف كهربائي فانفجرت الورقتان (درجة ونصف)



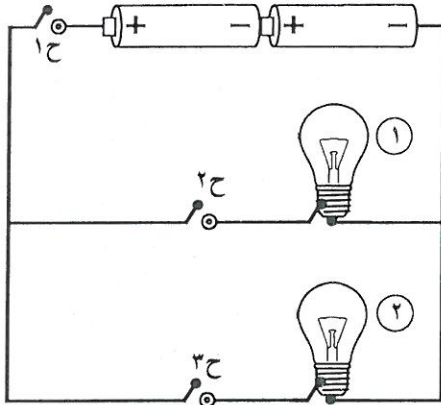
١- طريقة شحن الكشف في الشكل **التأثير الحث**

٢- نوع شحنة القرص **+** (**موجبة**)

٣- نوع شحنة الورقتين **-** (**سالبة**)

(درجة ونصف)

ب. تأمل الشكل الذي أمامك ثم أجب



١- ما هي طريقة توصيل المصابيح ؟

..... **بى التوازي**

٢- ماذا يحدث إذا تم إغلاق المفتاحين (١ و ٢) فقط ؟

..... **يضئ المصباح (١)**

٣- شدة الإضاءة في المصابيح عند إغلاق جميع المفاتيح تكون ؟

..... **تتبدد الإضاءة**

انتهت الأسئلة