

وكالة الغوث الدولية



دائرة التربية والتعليم

منطقة شمال غزة التعليمية

مركز التطوير التربوي

حسب المنهاج الجديد

٦

مادة تدريية في مادة العلوم والحياة

للصف السادس

الفصل الدراسي الثاني

إعداد المعلمين

محمد سعد الله قوته

أحمد محمد الأشقر

ألاء العجوري

رحاب قرموط

إشراف :

المختص التربوي : أ. محمود الغزالي

٢٠١٨ - ٢٠١٩

الموضوع : أجزاء جهاز دوران

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

١. جميع ما يلي من أجزاء جهاز الدوران ما عدا :			
أ. الكبد	ب. القلب	ج) الدم	د) الأوعية الدموية
٢. وظيفة جهاز الدوران :			
أ) هضم الطعام	ب) نقل الغذاء المهضوم والأكسجين لخلايا الجسم	ج) المساعدة في التخلص من فضلات	د) ب & ج
٣. يقع القلب في :			
أ) منتصف البطن	ب) أسفل الظهر	ج) منتصف القفص الصدري	د) داخل الجمجمة

السؤال الثاني : فسر العبارات الآتية تفسيراً علمياً دقيقاً :

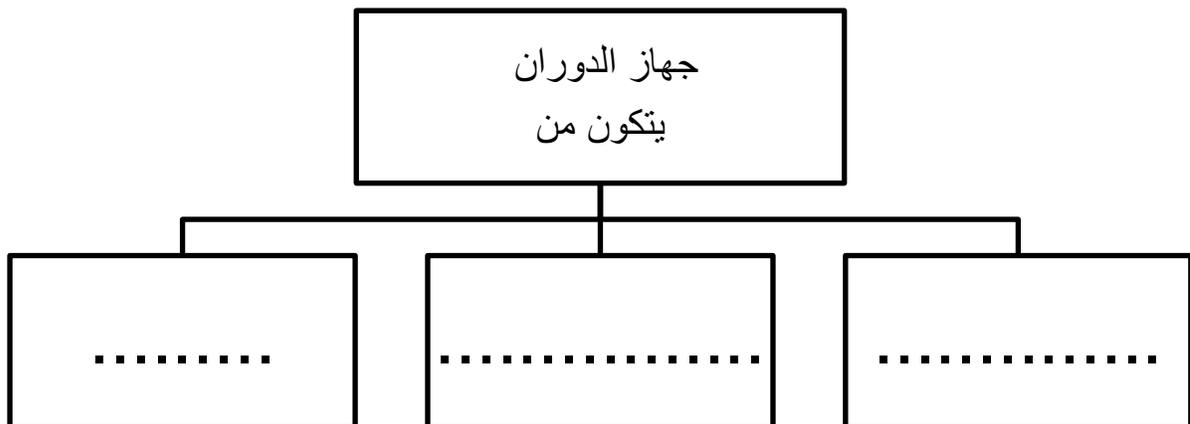
١. جهاز الدوران في جسم الإنسان جهاز مغلق

التفسير

٢. يلعب جهاز الدوران دوراً مهماً في الجسم

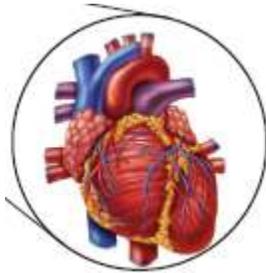
التفسير

السؤال الثالث : أكمل المخطط الآتي :



الموضوع/ القلب و أجزائه

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :



١. الشكل الذي أمامك هو :

أ. الدماغ	ب. الرئتين
ج. القلب	د. الامعاء الدقيقة

٢. حجم عضلة القلب :

أ. ضعفي قبضة اليد	ب. كقبضة اليد	ج. يختلف باختلاف الجسم	د. ب & ج
-------------------	---------------	------------------------	----------

٣. شكل عضلة القلب :

أ. كروي	ب. مخروط مقلوب	ج. كمثري	د. ب & ج
---------	----------------	----------	----------

٤. يتكون القلب من

أ. ثلاث حجرات	ب. أربع حجرات	ج. خمس حجرات	د. حجرتين
---------------	---------------	--------------	-----------

السؤال الثاني : أكتب المفهوم العلمي الدال على العبارات التالية :

١. (.....) عضلة قوية حجمها كقبضة اليد ، تعمل على ضخ الدم لجميع خلايا الجسم
٢. (.....) ممر يصل بين الأذينين بالبطينين في نفس الجهة ، ويسمح لدم المرور عبر باتجاه واحد ولا يسمح بالعكس
٣. (.....) غشاء رقيق شفاف يحيط بالقلب يعمل على حمايته وتسهيل حركته .

السؤال الثالث :أفسر العبارات الآتية :

١. أهمية وجود غشاء التامور حول القلب

التفسير

٢. لا ينتقل الدم بين القسم الأيمن من القلب الى القسم الأيسر أو العكس

التفسير

٣. أهمية وجود الصمامات بين الأذنين و البطين

التفسير

السؤال الرابع :وفق بين العمود(أ) مع العمود (ب) بحيث يشير كل عضو الى وظيفته

العمود (أ)	العمود (ب)
١ غشاء التامور	يتحكم باتجاه مرور الدم ، فيسمح لدم بانتقال من الأذنين الى البطين
٢ الحاجز العضلي	يقوم بضخ الدم لجميع خلايا الجسم
٣ القلب	يعمل على حماية القلب و يسهل حركته
٤ الصمام	يمنع انتقال الدم بين جزئ القلب

السؤال الخامس :أكمل العبارات الآتية بما يناسبها :

١. القلب عضلة قوية تقع داخل مائلا ويقوم ب

٢. يتكون القلب من أربع حجرات هي و..... و..... و.....

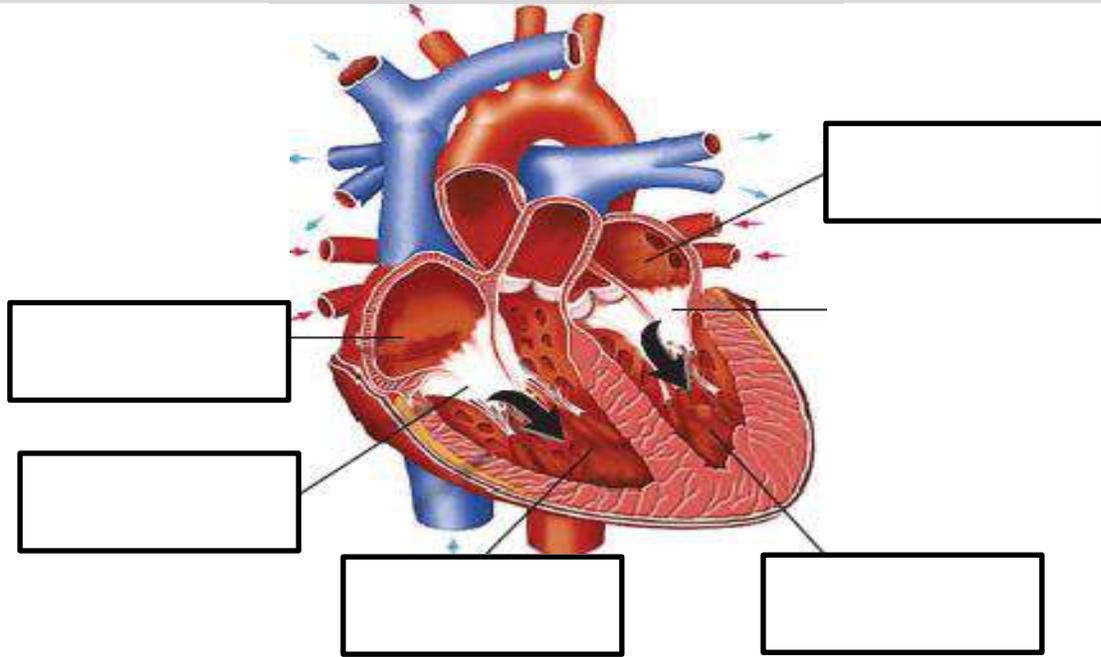
..... و.....،

٣. ينقسم القلب الى جزئين قسم أيمن و قسم أيسر يوجد في كل قسم حجرتين متعامدتين هما

..... و.....

٤. يوجد بين كل أذنين وبطين ممر يسمى يعمل على

السؤال الخامس : أكتب الأجزاء على الرسم :



الدرس الأول / جهاز الدوران

الوحدة الرابعة / أجهزة جسم الإنسان

الموضوع/ الأوعية الدموية

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة مما بين البدائل

١. يحتوي جسم الإنسان على دم تنتقل داخل الأوعية الدموية في الجسم :

أ. ٣ لتر	ب. ٤ لتر	ج. ٦ لتر	د. ١٠ لتر
----------	----------	----------	-----------

٢. أنابيب عضلية اسطوانية مجوفة من الداخل الشكل تشكل مسار مغلق داخل الجسم لنقل الدم :

أ. الأمعاء الدقيقة	ب. الحالبان	ج. الأوعية الدموية	د. الأعصاب
--------------------	-------------	--------------------	------------

٣. إحدى أنواع الأوعية الدموية تقوم بإعادة الدم للقلب

أ. الشرايين	ب. الأوردة	ج. الشعيرات الدموية	د. ليس مما سبق
-------------	------------	---------------------	----------------

٤. جميع ما يلي من الأوعية الدموية ما عدا

أ. الشرايين	ب. الأوردة	ج. الشعيرات الدموية	د. الدم
-------------	------------	---------------------	---------

السؤال الثاني: أكتب المفهوم العلمي الدال على العبارات التالية :

١. (.....) أنابيب عضلية اسطوانية مجوفة من الداخل الشكل تشكل مسار مغلق

داخل الجسم لنقل الدم .

٢. (.....) أوعية دموية تقوم بنقل الدم من القلب الى جميع خلايا الجسم .

٣. (.....) أوعية دموية تقوم بإعادة الدم الى القلب من جميع خلايا الجسم .

٤. (.....) شبكة من الأوعية الدقيقة تربط بين أدق الشرايين مع أدق الأوردة .

السؤال الثالث : أقرن كما هو مطلوب :

وجه المقارنه	الشرايين	الأوردة	الشعيرات الدموية
نوع الدم			
مسار حركة الدم			
سمك الجدار			

السؤال الرابع : أفسر العبارات الآتية تفسيراً علمياً دقيقاً :

١. تمتاز الشرايين بأنها جدرانها تتكون من عدة طبقات ومرونتها .

السبب

٢. تمتاز الشعيرات الدموية بدقة جدرانها.

السبب

٣. تمتاز الأوردة باحتوائها على صمامات .

السبب

الموضوع / الدم

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

١. يتكون الدم من :

أ. خلايا دم حمراء	ب. مكونات خلوية	ج . سائل البلازما	د. ب&ج معا
-------------------	-----------------	-------------------	------------

٢. تشكل المكونات الخلوية نسبة من مكونات الدم:

١. ٣٥ %	ب. ٤٥ %	ج. ٥٥ %	د. ٦٥ %
---------	---------	---------	---------

٣. يشكل سائل البلازما نسبة من مكونات الدم:

١. ٣٥ %	ب. ٤٥ %	ج. ٥٥ %	د. ٦٥ %
---------	---------	---------	---------

٤. جميع ما يلي من مكونات الدم الخلوية ما عدا :

أ. خلايا دم حمراء	ب. خلايا الدم البيضاء	ج . سائل البلازما	د. الصفائح الدموية
-------------------	-----------------------	-------------------	--------------------

٥. صبغة حمراء اللون تتواجد في خلايا الدم

أ. الكلورفيل	ب. الهيموغلوبين	ج . كيراتين	د. ليس مما ذكر
--------------	-----------------	-------------	----------------

السؤال الثاني : أكتب المفهوم العلمي الدال على العبارات التالية

١. (.....) سائل نسيجي أحمر اللون يتكون من مكونات خلوية تسبح في وسط سائل لزج ، يقوم بنقل الغذاء المهضوم في الجسم و نقل الغازات .
٢. (.....) خلايا عديمة اللون ، تشكل جهاز المناعة في الجسم .
٣. (.....) خلايا عديمة الأنوية ، قرصية الشكل تقل بنقل الأكسجين لجميع خلايا الجسم .
٤. (.....) سائل شفاف لزج مائل لصفرة ، يلعب دورا في التخلص من الفضلات بنقلها الى مراكز الإخراج .
٥. (.....) إحدى مكونات الدم الخلوية ، تلعب دورا في التئام الجروح و تخثر الدم .

السؤال الرابع : أفسر العبارات الآتية :

١ . يعتبر الدم مخلوطا .

السبب.....

٢ . يعتبر الدم سائل نسيجي

السبب.....

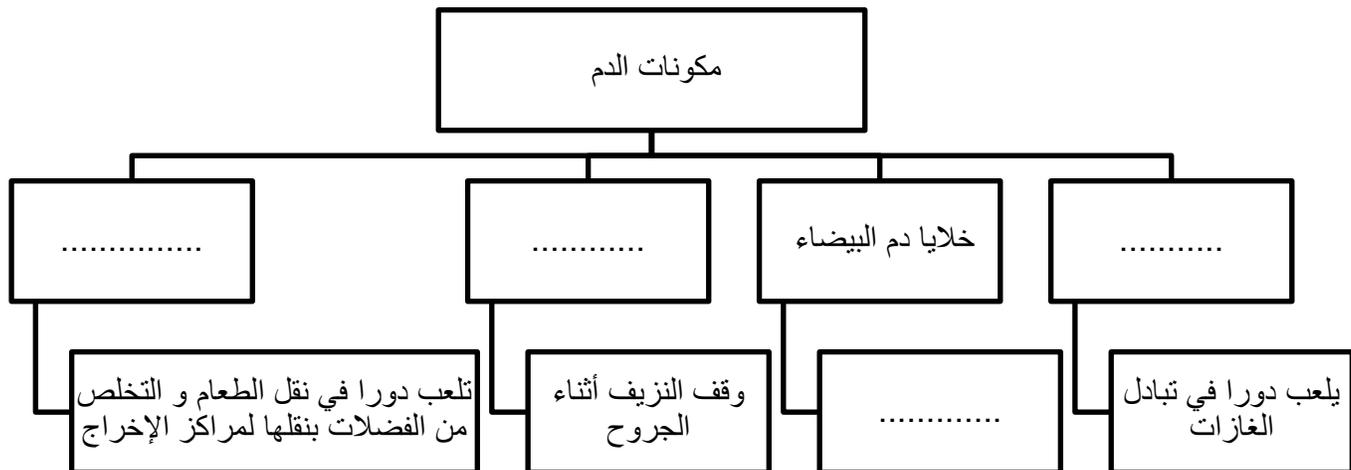
٣ . يظهر الدم باللون الأحمر

السبب.....

السؤال الخامس : قارن بين كلا من :

وجه المقارنه	خلايا الدم الحمراء	خلايا الدم البيضاء	الصفائح الدموية
الوظيفة			

السؤال السادس : أكمل المخطط الآتي :



الموضوع/ الدورة الدموية الصغرى

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

١. مكتشف الدورة الدموية الصغرى هو العالم

أ) ابن الهيثم	ب) الفارابي	ج) ابن النفيس	د) اسحاق نيوتن
---------------	-------------	---------------	----------------

٢. تبدأ الدورة الدموية الصغرى عند اندفاع الدم من :

أ) الأذنين الأيمن	ب) البطين الأيمن	ج) الأذنين الأيسر	د) البطين الأيسر
-------------------	------------------	-------------------	------------------

٣. في الدورة الدموية الصغرى يعود الدم محملاً بالأكسجين الى :

أ) الأذنين الأيمن	ب) البطين الأيمن	ج) الأذنين الأيسر	د) البطين الأيسر
-------------------	------------------	-------------------	------------------

٤. الدم الذي يدخل الى الرئتين يكون فقيراً بغاز :

أ) H_2	ب) O_2	ج) N_2	د) He
----------	----------	----------	-------

٥. يعود الدم الي القسم الأيسر من القلب و يكون دم غنياً بغاز

أ) H_2	ب) O_2	ج) N_2	د) He
----------	----------	----------	-------

السؤال الثاني : علل أذكر السبب

تسمية الدورة الدموية الصغرى بهذا الاسم

السبب /

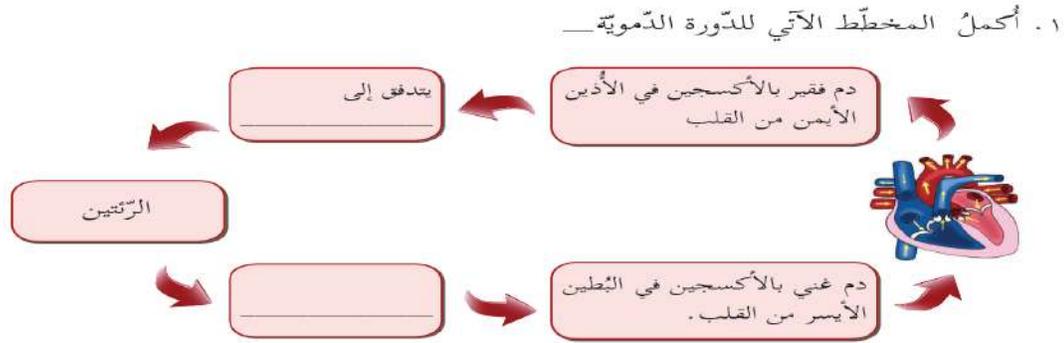
تسمية الدورة الدموية بالدورة الرئوية

السبب /

السؤال الثالث : أحدد على الرسم مسار الدم في الدورة الدموية الصغرى ؟



السؤال الرابع : أكمل المخطط الآتي :



الدرس الثاني / الدورة الدموية في جسم الإنسان

الوحدة الرابعة أجهزة جسم الإنسان

الموضوع/ الدورة الدموية الكبرى

السؤال الأول : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة :

١. مكتشف الدورة الدموية الكبرى هو العالم

(أ) ابن الهيثم	(ب) وليم هارافي	(ج) ابن النفيس	(د) اسحاق نيوتن
----------------	-----------------	----------------	-----------------

(ب) تبدأ الدورة الدموية الكبرى عند اندفاع الدم من :

(أ) الأذنين الأيمن	(ب) البطين الأيمن	(ج) الأذنين الأيسر	(د) البطين الأيسر
--------------------	-------------------	--------------------	-------------------

(ب) تنتهي الدورة الدموية الكبرى عندما يعود الدم الى :

(أ) الأذنين الأيمن	(ب) البطين الأيمن	(ج) الأذنين الأيسر	(د) البطين الأيسر
--------------------	-------------------	--------------------	-------------------

(ب) في الدورة الدموية الكبرى الدم الذي يخرج من البطين الأيسر يكون غنياً بغاز :

(أ) H ₂	(ب) O ₂	(ج) N ₂	(د) He
--------------------	--------------------	--------------------	--------

(ب) في الدورة الدموية الكبرى يعود الدم الي القسم الأيمن من القلب و يكون دم غنياً بغاز

(أ) H ₂	(ب) O ₂	(ج) N ₂	(د) He
--------------------	--------------------	--------------------	--------

السؤال الثاني : أفسر العبارات الآتية تفسيراً علمياً :

١. تسمية الدورة الدموية الكبرى بالدورة الجهازية

السبب /

٢. جدار البطين الأيسر أكثر سمكا من جدار البطين اليمين

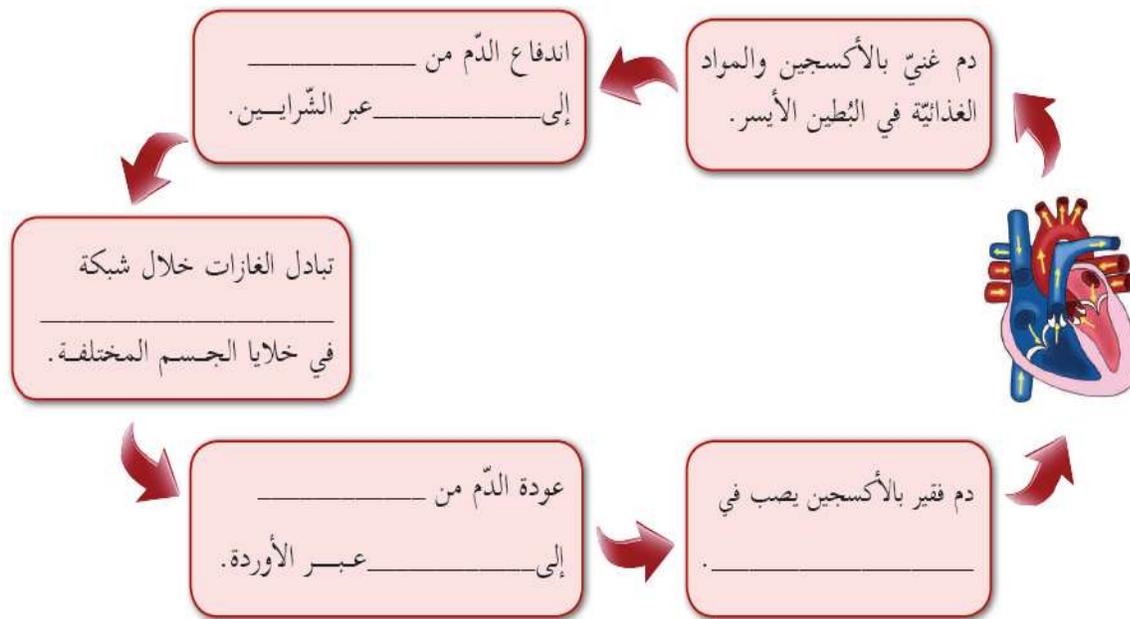
السبب /

السؤال الثالث : قارن بين كلا من :

وجه المقارنه	الدورة الدموية الصغرى	الدورة الدموية الكبرى
مكتشف الدورة		
مسار الدم في الدورة		
الأهمية / الوظيفة		

السؤال الرابع : أكمل المخطط التالي :

٢. أكمل المخطط الآتي للدورة الدموية _____



السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

١. ينتج مرض فقر الدم (الأنيميا) بسبب نقص عنصر :

أ) الكالسيوم	ب) الحديد	ج) الفسفور	د) الكربون
--------------	-----------	------------	------------

٢. للوقاية من مرض الأنيميا ينصح بتناول :

أ) الكبد	ب) الثمار المجففة	ج) الخضار الورقية	د) جميع ما سبق
----------	-------------------	-------------------	----------------

٣. من أعراض إصابة بمرض فقر الدم (الأنيميا) :

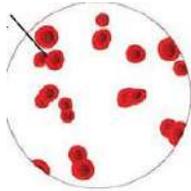
أ) شحوب الوجه	ب) الإرهاق و التعب	ج) اصفرار الوجه	د) جميع ما سبق
---------------	--------------------	-----------------	----------------

٤. تشير الصورة الى أن الشخص مصابا ب :



أ) فقر الدم	ب) انسداد الشريان	ج) الفشل الكلوي	د) ليس مما سبق
-------------	-------------------	-----------------	----------------

٥. تشير الصورة الى عينة دم شخص مصابا ب :



أ) فقر الدم	ب) انسداد الشريان	ج) الفشل الكلوي	د) ليس مما سبق
-------------	-------------------	-----------------	----------------

٦. من الأمراض التي تصيب جهاز الدوران :

أ) فقر الدم	ب) انسداد الشريان	ج) إرتفاع ضغط الدم	د) جميع ما سبق
-------------	-------------------	--------------------	----------------

٧. من طرق وقاية والحفاظ على جهاز الدوران :

أ) تناول الغذاء المتوازن	ب) ممارسة الرياضة	ج) مراجعة الطبيب عند أي طارئ	د) جميع ما سبق
--------------------------	-------------------	------------------------------	----------------

السؤال الثاني : أفسر العبارات الآتية :

١. ينصح بتناول اللحوم بأنواعها و البقوليات الجافة و الخضروات الورقية بمرض فقر الدم

السبب /.....

٢. ينصح بتقليل من تناول الدهون و المسليات المقلية

السبب /.....

٣. ينصح بممارسة الرياضة و المشي للحفاظ على سلامة جهاز الدوران

السبب /.....

السؤال الثالث : ماذا يحدث في الحالات الآتية :

١. الإكثار من تناول الدهون و المسليات المقلية

يحدث /.....

٢. عدم تناول الأطفال الأغذية الصحية الغنية بعنصر الحديد

يحدث /.....

السؤال الرابع :أكمل البطاقات الآتية :

اسم المرض : فقر الدم الأنيميا

أعراض الإصابة بالمرض :

..... ٣

..... ٤

أسباب الإصابة بالمرض :

..... ٣

..... ٤

طرق الوقاية من المرض :

..... ٣

..... ٤

اسم المرض : ارتفاع ضغط الدم

أعراض الإصابة بالمرض :

..... ١

..... ٢

أسباب الإصابة بالمرض :

..... ١

..... ٢

طرق الوقاية من المرض :

..... ١

..... ٢

الموضوع / أجزاء الجهاز البولي

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

١. يتكون جهاز البولي من أعضاء هي :

أ) الكلية	ب) الحالبان	ج) المثانة و قناة مجرى البول	د) جميع ما سبق
-----------	-------------	------------------------------	----------------

٣. وظيفة الجهاز البولي تنقية الدم من الفضلات :

أ) السائلة	ب) الصلبة	ج) الغازية	د) جميع ما سبق
------------	-----------	------------	----------------

٤. تخرج الفضلات السائلة من الجسم من عدة مراكز للإخراج هي :

أ) الجلد	ب) الجهاز البولي	ج) فتحة الشرج	د) أ&ب معا
----------	------------------	---------------	------------

ب) الكلية في شكلها تشبه :

أ) الكمثرى	ب) حبة الفاصولياء	ج) المخروط المقلوب	د) ليس مما ذكر
------------	-------------------	--------------------	----------------

ب) توجد الكليتين :

أ) منتصف الصدر	ب) أسفل الظهر على جانبي العمود الفقاري	ج) منتصف البطن	د) ليس مما ذكر
----------------	--	----------------	----------------

السؤال الثاني :وفق بين العمود(أ) مع العمود (ب) بحيث يشير كل عضو الى وظيفته

العمود (أ)	العمود (ب)
١ الكليتان	نقل الفضلات من الكليتان الى المثانة
٢ الحالبان	التخلص من الفضلات ، وإخراجها خارج الجسم
٣ المثانة	تصفية الدم من الفضلات السائلة
٤ قناة مجرى البول	يتجمع فيه الفضلات السائلة لحين إخراجها

السؤال الثاني : أكتب المفهوم العلمي الدال على العبارات التالية :

١. (.....) تعتبر مصفاة الجسم ، حيث تقوم بتصفية الدم من الفضلات السائلة .
٢. (.....) أنبوبان ضيقان يقومان بنقل الفضلات السائلة (البول) من الكليتين الى المثانة .
٣. (.....) كيس عضلى مرن يتجمع فيه البول القادم من الحالبين .
٤. (.....) توجد في نهاية المثانة وتقوم بتوصيل البول من المثانة الى الخارج .

السؤال الثالث : أفسر العبارات الآتية :

١. يعد الجهاز البولي أحد أجهزة الإخراج في الجسم

السبب /.....

٢. يطلق على الكليتان مصفاة الجسم .

السبب /.....

السؤال الرابع : ماذا يحدث في الحالات الآتية

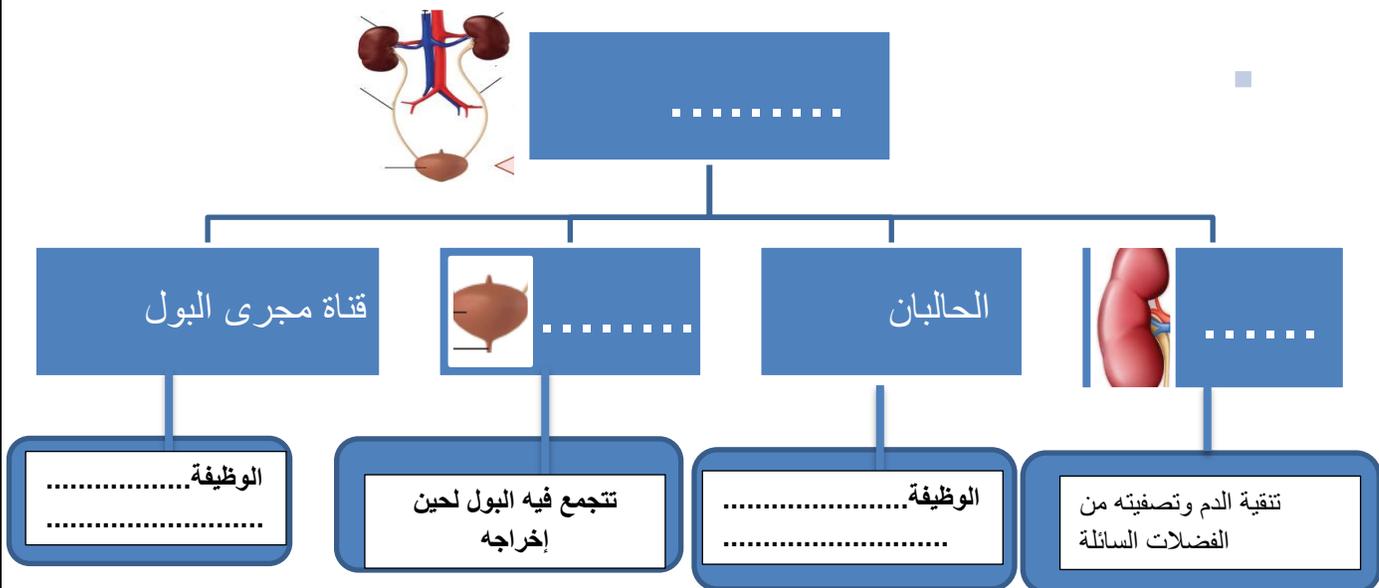
١. توقف الكليتان عن العمل

يحدث /.....

٢. كانت العضلات المحيطة بالمثانة غير ارادية

يحدث /.....

السؤال الخامس : أكمل المخطط الآتي :



الموضوع / عمل الجهاز البولي

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

١. يسمى الوعاء الدموي الذي ينقل الدم الى الكلية لتصفيته

أ) الوريد الرئوي	ب) الشريان الكلوي	ج) الوريد الكلوي	د) ليس مما ذكر
------------------	-------------------	------------------	----------------

٢. يعود الدم الى الدورة الدموية بعد تصفيته داخل الكلية :

أ) الوريد الرئوي	ب) الشريان الكلوي	ج) الوريد الكلوي	د) ليس مما ذكر
------------------	-------------------	------------------	----------------

٣. يتم تنقية الدم داخل الكلية في الدورة الدموية :

أ) الصغرى	ب) الكبرى	ج) أ&ب معا	د) ليس مما ذكر
-----------	-----------	------------	----------------

٤. المواد التي ترشح من الشريان الوارد الى الكلية :

أ) الدم	ب) الفضلات السائلة	ج) الأملاح الزائدة	د) جميع ما ذكر
---------	--------------------	-----------------------	----------------

السؤال الثاني : رتب الخطوات التي تبين عمل الجهاز البولي

()	التخلص من الفضلات السائلة ، عبر اخراجها من القناة البولية
()	تقوم الكليتان بتصفية الدم الوارد اليها من الفضلات السائلة
()	يخرج الدم من الكلية عبر الوريد الكلوي ويكون نقيا ومحما بالمواد النافعة
()	تنتقل الفضلات السائلة (البول) عبر الحالبان الى المثانة
()	يدخل الدم الى الكليتان عبر الشريان الكلوي ، ويكون محملا بالفضلات السائلة
()	تتجمع الفضلات السائلة في المثانة لحين إخراجها

السؤال الثاني : أكتب المفهوم العلمي الدال على العبارات التالية

١. (.....) الوعاء الدموي الذي ينقل الدم الى الكلية لتصفيته من الفضلات السائلة.
٢. (.....) الوعاء الدموي الذي يحمل الدم الصادر من الكلية ويعيده لدورة الدموية.
٣. (.....) عضلات تحيط المثانة ، وتتحكم في عملية التبول .
٤. (.....) يتكون من الفضلات السائلة و الأملاح الزائدة والماء الزائد عن حاجة الجسم التي ترشح من الدم للكلى.

السؤال الثالث : أفسر العبارات الآتية :

١. نستطيع التحكم في عملية التبول

السبب /.....

الدرس الأول / الجهاز البولي

الوحدة الرابعة أجهزة جسم الإنسان

الموضوع / صحة الجهاز البولي

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

١. جميع ما يلي من المعايير التي وضعت لتضبط قانون زراعة الأعضاء

أ) عدم تشويه جثة الميت	ب) عدم الإضرار بحياة المتبرع
ج) أن تكون مقابل عائد مادي مناسب	د) أن يكون الهدف منها انقاذ حياة إنسان أو تقليل معاناته

٢. مدرسة الصمود الفلسطينية هي مدرسة مصممة لخدمة الطلاب المصابين بمرض :

أ) القلب	ب) الفشل الكلوي	ج) تصلب الشرايين	د) فقر الدم
----------	-----------------	------------------	-------------

٢. صمم طلاب الصف السادس مجلة لمبحث العلوم بعنوان (صحة الجهاز البولي) أي البنود التالية لم

يسجله الطلبة في المجلة

أ) شرب كمية كافية من الماء	ب) تناول الغذاء الصحي المتوازن و التقليل من الأملاح
ج) شرب كمبة كبيرة من القهوة	د) النوم والراحة

السؤال الثاني : أكتب المفهوم العلمي الدال على العبارات التالية

١. (.....) مرض ينتج عن خلل أو توقف عمل الكليتان .

٢. (.....) مرض ينتج عن ضعف في العضلات الإرادية التي تحيط بالمثانة .

٣. (.....) قانون يجيز التبرع بالأعضاء من شخص متوفي أو حي وفقا لضوابط

ومعايير .

٤. (.....) جهاز يقوم بتقنية الدم لدى مرضى الفشل الكلوي .

السؤال الثالث : قارن بين كلا من

وجه المقارنة	الكلية الطبيعية	جهاز الديليزة
موقع عملها		
الحجم		

السؤال الثالث : أفسر العبارات الآتية

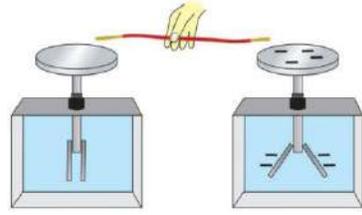
١ . يستخدم مرضى الفشل الكلوي جهاز الديليزة

السبب.....

٢ . يجب تناول المسكنات تحت اشراف الطبيب المختص .

السبب.....

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :



الكشاف الكهربائي (٢)

الكشاف الكهربائي (١)

١. عند وصل كشاف (٢) بالكشاف (١) بواسطة سلك نحاسي كما في الشكل المجاور ، إحدى العبارات التالية صحيحة بالنسبة للكشاف (٢)

- أ. يكتسب كلاً من ورقتي الكشاف وقرصه شحنة موجبة .
 ب. يكتسب كلاً من ورقتي الكشاف وقرصه شحنة سالبة .
 ت. يكتسب قرص الكشاف شحنة موجبة وورقتيه شحنة سالبة .
 ث. تبقى شحنة الورقتين والقرص متعادلة .

٢. جميع المواد التالية تنتقل خلالها الشحنات الكهربائية ما عدا :

- أ. الحديد ب. الكربون ج. البلاستيك د. النحاس

٣. تسمى المواد التي تتحرك خلالها الشحنات الكهربائية بسهولة :

- أ. الموصلة ب. العازلة ج. الفلزات د. (أ + ج) معاً

٤. إحدى مكونات نموذج التيار الكهربائي تقابل المضخة في نموذج التيار المائي :

- أ. المفتاح ب. البطارية ج. أسلاك التوصيل د. المصباح

٥. جميع ما يلي من خصائص التيار الكهربائي ما عدا :

- أ. حركة الشحنات الكهربائية السالبة ب. يكون في اتجاه واحد
 ج. ينتقل عبر المواد الموصلة د. حركة الشحنات الموجبة

٦. تتحول الطاقة في المصباح الكهربائي من كهربائية إلى :

- أ. ضوئية ب. صوتية ج. مغناطيسية د. حركية

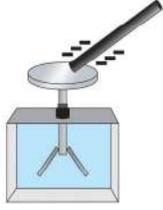
٧. العالم الذي اكتشف سريان التيار الكهربائي :

- أ. نيوتن ب. فارداي ج. جلفاني د. الرزي

٨. ما نوع الشحنة التي يكتسبها الكشاف الكهربائي الموضح في الصورة المجاورة ؟

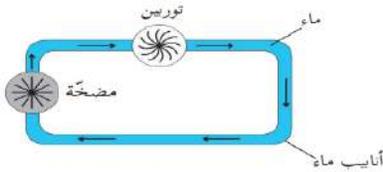


- أ. موجبة ب. سالبة ج. متعادلة د. لا يكتسب شحنة



٩. في الشكل المجاور ، ماذا يحدث لورقتي الكشاف بعد إبعاد قضيب الأيونيت سالب الشحنة :

أ. تبقى الورقتان منفرجتان	ب. تنطبق الورقتان	ج. تبقى شحنة الورقتان سالبة	د. (أ + ج) معاً
---------------------------	-------------------	-----------------------------	-------------------



١٠. في الصورة المجاورة ، ماذا تقابل المضخة في نموذج التيار الكهربائي :

أ. أسلاك التوصيل	ب. المضخة	ج. المصباح الكهربائي	د. الشحنات الكهربائية
١١. ماذا ينتج عن انتقال الشحنات الكهربائية من نقطة إلى أخرى خلال سلك موصل ؟			
أ. جسم متعادل	ب. كهرباء سكونية	ج. تيار كهربائي	ج. مغناطيس دائم
١٢. ماذا ينتج عن تولد الشحنات الكهربائية على الأجسام بعد دلکها وبقاؤها فترة مؤقتة ساكنة في مكانها ؟			
أ. جسم متعادل	ب. كهرباء سكونية	ج. تيار كهربائي	ج. مغناطيس دائم

السؤال الثاني : اكتب المفهوم العلمي الدال على العبارات الآتية :

١. (.....) تولد الشحنات الكهربائية على الأجسام بعد دلکها وبقاؤها فترة من الزمن ساكنة في مكانها .
٢. (.....) حركة الشحنات الكهربائية عبر المواد الموصلة .
٣. (.....) حركة جزيئات الماء باتجاه واحد داخل أنابيب الماء لنقل الطاقة الحركية .
٤. (.....) حركة الشحنات الكهربائية باتجاه واحد داخل المواد الموصلة لنقل الطاقة الكهربائية .
٥. (.....) جهاز يستخدم لمعرفة إذا كان الجسم مشحوناً وتحديد نوع شحنته .
٦. (.....) المواد التي تتحرك خلالها الشحنات الكهربائية بسهولة .
٧. (.....) المواد التي تتحرك خلالها الشحنات الكهربائية بصعوبة .
٨. (.....) أول من اكتشف سريان التيار الكهربائي .

السؤال الثالث : اكمل الفراغات بما يناسبها :

١. الشحنات الكهربائية نوعان هما و
٢. انفراج ورقنا كشاف كهربائي عند ملامسته لجسم يدل أن الجسم كهربائياً
٣. تشحن ورقنا الكشاف الكهربائي بطريقة اللمس بـ شحنة الجسم الشاحن .
٤. من المواد جيدة التوصيل للكهرباء و
٥. المضخة في نموذج التيار المائي يقابلها في نموذج التيار الكهربائي .
٦. بدأ اكتشاف سريان التيار الكهربائي مع العالم

السؤال الرابع : افسر العبارات الآتية تفسيراً علمياً دقيقاً :

١. تقابل البطارية في نموذج التيار الكهربائي المضخة في نموذج التيار المائي .
السبب
٢. تنفجج ورقنا كشاف غير مشحون عند ربط قرصه بكشاف آخر مشحون بواسطة سلك نحاسي معزول.
السبب
٣. انتقال الشحنات الكهربائية باتجاه واحد داخل المواد الموصلة .
السبب
٤. تصنع أسلاك الكهرباء من عنصر النحاس .
السبب
٥. يمكن تمثيل نموذج التيار الكهربائي بنموذج التيار المائي .
السبب
٦. يشحن الكشاف الكهربائي بطريقة اللمس بنفس شحنة الجسم الشاحن .
السبب
٧. تبقى ورقنا كشاف كهربائي مشحون بطريقة اللمس منفرجتان حتى بعد إبعاد الجسم الشاحن .
السبب

السؤال الخامس : ماذا يحدث في الحالات الآتية :

١. ذلك قضيب أبونيت بقطعة صوف .

يحدث :

٢. لمس قضيب أبونيت مشحون بشحنة سالبة قرص كشاف كهربائي غير مشحون .

يحدث :

٣. وصل قرص كشاف غير مشحون بقرص كشاف مشحون بواسطة سلك نحاسي معزول .

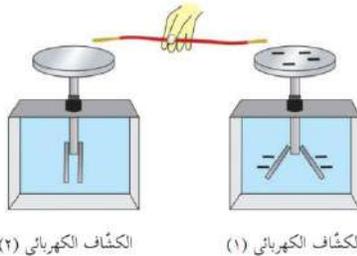
يحدث :

٤. أبعاد الجسم الشاحن عن قرص الكشاف الكهربائي المشحون بطريقة اللمس

يحدث :

السؤال السادس : وصل أحمد كشافين كهربائين أحدهما مشحون والآخر غير مشحون بربط قرصيهما بواسطة

سلك نحاسي معزول كما يظهر في الشكل المجاور



أ. اكتب الملاحظة والاستنتاج :

الملاحظة :

الاستنتاج :

ب. لماذا يقل انفراج ورقتي الكشاف المشحون ؟

ج. ماذا تتوقع أن يحدث لو تم استبدال السلك النحاسي بقضيب بلاستيكي ؟

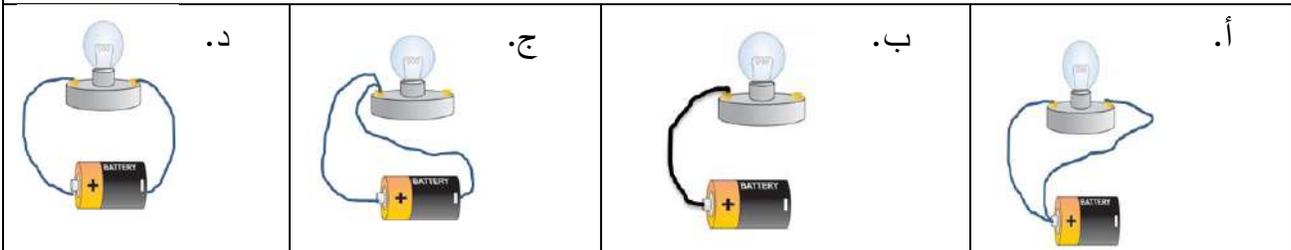
ح. ما المقصود بالمواد الموصلة ؟

السؤال السابع : اقرن حسب المطلوب في الجدول :

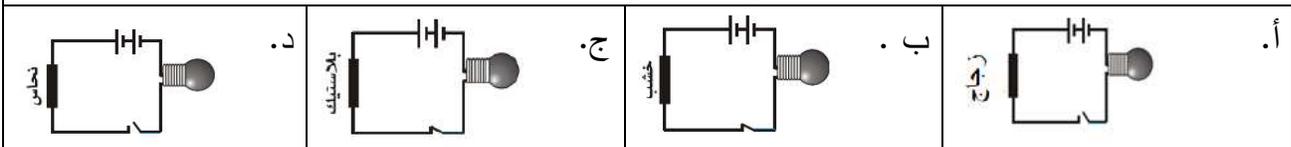
وجه المقارنة	المواد الموصلة	المواد العازلة
مثال عليها		
وجه المقارنة	النحاس	الخشب
التوصيل للكهرباء		
وجه المقارنة	المضخة	التوربين
ما يقابلها في نموذج التيار الكهربائي		

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

١. أعطى معلم العلوم طلابه مكونات الدارة الكهربائية البسيطة وطلب منهم تكوين دارة كهربائية بسيطة ،
سيضيء المصباح في الدارة :



٢. أي الدارات الآتية يضيء فيها المصباح الكهربائي ؟

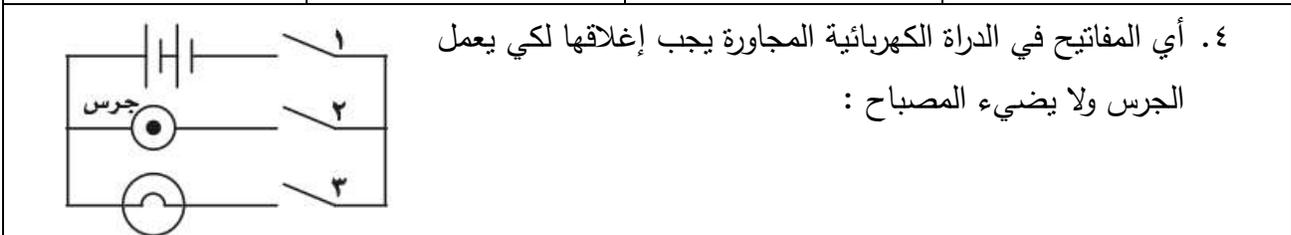


٣. ماذا يسمى التيار الذي تشير إليه الأسهم في الدارة الكهربائية المجاورة ؟



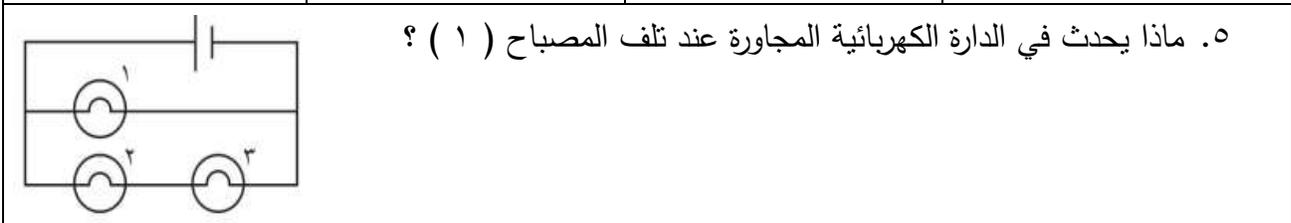
أ. الإلكتروني ب. الاصطلاحي ج. الفعلي د. (أ + ج) معاً

٤. أي المفاتيح في الدارة الكهربائية المجاورة يجب إغلاقها لكي يعمل الجرس ولا يضيء المصباح :



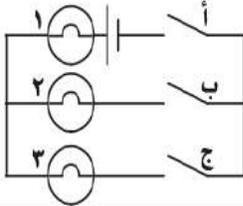
أ. المفتاح رقم (١) فقط ب. المفتاح رقم (٢) فقط ج. المفتاحان (١ و ٢) معاً د. جميع المفاتيح

٥. ماذا يحدث في الدارة الكهربائية المجاورة عند تلف المصباح (١) ؟

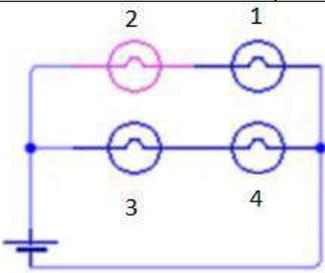
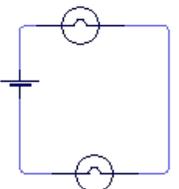
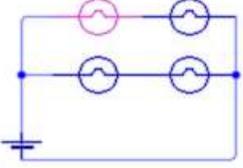
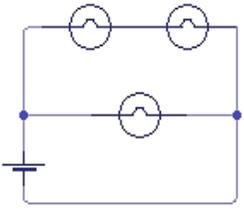
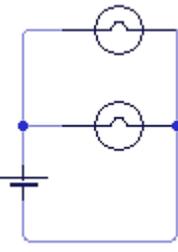


أ. تنطفئ جميع المصابيح ب. تبقى جميع المصابيح مضيئة ج. ينطفئ مصباح (١) و (٢) د. ينطفئ مصباح (١) فقط

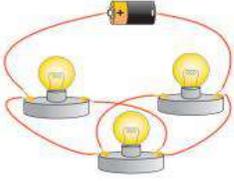
٦. ماذا يحدث في الدارة الكهربائية المجاورة عند إغلاق المفتاح (أ) :



أ. تضيئ جميع المصابيح	ب. يضيء المصباح (١) فقط	ج. يضيء المصباح ان (١ و ٢) فقط	د. لا يضيء أي مصباح
٧. في الدارة الكهربائية السابقة ، أي المصابيح يلزم إغلاقها لكي يضيء المصباح رقم (٣) ؟			
أ. مفتاح (أ) فقط	ب. المفاتيح (ب ، ج) فقط	ج. المفاتيح (أ ، ج) فقط	د. المفتاح (ج) فقط
٨. في الدارة الكهربائية السابقة ، ماذا يحدث عند تلف المصباح رقم (١) ؟			
أ. ينطفئ المصباح (١) فقط	ب. تنطفئ جميع المصابيح	ج. ينطفئ المصباحان (١ و ٢) فقط	د. ينطفئ المصباحان (١ و ٣) فقط
٩. أي المصابيح تضيئ عند إغلاق المفتاح (ح ١) فقط في الدارة الكهربائية الآتي ؟			
أ. (١ ، ٢) فقط	ب. (١ ، ٣ ، ٤) فقط	ج. (١ ، ٤) فقط	د. جميع المصابيح
١٠. ماذا يحدث لشدة إضاءة المصباح في الدارة الكهربائية المجاورة عندما يوصل معه مصباح كهربائي آخر مماثل له على التوازي :			
أ. تزداد	ب. تقل	ج. تبقى ثابتة	د. ينطفئ المصباح
١١. ماذا يحدث لشدة إضاءة المصباح في الدارة الكهربائية السابقة عندما يوصل معه مصباح كهربائي آخر مماثل له على التوالي :			
أ. تزداد	ب. تقل	ج. تبقى ثابتة	د. ينطفئ المصباح
١٢. عند نزع أحد المصابيح في دارة موصلة على التوازي ، فإن إضاءة المصابيح الأخرى ؟			
أ. تقل	ب. تزداد	ج. تنطفئ	د. لا تتأثر
١٣. ماذا يسمى التيار الكهربائي التي تشير إليه الأسهم الموضحة على الدارة الكهربائية المجاورة :			
أ. الإلكترونات	ب. الفعلي	ج. الاصطلاحي	د. (أ + ب) معاً

١٤. عند نزع أحد المصابيح في دائرة التوصيل على التوالي فإن إضاءة المصابيح الأخرى ؟			
أ. تزداد	ب. تقل	ج. تنطفئ	د. تبقى ثابتة
١٥. في الشكل المجاور ، أي العبارات الآتية صحيحة ؟			
			
أ. المصباحان (١ ، ٤) موصلان على التوازي		ب. المصباحان (٢ ، ٣) موصلان على التوازي	
ج. المصباح (١) موصل على التوازي مع المصباحان (٤ ، ٣)		د. المصباحان (٢ ، ١) موصلان على التوازي مع المصباحان (٤ ، ٣)	
١٦. أي الدارات الكهربائية الآتية تلف أي مصباح فيها لا يؤثر على المصابيح الأخرى :			
أ.	ب.	ج.	د.
			
١٧. عند توصيل المصابيح الكهربائية على التوازي فإنه :			
أ. شدة إضاءة المصابيح ضعيفة	ب. تلف مصباح يؤدي إلى تلف باقي المصابيح	ج. يتفرع التيار الكهربائي	د. تكون المصابيح على نفس الخط
١٨. أداة تتحكم في فتح الدارة الكهربائية وغلقها :			
أ. المفتاح الكهربائي	ب. المصباح الكهربائي	ج. أسلاك التوصيل	د. البطارية
١٩. القطعة الكهربائية التي تزود الشحنات الكهربائية بالطاقة اللازمة لحركتها في الدارة المغلقة تظهر بالرمز :			
أ.	ب.	ج.	د.
			

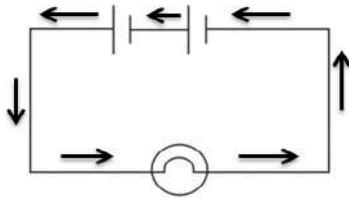
٢٠. نوع طريقة التوصيل التي تظهر في الدارة الكهربائية المجاورة



أ. التوالي ب. توازي ج. تضاعف د. ليس مما سبق

٢١. عند زيادة عدد المصابيح الموصلة على التوالي فإن شدة إضاءة المصابيح :

أ. تزداد ب. تقل ج. تبقى ثابتة د. تنطفئ



٢٢. ماذا يسمى التيار الكهربائي التي تشير إليه الأسهم الموضحة على الدارة الكهربائية المجاورة :

أ. الفعلي ب. الاصطلاحي ج. الإلكتروني د. المتناوب

٢٣. تتحول الطاقة في المصباح الكهربائي من كهربائية إلى :

أ. ضوئية ب. صوتية ج. مغناطيسية د. حركية

٢٤. يحتاج محمد لتكوين دارة كهربائية بسيطة جميع ما يلي ما عدا :



د.



ج.



ب.



أ.

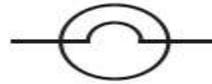
٢٥. يمكن تمثيل مكونات الدارة الكهربائية بالرموز ، أي من الرموز التالية يمثل رمز المفتاح الكهربائي :



د.



ج.

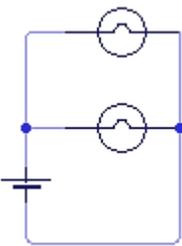


ب.

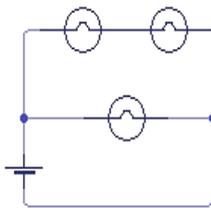


أ.

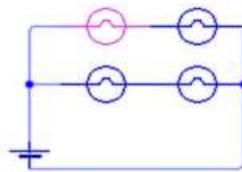
٢٦. الدارة الكهربائية التي لا يتفرع فيها التيار الكهربائي :



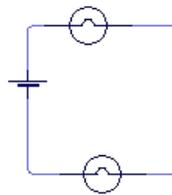
د.



ج.

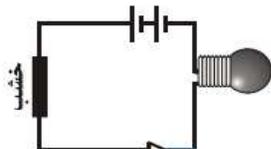


ب.



أ.

٢٧. اتجاه التيار الأنسب لوصف حركة الشحنات الكهربائية في الدارة المجاورة :



السؤال الثاني : اكتب المفهوم العلمي الدال على العبارات الآتية :

١. (.....) المسار المغلق الذي تتحرك فيه الشحنات الكهربائية خلال المواد الموصلة .
٢. (.....) مصدر الطاقة اللازمة لحركة الشحنات الكهربائية خلال الدارة الكهربائية المغلقة .
٣. (.....) قطعة كهربائية تعمل على التحكم بفتح وغل الدارة الكهربائية .
٤. (.....) حركة الشحنات الكهربائية السالبة خلال الدارة الكهربائية من القطب السالب للبطارية إلى القطب الموجب عبر الأسلاك .
٥. (.....) حركة الشحنات الكهربائية الموجبة خلال الدارة الكهربائية من القطب الموجب للبطارية إلى القطب السالب عبر الأسلاك .
٦. (.....) توصيل المصابيح في الدارة الكهربائية الواحد تلو الآخر حيث يمر خلالها التيار نفسه في مسار واحد .
٧. (.....) توصيل المصابيح في حالة تفرع التيار الخارج من البطارية إلى تفرعات عديدة .

السؤال الثالث : اكمل افراغات بما يناسبها :

١. يرمز للبطارية بالرمز بينما المصباح الكهربائي بالرمز
٢. في المصباح تتحول الطاقة إلى طاقة
٣. يقوم بالتحكم في فتح وغلق الدارة الكهربائية .
٤. تتكون الدارة الكهربائية البسيطة من و و
٥. للمفتاح الكهربائي حالتين هما و
٦. تعمل على دفع الشحنات الكهربائية للحركة خلال الدارة الكهربائية المغلقة .
٧. تصنع أسلاك الكهرباء من مادة
٨. اتجاه التيار الفعلي للتيار في عكس اتجاه التيار

٩. يضيء مصباح كهربائي في دارة كهربائية عندما تكون الدارة
١٠. يسمى التيار الفعلي بالتيار
١١. التيار الكهربائي في دارة التوالي
١٢. شدة إضاءة مصباحين موصلان على التوالي من شدة إضاءة نفس المصباحين عند وصلهما على التوالي .
١٣. توصل المصابيح والأجهزة في البيوت على
١٤. نزع مصباح من دارة كهربائية موصلة على يؤثر على المصابيح الآخر .
١٥. توصيل المصابيح على التوالي يجعل إضاءة المصابيح

السؤال الرابع : افسر العبارات الآتية تفسيراً علمياً دقيقاً :

١. يضيء مصباح كهربائي في دارة كهربائية مغلقة .
التفسير :
٢. تستخدم الرموز في رسم الدارات الكهربائية .
التفسير :
٣. توصل المصابيح والأجهزة في البيوت على التوالي .
التفسير :
٤. تلف مصباح في دارة كهربائية موصلة على التوالي يؤدي إلى انطفاء باقي المصابيح .
التفسير :
٥. أهمية المفتاح الكهربائي في الدارات الكهربائية .
التفسير :
٦. تصنع أسلاك الكهرباء من النحاس .
التفسير :
٧. تسمية الاتجاه الفعلي للتيار الكهربائي بالتيار الإلكتروني .
التفسير :
٨. أهمية البطارية في الدارة الكهربائية .
التفسير :
٩. لا تنطفئ المصابيح في البيت عند حدوث تلف في أحد هذه المصابيح .
التفسير :

السؤال الخامس : ماذا يحدث في الحالات الآتية :

١ . انقطع سلك التوهج لمصباح في البيت .

يحدث :

٢ . انقطع سلك التوهج لمصباح في دائرة كهربائية مكونة من عدد من المصابيح الموصولة على التوالي .

يحدث :

٣ . انقطع سلك التوهج في مصباح كهربائي في دائرة كهربائية بسيطة .

يحدث :

٤ . احتوت الدارة الكهربائية الموصولة على التوالي على مفتاح تالف .

يحدث :

٥ . توصيل المصابيح الكهربائية في البيوت على التوالي .

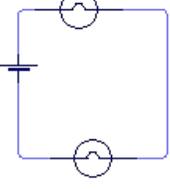
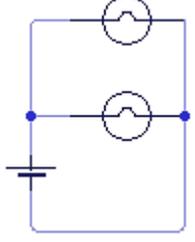
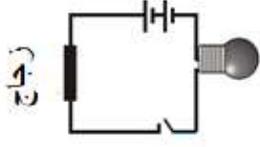
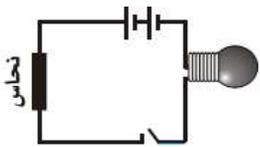
يحدث :

٦ . تلف أحد المصابيح الكهربائية في دائرة موصلة على التوازي .

يحدث :

السؤال السادس : اقرن كما هو مطلوب

وجه المقارنة	البطارية	المفتاح
الرمز		
الوظيفة		
وجه المقارنة	التيار الإلكتروني	التيار الاصطلاحي
الشحنات التي تتحرك		
اتجاه حركة الشحنات في الأسلاك		
اتجاه حركة الشحنات داخل البطارية		

وجه المقارنة	التوصيل على التوالي	التوصيل على التوازي
تفرع التيار الكهربائي		
شدة الإضاءة		
أثر تلف أحد المصابيح		
وجه المقارنة		
طريقة التوصيل		
شدة إضاءة المصابيح		
وجه المقارنة		
حالة الدارة (مغلقة أو مفتوحة)		
وجه المقارنة		
اسم القطعة		

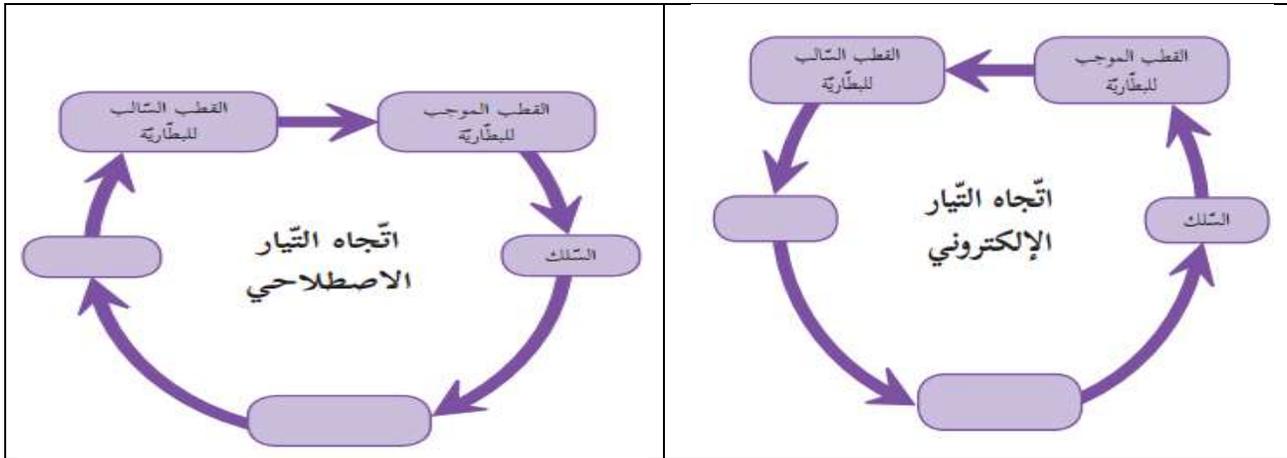
السؤال السابع :

- أرسم دارة كهربائية تتصل فيها ٤ مصابيح متماثلة وبطارية على التوالي والتوازي معاً في الدارة الكهربائية نفسها .

- أرسم دائرة كهربائية بالرموز مكونة من (٣ مصابيح ، ٤ مفاتيح ، بطارية ، أسلاك توصيل) على التوازي .

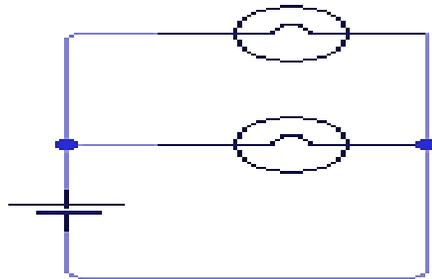
- أرسم دائرة كهربائية بالرموز مكونة من (٣ مصابيح ، مفتاح ، بطارية ، أسلاك توصيل) على التوالي

السؤال الثامن : أكمل المخططين الآتيين :



السؤال التاسع : أعدد اتجاه كل من التيار الاصطلاحي والتيار الإلكتروني على الدارة الكهربائية المجاورة

بلونين مختلفين .



السؤال العاشر : صمم محمد دائرة كهربائية بسيطة مغلقة مكونة من مصباح وبطارية وأسلاك توصيل فأضاء المصباح الكهربائي ، ومن ثم قرر أن يضيف مصباحاً آخر إلى الدارة ولكنه تفأجا أن المصباحين لم يضيء ، كيف أفسر ذلك ؟

.....

السؤال الحادي عشر : رافق علي والده الذي يعمل فني كهرباء إلى أحد الشقق الذي كان والده يقوم بتمديد شبكة الكهرباء فيها ، ولكنه تفأجا من أن والده يستهلك أسلاكاً كثيرة في توصيل كل مصباح على حد ، فقال علي لوالده لماذا لا تقوم بتوصيل جميع المصابيح على نفس السلك ؟ وبذلك توفر أسلاكاً كثيرة .

ماذا سيكون رد والد علي على سؤال ابنه ؟

.....

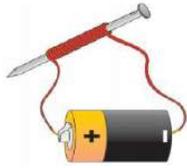
.....

.....

الدرس الرابع / التمرين

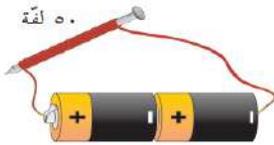
الوحدة الخامسة / الكهرباء المتحركة والتمغنط

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :



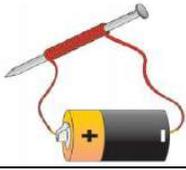
١. ما التغيرات التي تطرأ على قوة المغناطيس الكهربائي في الصورة المجاورة ، إذا تم زيادة عدد اللفات حول السلك ؟

أ. تزداد ب. تقل ج. تتعدم د. تبقى ثابتة



٢. ما التغيرات التي تطرأ على قوة المغناطيس الكهربائي الذي يظهر في الصورة المجاورة ، إذا تم تقليل عدد البطاريات ؟

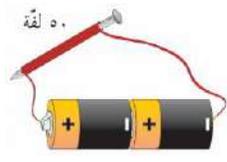
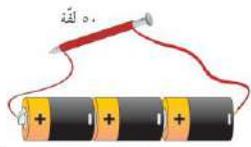
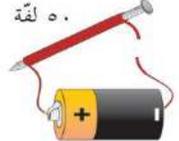
أ. تزداد ب. تقل ج. تتعدم د. تبقى ثابتة

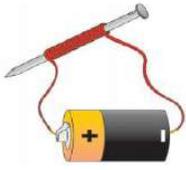


٣. بعد دراسة محمد موضوع المغناطيس الكهربائي ، قرر أن يصنع مغناطيساً كهربائياً كالذي يظهر في الصورة المجاورة ولكنه استبدل المسمار الحديدي بقطعة خشبية ، برأيك ماذا سيحدث لقوة المغناطيس الكهربائي الذي صنعه ؟

أ. تزداد	ب. تقل	ج. تتعدم	د. تبقى ثابتة
----------	--------	----------	---------------

٤. أي المغناط الكهربائي الآتية هو الأقوى :

أ. 	ب. 	ج. 	د. 
--	---	--	--



٥. في تجربة لأختبار قوة المغناطيس الكهربائي صمم خالد مغناطيساً كهربائياً كما يظهر في الصورة المجاورة ، ومن ثم قام بقلب أقطاب البطارية ، ماذا يحدث لقوة المغناطيس الكهربائي ؟

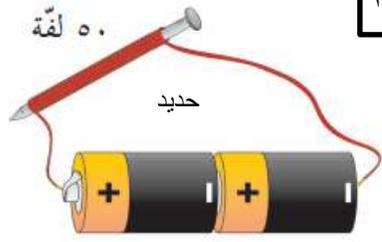
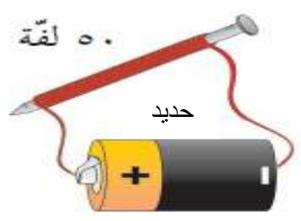
أ. تزداد	ب. تقل	ج. تتعدم	د. تبقى ثابتة
----------	--------	----------	---------------

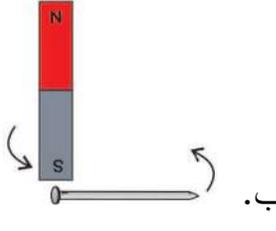
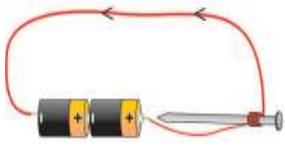
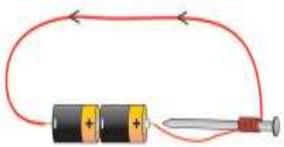
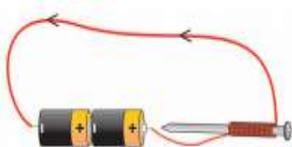
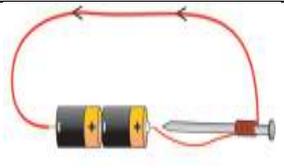


٦. ماذا تسمى طريقة التمعنت التي تظهر في الصورة المجاورة ؟

أ. الدلك	ب. الحث	ج. المغناطيس الكهربائي	ج. التكهرب
----------	---------	------------------------	------------

٧. الأشكال الآتية توضح مجموعة مجاولات أجراها أحمد ، لإثبات أنه كلما زاد عدد لفات المغناطيس الكهربائي زادت قوته ، ما هي المحاولتان التي يجب أن يستخدمهن ويقارن بينهما ؟

٢ 	١ 
٤ 	٣ 

أ. (٣ ، ١)	ب. (٢ ، ١)	ج. (٣ ، ٢)	د. (٤ ، ١)
٨. أي المواد الآتية لها القدرة على اكتساب الخصائص المغناطيسية ؟			
أ. الحديد	ب. الفولاذ	ج. النحاس	د. (أ + ب) معاً
٩. أراد محمد صناعة مغناطيس بطريقة الدلك من خلال ذلك مسمار حديدي بمغناطيس ، ولكنه فشل في ذلك ، برأيك ما الخطأ الذي وقع به محمد ؟			
أ. استخدمه للحديد ، فالحديد غير قابل للتمغنط		ب. الدلك بعدة اتجاهات وليس باتجاه واحد	
ج. لمس المسمار أثناء عملية الدلك		ج. استخدامه لمغناطيس على شكل حذوة الفرس	
١٠. أي طرق التمكن الآتية ينتج عنها مغناطيساً صناعياً دائماً ؟			
أ.		ب.	د. ليس مما سبق
١١. أي المغناطيس الكهربي الآتية هو الأقوى ؟			
أ.		ب.	ج.
			
١٢. تم ذلك أربعة قضبان من مواد مختلفة (حديد ، نحاس ، فولاذ ، ألمونيوم) بمغناطيس قوي ، أي المواد السابقة ينتج عنها المغناطيس الأقوى ؟			
أ. الحديد	ب. النحاس	ج. الفولاذ	د. الألمونيوم
١٣. يظهر في الصورة المجاورة مغناطيساً صناعياً بطريقة الحث ، ماذا يحدث عند إبعاد المغناطيس عن طرف المسمار ؟			
أ. يبقى المسمار ممغنطاً	ب. تتعدم قوة المسمار المغناطيسية	ج. تقل قوة المسمار المغناطيسية	د. تزداد قوة المسمار المغناطيسية
١٤. في الصورة المجاورة ، كم عدد المشابك التي سيجذبها المسمار بعد إبعاد المغناطيس عنه ؟			
			

أ. ٥	ب. ١٠	ج. ١٥	د. صفر
١٥. جميع العوامل الآتية يعتمد عليها قوة المغناطيس الكهربائي ما عدا ؟			
أ. شدة التيار الكهربائي	ب. نوع المادة	ج. عدد اللفات	د. اتجاه التيار في السلك
١٦. ما العلاقة بين قوة المغناطيس الكهربائي وعدد لفاته ، عند ثبوت باقي العوامل ؟			
أ. طردية	ب. عكسية	ج. ثابتة	د. لا يوجد علاقة
١٧. استخدم خالد مفك البراغي لفك برغي فلاحظ انجذاب البرغي لرأس المفك كما يظهر في الصورة المجاورة ، ماذا تسمى هذه الظاهرة ؟			
			
أ. التمتعظ بالدلك	ب. التمتعظ بالتأثير	ج. المغناطيس الكهربائي	د. التكهرب بالدلك
١٨. في تجربة صناعة مغناطيس صناعي بطريقة الدلك ، قامت إيمان بدلك قضيب نحاسي بمغناطيس ولكن دون جدوى ، ما الاقتراحات التي تقدمها لها حتى تتجح في تجربتها ؟			
أ. إطالة فترة الدلك	ب. استخدام مغناطيس أقوى	ج. استبدال قضيب النحاس بأخر حديدي	د. الدلك بعدة اتجاهات
١٩. الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين قوة المغناطيس الكهربائي وعدد اللفات :			
أ.	ب.	ج.	د.
			

السؤال الثاني : اكتب المفهوم العلمي الدال على العبارات

١. (.....) إكساب المواد المغناطيسية الخاصية المغناطيسية .
٢. (.....) المواد القابلة للتمغظ واكتساب خصائص مغناطيسية .
٣. (.....) عملية إكساب المواد المغناطيسية الخاصية المغناطيسية عن طريق دلكها بمغناطيس عدة مرات وفي اتجاه واحد .

٤. (.....) الحصول على مغناطيس مؤقت بتقريب مغناطيس من مادة مغناطيسية دون ملامستها .

٥. (.....) مغناطيس مؤقت ينتج عن طريق مرور تيار كهربائي في سلك نحاسي معزول وملفوف حول محيط مادة مغناطيسية .

٦. (.....) المغناطيس الصناعي الذي يحتفظ بخواصه المغناطيسية حتى بعد زوال المسبب .

٧. (.....) المغناطيس الصناعي الذي يفقد خواصه المغناطيسية بعد زوال المسبب .

السؤال الثالث : اكمل الفراغات بما يناسبها :

١. للمغناطيس قطبان هما القطب والقطب
٢. من أمثلة المواد المغناطيسية و
٣. تسمى المواد القابلة للتمغنط
٤. تسمى المواد التي لها القدرة على اكتساب خصائص مغناطيسية
٥. تعبر الخاصية المغناطيسية للمادة عن قدرتها برادة الحديد .
٦. من طرق الحصول على مغناطيس صناعي دائم بينما من طرق الحصول على مغناطيس صناعي مؤقت و
٧. تعتمد قوة المغناطيس الكهربائي على و و

السؤال الرابع : افسر العبارات الآتية تفسيرا علميا دقيقاً

١. يستخدم الحديد في صناعة المغناط .
السبب :
٢. يسمى المغناطيس الكهربائي بالمؤقت .
السبب :

السؤال الخامس : ماذا يحدث في الحالات الآتية :

١ . ذلك مسمار حديدي بمغناطيس عدة مرات وباتجاه واحد .

يحدث :

٢ . ذلك مسمار حديدي بمغناطيس عدة مرات وفي اتجاهات مختلفة .

يحدث :

٣ . ذلك قضيب ألومنيوم بمغناطيس عدة مرات وفي اتجاه واحد .

يحدث :

٤ . تقريب مغناطيس من مسمار حديدي دون ملامسته .

يحدث :

٥ . لف سلك نحاسي معزول على مسمار حديد ووصل طرفاه ببطارية .

يحدث :

٦ . إنقاص عدد لفات المغناطيس الكهربائي مع ثبوت شدة التيار ونوع المادة .

يحدث :

٧ . زيادة عدد البطاريات في المغناطيس الكهربائي مع ثبوت عدد اللفات ونوع المادة

يحدث :

السؤال السادس : اكتب المشاهدة والاستنتاج :

١ . تقريب مغناطيس من مسمار وتقريب المسمار من مشابك حديدية كما في الصورة المجاورة .

المشاهدة :

الاستنتاج :

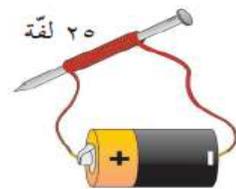
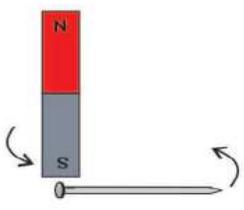


٢. إبعاد المغناطيس الموضح بالصورة عن المسمار .

المشاهدة :

الاستنتاج :

السؤال السابع : أقرن حسب المطلوب :

وجه المقارنة	الحديد	النحاس
القابلية للتمغنط		
وجه المقارنة	 <p>حديد ٢٥ لفّة</p>	 <p>فولاذ ٢٥ لفّة</p>
قوة المغناطيس الكهربائي		
وجه المقارنة	 <p>حديد ٢٥ لفّة</p>	 <p>٥٠ لفّة حديد</p>
قوة المغناطيس الكهربائي		
وجه المقارنة		
طريقة التمغنط		
الحصول على مغناطيس صناعي دائم		

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :			
١. متى يحدث تماس كهربائي في دائرة كهربائية :			
أ. إذا كانت الدارة الكهربائية مفتوحة	ب. إذا تلامست الأسلاك الكهربائية المعزولة		
ج. إذا تعطل أحد المصابيح	ج. إذا تلامست الأسلاك المكشوفة .		
٢. عند حدوث تلامس سلكين مكشوفين في دائرة كهربائية مغلقة تحتوي على مصباح فإنه :			
أ. ينتج شرارة كهربائية	ب. يحدث تماس كهربائي	ج. ينطفئ المصباح	د. جميع ما سبق
٣. عند حدوث تلامس سلكين كهربائيين معزولين في دائرة كهربائية مغلقة تحتوي على مصباح فإنه :			
أ. ينتج شرارة كهربائية	ب. يحدث تماس كهربائي	ج. ينطفئ المصباح	د. لا يحدث شيء

السؤال الثاني : أكتب المفهوم العلمي :

١. (.....) تلامس سلكين مكشوفين في دائرة كهربائية مغلقة .

السؤال الثالث : أكمل الفراغات بما يناسبها :

١. ينتج عن التماس الكهربائي في دائرة كهربائية قد تسبب الحرائق .
٢. من السلوكيات الخاطئة في التعامل مع الكهرباء و
٣. عند لمس شخص لمفتاح كهربائي ويده مبلولة يحدث
٤. من مخاطر الكهرباء و
٥. من طرق الوقاية من مخاطر الكهرباء و

السؤال الرابع : أفسر العبارات الآتية تفسيراً علمياً :

١. عدم إضاءة مصباح كهربائي في دائرة حدث بها تماس كهربائي .

التفسير :

٢. يجب اتباع قواعد الأمن والسلامة عند التعامل مع الكهرباء في المنزل .

التفسير :

٣. ضرورة تغطية الأسلاك الكهربائية المكشوفة بمادة عازلة .

التفسير :

٤. انصهار وتلف المقبس الكهربائي عند وضع عدد كبير من القوابس فيه .

التفسير :

٥. ترك الهاتف الخلوي جانباً أثناء عملية شحنه .

التفسير :

السؤال الخامس : ماذا يحدث في الحالات الآتية :

١. حدث تلامس بين سلكين مكشوفين في دارة كهربائية مغلقة تحتوي على مصباح .

يحدث :

٢. العبث في مفاتيح الكهرباء الرئيسية في المنزل .

يحدث :

٣. إصلاح جهاز كهربائي وهو لا يزال في مقبس الكهرباء .

يحدث :

٤. الأسلاك الكهربائية في المنزل مكشوفة .

يحدث :

٥. تشغيل عدد كبير من الأجهزة الكهربائية على نفس المقبس في آن واحد

يحدث :

٦. تلامست الأسلاك الكهربائية المعزولة في دارة كهربائية .

يحدث :

٧. تشغيل الخلاط الكهربائي بالقرب من الغاز في المطبخ .

يحدث :



السُّلوك الخَطَأُ:

النتيجة المتوقعة:

السُّلوك السَّليم:



السُّلوك الخَطَأُ:

النتيجة المتوقعة:

السُّلوك السَّليم:



السُّلوك الخَطَأُ:

النتيجة المتوقعة:

السُّلوك السَّليم:



السُّلوك الخَطَأُ:

النتيجة المتوقعة:

السُّلوك السَّليم:

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

1) يصنع النبات غذائه في عملية :			
أ) التنفس	ب) البناء الضوئي	ج) النتح	د) تبادل الغازات
2) مصنع الغذاء في النبات :			
أ) الساق	ب) الزهرة	ج) الجذر	د) الورقة
3) تقوم بامتصاص الطاقة الضوئية في ورقة النبات :			
أ) البشرة	ب) الثغور	ج) الكلوروفيل	د) اليود
4) عدد الثغور على السطح السفلي أكثر من عددها على السطح العلوي لكي :			
أ) تزيد تبخر الماء	ب) تقلل تبخر الماء	ج) تقلل امتصاص CO_2	د) تزيد من امتصاص الماء
5) لإتمام عملية البناء الضوئي يلزم :			
أ) الماء	ب) CO_2	ج) ضوء الشمس	د) جميع ما سبق
6) تمتص النباتات ثاني أكسيد الكربون عن طريق :			
أ) الثغور	ب) الجذور	ج) الكلوروفيل	د) الساق
7) الغاز الداخل في عملية التنفس هو :			
أ) ثاني أكسيد الكربون	ب) الأوكسجين	ج) الهيدروجين	د) بخار الماء
8) لإتمام عملية البناء الضوئي يلزم :			
أ) سكر جلوكوز	ب) CO_2	ج) النشا	د) غاز الأوكسجين
9) تحدث عملية البناء الضوئي وقت :			
أ) النهار	ب) الليل	ج) الليل والنهار	د) في كل الأوقات
10) الغاز الناتج من عملية البناء الضوئي :			
أ) الأوكسجين	ب) النيتروجين	ج) ثاني أكسيد الكربون	د) الهيدروجين
11) يستخدم عود الثقاب المشتعل للكشف عن :			
أ) بخار الماء	ب) غاز ثاني أكسيد الكربون	ج) النشا	د) غاز الأوكسجين
12) ينتج من عملية البناء الضوئي :			
أ) سكر و نشا	ب) ثاني أكسيد الكربون	ج) الأوكسجين	د) (أ ، ب) معا
13) تحدث عملية التنفس في النبات وقت :			
أ) النهار	ب) الليل	ج) الليل والنهار	د) الظهيرة فقط

١٤) الغاز الناتج من عملية التنفس هو غاز :

أ) الأكسجين ب) الهيدروجين ج) ثاني أكسيد الكربون د) النيتروجين

١٥) لقياس أثر الضوء على معدل البناء الضوئي سجل طالب عدد فقاعات الأكسجين المتصاعدة من نبات مائي خلال الأسبوع كما في الجدول التالي من المتوقع أن يكون الجو غائماً يوم

اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
عدد فقاعات الأكسجين	٦	٢٠	٢١	٢٨	٢٢	٢٦	٢٤

أ- السبت ب- الاثنين ج- الأربعاء د- الجمعة

١٦) الهدف من عملية التنفس :

أ- استهلاك الأكسجين ب- إخراج ثاني أكسيد الكربون
ج- إنتاج الطاقة د- استهلاك ثاني أكسيد الكربون

١٧) ينتج من عملية التنفس :

أ- بخار ماء وأكسجين ب- ثاني أكسيد كربون وطاقة
ج- أكسجين ونشا د- السكر والنشا

١٨) توجد صبغة الكلوروفيل في الورقة في

أ- البشرة السفلى ب- النسيج المتوسط ج- البشرة العليا د- النسيج الخشبي

السؤال الثاني : فسر ما يلي تفسيراً عملياً دقيقاً :

١) تكتسب أوراق النبات اللون الأخضر (يغلب اللون الأخضر على أوراق النبات)

التفسير

٢) يعتبر النسيج المتوسط الجزء الأساسي في الورقة

التفسير

٣) عدد الثغور في البشرة السفلى أكثر من البشرة العليا

التفسير

٤) وجود تكامل بين عمليتي البناء الضوئي والتنفس

التفسير

٥) تحدث عملية البناء الضوئي نهاراً

التفسير.....

٦) عمليتا البناء الضوئي والتنفس تحدثان توازن في الهواء الجوي

التفسير.....

٧) تعتبر النباتات كائنات ذاتية التغذية .

التفسير.....

٨) هواء القرية أنقى من هواء المدينة .

التفسير.....

٩) تستطيع النباتات صنع غذائها بنفسها .

التفسير.....

١٠) تعد عملية البناء الضوئي في النباتات مهمة لبقاء الحيوانات .

التفسير.....

١١) تهتم الدول بزيادة الرقعة الخضراء .

التفسير.....

١٢) تشعر بانتعاش عندما نجلس بجانب الأشجار .

التفسير.....

١٣) توضع نباتات مائية في أحواض تربية السمك .

التفسير.....

١٤) ينصح بالجلوس تحت الأشجار نهارا وعدم النوم تحتها ليلا .

التفسير.....

١٥) يجب إبعاد النباتات الخضراء من غرف النوم ليلاً (لا ينصح بوضع النباتات في غرف النوم ليلاً)

التفسير

١٦) حدوث توازن في الهواء الجوي .

التفسير

١٧) توجد طبقة شمعية فوق طبقة البشرة العليا في أوراق النباتات

التفسير

السؤال الثالث : ماذا تتوقع أن يحدث في كل حالة من التالية

١) غياب الشمس لفترة طويلة .

يحدث.....

٢) إضافة البيود على ورقة نبات تعرض لضوء شمس بعد غليها وغمرها بالكحول

يحدث

٣) وضع ورقة نبات في كأس زجاجي مملوء بماء ساخن .

يحدث

٤) وضع ماء جير أسفل نبات أخضر ليلاً .

يحدث.....

٥) إمرار غاز CO₂ على ماء جير رائق.

يحدث.....

٦) الإكثار من نباتات الزينة الخضراء في غرف النوم

يحدث

٧) وضع نبات أخضر في مكان معتم

يحدث.....

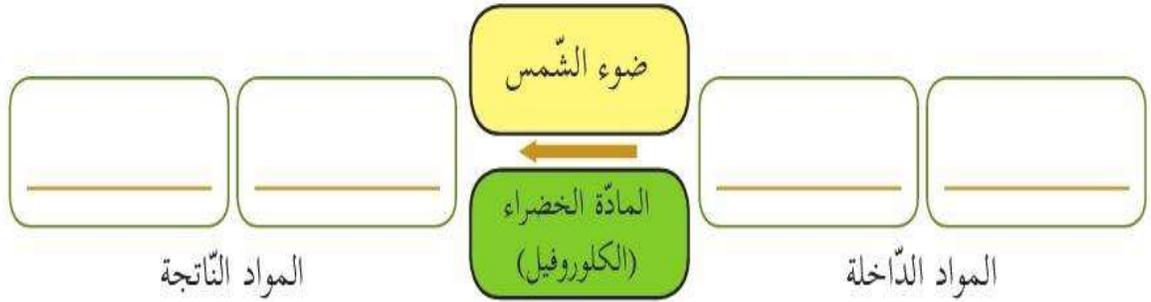
٨) وضع محلول هيدروكسيد الكالسيوم بجانب نبات أخضر مغطى بناقوس شفاف

يحدث.....

السؤال الرابع : قارن حسب الجدول الآتي :

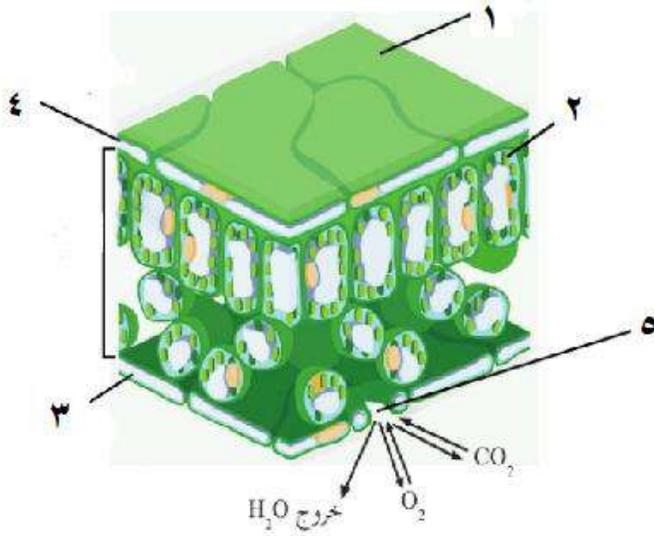
عملية البناء الضوئي	عملية التنفس	المقارنة
		المواد الداخلة
		المواد الناتجة
		وقت الحدوث

السؤال الخامس : اكتب معادلة توضح عملية البناء الضوئي عند النبات ؟



السؤال الرابع //

أولاً // أكتب ما تشير إليه الأرقام التالية :-



رقم (١) يمثل

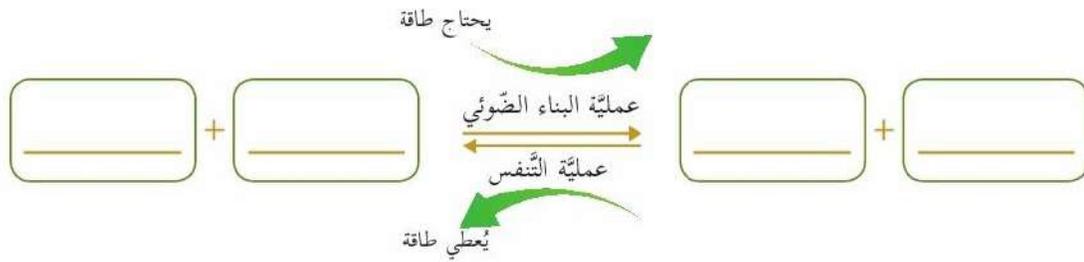
رقم (٢) يمثل

رقم (٣) يمثل

رقم (٤) يمثل

رقم (٥) يمثل

ثانياً // أكمل معادلة التكامل بين البناء الضوئي والتنفس ؟



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

(١) تتكون الأرض من :			
(أ) النواة	(ب) الستار (الوشاح)	(ج) القشرة الأرضية	(د) جميع ما سبق
(٢) أكثر طبقات الأرض ارتفاعاً في درجة الحرارة :			
(أ) القشرة الأرضية	(ب) الستار	(ج) النواة	(د) الوشاح
(٣) قشرة تمثل سطح القارات الصلبة (اليابسة) :			
(أ) المحيطية	(ب) القارية	(ج) اللب	(د) الصفائح التكتونية
(٤) قشرة تمثل قيعان المحيطات و المسطحات المائية :			
(أ) المحيطية	(ب) القارية	(ج) اللب	(د) الصفائح التكتونية
(٥) تُغطي الصفائح التكتونية ب :			
(أ) اليابسة	(ب) الماء	(ج) الجبال	(د) جميع ما سبق
(٦) توجد المواد المنصهرة (الماغما) في :			
(أ) القشرة الأرضية القارية	(ب) القشرة المحيطية	(ج) الستار	(د) النواة

السؤال الثاني : اكتب المصطلح العلمي المناسب أمام العبارات التالية : -

- ١- (.....) كوكب الحياة و يُعتبر ثالث كواكب المجموعة الشمسية .
- ٢- (.....) الطبقة الداخلية للأرض و تمتاز باحتوائها على عنصري الحديد و النيكل .
- ٣- (.....) الطبقة الوسطى للأرض و هي طبقة مائية لوجود المواد المنصهرة (الماغما) .
- ٤- (.....) مركز الأرض و هي أكثر طبقات الأرض ارتفاعاً في درجات الحرارة .
- ٥- (.....) أقل طبقات الأرض سمكاً و تتألف من طبقات و كتل صخرية و تُقسم إلى قارية و محيطية .
- ٦- (.....) قطع صخرية كبيرة صلبة تشكل جزءاً من القشرة الأرضية و جزء من الوشاح و تغطيها اليابسة و الماء .
- ٧- (.....) الغلاف الخارجي للأرض و تتكون من صخور و أتربة و مياه تعيش عليها الكائنات الحية .

السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية بما يناسبها : -

- ١- تتكون الأرض من طبقات و هي و و
- ٢- أكثر طبقات الأرض ارتفاعاً في درجة الحرارة و أكثر طبقات الأرض سمكاً
- ٣- تتكون القشرة الأرضية من قشرة و قشرة
- ٤- الصفائح التكتونية نوعان هما و
- ٥- شكل الصفائح التكتونية
- ٦- تشكل القشرة المحيطية بينما تشكل القشرة القارية

السؤال الرابع : فسر العبارات التالية : -

١- تسمية القشرة القارية بهذا الاسم .

.....

٢- تسمية القشرة المحيطية بهذا الاسم .

.....

٣- وجود حياة على سطح الأرض .

.....

الوحدة السابعة (جيولوجيا و علوم الأرض) الدرس الثاني (العوامل المؤثرة في سطح الأرض)

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة : -

(١) من أنواع حركات الصفائح التكتونية :

(أ) تباعدية (ب) تقاربية (ج) انزلاقية (أفقية) (د) جميع ما سبق

(٢) العالم الذي اخترع مقياس قوة الزلازل :

(أ) ابن سينا (ب) ريختر (ج) ابن الهيثم (د) نيوتن

(٣) اهتزاز مفاجئ يصيب مكاناً ما في القشرة الأرضية :

(أ) الزلازل (ب) البركان (ج) الحركات الأرضية (د) الصدوع

(٤) السبب الرئيسي لتحريك الصفائح التكتونية :

(أ) حركة الصخور المنصهرة (ب) حركة الماغما (ج) حركة الصخور الصلبة (د) (أ + ب) معاً

٥) يُحدث الزلزال دماراً شاملاً إذا كانت درجته على ريختر :

أ) أكبر من ٩ درجات	ب) أكبر من ٧ درجات	ج) أكبر من ٥ درجات	د) أكبر من ٦ درجات
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

٦) ما درجة الزلزال الذي يشعر به معظم الناس و يسبب اهتزازاً شديداً للأبواب و الشبابيك :

أ) (٣ - ١)	ب) (٥ - ٤)	ج) (٧ - ٦)	د) (٩ - ٨)
--------------	--------------	--------------	--------------

٧) ماذا تسمى البراكين التي توقفت عن الثوران و لكنها تنشط في بعض الأحيان :

أ) الهامدة	ب) الساكنة	ج) النشطة	د) المتجددة
------------	------------	-----------	-------------

٨) جميع ما يلي من العوامل الخارجية التي تُحدث تغيرات لسطح الأرض ما عدا :

أ) الرياح	ب) المياه	ج) البراكين	د) الحرارة
-----------	-----------	-------------	------------

٩) من الأضرار التي تسببها الزلازل للإنسان :

أ) تدمير المباني	ب) حدوث فياضانات	ج) تشقق الأرض	د) جميع ما سبق
------------------	------------------	---------------	----------------

١٠) الجهاز المستخدم لتسجيل الاهتزازات الأرضية :

أ) الهيجروميتر	ب) السيزموغراف	ج) الأنيموميتر	د) ميزان الحرارة
----------------	----------------	----------------	------------------

١١) يُطلق على المواد التي تخرج من البراكين :

أ) الفوهة	ب) المدخنة	ج) الحمم البركانية	د) خزان الماغما
-----------	------------	--------------------	-----------------

١٢) المادة الموجودة في خزان البركان :

أ) الماغما	ب) مواد و صخور منصهرة	ج) أبخرة و غازات	د) (أ + ب) معاً
------------	-----------------------	------------------	-------------------

١٣) جميع ما يلي من أضرار البركان ما عدا :

أ) تلوث الماء و الهواء	ب) خصوبة التربة	ج) تدمير المنشآت والطرق	د) نشوب الحرائق
------------------------	-----------------	-------------------------	-----------------

١٤) خصوبة الأراضي الزراعية حول البراكين سببها :

أ) الرماد البركاني	ب) الأبخرة و الغازات	ج) المياه الحارة	د) القذائف البركانية
--------------------	----------------------	------------------	----------------------

١٥) تتكون الكثبان الرملية بفعل تأثير :

أ) درجة الحرارة	ب) الرياح	ج) الأمطار	د) جميع ما سبق
-----------------	-----------	------------	----------------

١٦) جميع التغيرات التالية من العوامل الداخلية المؤثرة في سطح الأرض ما عدا :

أ) التجوية	ب) الزلازل	ج) البراكين	د) الصدوع
------------	------------	-------------	-----------

١٧) أنواع المواد التي تخرج من فوهة البركان :

أ) مقذوفات بركانية	ب) أبخرة و غازات	ج) مواد سائلة منصهرة	د) جميع ما سبق
--------------------	------------------	----------------------	----------------

السؤال الثاني : اكتب المصطلح العلمي المناسب أمام العبارات التالية : -

- ١- (.....) اهتزاز مفاجئ لسطح الأرض ناتج عن حركة الصفائح التكتونية .
- ٢- (.....) فتحة في القشرة الأرضية تخرج منها الصّهارة و الغازات و الرماد إلى سطح الأرض .
- ٣- (.....) الصخور المنصهرة خلال وجودها داخل خزان البركان .
- ٤- (.....) الصخور المنصهرة بعد خروجها من البركان و فقدت بعض الغازات .
- ٥- (.....) تراكيب تنشأ عندما يحدث التواء أو تقوس لسطح طبقة صخرية لينة .
- ٦- (.....) تراكيب تنشأ نتيجة حدوث انكسار في الطبقات الصخرية الهشة على جانبي خط الانكسار عند تعرضها للضغط أو الشد لفترة طويلة .
- ٧- (.....) حدوث تغيرات على صخور القشرة الأرضية نتيجة عوامل جوية مما يسبب كسرها أو حدوث تغيرات على شكلها .
- ٨- (.....) عملية انتقال فتات الصخور و الأتربة من مكان إلى آخر على سطح الأرض .
- ٩- (.....) عملية ترسيب فتات الصخور و الأتربة بعد انتقالها خلال عملية التعرية .
- ١٠- (.....) براكين لا تزال الصهارة تندفع منها حتى وقتنا هذا .
- ١١- (.....) براكين توقفت عن الثوران و قد تعود للثوران من وقت لآخر .
- ١٢- (.....) براكين توقف اندفاع الصهارة منها و غير قابلة للثوران من جديد .
- ١٣- (.....) تجمع الرمال بالقرب من الصخور و حول سيقان الأشجار .

السؤال الثالث : أكمل الفراغات بما يناسبها : -

- ١- مقياس عددي يُستخدم لقياس قوة الزلازل
- ٢- التغير في درجة حرارة الصخور ليلاً و نهاراً يؤدي إلى
- ٣- من المواد الصلبة التي يقذفها البركان و
- ٤- من المواد الغازية التي يقذفها البركان و
- ٥- تُعد منطقة الأغوار و البحر الميت مثلاً على

- ٦- من عوامل التجوية على سطح الأرض و و
- و
- ٧- تعمل مياه الأمطار على الصخور و التربة .
- ٨- يظهر تأثير الرياح بشكل كبير في
- ٩- انتقال الهواء من مكان إلى آخر هو
- ١٠- سقوط المطر الحمضي على المباني يسبب

السؤال الرابع: فسر العبارات الآتية :-

١- حدوث انكسار في طبقات الصخور .

السبب :

٢- خصوبة المناطق الزراعية الموجودة حول البراكين .

السبب :

٣- تكون الكثبان الرملية عند الصخور أو سيقان الأشجار .

السبب :

٤- استغلال المياه الحارة الناتجة قرب البراكين في إقامة حمامات استشفائية .

السبب :

٥- تكون الطيات في الطبقات الصخرية اللينة .

السبب :

٦- تحدث عمليات التجوية و التعرية و الترسيب على سطح الأرض .

السبب :

٧- ينصح بعدم زراعة الأشجار بجوار المباني .

السبب :

٨- يجب فصل الكهرباء في حالة حدوث الزلازل .

السبب :

٩- تحدث تغيرات لسطح الأرض باستمرار .

السبب :

السؤال الخامس : ماذا يحدث في الحالات التالية : -

١- تحركت الصفائح التكتونية بشكل مفاجئ .

يحدث :

٢- تعرض الصخور اللينة لقوى شد أو ضغط جانبية .

يحدث :

٣- زُرعت الأشجار الضخمة بالقرب من جدران المنازل .

يحدث :

٤- تعرضت الصخور الصلبة الهشة لقوى ضغط أو شد جانبي .

يحدث :

٥- هبَّت رياح في الأماكن الصحراوية .

يحدث :

٦- سقوط الأمطار الحمضية على الصخور .

يحدث :

٧- كانت شدة الزلازل أكبر من ٩ درجات .

يحدث :

٨- سقوط الرماد البركاني حول الأرضي للبركان .

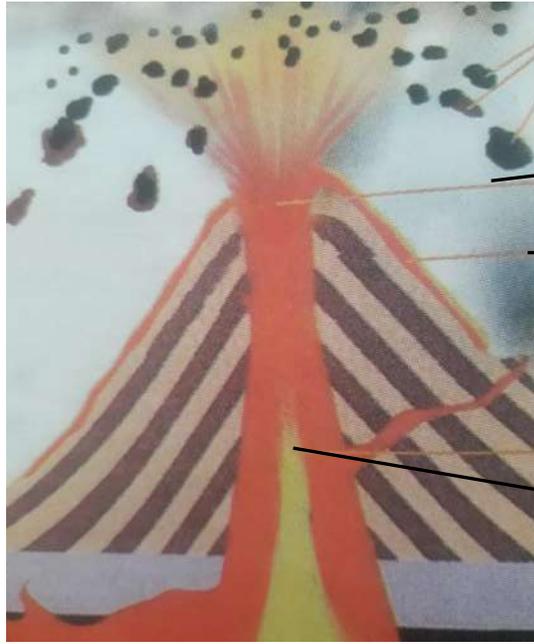
يحدث :

٩- خروج الماغما من فوهة البركان .

يحدث :

وجه المقارنة	الماغما	اللابا
الصفات
وجه المقارنة	البراكين الساكنة	البراكين الهامدة
المفهوم
وجه المقارنة	الصدوع	الطيات
نوع الصخور

السؤال التاسع : اكتب البيانات المطلوبة فيما يلي : -





السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة : -

(١) جميع ما يلي من شروط تكوّن الأحافير ما عدا :

(أ) احتواء الكائن على العظام	(ب) الطمر السريع	(ج) تحلل أجزاء الكائن	(د) حفظ الأحافير في طبقات غير مسامية
------------------------------	------------------	-----------------------	--------------------------------------

(٢) تعتبر أحفورة صدفة المحار مثلاً على الأحفورة :

(أ) الأصلية	(ب) المستبدلة	(ج) أحفورة الطبقات	(د) قالب أو نموذج
-------------	---------------	--------------------	-------------------

(٣) طبقات أقدام الماموث التي بقيت محفوظة في المناطق المتجمدة هي مثال على أحفورة :

(أ) آثار الكائن	(ب) الأنموذج	(ج) البقايا المستبدلة	(د) البقايا الأصلية
-----------------	--------------	-----------------------	---------------------

(٤) من فوائد الأحافير :

(أ) التعرف على أنواع الكائنات قديماً	(ب) معرفة التغيرات المناخية	(ج) معرفة التغيرات الجغرافية	(د) جميع ما سبق
--------------------------------------	-----------------------------	------------------------------	-----------------

(٥) وجود حشرة كاملة محفورة في مادة الكهرمان أو العنبر تعتبر أحفورة :

(أ) بقايا مستبدلة	(ب) بقايا أصلية	(ج) قالب	(د) آثار الكائن الحي
-------------------	-----------------	----------	----------------------

(٦) وُجد فيل الماموث محفوظاً بواسطة :

(أ) الكهرمان	(ب) العنبر	(ج) الثلج	(د) الرمال
--------------	------------	-----------	------------

(٧) من المواد التي تحفظ الأحافير من التحلل :

(أ) الكهرمان	(ب) العنبر	(ج) الثلج	(د) جميع ما سبق
--------------	------------	-----------	-----------------

(٨) توجد الأحافير في الصخور :

(أ) الرسوبية	(ب) النارية	(ج) المتحولة	(د) (أ + ج) معاً
--------------	-------------	--------------	------------------

٩) هيكل أو جزء صلب من جسم حيوان أو نبات يبقى دون أن يحدث تغير للمواد المكونة له :

أ) أحفورة الهيكل الأصلي	ب) أحفورة البقايا المستبدلة	ج) أحفورة القالب و الأنموذج	د) أحفورة آثار الكائن الحي
١٠) أصل الأحافير هي بقايا كائنات حية :			
أ) نباتية	ب) آثار كائنات حية	ج) حيوانية	د) جميع ما سبق
١١) المرحلة الأولى من مراحل تكون الأحافير :			
أ) موت الكائن الحي	ب) الدفن و الطمر السريع	ج) تكون الأحفور في الصخور الرسوبية	د) الحث و التعرية للصخور

السؤال الثاني : اكتب المصطلح العلمي المناسب أمام العبارات التالية : -

- ١- (.....) بقايا أو آثار كائنات حية نباتية أو حيوانية عاشت في الماضي و حُفظت
حفظاً طبيعياً منذ القدم .
- ٢- (.....) هيكل أو جزء صلب من جسم الكائن الحي يبقى دون أن يحدث تغير للمواد
المكونة له .
- ٣- (.....) أحفورة استبدلت مكوناتها الأصلية بالمعادن و عناصر أخرى .
- ٤- (.....) أحفورة تتكون عندما تتحلل الأجزاء الصلبة من الكائنات الحية بشكل كلي بعد
تصخر الرسوبيات .

السؤال الثالث : أكمل الفراغ بما يناسبه : -

- ١- أصل الأحافير بقايا أو
- ٢- توجد الأحافير في الصخور
- ٣- من شروط تكون الأحافير و
- ٤- من أمثلة القالب و الأنموذج
- ٥- من أمثلة آثار الكائن الحي و و

٦- الهيكل الأصلي مثل و و

٧- وجود هيكل عظمي لسلفاة مثال على أحفورة

٨- قدّر العلماء عمر الأرض من خلال

السؤال الرابع: أفسر العبارات الآتية : -

١- لا تتكون أحافير للحشرات و الديدان .

السبب :

٢- يعتبر الطمر السريع من أهم أسباب تكون الأحافير .

السبب :

٣- وجود أحفورة كاملة لجسم حشرة .

السبب :

٤- عدم العثور على أحافير في الصخور النارية .

السبب :

٥- احتواء الصخور الرسوبية على أحافير .

السبب :

٦- استطاع العلماء تقدير عمر الأرض .

السبب :

٧- لا تتكون أحافير لكافة الكائنات الحية .

السبب :

٨- وجود الأحافير في الصخور الرسوبية .

السبب :

٩- يُشترط في تكوين الأحفورة وجود هيكل صلب .

السبب :

السؤال الخامس : ماذا يحدث في الحالات الآتية : -

١- وضع الكائن الحي في مادة مثل العنبر فور وفاته .

يحدث :

٢- لو يطمر الكائن الحي سريعاً بعد موته .

يحدث :

٣- تحلل الأجزاء الصلبة للكائن الحي بعد تصخر الرسوبيات .

يحدث :

٤- الحث و التعرية للصخور التي تحتوي على أحافير .

يحدث :

٥- لم يُطمر الكائن الحي سريعاً بعد موته .

يحدث :

٦- عند ترسب الرسوبيات محل الأجزاء الصلبة للكائن الحي .

يحدث :

السؤال السادس : أرتب مراحل تكون الأحافير : -

المرحلة	الترتيب
تكون الأحفورة في الصخور الرسوبية .	()
الدفن و الطمر السريع و تحلل الأجزاء الطرية للكائن الحي .	()
موت الكائن الحي .	()
الحث و التعرية للصخور تظهر الأحفورة .	()

السؤال السابع : حدد نوع الأحفورة في كل مما يأتي : -

