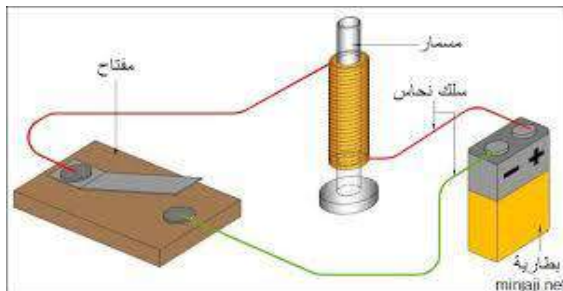
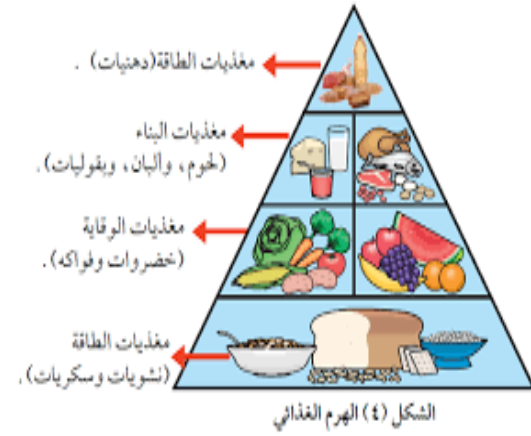


المادة الإثرائية في العلوم والحياة للصف الرابع الأساسي

الفصل الأول (٢٠١٦-٢٠١٧)



الوحدة الأولى (أجهزة جسم الإنسان)

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

- ١- يتم تحويل الغذاء من مواد معقدة التركيب إلى مواد بسيطة في الجهاز :
أ- الدوري ب- التنفسي ج- الهضمي د- الهيكلية
- ٢- أغذية الطاقة توجد في المواد :
أ- السكرية ب- الدهنية ج- البروتينية د- (أ ، ب) معاً
- ٣- الهدف من عملية التنفس :
أ- إنتاج الطاقة ب- إنتاج ثاني أكسيد الكربون ج- إنتاج بخار الماء د- جميع ما سبق صحيح
- ٤- يتكون الجهاز الهضمي في الإنسان من :
أ- الحنجرة ب- القصبة الهوائية ج- القناة الهضمية وملحقاتها د- (أ ، ب) معاً
- ٥- جميع ما يلي من مكونات الجهاز التنفسي ما عدا :
أ- الفم ب- البلعوم ج- الحنجرة د- الرئتين
- ٦- أحد الأعضاء الآتية لا يوجد في فم الإنسان :
أ- الأسنان ب- اللسان ج- لسان المزمار د- الغدد اللعابية
- ٧- من الشروط الواجب توافرها في الغذاء الصحي أن يكون :
أ- بكميات كبيرة ب- متوازناً ج- نظيفاً د- (ب ، ج) معاً
- ٨- الطعام الذي نبلعه لا يمر إلى الجهاز التنفسي لأن :
أ- لسان المزمار يسد فتحة القصبة الهوائية ب- لسان المزمار يسد فتحة الحنجرة
ج- الزائدة الدودية تسد فتحة الحنجرة د- الزائدة الدودية تسد فتحة البلعوم
- ٩- الشكل الذي يمثل الرئتين هو :



١٠. العضو المشترك بين الجهاز الهضمي والتنفسي :

- أ. الحنجرة ب. البلعوم ج. المعدة د. القصبة الهوائية

١١. من ملحقات القناة الهضمية :

- أ. البلعوم ب. المعدة ج. الكبد د. المريء

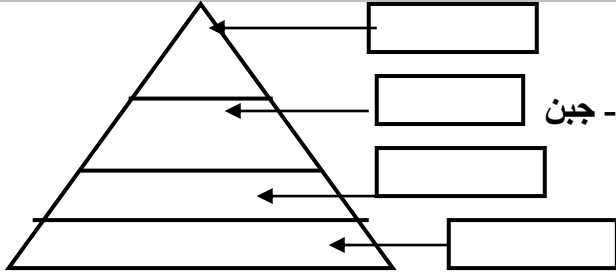
١٢. تتم عملية تبادل الغازات في :

- أ. الحنجرة ب. الأنف ج. الرئتين د. القصبة الهوائية

السؤال الثاني: أكمل الفراغات الآتية بما يناسبها:

- ١- من ملحقات الجهاز الهضمي : الغدد اللعابية و.....و.....
- ٢- من الأمراض التي تصيب الجهاز الهضمي :.....و السمنة و.....
- ٣- أغذية البناء تساعد فيالجسم بينما أغذية الوقاية الجسم من.....
- ٤- تقوم بتقطيع الطعام في الفم بينما تقومبتمزيقه.

ب/- ١. الشكل المقابل يمثل
٢. اكتب المجموعات الغذائية في المكان المناسب:



ب- لديك الوجبة الغذائية التالية قم بترتيبها داخل هذا الشكل :
قشطه - تفاح - أرز - لحم دجاج - سلطة خضار - خبز - مربى - جبن

ج- هل هذه الوجبة متوازنة أم لا ؟ مع ذكر السبب ؟

د- لماذا توضع الدهون في القمة ؟

هـ - رتب المجموعات الغذائية في الشكل المقابل:

السؤال الثالث: اكتب المفهوم العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات الآتية :

- ١- (عملية تحويل المواد الغذائية المعقدة لمواد بسيطة قابلة للذوبان والامتصاص.)
- ٣- (عملية نقل الغذاء المهضوم من الأمعاء الدقيقة إلى جميع أجزاء الجسم بواسطة الدم.)
- ٤- (عملية احتراق الغذاء لإنتاج الطاقة بواسطة غاز الأكسجين.)
- ٥- (عملية يدخل فيها الهواء للرئتين.)
- ٦- (عملية إخراج غاز ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء من الرئتين.)
- ٧- (الغذاء الذي يحتوي على نوع واحد على الأقل من المجموعات الغذائية الثلاث.)
- ٨- (عضلة تفصل بين التجويف الصدري والتجويف البطني وتساعد في عملية التنفس.)

السؤال الرابع / أ - علل لما يلي :

- ١-الإكثار من تناول الفواكه والخضار الطازجة./-----
- ٢- التنفس من الأنف أفضل صحياً من الفم ./-----
- ٣- أهمية أغذية البناء ./-----
- ٤- يتسع الصدر في عملية الشهيق./-----
- ٥- يضيق الصدر في عملية الزفير ./-----

ب- ماذا يحدث عند :

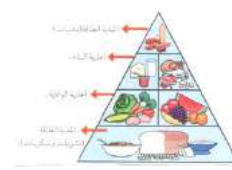
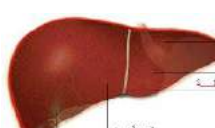
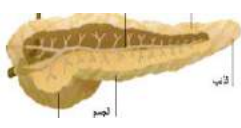
- ١- التنفس عن طريق الفم بدلاً من الأنف./-----
- ٢-الإكثار من تناول المواد الدهنية والسكرية ./-----

٣- عدم الاهتمام بزراعة الأشجار حول المدن ./

٤- التواجد في أماكن الازدحام والتلوث ./

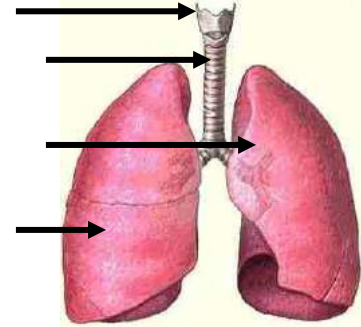
٥- حرق النفايات في الأماكن السكنية ./

ج- أكتب اسم الرسومات الآتية :

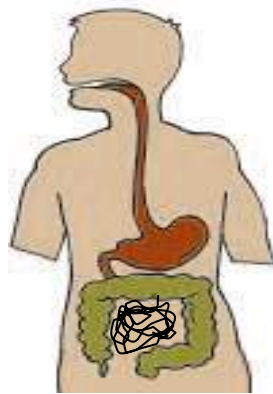


-السؤال الخامس .

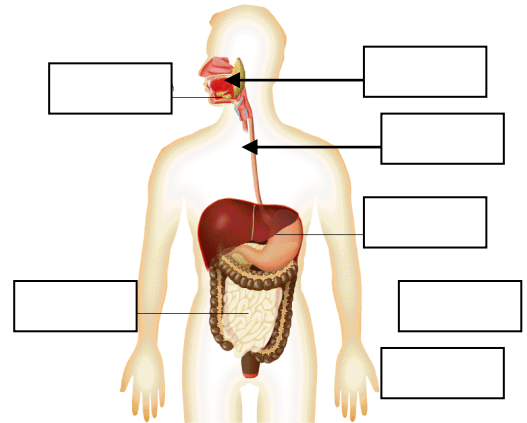
أ / اكتب البيانات على الرسم



الجهاز.....



الجهاز.....



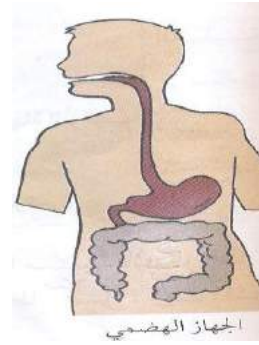
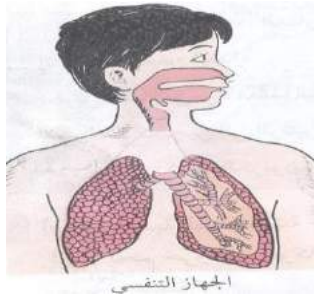
ب. ماذا تمثل الأشكال الآتية :



السؤال السادس / علّق عَمَّا تشاهده في الصور :



ب / أكمل الجزء الناقص في الرسم



ج / تأمل الجدول وأجب :

السن الصفة	سن (١)	سن (٢)	سن (٣)
العدد	٤ في كل فك	١٠ في كل فك	٢ في كل فك
الوظيفة	تقطيع الطعام	طحن الطعام	تمزيق الطعام

- ١ / القواطع تمثل سن رقم
- ٢ / الأنياب تمثل سن رقم
- ٣ / الأضراس تمثل سن رقم

السؤال السابع/ رَقِّم الخطوات التالية لتوضح مراحل عملية الهضم:

☐ - امتصاص الطعام المهضوم والماء.

☐ - تناول الطعام وتقطيعه وطحنه.

☐ - هضم الطعام وتحويله لسائل.

☐ - إخراج الفضلات من فتحة الشرج.

س٨// اقترح حلا للحالات الآتية:

- حماية نفسك من تسوس الأسنان: —————

- حماية نفسك من السمنة: —————

- حماية نفسك من الإسهال: —————

س٩/ أي السلوكات الآتية إيجابي وأيها سلبي ؟

* تناول الفواكه دون غسلها. (.....)

* الاهتمام بزراعة الأشجار. (.....)

* حرق النفايات قرب المناطق السكانية. (.....)

* عدم استعمال أدوات المرضى . (.....)

س١٠// صَنِّف ما يأتي حسب الجدول:

فول - خيار - عسل - تفاح - بندورة - سمنة - خبز - لحوم - حليب

أغذية البناء	أغذية الطاقة	أغذية الوقاية

س١١/ كوّن وجبة غذائية متوازنة من الأطعمة الآتية:

لحوم - سبانخ - سلطة خضار - أرز - حلوى - تفاح - خبز - ماء

الوجبة هي :

س١٢/ اذكر فائدة كل من:

- * البلعوم (.....)
- * القصبة الهوائية (.....)
- * الحنجرة (.....)
- * الأمعاء الغليظة (.....)
- * المريء (.....)
- * ملحقات القناة الهضمية (.....)

س ١٣ / اربط بين العضو و وظيفته بنقل أرقام العمود (أ) أمام ما يناسبها من العمود (ب)

أ	ب
١.لسان المزمار	() توصيل الهواء إلى الرئتين
٢. الأنف	() يمنع مرور الطعام إلى الجهاز التنفسي
٣. القصبة الهوائية	() تبادل الغازات
٤. الحنجرة	() ينظم مرور الهواء إلى الحنجرة والطعام إلى المريء
٥. البلعوم	() تساعد في النطق
٦. الرئتان	() ترطيب الهواء و تنقيته من الغبار

س ١٥ / أعد كتابة الجمل الآتية صحيحة بعد تصحيح الكلمات التي تحتها خط:

* عدد أسنان الإنسان البالغ ٢٠ سنًا.

.....

* عدد أسنان الإنسان قبل الخامسة ٣٢ سنًا.

.....

* القواطع تقوم بتمزيق الطعام.

.....

* الأضراس تقوم بتقطيع الطعام.

.....

س ١٦ / صنف ما يأتي حسب الجدول:

الإسهال - الربو - الأنفلونزا - الكوليرا - الزكام - قرحة المعدة - الالتهاب الرئوي - تسوس الأسنان

أمراض تصيب الجهاز الهضمي	أمراض تصيب الجهاز التنفسي

س ١٧/ حدّد طرق حفظ الأطعمة الآتية حسب الجدول:

الطريقة الأغذية	التمليح	التسكر	التعليب	التبريد	التجفيف	التعقيم بالحرارة
العنب والمشمش						
الحليب						
السمك						
الفراولة						
اللحوم						
الفول والفاصوليا						
الجبن						
البرتقال						
الزيتون						

س ١٨/ اذكر اسم طريقة حفظ الأطعمة الآتية حسب الرسم:



.....

.....

.....

.....

.....

.....

الوحدة الثانية (وحدة الكهرباء والمغناطيسية)

أولاً : الكهرباء

السؤال الأول: اختر رمز الإجابة الصحيحة:

(١) جميع ما يلي أجهزة كهربائية موجودة في المدرسة ماعدا :

(أ) حاسوب	(ب) جرس كهربائي	(ج) مكواة	(د) طابعة
-----------	-----------------	-----------	-----------

(٢) توجد الكهرباء في :

(أ) المدرسة	(ب) الشارع	(ج) البيت	(د) جميع ما سبق
-------------	------------	-----------	-----------------

(٣) من مصادر الحصول على الكهرباء:

(أ) بطاريات	(ب) مولدات	(ج) بطارية سائلة	(د) جميع ما سبق
-------------	------------	------------------	-----------------

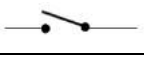
(٤) جميع ما يلي أجهزة كهربائية تعمل بالبطاريات ماعدا :

(أ) ثلاجة	(ب) سيارة	(ج) راديو	(د) ساعة
-----------	-----------	-----------	----------

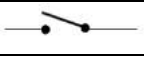
(٥) نحتاج لصناعة كشاف يدوي :

(أ) مصباح	(ب) بطارية	(ج) أسلاك	(د) جميع ما سبق
-----------	------------	-----------	-----------------

(٦) يرمز للمصباح الكهربائي بالرمز:

(أ) 	(ب) 	(ج) 	(د) 
---	--	---	---

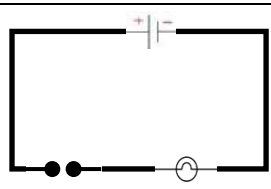
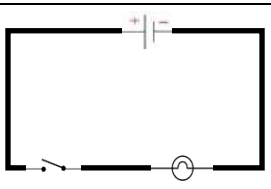
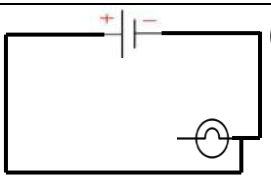
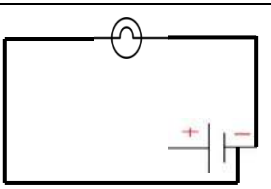
(٧) الرمز الذي يمثل البطارية في الدارة:

(أ) 	(ب) 	(ج) 	(د) 
--	---	--	--

(٨) هذا الشكل يدل على :

(أ) مفتاح	(ب) مصباح	(ج) بطارية	(د) أسلاك
-----------	-----------	------------	-----------

(٩) يضيء المصباح في الدارة الكهربائية:

(أ) 	(ب) 	(ج) 	(د) 
---	--	---	---

(١٠) جميع ما يلي مواد موصلة للكهرباء ماعدا:

(أ) نحاس	(ب) بلاستيك	(ج) حديد	(د) ألومنيوم
----------	-------------	----------	--------------

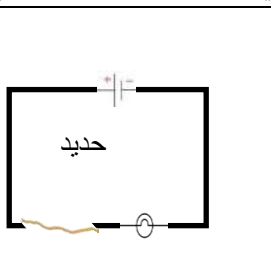
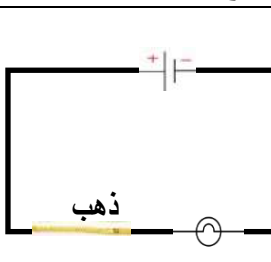
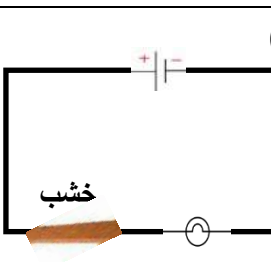
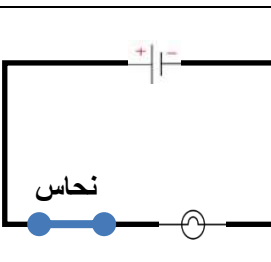
(١١) من المواد العازلة للكهرباء :

(أ) خشب	(ب) حديد	(ج) ذهب	(د) نحاس
---------	----------	---------	----------

(١٢) من المواد التي تسمح بمرور التيار الكهربائي خلالها بسهولة :

(أ) حديد	(ب) ألومنيوم	(ج) فضة	(د) جميع ما سبق
----------	--------------	---------	-----------------

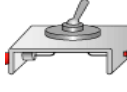
(١٣) في أحد الدارات التالية لا يضيء المصباح :

(أ) 	(ب) 	(ج) 	(د) 
---	--	---	---

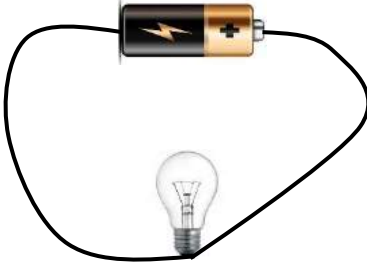
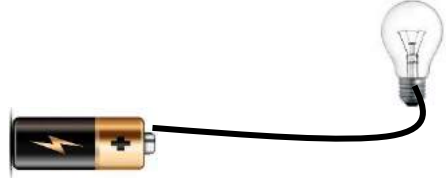
السؤال الثاني: اكتب المفهوم العلمي:

- ١- (.....) مصدر الكهرباء، في الدارة الكهربائية البسيطة.
- ٢- (.....) المسار المغلق الذي تنتقل فيه الشحنات الكهربائية.
- ٣- (.....) يتحكم في فتح وغلق الدارة الكهربائية.
- ٤- (.....) مواد تسمح بمرور التيار الكهربائي خلالها بسهولة.
- ٥- (.....) مواد لا تسمح بمرور التيار الكهربائي خلالها بسهولة.

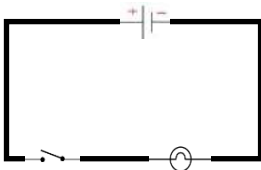
السؤال الثالث: أكمل حسب المطلوب :

الصورة	الرمز	اسم العنصر
		
		
		
		

السؤال الرابع : فسر / لماذا لا يضيء المصباح في الحالات الآتية:

	
السبب:	السبب:

السؤال الخامس: تأمل الدارة التالية:



- أ) هل يضيء المصباح؟
- ب) ما السبب ؟

السؤال السادس: وضّح مصدر الحصول على الكهرباء في الأجهزة الآتية:

السؤال السابع : صنّف المواد الآتية حسب الجدول :

(صوف - خشب - حديد - نحاس - بلاستيك - ورق - زجاج - ألومنيوم)

مواد موصلة للكهرباء	مواد عازلة للكهرباء

ثانياً : المغناطيس

السؤال الأول: اختر رمز الإجابة الصحيحة :

(١) من المواد التي تتجذب للمغناطيس:			
أ) حديد	ب) نيكل	ج) كوبلت	د) جميع ما سبق
(٢) جميع ما يلي مواد لا يجذبها المغناطيس ما عدا:			
أ) برغي حديد	ب) كأس زجاجي	ج) قطعة صوف	د) مشبك بلاستيكي
(٣) تتركز قوة جذب المغناطيس عند:			
أ) المنتصف	ب) القطبين	ج) الحواف	د) أ و ج معاً
(٤) جميع ما يلي مواد مغناطيسية ما عدا:			
أ) خاتم ذهب	ب) سكين حديد	ج) مسمار حديد	د) مفتاح حديد
(٥) جميع ما يلي مواد تتفد من خلالها قوة المغناطيس ما عدا:			
أ) ورق	ب) زجاج	ج) كرتون	د) حديد
(٦) جميع الأجهزة التالية تحتوي على مغناطيس ما عدا :			
أ) 	ب) 	ج) 	د) 
(٧) تاه صياد في عرض البحر، وأراد العودة إلى الاتجاه الصحيح، ما الأداة التي تتصح الصياد باستخدامها لتحديد الاتجاهات.			
أ) الساعة	ب) البوصلة	ج) ترمومتر	د) مراقب
(٨) في الشكل المقابل :			
أ) القطبان الشماليان متقابلان	ب) القطبان الجنوبيان متقابلان	ج) القطب الشمالي يقابل القطب الجنوبي	د) أ و ب معاً

السؤال الثاني: فسر ما يحدث في التجارب الآتية :

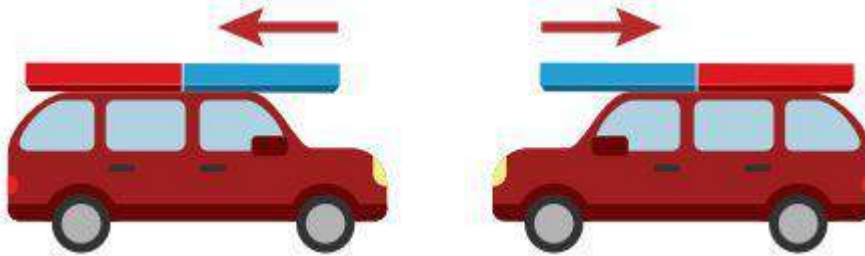
هل يمكن إخراج مشبك الحديد من الكأس بهذه الطريقة ؟



مغناطيس

مشبك حديد

.....
التفسير.....

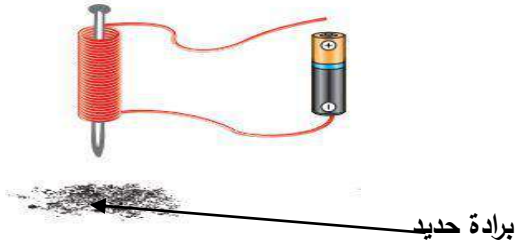


التفسير:

تأمل الشكل المقابل :

نشاهد أن.....

نستنتج أن.....



السؤال الثالث : صنّف المواد الآتية حسب الجدول :

(الزجاج - ورق الألمنيوم - سلك نحاس - برغي حديد - مسمار حديد - ملعقة فولاذ)

مواد غير مغناطيسية	مواد مغناطيسية

الوحدة الثالثة (تصنيف الكائنات)

س١/ اختر رمز الإجابة الصحيحة :

١. عملية وضع الأشياء في مجموعات حسب صفاتها المشتركة تسمى :
أ. ترتيب ب. تصنيف ج. تجميع د. كل ما سبق
٢. الحيوان الذي يخلو جسمه من العمود الفقاري فيما يلي :
أ. السلحفاة ب. الضفدع ج. العقرب د. الأفعى
٣. يتكون العمود الفقاري من قطع
أ. أسفنجية ب. غضروفية ج. عظمية د. لحمية
٤. من اللافقاريات المائية
أ. الحوت ب. الدولفين ج. الإخطبوط د. القرش
٥. الحيوان الفقاري فيما يلي:
أ. الجندب ب. الفراشة ج. المحار د. الحمام
٦. من اللافقاريات
أ. الجمبري ب. الحلزون ج. النحلة د. كل ما سبق
٧. كل الحيوانات الآتية لافقارية ما عدا
أ. النملة ب. العنكبوت ج. الأرنب د. سرطان الماء

س٢/ اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات الآتية :

١. (.....) وضع الأشياء في مجموعات حسب صفة أو صفات مشتركة بينها .
٢. (.....) سلسلة من القطع العظمية المرتبطة ببعضها تتميز من الناحية الظهرية لجسم الكائن الحي .
٣. (.....) الحيوانات التي تتميز بوجود عمود فقاري في جسمها .
٤. (.....) الحيوانات التي يخلو جسمها من العمود الفقاري .

س٣/ اذكر السبب :

١. تصنيف الإنسان للكائنات الحية ؟
.....
٢. تعتبر الفراشة حيوان لا فقاري ؟
.....
٣. يعتبر الجمل من الفقاريات ؟
.....
٤. وجود العمود الفقاري لبعض لكائنات الحية ؟.....

س ٤ / صنف الحيوانات الآتية في جدول :

(جمل - فراشة - ثعبان - ضفدع - أم أربع وأربعين - نحلة - سمكة - محار - دولفين - أسد - دودة الأرض - عقرب)

فقاريات	لا فقاريات

س ٥ / ضع دائرة حول الحيوان المختلف عن باقي المجموعة مع ذكر السبب :

١. (قطه - دجاجة - غزالة - زرافة) السبب _____
٢. (فراشة - نحلة - بعوضة - حمامة) السبب _____
٣. (حوت - دلفين - محار - سمكة) السبب _____
٤. (جمل - غزال - فهد - حصان) السبب _____
٥. (عصى موسى - عقرب - دودة الأرض - أفعى) السبب -----
٦. (سلحفاة - أرنب - تمساح - ضفدع) السبب _____

النقل في النبات

س١/ وضع مهند زهرة قرنفل بيضاء في ماء ملون وتركها لليوم الثاني .



المشاهدة /

الاستنتاج /

س٢ / أكمل الفراغ بالكلمة المناسبة :

١. تقوم أوعية الخشب بنقل _____ و _____ .
٢. أوعية اللحاء تنقل _____ من الورقة إلى جميع أجزاء النبات.
٣. تختلف الأوعية الناقلة في _____ و _____
٤. النباتات اللاوعائية تخلو من _____
٥. من النباتات اللاوعائية _____ و _____

س٣/ علل: (اذكر السبب) :

١. لا يزيد طول الحزازيات عن عدة سنتيمترات .

٢. ينتفخ الغصن عند ربط سلك معدني حوله بشدة .

٣. تموت النباتات عند إزالة اللحاء عنها .

٤. تتساقط العصارة من الأغصان المقطوعة .

٥. يُعد الزيتون من النباتات الوعائية.

٦. الصنوبر نبات لا زهري.

س٤/ ماذا يحدث في الحالات الآتية :

١. غمس ساق زهرة القرنفل في ماء ملون .

٢. إحداث شق في ساق شجرة المطاط .

٣. قام الأطفال بقطع أزهار شجرة التفاح .

٤. قطع الفلاح جذور نبات الفول ثم زرع الساق في الأرض .

٥. قطع الفلاح لساق شجرة ليمون و إبقاء الجذر في التربة .

٦. لم توجد نباتات زهرية على سطح الأرض .

س٥/ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- ١.أوعية تنقل الغذاء في النبات (الخشب- اللحاء- الورقة- الزهرة)
- ٢.النبات اللاوعائي فيما يلي (التين- الصنوبر- الفيوناريا - الخنشار)
- ٣.تعتبر البندورة من النباتات (اللاوعائية- البذرية اللازهرية -البذرية الزهرية -اللابذرية)
- ٤.جميع ما يلي صحيح بالنسبة للنباتات البذرية اللازهرية ما عدا :
(ليس لها أزهار - لها أوعية ناقلة - لها بذور - من أمثلتها الخنشار)
٥. من النباتات البذرية الزهرية في بلادنا (العنب- اللوز- البرتقال- جميع ما سبق)

س٦/ اذكر مثالا لكل من :

- ١.نبات لا وعائي _____
- ٢.نبات وعائي لا بذري _____
- ٣.نبات بذري لا زهري _____
- ٤.نبات بذري زهري _____

انتهت بحمد الله