

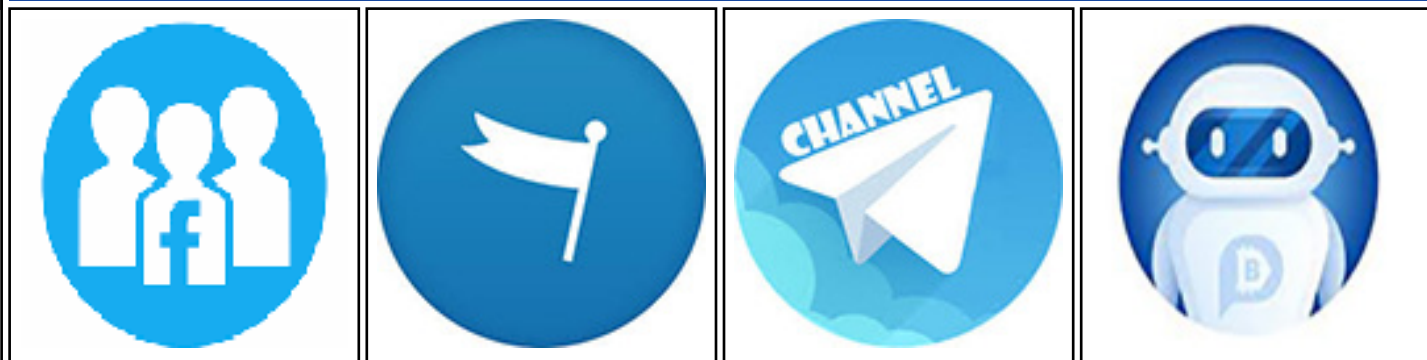
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف اجابة بنك أسئلة وزاري 2025

[موقع المناهج](#) ⇌ [ملفات الكويت التعليمية](#) ⇌ [الصف الرابع](#) ⇌ [علوم](#) ⇌ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الرابع



روابط مواد الصف الرابع على تلغرام

الرياضيات	اللغة الانجليزية	اللغة العربية	التربية الاسلامية
---------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

المزيد من الملفات بحسب الصف الرابع والمادة علوم في الفصل الأول

مسودة كتاب الطالب لعام 2018	1
النسخة المعتمدة لكتاب العلوم لعام 2018	2
المنهج المساند لدرس الرياح والمياه تغير المناخ على سطح الارض في مادة العلوم	3
المنهج المساند لدرس الاحافير في مادة العلوم	4
المنهج المساند لدرس الكائنات الحية (مجموعة النباتات) في مادة العلوم	5

الفصل الثالث الأنظمة البيئية تتغير

قال تعالى

الذي جعل لكم الأرض فراشاً والسماء بناءً وأنزل من السماء ماء فأخرج به من الثمرات رزقاً لكم فلا تجعلوا لله أنداداً وأنتم تعلمون ﴿٢٢﴾ سورة البقرة

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com



الدرس الأول : ما النظام البيئي ؟

الدرس الثاني : كيف تتغير الأنظمة البيئية ؟

الدرس الثالث : ما تأثير التغير في الأنظمة البيئية على الكائنات الحية ؟

الدرس الرابع : كيف يؤثر الإنسان على الأنظمة البيئية ؟

الدرس الخامس : كيف نضمن استدامة الأنظمة البيئية ؟

أولاً: الأسئلة الموضوعية:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بتظليل المربع المقابل لها :

العلاقة بين النسر والأرنب في النظام البيئي -1

☐ تنافس ☒ افتراس ☐ تطفل ☐ تكافل

أحد الاختيارات التالية يوضح نوعاً من الحيوانات التي تنافس للحصول على -2

الغذاء:

☒ النسر والثعلب ☐ الأسد والماعز
☐ الأرنب والجم ☒ الجمل والضبع

أحد التفاعلات التالية يحدث بين مكونات الحياة في النظام البيئي -3

☐ ضفدع يشرب الماء ☒ ضفدع يضع بيضه في بركة ماء
☐ ضفدع يتغذى على حشر ☐ ضفدع يتنفس الهواء

جميع ما يلي من عوامل التغير الطبيعي ما عدا -4

☐ الزلزال ☐ النحت والتعرية ☐ الحرائق ☒ نفايات المصانع

عامل تغير طبيعي يسبب غمر الأرض بالماء وتدمير الأراضي الزراعية هو -5

☐ البركان ☒ الفيضان ☐ الزلزال ☐ النحت والتعرية

أحد الحيوانات التالية معرض للانقراض -6

☐ الديناصور ☐ الماموث الصوفي ☒ الثعلب الرملي ☐ طائر الدودو

أحد النباتات التالية موجودة في صحراء الكويت مهددة بالانقراض -7

☐ النخيل ☒ الغضا ☐ شجر الزيتون ☐ الإبل

تحدث ظاهرة الاحتباس الحراري نتيجة ارتفاع نسبة غاز -8

☒ ثاني أكسيد الكربون ☐ الأكسجين ☐ النيتروجين ☐ بخار الماء

9 : نشاط يساهم في تحقيق الاستدامة للأنظمة البيئية -

- ☐ استخدام المبيدات الكيميائية ☐ التوسع العمراني
☐ بناء المصانع ☒ إعادة التدوير

10 : أي من تغييرات التربة الآتية ناتج عن أسباب طبيعية فقط-

- ☐ فقدان المواد المعدنية بسبب الزراعة ☐ التصحر نتيجة قطع الأشجار
☐ الفيضانات بسبب بناء السدود ☒ جتراف المواد المعدنية بسبب الأمطار الغزيرة



ظاهرة الاحتباس الحراري تسبب ارتفاع درجة حرارة سطح الأرض -11
أي من الآتي يفسر بشكل أفضل لماذا تحدث ظاهرة الاحتباس الحراري ؟:

- ☒ ارتفاع نسبة بخار الماء في الجو. ☐ زيادة عمليات البناء الضوئي في النبات
☐ إنشاء المحميات الطبيعية ☐ زيادة غاز ثاني أكسيد الكربون في الهواء

أي العبارات الأكثر ترجيحاً تعبر عن الاستدامة في الأنظمة البيئية-12

- ☒ الاستخدام المفرط للموارد الطبيعية ☐ استخدام مصادر الطاقة المتجددة
☐ تجفيف البرك والسبخات ☐ نقل الحيوانات إلى بيئات مختلفة

كيف يمكن للناس في مدينة كبيرة أن يساعدوا في انخفاض تلوث الهواء في -13 المدينة؟ :

- ☒ يمكنهم أن يسافروا بواسطة الحافلات العامة ☐ يمكنهم أن يقودوا سياراتهم بسرعة أكبر
☐ يمكنهم أن يعيدوا استعمال العبوات الزجاجية ☐ يمكنهم أن يدفنوا منازلهم باستعمال الخشب

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي:

- 1 يتكون النظام البيئي من مجموعة كائنات حية فقط) خطأ ()
2 للتنافس نوع من التفاعلات الحيوية في النظام البيئي (صحيحة)
3 -تتنافس الحيوانات في النظام البيئي للحصول على المأوى (ص حيحة)
4 الجفاف من عوامل التغير غير الطبيعي في الأنظمة البيئية) خطأ ()

- مخلفات المصانع تسبب تلوث الماء و الهواء-5 (**صحيحة**)
- (الحيوانات المهدة بالانقراض لم يعد لها وجود على الأرض-6 (**خطأ**)
- نبات السلفيوم معرض للانقراض -7 (**خطأ**)
- يحدث التصحر نتيجة الجفاف و قطع الأشجار -8 (**صحيحة**)
- الاحتباس الحراري يهدد حياة الدببة القطبية -9 (**صحيحة**)
- الاستدامة تضمن بقاء الموارد الطبيعية للأجيال القادمة -10 (**صحيحة**)

السؤال الثالث : اكتب الإلسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية:

- (مكان يحوي كائنات حية وأشياء غير الحية في تفاعل مستمر فيما بينها .) **النظام البيئي -1**
- (**التنافس**) **2- أحد أنواع التفاعلات الحيوية التي تحدث في النظام البيئي بين الكائنات الحية عندما تسعى للحصول على موارد محدودة لازمة لبقائها.**
- (**التغير الطبيعي**) **3- تغيير أو اضطراب يحدث بشكل طبيعي في النظام البيئي بسبب عوامل طبيعية.**
- (**الاضطراب أو خلل في النظام البيئي نتيجة تدخل وتأثير الإنسان**) **4- كائن حي لم يتبق من أفراده إلا قليل وقد يختفي يوما من الأرض -5**
- (**كائن حي منقرض**) **6- كائن حي لم يعد له وجود على الأرض -7**
- (**ارتفاع تدريجي في درجة حرارة سطح الأرض بسبب زيادة غاز ثاني أكسيد الكربون**) **8- قدرة الكائنات الحية على تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة (الاستدامة)**
- (**إعادة استخدام المخلفات لصنع أشياء جديدة -9**) **إعادة التدوير**

السؤال الرابع: أكمل العبارات التالية بما تراه مناسباً علمياً :

- 1- تكون النظام البيئي من مكونات حية و **مكونات غي حية** -1
- 2- مكونات النظام البيئي في **تفاعل** مستمر -2
- 3- تتفاعل الكائنات الحية مع الأشياء غير الحية في النظام البيئي للحصول على -3
- حاجاتها الأساسية للبقاء**
- 4- تتنافس الكائنات الحية فيما بينها للحصول على الماء ، الغذاء ، المأوى و **ضوء الشمس** -4
- 5- يتغير النظام البيئي بفعل عوامل طبيعية و أخرى **غبي طبيعية**. -5

6- عوامل التغير الطبيعي في النظام البيئي البركان والحرائق / الزلازل / الجفاف /

الفيضان / النحت والتعرية .

7- يعتبر الإفراط باستخدام المواد البلاستيكية سلوكاً سلبياً.

8- الحيوانات المنقرضة عديدة منها الديناصور طائر طائر الدودو / الماموث الصوف

9- تحدث ظاهرة التصحر نتيجة عوامل عديدة منها الجفاف / قطع الأشجار / الرع الجائر / تغي المناخ.

10- الارتفاع الحراري بسبب ارتفاع مستوى سطح البحر الذي يهدد المناطق الساحلية بالغرق.



يمكن المساهمة بتحقيق الاستدامة في الأنظمة البيئية من خلال إعادة التدوير -11
استخدام الطاقة المتجددة النظيفة / إنشاء المحميات الطبيعية almanahj.com/kw

السؤال الخامس : اختر من المجموعة (ب) ما يناسب العبارة التالية (مجموعة أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
2	الجفاف من عوامل التغير	1- غير الطبيعي
		2- الطبيعي
4	عامل تغير طبيعي يسبب غرق الأراضي الزراعية	3- البركان
		4 - الفيضان

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
1	الماموث الصوفي حيوان	1- منقرض
		2- معرض للانقراض
4	حيوان معرض للانقراض في البيئة الكويتية	3- طائر الدودو
		4- الثعلب الرملي

ثانياً: الأسئلة المقالية:

السؤال الأول : علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً (أذكر السبب):

1- تتنافس الحيوانات في الأنظمة البيئية المختلفة.

للحصول على حاجات الأساسية مثل الماء و الغذاء و المأوى .

الأنظمة البيئية في تغير مستمر -2

بسبب عوامل التغير الطبيعية و غي الطبيعية التي تنتج عن أنشطة الإنسان .

الإنسان يسبب التغير في الأنظمة البيئية-3

بسبب الأنشطة السلبية و الإيجابية التي يمارسها مثل حرق الوقود الاحفوري و حملات التخضير الإيجابية .

المنهج الكويتي
almanahj.com/kw

تتعرض الحيوانات لخطر الانقراض-4

بسبب تغي و تدمي أنظمتها البيئية و عدم حصولها على حاجاتها الأساسية بالإضافة للصيد الجائر .

السؤال الثاني : ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية ؟:

1 - للنظام البيئي عند ثوران بركان.

يتغير النظام البيئي نتيجة تدمي المباني و المدن القريبة و موت الكائنات الحية .

2- للكائنات الحية عند استمرار ارتفاع درجة حرارة سطح الأرض.

تتعرض للموت وخطر الانقراض.

السؤال الثالث : اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) وكلمة (خطأ) للعبارة غير

الصحيحة مع تصحيح الخطأ إن وجد :

1-الجفاف من عوامل التغير غير الطبيعي في الأنظمة البيئية.

(خطأ)

التصحيح : الجفاف من عوامل التغير الطبيعي في الأنظمة البيئية .

2- طائر الحبارى الآسيوي من الحيوانات المنقرضة.
(خطأ)

التصحيح: طائر الحبارى من الحيوانات المعرضة للانقراض

3 . التصحر يحدث نتيجة ارتفاع نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الهواء .
(خطأ)

التصحيح : التصحر يحدث نتيجة الجفاف و الريح الجائر و تغي المناخ وقطع الأشجار.



السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة بتظليل المربع المقابل لها فيما يلي مع ذكر السبب:

: أحد العوامل التالية مختلف عن البقية-1

<input type="checkbox"/> البركان	<input checked="" type="checkbox"/> عوادم السيارات
<input type="checkbox"/> الجفاف	<input type="checkbox"/> النحت والتعرية

السبب: لأن عوادم السيارات من عوامل التغي غي الطبيعي في الأنظمة البيئية و البقية عوامل تغي طبيعي.

: أحد الكائنات الحية-2 التالية مختلف عن البقية :

<input type="checkbox"/> الغضا	<input type="checkbox"/> غزال الريم
<input type="checkbox"/> الدولفين الأحدب	<input checked="" type="checkbox"/> السفليوم

السبب: لأن السفليوم نبات منقرض بينما الكائنات الحية الأخرى معرضة لخطر الانقراض

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة أجابة علمية دقيقة:

1- إنشاء المحميات الطبيعية إحدى الأنشطة التي تساهم في استدامة الأنظمة البيئية.

- (عدد 2) من الممارسات والأنشطة الأخرى التي تساهم في تحقيق الاستدامة

- استخدام مصادر الطاقة المتجددة والصديقة للبيئة / المساهمة في حملات التخض ي.

- إعادة تدوير المواد / سن القوانين

يتغير النظام البيئي بصورة مستمرة بتأثير عوامل مختلفة-2

لماذا يعتبر عامل الجفاف مختلفا عن عامل قطع الأشجار؟

لأن الجفاف من عوامل التغّي الطبيعيًا عامل قطع الأشجار من عوامل التغّي غّي الطبيعية الي
ث يتسبب فيها الإنسان .

اذكر أمرا يقوم به الإنسان يساعد في حدوث ظاهرة الاحتباس الحراري -3

احراق الوقود الاحفوري بك ية / قطع الأشجار / الاستهلاك الزائد للكهرباء / ري

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

النفايات بغي أماكنها / الاستخدام المفرط للبلاستيك.

. اذكر اثنين من تفاعلات مكونات النظام البيئي -4

- تفاعل الكائنات الحية مع الأشياء غّي الحية للحصول على حاجاتها الأساسية

- التنافس بري الكائنات الحية للحصول على حاجاتها الأساسية

. اذكر اثنين من عوامل التغير الطبيعي في الأنظمة البيئية -5

- الجفاف / الزلزال / الريكان .

- الحرائق / الفيضان / النحت و التعرية

6- اذكر اثنين من الأضرار التي يمكن أن يسببها الفيضان للقرى القريبة منها.

- تدمي و غرق الأرض الزراعية .

- اقتلاع النباتات و موت الحيوانات

. اذكر اثنين من الكائنات الحية المعرضة للانقراض في الكويت -7

الثعلب الرملي

- نبات الغض ا.

8- اذكر اثنين من أسباب تصحر الأراضي.

- تغي المناخ / الجفاف .

- الرعي الجائر / قطع الأشجار .

اذكر اثنين من الممارسات التي تساهم في استدامة الأنظمة البيئية -9

- إنشاء المحميات الطبيعية / استخدام مصادر الطاقة المتجددة النظيفة .

- إعادة التدوير / حملات التخضي / سن القوان ري

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

فسّر كيف تتفاعل المكونات الحية مع المكونات غير الحية بالنظام البيئي -10

المكونات الحية تحتاج للمكونات غ ي الحية مثل الماء و الهواء و ضوء الشمس للبقاء حية .

اذكر نشاطين من الأنشطة التي يقوم بها الإنسان والتي قد تؤدي إلى انقراض-11
الحيوانات.

. النشاط (1) : الصيد الجائر للحيوانات المختلفة

النشاط(2) : تلويث الأنظمة البيئية و تدمي مأوى الحيوانات المختلفة

يشير الرسم أدناه إلى نهري تدفق عبر سهل-12 تتمازعا في السهل و بالقرب من
النهر، توجد حسانات و سُلبيات للزراعة على ضفاف
النهر.



أ (اذكر إحدى حساناتك) اشرح فائدة واحدة للزراعة
بالقرب من النهر)

توفر المياه لري النباتات .

ب (اذكر إحدى سيئات ذلك) اشرح إحدى مساوئ الزراعة بالقرب من النهر)
خطورة حدوث فيضان لمياه النهر الذي يغرق الأرا
رض الزراعية و يقتلع النباتات .

السؤال السادس : صنف العوامل التالية في الجدول أدناه حسب ماهو مطلوب:

النحت و التعرية - استخدام المبيدات الحشرية - نفايات المصانع - الفيضان

عوامل التغير الطبيعي	عوامل التغير غير الطبيعي
التحات و التعرية الفيضان	استخدام المبيدات الحشرية نفايات المصانع



السؤال السابع: أكمل جدول المقارنة التالي:

يشير الجدول إلى ثلاث أنواع من التغيرات في النظام البيئي. اكتب نوع التغير إلى جانب التغير مع تحديد أثر واحد سلبي. تم ملء السطر الأول.

التغير	نوع التغير	أثر سلبي على النظام البيئي
الزلازل	طبيعي	تدمير الأراضي الزراعية
الجفاف	طبيعي	عدم نمو النباتات و جفافها / تحول الأرض إلى أرض قاحلة لالا تنبت فيها النباتات
قطع الأشجار	غير طبيعي	تدمير مأوى بعض الحيوانات و تقليل عدد النباتات يزيد من تلوث الهواء

السؤال الثامن: أكمل جداول المقارنة و المقابلة الموضحة أدناه :

أوجه المقارنة	طائر الحبارى الآسيوي	طائر الدودو
(معرض للانقراض - منقرض)	معرض للانقراض	منقرض

المحافظة على موارد الأرض و تقليل التلوث

من عوامل التغييروف الأنظمة البيئية المسبب
انخفاض عدد النباتات

انخفاض عدد النباتات

السؤال التاسع: أكمل الشبكة الغذائية بالحيوان المناسب الصحيح:



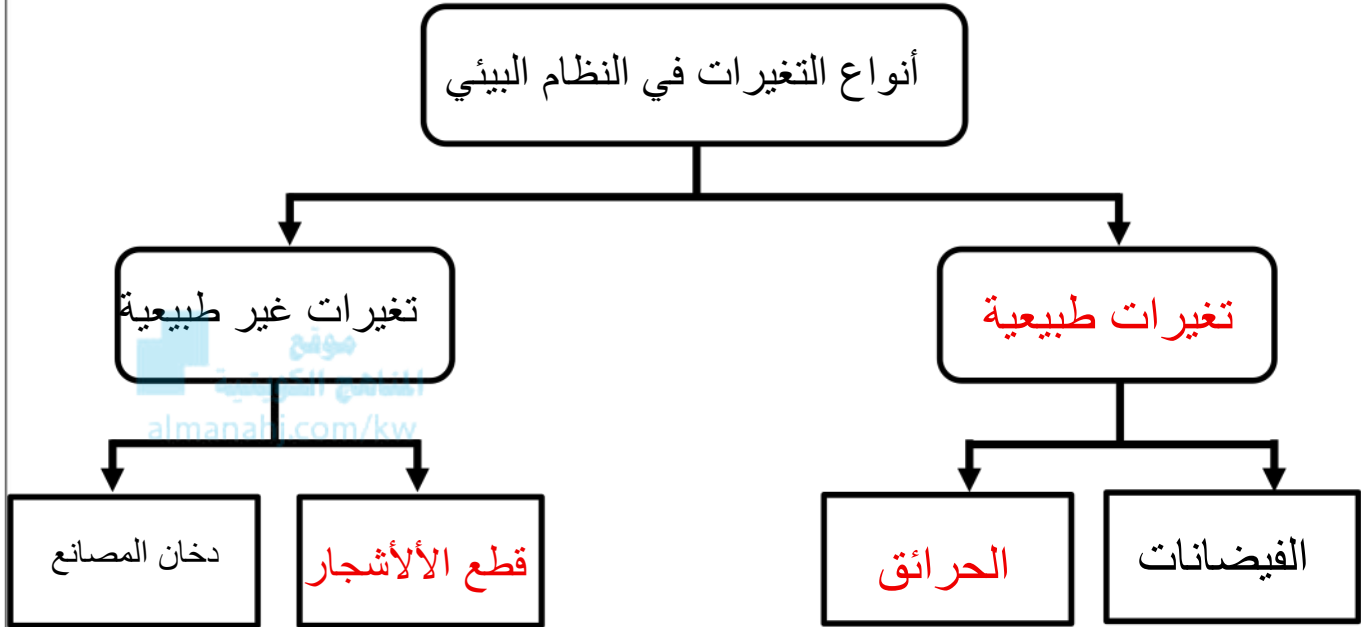
نسر سر

البومة

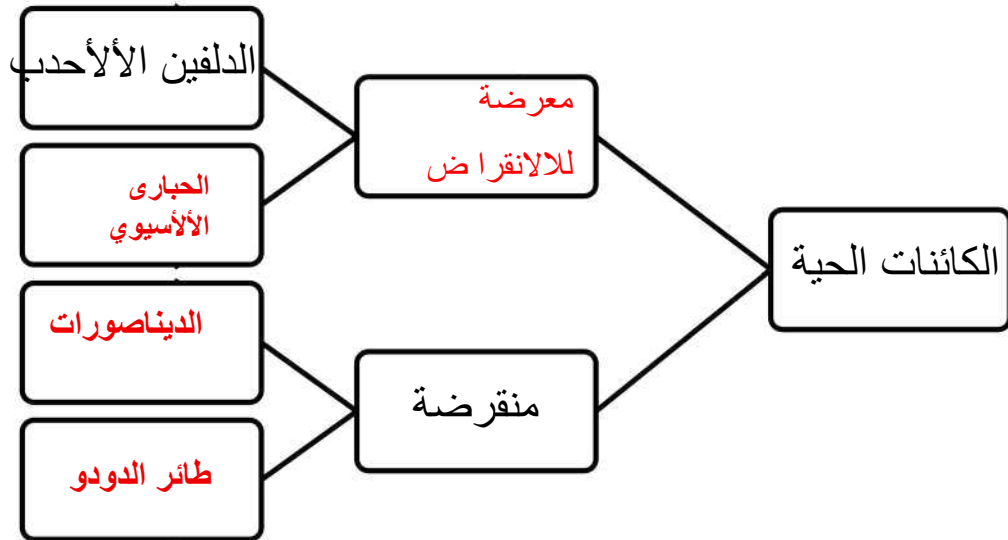
نبات

السؤال العاشر : أكمل المنظم الشكلي التالي :

: أكمل خريطة المفاهيم لتوضح أنواع التغيرات في النظام البيئي 1.

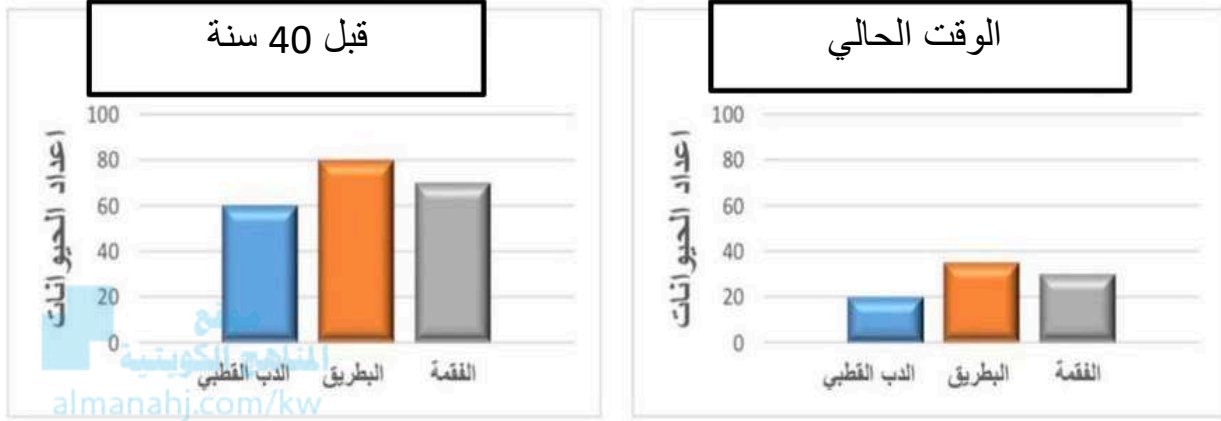


- أكمل خريطة المفاهيم لتوضح أنواع الكائنات الحية المنقرضة والمعرضة للانقراض :



السؤال الحادي عشر : ادرس الرسوم البيانية الموضحة و أجب عن ما هو مطلوب :

الرسومات البيانية الموضحة تبين أعداد الحيوانات بالقطب الشمالي.



- عدد الحيوانات) يقل - يزيد)

- اذكر سبب واحد لذلك.

التغير في نظامها البيئي بسبب انصهار الجليد و صعوبة حصولها على مأوى و غذاء و

تعرضها لخطر الانقراض .

السؤال الثاني عشر : أجب عن الأسئلة التالية :

عرض المعلم جدول يحتوي بيانات مختلفة مصنفة في ثلاث مجموعات-1 . كما هو موضح

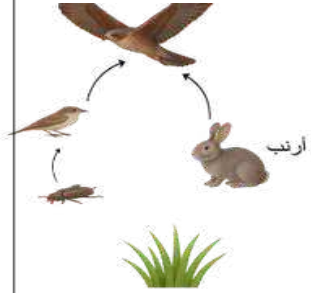
(3)	(2)	(1)
جبل	ماء	نخيل
هواء	أسماك	ضب
ماء	طحالب	جربوع

- أي المجموعات تبين مكونات النظام البيئي بصورة صحيحة ؟

المجموعة (1) ☐ المجموعة (2) ☐ المجموعة (3) ☐

فسر سبب اختيارك: لأن النظام البيئي يتكون من مكونات حية و مكونات غير حية .

2- توضح الصورة أدناه سلسلة غذائية في النظام البيئي للإحدى الغابات.
- بناءً على ما تراه في السلسلة الغذائية، ما الذي يتغذى عليه الصقر؟



أ) العصفور فقط

ب) الأرنب فقط

ج) العصفور والأرنب

د) الخنفساء و العصفور و الأرنب

- بناءً على ما تراه في السلسلة الغذائية أعلاه، ما الحيوانان اللذان يتنافسان مع بعضهما
مناجلاً الغذاء؟

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

الأرنب و الخنفساء.

يبين الرسم حديقة تحتوي على صينية لتغذية الطيور . يحدث هناك تنافس و افتراس-3

الحيوانات المبينة في الرسم مذكورة في القائمة أدناه. ظلل الدائرة تحت التنافس
أو الالافتراس لتبين العلاقة الموجودة بين الحيوانات. ظللنا السطر الأول لك .



الإلفتراس

التنافس

الحيوانات



الطيور على صينية التغذية



القطّة و الطيور



القطّة و الفأر



الفأر و الطيور



يريد إبراهيم أن يتخلص من العناكب في حديقته، يقول له محمد أنها فكرة سيئة لأن-4
العناكب مهمة للبيئة.

- اكتب سببا واحداً يفسر لماذا من المهم أن يكون عندك عناكب في الحديقة.

لأن العناكب تتغذى على الحشرات سرراتو بذلك تقلل عددها يرفال نظام البيئي ، و العناكب

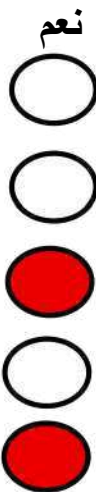
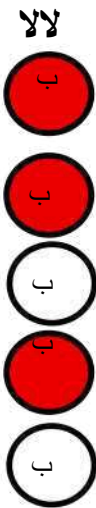
غذاء لأنواع أخرى من الحيوانات عند القضاء عليها لن تحصل الحيوانات على غذائها .



5- أي الحيوانات المبينة أدناه معرضة للانقراض ؟
ظلل دائرة واحدة بجانب كل حيوان.

معرض للانقراض

الحيوان



الماموث

طائر الدودو

الحبارى الآسيوي

الديناصور

الدلفين الأحدب



6- تبين الصورة سلحفاة مائية و قنديل البحر ، وهما-
يسبحان في المحيط ، تعوم بالقرب منهما حقيبة بلاستيكية.

- اكتب سبباً واحداً يفسر لماذا تكون الأدوات البلاستيكية التي

تعوم في المحيط خطيرة على الحيوانات المائية مثل السلحفاة.

لأن السلحفاة قد تعتقد أن الحقيبة البلاستيكية قنديل بحر وتتناوله فيسبب

اختناقها و موتها.

7- تشير الصورة أعلاه إلى طريقتين للتنقل عبر المدينة .

ما طريقة التنقل الأفضل للمحافظة على البيئة ؟ (ظل خانة واحدة)



☒ الدراجة الهوائية

☐ الدراجة النارية

فسر إجابتك: **لأن الدراجة الهوائية لا تلوث البيئة بالعدم (الدخان) مثل الدراجة النارية
هت تحرق البررين فيصدر منها العادم (الدخان) الذي يسبب تلوث الهواء .**

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

قد تؤثر النشاطات البشرية الواردة في الجدول أدناه بشكل إيجابي أو سلبي على -8-

البيئة.



في العمود المناسب لتبين أي منه لديه تأثير إيجابي و أي منه لديه (x) ضع علامة
تأثير سلبي .

التأثير السلبي	التأثير الإيجابي	النشاط البشري
	K	إعادة غرس أشجار تم قطعها
K		رمي نفايات المصانع في الأنهار
	K	إعادة تدوير عبوات الألومنيوم
K		تجفيف المستنقعات للإسكان
	K	استعمال الدراجات الهوائية للتنقل

السؤال الثالث عشر : اختر الإجابة الصحيحة علمياً للعبارة التالية:

وضعت أربع حيوانات في مجموعتين 1-

		المجموعة (رقم 1)
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

		المجموعة (رقم 2)
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

أيخاصية استعملت لترتيب هذه الحيوانات في مجموعتين؟

أ) (احتوائها على هيكل عظمي

ب) (تواجدها في الأنظمة البيئية

ج) (غطاء الجسم وطريقة الحركة

د) (طريقة تكاثرها وتغذيتها

تؤثر الأنشطة التي يقوم بها الإنسان يومياً على النظام البيئي 2-

في الخانة بمحاذاة أنشطة الإنسان الإيجابية x ضع علامة

(في أكثر من خانة x يمكنك وضع علامة)

حملات تنظيف الشاطئ	<input checked="" type="checkbox"/>	قطع الأشجار	<input type="checkbox"/>
استخدام وسائل المواصلات الجماعية	<input checked="" type="checkbox"/>	الافراط باستخدام البلاستيك	<input type="checkbox"/>
إعادة استخدام المواد	<input checked="" type="checkbox"/>	زيادة أعداد المصانع	<input type="checkbox"/>

السؤال الرابع عشر : أكمل جداول السبب و النتيجة الموضحة:

النتيجة	المشكلة
نظام بيئي ملوث	احراق الوقود الاحفوري

النتيجة	المشكلة
تغيي النظام البيئي الذي يسبب انخفاض عدد الحيوانات و تعرضها لخطر الانقراض	انصهار الجليد

الفصل الأول

أجهزة جسم الإنسان

قال تعالى

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَن تَقْوِيمٍ ﴿٤﴾ (سورة التين)

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw



الدرس الأول : ما وظيفة الجهاز الهضمي ؟

الدرس الثاني : ما وظيفة الجهاز التنفسي ؟

الدرس الثالث : ما وظيفة الجهاز الدوري ؟

الدرس الرابع : كيف يستجيب جسم الإنسان للمؤثرات المختلفة ؟

الدرس الخامس : كيف نقي أنفسنا من الامراض ؟

أولاً: الأسئلة الموضوعية:
السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بتظليل المربع المقابل لها :

١-: الترتيب الصحيح لمسار البلعة الغذائية في الجهاز الهضمي هو -1

☒ الفم - المريء - المعدة - الأمعاء الدقيقة - الأمعاء الغليظة - فتحة الشرج

☐ الفم - المريء - المعدة - الأمعاء الغليظة - الأمعاء الدقيقة - فتحة الشرج

☐ الفم - المعدة - المريء - الأمعاء الدقيقة - الأمعاء الغليظة - فتحة الشرج

☐ الفم - الأمعاء الدقيقة - الأمعاء الغليظة - المريء - المعدة - فتحة الشرج

المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

تتم عملية التنفس بصورة مستمرة طوال حياة الانسان للبقاء على قيد الحياة -2 .

أي من الاختيارات التالية يعبر عن عضلة التنفس الأساسية ؟

الفم ☐

القصبة الهوائية ☐

الحجاب الحاجز ☒

الأنف ☐

3- يعاني أحمد من مشكلة صحية و هي تكرار إصابته بالأمراض.

أي من الخيارات التالية هي الأكثر ترجيحاً لهذه المشكلة؟

ضعف عضلة القلب . ☐

نقص عدد خلايا الدم البيضاء . ☒

نقص الأكسجين و الماء ☐

زيادة عدد خلايا الدم الحمراء . ☐

يشعر عبد العزيز بتسارع في نبضات قلبه وعدد 4- مرات تنفسه عند ممارسة التمارين الرياضية

أي من العبارات التالية توضح السبب بشكل صحيح :

حاجة العضلات لكمية أكبر من الأكسجين . ☒

نقص كمية الهواء في قاعة التمرين . ☐

زيادة نشاط الجهاز الهضمي . ☐

خلل في عمل الجهاز التنفسي . ☐

تغسل مريم يديها دائما قبل الاكل . أي من العبارات الآتية تفسر لماذا؟ -5

لأنه يساعدها على منع رشح أنفها . ☐

لأنه يساعدها على منع التهاب عينيها . ☐

لأنه يساعدها على منع أسنانها من الاتساخ . ☐

لأنه يساعدها على تجنب اضطراب معدتها . ☒

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

: أحد الأعضاء التالية ينتمي للجهاز الهضمي -6

القلب ☐ الرئتان ☐ المعدة ☒ الحجاب الحاجز ☐

عضو تستكمل فيه عملية الهضم وينتقل-7 من خلال له الطعام المهضوم عبر الدم للأجزاء الجسم :

المعدة ☐ الأمعاء الدقيقة ☒ الأمعاء الغليظة ☐ الفم ☐

-8 أي من العبارات التالية يعبر بصورة صحيحة عن عملية الشهيق:

ينخفض الحجاب الحاجز فتكبر الرئتان . ☒

يرتفع الحجاب الحاجز فتصغر الرئتان . ☐

يخرج غاز ثاني أكسيد الكربون عبر الأنف . ☐

تصغر الرئتان لطرد الهواء . ☐

الغاز المسؤول عن حرقة الطعام في الجسم لإنتاج الطاقة اللازمه هو -9

بخار الماء ☐ النتروجين ☐ ثاني أكسيد الكربون ☒ الأكسجين ☐

مكونا الدم الذي يساعد على تكون نتج لطا الدم لالتام الجروح هو-10

الصفائح الدموية ☒ البلازما ☐

خلايا الدم الحمراء ☐ خلايا الدم البيضاء ☐

عند ممارسة الإنسان للرياضة تطرأ بعض التغيرات على جسمه مثل-11

تباطئ نبضات القلب ☐

تتسارع نبضات القلب ☒

تقل عدد مرات التنفس ☐

يشعر بالبرودة ☐

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

يستجيب جسم الإنسان لارتفاع درجة حرارة الطقس من خلال:-12

الجفاف ☐ الرعشة ☐ التعرق ☒ النوم ☐

أحد السلوكيات التالية لا يساعد على الوقاية من الإصابة بالأمراض المعدية-13

مشاركة أدوات النظافة الشخصية. ☒

أخذ التطعيمات. ☐

تنظيف الأسطح المشتركة. ☐

غسل اليدين بالماء والصابون. ☐

جميع ما يلي يعبر عنا لتطعيمها : -14

تكوين مناعة ضد المرض ☐

يقوي مقاومة الجسم للمرض ☐

مضاد حيوي يوقف نمو البكتيريا ☒

يقلل انتشار المرض ☐

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي:

- (. تبدأ عملية الهضم بالمعدة -1 (خطأ)
- يتم التخلص من فضلات عملية الهضم من خلال الشرج . (صحيحة -2 (
- (القصبة الهوائية تقوم على إيصال الهواء من الأنف إلى الرئتين . (صحيحة -3
- (ينخفض الحجاب الحاجز أثناء عملية الزفير فيزيد حجم الرئتين . (خطأ -4
- (الوريد وعاء دموي مسؤول عن نقل الدم من أجزاء الجسم إلى القلب . (صحيحة -5
- 6- خلايا الدم الحمراء مسؤولة عن مهاجمة الجراثيم لحماية الإنسان (صحيح
من الأمراض . (خطأ)
- (تنخفض نبضات القلب عند ممارسة الإنسان للتمارين الرياضية المجهدة . (خطأ -7
- (تتسارع نبضات قلب الإنسان وعدد مرات تنفسه عند الشعور بالخوف . (صحيحة -8
- جميع الأمراض التي يصاب بها الإنسان معدية تنتقل من -9
- كائن حي إلى آخر . (خطأ)
- ارتداء الكمامة من الإجراءات التي تساعد على الوقاية من -10
- الأمراض المعدية . (صحيحة)

السؤال الثالث: أكمل العبارات التالية بما تراه مناسباً علمياً :

- / يتكون الجهاز الهضمي من أعضاء مختلفة منها المعدة و المريء / الأمعاء الدقيقة -1
- الأمعاء الغليظة / الرسررسج .
- تقوم المعدة على خض الطعام وتحويله لسائل غليظ -2
- عضلة التنفس الأساسية هي الحجاب الحاجز -3
- . أثناء عملية الشهيق ينخفض الحجاب الحاجز فيزيد حجم الرئتان -4
- .الأوعية الدموية ثلاثية أنواع هي الشرايين والشعيرات الدموية والأوردة -5
- الدم له مكونات مختلفة منها خلايا الدم الحمراء و خلايا الدم البيضاء / الصفائح -6
- الدموية / البلازما .

تتسارع نبضات القلب وعدد مرات التنفس لأن العضلات بحاجة لكمية أكبر من-7
الأكسجيري.

. التعرق يساعد على تبريد جسم الإنسان-8

تنتقل جراثيم الأمراض المعدية بطرق مختلفة منها باللمس أو الهواء / مصافحة الأيدي-9
الملوثة بالجراثيم / مشاركة الأدوات الشخصية.

التطعيم عبارة عن إعطاء الجسم جراثيم المرض الضعيفة أو الميتة لمساعدة الجسم -10
علتكوين مناعة ضد المرض.



السؤال الرابع: أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من

almanahj.com/kw

العبارة التالية :-

- | | |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (الجهاز) | 1. مجموعة من الأعضاء تعمل معاً لأداء وظيفة محددة في الجسم- |
| (المعدة) | 2. عضو عضلي كيسي الشكلي يعمل على هضم الطعام- |
| (الشهيق) | 3. عملية دخول الهواء إلى الجسم- |
| (الحجاب الحاجز) | 4. عملية التنفس الأساسية، تتحرك لإيرادها دور كبير في-
عملية التنفس. |
| (القلب) | 5. عضو عضلي يضخ الدم داخل جسم الإنسان- |
| (اللاوعية الدموية) | 6. شبكة من الأنايب تعمل لنقل الدم داخل جسم الإنسان- |
| (اللااستجابة) | 7. رد فعل لجسم متجاهش يحدث داخلها وحوله بالبيئة-
المحيطة. |
| (الأمراض المعدية) | 8. أمراض تنتقل من كائن حي إلى آخر وتسببها جراثيم صغيرة-
جدالاتها بالعين مثلاً للبكتيريا والفيروسات. |
| (التطعيم) | 9. إعطاء الجسم مواد تحفز على تكوين مناعة ضد الأمراض-
المعدية. |

السؤال الخامس: اختر من المجموعة (ب) ما يناسب العبارات في المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
2	وظيفته تجميع الطعام غير المهضوم	المريء - 1
		الأمعاء الغليظة - 2
3	وظيفته تبادل المواد بين الدم وأجزاء الجسم	الشعيرات الدموية - 3
		الأوردة - 4

almanahj.com/kw

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
1	عند ممارسة تمرين الجري	تتسارع نبضات القلب - 1
		تقل عدد مرات التنفس - 2
4	اكتشف بالصدفة ويساعد على الشفاء من المرض	التطعيم - 3
		البنسلين - 4

ثانياً: الأسئلة المقالية:

السؤال الأول : علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً (أذكر السبب):

1. ضرورة غسل اليدين قبل تناول الطعام - 1

لمنع دخول الجراثيم للجهاز الهضمي وإصابة بالأمراض / لعدم إلحاق الضرر بالجهاز الهضمي .

2. زيادة حجم الرئتين في عملية الشهيق - 2

بسبب انخفاض الحجاب الحاجز و دخول الهواء للرئتين .

3- عدم إلتئام الجروح عند أحد الأشخاص.

بسبب انخفاض عدد الصفائح الدموية في دمه .

4- تسارع نبضات القلب وعدد مرات التنفس عند ممارسة التمارين الرياضية.

بسبب حاجة الجسم و العضلات خاصة لكمية أكبر من الاكسجين لانتاج الطاقة.

السؤال الثاني : ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:

1- لقلبك عند ممارسة تمرين مجهد مثل الجري.

تزيد نبضات القلب / تتسارع نبضات القلب .

2- عند مخالطة أشخاص مرضى دون ارتداء الكمامة.

انتقال الجراثيم و دخولها الجسم / الإصابة بالمرض.

عند انخفاض عدد خلايا الدم البيضاء في جسمك-3

الإصابة بالأمراض بشكل متكرر / كرية الإصابة بالأمراض .

السؤال الثالث: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة (للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة ثم صحح ما تحته خط لتصبح عبارة صحيحة :

القلبوالأوعية الدموية من أعضاء الجهاز التنفسي-1

(خطأ)

التصحيح: القلب و الاوعية الدموية من أعضاء الجهاز الدوري .

تزيد عدد مرات التنفس عند ممارسة التمارين الرياضية بسبب حاجة العضلات لكمية-2
أكبر من غاز ثاني أكسيد الكربون

(خطأ)

التصحيح: تزيد عدد مرات التنفس عند ممارسة التمارين الرياضية بسبب حاجة العضلات لكمية أكبر من غاز الأوكسجني .

. البنسلين يساعد الجسم على تكوين مناعة ضد المرض-3

(خطأ)

:التصحيح البنسلريمضاد حيوي يساعد على قتل البكتيريا والشفاء من المرض.

السؤال الرابع: اختر الإجابة الصحيحة بتظليل المربع المقابل لها فيما يلي مع ذكر

السبب :

: أذكر الأعضاء التالية يختلف عن البقية.1



☐ الأنف

☐ الحجاب الحاجز

☐ القصبة الهوائية

☒ القلب

السبب: لأن القلب من مكونات الجهاز الدوري و بقية المكونات تابعة للجهاز التنفسي .

2 . أحد الوظائف التالية يختلف عن البقية

☐ نقل الأكسجين ☐ نقل الطعام المهضوم

☐ إخراج ثاني أكسيد الكربون ☒ خض الطعام

السبب: لان وظيفة المعدة يرف الجهاز الهضمي وبقية الوظائف خاصة بالجهاز الدوري.

السؤال الخامس : أجب عن الأسئلة التالية:

جسم الإنسان يحتوي على عدة أجهزة تعمل معا للحفاظ على حياة و-1 صحة الإنسان

مثل الجهاز الهضمي .

أذكر اثنين من أجهزة جسم الإنسان الأخرى.

-الجهاز التنفسي / الجهاز الدوري / الجهاز الإخراجي -الجهاز العصبي / الجهاز الحركي

عضلة الحجاب الحاجز اللاإرادية لها دور أساسي في عملية التنفس-2

فسر كيف ذلك؟

لأن عند انخفاض الحجاب الحاجز يزيد حجم الرئتي فيندفع الهواء عري الأنف إليهما و عند ارتفاعه يقل حجم الرئتي فتطرد الهواء إلى الخارج .

3 يحتاج جسم الإنسان للطاقة للقيام بأنشطته اليومية المختلفة مثل الدراسة وممارسة الرياضة.

كيف يحصل الإنسان على الطاقة؟

يحصل الإنسان على الطاقة نتيجة حرق الطعام بواسطة الأكسجوري .



4 -الجهاز الدوري لعب دور حيوي في الحفاظ على صحة الجسم.

اذكر وظيفة خلايا الدم البيضاء في الجهاز الدوري.

مهاجمة الجراثيم لحماية الجسم من الأمراض

5- يتكون الجهاز الدوري من أعضاء مختلفة منها الأوعية الدموية.

الأوعية الدموية بجسم الإنسان هي الشرايين والأوردة والشعيرات الدموية.

كيف تختلف الشرايين عن الأوردة في الجهاز الدوري؟

تقوم الررسراي ري بنقل الدم من القلب إلى أجزاء الجسم ، بينما تقوم الأوردة على نقل الدم

من أجزاء الجسم إلى القلب.

عند ممارسة الإنسان للتمارين الرياضية تزيد عدد نبضات قلبه و يصبح تنفسه -6

سريعا .

فسر سبب ذلك : لأن العضلات تحتاج لطاقة أكثر فريد نبضات القلب لضخ الدم المحمل

بالأكسج ري بكمية أكثر لتوليد الطاقة .

كيف يستجيب جسم الإنسان لارتفاع و انخفاض درجة حرارة الطقس ،للحفاظ على-7 .

درجة حرارته ثابتة ؟

عند انخفاض درجة الحرارة تبدأ العضلات بالارتجاف (الرعدة) لتوليد حرارة تدف الجسم

، بينما عند ارتفاع درجة الحرارة يبدأ الجسم بإفراز العرق الذي يؤدي تبخره إلى تبريد الجسم.

8- تلاحظون بعض التغيرات في جسمها عندما تقوم بالجري ، أحد هذه التغيرات هي أنها تبدأ بالشعور بحرارة شديدة . اذكر تغيرين آخرين قد تلاحظهما نور في جسمها

أ (زيادة نبضات القلب

ب) زيادة عدد مرات التنفس

كيف يمكن للإنفلونزا الانتقال من شخص إلى آخر ؟-9

يمكن أن تنتقل جراثيم المرض بعدة طرق منها الهواء أثناء العطس و السعال ، مصافحة الأيدي الملوثة بالجراثيم و مشاركة الأدوات الشخصية .



10- تلعب دلالات ألعاب طاولة مع صديقة لها مصابة بالزكام .

اكتب أمرا يمكنها القيام به لتجنب إصابتها بالزكام من صديقتها .

إرتداء الكمام ، و عدم لمس السطح المشبك لمنع انتقال الجراثيم ، و عدم لمس الوجه إلا بعد غسل اليد بالماء و الصابون.

إ-11 ن درجة حرارة جسد الإنسان الطبيعية 37 درجة مئوية تقريبا

قاس صالح درجة حرارته صباحا بعد استيقاظه من النوم ، كانت درجة حرارة جسده 40 درجة مئوية.

اكتب إحدى الأسباب التي من الممكن أن تكون قد سببت ارتفاع درجة .

إصابته بالمرض / انتقال عدوى المرض / إصابته بجراثيم المرض .

12- اذكر اثنين من أعضاء الجهاز الهضمي:

- المريء / المعدة - الأمعاء الدقيقة / الأمعاء الغليظة / الررسرج

اذكر اثنين من وظائف الجهاز الدوري-13

-نقل الأكسجين و الطعام المهضوم -نقل الفضلات للتخلص منها

14- اذكر اثنين مكونات الدم:

- خلايا الدم الحمراء / خلايا الدم البيضاء - الصفائح الدموية / البلازما .

اذكر اثنين من أنواع الأوعية الدموية في جسم الإنسان -15

- الوريد / الشريان

- الشرايين الدموية

اذكر اثنين من استجابات جسم الانسان عند ممارسة التمارين الرياضية -16

- زيادة نبضات القلب / التعرق

- تسارع / زيادة عدد مرات التنفس

السؤال السادس : اكمل الجدول التالي :

عرض المعلم جدول يوضح أعضاء الجهاز الهضمي محدداً وظيفة المعدة-1

أكمل الجدول بتحديد وظيفة بقية الأعضاء الواردة في الجدول.

الرقم	اسم العضو	وظيفة العضو
1	المعدة	خض الطعام وتحويله لسائل غليظ.
2	الألمعاء الدقيقة	تستكمل عملية الهضم و ينتقل الطعام المهضوم عري الدم إلى أجزاء الجسم
3	الألمعاء الغليظة	تجميع الطعام غي المهضوم

يشير الجدول إلى أعضاء الجهاز التنفسي، أكمل البيانات المطلوبة وفق المثال الأول -2
المطبق لك.

الأعضاء	الوظيفة
الأنف	دخول وخروج الهواء
الرئتان	تأخذ غاز الأكسجين وتخرج غاز ثاني أكسيد الكربون عضلة التنفس الأساسية / يساعد على إدخال وإخراج الهواء
الحجاب الحاجز	من الرئتين

يشير الجدول أدناه إلى عضوين من أعضاء الجهاز . قم بإكمال الأعضاء مع تحديد -3
وظيفة كل عضو بصورة صحيحة.

العضو	الوظيفة
القلب	يضخ الدم في جميع أجزاء الجسم
الشريان	ينقل الدم من القلب إلى أجزاء الجسم
الوريد	ينقل الدم من أجزاء الجسم إلى القلب

السؤال السابع: أكمل جداول المقارنة و المقابلة الموضحة أدناه :

أوجه المقارنة	الأمعاء الدقيقة	الأمعاء الغليظة
الوظيفة	استكمال عملية الهضم	تجميع الطعام في المهضوم

أوجه المقارنة	الشرايين	الأوردة
الوظيفة	نقل الدم من القلب إلى أجزاء الجسم	نقل الدم من أجزاء الجسم إلى القلب

الصفحات	البلا لازلما
أوجه المقابلة	من مكونات الدم

السؤال الثامن : أكمل جداول السبب و النتيجة الموضحة:

النتيجة	المشكلة
تسارع نبضات القلب	التعرض لموقف مخيف / حيوان مخيف
النتيجة	المشكلة
تعرق الجسم	ارتفاع درجة حرارة الطقس

السؤال التاسع : أجب عن الأسئلة التالية :

يشير الجدول أدناه إلى معدل نبضات القلب و التنفس لدى شخصين . أيهما الأكثر - 1- ترجيحاً يمارس التمارين الرياضية .

(الشخص 2)	(الشخص 1)	
120	80	عدد نبضات القلب
سريع	معتدل	التنفس

الشخص الذي يمارس التمارين هو (1) ☐ (2) ☒

فسر سبب اختيارك :

لأن جسم الانسان يستجيب لممارسة الرياضة بزيادة نبضات القلب و عدد مرات التنفس.

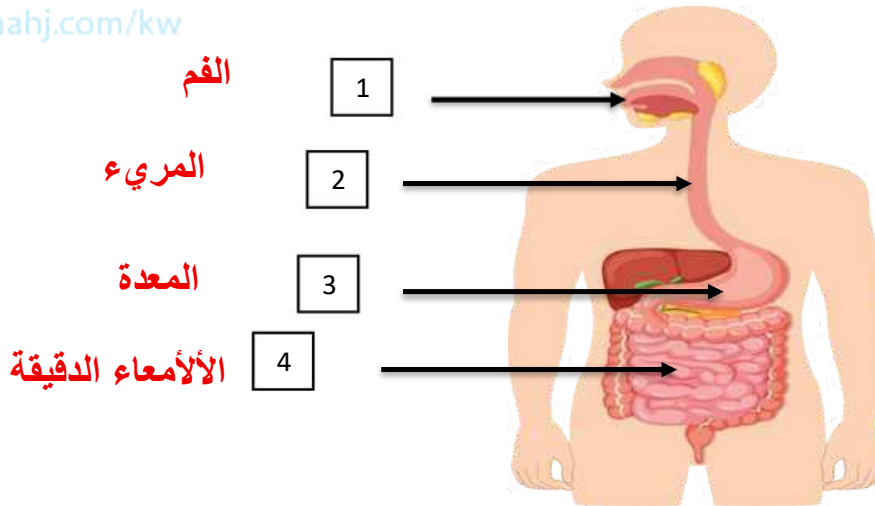
السؤال العاشر : صنف الأعضاء التالية في الجدول أدناه حسب الجهاز الذي تنتمي له: الدم- الحجاب الحاجز - الشرج-الوريد - القصبة الهوائية - المريء

الجهاز الهضمي الجهاز التنفسي الجهاز الدوري		
الدم / الوري د	القصبة الهوائية / الحجاب الحاجز	المريء/الشرج

السؤال الحادي عشر : أكمل البيانات على الرسم باستخدام مصطلحات علمية صحيحة:

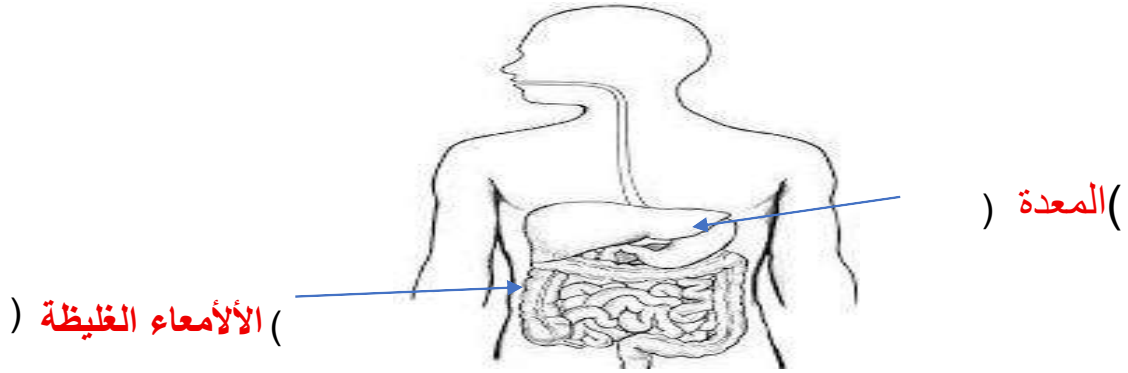
يشير الرسم إلى الجهاز الهضمي بجسم الإنسان. ولقد تم ترقيم أربعة أعضاء فيه-1

المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

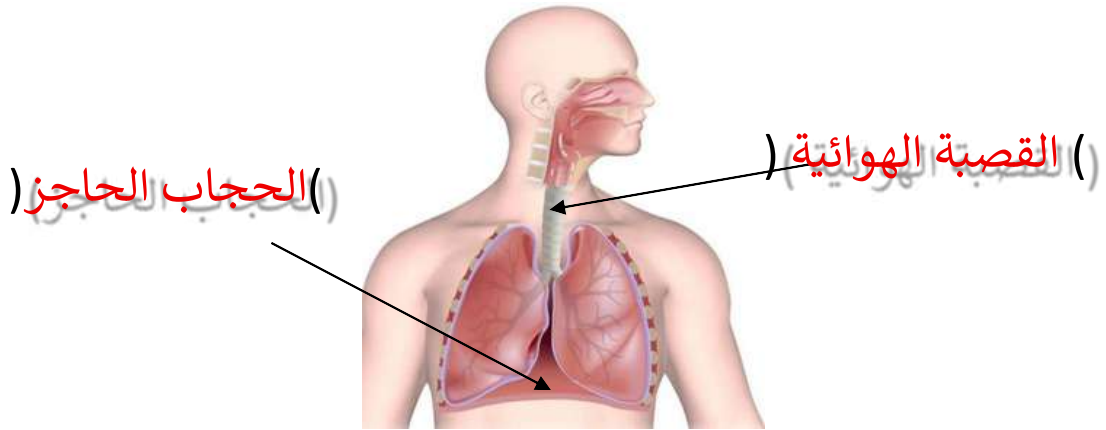


العضو	الوظيفة
الفم	تقطيع الطعام.
المريء	ينقل الطعام من الفم إلى المعدة
المعدة	يخض الطعام ويخلطه بعصارات هاضمة وتحول الطعام لسائل غليظ
الأمعاء الدقيقة	تستكمل عملية هضم الطعام و ينتقل الطعام المهضوم عبر الدم إلى أجزاء الجسم

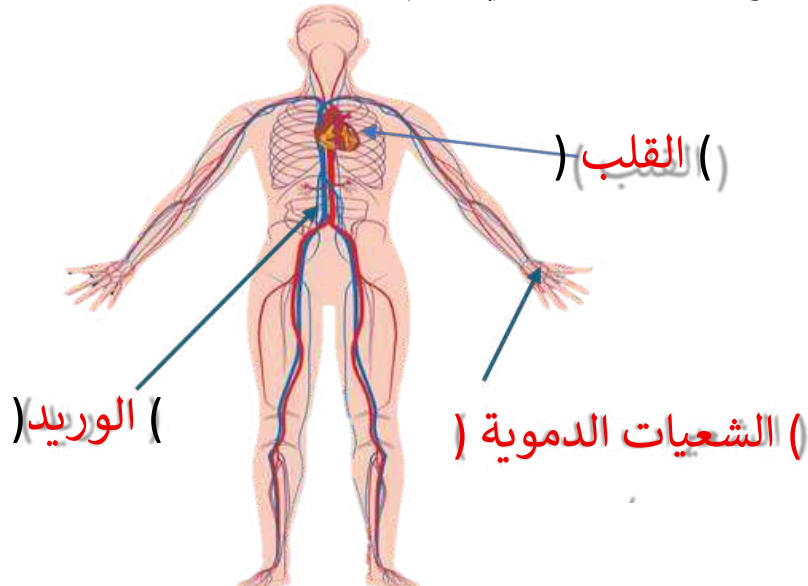
الشكل يوضح الجهاز الهضمي في جسم الإنسان -2



الشكل يوضح الجهاز التنفسي في جسم الإنسان -3

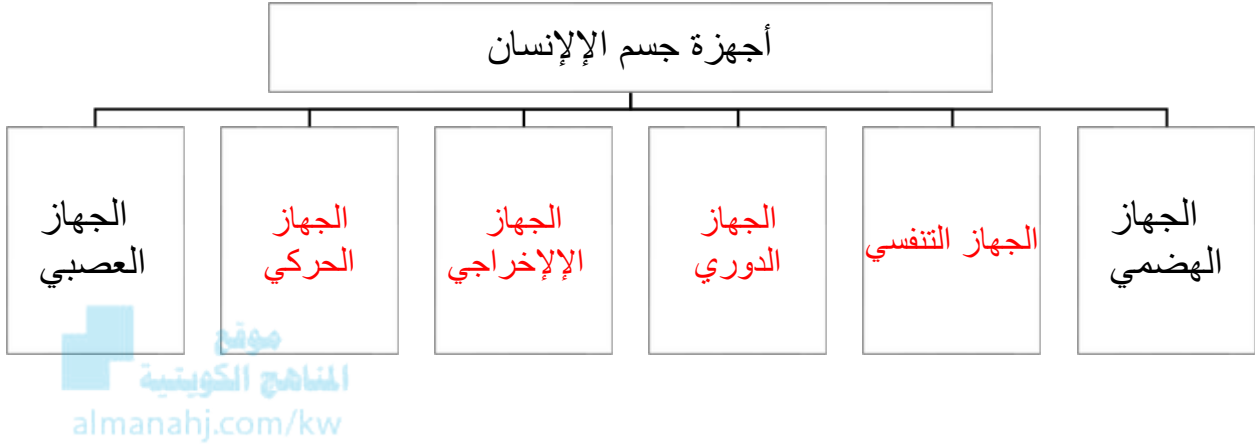


4 - الشكل يوضح الجهاز الدوري في جسم الإنسان.



السؤال الثاني عشر : أكمل المنظم الشكلي التالي :

أكمل خريطة المفاهيم لتوضح أجهزة جسم الإنسان المختلفة - 1



أكمل خريطة المفاهيم لتوضح أنواع الأوعية الدموية في جسم الإنسان . 2

