

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



مذكرة العلوم

موقع المناهج ← المناهج البحرينية ← الصف السابع ← علوم ← الفصل الثاني ← مذكرات وبنوك ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 11:43:35 2025-02-22

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



صفحة المناهج
البحرينية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الثاني

مذكرة العلوم للصف الأول الإعدادي

1

مذكرة العلوم

2

ملخص الدروس والمفاهيم في مادة العلوم

3

ملخص درس اللافقاريات و الفقاريات والاسفنجيات والجوفعمويات والديدان المفلحة والديدان الاسطوانية

4

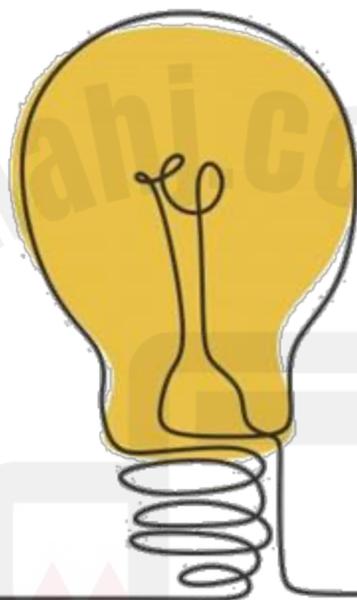
حقيبة الطالب في مادة العلوم للصف الأول الإعدادي

5

الرقم

مذكرة علوم

الصف الأول الاعدادي - الفصل الثاني



2025

2024

الاسم: _____

الصف: _____

رؤية المدرسة

سلوك متميز وتعليم فعّال في بيئة محفزة

رسالة المدرسة

نحن، بمدرسة الخليل بن احمد الإعدادية للبنين، نسعى لتفوق التلاميذ أكاديمياً وسلوكياً من خلال توظيف استراتيجيات التعلم والتكنولوجيا المتطورة في بيئة مشوّقة.

اتفاقية المعلم والطالب

واجبات الطالب

- الحضور المبكر للحصة، عدم التسرب من الحصة الدراسية (الانتظار عند السبورة مباشرة حال التأخير)
- الاحترام المتبادل في التعامل مع المدرس والزملاء، (عدم الأكل أو الشرب أو النوم في الحصة الدراسية، الجلوس الصحيح).
- عدم إثارة الفوضى والمشاغبة والمحافظة على الانضباط الصفي.
- الانتباه والمشاركة الفعالة (حل الأنشطة والواجبات المطلوبة أولاً بأول، السؤال في حالة عدم فهم المادة الدراسية).
- الالتزام بإحضار الكتاب المدرسي وملف الانجاز والدفتر.
- المحافظة على نظافة وترتيب الدفتر والملف.
- الالتزام بعدم الغش في التطبيقات والاختبارات ونقل الواجبات.
- الالتزام بقواعد الخروج (بطاقة استئذان لطالب واحد فقط، الاستئذان، انتظار الدور، لا تزيد عن ٥ دقائق، انتظار ما لا يقل عن ١٥ دقيقة) يمنع الخروج للحمام في الحصص السابقة للفسحة ولا اللاحقة لها.
- انجاز المهام المقررة للفصل الدراسي ضمن الوقت المتاح.

حقوق الطالب

- الحضور المبكر وعدم التأخر.
- الحصول على الاحترام، تطبيق الثواب والعقاب.
- تنويع استراتيجيات التدريس الفعالة.
- تلبية احتياجات الطالب المعرفية والوجدانية.
- الالتزام بتقدير عمل الطالب، وتفهم الظروف الخاصة والنفسية.
- الالتزام بالإجابة عن استفسارات الطلبة حتى خارج الصف.
- توفير البيئة التعليمية المناسبة للتعليم داخل الصف.
- توفير البيئة الآمنة المناسبة للتعليم داخل الصف.
- شرب الماء (الخاص به) دون التأثير على الانضباط في الحصة الدراسية.

الدرس الأول – الشحنات والقوى الكهربائية [١]

س١) أكمل الجدول للمقارنة بين الجسم المشحون والغير مشحون:

نوع الشحنة (موجبة – سالبة – غير مشحون)	الجسم
	عندما تتساوي كمية الشحنة الموجبة والسالبة على جسم
	عندما تكون كمية الشحنة الموجبة على جسم أكبر من كمية الشحنة السالبة
	عندما تكون كمية الشحنة السالبة على جسم أكبر من كمية الشحنة الموجبة

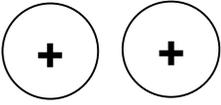
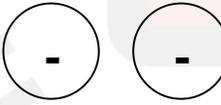
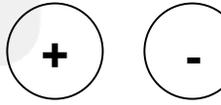
س٢) فسر: الذرة متعادلة كهربياً؟

س٣) قارن بين قوى الجاذبية والقوى الكهربائية باستخدام الكلمات الآتية:

(قوى تجاذب فقط - قوى تجاذب أو تنافر)

القوة الكهربائية	قوة الجاذبية

س٤) حدد نوع القوى المتبادلة في الحالات التالية:

الحالة	نوع القوى
	
	
	

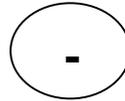
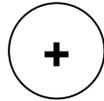
س٥) أكمل العبارة الآتية:

تعتمد القوة الكهربائية المتبادلة بين جسمين مشحونين على عاملين هما:

و.....

الدرس الأول – الشحنات والقوى الكهربائية [٢]

س١) ارسم خطوط المجال الكهربائي للشحنات الكهربائية التالية:



س٢) قارن بين المواد الموصلة والمواد العازلة؟

المواد الموصلة	المواد العازلة	
		المفهوم
		تحرك الشحنات
		ارتباط الالكترونات بالذرات
		أمثلة

س٣) فسر: يستخدم النحاس في صناعة أسلاك الكهرباء ولا يستخدم المطاط؟

.....

الدرس الأول – الشحنات والقوى الكهربائية [٣]

س١) اذكر المفهوم العلمي لكل من العبارات التالية:

١. (.....) عبارة عن شرارة كهربائية ضخمة تحدث بسبب التفريغ الكهربائي بين سحابتين مختلفتين.
٢. (.....) عبارة عن قضيب فلزي مدبب يثبت أعلى البناية ويتم توصيله بالأرض بسلك فلزي سميك.
٣. (.....) عملية شحن جسم بشحنة كهربية نتيجة ذلكه بجسم آخر.
٤. (.....) عدم التوازن في كميات الشحنات الموجبة والسالبة في جسم ما.
٥. (.....) يحدث عند انتقال شحنة ساكنة (الالكترونات) من مكان الى اخر.

س٢) اذكر تفسيراً علمياً للعبارات التالية:

١. التصاق بالون بجدار بعد تدليك البالون بشعرك وتقريبه من الجدار؟

٢. لا يجذب بالون مشحون شعر راسك اذا كان بعيداً عنها؟

س٣) عدد طرق الشحن الكهربائي:

س٤) ضع علامة (> - < - =) للعبارة التالية :

عند ذلك جسم بجسم آخر فان كمية الشحنة الموجبة علي احد الجسمين ----- كمية الشحنة السالبة علي الجسم آخر.

س٥) قارن بين الشحن بالتلامس والشحن بالتأثير بحسب الجدول أدناه:

الشحن بالتأثير	الشحن بالتلامس	وجه المقارنة
		التعريف
		انتقال الشحنات

س٦) ما هي عملية التأريض؟ وما الفائدة منها؟

الدرس الثاني – الكهرباء التيارية [١]

س١) أكتب أسم المفهوم أو المصطلح العلمي التي تدل عليه كل عبارة من العبارات أدناه وذلك على يمين كل منها بين قوسين:

١. (.....) سريان الشحنات الكهربائية (الالكترونات) في سلك موصل.
٢. (.....) المسار المغلق الذي تتحرك فيه الشحنات الكهربائية.
٣. (.....) مقياس مدى ممانعة سريان الالكترونات في الجسم.

س٢) حدد أهمية أو وظيفة كل مما يأتي:

١. البطارية:
٢. المفتاح الكهربى:
٣. الفتيلة في المصباح الكهربائى:

س٣) أكمل الجدول التالي:

الرمز	الوحدة	الكمية الفيزيائية
		شدة التيار الكهربائى
		المقاومة الكهربائية
		فرق الجهد الكهربائى

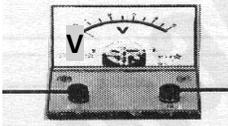
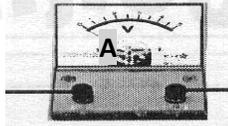
س٤) وضح بالرسم تركيب الدائرة الكهربائية البسيطة.

الدرس الثاني – الكهرباء التيارية [٢]

س١) أكتب أسم المفهوم أو المصطلح العلمي التي تدل عليه كل عبارة من العبارات أدناه و ذلك على يمين كل منها بين قوسين .

١. (.....) كمية الطاقة الكهربائية التي تنقلها الشحنات الكهربائية عندما تنتقل من نقطة لأخرى.
٢. (.....) جهاز يقيس فرق الجهد بين نقطتين في الدائرة الكهربائية .
٣. (.....) فرق الجهد بين الطرفين الموجب و السالب للبطارية عندما تكون الدائرة مفتوحة.
٤. (.....) هي مقياس مدى ممانعة سريان الإلكترونات في المادة.

س٢) قارن بين أداتي قياس الكهرباء في الجدول التالي:

		الرسم
		اسم الجهاز
		الوظيفة
		الوحدة ورمزها

س٣) ما العلاقة بين كل من:

١. كمية الشحنة الكهربائية مع المجال الكهربائي.

٢. المجال الكهربائي وكمية الطاقة (سرعة الإلكترونات).

٣. كمية الطاقة و فرق الجهد الكهربائي.

الدرس الثاني – الكهرباء التيارية [٣]

س ١) لديك ٤ اعمدة كهربية القوة الدافعة الكهربائية لكلا منها ٢ فولت، احسب القوة الدافعة الكهربائية للأعمدة عند توصيلهم، مع الرسم.

١. على التوالي

٢. على التوازي

س ٢: أكمل: (قانون اوم)

الجهد (بالفولت) = ×

جهد = ×

س ٣) عند إضاءة مصباح كهربائي يسري تيار يساوي ٢ أمبير. فإذا كانت مقاومة الدائرة ١٠ أوم فما جهد الدائرة؟

القانون:

التعويض:

النتج:

س ٤) في أحد الأجهزة الكهربائية كان جهد البطارية له ٣٠ فولت، ومقاومة دائرته ٦ أوم، احسب مقدار التيار الذي يسري في الجهاز؟

القانون:

التعويض:

النتج:

الدرس الأول – الاسفنجيات والجوفمعويات والديدان المفطحة والاسطوانية [١]

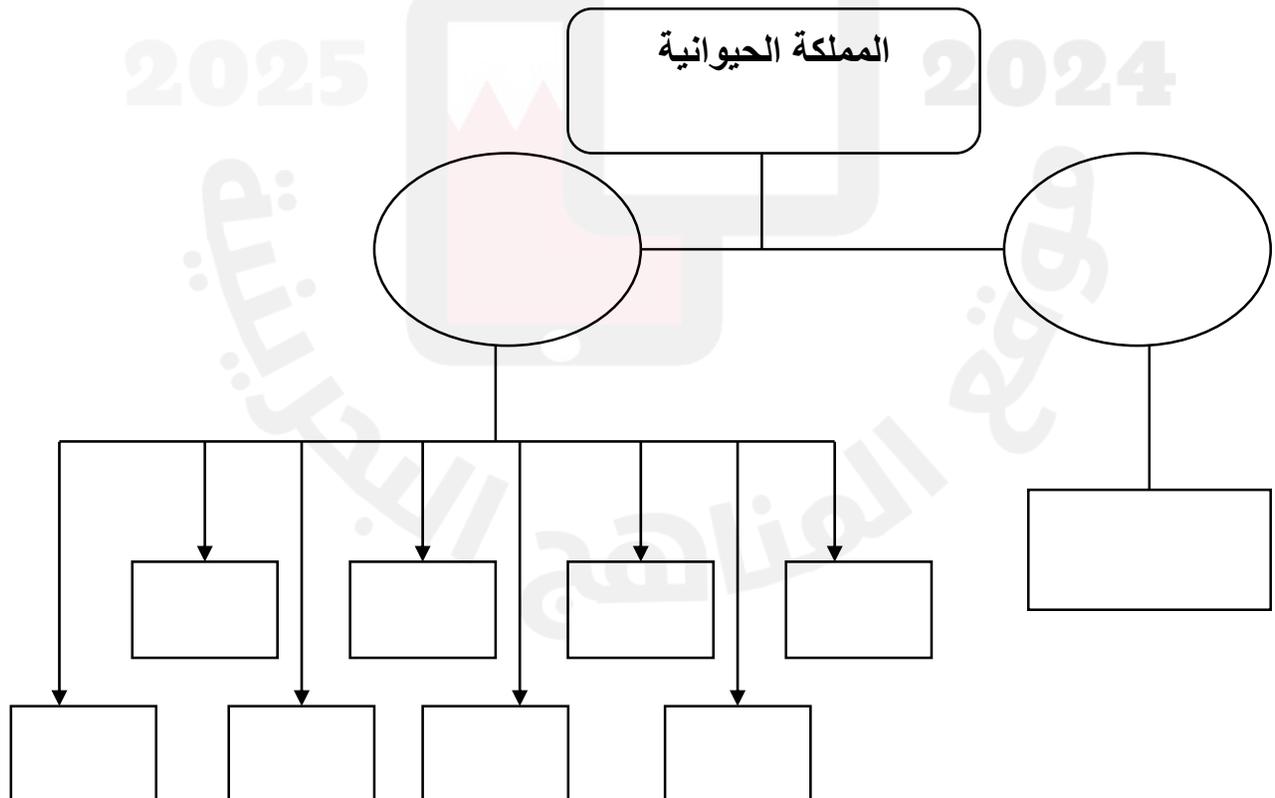
س (١) لخص أهم خصائص الحيوانات:

-
-
-
-
-

س (٢) أكمل الفراغات التالية:

١. تصنف الحيوانات في مجموعتين هما و.....، وتشكل حوالي ٩٧% من عالم الحيوان.
٢. هو ترتيب أجزاء الجسم وفق نمط معين بحيث يمكن تقسيمه إلى أنصاف متشابهة.
٣. أمثلة على أنماط التماثل في الحيوانات:

س (٣) أكمل المخطط التالي:



الدرس الأول – الاسفنجيات والجوفمعويات والديدان المفطحة والاسطوانية [٢]

س١) حدد نوع التماثل في كلا من:

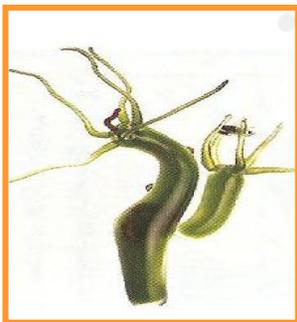
		
الضفدعة	قنفذ البحر	الإسفنجة
متماثل	متماثل	التماثل

س٢) اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات الآتية:

١. () حيوانات تمتاز بأجسامها المجوفة التي تتكون من أنسجة متخصصة مؤلفة من طبقتين من الخلايا
٢. () حيوانات لافقارية تتغذى بتصفية الطعام من الماء وتعيش ملتصقة بالصخور.

س٣) يبين الجدول الذي أمامك مقارنة بين الإسفنجيات والجوفمعويات أكمل الجدول بما يناسبه علمياً:

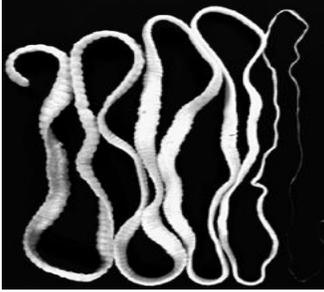
الجوفمعويات "اللاسعات"	الاسفنجيات	وجه المقارنة
.....	تركيب الجسم
.....	التغذية
.....	التكاثر
.....	أمثلة



س٣: تأمل الشكل المجاور واجب عن الأسئلة التالية:

١. ما اسم هذا الحيوان.....
٢. هل هو من الفقاريات أم اللافقاريات؟
٣. إلى أي مجموعة من اللافقاريات ينتمي؟
٤. كيف يحصل على طعامه؟

الدرس الأول – الاسفنجيات والجوفمعويات والديدان المفلطة والاسطوانية [٣]



س١) اجب عن الأسئلة الآتية:

١. أكمل: الدودة الشريطية من الديدان
٢. اختر: تحصل الدودة الشريطية على الغذاء بطريقة (التطفل - الترمم - التكافل)
٣. حدد نوع التماثل في الدودة الشريطية؟
٤. فسر: وجود ممصات في رأس الدودة الشريطية؟

٥. توقع: ما يحدث عند عدم وجود خطاطيف في رأس الدودة الشريطية؟

٦. اكتب رسالة إلى زملائك تقدم لهم فيها بعض النصائح للوقاية من الدودة الشريطية؟

٧. رتب مراحل دورة حياة الدودة الشريطية.

- أ- أكل الإنسان لحم غير مطبوخ جيدا ويحتوي على اليرقات
 - ب- وصول البويضات المخصبة إلى الأعشاب
 - ت- حدوث إخصاب للبويضات في الإنسان وخروج البويضات المخصبة مع البراز
 - ث- أكل الأبقار الأعشاب التي تحتوي على البويضات المخصبة
 - ج- فقس البيض وحفر اليرقة في اللحم
- الترتيب الصحيح:

س٢) اجب عن التالي:

١. اذكر الخصائص العامة للديدان الاسطوانية.

٢. علل: تعد الديدان الاسطوانية أكثر تعقيد من الديدان المفلطة.

٣. اذكر انواع الديدان الاسطوانية:

س٤: اشرح بالتفصيل ماذا يحدث لكلب مصاب بالدودة القلبية.

الدرس الثاني – الرخويات والديدان الحلقية والمفصليات وشوكيات الجلد [١]

س (١) من خلال دراسة موضوع الرخويات اجب عن الاسئلة الاتية:

١. ما نوع الدعامة فيها؟ (داخلية – خارجية)
٢. كيف تتحرك؟
٣. اذكر اسم العضو المسئول عن تكوين الأصداف في الرخويات؟
٤. اذكر طرق التنفس في الرخويات التي تعيش في؟
أ- اليابسة:
- ب- الماء:
٥. ما اسم العضو المسئول عن طحن الطعام؟
٦. علل:
أ- معظم انواع الحلزونات المائية مهددة بالانقراض.
.....
ب- يستخدم السكالوب في قياس مدى صحة النظام البيئي:
.....

س (٢) قارن بين الجهاز الدوري المفتوح والمغلق من خلال إكمال الجدول التالي:

الجهاز الدوري المغلق	الجهاز الدوري المفتوح	وجه المقارنة
		التعريف
		أمثلة

س (٣) من خلال موضوع دودة الأرض اجب عن الاتي:

١. إلى أي أنواع الديدان تنتمي: (المفلطحة – الحلقية – الاسطوانية)
٢. كيف تتغذى؟
٣. ما أهمية الأهداب (الأشواك) الموجودة على الجسم؟
٤. ما نوع الجهاز الدوري فيها؟ (مفتوح – مغلق)
٥. كيف تتنفس الدودة الأرضية؟
٦. ماذا يحدث عن لمس دودة الأرض باليد وهي جافة؟

الدرس الثاني – الرخويات والديدان الحلقية والمفصليات وشوكيات الجلد [٢]

س١) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية:

١. (أكبر مجموعة الحيوانات اللافقارية.)
٢. (تغير شكل جسم الحشرة خلال مراحل نموها المختلفة.)
٣. (عملية تستبدل بها المفصليات الهيكل الخارجي لها.)
٤. (معظمها حيوانات بحرية صغيرة تشكل جزء مهم من العوالق الحيوانية الحرة الحركة)

س٢) أجب عن الأسئلة التالية:

١. ما هو سبب تسمية المفصليات بهذا الاسم؟

.....

٢. ما أهمية الهيكل الخارجي للمفصليات؟

.....

س٣) أكمل الجدول التالي الذي يوضح أجزاء الحشرة:

اسم الجزء	الاهمية
الرأس	
	يتصل به ست من الارجل واثنان او اربعة من الاجنحة
البطن	

س٤) قارن بين التحول الكامل وغير الكامل من خلال إكمال الجدول التالي:

وجه المقارنة	التحول الكامل	التحول الغير كامل
عدد المراحل		
أسماء المراحل		
أمثلة		

الدرس الثاني – الرخويات والديدان الحلقية والمفصليات وشوكيات الجلد [٣]

س١) أكمل الجدول التالي من خلال دراستك للمفصليات:

العنكيات	الحشرات	وجه المقارنة
		تركيب الجسم
		عدد الأرجل
		عدد الاجنحة
		امثلة

س٢) قارن بين ذوات الأرجل المائة وذوات الأرجل الألف حسب الجدول التالي:

ذوات الأرجل الألف	ذوات الأرجل المائة	وجه المقارنة
		عدد الزوائد في كل عقلة
		طريقة التغذية

س٣) اذكر أربعة من الخصائص العامة لشوكيات الجلد؟

١.
٢.
٣.
٤.

س٤) اذكر ثلاث امثلة لشوكيات الجلد:

..... , ,

الدرس الأول – الحبلليات: الأسماك والبرمائيات والزواحف [٢]

س ١ : اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية:

١. () تراكيب خيطيه لحميه مليئة بالشعيرات الدموية وتستخدمها الأسماك في التنفس.
٢. () عبارة عن صفائح عظمية رقيقة ومستديرة ويتراكم بعضها فوق بعض.
٣. () نسيج مرن وقاسي يشبه العظام.
٤. () اسماك تمثل ٩٥% من الأسماك ومنها الشعري والسلمون.

س ٢) اكتب أهمية أو فائدة كلا من في الأسماك:

الاهمية او الفائدة	
	الخياشيم
	المثانة الغازية
	اللسان الحاد في الجلدي
	الشكل الانسيابي

س ٣) اذكر انواع الزعانف في السمكة ووظائفها :

الوظيفة	الزعانف
	الظهرية والبطنية
تحريك السمكة	
	الذيلية

س ٤: قارن بين الأسماك العظمية والأسماك الغضروفية بإكمال الجدول التالي:

الأسماك الغضروفية	الأسماك العظمية	وجه المقارنة
		الهيكل
		القشور
		أمثلة

س ٥: أجب عن الأسئلة التالية:

١. ماذا يحدث عند: امتلاء المثانة الغازية في الأسماك بالهواء؟

.....

٢. تصنف الأسماك إلى ثلاثة مجموعات هي:

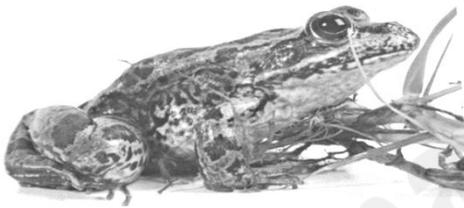
١- ٢- ٣-

الدرس الأول – الحبلليات: الأسماك والبرمائيات والزواحف [٣]

س١) اكتب المصطلح العلمي الدال علي العبارات الآتية:

١.) كائنات حيه تقضي جزءا من حياتها في الماء والجزء الباقي علي اليابس.
٢.) عمليه تقوم بها الضفادع عندما تنخفض درجة الحرارة حيث تدفن نفسها في الطين ويقل نشاطها
٣.) عمليه تقوم بها البرمائيات صيفا حيث تختبئ في مناطق رطبة تحت الأرض ويقل نشاطها

س٢) انظر إلى الشكل التالي ثم اجب عن الأسئلة التالية:



١. ما اسم هذا الحيوان ؟
 ٢. اذكر اسم المجموعة التي ينتمي إليها ؟
 ٣. اذكر ثلاثة من خصائص هذه المجموعة؟
- أ-..... ب-..... ج-.....

٤. اختر الاجابة من بين القوسين:

- أ. هذا الحيوان يحتوي قلبه على (ثلاثة – أربع – خمس) حجرات.
- ب. الإخصاب في هذا الحيوان (داخلي – خارجي).

س٣) فسر ما يأتي تفسيراً علمياً صحيحاً:

١. تلجأ الضفادع إلي دفن جسمها في الطين في الشتاء؟

٢. التحول في البرمائيات لا يحدث بمعدل ثابت في كل الأوقات ؟

س٤) وضح كيف تتنفس البرمائيات خلال مراحل نموها المختلفة؟

س٥)

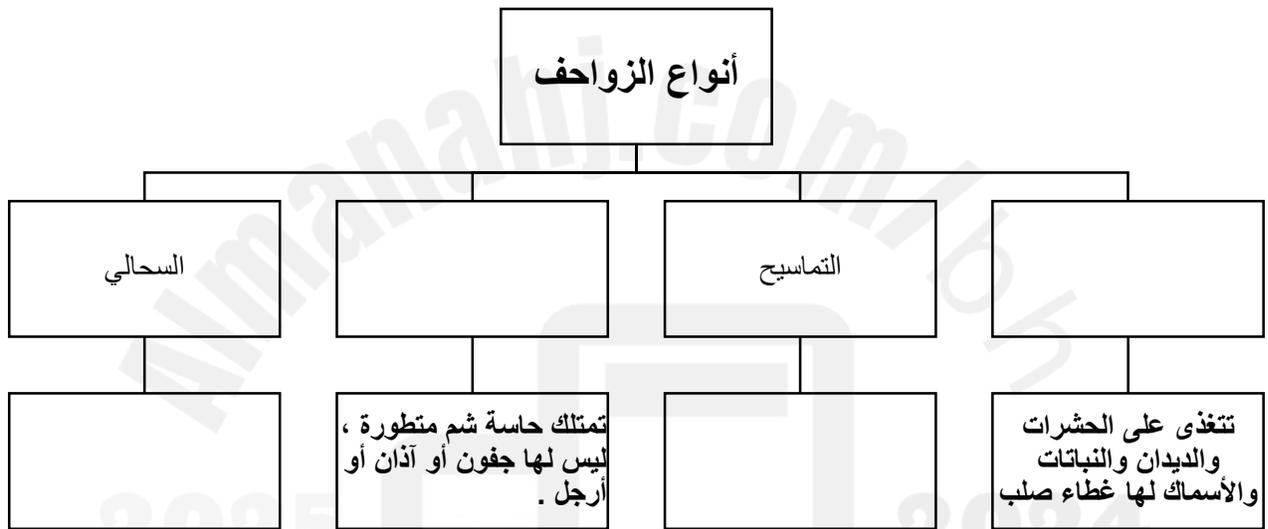
١. اكمل: من أمثلة البرمائيات
٢. علل : البرمائيات مزودة بلسان لزج طويل مثبت من الامام و سائب من الخلف.
٣. من خلال دراستك للبرمائيات اكتب عن ما يلي:
طريقة التنفس - طريقة التكاثر - تكيفها مع البيئة .

الدرس الأول – الحبليات: الأسماك والبرمائيات والزواحف [٤]

س١) ما هي خصائص الزواحف؟

١.
٢.
٣.

س٢) أكمل المخطط التالي:



س٣) أذكر وظيفتين للجلد في الزواحف؟

-
-

س٤) أجب عن الأسئلة الآتية:

١. فسر: تستطيع الأفعى ابتلاع فريسة أكبر منها حجماً؟

.....

٢. ما هي طرق التكيف عند الزواحف في الحياة على اليابسة؟

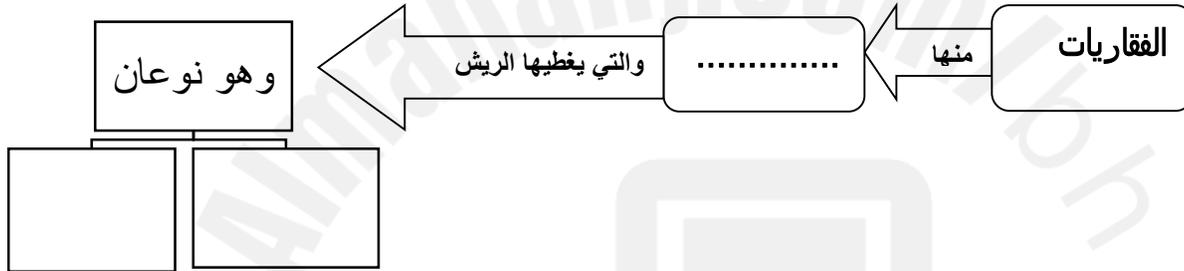
.....

س١) ما اسم هذا الطائر في الصورة؟
س٢) فسر: لماذا تكون عظام هذا الطائر مجوفة؟



س٣) (صنف) إلى أي مجموعة من الفقاريات ينتمي؟
س٤) استنتج: كيف تكيف هذا الطائر على الطيران في الهواء؟

س٥) توقع ما يحدث لدرجة حرارة جسم الطائر عندما يطير عند القطب الشمالي؟
س٦) أكمل المخطط التالي:



س٧) أجب عن الأسئلة الآتية:

١. اذكر ثلاثة من وسائل تكيف الطيور مع الطيران؟

أ) ب) ج)

٢. اذكر الخصائص العامة للطيور؟

٣. ما هي انواع الريش مع ذكر وظيفة كل نوع؟

٢٠ / / م

التاريخ:

الفصل الثامن [الحيوانات الفقارية]

الدرس الثاني – الطيور والثدييات [٢]

س١) اختر المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات الآتية:

أكلات اللحوم – أكلات النباتات – مزدوجة التغذية – الثدييات

- ١-) حيوانات فقارية لها أذنيه تفرز الحليب لإرضاع الصغار
- ٢-)) ثدييات تتغذى على النباتات واللحوم
- ٣-)) ثدييات تتغذى على النباتات
- ٤-)) ثدييات تتغذى على اللحوم مثل الأسد والنمر

س٢) فسر ما يأتي تفسيراً صحيحاً:

١- يعتبر الإنسان من الثدييات مزدوجة التغذية.

٢- وجود طبقة من الدهن تحت جلد الدلافين

س٣) تأمل الصورة الآتية واجب عن الأسئلة التي تليها:



- ١- ما اسم هذا الحيوان ؟
- ٢- ما اسم المجموعة التي ينتمي إليها؟
- ٣- اختر: هل هو من الفقاريات أم اللافقاريات؟
- ٤- على أي نوع من الغذاء يتغذى ؟

وما شكل أسنانه؟

٥- وضح كيف تتغذى صغار هذا الحيوان في مراحلها الأولى

٦- أذكر ٣ من خصائص الثدييات ؟

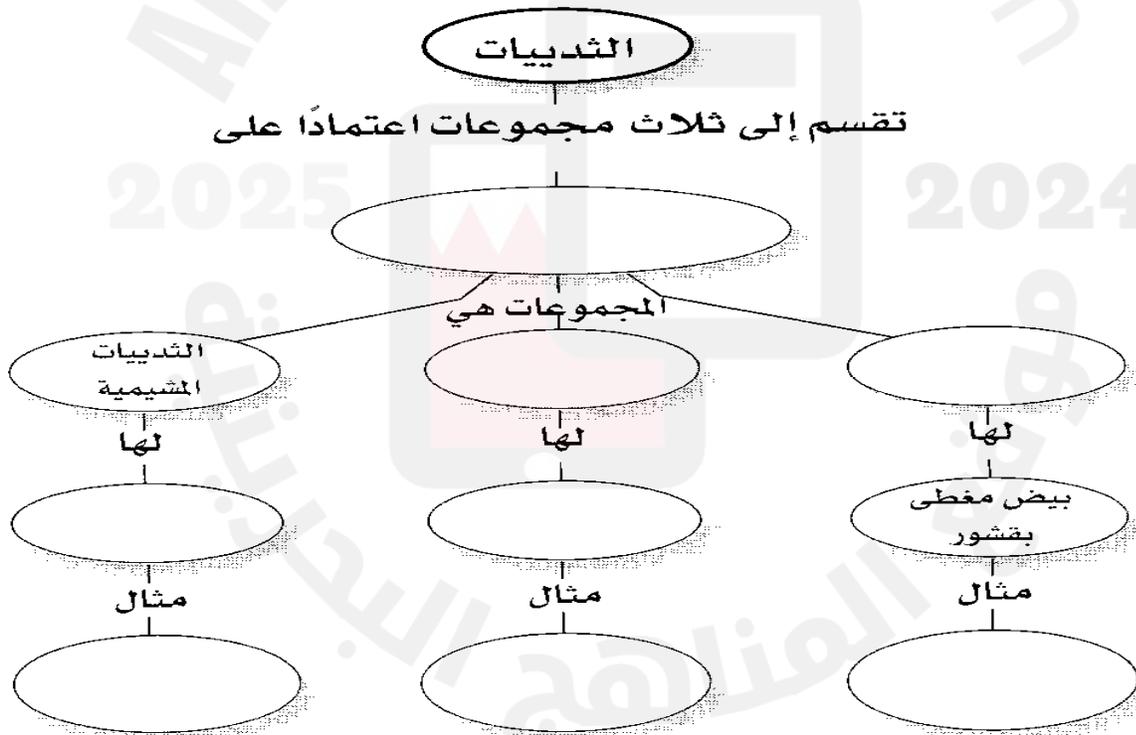
- ١-
- ٢-
- ٣-

س١) اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات الآتية

- ١- () ثدييات تتكاثر بوضع البيض
- ٢- () ثدييات تحمل صغارها في كيس أو جراب
- ٣- () ثدييات تتميز بان لها مشيمة
- ٤- () عضو كيسي ينشأ عن أنسجة الجنين والرحم

س٢) فسر: المها مهدده بالانقراض.

س٣) أكمل المخطط التالي والذي يوضح أنواع الثدييات:



س٤) اذكر خصائص صغار الثدييات الكيسية ؟

- ١-
- ٢-
- ٣-

الدرس الأول – صفائح الأرض المتحركة [١]

س١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:

١. أكبر طبقات الأرض سمكا (الوشاح – اللب الداخلي – اللب الخارجي – القشرة الأرضية)
٢. أكبر طبقات الأرض كثافة (الوشاح – اللب الداخلي – اللب الخارجي – القشرة الأرضية)
٣. تتكون الأرض من (أربع – خمس – ثلاث) طبقات أساسية.
٤. الطبقة الخارجية من طبقات الأرض تسمى (الوشاح – اللب الداخلي – اللب الخارجي – القشرة الأرضية)

س٢) علل: اللب الداخلي للأرض يوجد في حالة صلبة؟

.....

س٣) رتب طبقات الأرض من الداخل إلى الخارج؟

١.
٢.
٣.
٤.

س٤)

يمثل الشكل المجاور بنية الأرض. ادرس الشكل بعناية ثم اجب عن الأسئلة التالية:

- ١- رتب أسماء الأجزاء التالية (اللب الخارجي – الوشاح – القشرة – اللب الداخلي) كما هو مشار إليها في الشكل المجاور بالأحرف التالية:

أ- ب- ج- د-

٢- أي طبقات الأرض هي الأكبر كتلة؟

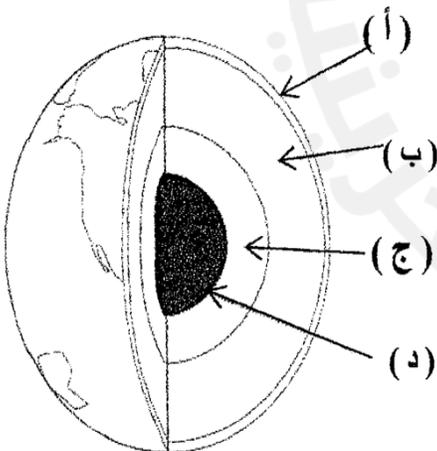
.....

٣- حدد رمز طبقتين يتشكل فيهما الغلاف الصخري (الصفائح).

.....

٤- أذكر دليلاً غير مباشر ساعد الجيولوجيين على معرفة تركيب باطن الأرض.

.....



الدرس الأول – صفائح الأرض المتحركة [٢]

س١) أكتب أسم المفهوم أو المصطلح العلمي التي تدل عليه كل عبارة من العبارات أدناه وذلك على يمين كل منها بين قوسين:

١. (.....) يتكون من الجزء العلوي من الوشاح والقشرة الأرضية.
٢. (.....) مناطق التقاء الصفائح مع بعضها البعض.
٣. (.....) كسور كبيرة في الصخور بفعل حركتها.

س٢) يوضح الشكل المجاور تصادم صفيحتين أرضيتين ممثلتين بالرمزين (س) و (ص) إحداها محيطية والأخرى قارية، وقد انزلت إحداها أسفل الأخرى.



مستعيناً بالشكل ، وبما درسته؛ أجب عن الأسئلة التالية:

١. مال الرمز الممثل للصفحة الأعلى كثافة؟

٢. ما الرمز الممثل للصفحة القارية؟

٣. ما الذي يحرك الصفائح الأرضية؟

س٣) ما العوامل التي تلعب دوراً في حركة الصفائح؟

١- ٢- ٣-

س٥) علل: تتولد تيارات الحمل في منطقة الوشاح؟

.....

س٦) اكمل الجدول التالي:

النتائج المترتبة	حركة الصفائح
.....	تقارب محيطي – محيطي
تكون سلاسل جبلية مثل جبال الهملايا
.....	تقارب محيطي – قاري
حدوث صدوع ووقوع زلازل
.....	تباعد الصفائح

الدرس الثاني – التجوية والتعرية [١]

س١) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية:

١. (.....) عملية سطحية ميكانيكية أو كيميائية تؤدي إلى تفتت الصخور إلى قطع صغيرة.
٢. (.....) تكسير الصخور إلى أجزاء صغيرة دون أن تغير تركيبها الكيميائي.
٣. (.....) تكسير الصخور إلى أجزاء صغيرة وتغير تركيبها الكيميائي.

س٢) اختر الاجابة الصحيحة من بين الأقواس:

١. صدأ الحديد من أمثلة التجوية (الميكانيكية – الكيميائية - الاثنين)
٢. يتفاعل الماء مع ثاني أكسيد الكربون ويكون حمض (الخليك – الكربونيك -الكبريتيك)
٣. يتفاعل الفلسبار مع حمض الكربونيك ويتكون معدن (الكاولين – الكوارتز – الهاليت)

س٣) فسر ما يأتي تفسيراً علمياً مناسباً:

١. تزداد التجوية الكيميائية في المناطق الاستوائية.

٢. تغطي الأبواب الحديدية بالأصباغ.

س٤) توقع ما يحدث في الحالات الآتية بالنسبة لعملية التجوية:

١. تجمد الماء داخل الصخور.

٢. نمو الأشجار وزيادة طول جذورها في التربة.

٣. زيادة عدد السيارات التي تمر بجانب المناطق الأثرية.

الواجب: قارن بين كل مما يلي:

وجه المقارنة	التجوية الميكانيكية	التجوية الكيميائية
المفهوم		
عوامل التجوية		

الدرس الثاني – التجوية والتعرية [٢]

س١) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية:

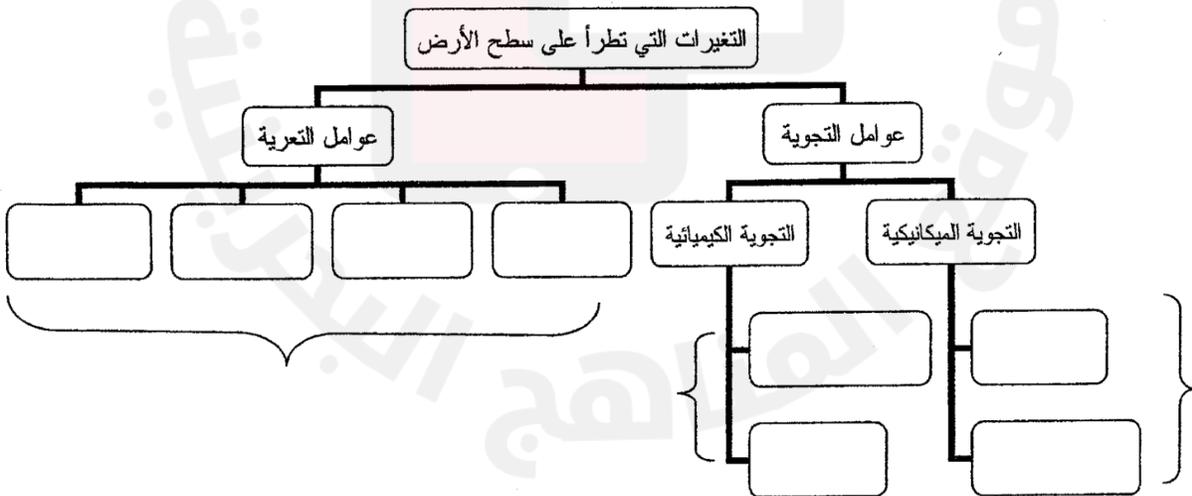
١. (.....) حت الصخور أو الرسوبيات ونقلها.
٢. (.....) حركة الصخور أو الرسوبيات نحو أسفل بسبب الجاذبية.
٣. (.....) حركة الماء الذي يجري على سطح الأرض.
٤. (.....) القوة التي تسحب الأجسام بعضها نحو بعض.

س٢) حدد في الجدول أدناه ما إذا كانت كل حالة من الحالات الواردة فيه ناتجة عن التجوية أو التعرية، وذلك بوضع العلامة (✓) في المكان المناسب.

الرقم	الحالة	التجوية	التعرية
١	حمل الرياح لحبيبات الرمل الصغيرة.		
٢	تآكل المعالم الأثرية المصنوعة من الحجر الجيري عند تساقط المطر الحمضي عليها.		
٣	تأكسد معادن الحديد الموجودة في الصخور وتحولها لمركبات هشة.		
٤	حركة الصخور نحو أسفل منحدر بفعل الجاذبية.		
٥	زيادة عرض الوادي بفعل الجليديات ليصبح على شكل حرف U.		

س٣)

صنّف العوامل الآتية إلى عوامل تجوية أو عوامل تعرية وذلك بإكمال المخطط المفاهيمي في الشكل التالي:
(الرياح - أثر الأكسجين - الجليد - الماء - النباتات والحيوانات - الجاذبية - الأحماض الطبيعية - الجليديات)

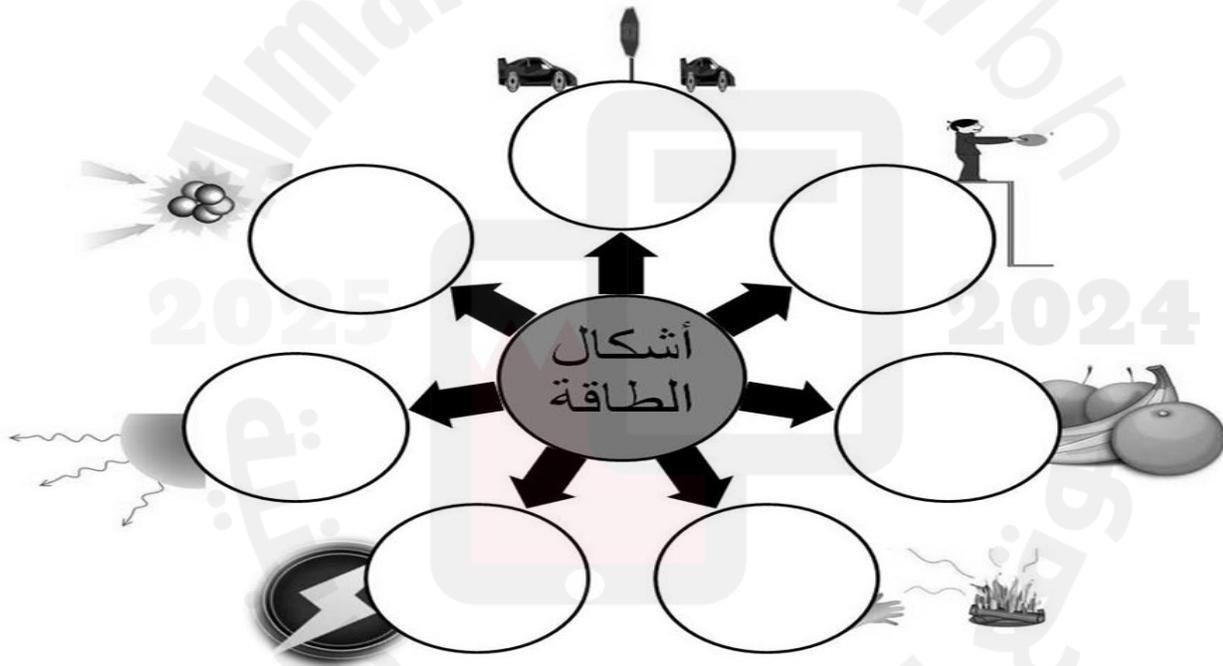


الدرس الأول – الطاقة وتحولاتها [١]

١. الطاقة هي القدرة على احداث التغيير. أكتب التغيير الذي يحدثه (الفائدة الناتجة) لكل مما يلي في الجدول أدناه، كما في المثال الأول:

#	الأمثلة	الفائدة (التغيير الذي يحدث)
١	الطعام	الحصول على الطاقة الحرارية في الجسم، فنستطيع الحركة
٢	الأخشاب	
٣	المصباح الكهربائي	
٤	البطاريات الكهربائية	

٢. أكمل المخطط المفاهيمي الذي يوضح أشكال الطاقة المتعددة.



٣. أكمل الفراغات في العبارات التالية بما يناسبها.

- أ- تزداد الطاقة الحركية للأجسام المتحركة بزيادة كل من و
- ب- تزداد طاقة الوضع الثقالية بزيادة كل من و
- ج- تزداد الطاقة الحرارية بزيادة
- د- الطاقة الكيميائية طاقة مختزنة في روابط
- هـ- الطاقة الضوئية هي الطاقة التي يمتلكها الذي ينتقل بسرعة كم / ث تقريبا.
- و- الطاقة النووية هي الطاقة المختزنة في

الدرس الأول – الطاقة وتحولاتها [٢]

١. أكتب جميع أشكال الطاقة عند صعود شخص بدراجته الهوائية تلاً كما في الصورة.



الطاقة الحركية للدراجة وللشخص ،

٢. استعن بالشكل المجاور في الإجابة عن الأسئلة التالية:

أ- حدد الرمز المناسب لموضع الكرة لكل من:

i. أقصى طاقة وضع ()

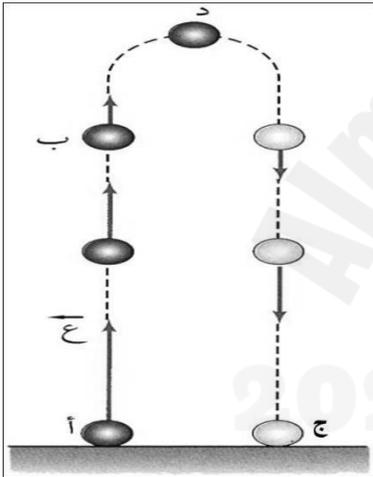
ii. أقصى طاقة حركة ()

iii. سرعة الكرة = صفر ()

ب- أي الموقعين (أ ، ب) تكون طاقة الوضع أكبر، لماذا؟

ج- أي الاتجاهين (إلى أعلى – إلى أسفل) تتناقص سرعة الكرة؟

د- قذف كرة إلى أعلى يعدّ نظاماً بسيطاً على قانون حفظ الطاقة. على ماذا ينص القانون؟



٣. أكمل الفراغات في الجدول التالي:

تحول الطاقة		#	الأجهزة
إلى	من		
		١	المدفأة
		٢	المصباح الكهربائي
		٣	الخلايا الشمسية
		٤	البطارية (التفريغ)

٤. اكتب اثنين من مجالات الاستفادة من الطاقة الحرارية الناتجة من عملية الاحتراق؟

*

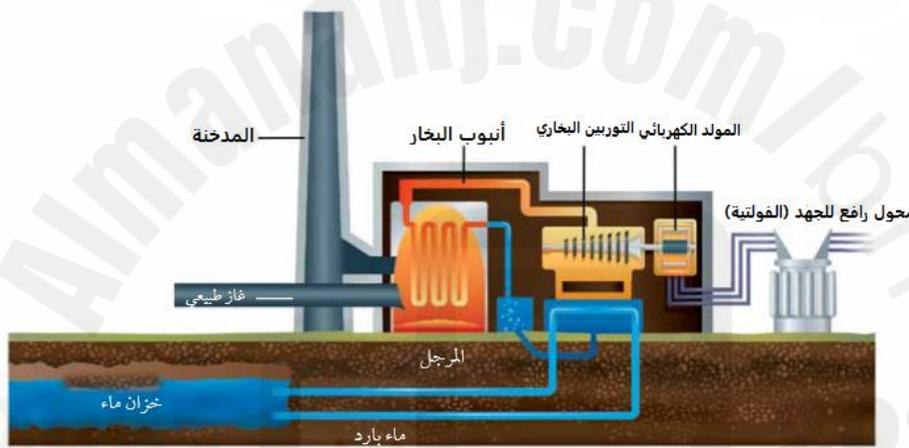
*

٥. في أغلب الدول يتم توليد معظم الطاقة الكهربائية بالمولدات. أجب عن الأسئلة التالية:
أ- ما وظيفة المولد الكهربائي (تحولات الطاقة)؟

ب- اكتب اسم مصدرين للطاقة الذين ينتجان الكهرباء في منطقة الخليج العربي.

ج- ما تحولات الطاقة في الوقود المستخدم في محطات توليد الطاقة؟

٦- يمثل الشكل التالي محطة تستخدم الغاز الطبيعي لتوليد الطاقة الكهربائية اعتماداً عليه وعلى ما درسته، أجب عن الأسئلة التالية:



من الاختبارات الوزارية

١- ما شكل الطاقة التي يمتلكها الغاز الطبيعي قبل الاحتراق؟

٢- ما شكل الطاقة الناتجة عن احتراق الغاز الطبيعي؟

٣- ما حالة الماء في الخزان وكيف أصبحت في أنبوب البخار؟

٤- ما شكل الطاقة في المحرك التوربيني؟

٥- ما وظيفة المولد الكهربائي في هذه المحطة؟

٦- كيف تسبب هذه الطريقة تلوثاً للبيئة؟

الدرس الثاني – مصادر الطاقة [١]

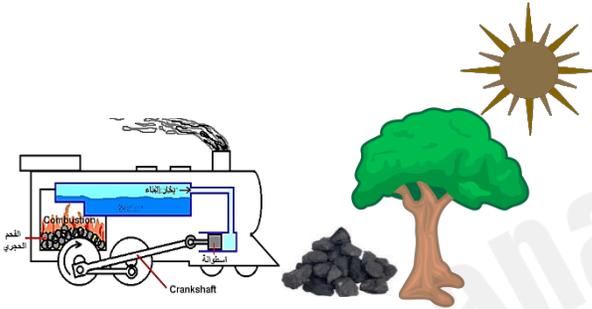
١. ما المصدران الرئيسان للطاقة التي نستخدمها على الأرض؟

*

*

٢. معظم الطاقة التي نستخدمها مصدرها الشمس. بم تفسر ذلك؟

٣. استعن بالشكل المجاور في الإجابة عن الأسئلة التالية:



أ- ما هي العوامل التي ساعدت على تكون الوقود الأحفوري؟

i. _____

ii. _____

iii. _____

ب- ما هي أشكال الوقود الأحفوري؟

١- _____ ٢- _____ ٣- _____

ج- اكتب اثنين من استخدامات الوقود الأحفوري:

١- _____ ٢- _____

د- ما تحولات الطاقة التي تراها في الشكل (استخدام الفحم الحجري)؟

هـ- اكتب اثنين من الآثار السلبية التي تنتج عن استخدام الوقود الأحفوري لإنتاج الطاقة؟

i. _____

ii. _____

٤. تقوم المحطات النووية لتوليد الطاقة الكهربائية على تفاعلات الانشطار النووي. أجب عن الأسئلة التالية:

أ- اكتب أحد العناصر المشعة التي تستخدم لإنتاج طاقة نووية؟

ب- لماذا لا تسبب محطات الطاقة النووية تلوثاً في الهواء؟

ج- اكتب واحدة من المميزات وواحدة من العيوب (السلبيات) للطاقة النووية.

المميزات: _____

العيوب: _____

د- علل: يتم تخزين المخلفات النووية في حفر عميقة في الأرض؟

الدرس الثاني – مصادر الطاقة [٢]

١. ما مصدر الطاقة الذي لا ينضب؟

٢. الشمس أصل معظم الطاقات التي على الأرض، ومع أن الطاقة الشمسية التي تصل الأرض لا تكلف شيئاً، إلا أن تكلفة الحصول على الطاقة الكهربائية منها ما زالت أكبر كثيراً من تكلفة الحصول عليها من الوقود الأحفوري. أجب عن الأسئلة التالية:

أ- اكتب طريقتين (وسيلتين) لجمع أشعة الشمس، والأهمية لهذه الوسيلة في الجدول التالي.

الطريقة (الوسيلة)	الأهمية

ب- ما وظيفة الخلايا الكهروضوئية؟

ج- فسّر: تعدّ الطاقة الشمسية من مصادر الطاقة التي لا تنضب؟

د- اكتب واحدة من الايجابيات وواحدة من السلبيات للطاقة الشمسية.

■ ايجابية:

■ سلبية:

٣. تم بناء العديد من منشآت الطاقة التي تعتمد على حركة مياه المحيطات خلال المد والجزر، ويمكن تحويل هذه الطاقة إلى طاقة كهربائية. أجب عن الأسئلة التالية:

أ- كيف تستخدم طاقة المدّ والجزر في توليد الكهرباء؟

ب- فسّر: لماذا تتوفر محطات المد والجزر في أماكن محدودة حول العالم؟

٤. تعمل الطواحين الهوائية بنفس مبدأ منشآت الطاقة، حيث تُدار المرواح بواسطة الرياح. صف بعض مزايا وسلبيات استعمال طواحين الهواء.

■ المزايا:

■ السلبيات:

٥. قارن بين مصدري الطاقة (الوقود الأحفوري- الطاقة الكهرومائية) في الجدول التالي حسب المحددات فيه:

الطاقة الكهرومائية	الوقود الأحفوري	
		التجدد (متجدد - غير متجدد)
		التلوث (ملوث - غير ملوث)
		المزايا (واحدة فقط)
		السلبيات (واحدة فقط)

٦. يمثل الجدول المجاور مصادر الطاقة المستخدمة في أحد البلدان، اعتمادًا عليه وعلى ما درستته، أجب عن الأسئلة التالية:

النسبة المئوية للطاقة المستخدمة	مصادر الطاقة
٢٠%	الفحم الحجري
٣٥%	النفط
٢٥%	الغاز الطبيعي
١٢%	الطاقة الكهرومائية
٨%	طاقة الرياح

١- أي من مصادر الطاقة المذكورة في الجدول يعد من مصادر الطاقة غير المتجددة؟

.....

٢- أي من هذه المصادر يعد من مصادر الطاقة المتجددة؟

.....

٣- كيف ينتج كل من النفط والغاز الطبيعي؟

.....

.....

.....

٤- ما سلبيات توليد الطاقة الكهربائية من طاقة الرياح باستخدام طواحين الهواء؟

.....

٥- أذكر أربعًا من طرق ترشيد استهلاك الطاقة.

i -

ii -

iii -

iiii -

من الاختبارات الوزارية