صفحات مراجعة الهيكل

almanahj.com/ae
2026 2025
موقع المناهج الإماراتية

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف السادس ⇦ علوم ⇦ الفصل الثالث ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 21-06-2026 14:23:20

المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس

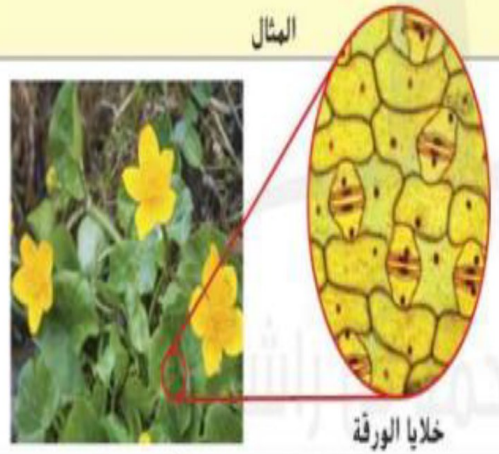
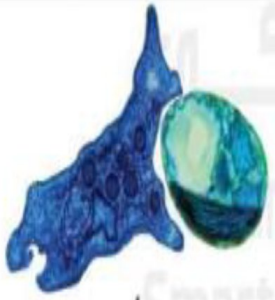
صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

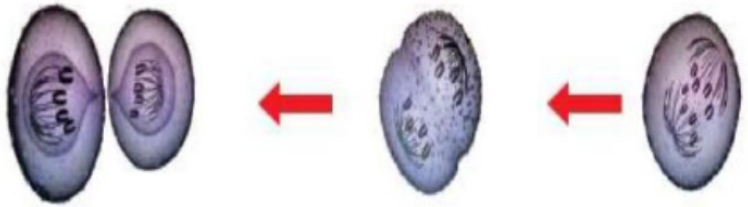
المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة علوم في الفصل الثالث

1	أسئلة نموذج امتحان
2	إجابة نموذج امتحان
3	مراجعة هيكل الامتحان كراسة تدريبية
4	Coverage Of Science
5	مراجعة عامة للدروس الخمسة الأولى

صفحات مراجعة الهيكل الصف السادس الفصل الدراسي الثالث

2025-2026

الجدول 1 نظرية الخلية	
المبدأ	المثال
تتكوّن جميع الكائنات الحية من خلية واحدة أو أكثر.	 خلايا الورقة
الخلية هي أصغر وحدات الحياة.	 تلتف هذه الأميبا أحادية الخلية حول خلية طحلبية للحصول على الغذاء والطاقة. خلية طحلبية أميبا
تتكوّن جميع الخلايا الجديدة من خلايا موجودة مسبقًا.	خلية موجودة انقسام الخلية خلايا جديدة

السؤال الأول	❖ انظر الى الشكل التالي ثم أجب عن السؤال أي العبارات الآتية تدعم نظرية الخلية ؟ 
A	➢ جميع الكائنات الحية تتكون من خلايا.
B	➢ الخلايا تنشأ تلقائيًا من الهواء.
C	➢ الخلايا الجديدة تتكون من خلايا موجودة مسبقًا.
D	➢ جميع الخلايا لها الحجم نفسه.

الخلية هي الوحدة الأساسية لجميع الكائنات الحية ذلك يعبر عن نص :.....	
A	قانون نيوتن
B	نظرية الخلية
C	نظرية العضيات
D	نظرية الكائنات الحية

أي مما يلي لا يعد من بنود نظرية الخلية :	
A	تتكون جميع الكائنات الحية من خلية واحدة او اكثر
B	الخلية هي اصغر وحدات الحياة
C	الكائنات البدائية خلايا لا تحتوي الكثير من العضيات
D	تتكون جميع الخلايا الجديدة من خلايا موجودة مسبقا

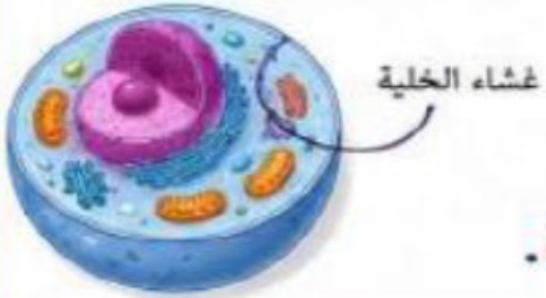
برنامج محمد راشد للتعلم الذكي
Mohamed Rashid Smart Learning Program

3 ميِّز بين جدار الخلية وغشاء الخلية.

1- جدار الخلية

صلب ويدعم ويحمي الخلية، ويوجد فقط في الخلية النباتية

2- غشاء الخلية



مرن يوجد حول كل الخلايا في الخلية النباتية والحيوانية.

9 قارن إملأ الجدول الموجود أدناه للمقارنة بين تراكيب خلية نباتية وتراكيب خلية حيوانية.

التركيب	خلية نباتية	خلية حيوانية
غشاء الخلية	نعم	نعم
جدار الخلية	نعم	لا
الميتوكوندريا	نعم	نعم
البلاستيدات	نعم	لا
النواة	نعم	نعم
الفجوة	نعم واحدة كبيرة	نعم كثيرة وصغيرة
الجسم المحلل	لا	نعم

3. إلى أي جزء من الخلية يشير السهم التالي؟

A. البلاستيدة الخضراء
B. الجسم الفتيلي (الميتوكندريا)
C. غشاء الخلية
D. جدار الخلية

أي مما يلي يوجد فقط في الخلايا النباتية :	
A	غشاء الخلية
B	جدار الخلية
C	الميتوكنريا
D	الفجوات

أي مما يلي يوجد فقط في الخلايا النباتية :	
A	البلاستيدات الخضراء
B	اجسام جولجي
C	الميتوكوندريا
D	الفجوات

5 ميِّز بين النقل النشط والنقل غير النشط.

2- النقل النشط يحتاج طاقة وينقل المواد من الأقل إلى الأكثر تركز.

النقل غير النشط بدون طاقة ويتم من الأكثر إلى الأقل تركيز

6 قارن بين الأسموزية والانتشار.

6- الخاصية الأسموزية حركة الماء عبر غشاء نصف نفاذ.

الانتشار حركة الجزيئات من التركيز الأعلى إلى الأدنى.

أي مما يلي ينقل الماء فقط عبر غشاء الخلية:	
A	الانتشار
B	الانتشار الميسر
C	الاسموزية
D	النقل النشط

عملية نقل المواد الصغيرة الحجم حسب التركيز عبر غشاء شبه منفذ	
A	الانتشار
B	الاسموزية
C	عضيات الخلية
D	الميتوكندريا

تستمر عملية نقل المواد بالانتشار حتى يصبح التركيز :	
A	متزن على طرفي الخلية
B	داخل الخلية اكثر من خارجها
C	خارج الخلية اكثر من داخلها
D	لا يتغير التركيز

يحدث النقل النشط عند استخدام ..... لنقل المواد عبر غشاء ما .	
A	الاسموزية
B	الطاقة
C	الانتشار
D	الكلوروفيل

السؤال الثالث	❖ انظر الى الشكل التالي ثم أجب عن السؤال في عملية الأسموزية ينتقل الماء من منطقة؟
A	➢ ذات التركيز المنخفض للماء إلى منطقة ذات التركيز المرتفع للماء.
B	➢ ذات التركيز المرتفع للماء إلى منطقة ذات التركيز المنخفض للماء.
C	➢ ذات التركيز المرتفع للأملاح إلى منطقة ذات التركيز المنخفض للأملاح فقط.
D	➢ لا يعتمد انتقال الماء على التركيز.

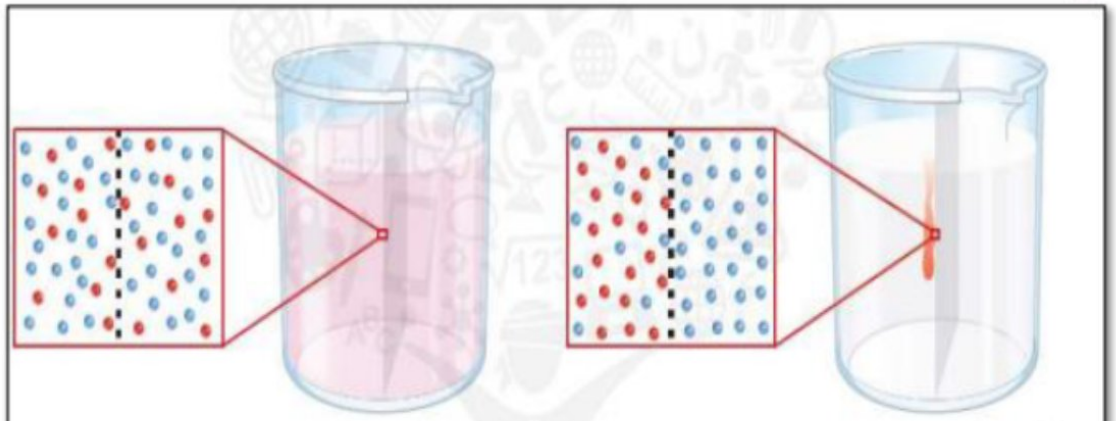
الانتشارُ

هو حركةُ المَوادِّ المائعة بشكلٍ عَشوائيٍّ منَ المنطقة الأعلى تَركيزًا إلى المنطقةِ الأقلِّ تَركيزًا.

الانتشار

قارن بين الرسمَيْن التخطيطيّيْن في **الشكل 12** . ماذا حدث للصبغة الحمراء التي أضيفت إلى الماء في أحد جانبَي الغشاء؟ ماذا يحدث عندما لا يتساوى تركيز مادة ما، أو المقدار في وحدة حجمها، في كل من جانبَي الغشاء؟ في هذه الحال، تتحرّك الجزيئات من الجانب الأعلى تركيزًا في تلك المادة إلى الجانب الأقل تركيزًا. و**الانتشار** عبارة عن حركة المواد من منطقة أعلى تركيزًا إلى أخرى أقل تركيزًا.

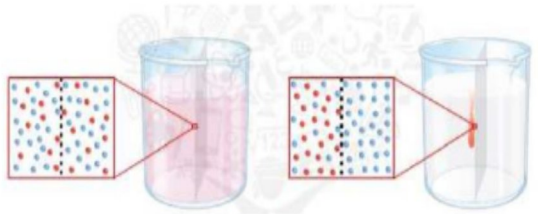
في العادة، يستمر الانتشار عبر الغشاء حتى يتساوى تركيز المادة في كلا جانبي الغشاء. وعندما يحدث ذلك، تكون المادة في حالة توازن. قارن بين الرسمَيْن التخطيطيّيْن في **الشكل 12**.



الشكل 12 مع مرور الزمن، يصبح تركيز الصبغة متساويًا في كلا جانبي الغشاء.

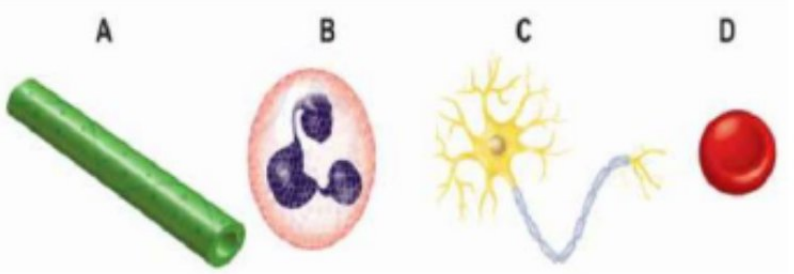
النَّقلُ غيرُ النَّشطِ

هوَ حركةُ الموادِّ عبرَ غِشاءِ الخليَّةِ، حيثُ تنتقلُ الموادُّ منَ المنطقةِ الأعلى تركيزًا إلى المَنطقةِ الأقلِّ تركيزًا مِن دونِ استخدامِ الطَّاقةِ مِنَ الخليَّةِ.

السؤال السابع عشر	❖ انظر الى الشكل التالي ثم أجب عن السؤال يختلف الانتشار عن النقل النشط في الخلية لأنه ؟ 
A	➢ يتسبب في إخراج الجزئيات الكبيرة من الخلية.
B	➢ يحمي غشاء الخلية من الضرر.
C	➢ ينقل المواد الغذائية إلى داخل الخلية.
D	➢ لا يحتاج إلى أي طاقة من الخلية.

أولا شكل الخلايا وحركتها

اسم الخلية	خلايا الدم الحمراء	خلايا الخشب النباتية	الخلية العصبية
الشكل والوظيفة	1-لا يمكن رؤيتها دون مجهر 2- خلايا الدم الحمراء قرصية الشكل تنقل الاكسجين عبر الأوعية الدموية الصغيرة	مجوفة تنقل المياه والموا دالذائبة	شكل الخلية العصبية يمكنها من ارسال اشارات عبر مسافات طويلة

السؤال السادس عشر	❖ أي من الخلايا المبينة أدناه يمكنه حمل الماء والمواد المذابة ؟ 
A	➢ A
B	➢ B
C	➢ C
D	➢ D

7. أي من الخلايا المبيّنة أدناه يمكنه إرسال إشارات لمسافات طويلة؟

A.

B.

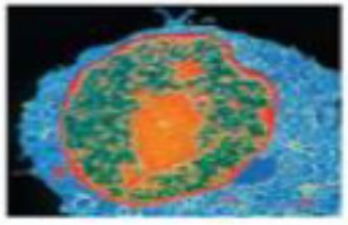
C.

D.

مهم جدا

الجزيئات الضخمة هو ارتباط كثير من الجزيئات القصيرة ببعضها البعض وتتكون من

الجزيئات الضخمة	الدهون : (الشحوم)	الأحماض النووية	(البروتينات)	(الكربوهيدرات)
التعريف	هي جزء ضخم كبير الحجم لا يذوب في الماء	هي جزيئات ضخمة تتشكل عند ارتباط سلاسل طويلة من الجزيئات تسمى نيوكلوتيدات	هي سلاسل طويلة من جزيئات الأحماض الأمينية	هي سلاسل طويلة من جزيئات السكر
الوظيفة	1- تخزين الطاقة 2- تركيب الأغشية الواقية الخلوية 3- الأتصال 4- علل الدهون تعتبر حواجز ؟ لأنها لا تمزج بالماء	1- تحوي المعلومات الوراثية للخلايا 2- يتضمن ال DNA معلومات في نمو الخلايا وتكاثرها 3- يتحول ال DNA إلى RNA 4- يستخدم ال RNA في تكوين البروتينات	1- الاتصال 2- النقل 3- الدعم الهيكلي 4- تحلل الموادالكيميائية	1- تخزن الطاقة 2- توفر الدعم البنيوي
الأمثلة	1- الكوليسترول 2- الدهون الفسفورية 3- فيتامين أ	1- DNA 2- RNA	1- بروتين الأميليز الموجود في اللعاب يساعد على تفكيك المواد المغذية في الطعام 2- بروتين الكيراتين موجود بالشعر والريش ويستخدم في الدعم البنيوي	1- السيليلوز يوجد في جدران الخلية النباتية ويوفر الدعم البنيوي 2- النشا يوجد في الخبز والمعكرونة 3- السكريات في الفواكه

السؤال الخامس عشر	❖ انظر الى الشكل التالي ثم أجب عن السؤال في أي من الجزيئات الضخمة تخزن المعلومات الوراثية ؟ 
A	➢ DNA
B	➢ الجلوكوز
C	➢ الليبيدات
D	➢ النشا

2- أي الغازات التالية تستخدمه النباتات في صنع البروتينات؟

➢ الأكسجين B النيتروجين ➢ ثاني أكسيد الكربون ➢ الهيدروجين

3- ما العضية (التركيب) التي تستخدم في تخزين الماء في الخلية ؟

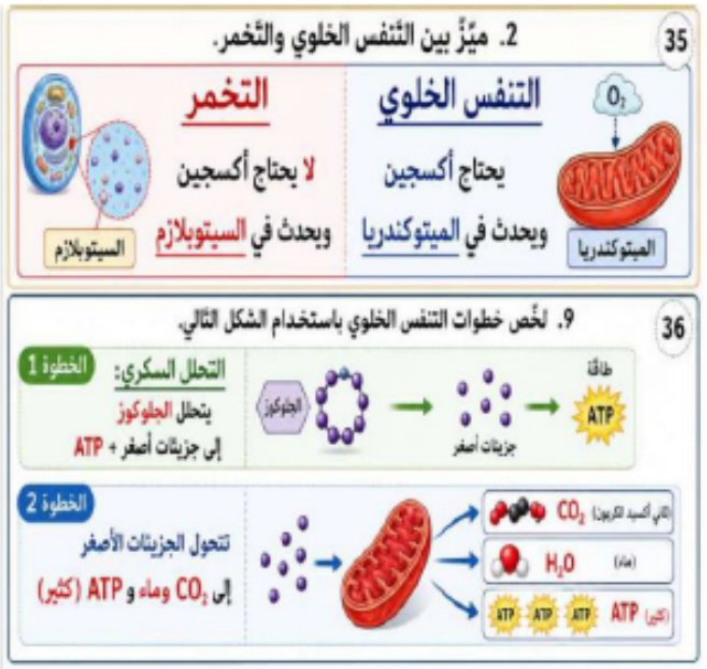
➢ البلاستيدات الخضراء ➢ الجسم المحلل ➢ النواة D الفجوة

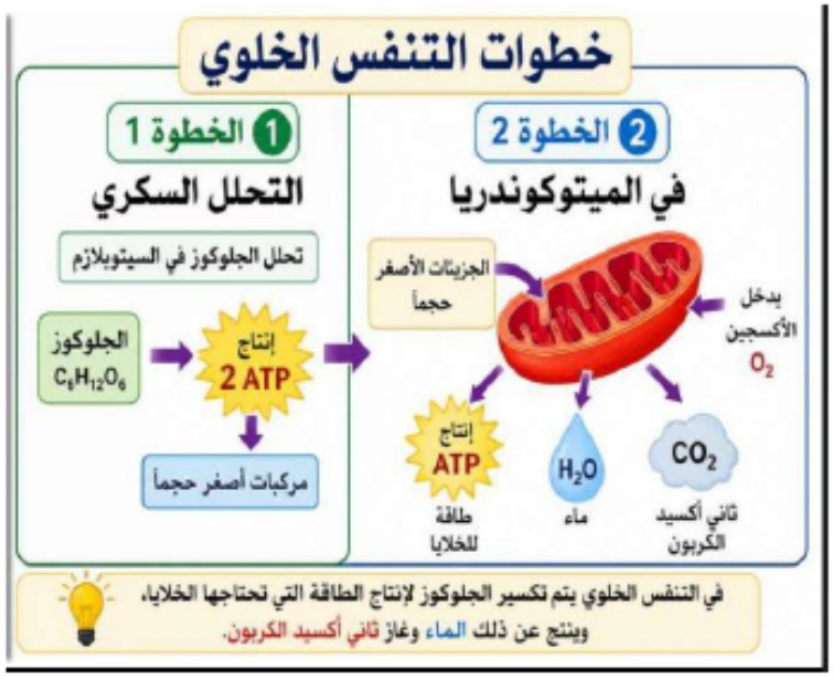
9 ـ أي من التالي يُعد من الدهون؟

➢ السيليلوز B الكوليسترول ➢ النشويات ➢ DNA

10 ـ ما الجزيء الذي يتكون من سلاسل طويلة من جزيئات الحمض الأميني؟

➢ الدهون B البروتين ➢ الكربوهيدرات ➢ الحمض النووي





5. ما وظيفة التحلل السكري في التنفس الخلوي؟

أ) إنتاج الدهون

ب) تحليل الجلوكوز إلى جزيئات أصغر وإنتاج ATP ✅

ج) إنتاج الأكسجين

د) تخزين الطاقة فقط

---

1. ما الفرق الأساسي بين التنفس الخلوي والتخمر؟

أ) كلاهما يحتاج أكسجين

ب) التنفس الخلوي يحتاج أكسجين ويحدث في الميتوكوندريا، أما التخمر فلا يحتاج أكسجين ويحدث في السيتوبلازم ✅

ج) التخمر ينتج طاقة أكثر

د) كلاهما يحدث في النواة

ماذايحدث في الخطوة الأولي من التنفس الخلوي ؟ يتحلل الجلوكوز إلي جزئيات أصغر

ماذا ينتج في الخطوة الثانية من التنفس الخلوي ؟ ماء وثاني أكسيد الكربون وكمية كبيرة من ATP

3 التحليل

قارن بين التنفس الخلوي والتخمر في الجدول التالي:

وجه المقارنة	التنفس الخلوي	التخمر
الحاجة إلى الأكسجين	يحتاج إلى الأكسجين	لا يحتاج إلى الأكسجين
المكان في الخلية	الميتوكوندريا	السيتوبلازم
كمية ATP الناتجة	كبيرة (حوالي 36 - ATP)	قليلة (2 ATP)
النواتج النهائية	ثاني أكسيد الكربون + ماء	حمض لبنيك (في التخمر اللبني) أو إيثانول + ثاني أكسيد الكربون (في التخمر الكحولي)

1. أي العبارات التالية تفسر العلاقة الصحيحة بين التنفس الخلوي والتخمر وإنتاج ATP؟

A التخمر يحتاج إلى أكسجين وينتج طاقة أكبر من التنفس الخلوي.

B التنفس الخلوي يحدث في السيتوبلازم فقط ولا يحتاج إلى أكسجين.

C الميتوكوندريا مسؤولة عن إنتاج معظم ATP أثناء التنفس الخلوي بوجود الأكسجين.

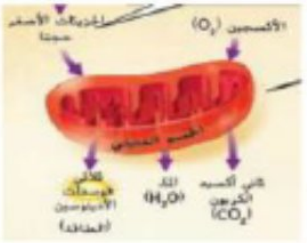
D البلاستيدات الخضراء تقوم بعملية التخمر لإنتاج ATP في الخلايا الحيوانية.

C الإجابة الصحيحة:

الميتوكوندريا مسؤولة عن إنتاج معظم ATP أثناء التنفس الخلوي بوجود الأكسجين.

السؤال الثامن عشر	❖ من خلال الشكل المجاور ، إذا مُنع وصول الأكسجين (O_2) إلى الميتوكوندريا كما في الشكل، فما النتيجة المتوقعة ؟
A	➢ زيادة إنتاج الطاقة (ATP).
B	➢ زيادة إنتاج الجلوكوز.
C	➢ انخفاض إنتاج الطاقة (ATP).
D	➢ زيادة إنتاج ثاني أكسيد الكربون (CO_2).

فسر سبب تسمية الميتوكندريا في الشكل المجاور باسم مركز الطاقة للخلية؟



A. تساعد في تحريك الموائع والمواد الغريبة

B. تحول الطاقة في الغذاء إلى ATP

C. تستخدم الطاقة الضوئية وتصنع الغذاء

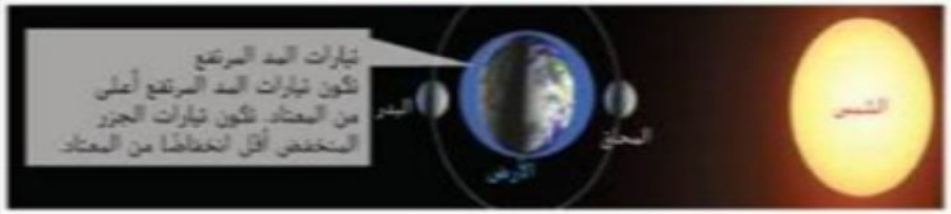
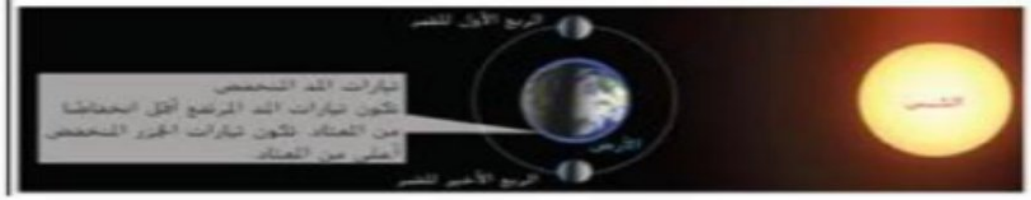
D. تقوم بتغليف المواد داخل الحويصلات

استنتج غالبًا ما يجمع الناس أفضل الأصداف البحرية عندما تكون تيارات المد والجزر منخفضة .ففي أي أطوار القمر سيعثر الناس على أفضل الأصداف؟ تحدث تيارات المد والجزر الأكثر ارتفاعًا وانخفاضًا أثناء طوري البدر والمحاق

اولا تأثير القمر

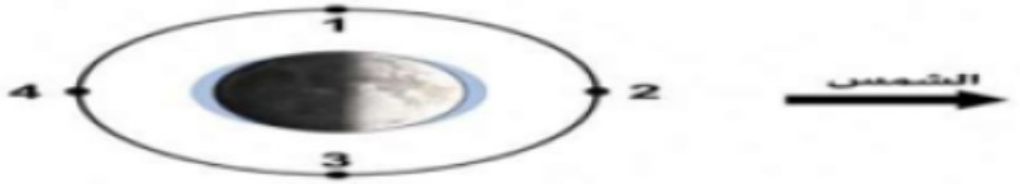
كيف يتسبب القمر في حدوث تيارات المد والجزر على الأرض؟ تتسبب قوة الجاذبية بين الأرض والقمر في انجذاب المياه قليلً نحو القمر تارايت المد والجزر تتأثر أيضًا بعمق المياه وبشكل الخط الساحلي والطقس.

ثانيا تأثير الشمس

	المد والجزر التام (المرتفع)	(المد والجزر المنخفضة)
وقت حدوثه	يحدث في طور البدر أو المحاق	يحدث في طور الربع الأول والربع الثالث للقمر
سبب حدوثه	عندما تكون الأرض والقمر في خط مستقيم مع الشمس	عندما تكون الأرض والقمر متعامدة مع الشمس
الرسم		

يمكن جمع افضل الاصداف عندما تكون تيارات المد والجزر منخفضة وعندما يكون القمر في طور	
عندما يكون القمر بدر او محاق	A
عندما يكون القمر في الربع الأول او الاخير	B
عندما يكون القمر احدب متزايد	C
عندما يكون القمر احدب متناقص	D

- يبين الشكل المجاور نموذجاً للمد المرتفع الذي يتميز بتيارات مد تكون أعلى من المعتاد وتيارات جزر تكون أدنى من المعتاد. الأرقام التي تشير إلى مواقع القمر التي تسبب تيارات المد المرتفع ؟



- 1 و 2
- 1 و 3
- 2 و 4
- 3 و 4

الكسوف والخسوف

1- الكسوف والخسوف هو حركة أحد الأجسام الموجودة في النظام الشمسي في ظل جسم آخر

2- يمكن أن ترى كسوف الشمس أو خسوف القمر من الأرض.

3- في أي مكان على الأرض يجب أن تكون موجودًا لتتمكّن من مشاهدة الكسوف الكلي للشمس؟ ضمن منطقة ظلّ القمر

4- علل يكون القمر مرئيًا أثناء خسوفه الكلي ؟

لأنّ الضوء يغيّر اتجاهه عندما يمر عبر الغلاف الجوي للأرض .ويظهر الضوء الذي يصل إلى القمر باللون الأحمر.

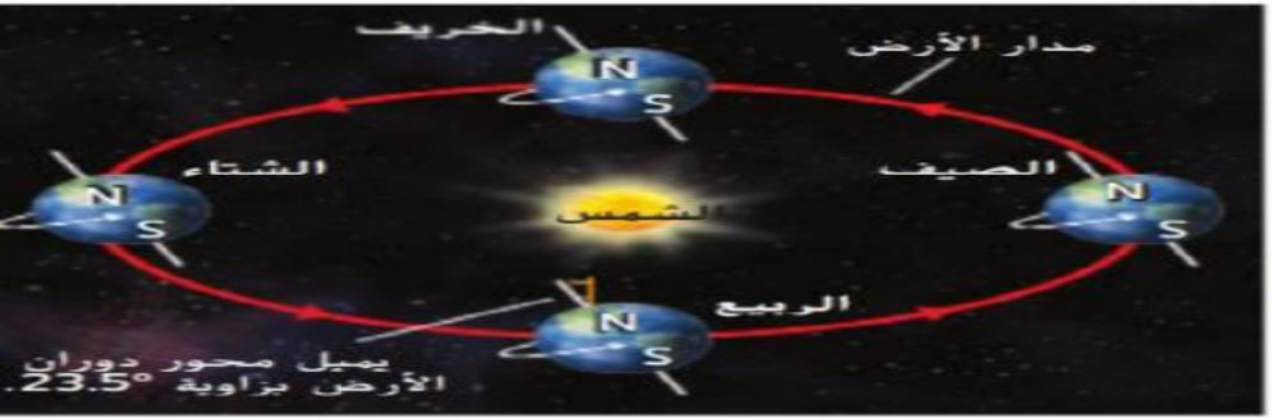
	كسوف الشمس	خسوف القمر
وقت حدوثه فقط	طور المحاق	طور البدر
يحجب	يحجب القمر يحجب الشمس كليًا أو جزئيًا	يحجب ظل الأرض القمر كليًا أو جزئيًا.
الكسوف أو الخسوف(الكلي)	يغطي جزء صغير فقط من الأرض	يغطي القمر بشكل كلي بظل الأرض

6. ما الذي يحدث عند تمركز الأرض والقمر والشمس في المواقع المبيّنة؟

A. خسوف القمر
B. المد والجزر
C. المحاق
D. كسوف الشمس

2. متى يُرى كسوف الشمس بالعين المجردة؟

A. عندما يكون القمر بدرًا فقط
B. عندما يكون القمر محاقًا فقط
C. عندما يكون القمر في طور التضاؤل فقط
D. عندما يكون القمر في طور التزايد فقط



ما سبب تناوب الفصول الأربعة ؟

تحدث فصول السنة بسبب عدم تغير ميل الأرض عندما تدورحول الشمس وهذا يغير كمية ضوء الشمس المباشر التي تستقبلها الكرة الأرضية

37 1. عرّف الاعتدال والانقلاب الشمسي بأسلوبك الخاص.

الاعتدال

تتساوى فيه ساعات الليل والنهار.

يحدث الاعتدال مرتين في السنة. (في الربيع وفي الخريف)

الانقلاب

تميل فيه الأرض نحو أو بعيداً عن الشمس وساعات النهار أكثر أو أقل.

عند الانقلاب الصيفي يكون النهار أكثر ما يمكن.

عند الانقلاب الشتوي يكون النهار أقل ما يمكن.

38 2. يدل الاعتدال على بداية أي من فصول السنة؟

الربيع والخريف

الخريف

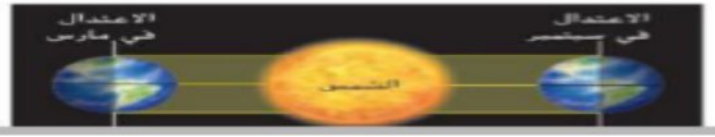
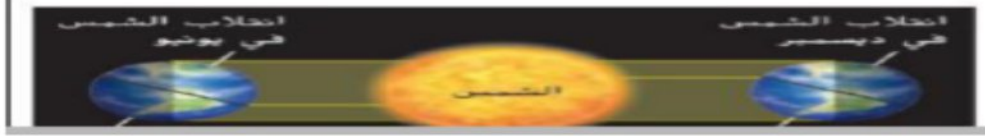
الربيع

4 ما أسباب تناوب فصول السنة؟ .9

بسبب ميل محور الأرض بالنسبة إلى الشمس

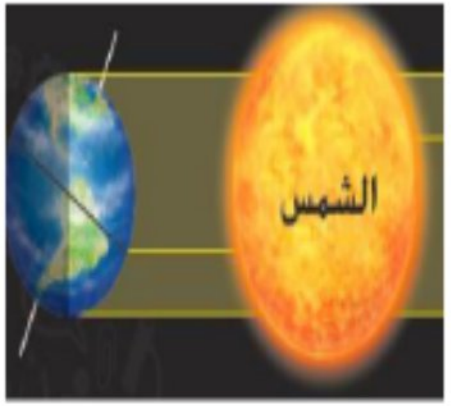
1. ما أسباب تعاقب فصول السنة في كوكب الأرض؟ .10

بسبب ميل محوره أثناء دورانه حول الشمس

	الاعتدال	الانقلاب الشمسي
التعريف	هو اليوم الذي تتساوى فيه ساعات النهار وساعات الليل.(ليلا متساويا)	هو اليوم الذي تميل فيه الأرض نحو الشمس أو بعيدا عنها وتكون ساعات النهار أكثر أو أقل ما يمكن
يحدث عند نقطتين في مدار الأرض	في مارس وسبتمبر	يونيو وديسمبر
سبب حدوثه	لا يكون محور الأرض في اتجاه الشمس ولا بعيدا عنها	يحدث عندما يميل محور الأرض في اتجاه الشمس مباشرة أو بعيدا عنها
توزيع الضوء بين نصفي الكرة الأرضية الشمالي والجنوبي	متساوي	غير متساوي
الفصول	الربيع والخريف	الصيف والشتاء
		

ما فصل السنة في نصف الكرة الشمالي في الشكل ؟	
A	فصل الشتاء
B	فصل الخريف
C	فصل الصيف
D	فصل الربيع

أي من فصول السنة مبيّن في الشكل أدناه؟	
A	الخريف في نصف الكرة الأرضية الشمالي؛ والربيع في نصف الكرة الجنوبي
B	الربيع في نصف الكرة الأرضية الشمالي؛ والخريف في نصف الكرة الأرضية الجنوبي
C	الصيف في نصف الكرة الأرضية الشمالي؛ والشتاء في نصف الكرة الأرضية الجنوبي
D	الشتاء في نصف الكرة الأرضية الشمالي؛ والصيف في نصف الكرة الأرضية الجنوبي



السبب الرئيسي لتناوب فصول السنة؟	
A	الدوران المحوري
B	دوران الأرض حول نفسها
C	ميل محور الأرض بالنسبة للشمس اثناء دورانها حول الشمس
D	تعاقب الليل والنهار

يميل محور الأرض مقتربا من الشمس في يوم ؟	
A	الاعتدال الربيعي فقط
B	الاعتدالي الخريفي فقط
C	الانقلاب الصيفي
D	الانقلاب الشتوي

تتساوى ساعات الليل والنهار في يوم	
A	الاعتدال الربيعي
B	الانقلاب الصيفي
C	الانقلاب الشتوي
D	الانقلاب الشمسي

ما العامل الأساسي في حشد المجرات والنجوم في تجمعات	
A	قوة الجاذبية
B	قوة الكواكب
C	قوة الشمس
D	قوة النظام الشمسي

1. لماذا يُعدّ كوكب عطارد الأسرع دوراناً حول الشمس مقارنةً ببقية كواكب النظام الشمسي؟

A لأنه أكبر كواكب النظام الشمسي حجمًا.

B لأنه يمتلك أكبر عدد من الأقمار.

C لأنه الأقرب إلى الشمس فتكون مدة دورانه أقصر.

D لأنه يدور حول الأرض قبل الشمس.

الإجابة الصحيحة:

C لأنه الأقرب إلى الشمس فتكون مدة دورانه أقصر.

4. ماذا يحدث للمجرات بفعل الجاذبية؟

أ) تتباعد دائمًا

ب) تُحشد في تجمعات ✅

ج) تتوقف عن الحركة

د) تتحول إلى كواكب

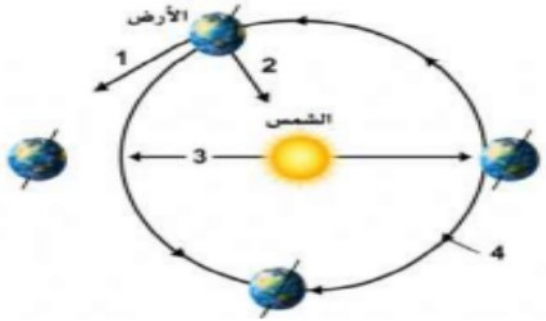
5. أي القوى التالية تساعد على تجمع النجوم والمجرات؟

أ) المغناطيسية

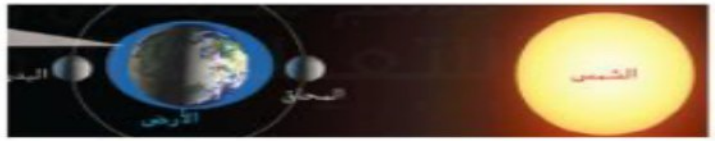
ب) الاحتكاك

ج) الجاذبية ✅

د) الضوء

السؤال الثامن	❖ أي سهم يوضح حركة الأرض في حالة عدم وجود جاذبية بينها وبين الشمس ؟ 
A	1 ➢
B	2 ➢
C	3 ➢
D	4 ➢

تظهر الصورة ادناه ظاهرة .....



A	تيار المد مرتفع
B	تيار الجزر مرتفع
C	تيار المد المنخفض
D	تيار الجزر المنخفض

تظهر الصورة ادناه ظاهرة .....

A	تيار المد مرتفع
B	تيار الجزر مرتفع
C	تيار المد المنخفض
D	تيار الجزر المنخفض

الكوكب القزم هو كوكب **بلوتو** لأنه حجمه صغير ويشارك مسار حول الشمس و**تقع خلف مدار كوكب نبتون**

8. **نظّم البيانات** أكمل منظمات البيانات التالية. ورتّب الأجسام التالية الموجودة في النظام الشمسي من الأصغر إلى الأكبر: الشمس، النيازك، الكواكب، الكويكبات، المذنبات، الكواكب القزمة، الأقمار.

نيازك ← مذنبات ← كويكبات ← أقمار

كواكب قزمة ← كواكب ← الشمس

1. كيف يُصنف بلوتو؟

أ) كوكب غازي

ب) نجم

ج) كوكب قزم ✅

د) مذنب

1. أي الترتيب التالي صحيح من الأصغر إلى الأكبر لبعض أجسام النظام الشمسي؟

أ) الشمس ← الكواكب ← الأقمار

ب) الأقمار ← الكويكبات ← المذنبات ← النيازك ← الكواكب

ج) النيازك ← المذنبات ← الكويكبات ← الأقمار ← الكواكب القزمة ← الكواكب ← الشمس ✅

د) الكواكب ← الشمس ← النيازك

الترتيب الصحيح للأجرام السماوية من الاصغر الى الأكبر هو	
A	نيزك - شهاب - مذنب - كوكب - كوكب قزم - كويكب
B	كويكب - كوكب - نيزك- مذنب - كوكب قزم
C	مذنب - شهاب - كوكب - كوكب قزم - قمر
D	نيزك - مذنب - كويكب - قمر - كوكب قزم - كوكب

(السنة الضوئية) هي المسافة التي يقطعها الضوء في سنة واحدة وتساوي9.46kmتريليون 300000km/s

المسافة التي يقطعها الضوء في سنة واحدة هي.....	
A	السنة الضوئية
B	سرعة الضوء
C	المسافة الضوئية
D	ضوء الشمس

اين تقع الأرض بالنسبة للنظام الشمس	
A	الكوكب الأقرب للشمس
B	ثاني كوكب بعدا عن الشمس
C	ثالث كوكب بعدا عن الشمس
D	رابع كوكب بعدا عن الشمس

اين تقع الأرض بالنسبة للمجرة	
A	في مركز مجرة درب التبانة
B	قريبا من مركز مجرة درب التبانة
C	خارج نطاق مجرة درب التبانة
D	على احد اذرع مجرة درب التبانة

4. صف موقع الأرض في الكون.

46

الإجابة:

- الأرض جزء من النظام الشمسي.
- وهي جزء من مجرة درب التبانة.
- وهي جزء من التجمع المحلي.
- وهي جزء من التجمع العملاق المحلي.

7. أيٌ أيٍّ مما يلي يشير إلى تنظيم الكون بدءاً من أصغر وحدة إلى أكبر وحدة؟

أ. تجمع محلي ، تجمع عملاق، مجرة، نجم

ب. مجرة ، مجرة، تجمع عملاق، تجمع محلي

ج. نجم ، تجمع محلي ، تجمع عملاق ، مجرة

د. نجم ، مجرة ، تجمع محلي، تجمع عملاق

	موارد الطاقة غير المتجددة	موارد الطاقة المتجددة
التعريف	موارد تستهلك بصورة أسرع مما يمكن تعويضه	موارد يمكن تعويضها بالعمليات الطبيعية في وقت قصير نسبيا
الأمثلة	1-الوقود الأحفوري (الفحم – النفط – الغاز الطبيعي) 2-الطاقة النووية	1- طاقة الكتلة الحيوية 2– الطاقة الحرارية الجوفية3 – طاقة المد والجزر 4– الطاقة الكهرومائية 5– طاقة الرياح6 - الطاقة الشمسية

أي مما يلي ليس من موارد الطاقة المتجددة	
A	الطاقة الشمسية
B	طاقة الرياح
C	الطاقة الكهرومائية
D	الطاقة النووية

أي مما يلي ليس من موارد الطاقة المتجددة	
A	الطاقة الشمسية
B	طاقة الرياح
C	الطاقة الكهرومائية
D	طاقة الوقود الاحفوري

أي من موارد الطاقة المتجددة التالية يجب ان يتم بناء محطته قرب الأماكن ذات النشاط التكتوني	
A	الطاقة الحرارة الأرضية
B	طاقة الرياح
C	الطاقة الكهرومائية
D	الطاقة النووية

.....

الطاقة الحرارية الجوفية توجد في الامارات(عين خت – عين القابضة -عين منطقة المبزرة) – الأماكن النشطة تكتونيا

طاقة الكتلة الحيوية تقلل من كمية المادة العضوية -طاقة ناتجة من حرق المادة العضوية مثل الخشب – بقايا الطعام -الذرة وصناعة الايثانول كحول

4 - علل يضاف الإيثانون للبنزين و استخدامه كوقود ؟

يقلل كمية أول أكسيد الكربون و الملوثات الأخرى .

5- وقود الديزل الحيوي : * من الزيوت النباتية و الدهون * تنبعث منه ملوثات قليلة * أسرع أنواع الوقود المتجددة وزيادة في الإستهلاك في الولايات المتحدة .

يمثل الشكل ادناه أنواعا مختلفة من الطاقة المتجددة ادرسه ثم اجب عن السؤال : أي من الاحرف التالية يشير الى مصدر للطاقة يحول طاقة الرياح الى طاقة كهربائية؟

A B C D

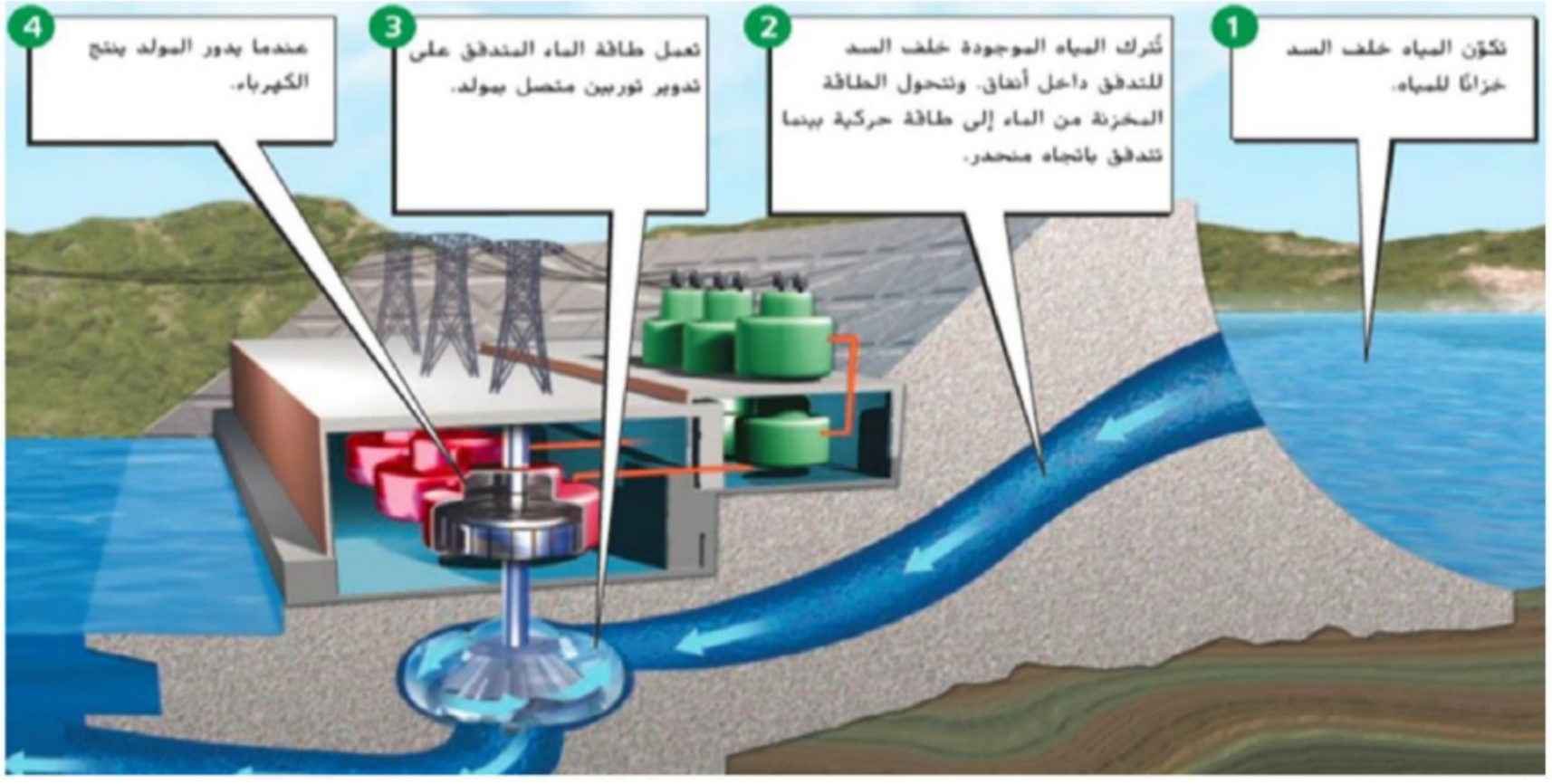
❖ استخدم المخطط أدناه للإجابة عن السؤال، ما مورد الطاقة البديل المستخدم لإنتاج الكهرباء في هذا الشكل ؟

- الطاقة الشمسية
- طاقة المد والجزر
- الطاقة الحرارية الأرضية
- الطاقة الكهرومائية

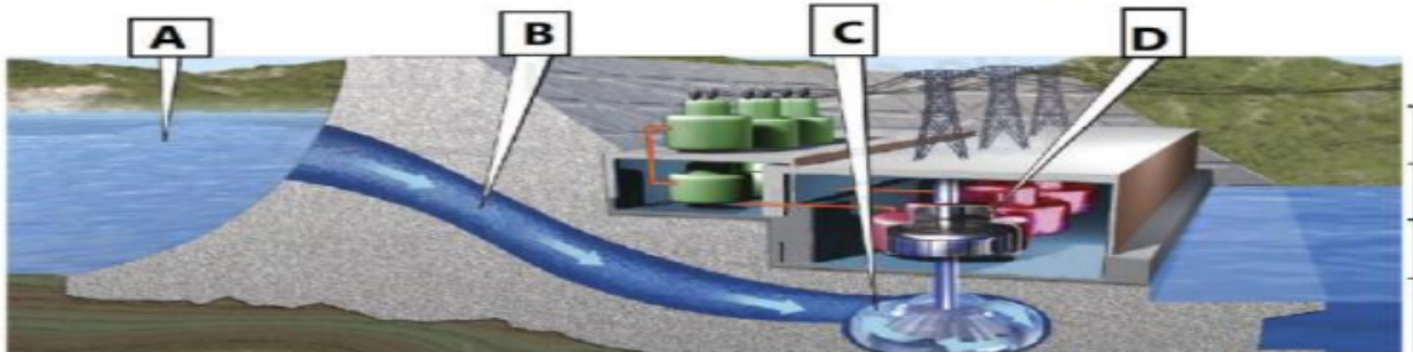
❖ من خلال الشكل المجاور ، يوجد سدان لتوليد الكهرباء. السد الأول يمر به 1000 م³ من الماء في الدقيقة، والسد الثاني يمر به 500 م³ في الدقيقة. إذا كانت بقية العوامل متشابهة، فأي السدين يتوقع أن ينتج كهرباء أكثر؟

- السد الأول لأنه يستقبل كمية مياه أكبر.
- السد الثاني لأنه يستقبل كمية مياه أقل.
- كلاهما ينتج المقدار نفسه.
- لا يمكن إنتاج الكهرباء من السدود.

(الطاقة الكهرومائية)الطاقة الصادرة عن تدفق المياه



يمثل الشكل ادناه محطة توليد الطاقة الكهرومائية . ادرس الشكل واجب عن السؤال : أي من الاحرف التالية يشير الى دوران التوربين نتيجة لتدفق الماء ؟



A
B
C
D

أي من الأحرف التالية يشير إلى مورد الطاقة الذي يحول الطاقة المائية إلى كهربائية ؟

A B C D

1- تلوث الهواء

س: ماسبب حدوث تلوث الهواء ؟

احتراق أنواع الوقود الأحفوري في المنازل والمركبات والمحطات توليد الطاقة .

نتيجة الكوارث الطبيعية مثل الثورانات البركانية – حرائق الغابات .

2-الضباب الدخاني الكيميائي الضوئي :

هو ضباب بني اللون ينتج عن تفاعل مركبات النيتروجين والملوثات الأخرى في الهواء بوجود ضوء الشمس

أضرار الضباب الدخاني : تهيجا في الجهاز التنفسي – الربو

3- الأمطار الحمضية : هي أمطار يقل فيها الرقم الهيدروجيني عن 5.6

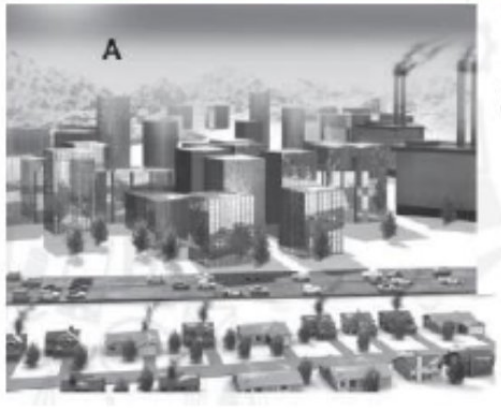
أضرارها : أضرار المباني والتماثيل المصنوعة من الصخور – تلوث التربة -موت الأشجار -

الكوارث الطبيعية : مثل الثورات البركانية وانبعاث الغازات والرماد والغبار في الهواء من حرائق الغابات والثورات البركانية

❖ انظر الى الشكل التالي ثم أجب عن السؤال
ما الحدث الطبيعي الذي قد يؤدي إلى تلوث الهواء ؟

- حرق أنواع الوقود الأحفوري.
- تلويث جدول مياه بنفايات.
- الجريان السطحي للمياه المحملة بالملوثات من المزارع.
- الثوران البركاني.

ما نوع التلوث الهوائي المشار إليه بالحرف A في هذه الشكل؟



A الأمطار الحمضية

B الجريان السطحي المُحمّل بالأسمدة

C النفايات النووية

الضباب الدخاني الكيميائي الضوئي

السبب الرئيسي لحدوث الضباب الدخاني الكيميائي الضوئي	
A	حرق الوقود الاحفوري
B	الجريان السطحي للمياه الملوثة
C	القاء النفايات على الارض
D	التلوث بالمطر الحمضي

يحدث التلوث الضبابي الدخاني الضوئي بسبب وجود مركبات	
A	الهيدروجين
B	الفسفور
C	الحديد
D	النيتروجين

تلوث الهواء الناتج عن تفاعل مركبات النيتروجين والملوثات الأخرى في وجود ضوء الشمس يعبر عن	
A	الامطار الحمضية
B	الضباب الدخاني الكيميائي الضوئي
C	الكوارث الطبيعية
D	تسرب الأسمدة للمياه الجوفية

4. ما وجه الاختلاف بين تكوّن الفحم وتكوّن النفط؟

الفحم تكون من بقايا نباتات المستنقعات و النفط تكون من بقايا العوالق البحرية

أي أنواع الوقود الاحفوري اصلة حيواني (عوالق بحرية)	
A	النفط
B	الفحم
C	الغاز الطبيعي
D	النفط والغاز الطبيعي

أي مما يلي يمثل المادة العضوية التي تكون منها الفحم ؟	
A	عوالق بحرية
B	بقايا ديناصورات
C	بقايا نباتات
D	كائنات حية مجهرية

ما الفرق الأهم بين النفط والغاز الطبيعي	
A	النفط اصله حيواني والغاز نباتي
B	النفط اصله نباتي والغاز حيواني
C	تعرض الغاز لضغط وحرارة اكبر
D	تعرض النفط لضغط وحرارة اكبر

أي من العوامل التالية السبب الرئيسي في اختلاف النفط عن الفحم ؟	
A	الفحم تكون من بقايا نباتات والنفط تكون بقايا عوالق بحرية
B	درجة الحرارة والضغط
C	حجم المادة العضوية المدفونة
D	الفترة الزمنية التي دفنت فيها المادة العضوية

2. ما العوامل التي تحدد نوع الوقود الأحفوري الذي يتكون؟

1- نوع المادة العضوية
2- درجة الحرارة والضغط
3- طول الفترة الزمنية التي دفنت فيها المادة العضوية

أي مما يلي ليس من العوامل التي تحدد نوع الوقود الاحفوري	
A	نوع المادة العضوية
B	درجة الحرارة والضغط
C	حجم المادة العضوية المدفونة
D	الفترة الزمنية التي دفنت فيها المادة العضوية

انتهيت

ملاحظات إضافية ؟

ملاحظات إضافية ؟

ملاحظات إضافية ؟

ملاحظات إضافية ؟

ملاحظات إضافية ؟

ملاحظات إضافية ؟

ملاحظات إضافية ؟

ملاحظات إضافية ؟