

- الفرع المدرسي الأول
- مجمع زايد التعليمي - مدينة محمد بن زايد ، الفجيرة

مراجعة العلوم للصف السادس

الفصل الدراسي الثالث-2024

إعداد المعلمة : منال الرفاعي



مديرة المجمع التعليمي : د- أميرة لهبشن

حركات الأرض

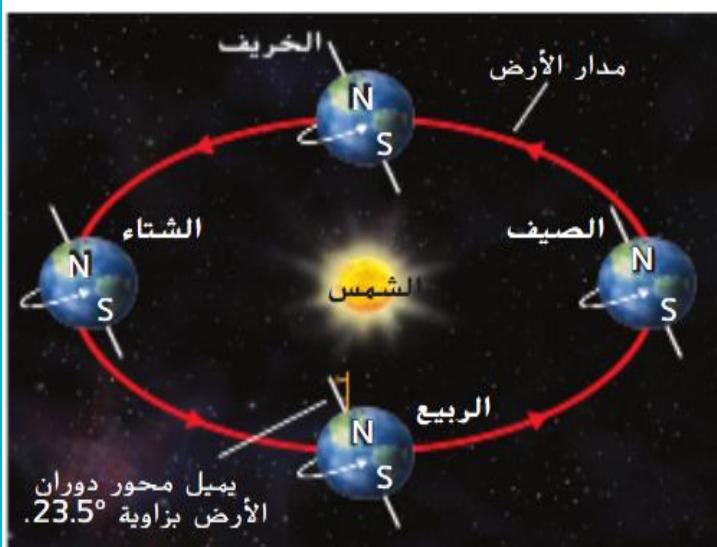
الدوران المداري

* دوران جسم ما حول جسم اخر
مثال تدور الارض حول الشمس في مدار
اهليجي وتستغرق **365.25 يوما**
وينتج عن الدوران المداري للأرض تغير
الفصول الاربعة .

الدوران المحوري

دوران احد الاوسم حول محوره
مثال : تدور الارض حول محورها
وتستغرق **24 ساعه**
وينتاج عن ذلك حدوث الليل والنهار

عرفي الوحدة الفلكية : AU؟ هي متوسط المسافة بين الأرض والشمس



ما سبب تناوب الفصول الاربعة ؟

تحدث فصول السنة بسبب عدم تغير
ميل الأرض عندما تدور حول الشمس
وهذا يغير كمية ضوء الشمس المباشر
التي تستقبلها الكورة الأرضية

5. أي مما يلي يؤثر فيه دوران الأرض حول محورها؟

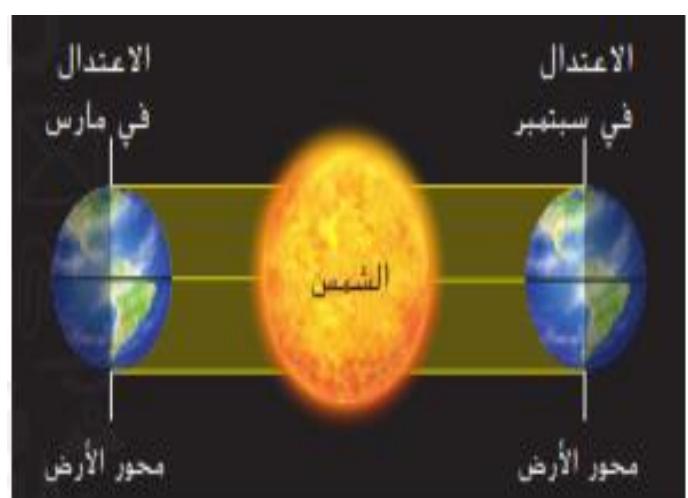
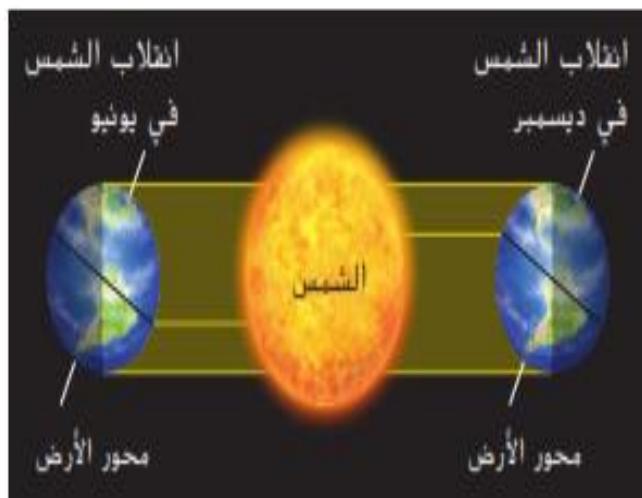
A. تغير فصول السنة

B. المسافة بين الأرض والشمس

C. عدد ساعات النهار

D. طول الشهير

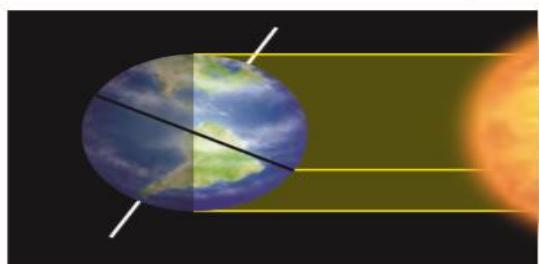
قارني بين الاعتدال والانقلاب الشمسي ؟

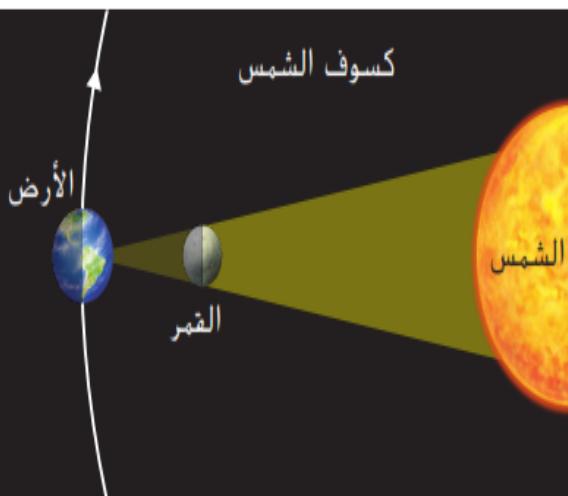


الانقلاب	الاعتدال	التعريف
يحدث الانقلاب الشمسي عندما يميل محور الارض في اتجاه الشمس مباشرة او بعيدا عنها عدد ساعات النهار لايساوي عدد ساعات الليل	يحدث الاعتدال عندما لا يميل محور الارض لا في اتجاه الشمس ولا بعيدا عنها عدد ساعات النهار = ساعات الليل	بداية فصول
الشتاء والصيف	الربيع والخريف	شهر وقوع الحدث
ديسمبر ويونيو	مارس و سبتمبر	
غير متساوي	متساوي	توزيع الضوء بين نصف الكرة الأرضية الشمالية والجنوبية

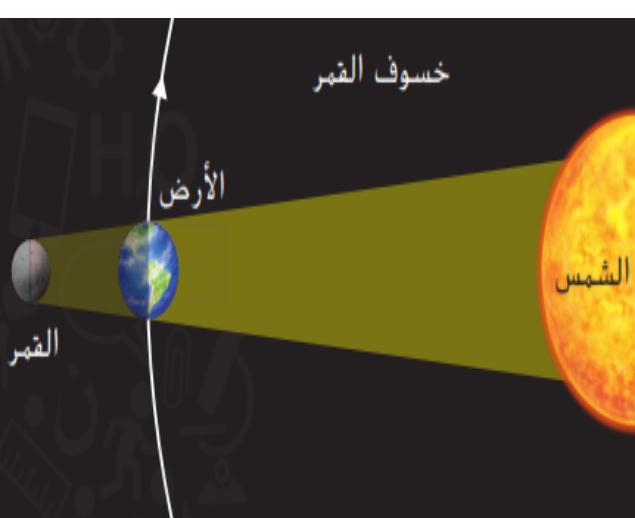
7. حدد فصل السنة في نصف الكرة الأرضية الجنوبي الموضح في صورة الأرض والشمس الظاهرة في الأسفل. اشرح استنتاجك.

يكون الفصل شتاءً في نصف الكرة الأرضية الجنوبي





كسوف الشمس: هي ظاهرة فلكية تحدث عندما يكون القمر في طور المحاق. (في المنتصف) يقع جزء صغير من الأرض في منطقة ظل القمر وكأن القمر يحجب ضوء الشمس جزئياً أو كلياً



خسوف القمر : هي ظاهرة طبيعية تحدث للقمر بانحصار ضوء الشمس عنها عند مرور القمر في منطقة ظل الأرض ويظهر القمر باللون الأحمر وتحتاج ذلك عندما يكون القمر بدرًا

1. عندما يكون كل من الشمس والقمر والأرض في خط مباشر، يمكن أن يحدث **كسوف الشمس وخسوف القمر**

8. نظم البيانات أكمل منظماً البيانات التالي لإدراج ثلاثة تأثيرات لحركات القمر.



الأجسام في النظام الشمسي

القمر

عبارة عن قمر طبيعي يدور حول جسم اخر غير النجوم (يدور حول كوكب او كويكب)

المذنبات

هي اجسام صخرية جليدية صغيرة تدور حول الشمس

الكوكب : هو اكبر الاجسام في النظام الشمسي وتدور حول الشمس ولا يوجد جسم اخر كبير في مداره

الكواكب القرمية : اجسام تدور حول الشمس تتميز بشكل شبه دائري وتشترك في مساراتها المدارية مع اجسام اخرى مثل : بلوتو

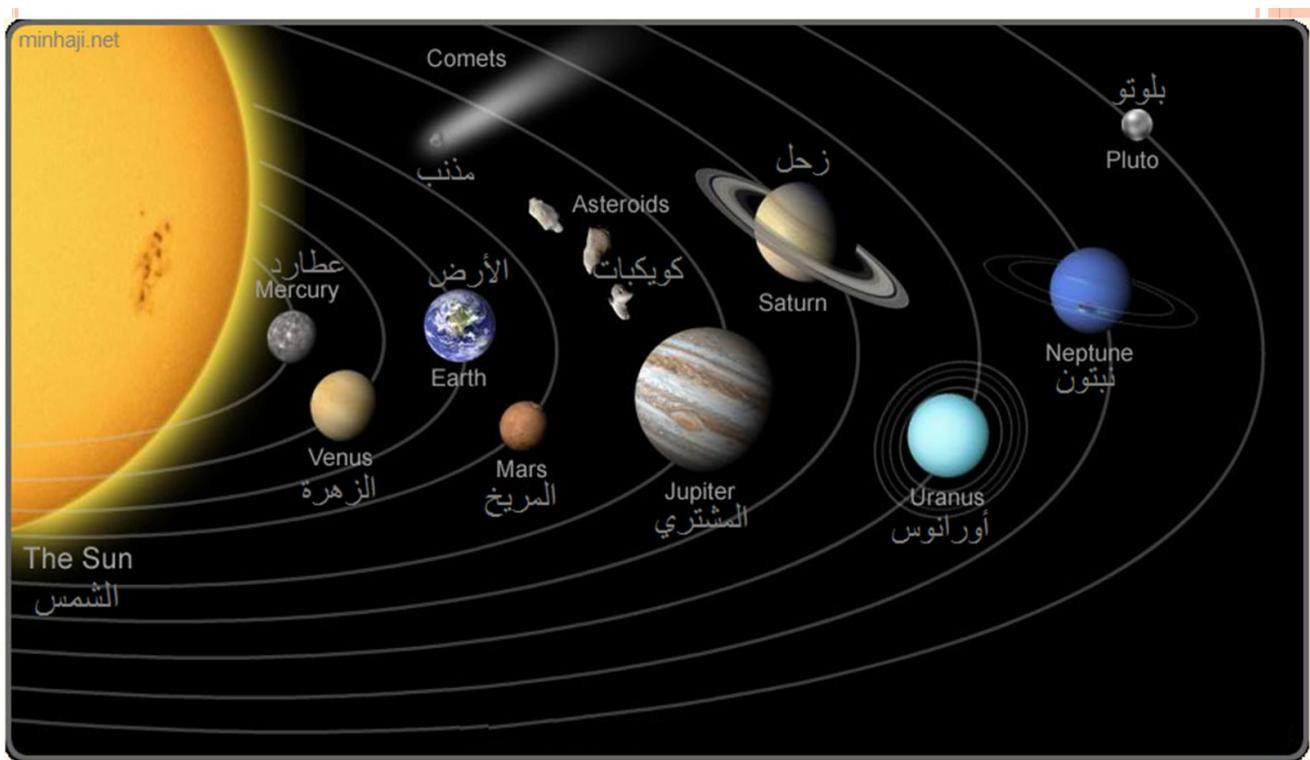
الكويكبات : اجسام صخرية صغيرة تدور حول الشمس وتتميز بشكلها الكروي

*تقع الكويكبات في منطقة حزام الكويكبات ما بين المريخ والمشتري

النيازك : جسيمات صخرية صغيرة تتحرك في الفضاء

عندما يدخل النيازك الغلاف الجوي ينتج شعاع ضوئي يسمى **الشہاب

عندما يصطدم النيازك بالارض يسمى **حجر نيزك

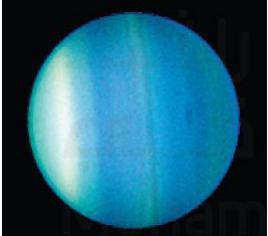


الهيكل : ص 357 سؤال اختياري

الكواكب الخارجية	الكواكب الداخلية	العدد والأسماء
4 كواكب الابعد عن الشمس المشتري - زحل - اورانوس - نبتون	4 كواكب الاقرب الى الشمس عطارد - الزهرة - الارض - المريخ	
*تعرف بـالكواكب الغازية *ليس لديها اسطح صلبة *لها اغلفة جوية سميكه من الهيدروجين والهيليوم	*تعرف بـالكواكب الصخرية *ت تكون من صخور ومعادن (الحديد في اللب)	م ت تكون
اكبر كواكب المجموعة الشمسية لديها العديد من الاقمار	اصغر كواكب المجموعة الشمسية لها عدد قليل من الاقمار والبعض ليس لديه اقمار	الحجم الاقدار
تحيط بها حلقات تدور بسرعة اكبر	ليس لديها حلقات تدور ببطء	الحلقات الدوران

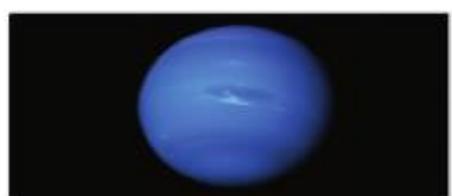
الكواكب الداخلية : وهم الاربعة الاقرب للشمس

الكوكب	معلوماته	شكل الكوكب
عطارد	أقرب كوكب للشمس - لونه رمادي - أصغر كوكب - يدور ببطء - ليس له غلاف جوي - يشبه القمر به فوهات	
الزهرة	ثاني كوكب - توأم الأرض - أبطأ كوكب - غلاف جوي سميك - مليء بثاني أكسيد الكربون - أحسن كوكب به براكين	
الارض	أكبر الكواكب الداخلية - أكثر كثافة - فيه حياة - به ماء سائل - له غلاف جوي - الكوكب الازرق	
المريخ	نصف حجم الارض - يسمى الكوكب الأحمر بسبب وجود كمية كبيرة من أكسيد الحديد في صخوره - ماء متجمد - بارد جدا - فيه براكين	

الكوكب	معلوماته	شكل الكوكب
المشتري	أكبر كوكب - مكون من هيدروجين وهيليوم - أسرع دوران محوري - طقس قوي - يحتوي على كمية صغيرة من الكبريت وفسفور	
زحل	ثاني أكبر كوكب - حوله حلقات مميزة من الجليد	
اورانوس	يميل بشدة باتجاه الشمس - لونه أخضر مزرق لوجود غاز الميثان - يعتقد بوجود ماء سائل جليدي وأمونيا بالعمق	
نبتون	ابعد كوكب عن الشمس - يحوي غاز الميثان بكثرة - لونه أزرق غامق - رياح سريعة - عواصف قوية تشبه الإعصار	

تفسير المخططات

7. اشرح سبب تميّز الكوكبين التاليين باللون الأزرق.



الأرض يتميز باللون الأزرق بسبب وجود الماء

نبتون أزرق اللون بسبب غاز الميثان

1. عَرِفَ المذنب بعباراتك الخاصة.

**المذنب عبارة عن جسم صغير
مغطى بالجليد يدور حول الشمس**

2. ميّز بين الشهاب والنيزك.

**النيزك جسم صخري في الفضاء
يسمى شهاب عندما يحترق في الغلاف الجوي للأرض**

3. يُصَنَّف بلوتو على أنه - - - **كوكب قزم**

استيعاب المفاهيم الأساسية

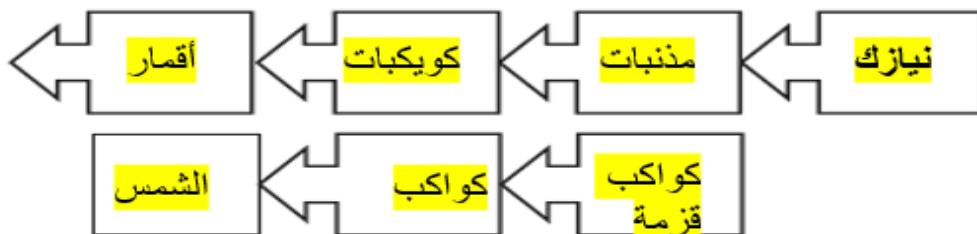
4. ما الكوكبان اللذان يقع بينهما حزام الكويكبات؟

A. الأرض والمريخ

المريخ والمشتري

C. زحل وأورانوس

8. نظم البيانات أكمل منظمات البيانات التالية.
ورتب الأجرام التالية الموجودة في النظام
الشمسي من الأصغر إلى الأكبر: الشمس،
النيازك، الكواكب، الكويكبات، المذنبات، الكواكب
القزمة، الأقمار.



6. قارن وقابل يُعرف الزهرة غالباً بتوأم الأرض. ما
مدى صحة هذه المقوله؟

**يتشابه كوكب الزهرة وكوكب الأرض في الحجم
والتركيب**

التفكير الناقد

9. استنتاج السبب وراء كون المذنبات أصغر حجماً في كل مرة تقترب فيها من الشمس.

**يصبح المذنب أصغر مع كل دورة حول الشمس
 بسبب انصهار بعض الجليد**

10. دافع غانيميد هو جسم يدور حول المشتري. وهو أكبر من عطارد ومستدير الشكل. فهل يُصنف ككوكب أم كوكب فزム أم قمر أم كويكب؟ دافع عن خيارك.

يعد قمر لأنّه يدور حول كوكب

استخدم الشكل التالي للإجابة عن السؤال 9.



9. أي سهم يوضح حركة الأرض في حالة عدم وجود جاذبية بينها وبين الشمس؟

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 | <input checked="" type="radio"/> |
| 2 | B |
| 3 | C |
| 4 | D |

1- منذ كم عام تشرق الشمس ؟

5 مليارات عام

2- كم يبلغ عمر الشمس ؟

10 مليارات عام

3- ماذا تسمى الشمس عندما تتوقف

عن السطوع ؟

تسمى قزم أبيض

1- ما لون النجم الأكثر حرارة ؟

الأزرق

2- ما لون النجم الأكثر بروادة ؟

الاحمر

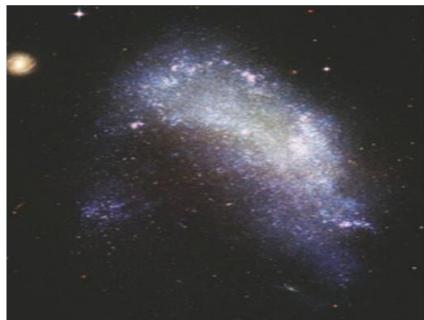
3- ما لون نجمنا الشمس ؟

أصفر

4- ما نوع النظام الشمسي من حيث عدد النجوم ؟

نظام النجم المنفرد

أنواع المجرات



تكونت هذه المجرات على شكل أقراص . وتحتوي على غبار وغاز ونجوم حديثة التشكّل في أذرعها المائلة إلى الزرقة . بينما تتشكل الانتفاخات المركزية فيها من نجوم أقدم وأكثر أحمراء . وبحيط بال مجرات الحلزونية هالات كروية الشكل تحتوي على نجوم أقدم .

مجرة حلزونية



تحتوي هذه المجرات الغير منتظمة الشكل على كميات كبيرة من الغاز والغبار . وتُظهر أعلى معدل من تكوّن النجوم مقارنة بأنواع المجرات الأخرى . تحتوي المجرات غير المنتظمة على العديد من النجوم حديثة التشكّل ، ولا تميّز بمراكمها المضيئة .

مجرة الغير منتظمة

مجرة اهليجية

ما اسم المجرة التي نعيش فيها ؟ وما نوعها ؟

هي مجرة درب التبانة وهي مجرة حلزونية الشكل

أين تقع الشمس داخل مجرة درب التبانة ؟

تقع قرب الدراع الحلزوني للمجرة

أسئلة هامة للوحدة 10- الأرض في الفضاء

4. ما الكوكبان اللذان يقع بينهما حزام الكويكبات؟
A. الأرض والمريخ

B. المريخ والمشتري

C. زحل وأورانوس

D. أورانوس ونبتون

5. ما النسبة المئوية للنجوم الأكبر حجماً والأضخم من الشمس؟

A. 10 بالمئة

B. 30 بالمئة

C. 50 بالمئة

D. 90 بالمئة

2. متى يُرى كسوف الشمس بالعين المجردة؟

A. عندما يكون القمر بدراً فقط

B. عندما يكون القمر محاذاً فقط

C. عندما يكون القمر في طور النضال فحظل

D. عندما يكون القمر في طور التزايد فقط

3. أين يقع النظام الشمسي؟

A. في مركز مجرة درب التبانة

B. داخل هالة مجرة درب التبانة

C. بالقرب من الذراع الحلزوني لمجرة درب التبانة

D. خارج مجرة درب التبانة

4. أي من العبارات التالية المتعلقة بالقمر "صحيحة"؟

A. لا يدور القمر حول محوره.

B. يدور القمر حول الشمس.

C. أحد جانبي القمر لا يواجه الشمس مطلقاً.

D. أحد جانبي القمر لا يواجه الأرض مطلقاً.

5. أي مما يلي يمثل إحدى خصائص الكواكب الخارجية؟

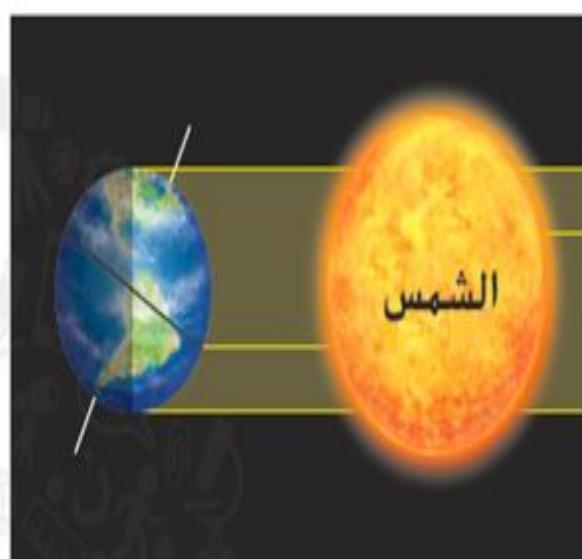
A. قليلة الأقمار

B. لها أنظمة حلبة

C. أسطحها صخرية

D. مداراتها قصيرة

استيعاب المفاهيم الرئيسية



1. أي من فصول السنة مبين في الشكل أدناه؟

A. الخريف في نصف الكرة الأرضية الشمالية؛ والربيع في نصف الكرة الجنوبية

B. الربيع في نصف الكرة الأرضية الشمالية؛ والخريف في نصف الكرة الأرضية الجنوبية

C. الصيف في نصف الكرة الأرضية الشمالية؛ والشتاء في نصف الكرة الأرضية الجنوبية

D. الشتاء في نصف الكرة الأرضية الشمالية؛ والصيف في نصف الكرة الأرضية الجنوبية

8. أي من أجسام النظام الشمسي له مدارات تأخذه إلى أبعد موقع عن الشمس؟

- A. الكويكبات
- B. المذنبات
- C. النيازك
- D. الكواكب

9. ما الكوكب الأكثر شبهاً بالأرض من حيث الحجم والتكون؟

- A. المريخ
- B. عطارد
- C. زحل
- D. الزهرة

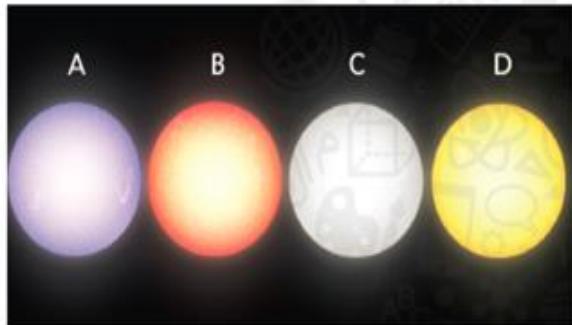
10. أي من العبارات التالية المتعلقة بتغيرات المد والجزر صحيحة؟

- A. تحدث تغيرات المد مررتين كل يوم في جميع المناطق الساحلية على كوكب الأرض.
- B. لا يختلف ارتفاع كلّ من تغيرات الجزر المنخفض والمد المرتفع مطلقاً.
- C. يمكن توقع حدوث تغيرات المد والجزر.
- D. لا تؤثر أحوال الطقس في تغيرات المد والجزر.

6. أي من أجسام النظام الشمسي التالية أكبر حجماً من الأرض؟

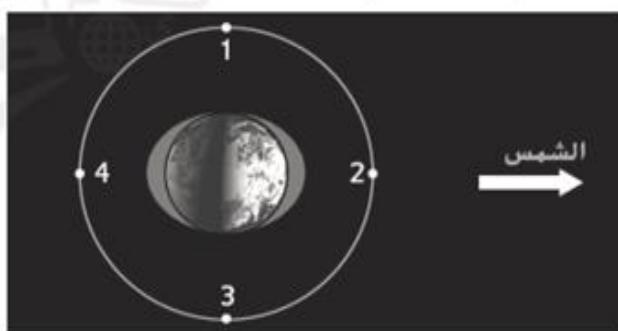
- A. المريخ وعطارد والزهرة
- B. نبتون وبلونتو وأورانوس
- C. الكواكب الداخلية والشمس
- D. الكواكب الخارجية والشمس

7. أي من النجوم الظاهرة في الشكل التالي هو الأكبر بروداً؟



- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

استخدم الشكل التالي للإجابة عن السؤال 3.



3. يبيّن الشكل نموذجاً للمد المرتفع، الذي يتميز بتغيرات مد تكون أعلى من المعتاد وتغيرات جزر تكون أدنى من المعتاد. الأرقام التي تشير إلى مواقع القمر التي تُسبِّب تغيرات المد المرتفع؟

- 2 و 1 A
- 3 و 1 B
- 4 و 2 C
- 4 و 3 D

4. أي نوع من الأجسام التالية يمثل كوكب بلونتو مثلاً عليه؟

- كويكب A
- مذنب B
- كوكب فزم C
- نيزك D

الاختيار من متعدد يحاكي الـ TIMSS

1. في أي وقت من السنة يكون نصف الكرة الأرضية الشمالي في أقرب موقع له من الشمس؟

- A. في شهر يناير، أثناء فصل الشتاء
- B. في شهر يوليو، أثناء فصل الصيف
- C. في شهر أبريل، أثناء فصل الربيع
- D. في شهر أكتوبر، أثناء فصل الخريف

2. أي مما يلي هو المكوّن الأساسي للنجوم؟

- A. الغبار
- B. الهيدروجين
- C. النيتروجين
- D. الصخور

5. ما أوجه المقارنة بين الشمس والنجوم الأخرى الموجودة في الكون؟

- A. هي أكثر بعضاً من غالبية النجوم الأخرى.
- B. هي أكثر سخونةً من غالبية النجوم الأخرى.
- C. هي أضخم من غالبية النجوم الأخرى.
- D. هي أقرب للأرض من غالبية النجوم الأخرى.

استخدم الشكل التالي للإجابة عن السؤال 6.



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

- A خسوف القمر
- B المد والجزر
- C المحاذا
- D كسوف الشمس

7. تصنف المجرات بحسب شكلها. ما شكل المجرة التي تضم الشمس والأرض وبقية كواكب النظام الشمسي؟

- A إهليلجي
- B غير منتظم
- C منتظم
- D حلزوني

8. أي مما يلي يشير إلى تنظيم الكون. بدءاً من أصغر وحدة إلى أكبر وحدة؟

- A تجمع، تجمّع عملاق، مجرة، نجم
- B مجرة، نجم، تجمّع عملاق، تجمّع
- C نجم، تجمّع، تجمّع عملاق، مجرة
- D نجم، مجرة، تجمّع، تجمّع عملاق

10. أي من أجسام النظام الشمسي بطور ذيولاً طوبولة في جزءٍ من مداراته؟

- A الكويكبات
- B المذنبات
- C النيازك
- D الأقمار

8. نظم البيانات أكمل منظمات البيانات التالية.

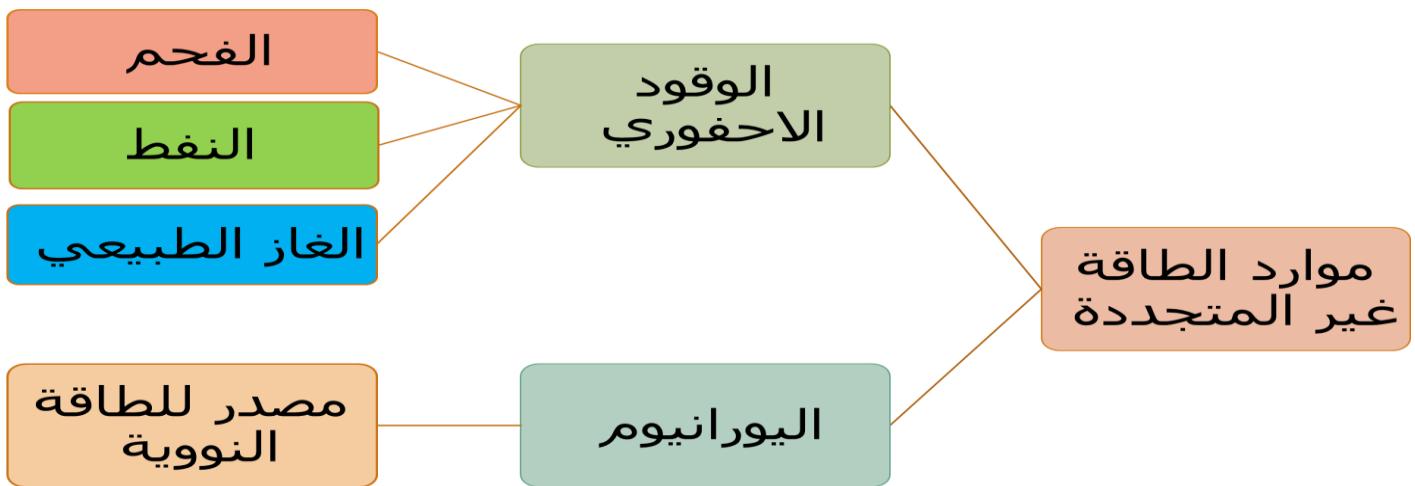
ورتب الأجسام التالية الموجودة في النظام الشمسي من الأصغر إلى الأكبر: الشمس، النيازك، الكواكب، الكويكبات، المذنبات، الكواكب القزمة، الأقمار.

الأصغر



الأكبر

- 1 - نيازك
- 2 - مذنبات
- 3 - كويكبات
- 4 - أقمار
- 5 - كواكب قزمة
- 6 - كواكب
- 7 - الشمس



- صفات الوقود الاحفوري: غير متجددة – تكونت منذ ملايين السنين – بقايا كائنات ماتت ما قبل التاريخ
- عوامل تحدد نوع الوقود الاحفوري:

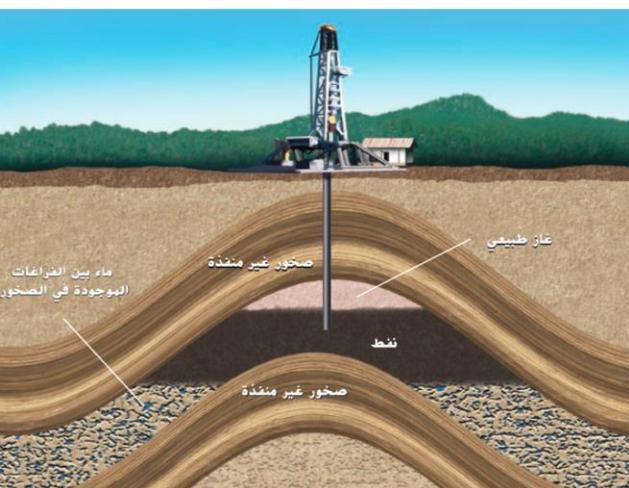
 - 1 نوع المادة العضوية
 - 2 درجة الحرارة والضغط
 - 3 الفترة الزمنية التي دفت فيها المادة العضوية

كيف تكون الفحم؟ يتكون من نباتات

- 1- ماتت النباتات في المستنقعات .
- 2- غطت الرواسب النباتات.
- 3- حللت البكتيريا النباتات.
- 4- درجة الحرارة العالية والضغط كونت مادة بنية اللون تسمى الخث.
- 5- غطت الرواسب الخث وكونت الفحم.

فحم الانثراسيت : صلب - غني بالكربون - كفاءة بالاشتعال

- كيف يتكون النفط والغاز الطبيعي :** يتكون من بقايا عوالق بحرية
1. تموت العوالق البحرية في قاع المحيط
 2. دفت وغطتها الرواسب والطين
 3. حللها البكتيريا
 4. بسبب الضغط والحرارة يتكون النفط
 5. اذا زادت درجة الحرارة والضغط يتكون الغاز الطبيعي



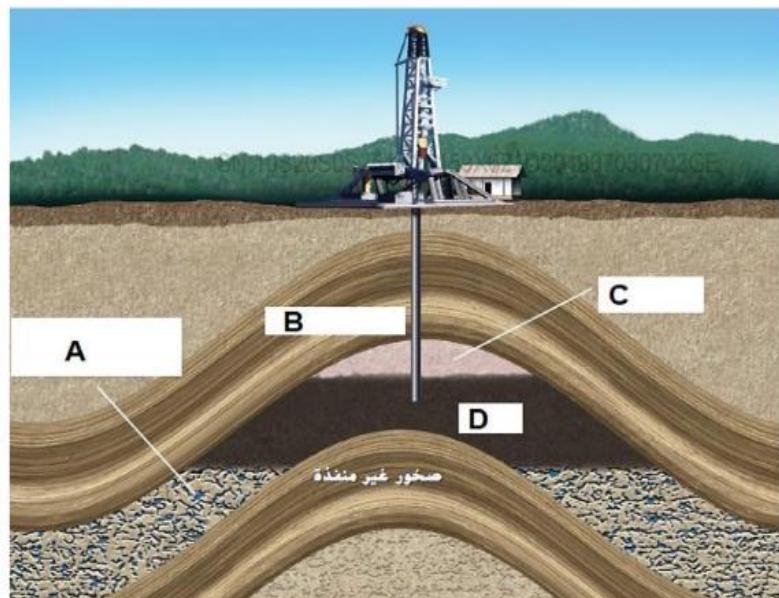
نتيجة حركات الارض يتجمع النفط والغاز في الصخور الغير منفذة

يكون الغاز الاقل كثافة فوق النفط الاكبر كثافة

• الصورة مهمة جدا يجب حفظها

31- أكتب الحروف المناسبة في الجدول أمام كل من تراكمات الحقل النفطي

التركيب	الحرف
صخور غير منفذة	B
ماء مابين فراغات الصخور	A
نفط	D
غاز طبيعي	C



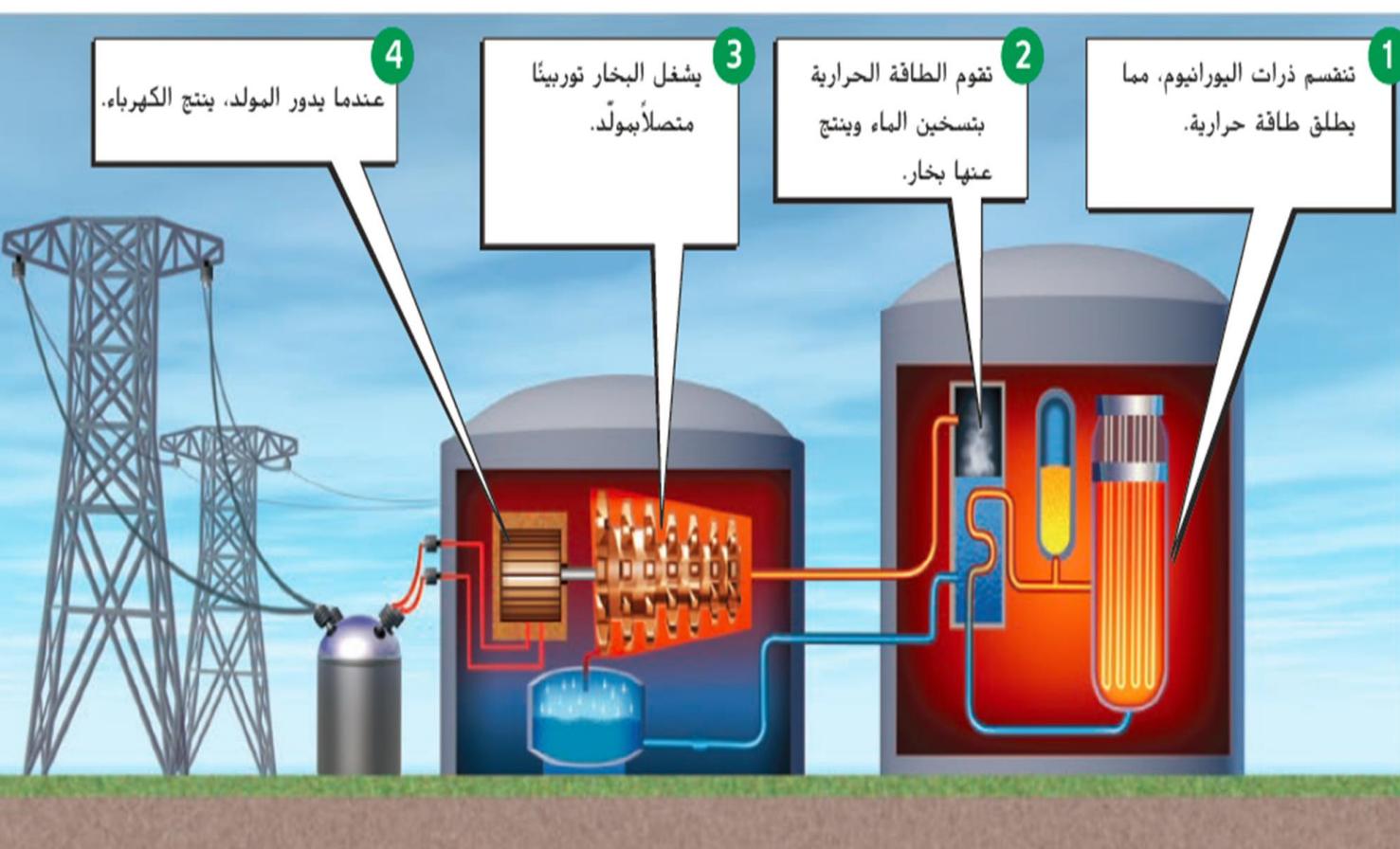
الطاقة النووية: طاقة صادرة من التفاعل النووي
النجوم تصدر طاقة نووية من عملية الاندماج النووي
• يحدث الانشطار النووي لذرات اليورانيوم وتنتج طاقة هائلة تستخدم في انتاج الكهرباء

كيف يتم انتاج الطاقة الكهربائية من ذرات اليورانيوم :

- 1- تقسم ذرات اليورانيوم و تنطلق طاقة حرارية
- 2- تسخن الطاقة الحرارية الماء وينتج بخار
- 3- يشغل البخار التوربينات
- 4- يدور المولد و تنتج الكهرباء

مميزات الطاقة النووية: تنتج كمية كبيرة جداً من الطاقة – لا تسبب تلوث

عيوب الطاقة النووية: اليورانيوم مورد غير متجدد – تنتج نفايات مشعة تضر بالكائنات الحية



- **أجهزة تعمل بالطاقة الشمسية :** الساعات - الآلة الحاسبة - تدفئة المنازل - إنارة الحدائق
- **الطاقة الشمسية :** طاقة مستمدّة من الشمس

تحول الخلايا الشمسية الطاقة الضوئية إلى طاقة كهربائية

طاقة الرياح: طاقة مستمدّة من الهواء

مزرعة الرياح: توربينات الرياح التي تولد الكهرباء

الطاقة الكهرومائية : طاقة مستمدّة من تدفق المياه

يبني سد ويتجمع الماء ليندفع ويركب التوربينات لتوليد الكهرباء

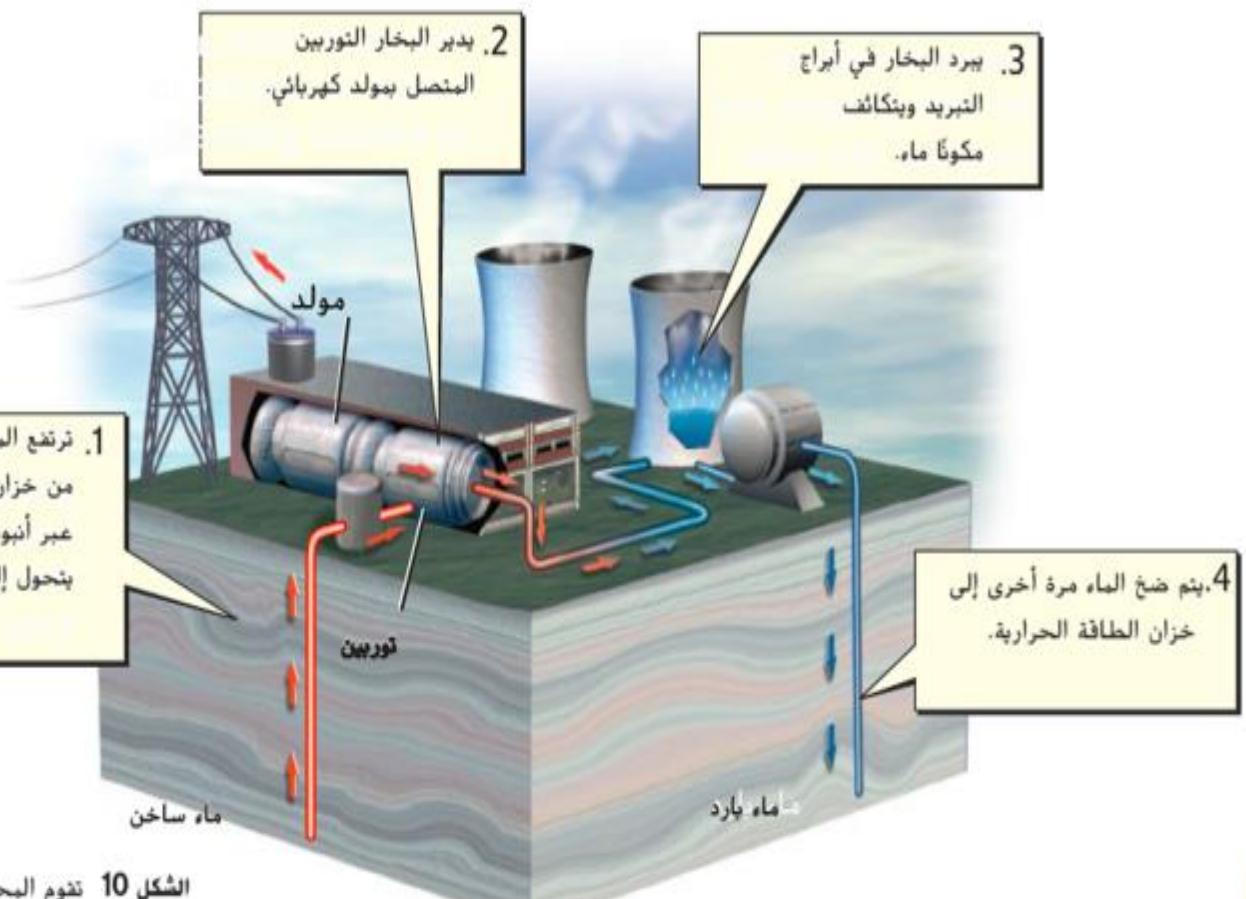
طاقة المد والجزر : ارتفاع الماء وتراجعه يحرك التوربينات لتوليد الكهرباء

وضعي خطوات انتاج طاقة كهربائية من الطاقة المائية ؟؟



- الطاقة الحرارية الجوفية : طاقة حرارية صادرة من باطن الارض
 - تستخدم في تدفئة المنازل - توليد الكهرباء

وضحي خطوات انتاج طاقة كهربائية من الطاقة الحرارية الجوفية ؟؟



الشكل 10 نفوم المحطات الحرارية لتوليد

- طاقة الكتلة الحيوية :** طاقة ناتجة من حرق مادة عضوية مثل الخشب و بقايا الطعام -

 - الكحوليات - نبات الذرة
 - تستخدم في التدفئة والطفو
 - الخشب اكثراً استخداماً -- يصنع الايثانول من الذرة
 - يصنع الديزل الحيوي من الزيوت والدهون
 - تساعده في التخلص من النفايات العضوية .

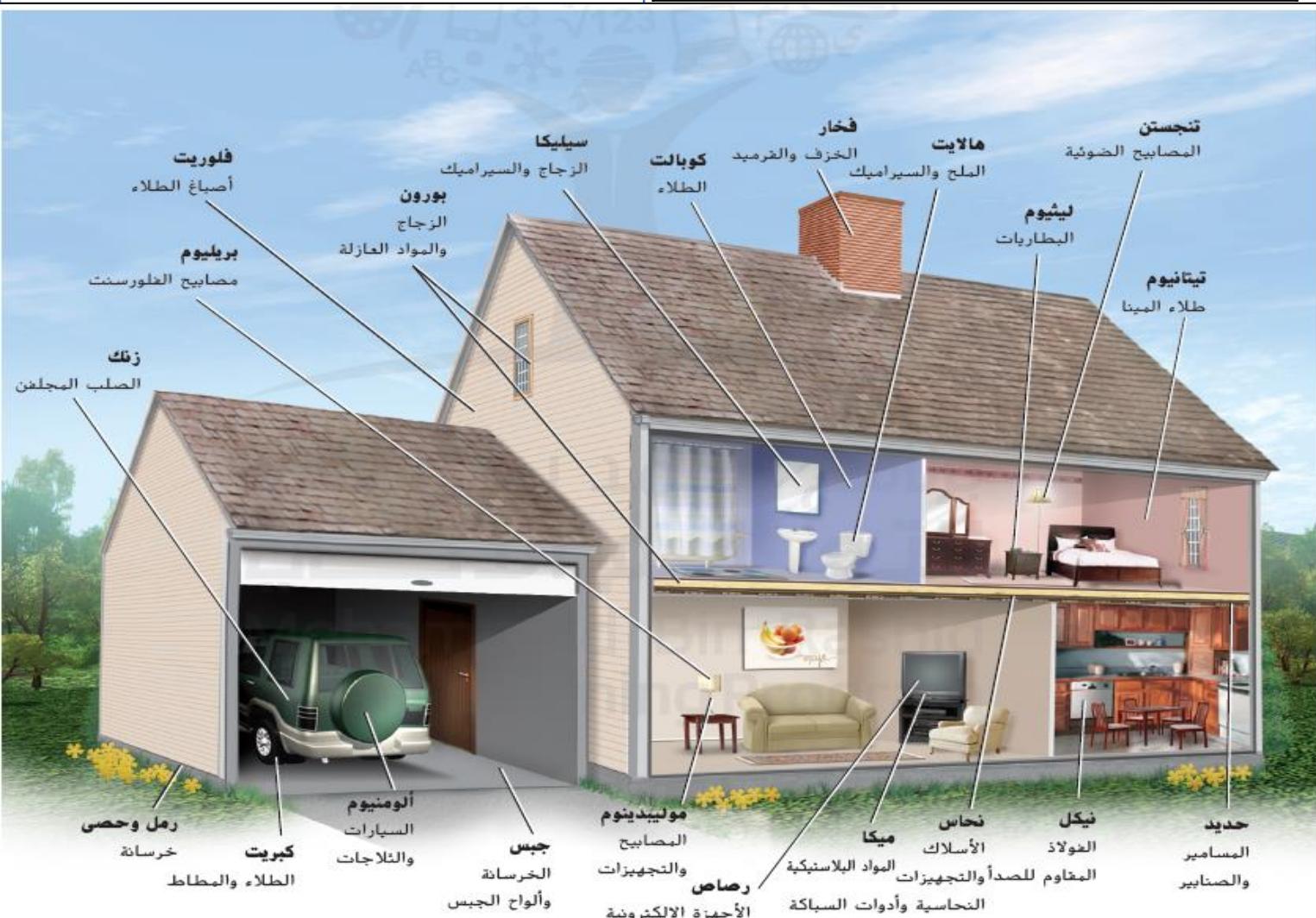
الموارد المعدنية - الخامات : ترسيبات معدنية بكميات كبيرة بما يكفي لجني الربح من استخراجها

الموارد المعدنية اللافلزية

- يستخدم في صناعة المنتجات اللافلزية.
- من الأمثلة عليها الرمل، والحصى، والجبس، والهاليت.
- يستخدم الكبريت في الدهانات والمطاط.
- يستخدم الفلوريت في أصباغ الطلاء.

الموارد المعدنية الفلزية

- يستخدم في صناعة المنتجات الفلزية.
- تُصنَعُ السيارات والثلاجات من الألومنيوم من خام البوكسيت.
- الحديد المستخدم في صناعة المسامير يُصْنَعُ من خام الهيماتيت.



• مزايا وعيوب استخدام الموارد الأرضية:

• المزايا: متوفرة - يسهل استخدامها - متعددة

• العيوب: تتكون في فترات طويلة جداً - إزالة الغابات - التلوث

• عرف إزالة الغابات؟ قطع مساحات واسعة من الغابات لأجل أنشطة بشرية

• ما هي اضرار إزالة الغابات؟

.1. تعرية التربة

.2. فقدان مواطن الحيوانات

.3. تغير المناخ

• كيف تؤثر إزالة الغابات في المناخ؟

الأشجار تنقي الغلاف الجوي من ثاني أكسيد الكربون - عندما تقل الأشجار تزداد نسبة غاز ثاني

أكسيد الكربون الذي يسبب احتباس حراري ثم زيادة حرارة الأرض (الاحترار العالمي)

• التلوث: يؤثر الانسياب الناتج عن مناجم الفحم على التربة وعلى جودة المياه

• امثلة على تلوث التربة: مواد كيميائية تؤثر في التربة والمياه - الاسمدة الكيميائية تلوث

الأنهار والتربة والمياه الجوفية

اذكري حلول لإدارة الموارد الأرضية ؟

1- فرض قوانين لحماية الاراضي

الأراضي محمية : هي أرض يمنع فيها قطع الأشجار والبناء أو يكون ذلك وفق ضوابط مشددة.

2- ترك المزارعون سيقان المحاصيل بعد الحصاد للحفاظ على التربة من التعرية والتصرّر

3- استخدام تقنيات الزراعة العضوية التي لا تستخدم الأسمدة الاصطناعية

ما درور الفرد في الحفاظ على الموارد الأرضية؟

1. استخدام السماد العضوي
2. إعادة التدوير للموارد الأرضية مثل الخشب
3. إعادة الاستخدام
4. زراعة الحدائق العامة والخاصة

أي من الممارسات التالية بعد استخدامها حكيمًا لموارد الأرض؟

- A تحويل المخلفات إلى أسمدة
- B ترشيد استهلاك المياه
- C إزالة الغابات
- D التعدين السطحي

7. حدد ما إذا كانت الموارد المعدنية الموضحة هنا فلزية أم لا فلزية.



استخدام المفردات

1. يسمى قطع الغابات لاستخدامها في الأغراض

ازالة الغابات

البشرية

2. استخدم الكلمة خام في جملة.

المعادن الخام تستخدم في صناعة السيارات

استيعاب المفاهيم الرئيسية

3. من عيوب استخدام الموارد المعدنية الفلزية أنها موارد

A. سهلة الاستخراج.

B. رخيصة.

C. غير متعددة.

D. متعددة.

4. اذكر مثلاً عن كيفية اتخاذ الأرض مورداً.

تستخدم كمكان للعيش

5. قارن بين الطرق التي تستخدماها الحكومات والأفراد لإدارة موارد الأرض بحكمة.

الحكومة وضع قوانين لمنع ازالة الغابات والافراد استخدام الاسمدة العضوية

6. دون ملاحظات انسخ منظم البيانات أدناه، وقم بإعداد قائمة تحتوي على موردين على الأقل من الموارد الأرضية المذكورة في هذا الدرس، ووضح تأثير كل مورد على البيئة.

تأثيرات على اليابسة	المورد
إزالة الغابات تسبب تغير المناخ وتعريمة التربة وفقدان المواطن	الغابات
الجريان السطحي للماء يتسبب في التلوث بسبب استخدام الأسمدة في الزراعة	الزراعة

عدد أسباب تلوث الهواء ؟

2- بسبب الكوارث الطبيعية مثل الثورانات البركانية وحرائق الغابات.

تنبعث منها الغازات والرماد والغبار في الهواء مثل حرائق الغابات والثورانات البركانية

1- يحدث تلوث الهواء نتيجة احتراق أنواع الوقود الأحفوري في المنازل والمركبات.

ينتج من احتراق الوقود الأحفوري الطاقة + مركبات النيتروجين + مركبات الكبريت

1- يسبب تهيجا في الجهاز التنفسي.

2- احتمالية الإصابة بنوبات الربو.

3- بقائه في الهواء الدافئ لعدة أيام يجعله ضار جدا.

1- موت الكائنات البحرية.

2- موت الأشجار.

3- يضر بالمباني والتماثيل.

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

الاضرار الناتجة

الضباب الدخاني الكيميائي الضوئي

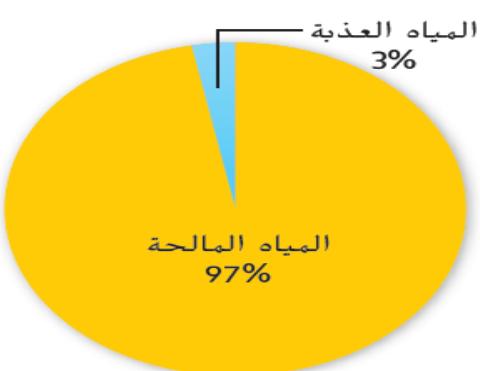
هي أمطار يقل رقमها عن PH5.6 الهيدروجيني

الاضرار الناتجة

الامطار الحمضية

٣- تلوث الهواء

توزيع الماء على الأرض



- ▷ كم نسبة الماء العذب على سطح الأرض ؟ **%3**
- ▷ كم نسبة المياه المتاحة للاستخدام ؟ **%0.9**
- ▷ كم نسبة الماء في المحيطات ؟ **%97**

عددي أسباب تلوث المياه؟

- 1- الزراعة: يسبب امتصاص مياه الري بالأسدمة تلوث مياه الأنهر والمياه الجوفية بفعل الجريان السطحي.
- 2- الصناعة: تسخين المياه في الصناعة يضر بالكائنات البحرية لأن الماء الساخن يحتوي نسبة أكسجين أقل من الماء البارد .

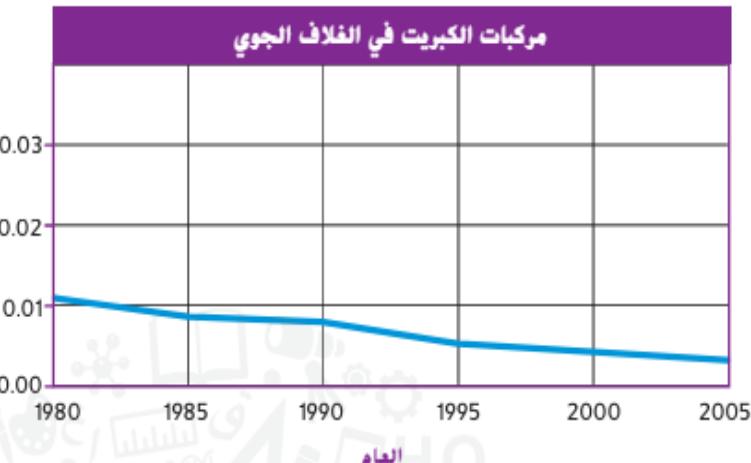
اذكري حلول لإدارة الموارد؟ (دور الدولة)

- 1- قانون الهواء النقي الذي يحدد كميات الملوثات التي يمكن أن تتبخر في الهواء وتقليل نسبة الكبريت .

2- سن قانون المياه الندية للحد من تلوث الماء.

- 3- استخدام تقنيات الزراعة العضوية التي لا تستخدم الأسمدة العضوية.

- حلول لإدارة موارد المياه والهواء والمحافظة عليها (دور الفرد) :
 - (1) تقليل استخدام الوقود الاحفوري
 - (2) ترشيد استهلاك المياه
 - (3) التخلص من المواد الكيميائية بطريقة سليمة
 - (4) إزالة النفايات من الأنهر
 - (5) وضع قوانين للمصانع تقلل من التلوث



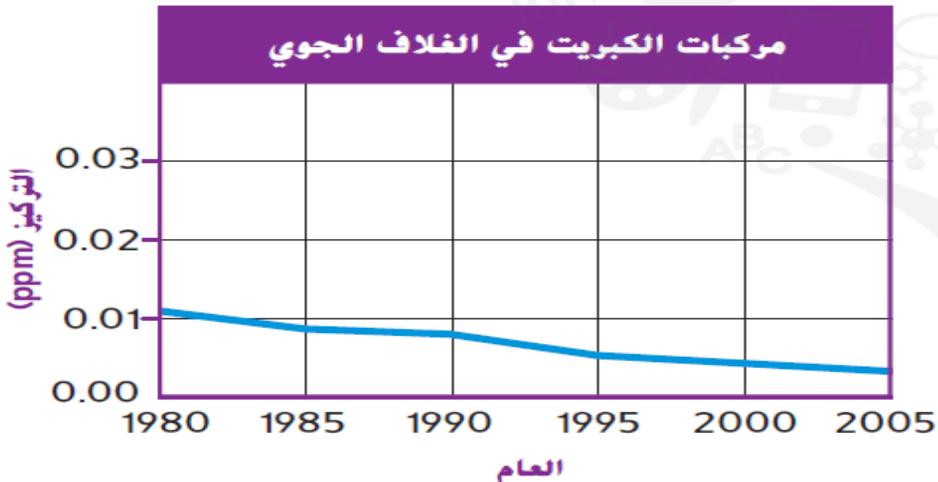
✓ صفي كيف تغير تركيز الكبريت في الهواء من عام 1980 إلى عام 2005 ؟

انخفضت نسبة مركبات الكبريت

✓ في رأيك ما سبب هذا الانخفاض في التركيز ؟

السبب هو تطبيق قانون الهواء النقي

8. يوضح الرسم البياني أدناه كيف أن كمية مركبات الكبريت في الغلاف الجوي تغيرت منذ سن قانون الهواء النقي. في ضوء البيانات الواردة في الرسم البياني، ما الذي يمكن استنتاجه عن هذا القانون؟



- ساعد القانون في تقليل الملوثات في الغلاف الجوي.
- ساهم القانون في زيادة الملوثات في الغلاف الجوي.
- يشتمل القانون على محفزات لاستخدام الموارد المتجددة.
- يؤثر القانون على كمية الملوثات في الهواء الجوي.



6. أين توجد معظم المياه على كوكب الأرض؟

المحيطات

A. البحيرات

جوف الأرض

D

C. الأنهر

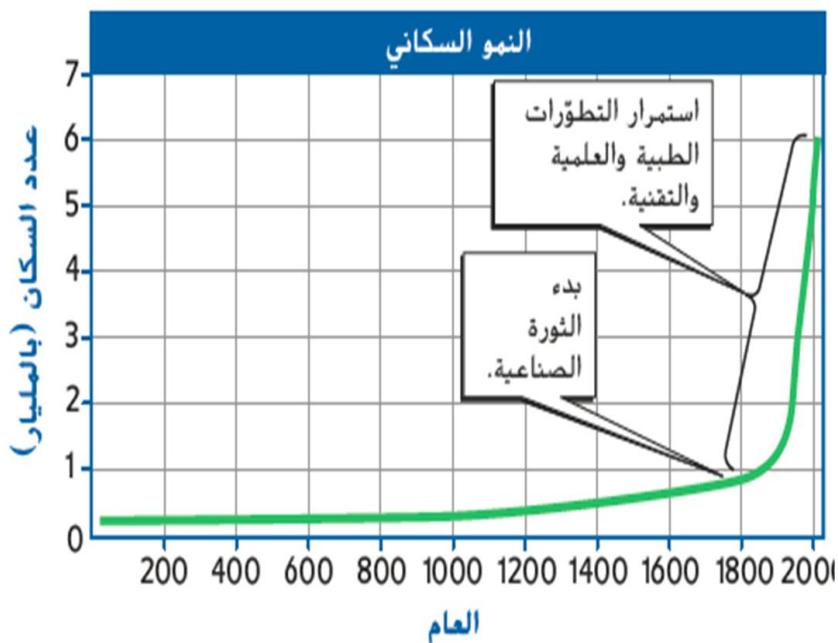
3. كم تبلغ كمية المياه المتاحة على الأرض للاستخدام البشري تقريرًا؟

A. نسبة 3.0% C. نسبة 0.01%

D. نسبة 97.0% E. نسبة 0.90%



- الجماعة الأحيائية**: كل الأفراد التي تنتمي إلى نوع واحد وتعيش في منطقة محددة
- مثال: الإنسان - جماعة أحيائية ، نوع الأشجار في منطقة محددة جماعية أحيائية



من خلال الرسم البياني : قارن بين معدل النمو السكاني منذ عام 200 حتى العام 1800 ومعدل النمو السكاني منذ العام 1800 حتى 2000؟
 منذ 200-1800 نلاحظ أن المعدل ثابت - منذ 1800-2000 نلاحظ حدث انفجار سكاني هائل

كم عدد سكان العالم حاليا ؟
 عدد السكان حاليا = 6.7 مليار

ما هي العوامل التي ساهمت في ازدياد عدد

السكان؟

(1) الرعاية الصحية

(2) المياه النظيفة

(3) التطورات التكنولوجية

3. كم يبلغ تقريرًا عدد الأشخاص الذين يعيشون على الأرض؟

C. 7.6 مليارات

D. 12.1 ملياري

A. 2.4 ملياري

B. 6.7 مليارات

• عرف القدرة الاستيعابية ؟

أكبر عدد من أفراد نوع معين يمكن للموارد الأرضية دعمه والحفاظ عليه لفترة زمنية طويلة

• ماذا يحدث لو ازداد عدد السكان عن القدرة الاستيعابية للأرض ؟

تقل الموارد بزيادة عدد السكان

كيف يمكن ان تؤثر على موارد البيئة فقط من خلال الاستحمام يوميا ؟

1- استخدام صنبور المياه وهو معدن، والتعدين يؤدي الى تدمير مواطن البيئة وتلوث التربة والمياه

2- استخدام الماء فهو مورد هام

3- استخدام منشفة من القطن فهو مورد نباتي من الزراعة

4- استخدام الماء الحار فالسخان يستخدم النفط كمورد للطاقة يلوث الهواء

من التأثيرات الإيجابية في البيئة :

1- تنظيف جداول المياه

2- إزالة النفايات من الطرق

أسئلة هامة للوحدة 11

- ما أفضل عامل يمكن استخدامه في تحديد ملائمة استخدام الطاقة الشمسية في منزل معين؟
- A. اختلاف ارتفاعات منسوب المياه أثناء المد والجزر
 B. قوة الرياح اليومية
 C. القرب من المناطق النشطة زلزالية
 D. الأيام المشمسة كل عام

1. ما مصدر الطاقة الذي تبعث منه التفابات المشعة؟
- A. الكتل الحيوية B. الطاقة الحرارية الجوفية
 C. الطاقة الكهرومائية D. الطاقة النووية

4. ما الممارسة التي تشير إلى استخدام موارد الطاقة المتتجددة؟

- A. شراء الأجهزة الإلكترونية التي تعمل بالبطاريات
 B. تركيب الألواح الشمسية أعلى المباني
 C. استبدال رشاشات المياه برشاشات الزرع
 D. توعية الآخرين بخصوص الطاقة المستنفدة

4. أي من المنتجات التالية مستمد من مورد معدني فلزي؟

- B. ألواح الجبس A. الألومنيوم
 D. ملح الطعام C. الحصى

2. يوضح الجدول أدناه مصادر الطاقة المستخدمة لإنتاج الكهرباء في الولايات المتحدة. ما الذي يمكن أن تستنتج من الجدول؟

إنتاج الكهرباء	
مصدر الطاقة	النسبة المئوية
الفحم	48.5
الغاز الطبيعي	21.6
الطاقة النووية	19.4
الطاقة الكهرومائية	5.8
الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الحرارية الجوفية و طاقة الكتلة الحيوية	2.5
النفط	1.6
غير ذلك	0.6

A. تستمد الولايات المتحدة ما يقرب من 19.4% من الكهرباء من المصادر المتتجددة.

B. تستخدم الطاقة الكهرومائية لإنتاج الكهرباء على نطاق أوسع مقارنة بالطاقة النووية.

C. تستمد الولايات المتحدة ما يقرب من 90% من الكهرباء من مصادر غير متتجدة.

D. يُستخدم النفط على نطاق أوسع لإنتاج الكهرباء مقارنة بالطاقة الكهرومائية.

10. أي مما بلي بعد مصدرأ لطاقة الكتلة الحيوية؟

- A ضوء الشمس
- B البيرانيوم
- C الرياح
- D الأخشاب



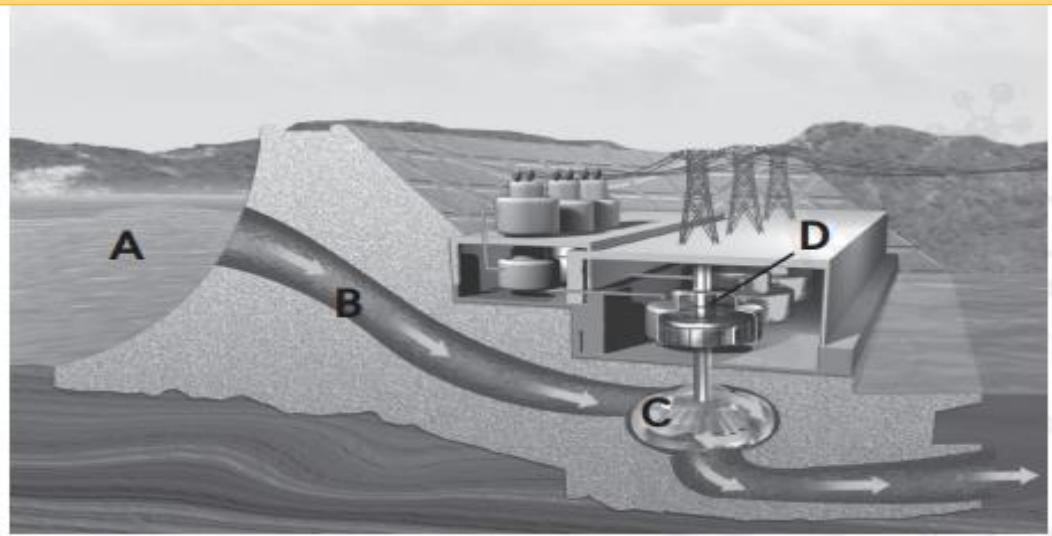
ما مورد الطاقة البديل المستخدم لإنتاج الكهرباء في هذه الشكل؟

- A الطاقة الشمسية
- B طاقة المد والجزر
- C الطاقة الحرارية الأرضية
- D الطاقة الكهرومائية

5. أي مما بلي بعد موردا منجذبا من الموارد الأرضية؟

- A. المعادن
- B. الغابات
- C. التربة
- D. الأشجار

ما نوع الطاقة في الشكل ؟ وعلام تدل الحروف A,B,C,D



A- مياه خلف السد

B- مياه متحركة

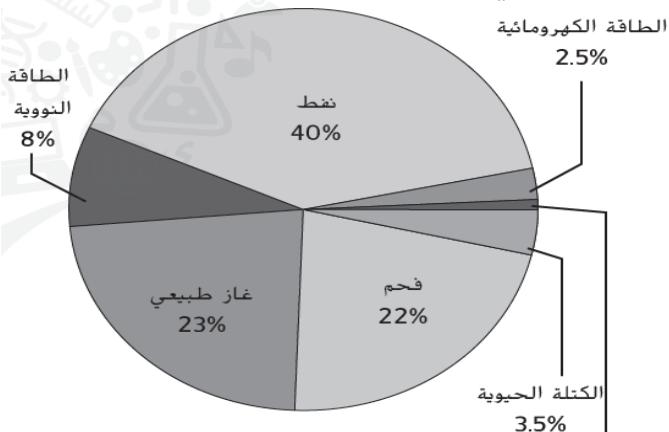
C- توربين

D - مولد كهربائي

نوع الطاقة : طاقة كهرومائية.

مصدرها مياه السدود

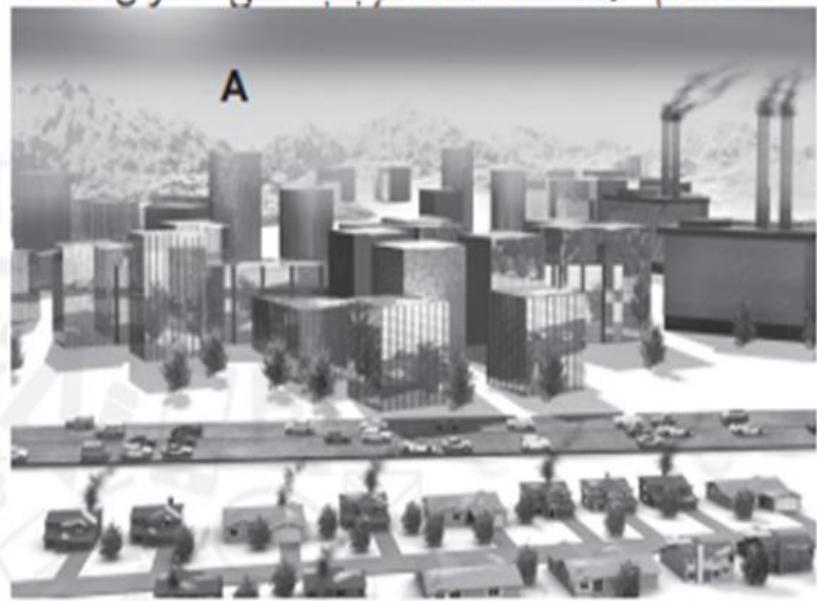
**مصادر الطاقة المستخدمة
في الولايات المتحدة عام 2007**



2. ما مورد الطاقة المتجدد الأكثُر استخداماً في الولايات المتحدة؟

- A **الكتلة الحيوية**
- B الطاقة الكهرومائية
- C الغاز الطبيعي
- D الطاقة النووية

استخدام المخطط أدناه للإجابة على السؤال 8.



A

3. كم تبلغ النسبة المئوية للطاقة المستخدمة الناتجة عن حرق أنواع الوقود الأحفوري في الولايات المتحدة؟

- A نسبة 40%
- B نسبة 45%
- C نسبة 85% **(Selected)**
- D نسبة 93%

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

- A الأمطار الحمضية
- B الجريان السطحي المحمّل بالأسمدة
- C التفريات النووية
- D الضباب الدخاني الكيماوي الضوئي **(Selected)**

9. كم تشكل مياه المجازات نفريباً من إجمالي المياه الموجودة على الأرض؟

- A نسبة 1%
- B نسبة 3%
- C نسبة 75%
- D نسبة 97% **(Selected)**

أسئلة هامة للوحدة - 12

4. أي مما يلى له تأثير إيجابي في الأرض؟

- A. التحويل إلى سماد
- B. إزالة الغابات
- C. التعدين
- D. الزحف العمراني

2. أي مما يلى تسبب في الازدياد الهائل للنمو السكاني؟

- A. ارتفاع معدلات الوفيات
- B. ارتفاع معدلات الزواج
- C. التطورات الطبية
- D. الانتشار الواسع للأمراض

7. ما الحدث الطبيعي الذي قد يؤدي إلى تلوث الهواء؟

- A. حرق أنواع الوقود الأحفوري
- B. تلوث جدول مياه ببنفيات
- C. الجريان السطحي للمياه المحملة بالملوثات من المزارع
- D. الثوران البركاني

3. كم يبلغ تقريباً عدد الأشخاص الذين يعيشون على الأرض؟

- C. 7.6 مليارات
- D. 12.1 ملياراً
- B. 6.7 مليارات

1. أي مما يلى يمثل جماعة أحياية؟

- A. كل الحيوانات في حديقة حيوان ما
- B. كل الكائنات الحية في غابة ما
- C. كل الأشخاص في متنزه ما

D. كل النباتات في مساحة من الأعشاب الخضراء

2. أي مما يلى هو إحدى نتائج إزالة الغابات؟

- A. تدمير المواطن البيئية للحيوانات.

- B. تقليل كمية الكربون في الغلاف الجوي.
- C. منع تأكل التربة.
- D. إبطاء معدل الانقراض.



3- أي من فصول السنة مبين في الشكل؟

- a. الصيف في نصف الكرة الشمالي b. الربيع في نصف الكرة الشمالي

- c. الشتاء في نصف الكرة الشمالي d. الخريف في نصف الكرة الشمالي

SN:10S20S0S251C28159X621D201907030702GE

SN:10S20S0S251C28159X621D201907030702GE

5- تكون الكواكب الخارجية من أي مما يلي؟

- d. صخور و معادن

- c. جليد و معادن

- b. غازات و جليد

- a. صخور و غازات



7- أي من النجوم الظاهرة في الشكل هو الأكثر حرارة؟

- D .d

- C .c

- B .b

- A .a

SN:10S20S0S251C28159X621D201907030702GE

9- اذكر مصدر معظم الطاقة المستخدمة في دولة الامارات العربية المتحدة؟

- d. الفحم

- c. الغاز الطبيعي

- b. الطاقة النووية

- a. النفط

- d. مسامير الحديد

- c. الأسلاك النحاسية

- b. الخرسانة

- a. الفولاذ المقاوم للصدأ

10- أي مما يلي يتكون من موارد معدنية لافلزية؟

11- أي مما يلي يدخل ضمن موارد الطاقة غير المتجدد؟

d. طاقة المد والجزر

c. الوقود الاحفوري

b. طاقة الرياح

a. الطاقة الشمسية

12- يطلق على الطاقة المنبعثة من التفاعلات الذرية:

d. الطاقة الكهربائية

c. طاقة الانصهار

b. الطاقة النووية

a. الطاقة الذرية

SN:10S20S0S251C28159X621D201907030702GE

13- تنتج الطاقة الحرارية الأرضية من

d. الغلاف الجوي للأرض

c. المياه الجوفية

b. الشمس

a. باطن الأرض

15- تؤدي زيادة المساحات الخضراء على سطح الأرض إلى :

b. زيادة المواطن البيئية

a. زيادة كمية ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي

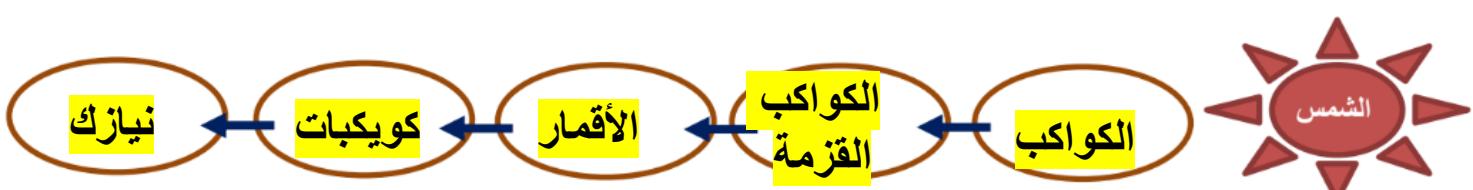
d. زيادة كمية الأكسجين في الغلاف الجوي

c. انخفاض المساحة المتوفرة للبشر

أكمل منظم البيانات التالي ورتب الأجرام التالية الموجودة في النظام الشمسي من الأكبر إلى الأصغر.

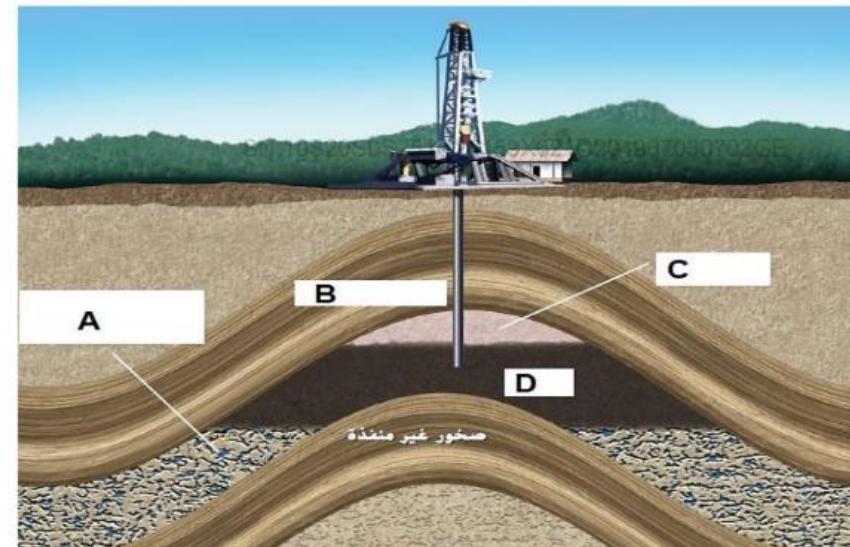
55

النواكب - الكواكب القزمة - الأقمار - الكواكب - الكويكبات



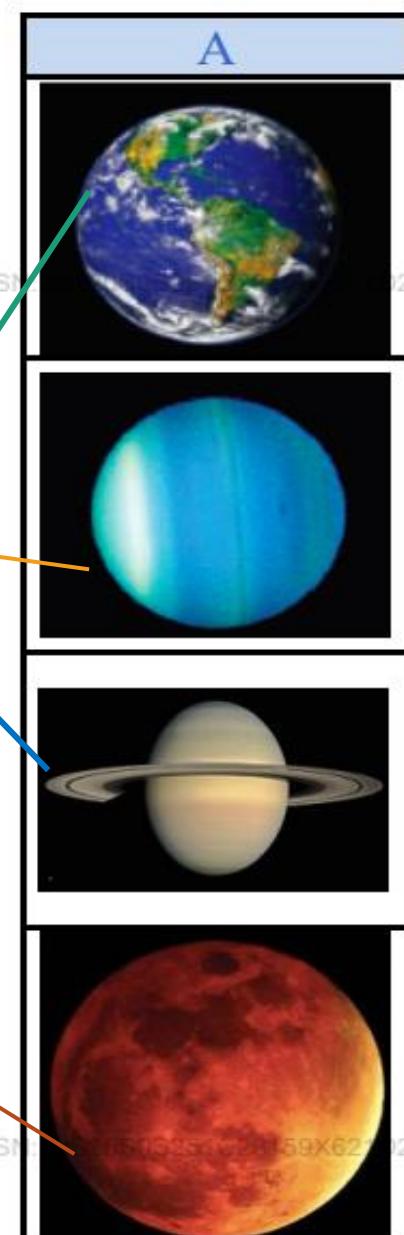
31- أكتب الحروف المناسبة في الجدول أمام كل من تراكيب الحقل النفطي

التركيب	الحرف
صخور غير منفذة	B
ماء مابين فراغات الصخور	A
نفط	D
غاز طبيعي	C



صل بين كل صورة في العمود (A) وما يقابلها من وصف في العمود (B)

B
يتميز زحل بوجود آلاف الحلقات الرفيعة المكونة من قطع الجليد التي يتراوح حجمها بين الحصى والجلاميد
يتميز بدرجة ميل شديدة لدرجة أن محوره يتجه في بعض الأحيان إلى الشمس مباشرةً
تحتوي الصخور الموجودة على سطح المريخ على أكسايد الحديد التي تكسبه لوناً يميل إلى الحمرة
الكوكب الوحيد المعروف بوجود حياة على سطحه و يتميز بوجود كميات كبيرة من الماء السائل على سطحه



أي مما يلي **٤** بعد من عيوب استخدام الموارد الأرضية؟

ـ إزالة الغابات
ـ التلوث
ـ زراعة معدل البناء الضوئي
ـ استغلال الموارد المعديّة

أي مما يلي **٤** يصف الكوكب بشكل أفضل؟

- V**
- a. جسم ضخم يدور حول نجم
- b. كرة دوامة من الغازات
- c. أجسام صخرية صغيرة تدور حول الشمس
- d. جسم طبيعي يدور حول جسم آخر غير النجوم

أي من أنواع الوقود التالية تكونت من بقايا النباتات في مستنقعات عصر ما قبل التاريخ؟

- A. نفط
- B. غاز طبيعي
- C. فحم**
- D. يورانيوم

أي مما يلي **٤** يعتبر مثلاً على إعادة التدوير؟

- V**
- a. الاستحمام لفترات قصيرة
- b. استخدام الورق القديم لصناعة أوراق جديدة
- c. صناعة معدنية طيور من وعاء لين بلاستيكي
- d. إطفاء المصايبع عند مغادرة الغرفة

أي مما يلي **٤** يعتبر مثلاً على مصدر لطاقة الكتلة الحيوية؟

- V**
- a. بقايا الطعام
- b. حبوب الذرة
- c. الزيت النباتي
- d. الغاز الطبيعي

أي من الخامات التالية هو مصدر الألمنيوم المستخدم في صناعة بعض أجزاء السيارات والثلاجة الموضحة في الشكل أدناه؟



- A. الكبريت
- B. الهاليت
- C. البوكسيت
- D. الهيماتيت

نوضح الصورة أدناه المجرات الموجودة في الكون.
أي هرف مما يلي يمثل مجرة لها نفس شكل مجرة مجرة مرب التبانة؟



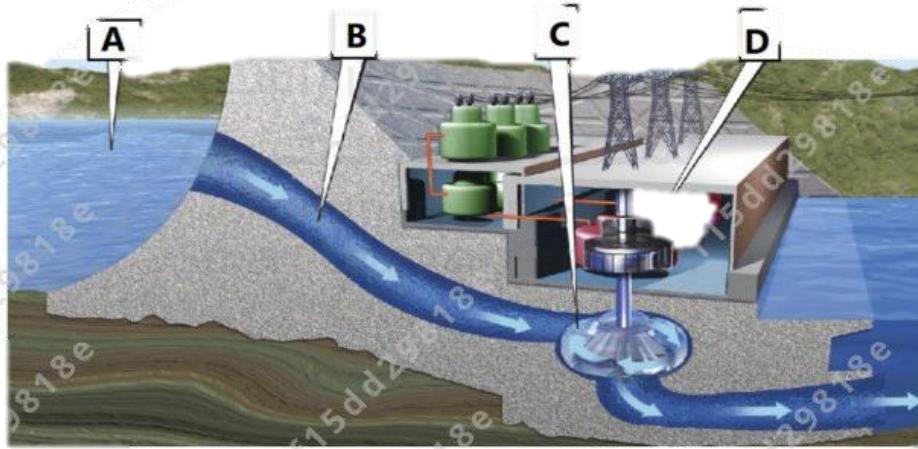
A

B

C

D

يمثل الشكل أدناه محطة لتوليد الطاقة الكهرومائية.
ادرسه وأجب عن السؤال:
أي من الأحرف التالية يشير إلى دوران التوربين
نتحة لتدفق الماء؟

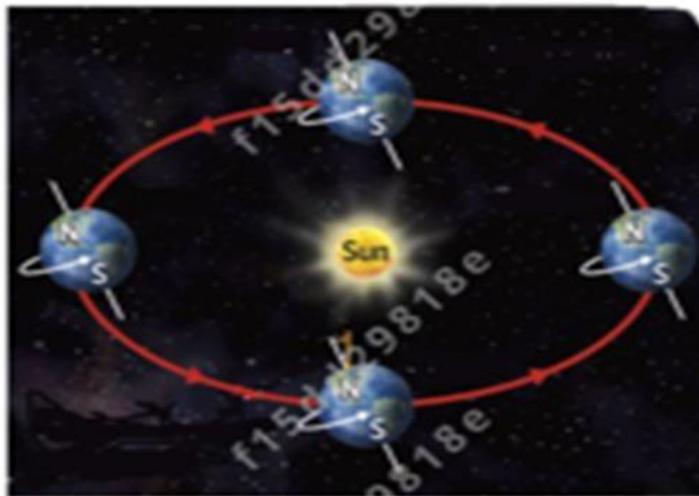


- .A
.B
.C
.d
- C**

أي مما يلي سبب يزيد من التأثير الإيجابي للإنسان على البيئة؟

- تحفيظ الجداول الصناعية**
- .a
- حرق الوقود الأحفوري
- .b
- التعددين
- .c
- استخدام الأسمدة
- .d

يوضح الشكل أدناه حركة الأرض.
أي مما يلي سبب الليل والنهار؟



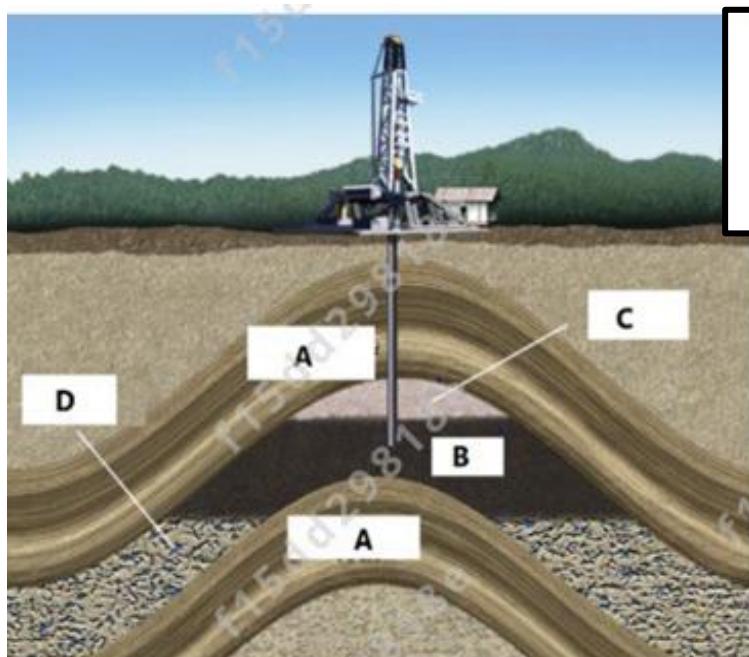
a. ميل محور الأرض

b. بعد الأرض عن

c. التوران المحروري ✓

d. التوران المداري للأرض حول الشمس

الشكل أدناه يمثل استخراج الوقود الأحفوري من تحت
الأرض ، اترسله تم أجب عن السؤال:
إلى ماذا يشير الحرف (B) في الشكل؟



a. صخور غير منفذة

b. الماء بين الفراغات في الصخور

c. الغاز الطبيعي

d. الن้ำ ✓

Q.1: أي مما يلي هو إحدى نتائج إزالة الغابات؟ Which is a consequence of deforestation?

المخرجات التعليمية المرتبطة

1-1-2-1 °

- .a. تدمير المواطن البيئية للحيوانات
Animal habitats are destroyed

- .b. تقليل كمية الكربون في الغلاف الجوي
Carbon in the atmosphere is reduced

- .c. منع تأكل التربة
Soil erosion is prevented

- .d. إبطاء معدل الانقراض
The rate of extinction is slowed

Q.10: كم يبلغ تقريباً عدد الأشخاص الذين يعيشون على الأرض؟ Approximately how many people live on Earth?

المخرجات التعليمية المرتبطة

1-1-2-1 °

- .a. 7.6 مiliارات
billion 7.6

- .b. 2.4 مiliارات
billion 2.4

- .c. 12.1 مiliارات
billion 12.1

- .d. 6.7 مiliارات
billion 6.7



Q.5: أيٌ مما يلى له تأثير إيجابي في الأرض؟ Which has a positive impact on land?

المخرجات التعليمية المرتبطة

1-1-1-1 °

.a التحويل إلى سماد
composting



.b إزالة الغابات
deforestation

.c التعدين
mining

.d

الزحف العمراني
urban sprawl

Q.6: أيٌ مما يلى يمثل جماعةً حيائياً؟ Which is a population?

المخرجات التعليمية المرتبطة

1-1-2-1 °

.a كل الحيوانات في حديقة حيوان ما
all the animals in a zoo

a

.b كل الكائنات الحية في غابة ما
all the living things in a forest

b

.c كل الأشخاص في منتزه ما
all the people in a park

c

.d كل النباتات في مساحة من الاعشاب الخضراء
all the plants in a meadow

d

يُمثل الشكل أدناه أنواعاً مختلفة من الطاقة المتجددة. ادرسه ثم أجب عن السؤال:
أي من الأحرف التالية يُشير إلى مصدر للطاقة يحول طاقة الرياح إلى طاقة كهربائية؟



A



B



C



D

A

B ✓

C

تم تحميل هذا الملف من

أي من الموارد المعدنية التالية يستخدم في صناعة الزجاج و السيراميك الموضح في الشكل أدناه؟



- A. سيليكا ✓
B. نحاس
C. تنجست
D. ألومنيوم

يوضح الشكل أدناه دوران الأرض ، أي مما يلي ينتج عن دوران الأرض حول محورها؟



تغير فصول السنة

.a

زيادة المسافة بين الأرض و الشمس

.b

طول فصل الشتاء

.c

حدوث الليل والنهار

.d

ما الذي يمكن أن يقلل من كمية المادة العضوية الملقاة في موقع دفن النفايات؟

طاقة الكتلة الحيوية

.a

e

طاقة المياه

.b

الطاقة الشمسية

.c

طاقة الرياح

.d

أي مما يلي لا يعتبر وقوداً أحفورياً؟

موقع

الفحم

.a

n/ae

النفط

.b

✓ الطاقة النووية

.c

غاز الطبيعي

.d

أي مما يلي يصف **الكوكب القزم** بشكل أفضل؟

موقع المناهج الإلما

كرة دوامة من الغازات

.a

ianahj.com/ae

جسم طبيعي يدور حول جسم آخر غير النجوم

.b

جسم صخري متجمد صغير يدور حول الشمس

.c

✓ جسم شبه كروي يشترك في مساره المداري مع أجسام أخرى ذات حجم مشابه

.d

أي مما يلي يمثل التعريف الأنسب للجماعة الأحيائية؟

كل الأفراد التي تنتهي إلى نوع واحد وتعيش في منطقة محددة .a

كل الأفراد التي تنتهي إلى نوع واحد وتعيش في منطقة غير محددة .b

كل الأفراد التي تنتهي إلى أكثر من نوع وتعيش في منطقة محددة .c

كل الأفراد التي تنتهي إلى أكثر من نوع وتعيش في منطقة غير محددة .d

يمثل الشكل أدناه الكواكب الخارجية لنظامنا الشمسي ،

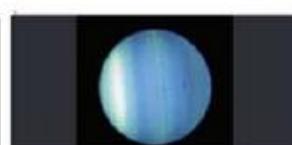
أي الأحرف التالية تمثل كوكباً يتكون في معظمها من الهيدروجين والهيليوم وكتلته أكبر من كتلة بقية الكواكب مجتمعة؟



زحل



المشتري



أورانس



نبتون

A

B

C

D

A

V

B

C

تمر تحميل هذا الم
موقع المتاهج الـ

أي مما يلي سيزيد من التأثير الإيجابي للإنسان على البيئة؟

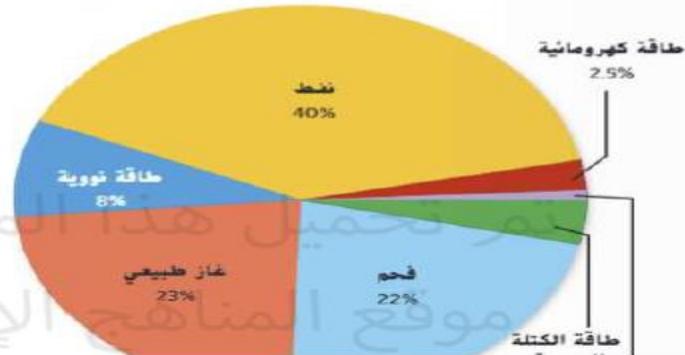
- ص
- ae
- ✓
- a. التعدين
- b. استخدام الأسمدة
- c. حرق الوقود الأحفوري
- d. استخدام مصادر الطاقة المتجددة

أي مما يلي يعتبر أكبر الأجسام في النظام الشمسي ؟

- تم
- مو
- /ae
- ✓
- a. الشمس
- b. القمر
- c. الأرض
- d. النجم القطبي

الشكل أدناه يمثل مصادر الطاقة المستخدمة في الولايات المتحدة في 2007 .
أي من المصادر التالية تنتج القدر الأكبر من الطاقة؟

مصادر الطاقة المستخدمة في الولايات المتحدة في 2007



✓ .a. النفط

.b. الفحم

.c. طاقة نووية

.d. طاقة شمسية

توضح الصورة أدناه ألوان 5 نجوم تنازلياً وفقاً لدرجة حرارتها؟



الإجابة :

1- سبيكا 2- فيكا 3- الشمس 4- اركتروس 5- انتارس

يُمثل الرسم البياني أدناه النمو السكاني. ادرسه وأجب عن الأسئلة:



- ما عدد السكان في عام 1800 ؟
- اذكر اثنين من العوامل المسئولة عن الانفجار السكاني بعد عام 1800 .

1- الرعاية الصحية المحسنة

2- المياه النظيفة

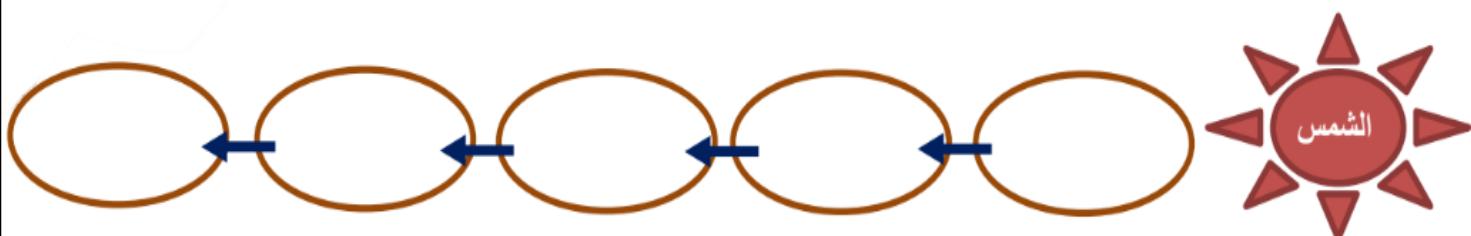
3- التطورات التكنولوجية

قارن بين الاعتدال والانقلاب ؟ الإجابة ص 2 في المذكرة

الانقلاب	الاعتدال	
.....	التعريف
.....	بداية فصول
.....	شهور وقوع الحدث
.....	توزيع الضوء بين نصف الكرة الأرضية الشمالي والجنوبي

عمل منظم البيانات التالي ورتب الاجرام التالية الموجودة في النظام الشمسي من الأكبر إلى الأصغر

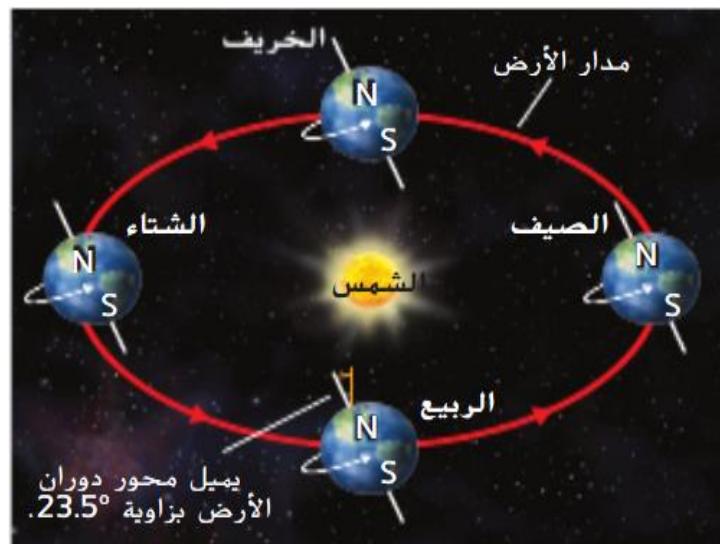
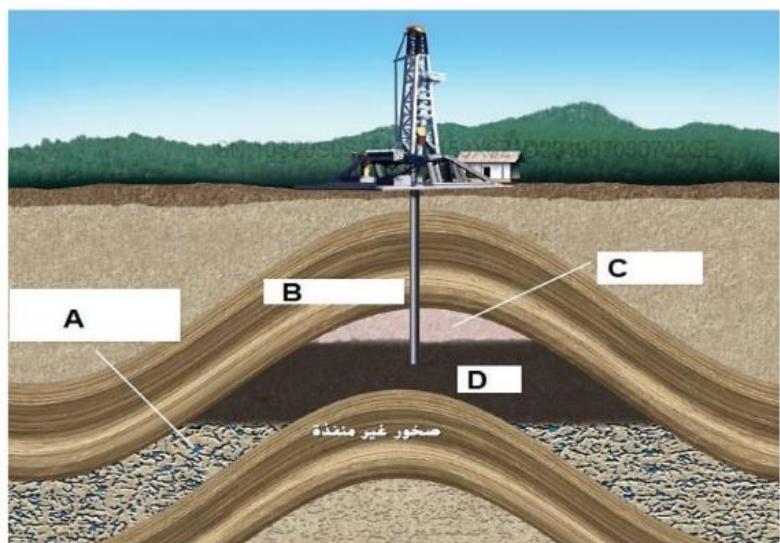
النظام الشمسي - الكواكب - القمرات - الأقمار - الكواكب - الكويكبات



أسئلة كتابية متوقعة

31- أكتب الحروف المناسبة في الجدول أمام كل من تراكيب الحقل النفطي

التركيب	الحرف
صخور غير منفذة SN:10S20S0S251C28159X6Z1D201907030702GE	
ماء مابين فراغات الصخور	
نفط	
غاز طبيعي	



ما سبب تناوب الفصول الأربع ؟



► ما اسم المجرة التي نعيش فيها ؟ وما نوعها ؟

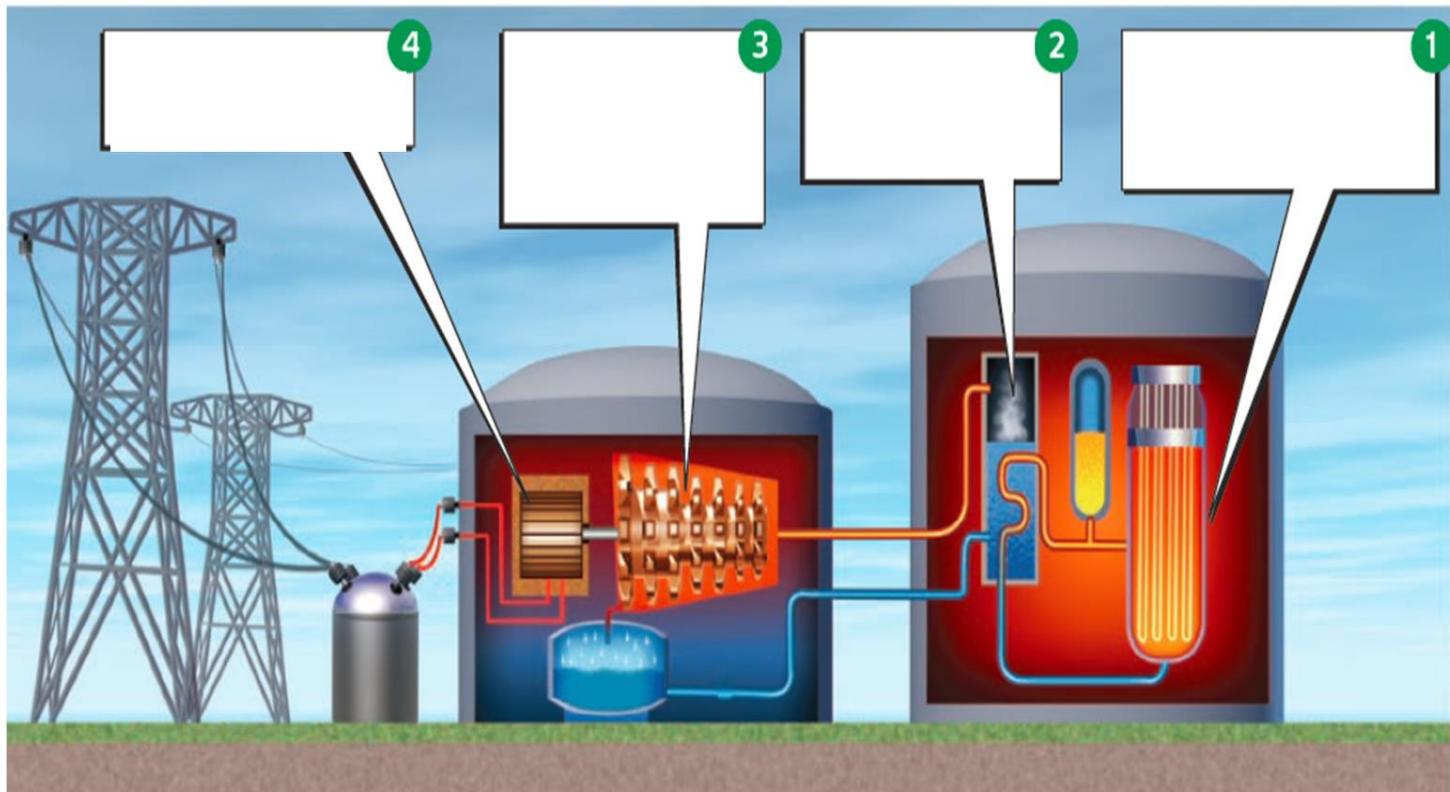
.....

► أين تقع الشمس داخل مجرة درب التبانة ؟

.....

أسئلة كتابية متوقعة

8. صُفِّ استخدم الرسم التخطيطي التالي لوصف عمليات تحول الطاقة التي تحدث في أي محطة توليد طاقة نووية.



-1

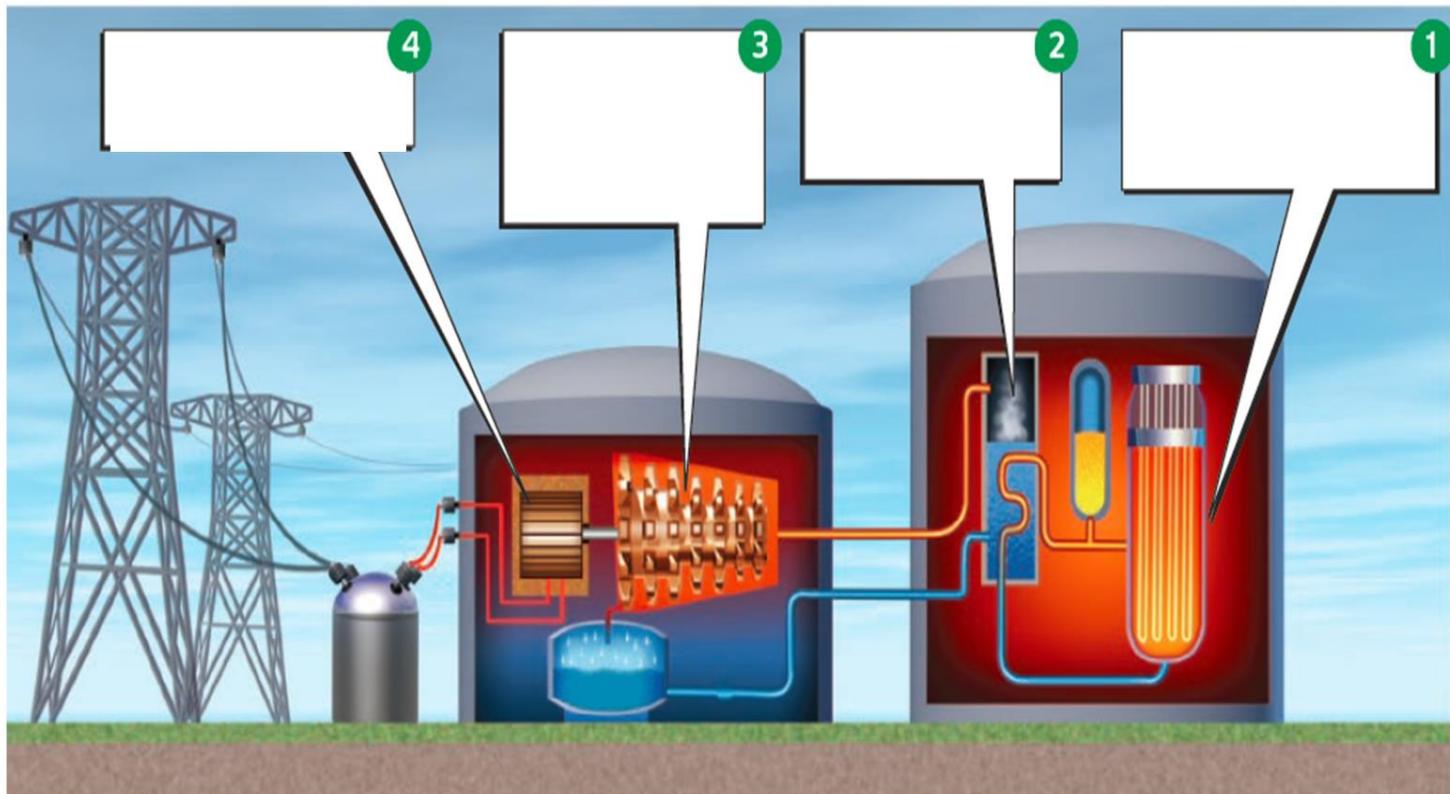
2

3

4

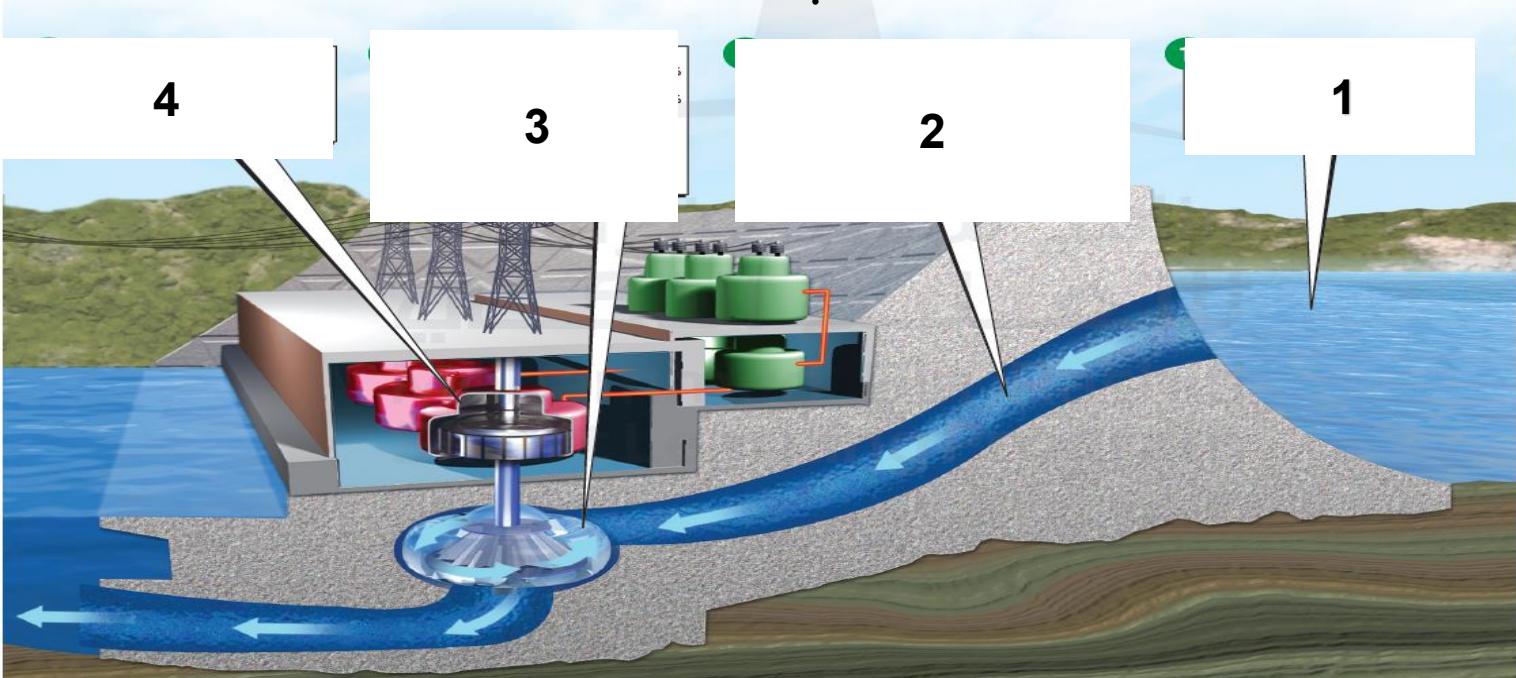
أسئلة كتابية متوقعة – نموذج إجابة

8. صُفِّ استخدم الرسم التخطيطي التالي لوصف عمليات تحول الطاقة التي تحدث في أي محطة توليد طاقة نووية.



- 1- تنقسم ذرات اليورانيوم وتنتج طاقة حرارية
- 2- ترتفع درجة حرارة الماء وبنتج بخار
- 3- يدور التوربين المتصل بالمولد
- 4- ينتاج المولد طاقة كهربائية

اشرح الخطوات في الشكل التي يتم من خلالها انتاج طاقة كهربائية من تدفق المياه ؟



-1

2

3

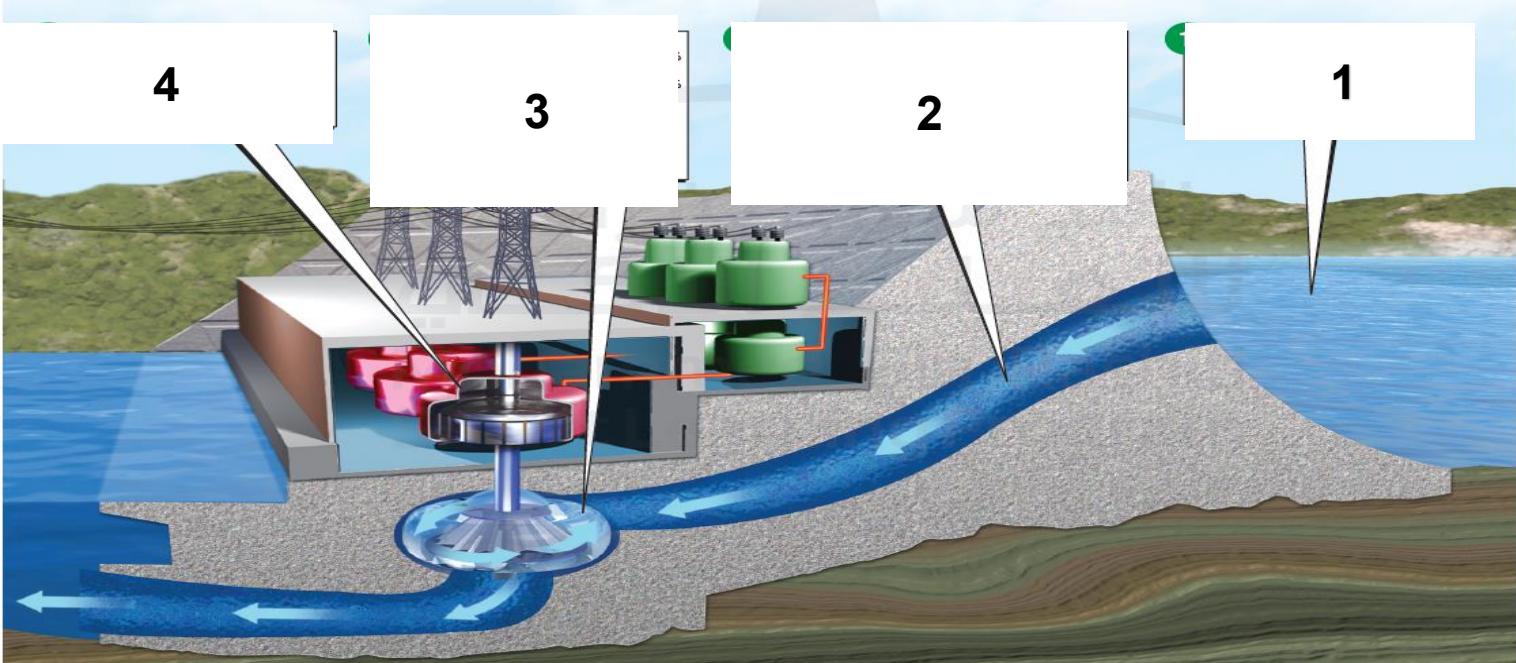
4



➤ ما مورد الطاقة الذي يظهر في الشكل ؟

➤ اشرح خطوات انتاج الكهرباء من الرياح ؟

اشرح الخطوات في الشكل التي يتم من خلالها انتاج طاقة كهربائية من تدفق المياه ؟



..... 1 تتجمع المياه في خزان خلف السد

..... 2 تتدفق المياه وتكون لديها طاقة حركية عالية

..... 3 يدور التوربين

..... 4 ينتج المولد طاقة كهربائية



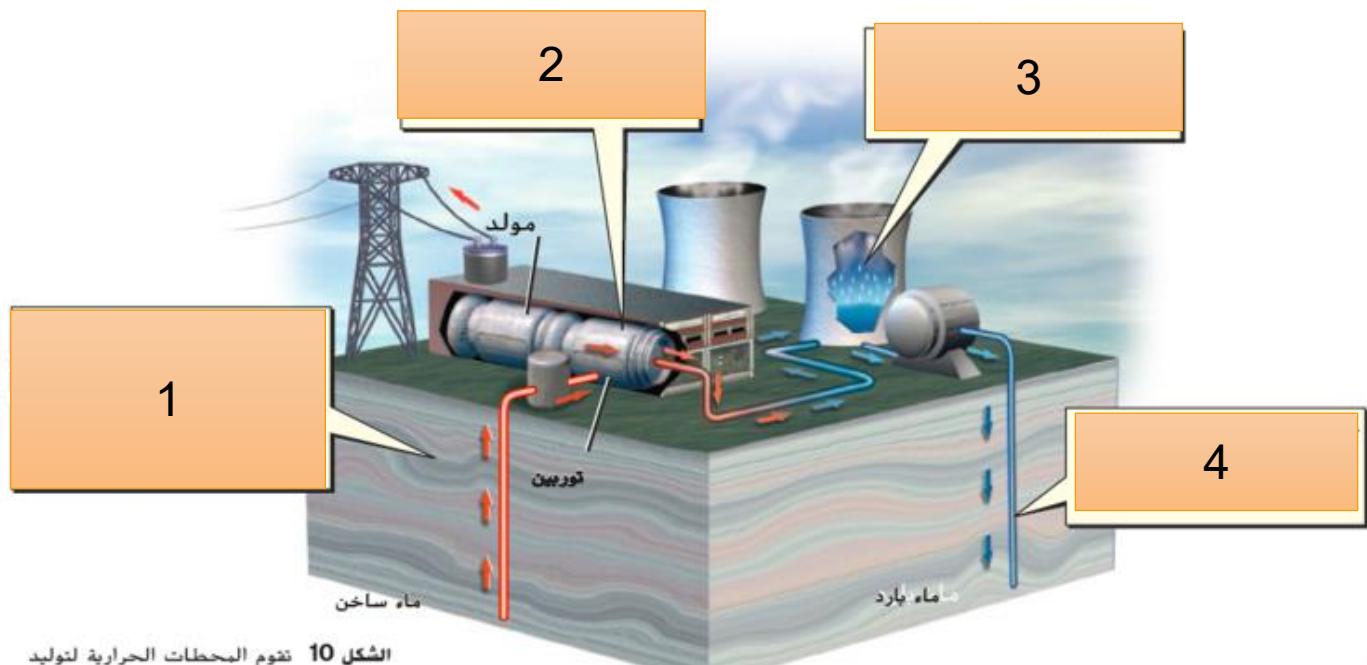
➤ ما مورد الطاقة الذي يظهر في الشكل ؟

..... الرياح وهي مورد متعدد

➤ اشرح خطوات انتاج الكهرباء من الرياح ؟

..... عندما تهب الرياح يدور التوربين المتصل بمولد
يتحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية

اشرح الخطوات في الشكل التي يتم من خلالها تحويل الطاقة الحرارية الجوفية إلى كهربائية ؟



1- ترتفع المياه الساخنة إلى السطح عبر أنبوب وتحول إلى بخار.

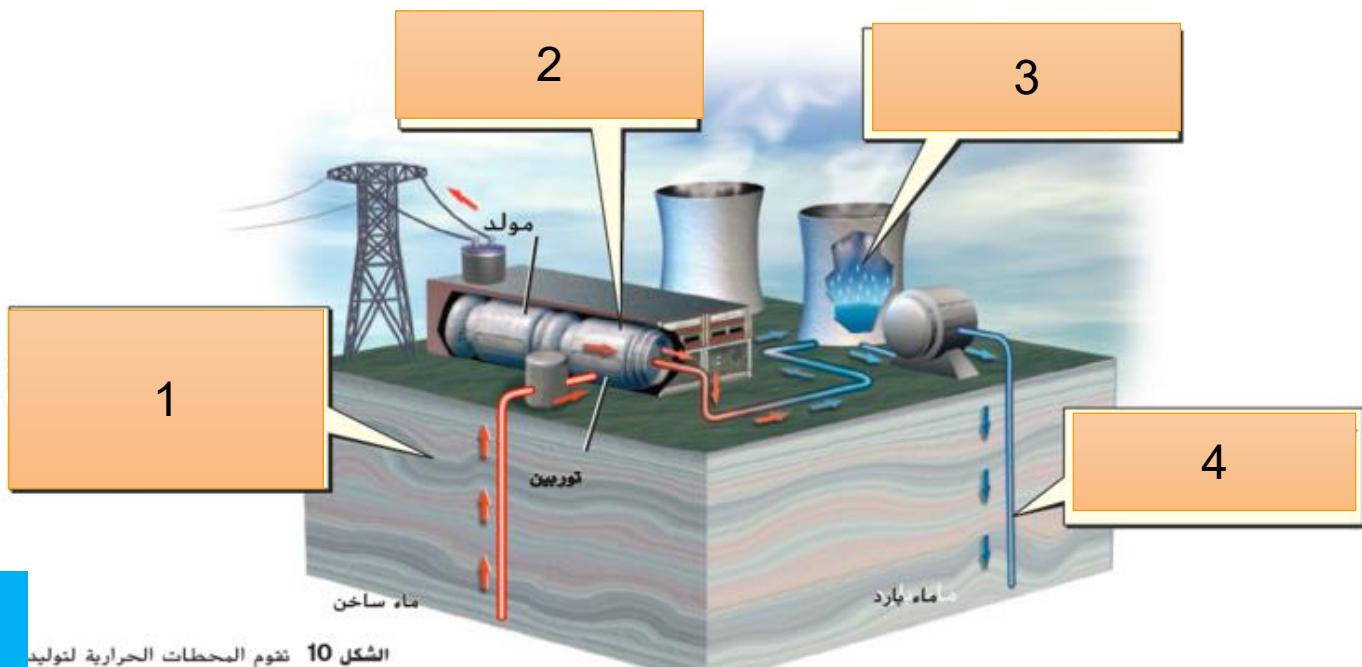
.....
2

.....
3

.....
4

يمكن أن يكون للأفراد تأثيراً كبيراً في مشاكل الأرض عن طريق ثلاثة عمليات :
إعادة التدوير - إعادة الاستخدام - الترشيد
اكتب مثالين على إعادة التدوير ؟

اشرح الخطوات في الشكل التي يتم من خلالها تحويل الطاقة الحرارية الجوفية إلى كهربائية؟



الشكل 10 تقوم المحطات الحرارية لتوليد

- 1- ترتفع المياه الساخنة إلى السطح عبر أنبوب وتحول إلى بخار.
 - 2- يدور التوربين المتصل بمولد وينتج كهرباء.....
 - 3- يتكثف البخار.....
 - 4- يتم ضخ الماء مرة أخرى.....
- يمكن أن يكون للأفراد تأثيراً كبيراً في مشاكل الأرض عن طريق ثلاثة عمليات :
إعادة التدوير - إعادة الاستخدام - الترشيد
اكتب مثالين على إعادة التدوير ؟

1- إعادة تدوير الورق

2- إعادة تدوير علب الماء البلاستيك وصناعة أوعية غذاء الطيور