

نيو أكاديمي

الكتاب الثاني

علوم
الصف
5



إعداد

أ / جميلة رضوان

المحتوى



الوحدة التعليمية الرابعة: الأرض والفضاء

الدرس الأول أنواع الموارد الطبيعية للأرض ص 1 إلى ص 2

الدرس الثاني الصخور والمعادن ص 3 إلى ص 5

الدرس الثالث المياه الجوفية ص 6 إلى ص 8

الدرس الرابع النفط ص 9

الدرس الخامس استخراج النفط الخام ص 10

الدرس السادس أهمية النفط في حياتنا ص 11

الفصل الأول:
رحلة إلى كنوز الأرض



اسئلة نهاية الفصل ص 12 إلى ص 14

الدرس الأول رائد الفضاء ص 15 إلى ص 17

الدرس الثاني الصاروخ من الأرض إلى الفضاء ص 18 إلى ص 19

الدرس الثالث حياة رائد الفضاء ص 20 إلى ص 21

الدرس الرابع استكشاف الفضاء ص 22

الدرس الخامس القمر الصناعي وأهميته في حياتنا ص 23 إلى ص 24

الدرس السادس عودة رائد الفضاء للأرض ص 25

الفصل الثاني:
رحلة مع رواد الفضاء



اسئلة نهاية الفصل ص 26 إلى ص 27



بنك الأسئلة من ص 28 إلى ص 37



الوحدة التعليمية الرابعة

الأرض والفضاء



الفصل الأول رحلة إلى كنوز الأرض



النفط

الدرس
الرابع
4

تعريف: النفط الخام هو نوع من أنواع الوقود الاحفوري يوجد في باطن الأرض.



ماهي خصائص النفط؟



سائل ثقيل داكن اللون يميل الي الخضرة.
قابل للاشتعال.
يطلق عليه اسم الذهب الأسود.
يعد من الموارد الطبيعية.



يعتبر النفط من الموارد الطبيعية غير المتجددة

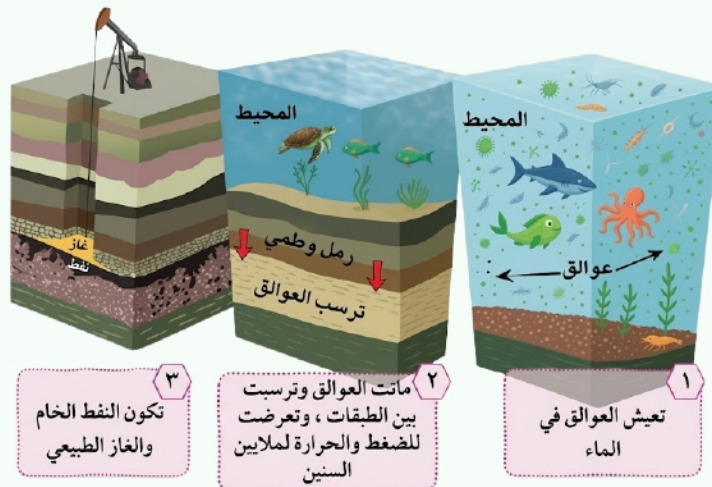
لانه يحتاج الي ملايين السنين ليتكون ولا يمكن تعويضه بسرعة عندما ينفذ.



علل

نشاه النفط الخام :

تكون النفط الخام منذ ملايين السنين من كائنات حية مجهرية بحرية تسمى العوالق وعندما ماتت هذه الكائنات ترسبت في قاع البحر والمحيط ودفنت تحت طبقات من الرواسب ومع مرور لزمان ونتيجة للضغط والحرارة العالية تحولت الي نفط خام وغاز طبيعي.





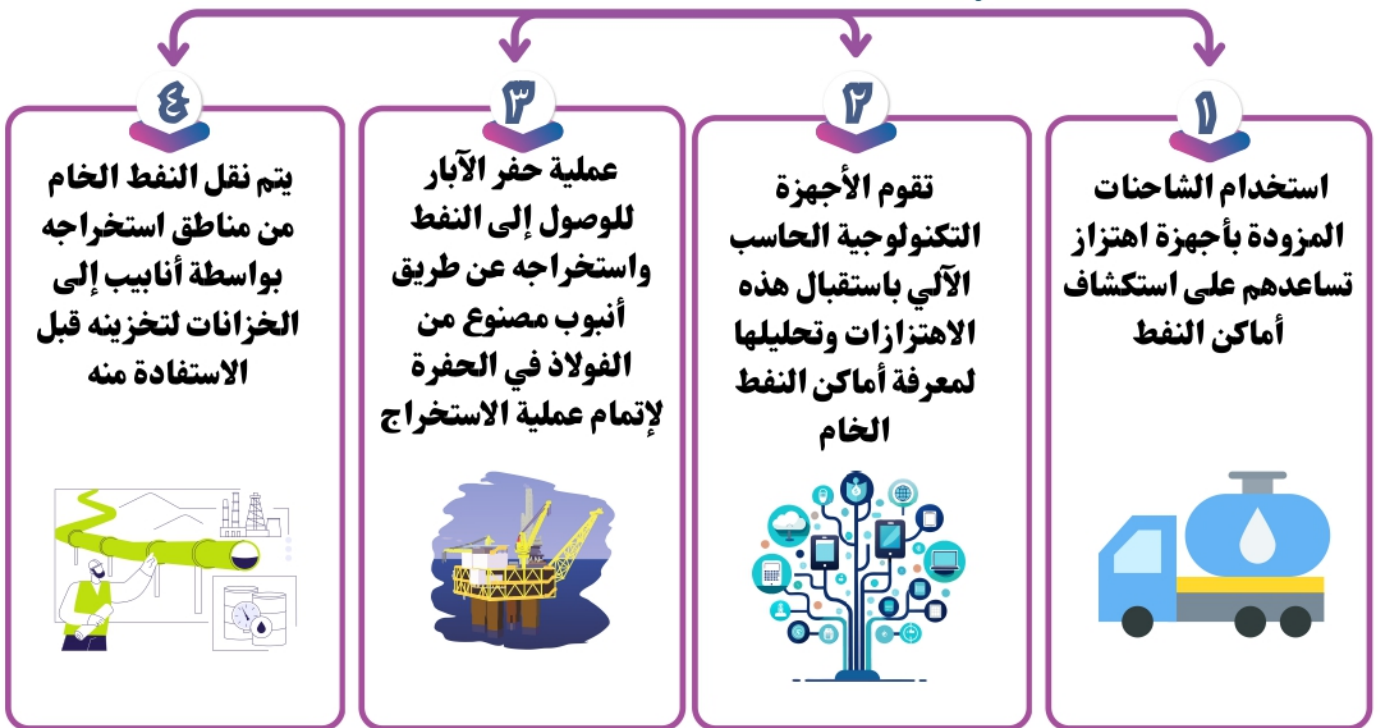
استخراج النفط

الدرس
الخامس
5

١ ساعدت التكنولوجيا الإنسان في العثور على أماكن وجود النفط

٢ استخراجه من باطن الأرض

مراحل الاستخراج





أهمية النفط في حياتنا

الدرس
السادس
6

المنتجات النفطية

خطوات معالجة النفط

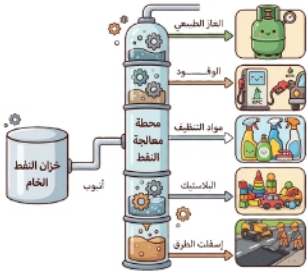
١ يتم تسخين النفط الخام في محطة معالجة النفط فينفصل النفط الخام إلى منتجات مختلفة.

٢ يتم تجميع هذه المنتجات بشكل منفصل.

٣ المنتجات الخفيفة أعلى المحطة مثل المواد الغازية.

٤ المواد السائلة في وسط المحطة مثل الوقود ومواد التنظيف والبلاستيك.

٥ المواد الصلبة في الأسفل مثل الأسفلت.



أهمية المنتجات النفطية في حياتنا:

يستخدم النفط في صناعات كثيرة من المواد مثل:

6
أسفلت
الطرق



5
مواد
التجميل



4
الأصباغ



3
البلاستيك



2
مواد التنظيف
المختلفة



1
وقود لوسائل
المواصلات



احتياطات الأمن والسلامة عند التعامل مع المنتجات النفطية



احتياطات السلامة:

- إبعاد المنظفات والمبيدات عن الأطفال وتخزينها بأمان.
- عدم وضعها في عبوات طعام أو شراب.
- حفظ الوقود بعيداً عن الحرارة لتجنب الاشتعال.
- استخدام وسائل الوقاية (كمامات، قفازات...).
- تقليل استخدام البلاستيك واستبداله بالورق.





أسئلة
نهاية الفصل الأول



ما النتائج المترتبة على:

1 موت العوالق وترسبها وتعرضها للضغط والحرارة لملايين السنين.

.....

اكتب المصطلح العلمي:



1 نوع من أنواع الوقود الأحفوري، يوجد في باطن الأرض.



2 كائنات صغيرة جداً نباتية وحيوانية تعيش على سطح الماء.

اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المناسب لها فيما يلي:

السؤال الأول الترتيب الصحيح لمراحل تكوين النفط الخام:

- موت العوالق وترسبها ← تعرض العوالق للحرارة والضغط ← تكون النفط الخام
- موت العوالق وترسبها ← تكون النفط الخام ← تعرض العوالق للحرارة والضغط
- تعرض العوالق للحرارة والضغط ← موت العوالق وترسبها ← تكون النفط الخام
- تعرض العوالق للحرارة والضغط ← تكون النفط الخام ← موت العوالق وترسبها

السؤال الثاني: عدد خصائص النفط:

- 1
- 2
- 3

السؤال الثالث: رتب مراحل تكون النفط الخام.





السؤال الأول:

أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة فيما يلي:

- ١ يستخدم الإنسان المياه الجوفية لري المزروعات. (.....)
- ٢ النفط مادة في الحالة السائلة وخفيفة. (.....)
- ٣ تتكون المادة الغازية في أعلى محطة معالجة النفط. (.....)
- ٤ من احتياطات الأمن والسلامة وضع المنتجات النفطية بعيداً عن متناول يد الأطفال. (.....)

السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بكلمات علمية مناسبة فيما يلي:

- ١ تنقسم موارد الأرض الطبيعية إلى نوعين، موارد أرض طبيعية وموارد أرض طبيعية
- ٢ صخر تكون نتيجة تعرضه للضغط أو الحرارة أو كليهما هو صخر
- ٣ معدن صلادته عالية، ويستخدم في رؤوس الحفارة هو

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المناسب لها فيما يلي:



١ من خلال دراسة الشكل المقابل، رقم (١) يمثل:

- الذهب
- الحجر الرملي
- الألماس
- صخر الجرانيت

٢ الخطوة الثانية من مراحل استخراج النفط هي:

- نقل النفط الخام من مناطق استخراجه إلى الخزانات.
- استقبال الاهتزازات وتحليلها لمعرفة أماكن النفط الخام.
- إرسال موجات لاستكشاف أماكن حقول النفط.
- حفر الآبار للوصول إلى النفط واستخراجه.

٣ الشكل يوضح محطة معالجة النفط، الرقم (٢) يمثل منتجاً نفطياً وهو:



- إسفلت الطرق
- الغاز الطبيعي
- البلاستيك
- الأصباغ





السؤال الرابع:

حوظ الذي لا ينتمي للمجموعة التالية مع ذكر السبب:

١ (أصباغ - الوقود - بلاستيك - مواد التنظيف)

السبب :

٢ (مادة في الحالة السائلة - لون داكن مائل للخضرة - يعكس الكثير من الضوء - قوام ثقيل)

السبب :

٣ (صخر الجرانيت - الألماس - الحجر الرملي - صخر النيس)

السبب :

السؤال الخامس : ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :

١ عند سقوط المطر على تربة منفذة للماء.

.....

.....

السؤال السادس : عدد / اذكر :

١ أنواع المياه الجوفية وفقاً لكمية الأملاح المعدنية الذائبة فيها :

..... •

..... •

..... •

٢ احتياطات الأمن والسلامة عند التعامل مع المنتجات النفطية :

..... •

..... •

..... •

٣ منتجات نفطية نستخدمها في حياتنا :

..... •

..... •

