بنك الأسئلة

للصف التاسع

الوحده التعليمية الثانية

النفط

إعداد

إنتصار الدبيسان	موجه فني علوم/جيولوجيا
هند الهاجري	ثانوية الربيع بنت معوذ
شيماء مصطفى	ثانوية النهضة
غدير الكندري	ثانوية الربيع بنت معوذ
عزة الرشيدي	ثانوية أم عامر الأنصارية

الموجه الأول بالإنابه

أ/ صباح آل بن علي

اختار الإجابة الصحيحة علميا لكل مما يأتي بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

١- خزان صخري يحد سطحه العلوي طبقة غير منفذه يسمى :

☐ مصيدة النفط ☐ حقل نفطي

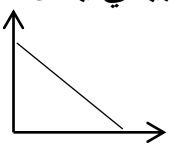
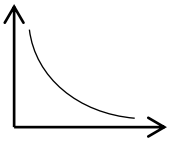
☐ خزان صخري ☐ مسامية الصخر

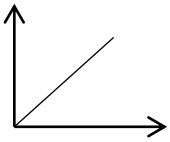
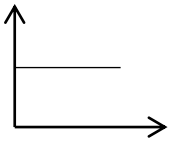
٢- إحدى طرق التنقيب عن النفط تعتمد على دراسة التراكيب الصخرية :

☐ المسح الزلزالي ☐ المسح الجيولوجي

☐ الجاذبية الأرضية ☐ المغناطيسية

٣- الرسم البياني يمثل علاقة كثافة الصخور مع وجود النفط :

☐  ☐ 

☐  ☐ 

٤- نظرية تعتمد على وجود بقايا الكائنات البدائية النباتية والحيوانية في تكوين المواد الهيدروكربونية:

☐ العضوية ☐ الغير عضوية

☐ الكيميائية ☐ الفيزيائية

٥- جميع الكائنات التالية بدائية تموت وتتحلل مكونة مواد اولية للنفط عدا :

☐ الطحالب ☐ الفورامانيفرا

☐ أمونيت ☐ ديوتومات

٦- خليط لمركبات كيميائية عضوية :

☐ المعادن ☐ الماء

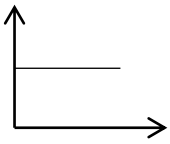
☐ الهواء ☐ النفط

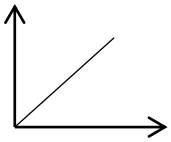
٧- جهاز حساس يسجل انعكاسات الموجات الصوتية على سطح الأرض :

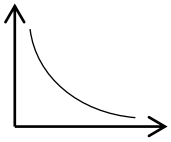
☐ جرافيميترات ☐ جيوفونات

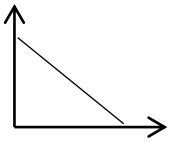
☐ ماغنيتوميتر ☐ الأقمار الصناعية

٨- أحد الرسومات البيانية التالية تبين علاقة شدة الجاذبية الأرضية بكثافة الصخور :

☐ 

☐ 

☐ 

☐ 

٩- طريقة تعتمد على تركيب جهاز الماغنيتوميتر بمركبه وتمريره على الصحاري وشبكات الطرق والأودية:

☐ المسح الأرضي ☐ المسح الجوي

☐ المسح البحري ☐ المسح بالأقمار الصناعية

١٠- طريقة تعتمد على قياس معدل التغير الافقي أو الرأسي في شدة المجال المغناطيسي للأرض :

☐ **الجاذبية** ☐ **الزلزالية**

☐ **المغناطيسية** ☐ **الكهربائية**

١١- تكون النفط في جوف القشرة الأرضية منذ ملايين السنيين نتيجة :

☐ **ترسب بقايا حيوانية في قاع المحيطات وتحولها بفعل الأملاح العالية والصخور الرسوبية إلى رواسب نفطية.**

☐ **موت الأشجار منذ ملايين السنيين وتكون طبقات من الصخور فوقها أدى إلى تحولها بفعل الضغط والحرارة إلى نفط**

☐ **ترسب بقايا الكائنات البدائية النباتية والحيوانية بالقرب من الشاطئ واختلاطها برماله مع رواسب معدنية أخرى فتحولت تدريجيا بفعل الضغط والحرارة والبكتيريا اللاهوائية إلى نفط**

☐ **ثوران البراكين القديمة على سطح الأرض أدى إلى تفحم بقايا الكائنات الحية وتحولها بفعل البكتيريا النشطة إلى سائل لزج عرف بعد ذلك بالنفط.**

١٢- تم إجراء مسح جيولوجي لمناطق الكويت بطريقة المسح المغناطيسي ومن ثم إعداد خريطة توضح مناطق الجذب العالية والمنخفضة، فإذا علمت أن عند النقطة (أ) تمثل منطقة الجذب العالية وعند النقاط (ب ،ج) تتمثل بمناطق الجذب المنخفض ، فإنه يجب على الجيولوجيين :

- ☐ البدء بحفر مناطق النقطة (أ)
- ☐ البدء بحفر مناطق النقطة (ب)
- ☐ البدء بحفر مناطق النقطة (ج)
- ☐ البدء بحفر مناطق النقطة (ب) و (ج)

١٣- هجرة النفط نتيجة تقارب حبيبات الصخور وقلة مساميتها ناتج عن :

- ☐ تضاغط الرواسب
- ☐ الحركات الأرضية
- ☐ الكثافة والوزن النوعي
- ☐ ضغط الغاز الطبيعي

١٤- انتقال النفط من صخور المصدر إلى صخور الخزان يسمى ب :

- ☐ التنقيب عن النفط
- ☐ مصيدة النفط
- ☐ تكرير النفط
- ☐ هجرة النفط

١٦- يتواجد النفط بالصخور التي تتميز بأنها فقيرة بالمواد العضوية مثل :

- ☐ الجبس
- ☐ الحجر الرملي
- ☐ الطين
- ☐ الرخام

١٧- أحد العوامل التالية يعتبر العامل الأساسي في هجرة النفط المصحوب بالماء المقرون :

☐ تضاغط الرواسب ☐ الحركات الأرضي

☐ ضغط الغاز الطبيعي ☐ الكثافة والوزن النوعي

١٨- يستخدم الديزل في :

☐ الطهي ☐ صناعة البلاستيك

☐ رصف الطرق ☐ وقود محطات توليد الكهرباء

١٩- عملية فصل النفط الى مكوناته تسمى عملية :

☐ تكرير النفط ☐ هجرة النفط

☐ التنقيب عن النفط ☐ البلمره

٢٠- فصل أجزاء النفط بدرجة اكبر إلى منتجات مثل البنزين تسمى عملية :

☐ التقطير التجزيئي ☐ التقطير الهدام

☐ التقطير البناء ☐ النفط الخام

٢١- النفط عبارة عن خليط من العناصر التالية :

☐ الكربون ☐ الكربون والهيدروجين

☐ الكربون والنيتروجين ☐ الهيدروجين والنيتروجين

٢٢- أياً مما يلي تعتمد على صناعتها البوليمرات الصناعية :

☐ الألكينات ☐ النشا

☐ البروتينات ☐ الايثين

٢٣- أكياس البلاستيك التي يمكن إعادة تدويرها تعتبر من :

☐ البلاستيك اللاحراري ☐ البلاستيك الحراري

☐ البلاستيك اللدن ☐ البلاستيك المتحول

٢٤- واحد مما يلي يعتبر من الألياف الطبيعية :

☐ الحرير الصناعي ☐ البوليستر

☐ النايلون ☐ القطن

٢٥- أياً مما يلي يعتبر من الألياف الصناعية :

☐ البوليستر ☐ القطن

☐ الصوف ☐ الحرير الطبيعي

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

١- الجزء العلوي من مصيدة النفط يسمح بمرور النفط إلى أعلى . ( )

٢- تعتمد سعة النفط في كل خزان على مسامية ونفاذية الصخور . ( )

٣- يعتبر وجود الغاز في جوف القشرة الأرضية مؤشر على وجود النفط . ( )

٤- كلما زادت نسبة كثافة الصخور يدل ذلك على احتوائها للنفط . ( )

٥- يعتبر نفوق الأسماك مؤشرا على وجود النفط . ( )

٦- تميل الدراسة إلى الأخذ بصحة النظرية غير العضوية للنفط . ( )

٧- يعتبر المسح الزلزالي من أكثر الطرق انتشارا للبحث عن النفط . ( )

٨- يعتبر الماء الضحل قبالة الكويت مصدر للنفط والغاز . ( )

٩- اقدم الطرق الاستكشافية للنفط هي الطريقة السيزمية . ( )

١٠- يتم المسح الأرضي باستخدام طائرة استطلاع تحتوي جهاز لقياس المغناطيسية . ( )

١١- ينتقل النفط من المناطق ذات الضغط العالي إلى مناطق ذات الضغط المنخفض . ( )

١٢- كثافة النفط أعلى من كثافة الماء . ( )

١٣- يعتبر انتقال النفط من صخور المصدر إلى الصخور المكمنية هجرة ثانوية . ( )

١٤- للغاز الطبيعي دور في هجرة النفط . ( )

١٥- صخور المصدر كالحجر الطيني غنية بالمواد العضوية . ( )

١٦- يهاجر النفط من صخور غنية بالمواد العضوية إلى صخور فقيرة بالمواد العضوية. ( )

١٧-النفط لايحتاج النفط الى حرارة لكي يتم تقطيرة وتفكيك مكوناتة ٠ ( )

١٨- النفط لا يمكن الاستفادة منه بحالته الطبيعية مباشرة. ( )

١٩- يخضع النفط لعدة عمليات ليتحول من شكله الخام الى شكلة الصالح للاستخدام البشري. ( )

٢٠- التقطير التجزيئي للنفط هو عملية فصل مكونات النفط بحسب درجة غليانها. ( )

٢١- الجازولين و الكيروسين من النواتج الصلبة للنفط. ( )

٢٢- الاسفلت من النواتج السائلة للنفط . ( )

٢٣- البروبان والميثان من النواتج السائلة للنفط. ( )

٢٤- تكرير النفط عملية تشمل عمليتي التقطير التجزيئي والتقطير الهدام. ( )

٢٥-تذوب أكياس المواد البلاستيكية عند تعرضها للحرارة . ( )

٢٦- الفلين لا يتأثر عند اضافة الاسيتون له. ( )

٢٧- يتكون البوليمر من عدد واحد فقط من المونيمر. ( )

٢٨- يضاف للبوليميرات مركبات اخرى لتغير خصائص المنتج. ( )

٢٩- يستخدم البلاستيك الحراري في تغليف الاسلاك الكهربائية. ( )

٣٠- البلاستيك اللاحراري يمكن تشكيله عند اعادة تسخينه. ( )

٣١- البلاستيك اللاحراري لا يقاوم الحرارة. ( )

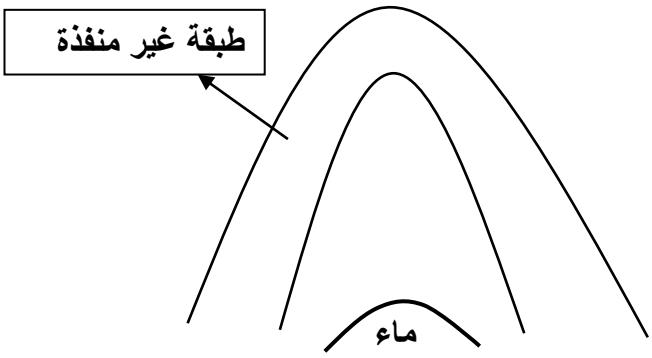
٣٢-الالياف المجددة نوع من الاسيتات اللدنة تلين بالحرارة . ( )

٣٣- يتم تحويل النفط الخام الى مونيمرات عن طريق تفكيك الروابط الكيميائية. ( )

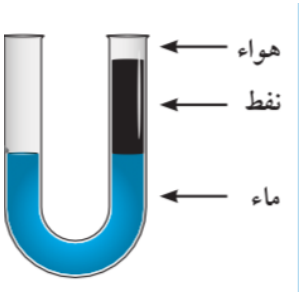
٣٤- الجلد الحقيقي والجلد المصنع لصناعة احذية متجانسة يعد انتاج متقطع. ( )

من الشكل المقابل اجب عما يلي :

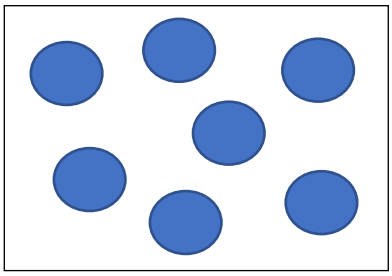
١- في ضوء دراستك للمصائد النفطية حدد مكان تجمع النفط في الشكل الذي أمامك بوضع سهم على المكان الصحيح



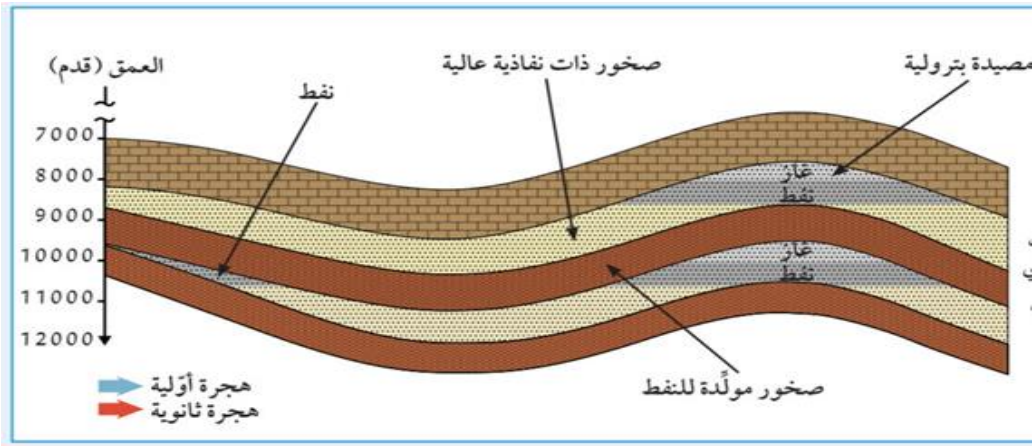
٢- في ضوء دراستك لهجرة النفط , وضح من خلال الرسم ما يحدث للطبقات بعد قلبها.



٣- وضح من خلال الرسم ما يحدث لحجم المساحات البينية بعد تعرضها إلى تضاغط للرواسب



٤- وضح على الشكل الذي أمامك اتجاه حركة النفط موضحا الهجرة الأولية والثانوية للنفط .



٥- خلال دراستك لعملية التقطير التجزيئي للنفط الخام اكتب اسم مشتقات النفط حسب الاستخدام:

....

٦- أمامك شكل القطار و خلال دراستك لكيفية تكون البلاستيك من مشتقات النفط اربط معلوماتك:

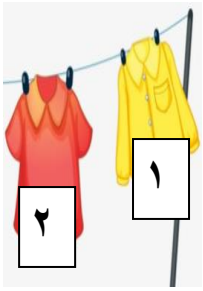
- **ماذا تمثل كبينة القطار؟**

.....

- **ماذا يمثل القطار بشكل عام؟**

.....

٧-عند نشر غسيل الملابس تحت أشعة الشمس والذي تم غسلهم في نفس الوقت لوحظ أن القميص رقم (١) جف بسرعه وبوقت قصير بينما القميص (٢) اخذ وقت أكثر حتى يجف ,
ماتفسير ذلك؟



.....

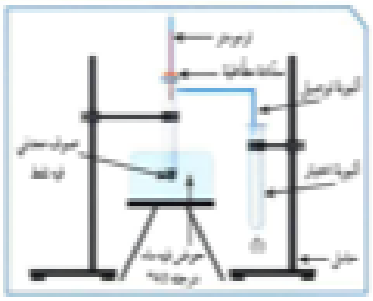
.....

تجارب عملية:

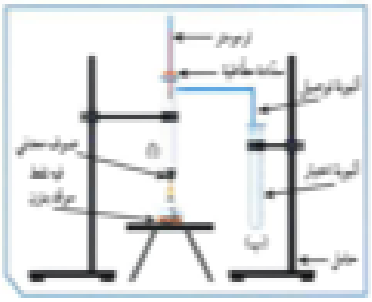
التجربة (١)

شاهدت في المختبر مع زملائك تجربة التقطير التجزيئي للنفط الخام

ومن خلال فهمك أجب ما يلي:



(أ)



(ب)

ماذا يحدث في الإنبوبة (أ)؟

.....

ماذا تتوقع أن يحدث عند تسخين الإنبوبة مرة أخرى بإستخدام اللهب المباشر؟

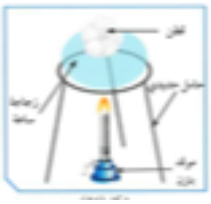
.....

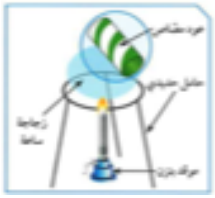
الاستنتاج؟

.....

التجربة (٢)

شاهدت في المختبر مع زملائك التجربة التالية:





ماذا يحدث للقطن عند تعرضة للحرارة؟

.....

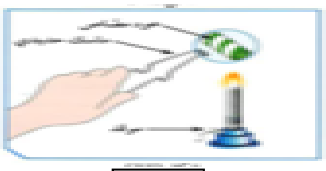
ماذا يحدث للعود المصاص؟

.....

التجربة (٣)

شاهدت في المختبر مع زملائك التجربة التالية:

(أ)



(ب)

ينتج من الشكل(أ)؟

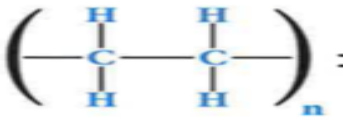
.....

ينتج من الشكل(ب)؟

.....

أجب عن المسألة التالية :

إذا كانت صيغة المونيمر المكون للبوليمر



حيث أن n=2 فما صيغة البوليمر الذي سيتكون؟

علل لما يأتي تعليلا علميا :

١- تختلف كميات النفط المتواجدة في كل خزان .

.....

٢- يمكن تكوين الهيدروكربونات من مصادر غير عضوية .

.....

٣- تحول البقايا العضوية لمواد هيدروكربونية .

.....

٤- صحة الاعتقاد بالنظرية العضوية للنفط .

.....
.....

٥- استخدام المسح الزلزالي في عملية البحث عن النفط.

.....
.....

٦- اختلاف الجاذبية الأرضية من مكان لأخر .

.....

٧- تتميز الصخور المشبعة بالنفط بقوة جاذبية عالية .

.....

٨- المسح الجوي يكشف التباين في المغناطيسية في المناطق المجاورة لها .

.....

٩- يقع النفط في اعلى الطية المحدبة .

.....

١٠- يطفو النفط فوق الماء .

.....

١١- يطفو الغاز فوق النفط .

.....

١٢- للحركات الأرضية دور في هجرة النفط .

.....

١٣- يهاجر النفط عند تعرضه للتضاغط في الرواسب .

.....

١٤-للغاز الطبيعي دور في هجرة النفط.

.....

١٥- يستخدم الجازولين كوقود للسيارت ولا يستخدم الإسفلت كوقود للسيارت ؟

.....

١٦- عادةً يتم إضافة مركبات للبوليميرات عند صناعتها؟

.....

١٧- تعتبر بعض أكياس البلاستيك صديقة للبيئة؟

.....

١٨- يعتبر البلاستيك الحراري الأكثر إستعمالاً؟

.....

١٩- يفضل أن تكون مادة ستائر المختبر من الألياف الصناعية؟

.....

٢٠- عند حرق البلاستيك تتصاعد أبخرة سوداء؟

.....

قارن بين كلا مما يلي :

وجه المقارنة	المسح الزلزالي	الجاذبية الأرضية	المغناطيسية
طريقة المسح			
اسم الجهاز			

وجه المقارنة	النظرية العضوية للنفط	النظرية غير العضوية للنفط
التعريف		
كيفية تكوين النفط		
أدلة تدعم النظرية		

وجه المقارنة	المسح الأرضي	المسح الجوي	المسح البحري	المسح بالأقمار الصناعية
طريقة البحث عن النفط				

وجه المقارنة	البوليميرات الطبيعية	البوليميرات الصناعية
مصدرها		
وجه المقارنة	تفاعل بوليميرات الإضافة	تفاعل بوليميرات التكاثف
الناتج		
وجه المقارنة	بلاستيك حراري	بلاستيك لاحراري
تأثرة بالحرارة		
إمكانية إعادة التدوير		
التكلفة		
إعادة التشكيل		
أمثلة		
وجه المقارنة	ألياف صناعية	ألياف طبيعية
التعريف		
مزايا		
عيوب		

أمثلة		
وجه المقارنة	انتاج مستمر	انتاج متقطع
التعريف		
الآلآت		
نمطية المنتجات		

في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) و أكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

م	المجموعة (أ)	الرقم	المجموعة (ب)
١	جرافيميترات		جهاز لتسجيل ارتدادات الموجات الصوتية المنعكسة على السطح.
٢	جيوفونات		مسح من خلال تمرير ماسح جيولوجي يمر في الصحاري وشبكات الطرق
٣	المسح الأرضي		المادة الأم للنفط ذات أصل عضوي
٤	النشأة العضوية للنفط		جهاز لقياس شدة الجاذبية الأرضية .
٥	هجرة النفط		

م	المجموعة (أ)	الرقم	المجموعة (ب)
١	المغناطيسية		تكوين الهيدروكربونات المكونة للنفط من مصادر غير عضوية.
٢	المسح بالأقمار الصناعية		طريقة تعتمد على قياس معدل التغير الأفقي أو الرأسي في شدة المجال المغناطيسي للأرض .
٣	النشأة غير العضوية للنفط		جهاز لقياس شدة المجال المغناطيسي للأرض
٤	النفط		عمليات مسح مغناطيسية على ارتفاع مئات الكيلومترات بواسطة جهاز الأقمار الصناعية حول الأرض .
٥	ماغنيتوميتر		

م	المجموعة (أ)	الرقم	المجموعة (ب)
١	بترول		استخدام طائرة استطلاع تحتوي على جهاز لقياس المغناطيسية .
٢	هجرة النفط		طريقة تعتمد على قياس شدة الجاذبية الأرضية من مكان لأخر حسب اختلاف كثافة الصخور .
٣	المسح الجوي		مسح يعتمد على ارتدادات الموجات الصوتية المنعكسة على السطح
٤	السيزمية		النفط الخام المستخرج من الأرض
٥	الجاذبية الأرضية		

م	المجموعة (أ)	الرقم	المجموعة (ب)
١	الاسفلت		وقود الطائرات
٢	كيروسين		تزييت الآلآت
٣	النفثا		رصف الطرق
٤	غاز البروبان		محطات توليد الكهرباء
٥	جازولين		صناعة البلاستيك
٦	ديزل		الطهي
٧	زيت التشحيم		وقود السيارات
٨	بلاستيك حراري		لا يمكن إعادة تدويرة وتشكيله
٩	بلاستيك لاحراري		يذوب بدرجات حرارة عالية
١٠	الياف صناعية		القطن
١١	الياف طبيعية		البوليستر

رتب الخطوات في العبارات التالية :

الرقم	خطوات نشأة النفط
	تكون النفط والغاز الطبيعي
	تحول البقايا الغنية بالكربون والهيدروجين إلى مواد هيدروكربونية .
	موت الكائنات البدائية النباتية والحيوانية وتحللها
	تعرض الصخور الرسوبية للضغط والحرارة هائلة
	تجمعت بقايا الكائنات واختلطت بالرمال والرواسب المعدنية وتحولت لصخور رسوبية

الرقم	خطوات المسح الزلزالي
	ترتد الموجات ويتم التقاطها وتسجل الانعكاسات على سطح الأرض من خلال جهاز جيوفونات
	إصدار موجات زلزالية بالتفجير أو بالهزازات
	تحسب سرعة الموجات لتعطي مؤشرات على تجمعات النفط

	تتولد اهتزازات تنتقل إلى التكوينات الصخرية بالقشرة الأرضية على شكل موجات صوتية.

الرقم	خطوات الألياف الصناعية
	بلمرة المواد في مواد كيميائية طويلة وخطية بين ذرتي كربون متجاورتين.
	تستخدم المركبات الكيميائية في انتاج أنواع مختلفة من الألياف.

أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :

١- غاز ___ لزج ____ رائحة نفاذه ____ قابل للاشتعال

الإجابة : .....

السبب: .....

٢ مسح أرضي ____ مسح جيولوجي ____ مسح جوي ____ مسح بالأقمار الصناعية

الإجابة : .....

السبب: .....

٣- ديوتومات ____ فورامانيفرا _____ طحالب _____ أمونيت

الإجابة : .....

السبب: .....

٤- تضاغط الرواسب _ الحركات الأرضية _ البلمره _ ضغط الغاز الطبيعي

الإجابة : .....

السبب: .....

٥- الميثان ____ الإيثان ____ الجازولين ____ البروبان

الإجابة : .....

السبب: .....

٦- جازولين ____ إسفلت ____ كيروسين ____ زيوت

الإجابة : .....

السبب: .....

٧- نشا ____ بروتينات ____ بلاستيك ____ سيليلوز

الإجابة : .....

السبب: .....

٨- القطن ____ الصوف ____ البوليستر ____ الحرير الطبيعي

الإجابة : .....

السبب: .....

٩- البوليستر ____ الحرير الصناعي ____ الصوف ____ النايلون

الإجابة: .....

السبب: .....

ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :

١- عدم وجود بكتيريا لاهوائية في خلايا الكائنات الحية.

.....

٢- مزج عنصري الكربون والهيدروجين تحت ضغط وحرارة عاليين .

.....

٣- إصدار موجات زلزالية بالتفجير من خلال شاحنات المسوحات.

.....

٤- تقريب قنينة من البلاستيك إلى النار .

.....

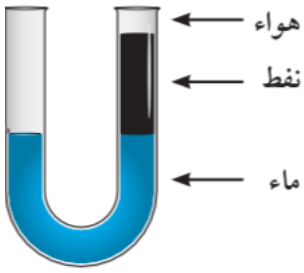
٥- تقريب الفانوس إلى النار .

.....

٦- عند وضع جسم ثقيل على طبقات صخرية أحدها تحتوي على تجمعات نفطية .

.....

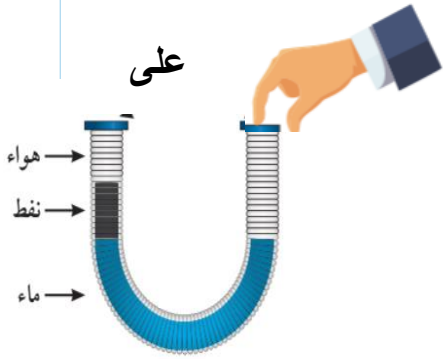
٧- إغلاق الأنبوبة التي أمامك ثم قلبها .



.....

.....

٨- إغلاق أنبوبة مطاطية ثم الضغط على إحدى الجهتين.



.....

.....

٩- رج قنينة بها ماء ونفط ثم تركها .

.....

١٠- تعرض النفط للحرارة تدريجياً؟

.....

١١- إضافة مركبات إلى البوليميرات؟

.....

١٢- حدوث تفاعل للبوليميرات يضاف إلية الألكين؟

.....

١٣- إضافة الأسيتون إلى كوب فلين ؟

.....

١٤- وضع قنينة ماء بلاستيكية في إناء به ماء ساخن؟

.....

١٥- وضع قنينة ماء بلاستيكية في إناء به ماء بارد وثلج؟

.....

١٦- وضع مقبض لآنية الطبخ في ماء ساخن جداً؟

.....

٢١-إذا توقفت مرحلة من مراحل الإنتاج المستمر للبلاستيك؟

.....

٢٢-اتفق العميل مع المصنع على مواصفات المنتج حيث أن المخرجات تختلف من حيث الشكل والنوع,مانوع الإنتاج؟

.....

٢٣-إضافة الماء إلى الملابس المصنعه من القطن؟

.....

٢٤- إضافة الماء إلى الملابس المصنعه من البوليستر؟

.....

أذكر كل مما يلي :

١- أهمية النفط .

أ_ ..... ب_ ..... ج_ .....

٢- طرق التنقيب عن النفط .

أ_ ..... ب_ .....

ج_ .....٤- .....

٣- العوامل التي تساعد في تكوين النفط العضوي .

أ_..... ب_ .....

ج_ ..... ٤- .....

٤- طرق المسح المغناطيسي .

أ_ ..... ب_ .....

ج_ ..... ٤- .....

٥- صناعات نفطية كويتية .

أ_ ..... ب_ .....

ج_ ..... ٦- .....

٦- عوامل هجرة النفط .

أ_ ..... ب_ .....

ج_ ..... ٦- .....

٧- العناصر الأساسية التي تساعد على هجرة النفط .

أ_.....

ب_ .....

٨- أدلة على هجرة النفط .

أ_ .....

ب_ .....

ج_ .....

<u>أجب عما يأتي</u>:

١- ظلل العناصر المكونة للنفط:

N	C	CL	H

٢- من خلال الجدول المرفق لذرات الهيدوجين والكربون كوِّن أكبر عدد من المونيمر لتكوُن سلسله من البوليمير؟

H	H	H	H	C	C	C
H	H	H	H	C	C	C

كم عدد الأيثين (المونيمر) الذي تم تكوينه من المعطيات السابقة؟

.....

أسئلة التفكير الناقد وحل المشكلات :

١- ذهب خالد إلى مختبر كيميائي وهناك قام بمزج عنصري الكربون والهيدروجين ثم وضع المزيج في جهاز ذات ضغط عالي جدا وحرارة هائلة ليكون النفط . فهل يمكن ان تنجح تجربته ؟ فسر ذلك.

.....

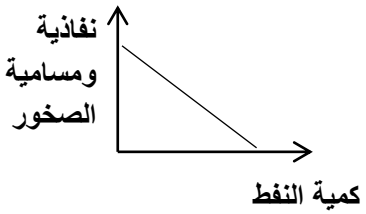
.....

٢- تعرضت إحدى الشواطئ لتلوث مما أدى إلى موت الطحالب لفترات زمنية طويلة مما أدى إلى ترسبها وتعرضها لضغط وحرارة عالية , فهل من الممكن أن يتكون النفط في هذه المنطقة ؟ فسر ذلك .

.....

.....

٣- في ضوء دراستك للمصائد النفطية هل تمثل العلاقة البيانية التالية العلاقة الصحيحة بين مسامية ونفاذية الصخور وكمية النفط في الخزان . وضح ذلك



.....

.....

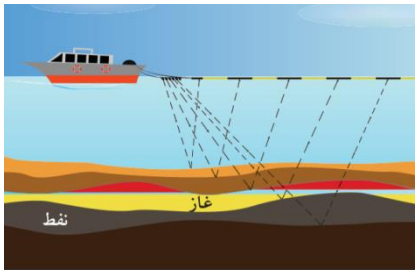
.....

٤- وجد في حقل الرتقة تركيب جيولوجي محدب الشكل , فمن خلال دراستك لطرق التنقيب عن النفط , وضح الطريقة التي تم التنقيب فيها عن النفط في حقل الرتقة ؟ وضح ذلك.

.....

.....

٥- من خلال الشكل الذي أمامك , وضح طريقة التنقيب عن النفط موضحا اسم الجهاز المستخدم .



.....

.....

.....

٦- باحث جيولوجي قام بدراسة منطقة ما والبحث عن النفط فيها عن طريق الجاذبية الأرضية , ووجد أن الصخور مشبعة بالنفط . فكيف تفسر ذلك ؟ وما اسم الجهاز الذي استخدمه ؟

.....

.....

٧- في إحدى الرحلات الميدانية البحرية تم تلقي موجات صوتية منعكسة على السطح تعطي مؤشرات على تجمعات النفط , فما هي الطريقة المستخدمة للتنقيب عن النفط ؟ وما اسم الجهاز المستخدم ؟

.....

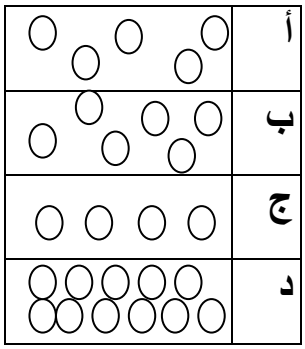
.....

٨- في إحدى الدراسات الجيولوجية تم رصد وتحديد مكان تجمع النفط في القشرة الأرضية وقبل البدء بالحفر وجد النفط في مكان أخر . فماذا يعني ذلك ؟ وما هي الأسباب ؟

.....

.....

٩- من خلال الشكل الذي أمامك :
ظلل الطبقات الغير مناسبة لتجمع النفط .



السبب :

.....

.....

١٠- في أحد الدول الأسيوية حدثت حركات أرضية عنيفة أدت إلى انثناء الطبقات مكونة طيات محدبة , فإذا كانت هذه الطبقات تحتوي على نفط . ما الذي سيحدث بعد حدوث هذه الحركات الأرضية . فسر ذلك

.....

.....

١١- في إحدى الرحلات الجيولوجية قام المهندس بشرح كيفية تكون النفط وانه يتكون من مواد هيدروكربونية فسأله أحدهم وما هي صفات النفط ؟ ,, فبماذا أجابه المهندس ؟

.....

.....

١٢- شرحت المعلمة خديجة الدرس عن أهمية التنقيب عن النفط وطرق التنقيب ثم سألت ما هي أكثر الطرق انتشارا للتنقيب عن النفط ؟ وأجابت الطالبة منى : طريقة الجاذبية الأرضية .فما هو رأيك بإجابة الطالبة منى ؟ وما هي الطرق الأخرى للتنقيب عن النفط ؟

.....

.....

١٣- في إحدى شركات النفط شاهد أحد الموظفين الجدد جهاز مكتوب عليه ماغنيتوميتر ، فسأل موظف آخر عن أهمية هذا الجهاز وبم يستخدم ؟ فبماذا أجابه ؟

.....

.....

١٤-محمد موظف في شركة نفط الكويت وعندما ذهب إلى برج التقطير التجزيئي للنفط شاهد أنواع مختلفة من المواد الناتجة من برج التقطير.

-كيف تفسر لمحمد تكوّن هذة المواد؟

.....

هل هناك علاقة بين المادة المتكونة وطريقة استخدامها موضحاً ذلك بمثال؟

.....

١٥- بينما كان أحمد مع زملائة في رحلة إلى شركة نفط الكويت تم توزيع عينات نفط على الطلبة, فكر أحمد بالإستفادة من النفط ببيع عينة النفط٠

هل تؤيد أحمد؟

.....

ولماذا؟

.....

١٦- .....

١٧- أرادت نورة أن تشرب كوب شاي ساخن ووجدت أمامها نوعان من الأكواب: كوب فلين وكوب زجاجي٠
مانوع الكوب الذي تقترحة على نورة ؟

.....

لماذا؟

.....

١٨- في أحد تفاعلات البلمرة تم انفصال جزء ماء اللى جانب البوليمر٠
ماذا نسمي هذا التفاعل؟

.....

ماذا تتوقع أن يحدث عند إضافة اللأكينات إلى البوليميرات؟

.....

١٩- محمد يعيش في منطقة إستوائية دائمة الأمطار طوال العام وعندما يذهب لشراء الملابس يفضل أن يشتري القطن الطبيعي٠

هل توافقه الرأي؟

.....

لماذا؟

.....

٢٠- ذهب مع زملائك لشراء الملابس وكان زميلك أحمد يعاني من حساسية جلدية وناصر ليس لديه وقت لكي الملابس٠

مانوع الملابس الذي تنصح أحمد بشرائة؟

.....

مانوع الملابس الذي تنصح ناصر بشرائة؟

.....

٢١- وظفي المفاهيم التالية في بناء خريطة المفاهيم :

التنقيب عن النفط _ جيوفونات _ مسح زلزالي _ ماغنيتوميتر _ الجاذبية الأرضية _ تراكيب صخرية _ المغناطيسية _ المسح الجيولوجي _ جرافيميترات.