



بنك أسئلة العلوم
للمصف التاسع
الفصل الدراسي الأول
للعام الدراسي
2023-2024



علوم

الصف التاسع

الجزء الأول

الموجه الفني العام للعلوم
أ. منى الأنصاري



الوحدة التعلّمية الثانية

النفط Oil

- Oil in Kuwait
- Oil migration
- Fractional distillation of crude oil
- النفط في الكويت
- هجرة النفط
- التقطير التجزيئي للنفط الخام



السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها :

- ١- العامل الذي يسبب اختزال حجم المساحات البينية مما يؤدي إلى هجرة النفط :
 الكثافة تضاعط الرواسب الحركات الارضية ضغط الغاز الطبيعي
- ٢- عامل مصاحب للنفط يولد ضغطاً شديداً على النفط السائل مسبباً هجرته:
 الكثافة تضاعط الرواسب الحركات الارضية ضغط الغاز الطبيعي
- ٣- تتميز الصخور المشبعة بالنفط بأنها ذات كثافة:
 منخفضة جداً منخفضة عالية متوسطة
- ٤- النظرية الخاصة بالأصل البيولوجي لنشأة النفط تعتمد على أن المادة الأم للنفط ذات أصل:
 صخري ملحي عضوي غير عضوي
- ٥- عند انتقال النفط حديث التكوين إلى خارج صخور المصدر تعرف بالهجرة:
 الأولية الثانوية الانتقالية الأصلية
- ٦- العملية التي يتم فيها فصل النفط الى مكوناته:
 التكرير التقطير التقطير التجزيئي التقطير الهدام
- ٧- عملية فصل أجزاء النفط بدرجة أكبر إلى منتجات مثل البنزين:
 تكرير النفط التبخير التقطير التجزيئي التقطير الهدام

السؤال الثاني: أكتب كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خاطئة) أمام العبارة غير صحيحة لكل مما يلي:

- ١- وجود النفط بكميات قليلة في الصخور النارية دليل على هجرة النفط. (-----)
- ٢- تشمل عملية تكرير النفط كل من التقطير التجزيئي والتقطير الهدام. (-----)
- ٣- ينتج شمع البارافين في قمة برج التقطير التجزيئي لانخفاض درجة غليانه. (-----)
- ٤- تعتمد نظرية النشأة غير العضوية للنفط على تكون النفط من الطحالب والدياتومات بعد موتها. (-----)
- ٥- المسح الأرضي والمسح الجوي والمسح البحري من طرق المسح الزلزالي عن النفط. (-----)
- ٦- يعلو الحقل النفطي طبقة من الصخور المسامية. (-----)
- ٧- يهاجر النفط عندما يزيد ضغط الغاز الطبيعي المؤثر عليه في جميع الاتجاهات (-----)
- ٨- يستخدم جهاز الماغنيتوميتر لقياس شدة المجال المغناطيسي للأرض. (-----)

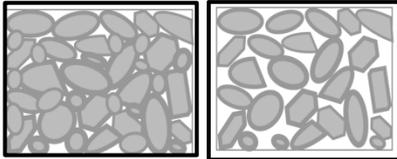
السؤال الثالث: اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) و ضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) فيما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(---)	- المادة الخام المستخرجة من الأرض - خليط من مركبات هيدروكربونية عضوية	١- النفط ٢- الغاز الطبيعي ٣- البترول
(---)	- طريقة التنقيب عن النفط تتم عن بقياس التغير في شدة المجال المغناطيسي: - طريقة التنقيب عن النفط تتم بواسطة اصدار موجات سيزمية:	١- المسح الزلزالي ٢- الطريقة المغناطيسية ٣- طريقة الجاذبية الأرضية
(---)	- يستخدم في المسح الزلزالي جهاز: - يستخدم في المسح المغناطيسي جهاز:	١- ماغنتوميتر ٢- جيوفونات ٣- جرافيمترات
(---)	- انتقال النفط حديث التكوين الى خارج صخور المصدر: - انتقال النفط الى المصائد القريبة أو أماكن التجمع:	١- هجرة بدائية ٢- هجرة أولية ٣- هجرة ثانوية
(---)	- مادة سائلة ناتجة من عملية التقطير التجزيئي. - مادة غازية ناتجة من عملية التقطير التجزيئي.	١- اسفلت ٢- بيوتان ٣- كيروسين

السؤال الرابع : (أ) علل لكل مما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :

١ - يتألف صخر غطاء الخزان النفطي من طبقة صخرية غير منفذة تقع في أعلى الصخر.

٢ - الكويت من الأماكن الغنية بالحقول النفطية.



(B)

(A)

٣- كمية النفط في الحقل (A) أكبر من كمياته في الحقل (B).

٤ - ينتقل النفط من صخور المصدر الى صخور المكن.

٥- يطفو الغاز الطبيعي على المكونات السائلة للنفط.

السؤال الرابع: (ب) : ماذا تتوقع أن يحدث في كل من الحالات التالية:

١. عندما يكون الجزء العلوي من الحقل النفطي من طبقة منفذة.

٢. عند تجمع بقايا الكائنات البدائية بعد موتها واختلاطها برمال الشاطئ ورواسب معدنية.

٣. عند تعرض البقايا العضوية الغنية بالكربون والهيدروجين للضغط هائل وحرارة.

٤. عند تقريب مشتقات النفط النار.

السؤال الخامس (أ) : قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي :

وجه المقارنة	النظرية العضوية للنفط	النظرية غير العضوية للنفط
أصل النفط	-----	-----
طريقة نشأة النفط	----- ----- -----	----- ----- -----

وجه المقارنة	الهجرة الأولية	الهجرة الثانوية
اتجاه حركة النفط	-----	-----
الأدلة على هجرة النفط		

وجه المقارنة	التنقيب عن النفط بطريقة الجاذبية الأرضية	التنقيب عن النفط بالطريقة السيزمية
الجهاز المستخدم	-----	-----

تابع / السؤال الخامس (أ) : قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي :

وجه المقارنة	المكونات السائلة للنفط	المكونات الغازية للنفط
الكثافة	-----	-----

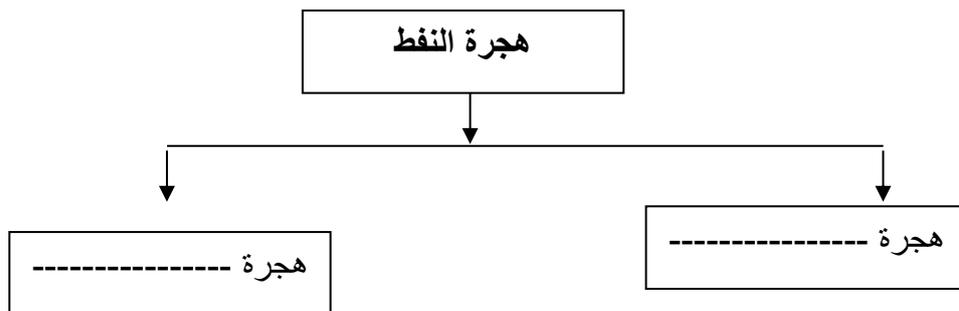
وجه المقارنة	البروبان	الكيروسين	الاسفلت
حالة الناتج	-----	-----	-----
الاستخدام	-----	-----	-----

السؤال السادس (أ) : صنف كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي :

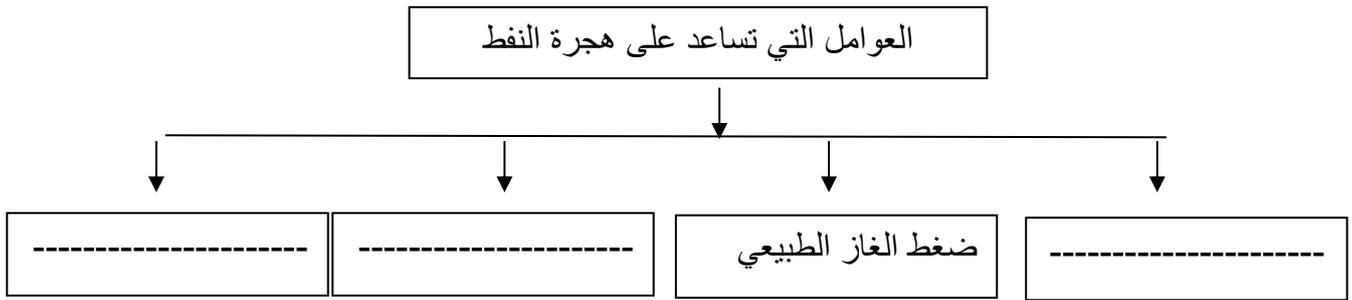
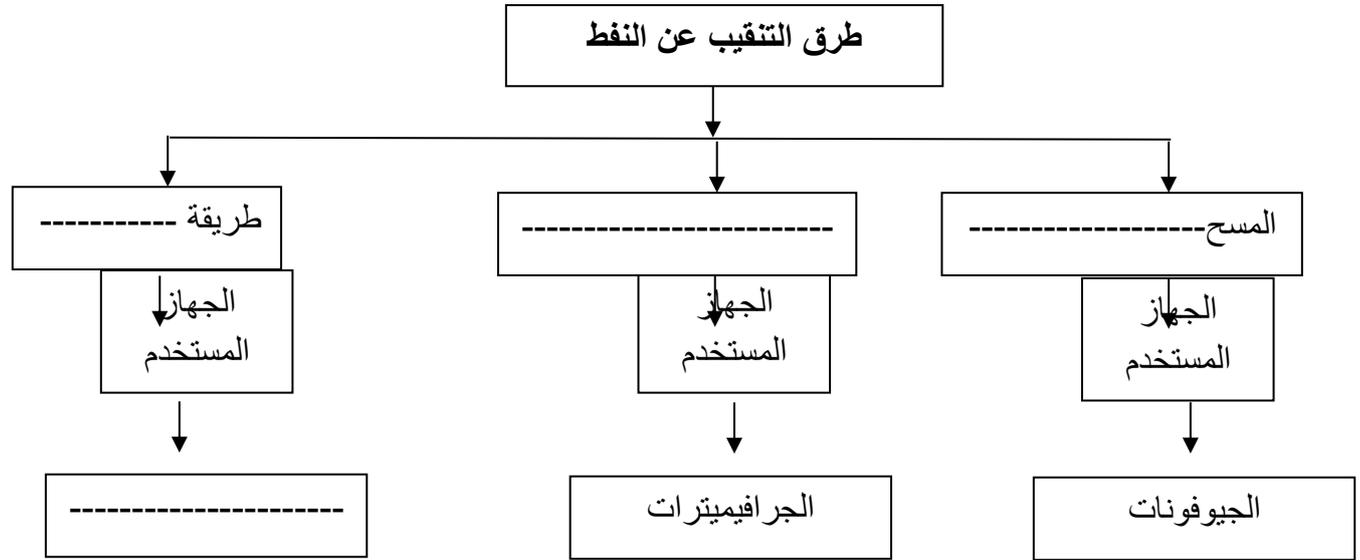
١- المواد التالية الناتجة من تقطير التجزيئي النفط (البيوتان - الجازولين - الايثان - القار - الكيروسين - الزيوت)

مواد غازية	مواد سائلة	مواد صلبة
-----	-----	-----
-----	-----	-----
-----	-----	-----

السؤال السادس (ب) : أكمل خريطة المفاهيم التالية :

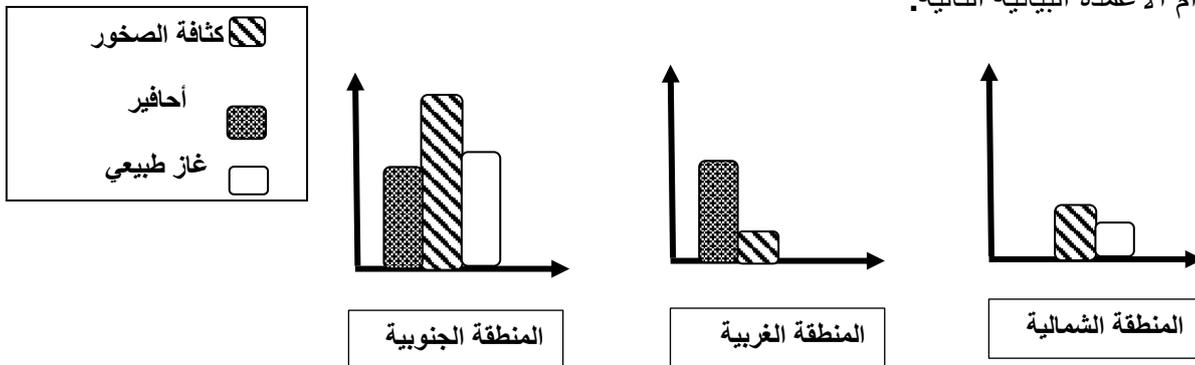


تابع / السؤال السادس (ب) : أكمل خريطة المفاهيم التالية :



السؤال السابع: أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب :

١- قامت شركة البترول في أحد الدول بدراسة مناطق مختلفة من الدولة للبحث عن مصائد نفط جديدة وقامت بعرض النتائج باستخدام الأعمدة البيانية التالية:



- برأيك ما المنطقة التي يوجد بها حقولاً نفطية أكثر؟

- السبب : -----

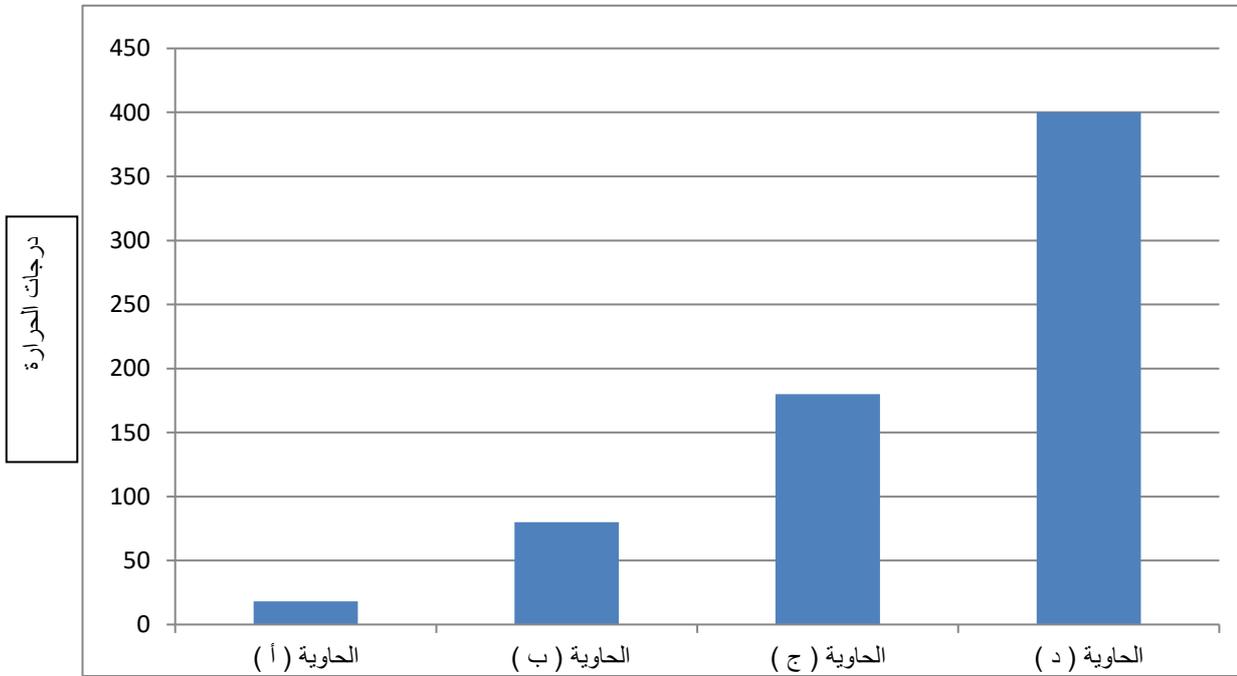
تابع / السؤال السابع: أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب :

٢- رتب المواد (ماء - غاز طبيعي - نפט) تصاعدياً من الأسفل للأعلى حسب اختلاف الكثافة والوزن النوعي لها

في الشكل التالي:

٣- الشكل البياني يوضح بعض نواتج عمليات التقطير التجزيئي للنفط الناتجة من تغير درجة الحرارة.

- حدد الحاويات التي ستنتقل إلى الأماكن التالية:



- الحاوية التي تستخدم محتوياتها لصناعة البلاستيك يمثلها الحرف (-----)

- الحاوية (ج) تستخدم محتوياتها كوقود -----

- الحاوية التي تنتقل إلى مصانع عبوات غاز الطبخ يمثلها الحرف (-----)