

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السابع اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/7>

* للحصول على جميع أوراق الصف السابع في مادة اجتماعيات وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/7social>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السابع في مادة اجتماعيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/7social2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف السابع اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade7>

* لتحميل جميع ملفات المدرس تقارير للطلبة اضغط هنا

[bot_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف السابع على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

النفط والغاز الطبيعي



قبل ملايين السنين لم تكن البحار والمحيطات كما نراها اليوم بل كان توزيع اليابس والماء على سطح الأرض مختلفاً فكثير من مساحات اليابس اليوم كانت تغمرها المياه، إذ تعرّضت الكرة الأرضية إلى عمليات جيولوجية أحدثت تغييرات كبيرة في مظاهر السطح فاتصلت بحار مع بعضها وانفصلت بحار، وطمرت المياه أرض يابسة، وظهرت أراضٍ أخرى إلى أن تكوّنت القارات والبحار بشكلها الحالي.

مراحل تكوّن النفط

يمر النفط بمراحل عدة خلال تكونه وهي ما يلي:

المرحلة الأولى: كانت المسطحات المائية من بحار ومحيطات غنية بالطحالب والأحياء البحرية الدقيقة فعند موتها ترسبت هذه المواد في أسفل البحار، ومع مرور الزمن تكوّنت فوقها طبقة رسوبية سميكة مما عرّض هذه المواد إلى الضغط الشديد، وهذا الضغط تسبّب بارتفاع درجة حرارتها، فتحللت هذه المواد لتصبح مواد سائلة ترتفع بها نسبة الكربون (هيدروكربونية).

المرحلة الثانية: مرحلة هجرة المواد السائلة من مناطق تكوّنها، إذ تكون واقعة تحت ضغط شديد، فتتسرّب إلى مناطق أقل ضغطاً

عبر مسامات وشقوق وكسور الصخور المحيطة فيها ويكون هذا التسرب إما تسرباً لأفقياً وإما تسرباً عمودياً.

المرحلة الثالثة: وهي مرحلة تجمع السائل المتسرب، فيتجمع هذا السائل في طبقات الصخور الرسوبية إذ تعمل هذه الطبقة على امتصاصه بسبب وجود الفراغات أو المسامات بين جزيئاتها، فتعمل كقطعة إسفنج تجذب السائل إليها، وعادةً ما تكون هذه الطبقة الصخرية الرسوبية فوق طبقة صخرية نارية فتتمنع تسرب السائل منها إذ تعمل كحاجز في أسفل الطبقات الرسوبية، وتسمى هذه الحالة مكامن أو مصيدة النفط، ويختلف العمق الذي تكون فيه هذه المصائد من منطقة إلى أخرى حسب قربها أو بعده عن مكان تكونه وكذلك حسب التركيب الصخري للمنطقة.

تكوّن الغاز الطبيعي

النفط والغاز يتكونان في باطن الأرض بنفس الظروف الطبيعية، وعادةً ما يتواجدان في حقل واحد، إلا أنه يمكن إيجاد حقول للغاز منفردة، والفرق بين تكوين النفط والغاز الطبيعي هو الاختلاف في تعرضهما لدرجة حرارة، فالنفط عادة ما يكون على عمق 1000 م إلى 6000 م أما إذا تكوّن النفط على عمق أكبر فإن درجة الحرارة التي يتعرض لها تكون أكبر فهنا يتحول النفط إلى غاز، وكلما زاد عمق تكوّن النفط كلما تحوّل إلى غاز أكثر نقاءً إذ يكون من نوع الغاز الجاف الذي تنخفض به المواد العالقة، فبعد تكوّنه غازاً يبدأ بالتسرب إلى طبقات القشرة الأرضية، وعند اصطدامه بطبقة صخرية قاسية قليلة المسامية تعمل على منع تسربه فإثّه ينحبس في هذه المصائد.