



ورقة عمل الدرس الخامس والعشرون

طرق الاستكشاف والتنقيب عن النفط والغاز
Methods of exploration and drilling for oil and gas

الأهداف

- تمييز المكونات الكيميائية للنفط الخام.
- التعرف طريقة هجرة النفط والغاز.
- تقارن بين طرق المسح الجيولوجي والمسح الفيزيائي.
- توضح الاستخدامات المختلفة لمنتجات النفط والغاز.

...../الاسم...../الصف

س ١ / أكمل الفراغات التالية:

١. لاكتشاف النفط والغاز يتطلب ذلك دراسة طبقات الصخور سطح الارض للعثور على النفط والغاز وكذلك الجيولوجية.
٢. وهدف التنقيب الواضح هو البحث عن مكان النفط باستخدام مختلف أنواع المسح، والكشف جويًا وأرضيًا وجوفيًا، ويعد النفطي مؤشراً إيجابياً لتحديد أغلب مناطق التنقيب، إلى جانب البحث عن النفط في مصائد معينة كالطيات المحدبة والقباب.
٣. يعد التصوير الطيفي بالأقمار الصناعية ومنها سلسلة لاند سات. من أحدث طرق الجيولوجي لدراسة النفط والغاز، حيث يمكن بواسطتها تحديد مناطق البترول إلى السطح وأماكن الصدوع والطيات والتراكيب الجيولوجية المختلفة.
٤. يفيد المسح الزلزالي في تحديد الجيولوجي تحت الأرض، ويعتمد على تفجير شحنة صغيرة من المتفجرات قريبة من السطح أو عمل اهتزازات صناعية، تنتج عنها صدمة آليه أو هزة أو موجة زلزالية، تعود إلى السطح بعد انعكاسها حساسة سريعة الاستجابة (الجيو فونات) توضع على أبعاد محده من نقطه التفجير.
٥. حيث تعتمد سرعة الموجات الصوتية على الصخور التي تمر بها، ومن خلالها يتم إنتاج خرائط لتحديد أماكن الطيات المحدبة والفوالق والقباب الملحية.