

الوحدة المفاهيمية: التسيير العقلاني للموارد الطبيعية

الحصة التعليمية: I - عواقب استغلال مورد طبيعي: البترول

الكفاءة القاعدية: يقترح تسييرا عقلانيا للموارد الطبيعية.

مؤشر الكفاءة: أن يستخلص الإجراءات الواجب اتخاذها لتجنب التلوث الناتج عن البترول.

الوسائل: مطبوعات حول التلوث النفطي - كتاب التلميذ.

### المنهجية

\* **وضعية الانطلاق:** مراجعة حول مراحل استغلال البترول ومختلف استعمالاته.

\* **الوضعية الإشكالية:** خلال المؤتمرات الدولية حول حماية البيئة يتصدر البترول اهتمامات الباحثين والمسؤولين.

تساؤل: ما الذي يجعل البترول يحظى بكل هذا الاهتمام في مواضيع حماية البيئة؟

مقترحات التلاميذ: للبترول أهميته اقتصادية كبيرة - البترول مصدر لكثير من العناصر الملوثة للبيئة.

\* **مسعى حل الإشكالية:**

(1) أهمية البترول

ادرس الوثيقة صفحة 128 من كتاب العلوم وأجب عن الأسئلة 1 - 2 - 3.

- 1- يهتم الإنسان بالبترول لأنه المصدر الطاقوي الأكثر استعمالا.
- 2- نفسر الازدياد المستمر في إنتاج البترول بالتطور الصناعي والعمراني وزيادة السكان.
- 3- يلجأ الإنسان إلى المحافظة على الاحتياطات البترولية لأن البترول مورد محدود وغير متجدد (يتطلب تشكله ملايين السنين).

(2) دور البترول في التلوث

ادرس الوثيقة صفحة 129 من الكتاب وأجب عن الأسئلة 1 - 2 - 3.

- 1- يعتبر البترول مصدرا للتلوث بسبب تسربه خلال نقله عبر البحار (خاصة البحر المتوسط) وإنتاج الغازات السامة في مختلف الصناعات (النقل، المصانع ...)
- 2- أنواع أخرى من التلوث تتجم عن استعمال البترول: الدخان الناتج عن وسائل النقل، المصانع، المييدات، مشتقات البترول كالبنزين وغيره...
- 3- الإجراءات الواجب اتخاذها لتجنب التلوث الناتج عن البترول ومشتقاته:
  - مراقبة ناقلات البترول.
  - صيانة أنابيب النقل.
  - معالجة النفايات الناتجة عن استعمال البترول.
  - استغلال مصادر طاقة بديلة للبترول.

### الخلاصة

- يعتمد الإنسان على البترول في مختلف مجالات حياته من صناعة ونقل وبذلك يتزايد إنتاجه باستمرار.
- رغم أن الإنسان يحاول المحافظة على احتياطات البترول لأنه ثروة غير متجددة إلا أن الكميات المستهلكة تتسبب في كوارث بيئية حول العالم.
- لحماية الأنظمة البيئية من عواقب استغلال البترول يجب اتخاذ الإجراءات اللازمة لذلك.



Nettoyage des côtes de la baie du Prince William, en Alaska, après le naufrage du pétrolier Exxon Valdez

