

1. دفع الغطاء الغازي.
2. الدفع بالماء.

1. **حفر بنر استكشافية :**
" للتأكد من وجود النفط كميات اقتصادية "

2. **حفر آبار تقييمية :**
" لتحديد أبعاد المكنم "

عدها: أقل ما يمكن لتجديد الأبعاد .
المسافة بينها تعتمد على: * ظروف الممكن
{مثل: سمك الطبقة الحاملة للنقط، النفاذية}
"تزداد المسافة بزيادة النفاذية"

تتعدد على طرق كيميائية وحرارية وهي مكلفة تستخدم في حال:

عدم وجود قوى طبيعية ولا استجابة لقوى الدفع الثانوية

مجموعه راسد البئر

الإنتاج

الاكتشاف

عملية التشطيب :

" يكون البئر جاهز للاستخراج والإنتاج "

وسائل النقل:

(بحرية وبرية) = أنابيب النفط، ناقلات النفط

(برية) = القطارات، الشاحنات

يعتمد النقل على:

* العرض

* الطلب

* التوزيع الجغرافي

لمناطق التصدير والاستيراد.

يتمثل التشطيب في:

ينتقل النفط من:

مواطن انتاجه < مصاف النفط > نقل المنتجات النفطية < المستهلك

الاحتشاد

إنتاج النفط

اجهزة الفصل

← **طريقة الفصل** تعتمد على :
 1. **نوع الخام وخواصه**.
 2. **كميات الغاز والماء وخواصها**.
 الحجم: أوعية كبيرة الحجم.
 الشكل: كروية واسطوانية.
 طريقة تصميمها:
 * فيها **فتحة لدخول خليط**
 النفط مع الغاز والماء ~
 * **فتحات لخروج الغاز**
 والنفط منفصلان ~

نقل النفط

تخزين النفط

في صحاري اسطوانية

ذات أسقف
ثابتة
لتخزين النفط
الثقيل

ذات أسقف
عائمة
لتخزين النفط
الخفيف

لتمنع اجزاءه من
التطاير تحت درجات
الحرارة العالية

تثبيت النفط

معالجة النفط الخام

تتم معالجة النفط الخام بـ :

1. ازالة الملوحة " برفع درجة حرارته ، وبالمواد الكيماوية".
2. غسل النفط "بخاطئه مع الماء العذب".
3. ازالة المواد الكيماوية.

[بزيادة نسبة المواد الكبريتية يقل سعره]

بازالة الغازات الخفيفة
مثل: الميثان، الأيثان،
البوربان.

خزانات النفط

سحب الماء من القاء

التخلص منه

معامل المعالجة

