

Arbeitsblatt zum Film „Der Ölcrash – Ein böses Erwachen“

I. Vorherige Informationen:

Rohöl (Erdöl) ist ein Gemisch aus verschiedenen langkettigen Kohlenwasserstoffen. Nach der Förderung wird es in Raffinerien verarbeitet – es erfolgt eine fraktionierte Destillation.

Suche im Chemiebuch die Erklärung für „fraktionierte Destillation“ und fülle den Lückentext aus:

Bei der fraktionierten Destillation wird das Rohöl zunächst auf etwa _____ °C _____. Dadurch _____ es zu einem großen Teil. Dieser _____ wird in einen _____ geleitet und dort stufenweise _____. Die entstehenden _____ werden dann in verschiedenen Böden getrennt (entsprechend ihres Siedebereiches). Dabei erhält man u.a. _____ (z.B. Propan), _____ (für Fahrzeuge), _____ (für Flugzeuge) und _____ (zum Heizen).

II. Fragen zum Film: Beantworte die Fragen während des Films.

1. Wie viel Energie, gerechnet als menschliche Arbeitsleistung, liefert ein Fass (ca. 160 Liter) Rohöl?

Antwort: _____

2. Nenne drei Produkte, deren Ausgangsstoff Öl ist!

Antwort: _____

3. Zeichne in den Kasten die beiden Glockenkurven der Ölförderung und markiere den Punkt der maximalen Entdeckung und den Punkt der maximalen Förderung (Hubbert's peak).



4. In welchen Jahren wurden weltweit die letzten großen Ölfelder entdeckt?

Antwort: _____

5. Welche Alternativen zu Öl und Gas werden im Film genannt?

alternative Energiequelle	Nachteile / Probleme der Energieform
a)	
b)	
c)	
d)	
e)	