

طلای سیاه

صنعت پتروشیمی در یک نگاه



۱۸

نوجوان
گروه دانش ۱۳۹۱



خوشنویسی با خودکار
برای آن‌هایی
که می‌خواهند با خط
خرچنگ و قورباغه
خداحافظی کنند.
ادامه شماره قبل

لبنیات لبنیات



می گویند ماهی‌ها تا وقتی از آب بیرون نیامده‌اند، ارزش آن را حس نمی‌کنند. اما ما باید ارزش نفت را بدانیم. این ماده حیاتی بسیار با ارزش‌تر از آن است که سوزانده شود. برای همین مسئولان تلاش می‌کنند، صادرات نفت را تا جای ممکن کاهش دهند. امروز صادرات نفت کشورمان تقریباً یک سوم مقداری است که در زمان رژیم پهلوی صادر می‌شد.

همه این محصولات فرآورده‌های پتروشیمی یا همان شیمی نفت هستند. ارزش نفت به قدری است که به آن طلای سیاه می‌گویند.

میلیون‌ها سال طول کشیده است که بقایای جانوران و گیاهان در لایه‌های زیرین زمین، بر اثر فشار و حرارت تبدیل به نفت شود.

اولین چاه نفت دنیا ۱۵۳ سال پیش در پنسیلوانیای آمریکا حفاری شد.

اولین چاه نفت ایران حدود صد سال پیش در «مسجد سلیمان» از توابع استان خوزستان حفاری شد.

اکتشاف نفت، چهره دنیا را دگرگون کرد و کاربردهای آن هر روز افزایش یافت.

حدود یک سوم نفت دنیا از خلیج فارس و اطراف آن استخراج می‌شود. این موضوع، تنگه هرمز را به گذرگاهی حیاتی و حساس تبدیل کرده است. اگر تنگه هرمز بسته شود، نفس کشورهای صنعتی بند می‌آید.

فرض کنید مقداری خاک نرم، ماسه و قلوه‌سنگ را با هم مخلوط کرده‌ایم. برای جداسازی این‌ها باید سه نوع توری فلزی استفاده کنیم. برای جداسازی خاک نرم، سوراخ‌ها باید خیلی ریز باشند، برای جداسازی ماسه باید کمی درشت‌تر باشند و برای جداسازی قلوه‌سنگ‌ها باز هم درشت‌تر.

● داخل این برج بلند هم تقریباً همین اتفاق برای نفت می‌افتد. نفت خام ترکیب پیچیده‌ای دارد. بعضی مولکول‌های آن خیلی سبک هستند و برخی خیلی سنگین و از این رو دمای تبخیر آن‌ها با هم فرق دارد.

برای جداسازی این مواد مختلف نفت خام را حرارت می‌دهند. آن‌هایی که سبک‌تر هستند در قسمت‌های بالاتر جمع می‌شوند و آن‌هایی که سنگین‌تر هستند، پایین‌تر می‌مانند. سپس با تجهیزات ویژه‌ای این مواد جدا شده را از داخل برج به بیرون هدایت می‌کنند.

برخی از این مواد به‌طور مستقیم قابل مصرف هستند. اما بخشی دیگر مواد اولیه صنایع پتروشیمی است. امروز تمدن بشر چنان به محصولات پتروشیمی وابسته شده که می‌توان آن‌را با وابستگی ماهی به آب مقایسه کرد.

