



از ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد



دو ظرف حاوی نمونه نفت خام.

نَفت یا **پترولئوم** مایعی غلیظ و افروختنی به‌رنگ قهوه‌ای سوخته یا سبز تیره یا سیاه است که در لایه‌های بالایی بخش‌هایی از پوستهٔ کره زمین یافت می‌شود. نفت شامل آمیزهٔ پیچیده‌ای از هیدروکربن‌هایی گوناگون است. بیش‌تر این هیدروکربن‌ها از زنجیرهٔ آلکان هستند؛ ولی ممکن است از دید باطن، ترکیب یا خلوص تفاوت‌های زیادی داشته باشند. نفت را طلای سیاه می‌نامند. نفت جز سوخت‌های فسیلی به حساب می‌آید و تجدید ناپذیر است.

محتویات

واژه‌شناسی

تاریخچه

منشأ

اکتشاف

پالایش

انواع نفت خام

نگارخانه

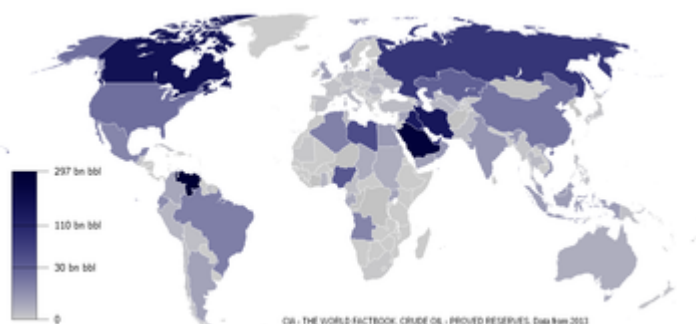
جستارهای وابسته

پانویس

منابع

پیوند به بیرون

واژه‌شناسی



نقشه جهانی ذخایر نفت.

ریشهٔ واژهٔ «نفت» از واژهٔ اوستایی «نپتا» گرفته شده‌است. کلدانیان و اعراب آن را از زبان مادی گرفته و «نفتا» خوانده‌اند.^[نی] در برخی منابع قدیمی به صورت «نفت» نیز آمده‌است. در فرانسه نیز «Naphte» گفته می‌شود و پیش از آن تا سال ۱۲۱۳ میلادی «Napte» گفته می‌شد که از واژهٔ لاتین «Naphtha» برگرفته شده بود. ریشهٔ این کلمه واژهٔ یونانی «Naphtha» به‌معنی روغن شرقی می‌باشد.

کلمهٔ نفت در زبان انگلیسی «پترولئوم»

(Petroleum) نامیده می‌شود که از دو کلمه «پترا» (Petra) (معادل یونانی واژه سنگ) و کلمه «اولئوم» (Oleum) (روغن) تشکیل شده است.

نفت مایعی است که عمدتاً از دو عنصر آلی هیدروژن و کربن تشکیل شده و دارای مقادیر کمتری از عناصر سنگین مانند نیتروژن، اکسیژن و گوگرد می‌باشد و به صورت طبیعی در زیر زمین و به صورت استثنایی در روی زمین به صورت چشمه یافت می‌شود.

تاریخچه

اقوام متمدن دوران باستان، به ویژه سومری‌ها، آشوری‌ها و بابلی‌ها، در حدود چهارهزار و پانصد سال پیش در سرزمین میان رودان (عراق امروزی) با برخی از مواد نفتی که از دریاچه قیر به دست می‌آمد، آشنایی داشتند. آنان از خود قیر به عنوان ماده غیرقابل نفوذ برای عایق‌کاری کشتی‌ها استفاده می‌کردند. در قرون وسطی دانشمندان مسلمان با تولید نفت سفید و نفت ضروری از آن برای چراغ‌ها استفاده کردند و خیابان‌ها و حمام‌های شهر بغداد به وسیله قیر و ماسه پوشانده می‌شد. اولین میدان نفتی دنیا در باکو در قرن نهم ساخته شد که به گفته مارکو پولو که در قرن سیزده به آنجا سفر کرده محصولات آن با صدها کشتی حمل می‌شد. در داستان‌ها آمده است که نوح نیز کشتی خود را با قیر پوشاند تا آب به درون آن نفوذ نکند.

اولین چاه اکتشافی مدرن نفت در سال ۱۷۴۵ در فرانسه و اولین چاه استخراج نفت توسط کنل دریک در سال ۱۸۵۹ در پنسیلوانیا حفاری شد. [۱] (<http://www.shana.ir/fa/newsagency/229171>)

با توسعه و پیشرفت فناوری حفاری در اواسط قرن نوزدهم و فناوری تقطیر و پالایش نفت در اواخر قرن نوزدهم و استفاده از آن در موارد غیر سوختی، جهش شگفت‌آوری به وجود آمد. به طوری که امروزه صنایع پتروشیمی نقش اساسی و بنیادی در رفع نیاز عمومی جامعه به عهده دارد.

منشأ

بیشتر دانشمندان منشأ تشکیل نفت را گیاهان و موجودات آلی موجود در اقیانوس‌های نخستین می‌دانند. به دلیل وجود یک سلسله خواص خاص که تنها مولکول‌های آلی، مشمول آن‌ها می‌شوند.

باقی‌مانده جانوران و گیاهانی (اعم از جلبک‌ها و مرجانها) که میلیون‌ها سال قبل (پیش از پدید آمدن دایناسورها) در محیط دریا (آب) زندگی می‌کرده‌اند، طی میلیون‌ها سال توسط لپه‌های گل و رسوبات مدفون شده‌اند و تحت فشار و دمای بالا، نبود اکسیژن و مدت زمان طولانی تبدیل به نفت و گاز گردیده و در صورت وجود این شرایط همراه با سنگ مخزن مناسب و پوش سنگ، طی مدت زمان بسیار طولانی نفت مهاجرت نموده و به مقدار زیاد در حوضچه نفتی جمع می‌گردد. گرچه با توجه به مطالعات اخیر حتی ممکن است نفت سریع‌تر و از تجزیه اجساد انسان‌های گذشته نیز حتی به مقدار اندک به دست آید.

نفت خام حالت روغنی دارد و به شکل‌های جامد (قیرهای نفتی) و مایع دیده می‌شود. برخی اوقات به تمام اشکال نفت هیدروکربن نیز گفته می‌شود. اگر نفت در لایه‌ای رسوبی جمع گردد به آن محل «حوضچه نفتی» می‌گویند. از مجموع چندین حوضچه نفتی، یک «میدان نفتی» حاصل می‌شود. به سنگ متخلخل دربرگیرنده نفت که قابلیت تولید نفت را داشته باشد، «سنگ مخزن» می‌گویند.

اکتشاف

تا قبل از حفر نخستین چاه نفتی به کمک وسایل جدید حفاری، این ماده مهم فقط از چشمه‌های سطحی نفت، یا چاه‌های کم عمق که به وسیله دست حفر می‌شد، استخراج می‌گردید و موارد استفاده از نفت خام نیز محدود بود. [۲] (<http://www.s>) eratnews.ir/fa/news/159511 اولین چاه-نفت-جهان-کجاستصاویر) از زمان پیدایش نفت تا امروز فعالیت‌های اکتشافی برای کشف ذخایر جدید نفت و گاز و تأمین تقاضای بازارهای نفت و همچنین جایگزینی حجم‌های تولید شده، به صورت مستمر در جریان است. امروز با پیشرفت تکنیک‌های اکتشافی جدید، دقت فعالیت‌های اکتشافی بیشتر شده و شانس بیشتری برای موفقیت وجود دارد، اما با وجود این پیشرفت‌ها، اکتشاف هنوز به صورت یک فعالیت با ریسک بالا باقی مانده است. لذا قیر به صورت نظریه با اکتشاف نفت به نظریه طاق (Anticline Theory) است. کتب: ۱. نظریه

سازمان، زیر، سیستمی ترین سرب برای است، سرب سانس و سرب سانس و سرب سانس. سرب سانس سرب سانس
 برای یافتن نفت در قله طاقدیسها ابزار موفقی بود. این نظریه به عنوان نظریه اصلی برای اکتشافات مهم نفتی در بسیاری از
 نقاط دنیا از جمله مسجد سلیمان ایران مورد استفاده قرار گرفت. نفت در سال ۱۸۸۰ در رسوبات دریایی پنسیلوانیا کشف شد



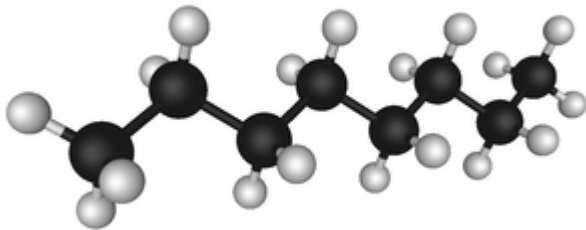
یک پمپجک در کویت

که ارتباطی با ساختارهای طاقدیس نداشت و تجمع نفت و ایجاد نفت گیر
 صرفاً ناشی از تغییر رخساره رسوبات بود؛ بنابراین مشخص شد که ذخایر نفتی
 می توانند در حوزه های غیر چین خورده هم وجود داشته باشند. در نتیجه
 مفهوم نفت گیرهای چینه ای (Stratigraphic Traps) با این کشف وارد
 عرصه مفاهیم نفت شد. تا اواسط دهه ۱۹۲۰، تهیه و استفاده از نقشه های
 سطحی و طاقدیسها ابزار اصلی اکتشافات نفتی بود و یافتن نفت گیرهای
 چینه ای به صورت تصادفی رخ می داد. یک منطقه انتخاب شده را با مطالعه
 نمونه های سنگی و لرزه نگاری مشخص می کنند. اندازه گیری ها انجام می شود و
 اگر مکان از نظر میزان ذخیره نفت موجود و ملاحظات اقتصادی، موفقیت آمیز
 باشد، حفاری آغاز می شود. بالای چاه ساختاری به نام «دکل حفاری» برای
 جادادن وسایل و لوله های مورد استفاده در چاه ساخته می شود. زمانی که
 حفاری تمام می شود، پس از تکمیل چاه حفر شده، یک جریان ثابتی از نفت را به
 سطح زمین خواهد آورد. به سنگ هایی که غالباً از سنگ های رستی (شیل) یا انیدریت تشکیل شده و خاصیت پلاستیک دارند
 و قسمت بالایی مخزن نفت همانند پوششی قرار می گیرند، «سنگ پوششی» گفته می شود.

پالایش

نفت به صورت خام نمی تواند مورد استفاده قرار گیرد و باید در
 پالایشگاه نفت در برج تقطیر (ویژه نفت) مورد جداسازی بر
 اساس اختلاف چگالی قرار گیرد.

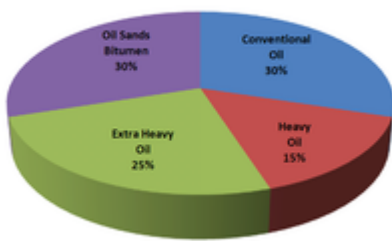
انواع نفت خام



اکتان با فرمول C_8H_{18} ، نوعی هیدروکربن است که در نفت
 یافت می شود. توپ های سیاه نشان دهنده اتم کربن و توپ های
 سفید نشان دهنده اتم هیدروژن هستند.

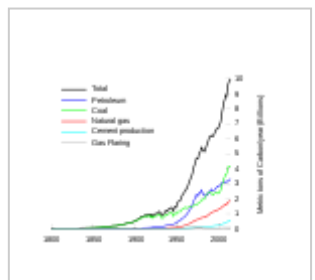
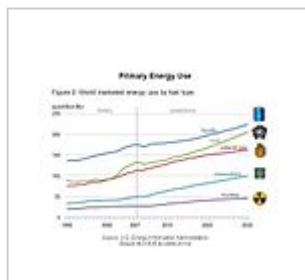
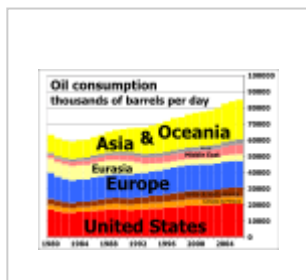
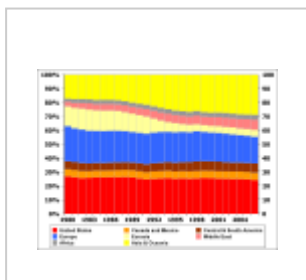
ارزش نفت خام معمولاً بر اساس دو معیار وزن مخصوص و
 میزان گوگرد تقسیم بندی می شود. نفت هایی که وزن مخصوص،
 گرانی و چگالی پایینتری دارند نفت سبک و نفت هایی که وزن
 مخصوص، گرانی و چگالی بالاتری دارند نفت سنگین نامیده
 می شوند. نفت هایی که گوگرد آنها کمتر است نیز نفت شیرین و
 نفت های دارای گوگرد بیشتر نفت ترش نامیده می شوند که معمولاً نفت های
 میدان های جوان، به دلیل پختگی اندک، سنگین تر هستند و میزان گوگردشان
 بالاست. استخراج، جابجایی و پالایش نفت های سبک و شیرین ساده تر و
 کم هزینه تر است و میزان بیشتری از محصولاتی چون بنزین، نفتا، نفت سفید و
 سوخت های جت برگرفته از نفت سفید، و گازوئیل های مرغوب را می توان از
 آنها به دست آورد، به همین دلیل این نوع نفت ها بیشتر مورد علاقه
 پالایشگاه ها بوده و قیمت بالاتری دارند. شاخص های بین المللی تعیین قیمت
 نفت یعنی وست تگزاس اینترمدیت و برنت از نوع نفت سبک و شیرین
 هستند. اما میزان نفت های ترش و سنگین در ذخایر نفتی دنیا بسیار بیشتر
 است.

Total World Oil Reserves



بیشتر ذخایر نفتی دنیا از نفت های فوق سنگین
 و شن های نفتی تشکیل شده است.

نگارخانه



جستارهای وابسته

- وزارت نفت جمهوری اسلامی ایران
- پالایشگاه نفت
- اکتشاف و حفاری چاه‌های نفت
- اوپک
- گاز
- مهندسی نفت
- اقتصاد نفت
- صنعت نفت ایران
- وابسپارش گرمایی
- فهرست کشورها بر پایه ذخایر نفتی

پانویس

۱. «نفت در زبان‌های گوناگون» (<https://web.archive.org/web/20081230102604/http://www.irexper-t.ir/UploadedFiles/Expert/ActivityFiles/%D9%86%D9%81%D8%AA%20%D8%AF%D8%B1%20%D8%B2%D8%A8%D8%A7%D9%86%20%D9%87%D8%A7%DB%8C%20%D9%85%D8%AE%D8%AA%D9%84%D9%81.doc>). بایگانی‌شده از اصلی (<http://www.irexpert.ir/Upl>) در ۳۰ دسامبر ۲۰۰۸. دریافت‌شده در ۲۹ آوریل ۲۰۰۸.

منابع

- رضا طاهری از مروارید تا نفت (تاریخ خلیج فارس)، نشر نخستین
- صنایع شیمیایی، شیمی نفت، تاریخچه نفت.
- دو قرن سکوت (نوشته زرین کوب).
- سرگذشت نفت.
- زمین‌شناسی نفت (نوشته رضایی).

پیوند به بیرون

- ژاک رامن (۱۳۵۳). «استفاده از نفت و مشتقات آن در روزگار باستان» (<http://www.ichodoc.ir/p-a/CHANGE>) (D/144/html/144-38.HTM). هنر و مردم. ش. ۱۴۴. ترجمه مسعود رجب‌نیا. ص. ۳۸-۴۳. دریافت‌شده در ۱۲ اسفند ۱۳۹۳.



مجموعه‌ای از گفتاوردهای
مربوط به **نفت خام** در
ویکی‌گفتاورد موجود است.



برگرفته از «https://fa.wikipedia.org/w/index.php?title=نفت_خام&oldid=32384439»

این صفحه آخرین بار در ۱۷ ژوئن ۲۰۲۱ ساعت ۱۵:۳۲ ویرایش شده است.

همه نوشته‌ها تحت مجوز Creative Commons Attribution/Share-Alike در دسترس است؛ برای جزئیات بیشتر شرایط استفاده را بخوانید.
ویکی‌پدیا® علامتی تجاری متعلق به سازمان غیرانتفاعی بنیاد ویکی‌مدیا است.