

گرانروی: مقاومت مایع در برابر حرکت را گرانروی گویند به طور مثال گرانروی عسل بیشتر از گرانروی آب است.

دستگاه تقطیر: دستگاه تقطیر، دستگاهی که برای جداسازی مخلوط دو مایع با نقطه جوش متفاوت طراحی شده است. در این دستگاه مایع هابراساس تفاوت در نقطه جوش از هم جدا می شوند با گرما دادن، مایعی که نقطه جوش پایین تری دارد، زودتر بخار شده و از مخلوط جدایی شود. سپس مولکول های بخار شده با عبور از یک لوله سرد دوباره به مایع تبدیل می شوند و از مخلوط دو مایع جدا می شوند.

برج تقطیر: در پالایشگاه های نفت اجزای نفت خام را بر اساس تفاوت در نقطه جوش مواد سازنده نفت از یکدیگر جدا می کنند. جدا سازی نفت در پالایشگاه بوسیله ی دستگاهی پیچیده و بزرگی به نام برج تقطیر انجام می شود. در برج تقطیر نفت خام را گرما می دهند. در اثر گرما، هیدروکربن ها تبخیر می شوند و درون برج بالا می روند و در قسمت های مختلف برج از هم جدا می شوند. از آنجا که نقطه جوش برخی از اجزای سازنده نفت خام به یکدیگر بسیار نزدیک است، نمی توان همه آنها را به طور کامل از هم جدا کرد و به صورت برش های نفتی از قسمت های مختلف برج تقطیر خارج می شوند.

برش نفتی: مخلوطی از چند هیدرو کربن که نقطه جوش نزدیک به هم دارند.

برش های نفتی که از بالای برج تقطیر خارج می شوند سبک تر بوده و دارای نقطه جوش پایین تری هستند و برش های نفتی که از پایین برج تقطیر خارج می شوند سنگین تر بوده و دارای نقطه جوش بالا تری هستند.

اتن: اتن (اتیلن) با فرمول مولکولی C_2H_4 گاز بیرنگی است که به طور طبیعی به وسیله برخی از میوه های رسیده مانند گوجه فرنگی و موز آزاد می شود. در صنعت کشاورزی نیز از گاز اتن که از نفت خام جدا می شود، برای تبدیل میوه های نارس به رسیده استفاده می کنند.

تولید پلاستیک از اتن: هرگاه گاز اتن را در یک ظرف در بسته گرما دهیم، یک تغییر شیمیایی رخ می دهد و طی آن یک ماده مصنوعی به نام پلاستیک تولید می شود.

پلی تن: پلی تن، فرآورده ای است که طی یک تغییر شیمیایی از اتن به دست می آید. پلی اتن از کنار هم قرار گرفتن مولکول های زیادی از اتن تشکیل می شود.

واکنش تولید پلی تن: در واکنش شیمیایی تولید پلی تن پیوند دوگانه بین اتم های کربن در اتن می شکند و مولکول های کوچک با پیوند کووالانسی جدید به هم متصل می شوند و زنجیر بلند کربنی را می سازند

واکنش پلیمری شدن: به واکنش شیمیایی که در طی آن مولکولهای کوچک هیدرو کربنی طی پیوند کووالانسی جدید به هم متصل شده و زنجیر بلند کربنی ایجاد می کنند واکنش پلی مری شدن می گویند.



سوختن تمامی هیدرو کربن ها باعث تولید کربن دی اکسید می شود.

ویژگی های پلاستیک ها: پلاستیک هایی که از نفت تهیه می شوند دارای ویژگی های زیر می باشند. ۱- ارزان قیمت هستند ۲- عمر طولانی دارند ۳- استحکام زیادی دارند

ویژگی ماندگاری پلاستیک ها سبب شده اکثر وسایلی که از آن ها استفاده می کنیم از پلاستیک ساخته شده اند و یا در ساختن آن ها از پلاستیک استفاده شده است.

مشکلات استفاده از پلاستیک ها: انباشته شدن زباله های پلاستیکی در طبیعت، مشکلات زیادی ایجاد کرده اند.

برای رهایی از مشکلات زباله های پلاستیکی به علت شرایط کنونی نمی توانیم از مصرف آنها خود داری کنیم بهترین راه جلوگیری از مشکلات زباله های پلاستیکی استفاده درست و به جا از پلاستیک ها و همچنین بازیابی پلاستیک های قابل بازیافت است.