|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الاسدوس الاول : المادة** | **رقم الدرس : 8** | **المدة الزمنية : 1 س** |  **2- بعض مشتقات البترول و مجالات استعمالها :** + بعد عملية تقطير البترول، يتم انتاج مشتقات كثيرة تستعمل في مجالات متعددة منها : - محروقات غازية تستعمل في المنازل و المصانع كغازي البوتان و البروبان... - محروقات سائلة تستعمل كوقود للسيارات و الطائرات... كالبنزين و الكيروزين و الكازوال... - زيوت ثقيلة يستخرج منها البارافين (يستعمل في صناعة الشموع) و الفازلين و الزيوت المستعملة لتشحيم محركات المحركات، و الزفت (القار) المستعمل لتعبيد الطرق. **+ ملحوظة :**- مشتقات البترول مواد طبيعية لأن الحصول عليها يتم عن طريق تحولات فيزيائية (التقطير).- تحول الصناعة الكيميائية مشتقات البترول إلى مواد صناعية متنوعة تستعمل في الحياة اليومية للانسان و منها : المواد البلاستيكية و الصباغة و الملونات و الأدوية و العقاقير و المطاط و ألياف النسيج... |
|  |
|  |  | المواد الطبيعية و المواد الصناعية : البترول و مشتقاته |  |  |
| **I- المواد الطبيعية و المواد الصناعية :** **1- تــعـــريـــف :**+ المادة الطبيعية هي كل مادة توجد في الطبيعة.+ المادة الصناعية هي كل مادة يتم تصنيعها في المختبر عن طريق تفاعلات كيميائية، و هي نوعان : - مادة صناعية لها مثيل في الطبيعة مثل ثنائي أوكسيد الكربون، ثنائي الأوكسجين و بعض النكهات المستعملة في الأطعمة و المشروبات... و لها نفس الخصائص المميزة لمثيلاتها الطبيعية. - مادة صناعية ليس لها مثيل في الطبيعة مثل اللدائن و بعض أنواع الصباغة. **2- مــثـــــــال :**- يمكن تحضير غاز ثنائي الأوكسجين من خلال تفاعل الماء الأوكسيجيني **H2O2** مع محلول برمنغنات البوتاسيوم **KMnO4.**- ثنائي الأوكسجين **O2** الصناعي له نفس الخصائص الكيميائية التي تميز مثيله الطبيعي.**II- البترول و مشتقاته :** **1- طريقة تقطير البترول :**+ البترول خليط طبيعي، و هو عبارة عن سائل أسود لزج يوجد في باطن الأرض، و يتكون من عدة هيدروكربورات (مركبات تحتوي جزيئاتها على ذرات الكربون و الهيدروجين).+ يتم تقطير البترول بواسطة برج التقطير أو ما يسمى برج التقطير المجزأ و يسمى أيضا مصفاة البترول (انظر الوثيقة ص : 56).تبدأ عملية تكرير البترول بتسخينه لكي يتحول إلى غازات، و ذلك عن طريق عملية التبخر. بعد ذلك يتم ضخ الغازات الناتجة داخل برج التقطير على شكل : **- تيارات غازية صاعدة :** تتكون من الغازات الأكثر تطايرا و التي تتكاثف في الطبقات العليا الموافقة لدرجة حرارة تكاثفها. **- تيارات غازية نازلة :** تتكون من الغازات الأقل تطايرا و التي تملأ الطبقات السفلى الموافقة لدرجة حرارة غليانها. |