|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الاسدوس الأول : المـــادة** | | | **الــــــــدرس : 9** | **المدة الزمنية : ساعتان (2h)** | | | **2- خليط من سائلين :**  **زيت**  **ماء**  **مستحلب**  **أو**  **سكون**  **محقنة**  **أنبوب التصفيق**  **ماء**  **ملاحظة :**  **عند ترك خليط غير متجانس من سائلين ينفصل السائلان فنزيل أعلاهما بواسطة محقنة أو نزيل أسفلهما بواسطة أنبوب التصفيق.**  **استنتاج :**  **تكفي عملية التصفيق لفصل سائلين غير قابلين للامتزاج.**  **تصاعد فقاعات**  **صغيرة**  **II- فصل مكونات خليط متجانس :**  **1- خليط من غاز و سائل :**  **- خلال التسخين تظهر فقاعات تصعد إلى سطح السائل.**  **استنتاج :**  **- تؤدي عملية التسخين إلى فصل الغاز المذاب في السائل.**  **2- خليط من سائلين :**  **- نلاحظ تصاعد فقاعات ابتداء من 79 °C. و استقرار درجة**  **distilation2الحرارة عند الغليان في 85 °C.**  **نلاحظ كذلك تكون قطرات على الجوانب الداخلية لأنبوب التبريد.**  **- بعد مدة من بداية الغليان نلاحظ تكون قطرات سائل على الجوانب الداخلية لأنبوب التبريد.**  **استنتاج :**  **- يتبخر الكحول أولا لأن درجة حرارة غليانه تساوي 79 °C و هي أقل من درجة حرارة غليان الماء، كما تبقى درجة الحرارة ثابتة طيلة مدة تغير الحالة الفيزيائية للكحول عند 85 °C.**  **- يتكاثف بخار الكحول في أنبوب التبريد و يتحول للحالة السائلة.**  **- تسمى هذه التقنية بعملية التقطير، وتمر بمرحلتي التبخر ثم التكاثف، كما تسمح لنا بفصل مكونات خليط متجانس.**  **ملحوظة :**  **يمكن كذلك استعمال عملية التقطير لفصل مكونات خليط من صلب و سائل.** |
|  | | | | | | |
|  |  | فصل مكونات خليط  **Séparation des constituants d’un mélange** | | |  |  |
| **I- فصل مكونات خليط غير متجانس :**  **1- خليط من صلب و سائل :**  **أ- عملية التصفيق : La décantation**  **سكون**  **أعشاب**  **عوالق**  **رمل**  **حصى**  **ماء مصفق**  **ماء عكر**  **ملاحظة :**  **نلاحظ أنه عندما يترك خليط غير متجانس من ماء و أجسام صلبة يسكن بعض الوقت، تتوضع بعض مكوناته و أخرى تطفو على السطح، والباقي يبقى عالقا بالماء.**  **استنتاج :**  **نسمي الطريقة التي تمكننا من فصل مكونات الخليط غير المتجانس؛ بالاعتماد على الكتلة الحجمية عملية التصفيق.**  **ملحوظة :**  **هذه الطريقة (التصفيق) غير كافية لإزالة جميع المكونات الظاهرة في الخليط غير المتجانس، كما أنها تستغرق وقتا طويلا.**  **ب- عملية الترشيح : La filtration**  **ورق ترشيح**  **حامل**  **قمع**  **كأس**  **ماء مرشح**  **حثالة**  **محراك**  **خليط**  **- نلاحظ أنه عند استعمال ورق الترشيح نحصل على ماء خال من جميع الأجسام الظاهرة.**  **استنتاج :**  **ورق الترشيح يحتوي على مسام لها قطر**  **معين لا تسمح إلا بمرور الأجسام التي لها**  **قطر أصغر، أما الباقي فيبقى مترسبا عليه. نسمي هذه التقنية بعملية الترشيح.** | | | | | | |