|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الجزء الأول : المـــادة** | **الــــــــدرس : 14** | **المدة الزمنية : ساعة (1h)** |  **III- خــــلاصــــــة :**+ استقرار درجة حرارة الغليان في 100°C و درجة حرارة الانصهار في 0°C تبين أن الماء  المقطر جسم خالص.+ تتميز جميع الأجسام الخالصة بدرجة حرارة غليان ثابتة و بدرجة حرارة انصهار ثابتة.  **أمثلة :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الأجسام** | **درجة حرارة الغليان  (°C)** | **درجة حرارة الانصهار  (°C)** |
| **الماء** | 100 | 0 |
| **الكحول**  | 79 | 110- |
| **الزئبق** | 357 | 39- |
| **الحديد** | 2750 | 1535 |
| **النحاس** | 2567 | 1083 |

 **تمثيل الجسم الخالص باعتماد النموذج الدقائقي :**  **بالنسبة للجسم الخالص بالنسبة للخليط** الدقائق الممثلة للجسم الخالص متماثلة الدقائق الممثلة للخليط غير متماثلة |
|  |
|  |  | مـميزات الجسم الخالص**Caractéristiques du cops pur** |  |  |
| **I- دراسة درجة الحرارة أثناء غليان خليط : (الماء المالح)** **1- تجربة :**نسخن كمية من الماء المالح (خليط متجانس) و نقيس درجة حرارته خلال مدد زمنية متتالية :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الزمن بالدقائق (mn) | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **9** | **12** | **15** | **20** |
| درجة الحرارة (°C) | **41** | **52** | **64** | **75** | **88** | **100** | **103** | **104** | **105** | **105** | **106** |

 **2- استنتاج:** تتغير درجة الحرارة أثناء تغير الحالة الفيزيائية لخليط، (لا تبقى ثابتة).**II- دراسة درجة الحرارة أثناء انصهار و غليان جسم خالص : (الماء المقطر)** **1- غليان الماء المقطر :**نسخن كمية من الماء المقطر و نقيس درجة حرارته خلال مدد زمنية متتالية:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الزمن بالدقائق (mn) | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **10** | **11** |
| درجة الحرارة (°C) | **30** | **42** | **53** | **65** | **77** | **88** | **100** | **100** | **100** | **100** | **100** |

 **+ استنتاج :** تستقر درجة حرارة الماء المقطر خلال الغليان عند 100°C. **2- انصهار الماء المقطر :** نقيس درجة الحرارة خلال كل دقيقة فنحصل على الجدول الآتي:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الزمن بالدقائق (mn) | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| درجة الحرارة (°C) | **6-** | **4-** | **2-** | **1-** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1+** | **4+** | **8+** |
|  | **جليــــــــــــــــــــــــد** | **ماء و جليــــــــــــــــــــــــد** | **مــــــــــــــــــاء** |

 **+ استنتاج:**  أثناء الانصهار تبقى درجة الحرارة ثابتة و تساوي 0°C. |