

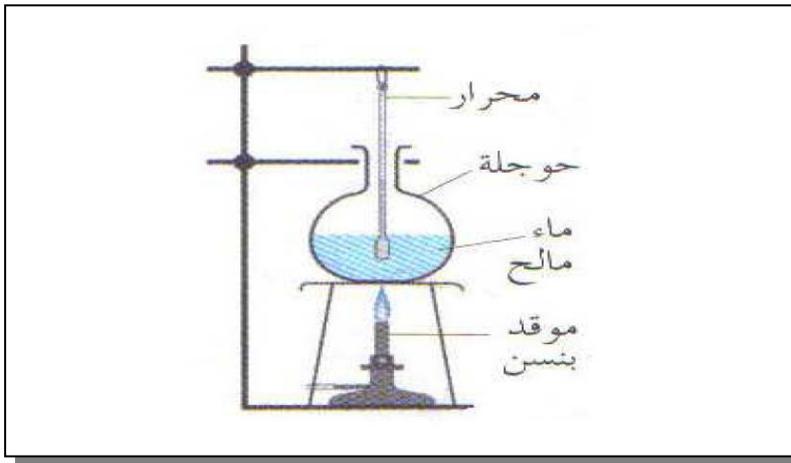
الجسم الخالص و مميزاتة
Le corps pur et ses caractéristiques

الدرس رقم 11 :

I - درجة حرارة خليط أثناء الغليان و الانصهار :

1- حالة الغليان :

أ - تجربة : نقوم بتسخين كمية من خليط متجانس (محلول مائي للملح) في حوجلة فوهتها مفتوحة ، بواسطة موقد بنسن و نقيس درجة حرارته خلال مدد زمنية متتالية .



جدول القياسات :

21	18	15	12	9	6	5	4	2	0	المدة الزمنية بـ (min)
105,5	105	104,5	104	103,5	103	100	88	64	25	درجة الحرارة بـ (°C)
الحالة السائلة + الحالة الغازية					الحالة السائلة					الحالة الفيزيائية للخليط

ب - ملاحظة :

⊖ نلاحظ ارتفاع درجة حرارة الخليط تدريجيا من 25 °C إلى 103 °C خلال عملية التسخين مع بقاء الخليط في الحالة السائلة .

⊖ نلاحظ استمرار ارتفاع درجة حرارة الخليط ببطء بعد 103°C حيث يبدأ تحول حالته الفيزيائية من الحالة السائلة إلى الغازية .

ج - استنتاج :

⊖ تتغير درجة حرارة الماء المالح خلال الغليان .

2 - حالة الانصهار :

تتغير درجة حرارة الماء المالح أثناء الانصهار .

خلاصة :

تتغير قيمة درجة حرارة **خليط** أثناء **تغير** حالته الفيزيائية .

II - درجة حرارة الماء المقطر أثناء الغليان و الانصهار :

1 - حالة الغليان :

أ - تجرية وملاحظة :

تقوم بتسخين كمية من الماء المقطر في حوجلة فوهتها مفتوحة بواسطة موقد بنسن ، و نقيس درجة حرارته خلال مدد زمنية متتالية .

جدول القياسات :

20	18	16	14	12	10	8	6	4	2	0	المدة الزمنية بـ (min)
100	100	100	100	100	96	88	75	60	45	20	درجة الحرارة بـ (°C)
الحالة السائلة + الحالة الغازية					الحالة السائلة					الحالة الفيزيائية للخليط	

ب - استنتاج :

تستقر درجة حرارة الماء المقطر أثناء الغليان عند 100°C تسمى **درجة حرارة غليان الماء المقطر** .

2 - حالة الانصهار :

تستقر درجة حرارة الجليد خلال الانصهار عند 0°C و تسمى **درجة حرارة انصهار الجليد** .

خلاصة :

تميز هاتان الخصيتان الماء المقطر ، نقول إن الماء المقطر **جسم خالص** .

III – مميزات جسم خالص :

تعتبر درجات الانصهار (أو التجمد) و الغليان (أو التكاثف) من مميزات الجسم الخالص .

درجة الانصهار °C	درجة الغليان بـ °C	أمثلة
0	100	الماء
-110	79	الكحول
-39	357	الزئبق
1535	2750	الحديد
1083	2567	النحاس