الجـــســـم الخـــالـــص و ممـــيـــزاتـــه

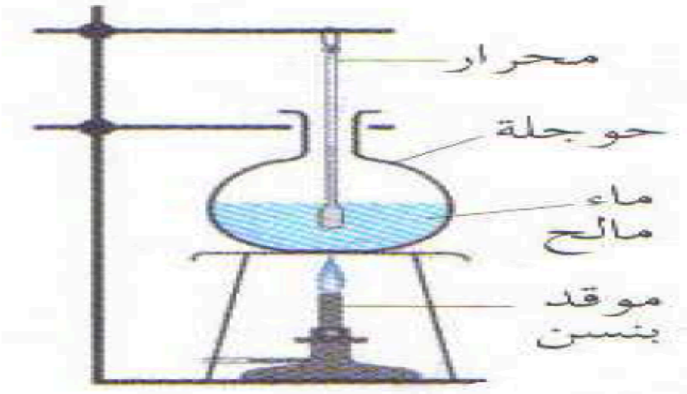
Le corps pur et ses caractéristiques

الدرس رقم 11 :

I – درجة حرارة خليط أثناء الغليان و الانصهار :

1- حالة الغليان :

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



جدول القياسات :

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

الحالة الفيزيائية للخليط	الحـــالـــة السـائـــلـــة	الحـــالـــة السـائـــلـــة + الحـــالـــة الغـــازيـــة

ب – ملاحـــظة :

- نلاحظ ارتفاع درجة حرارة الخليط تدريجيا من C° 25 إلى C° 103 خلال عملية التسخين مع بقاء الخليط في الحالة السائلة .
- نلاحظ استمرار ارتفاع درجة حرارة الخليط ببطء بعد C°103 حيث يبدأ تحول حالته الفيزيائية من الحالة السائلة إلى الغازية .

ج – استنتاج :

- تتغير درجة حرارة الماء المالح خلال الغليان .

2 – حـــالة الانصهار :

- تتغير درجة حرارة الماء المالح أثناء الانصهار .

خـــــلاصـــــة :

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

II – درجة حرارة الماء المقطر أثناء الغليان و الانصهار :

1 - حـــالة الغليان :

أ – تجـــربة و مـــلاحظة :

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

جدول القياسات :

المدة الزمنية بـ(min)	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20

درجة الحرارة بـ (C°)	20	45	60	75	88	96	100	100	100	100	100
الحالة الفيزيائية للخليط	الحـــالـــة السـائـــلـــة						الحالـــة السائـــلـــة + الحـــالـــة الغـازية				

ب – استنتاج :

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

2 – حالة الانصهار :

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

- **خـــلاصـــة :**

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

III – مميزات جسم خالص :

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

امـتـلـه	درجـه الغـلـيـان بـ C°	درجـه الانـصـهـار C°
المـاء	100	0
الكـحـول	79	110-
الزئـبـق	357	39-
الحـديـد	2750	1535

النـــحـــاس	2567	1083

M. El Bakkali