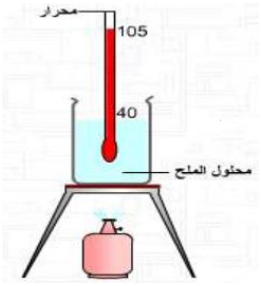
تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

12 الجسم الخالص و مميزاته Le corps pur et ses caractéristiques

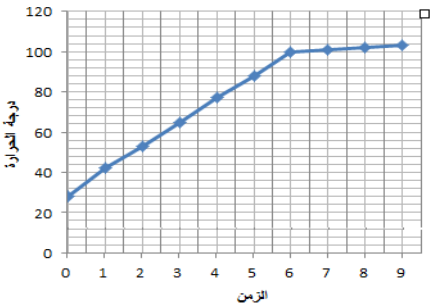
I–درجة حرارة خليط خلال الغليان

تجربة: نسخن كمية من محلول مائي للملح و نقيس درجة حرارته خلال مدد زمنية متتالية فنحصل على النتائج المدونة في الجدول أسفله



مدة التسخين بالدقائق	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
درجة حرارة الماء المالح ب °C.	28	42	53	65	77	88	100	101	102	103
الحالة الفيزيائية	سائلة						سائلة + غازية			

منحنى تغيرات درجة الحرارة خلال تسخين المحلول المائي للملح



ملاحظة

ترتفع درجة حرارة الماء المالح أثناء التسخين، و تستمر بالارتفاع ببطء عند تحوله إلى الحالة الغازية و ذلك راجع الى وجود الملح في الماء

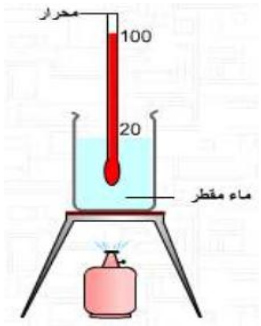
استنتاج:

تتغير درجة حرارة خليط خلال تغير حالته الفيزيائية.

II– درجة حرارة الماء المقطر خلال الغليان

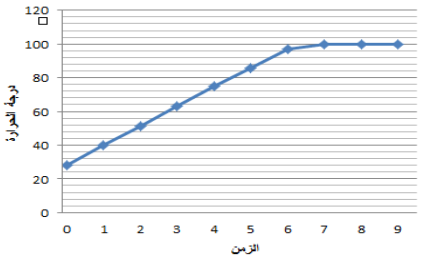
تجربة:

نسخن كمية من الماء المقطر و نقيس درجة حرارته خلال مدد زمنية متتالية فنحصل على النتائج المدونة في الجدول أسفله



مدة التسخين بالدقائق	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
درجة حرارة الماء المقطر ب °C	28	40	51	63	75	86	97	100	100	100
الحالة الفيزيائية	سائلة						سائلة + غازية			

منحنى تغيرات درجة الحرارة خلال تسخين الماء المقطر



ملاحظة

ترتفع درجة حرارة الماء المقطر أثناء التسخين، و تستقر عند 100°C خلال تحوله إلى الحالة الغازية.

استنتاج:

لا تتغير درجة حرارة الماء المقطر خلال الغليان، نقول إن الماء المقطر جسم خالص.

خلاصة : من مميزات الجسم الخالص أنه يتميز بدرجة حرارة انصهار ثابتة و درجة حرارة غليان ثابتة.

ملحوظة:

- ✓ تعتبر الكتلة الحجمية من مميزات الجسم الخالص.
- ✓ يؤثر الضغط على درجة حرارة الغليان.

أمثلة

الجسم الخالص	الماء	الكحول	الزئبق	الحديد	النحاس
درجة حرارة الغليان (°C)	100	78	357	2750	2567
درجة حرارة الانصهار (°C)	0	-110	- 39	1535	1083
الكتلة الحجمية (g/cm³)	1	0,79	13,6	7,8	8,9