

لدراسة مختلف الحالات الفيزيائية التي يمكن أن يكون عليها الماء قمنا بالتجارب التالية

**تجربة 1:**

التوقيت (دق)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
درجة الحرارة (°C)	12	4	1	0	0	0	-2	-6.5	-11.5
الحالة الفيزيائية									

(أ) ارسم المخطط البياني لهذه التجربة و أكمل الجدول.

(ب) ما سم هذه التجربة ؟ عرفها.

(ج) ما هي المدة الزمنية التي استغرقها الماء للتحويل من حالة فيزيائية إلى أخرى ؟

(د) ما هي المدة الزمنية التي بقي فيها الماء في الحالة السائلة ؟

(هـ) ما هي المدة الزمنية التي يتواجد فيها الماء على حالتيه الصلبة و السائلة ؟

(و) ماذا تمثل درجة الحرارة 0 °C ؟ مالدليل على أن الماء المستعمل في هذه التجربة هو ماء نقي ؟

(ي) عند انتهاء التجربة هل تغيرت كتلة الماء؟ هل تغير حجمه؟



تجربة 2:

16	15	14	13	12	11	10	9	التوقيت (دق)
17	9	5	0	0	-1	-4	-10	درجة الحرارة (°C)
								الحالة الفيزيائية

أ) ارسم المخطط البياني لهذه التجربة و أكمل الجدول.

ب) ما سم هذه التجربة ؟ عرفها.

ج) في أي لحظة يبدأ ذوبان الثلج؟

د) في أي لحظة يذوب كل الماء؟

هـ) ما هي المدة الزمنية التي يتواجد فيها الماء على حالتيه الصلبة و السائلة ؟

و) ماذا تمثل درجة الحرارة 0 °C ؟ ماالدليل على أن الماء المستعمل في هذه التجربة هو ماء نقي ؟

ي) عند انتهاء التجربة هل تغيرت كتلة الماء؟ هل تغير حجمه؟



تجربة 3:

16	14	12	10	8	6	4	2	0	التوقيت (دق)
100	100	100	96	85	69	54	37	23	درجة الحرارة (°C)
									الحالة الفيزيائية

أ) ارسم المخطط البياني لهذه التجربة و أكمل الجدول.

ب) ما سم هذه التجربة ؟ عرفها.

ج) في أي لحظة يبدئ الماء بالتحول إلى بخار؟

د) ما هي المدة الزمنية التي يتواجد فيها الماء في حالته السائلة ؟

هـ) ماذا تمثل درجة الحرارة  $100^{\circ}\text{C}$  ؟ ماالدليل على أن الماء المستعمل في هذه التجربة هو ماء نقي ؟

و) عند انتهاء التجربة هل تغيرت كتلة الماء؟ هل تغير حجمه؟

