**![j0351957[1]]()**

 **تأثير أضافة الملح على نقطة تجمد المذيب**

 **مستوى 1**

 **تعليمات عامه:**

 **وضع النظارات الواقيه واستعمال الكفوف المطاطيه الزامي للحفاظ على سلامتك .**

**الرجاء الالتزام والتقيد :**

* **سكب / تعبأه المواد بشكل دقيق والانتباه الى مراحل تنفيذ التجربه.**
* **تقديم تقرير واف مرتب لمشاهداتك (انصحك بترتيب المشاهدات في جدول) .**
* **تقسيم الوظائف داخل المجموعه ومشاركة جميع اعضاء مجموعتك بالعمل .**
* **استعمال لغه علميه صحيحه ودقيقه في جميع مراحل التجربه .**

**ملاحظه : عليك فحص جميع المواد والادوات اذا كانت متوفره امامك قبل البدأ بالعمل**

**المواد والادوات :**

**ثلج بشكل فتات 30 غرام**

 **ملح الطعام 5 غرام على الاقل**

**ماء**

 **ميزان بدقه حتى 0.1 غرام**

**6 كؤوس كلكر**

**ميزان حراره**

**عصى زجاجيه**

**طريقة العمل:**

1. **ارمز لكؤوس الكلكر بالاحرف من F-A .**
2. **حضر الكؤوس حسب الجدول التالي :**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **ألكأس** |
| **25** | **25** | **25** | **25** | **25** | **25** | **كمية الثلج (غرام)** |
| **0** | **0.5** | **1** | **1.5** | **2** | **2.5** | **كمية ملح الطعام (غرام)** |
|  |  |  |  |  |  | **درجة الحراره ألبدائيه**  |
|  |  |  |  |  |  | **درجة الحراره ألنهائيه**  |
|  |  |  |  |  |  | **ألفرق في درجات الحراره** |

1. **أدخل 25 غرام ثلج (المسجل بالجدول ) لكل واحده من كؤوس الكلكر .**
2. **أضف الى كل واحده من هذه الكؤوس الوزن الملائم من ملح الطعام المسجل بالجدول . أدخل ميزان ألحراره وافحص الحراره البدائيه . اترك الميزان داخل الكأس . وبعدها حرك ببطئ بواسطة عصى زجاجيه حتى تثبت درجة الحراره . سجل الحراره النهائيه . كرر العمليه مع كل الكؤوس . سجل الفرق بالحراره لكل واحده من الكؤوس في المكان المناسب بالجدول .**
3. **حضر قائمه لاستخلاص النتائج :**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **ألكأس** |
|  |  |  |  |  |  | **كمية ملح الطعام (غرام)** |
|  |  |  |  |  |  | **ألفرق في درجات الحراره** |

**بعد اجراء التجربه:**

**• أذكر من هو المتغير المستقل والمتغير المتعلق بالتجربه .**

**• أذكرالعوامل الثابته في التجربه وأذكر ما هي التجربه الظابطه .**

**• أرسم رسم بياني يوضح العلاقه بين ألفرق في درجات الحراره كداله لوزن الملح .**

**• فسر وحلل النتائج .**

**• ما هي العلاقه بين ألفرق في درجات الحراره كداله لوزن الملح?**

**• ناقش داخل المجموعه تتطرأ في النقاش للنقاط التاليه سير التجربه , طريقة العمل , نتائج التجربه**

 **وخلاصة التجربه .**

**• حضر تقرير يحوي جميع مراحل العمل.**

**• قدم تقرير مقروء , منظم مرتب وشامل .**

 **عمل ممتع ومثمر**