**تجربه 4- مواد بالكيس חומרים בשקית**

انتبهوا يجب أن تلبسوا النظارات الواقيه واستعمال الكفوف !

**تعليمات عامه :**

* اقرأ جيدا كل التعليمات قبل البدأ بتنفيذ التجربه
* افحص انه يوجد بحوزتكم كل الادوات والمواد اللازمه لتنفيذ التجربه

**الادوات والمواد :**

3 اوعيه زجاجيه بحجم 10 مل ( مع سداده ملائمه للاوعيه)

3 اكياس بولي ايتيلين

مطاطات للاغلاق

ميزان حراره (مفضل ان يكون ديجيتالي)

قضيب زجاجي

انبوبتي اختبار مدرجه بحجم 10 مل لكل واحده

سائل بنفسجي

سائل عديم اللون

3 اوعيه تحتوي ماده صلبه A

3 اوعيه تحتوي ماده صلبه B

**الخطوه أ : مجرى التجربه :**

يجب ان تدقق في تنفيذ التعليمات الاتيه :

* تنفيذ دقيق بعد التعليمات لتنفيذ القسم أ
* جمع اكبر عدد من المشاهدات قدر الامكان
* تقرير واضح ومرتب على المشاهدات
* اشتراك كل اعضاء الفرقه بتنفيذ المهام المختلفه
* استعمال لغه علميه صحيحه ودقيقه

**القسم الاول**

1.ادخلوا الى الكيس المادتين الصلبتين AوB

2.اخلطوهما جيدا بواسطة القضيب الزجاجي او بهز الكيس

3.ادخلوا للاوعيه الزجاجيه 10 مل من السائل العديم اللون

4.ضعوا بحذر الوعاء بداخل الكيس بحيث ان لا يتلامسا السائل والمواد الصلبه

(يمكن ادخال الوعاء الى الكيس وهو مقفل)

5.اربط جيدا الكيس بلقسم العلوي بواسطة المطاطه

6.اقلبوا بحذر الوعاء بحيث السائل يرطب المواد الصلبه (اذا كان الوعاء مقفلا بلسداده افتحوا السداده بحذر داخل الكيس

7.حركوا الكيس لتحسين الملامسه بين السائل والمواد الصلبه

**القسم الثاني:**

اعيدوا القسم الاول (الخطوات من 1 الى 7) ولكن بدلا من السائل العديم اللون، استعملوا 10 مل من السائل البنفسجي

**القسم الثالث :**

اعيدوا القسم الاول (الخطوات 1 الى 7 )ولكن في هذه المره افحصوا درجة حرارة المواد الصلبه قبل الخلط مع السائل وبعد الخلط بمساعدة ميزان الحراره

**الخطوه ب : مجرى الفحص :**

1. صغ 5 اسئله معقوله من المشاهدات التي رأيتها

* اختر سؤالا واحدا من الاسئله التي صغتها
* صغ هذا السؤال بان يكون سؤال فحص ، بصوره واضحه وقدر الامكان ان يوضح العلاقه بين متغيرين .
* صغ بصوره واضحه فرضيه التي تتعلق بالسؤال الذي اخترته للفحص
* وضخ الفرضيه على اساس علمي

1. خطط تجربه التي تفحص فرضيتكم

* وضح كل خطوات التجربه وكذالك خطوة الفحص
* اكتبوا طلبكم للادوات والمواد على طوفس طلب المواد
* استشيروا معلمكم واكتبوا قدر الامكان بما يرشدكم
* اعطوا لعامل المختبر قائمة المواد والادوات

1. احصلوا على موافقة معلمكم لمجرى التجربه التي اقترحتموها

* نفذوا التجربه التي اقترحتموها حسب موافقة معلمكم
* بينوا مشاهداتكم ونتائجكم بصورة مرتبه (جدول،رسم بياني)
* فسروا وحللوا نتائجكم
* استنتجوا استنتاجات كثيره قدر الامكان على اساس لكل نتائج التجارب ووضحوا
* افحصوا العلاقه بين سؤال الفحص وبين النتائج

4.بالبحث الجماعي الملخص

\* اعطوا رأيكم على كل خطوات الفحص (موانع،دقه،الخ..)

\* بقدر الحاجه اشر الى التغيرات اللازمه في مجرى الفحص

\* سجلوا اسئله اضافيه التي تبينت بعد العمل

\* حضروا تلخيصا لتجربة الفحص لفرقتكم كي تعرضوها امام الصف

5.بالبحث الصفي الملخص

\* تطرقوا للتجربه على ضوء التقريرات لكل فرق العمل

6. دققوا على ان يكون تقرير واضح علمي ومقروء

عملا حسنا