# اختبار رقم 25 :-

## ماذا بين الكوكاكولا ومسحوق الغسيل ؟

انتبه يجب ارتداء النظارات الواقيه والكفوف اليدويه.

# تعليمات عامه:-

\*اقرأ جيدا كل التوجيهات قبل بداية الاختبار.

\*فحص جميع الادوات والاجهزه من حيث جاهزيتها للاستعمال

 **ألأدوات والمواد**

* حوالي 10 مل من الكوكاكولا .
* مسحوق غسيل
* صلب A
* محلول B
* محلول C
* 3 انابيب
* ورق PH
* قطاره
* منضحه مع ماء "משטפת מים"
* عصي زجاجيه " מקלות זכוכית"

مرحله أ :- مجرى الاختبار

* تنفيذ دقيق للتعليمات لمرحله أ
* جمع مشاهدات كثيره قدر الامكان
* تقرير واضح عن المشاهدات
* اشراك كل المجموعه بتنفيذ المهمات
* لغة علميه صحيحه ودقيقه
1. ادخل 0.5 غرام صلب A الى داخل الامبوبه
2. املىء امبوبه حتى نصفها بالماء المقطر وحرك حتى ذوبان الصلب A
3. افحص ال PH داخل المحلول بواسطة ورق ال PH
4. اضف محلول C بواسطة القطار نقطه كل مره حتى يصبح المحلول حيادي
5. اضف 2 نقاط كامله من محلول B الى الامبوبه
6. ضع الامبوبه جانبا وراقب ما يحدث
7. ادخل الى انبوبه نظيفه كولا حتى نصفها
8. اضف من 2-3 نقاط من محلول B
9. اذب 0.5 غرام مسحوق الغسيل داخل انبوبه ملأت حتى نصفها بالماء
10. افحص ال PH وعادله من 2-3 نقاط من محلول B

مرحله ب:- مجرى البحث

1) اكتب 5 اسئله لها علاقه بالموضوع من خلال المشاهدات

* اختر سؤال من هذه الاسئله
* اكتب نص السؤال كسؤال بحث يربط بين متغيرين
* اكتب فرضيه لها علاقه بالسؤال الذي اخترته كسؤال بحث
* اشرح الفرضيه على اساس علمي

1. خطط لاختبار يفحص الفرضيه
* فصل وعدد كل مراحل الاختبار لما فيه مرحلة المراقبه
* عدد طلبك للمواد والاجهزه
* شاور المعلم قدر الامكان
* اعط طلبك للمواد للمسؤؤل عن المختبر
1. خذ موافقة المعلم على مجرى الاختبار
* نفذ الاختبار كما اقترح
* بين واظهر مشاهداتك والنتائج بشكل منظم (قوائم تخطيط, دوال بيانيه وهكذا ..)
* حلل النتائج
* استخلص اكبر عدد من النتائج
* افحص العلاقه بين سؤال البحث والنتائج
1. في خلال البحث في المجوعه
* اعط رأيك بمراحل البحث
* اشر الى التغييرات التي قد تطرأ في مسار البحث
* سجل اسئله اضافيه اذا استلزم الأمر
* حضر ملخصا لاختبار البحث بالتعاون مع المجموعه كي يعرض امام الصف
1. الاختبار يعرض من قبل كل المجموعه امام الصف
2. اكتب التقرير بشكل واضح