**اختبار رقم 94**

**أين الكره ؟**

انتبه يجب وضع نظارات واقية واستعمال قفازات

**تعليمات عامة**:

\*اقرأ التعليمات جيدا قبل البدء بالتجربة

تأكد أن بحوزتك جميع المعدات و المواد الضرورية لتنفيذ التجربة

**أدوات ومواد:**

كاس ماء ,كرة كلكر بقطر ا-1.5 سم

**المرحلة أ- سير التجربة:**

اهتموا بتنفيذ التعليمات التالية :

* تنفيذ دقيق للتعليمات تنفيذ المرحلة أ-
* اجمع مشاهدات كثيرة قدر الإمكان
* تقرير واضح ومنظم عن المشاهدات
* إشراك جميع أعضاء المجموعة لتنفيذ المهام المختلفة
* استعمال لغة علمية دقيقة وصحيحة على طول التجربة
  1. أملئ الكأس حتى نصف ارتفاعه بالمياه وضع كرة الكلكر بداخلة، سجل مشاهداتك
  2. حاولوا إزاحة الكرة من مكانها بواسطة عصى زجاجية وشاهدوا ما يحدث
  3. أضيفوا للكأس ماء حتى يصل إلى أقصى ارتفاع (حتى تسيل المياه منه)
  4. سجلوا مشاهداتكم

**المرحلة ب : سير البحث:**

1. صيغ 5 أسئلة ذات صلة بالبحث ومتنوعة التي تنبع من المشاهدات التي قمتم بها
   * اختاروا سؤال واحد من الأسئلة التي قمتم بصياغتها
   * صيغ هذا السؤال كسؤال بحث بصورة واضحة كعلاقة بين متغيرين قدر الإمكان
   * صيغ بصورة واضحة وموضوعية فرضية تتعلق بالسؤال الذي اخترتم بحثه
   * عللوا فرضيتكم على أساس معرفة علمية ذات صلة وصحيحة
2. خططوا تجربة لبحث فرضيتكم
   * فصلوا كل مراحل التجربة بما في ذالك مرحلة المراقبة
   * فصلوا حاجتكم للمعدات والمواد ضمن مستند طلب المواد
   * استشيروا المعلم وغيروا إذا دعت الضرورة لذالك
   * قدموا لائحة المعدات والمواد لعامل المختبر
3. احصلوا على مصادقة المعلم على سير التجربة التي اقترحتموها
   * نفذوا التجربة التي اقترحتموها مثلما صادق عليها المعلم
   * اعرضوا المشاهدات والنتائج بصورة منتظمة(جدول ،خارطة،رسم بياني وغيرها)
   * اشرحوا وحللوا النتائج
   * استنتجوا استنتاجات كثيرة قدر الإمكان على أساس كل نتائج تجارب وعللوها
   * افحصوا العلاقة بين سؤال البحث وبين الاستنتاجات
4. في النقاش الجماعي النهائي:
   * أعطي رأيك على كل مراحل البحث(عوائق دقة وغيرها)
   * أشيروا إلى التغيرات المرغوب بها في سير البحث إذا دعت الضرورة
   * سجلوا أسئلة إضافية نبعت من سير التجربة كله
   * حضروا تلخيص تجربة البحث التابعة لمجموعتكم لكي تعرضوها أمام الصف
5. في النقاش الإجمالي لكل الصف-
   * تطرقوا للتجربة على ضوء تقارير مجموعات العمل
6. شددوا على كتابة تقرير منظم، مرتب ومقروء.

**عملاَ ممتعاَ**