**التجربة رقم 49 – حجم القطرة גודל טיפה**

**إنتبهوا :** يجب وضع نظارات واقية ولبس الكفوف (القفازات) .

**تعليمات عامّة :**

 إقرأوا كل التوجيهات قبل البدء بإجراء التجربة .

إفحصوا ما إذا كان بحوزتكم كل التجهيزات المواد اللازمة لإجراء التجربة .

**أدوات ومواد :**

دورقان بحجم 50 أو 25 ملل - كل واحد مملوء سائلاً مختلفاً .

**مراحل التجربة :** المرحلة الأولى

حافظوا على تنفيذ التوجيهات الثالية :

تنفيذ توجيهات المرحلة الأولى بدقة .

جمع مشاهدات كثيرة قدر الإمكان .

تقديم تقرير واضح ومنظّم عن المشاهدات .

إشراك كل أعضاء الفرقة في تنفيذ المهام المختلفة .

إستعمال لغة علمية صحيحة ودقيقة في كل المراحل .

**مراحل العمل :**

خططوا تجربة بحيث تحددون ما إذا كان حجم فطرة واحدة من سائل من نوع معين تساوي أو تختلف عن حجم قطرة واحدة من سائل من نوع آخر .

خططوا تجربة لتحيد حجم قطرة كل سائل .

صفوا خطياً طريقة التي طورتموها لحل كل قضية .

**المرحلة الثانية : مراحل البحث :**

1. صيغوا خمسة أسئلة ذات صلة ومتنوعة تظهر على إثر المشاهدات التي أجريت .

إختاروا سؤالاً واحداً من الأسئلة التي صغتموها .

صيغوا هذا السؤال كسؤال بحث بشكل واضح وقدر الإمكان كعلاقة بين متغيرين .

صيغوا بشكل واضح وموضوعي فرضية تتعلق بالسؤال الذي إخترتموه للبحث.

عللّوا فرضيتكم على أساس معلومات علمية ذات صلة وصحيحة .

 . خططوا تجربة كي تفحصوا فرضيتكم . 2

فصّلوا كل مراحل التجربة بما في ذلك مرحلة الفحص .

فصّلوا طلبكم التذود بتجهيزات والمواد في نموذج طلب التجهيزات .

إستشيروا المعلم وغيّروا حسب الحاجة .

سلّموا عامل (ة) المختبر قائمة التجهيزات والمواد .

أحصلوا على مصادقة المعلم على مراحل التجربة التي إقترحتموها . 3.

أجروا التجربة التي إقترحتموها كما صادق عليها المعلم .

اعرضوا المشاهدات والنتائج بشكل منظّم ( جدولاً ، تخطيطاً ، رسماً بيانياً .. الخ )

اشرحوا النتائج وحللوها .

إستخلصوا نتائج عديدة قدر الإمكان على أساس كل نتائج التجربة وعللوا .

إفحصوا العلاقة بين سؤال البحث وبين النتائج .

في النقاش الملخص في الغرفة : 4.

 عبّروا عن رأيكم في كل مراحل البحث ( معوّقات .. الخ )

أشيروا عند الحاجة ، إلى التغييرات المحبّذ إجراؤها في مراحل البحث .

سجلوا أسئلة اضافية ظهرت على اثر المراحل كلها .

حضروا تلخيص تجربة البحث التي اجرتها فرقتكم لعرضها امام الصف .

في النقاش الصفي الملخص : 5.

تطرّقوا إلى التجربة على ضوء تقارير كل فرق العمل .

حافظوا على تقديم تقرير منظم ، جميل الشكل ومقروء . .6

 **عملاً ممتعاً**