**عـمـلي رقم 9**

**الهدف**: دراسة فقدان الملوحة من جسم الحيوانات المائية بالجرام.

**المواد المطلوبة**:

قارورة زجاجية بسعة 250 مل

عينة السمك (حجم صغير 4-6 سم)

سحاحة

ماصة

قارورة مخروطية

محلول نترات الفضة ذات المستوى الطبيعي (0.01 N)

كرومات البوتاسيوم 0.8%

الماء المقطر

**Procedure**

 تحديد ملوحة الماء المقطر باستخدام محلول نترات الفضة (0.01N)

 خذ 200 مل ماء مقطر في قارورة زجاجية بسعة 250 مل

 غسل السمك بالماء المقطر بعناية لإزالة آثار الملح إذا كان موجودا

 الافراج عن السمك في قارورة مع 200 مل من الماء لمدة ساعة واحدة

 بعد ساعة واحدة تأخذ 10 مل ماء من القارورة وتحديد ملوحة منه

 إذا كان هناك أي احتمال لوفاة الأسماك في ساعة ، فقم بإنهاء التجربة بعد 30 دقيقة وجعل النتيجة مضاعفة لجعلها في الساعة

 سجل الملاحظة في الجدول التالي

فقدان الملوحة من الأسماك

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ملاحظة | قراءة السحاحة بعد إطلاق السمكة | قراءة السحاحة قبل إطلاق السمكة | التجارب |
|  |  |  | الاول |
|  |  |  | ثانيا |
|  |  |  | الثالث |
|  |  |  | المتوسط |

 حساب الملوحة باستخدام الصيغة التالية

                                                                                                                                                 ح × ع × 58،5

S = ------------------------------------------------ ----

                                                                                       10

حيث S = الملوحة

             ح = حجم نترات الفضة المستخدمة

             ع = طبيعية من نترات الفضة

        58.5 = الوزن الجزيئي لكلوريد الصوديوم

- لاحظ أن تحديد الملوحة هو في 10 مل من الماء ، والعثور عليه في 200 مل من الماء الذي تم حفظ الأسماك فيه

اذا اعتبرنا أن (م) هي الملوحة قبل وضع السمكة في الماء المقطر تحسب (م1) وهي الملوحة بعد وضع السمكة في الماء المقطر وبالتالي فان مقدار مافقدته السمكة من املاح = م1-م = ---جم/ساعة

ملاحظات

- في حالة الإفراج عن الأسماك لمدة 30 دقيقة فقط ، اضرب النتائج بمقدار 2 للحصول على الكمية المفقودة في ساعة واحدة (جم / ساعة)

- في حالة استخدام نوعين من الأسماك كرر جميع الخطوات للسمكة الثانية بالطريقة نفسها وقارن نتائج كلا النوعين.