**عملي رقم 8.**

**هدف:-** التعرف على مقدرة بعض أسماك المياة العذبة التأقلم في المياة المالحة . و ذلك بمحاولة معرفة التركيز المناسب امعيشتها و كذلك التراكيز المختلفة التي تحدث عوائق فسيولوجية للأسماك.

**المواد والمواد الكيميائية اللازمة**

1. ستة أحواض مع مرافق تهوية المياه.

2. السمك (30).

3. تركيز مختلف من الملح (كلوريد الصوديوم)

**إجراء**

تحضير تركيزات مختلفة من كلوريد الصوديوم في الماء المقطر (5 ٪ ، 10 ٪ ، 15 ٪ ، 25 ٪ ، 35 ٪)

وضع هذه التركيزات في أحواض السمك المختلفة وللمقارنة في حوض السمك واحد فقط وضع المياه العذبة كعنصر تحكم.

في كل أحواض السمك الافراج عن ستة أسماك

قم بالملاحظة بشكل يومي لمدة أربعة أيام وسجل عدد الأسماك الميتة في كل تركيز بعد 24 و 48 و 72 و 96 ساعة.

**تسجيل البيانات في الجدول التالي (عدد الوفيات السمك)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **اليوم** | **الكنترول** | **محلول** | **ملاحظات** |
| **5%** | **15%** | **25%** | **35%** |
| **اليوم الاول** |  |  |  |  |  |  |
| **اليوم الثاني** |  |  |  |  |  |  |
| **اليوم الثالث** |  |  |  |  |  |  |
| **اليوم الرابع** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**تمثل بيانياً العلاقة بين عدد الوفيات و الملوحة**

**Exercise number 8**

**Aim:-** Identify the ability of some freshwater fish to adapt to salt water. And by trying to find out the appropriate concentration of living, as well as different concentrations that create physiological barriers to fish.

**Materials and chemicals required**

1. Six aquariums with facilities for the aeration of water.
2. Fish (30).
3. Different concentration of salt (NaCl)

**Procedure**

Prepare different concentrations of the sodium chloride in distilled water (5%, 10%, 15%, 25%, 35%)

Put these concentrations in different aquariums and for comparison in one aquarium put only freshwater as a control.

In each aquariums release six fishes

Make observation on daily basis for four days and registered the number of dead fish in each concentration after 24, 48, 72 and 96 hours.

**Register the data in following table**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Days | Concentrations | Remarks |
| 5% | 15% | 25% | 35% |
| First day |  |  |  |  |  |
|  Second day |  |  |  |  |  |
| Third day |  |  |  |  |  |
| Fourth day |  |  |  |  |  |

**Draw a graph between dead fish and concentrations.**