# جامعة المنارة

# كلية: الصيدلة

# اسم المقرر: عقاقير 2

# رقم الجلسة (4)

# عنوان الجلسة

**الأنتوسيانينات أو الأنتوسيانيدات**



**الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي2022-2023**

جدول المحتويات

Contents

|  |  |
| --- | --- |
| العنوان | رقم الصفحة |
| تعريف الأنتوسيانيدات | 3 |
| القسم العملي | 4 |

## الغاية من الجلسة:

## التعرف على الأنتوسيانيدات وأنواعها وخصائصها

## مقدمة:

هي مجموعة من الأصبغة المنحلة بالماء والمسؤولة عن اعطاء اللون الأحمر، الزهري، البنفسجي، الأرجواني، والأزرق لمعظم الأزهار و الثمار. توجد على شكل غليكوزيدات، الأغليكون يسمى anthocyanidine أو anthocyanidol وهو مشتق من شرجبة الفلافيليوم، أما السكر فيرتبط بالموقع 3 أو 5 من جسم الأغليكون.



النواة الأساسية عبارة عن حمض ثنائي ومحبة للإلكترونات، ففي وسط حمضي قوي pH > 3 الشكل الشرجبي ذي اللون الأحمر يكون ثابت، أما في وسط حمضي ضعيف pH = 4-6 تفقد الشرجبة بشكل متتابع أثنين من بروتوناتها مما يؤدي لتشكل أساس معتدل أو مشحون ثابت بالطنين و ملون بالبنفسجي و بالأزرق.



تم اكتشاف و عزل أكثر من 400 بنية ذات ألوان متنوعة تساعد على جذب الحشرات و الطيور وبذلك تلعب دورا في التلقيح و انتشار البذور. يحوي عصير الرمان من الأنتوسيانيدات 0.6-0.7 % - العنب الأسود 0.03-0.7 % - الكرز حتى 0.45 % - الملفوف الأحمر 0.3 % - البصل الأحمر 0.02-0,5 % .

**القسم العملي:**

**المواد والأدوات المستخدمة:**

* عقار يحوي أنتوسيانيدات (ملفوف أحمر، شوندر ...)
* بيشر زجاجي كبير
* أنابيب اختبار زجاجية
* محاليل حمضية وقلوية ومعتدلة متدرجة الـ pH (حمض كلور الماء، حمض الخل، بيكربونات الصوديوم، ماءات الصوديوم، ماء مقطر)

**طريقة العمل:**

5g -1 عقار يقطع ثم يستخلص بالماء الساخن 30 ml مع التحريك لمدة 10-15 دقيقة، ثم يرشح.

2- تقسم الرشاحة لعدة أقسام في أنابيب اختبار 3ml.

3- يلاحظ الألوان الناتجة بعد إضافة بضع قطرات من محاليل حمضية و قلوية متدرجة الـpH.

4- تسجل النتائج والملاحظات.