Title	**Extraction of Anthocyanins from Blue Tea (Clitoria ternatea) and Their Application as Natural pH Indicators**
Supervisor	**Dr. Amal Alageel**
Students	• Bashayr Shabib Almutairi (444004605) • Fatimah Jahaz Aldawsari (444005347) • Fatimah Hussein Al ramadhan (444008614) • Manal Rashed Aldawosri (442020833) • Manar Abdulaziz Alyousefi (441018028) • Noura Mohammed Alsubaie (443020301) • Ruba Mohammed Alghamdi (443021803)
Abstract	Anthocyanins are natural pigments that change color depending on pH. In this study, anthocyanins were extracted from butterfly pea flower (Clitoria ternatea) using ethanol concentrations of 0%, 30%, 50%, and 70%. The extracts were analyzed using UV–Visible spectroscopy and the pH differential method to determine total anthocyanin content (TAC). The results showed that 30% ethanol provided the highest extraction efficiency and total anthocyanin content (56.99 mg/L). These findings indicate that butterfly pea flower extract can be effectively used as a natural pH indicator.
الملخص باللغة العربية	الأنثوسيانينات هي أصباغ طبيعية يتغير لونها تبعًا للرقم الهيدروجيني .(pH) في هذه الدراسة تم استخلاص الأنثوسيانينات من زهرة البازلاء الفراشية (Clitoria ternatea)باستخدام تراكيز مختلفة من الإيثانول (0%، 30%، 50%، 70%). تم تحليل المستخلصات باستخدام مطيافية الأشعة فوق البنفسجية والمرئية وطريقة فرق الرقم الهيدروجيني لتحديد المحتوى الكلي للأنثوسيانينات .(TAC) أظهرت النتائج أن تركيز 30% من الإيثانول أعطى أعلى كفاءة استخلاص وأعلى محتوى كلي من الأنثوسيانينات(56.99 mg/L) ، مما يشير إلى إمكانية استخدام المستخلص كمؤشر طبيعي للرقم الهيدروجيني.