

جامعة الانبار

كلية : الصيدلة

قسم : فرع العلوم المختبرية السريرية

اسم المادة باللغة العربية: الكيمياء الحياتية

اسم المادة باللغة الإنكليزية: Biochemistry I

المرحلة: الثالثة

التدريسي: المدرس المساعد زهير عبد الستار احمد

عنوان المحاضرة باللغة العربية: تجربة تفاعل البايوريت

عنوان المحاضرة باللغة الإنكليزية: Biuret reaction experiment

*Assistant Lecturer. Zuhair A. ALrawi*

*College of Pharmacy  
third level*

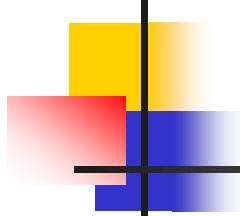
# **practical lab. (2) (proteins)**

# Experiments

## 1- Biuret reaction :

This test is general for proteins.

It is **positive** for all proteins and peptides having **two or more** peptide bonds.



# Experiments

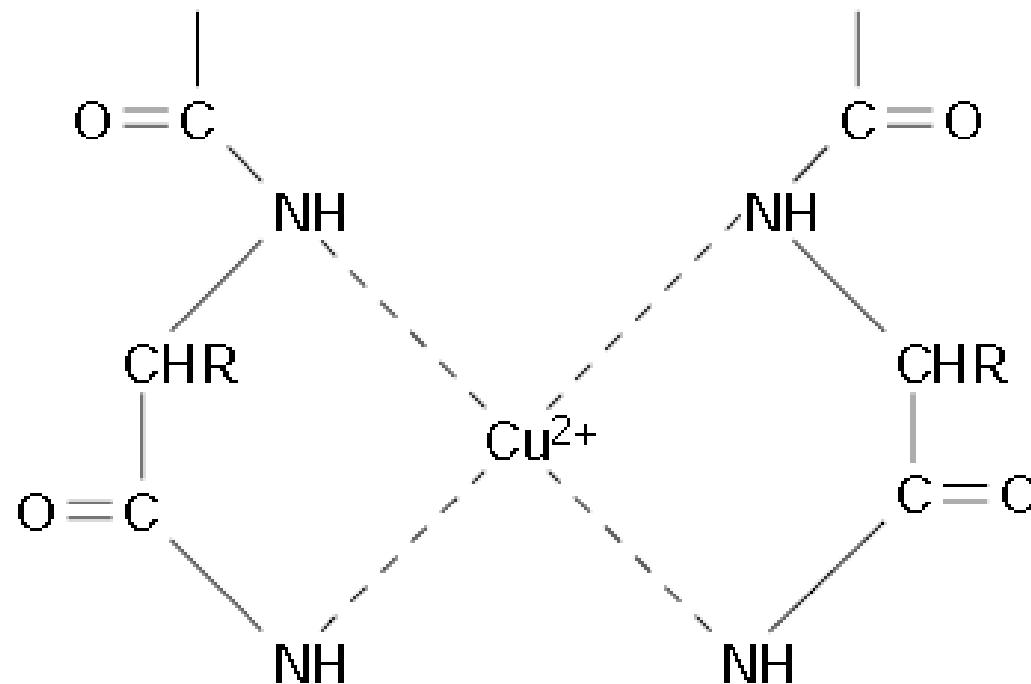
## Biuret reaction :

### Principle:

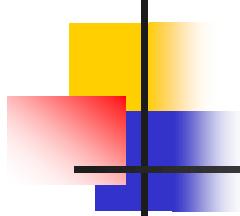
This reaction depends on the protein that gives **blue** to **violet color** with a solution of copper sulfate in **alkaline medium**. Finally, a **coordination complex** is formed between the copper ions and **amino groups** in the peptide bonds.

# Experiments

## Biuret reaction :



**Copper coordination complex**



# Experiments

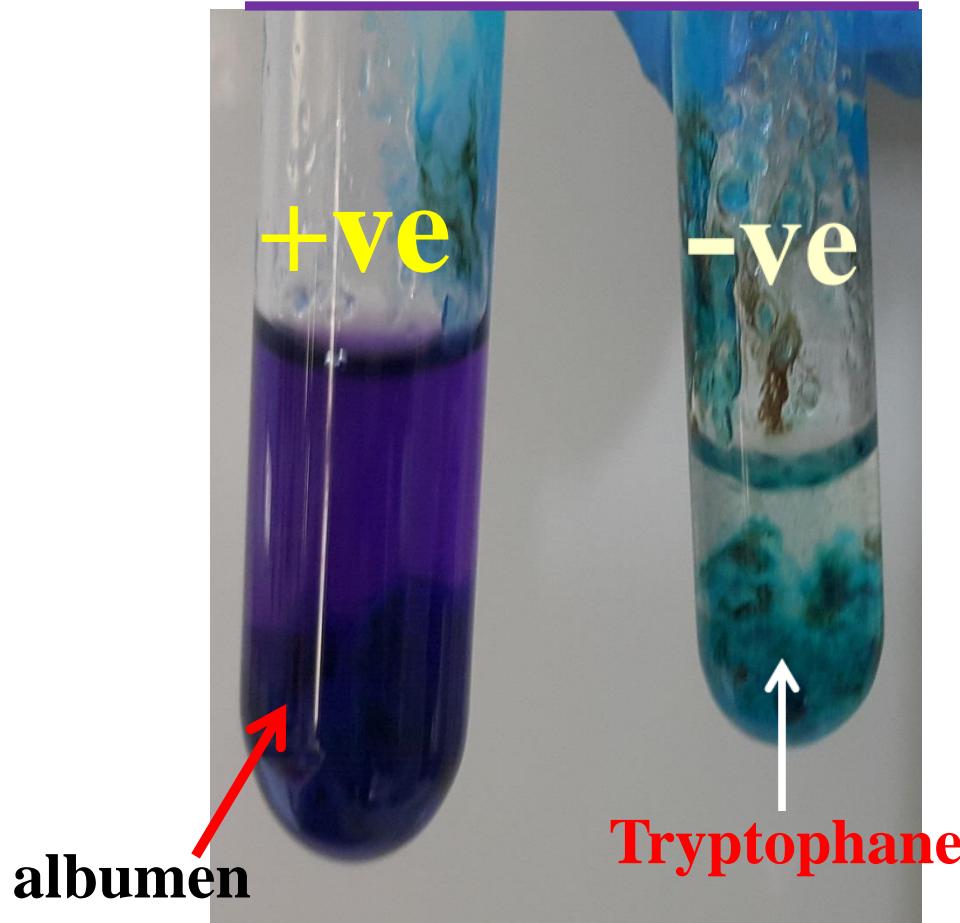
## Biuret reaction :

### **Method:**

- put 2ml protein solution (**Albumen**) into a test tube + 2ml 10%**NaOH** solution
- mix well
- add 2-8 drops of 10% **CuSO<sub>4</sub>** solution and mix
- **blue to violet colour** appears. It indicates the presence of **protein**

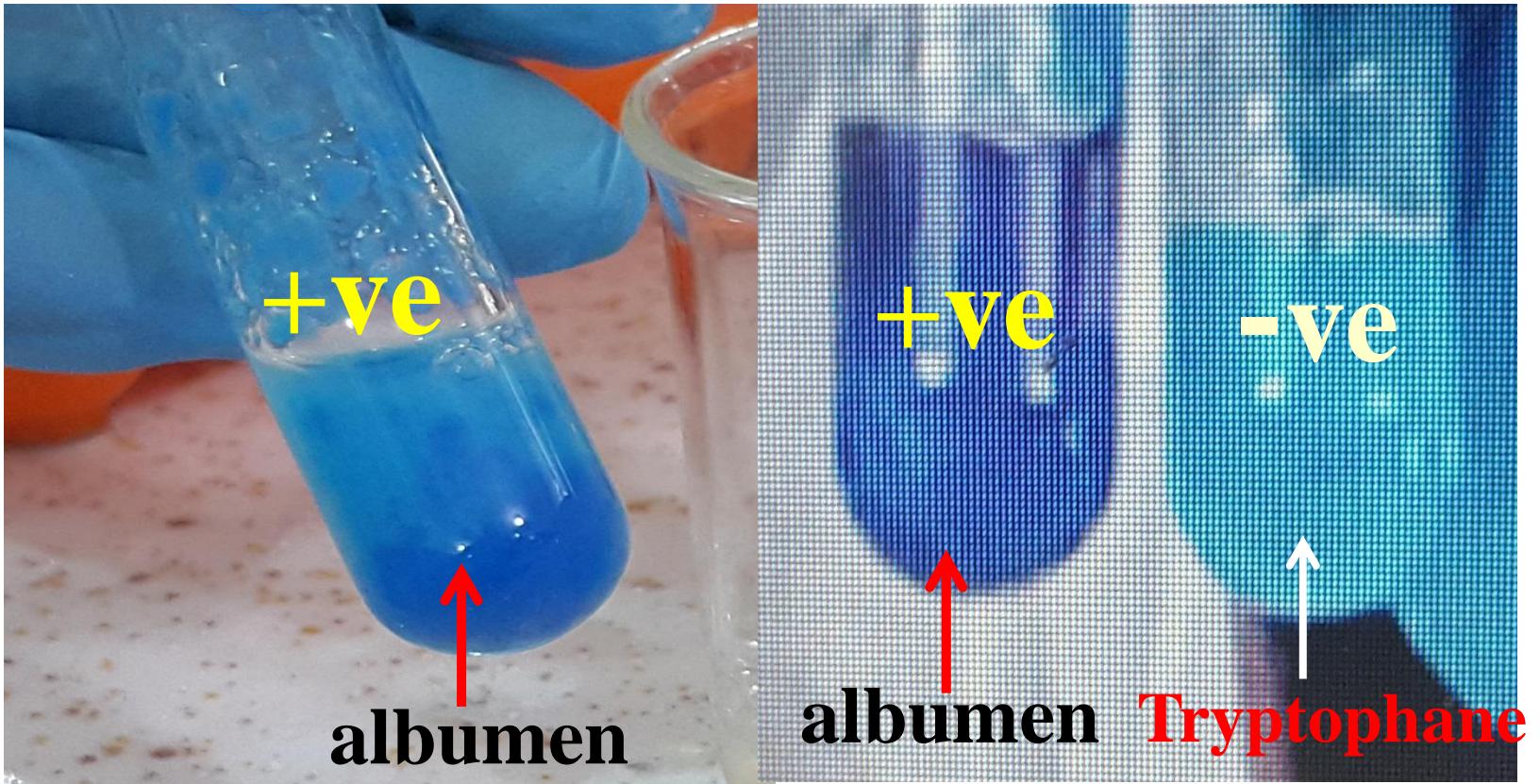
# Experiments

## Biuret reaction :



# Experiments

## Biuret reaction



thank you for  
listening

