**محاضرة العاشرة \\ احياء مجهرية \\ ثاني تربة**

**الابتدائيات ~(البروتوزوا )**

**هي مجموعة من الكائنات الحية حقيقية النواة التي تعود الى مملكة بروتستا**

**وهي كلمة يونانية وتعني حيوانات الاولية**

* **تحتاج الى بيئة رطبة**
* **- تعيش بصورة مفردة او مستعمرات صغيرة**
* **- لاتحتوي على كلوروفيل**
* **- تحتوي على طبقة صلبة بالسطح تمنحها الصلابة مما يمنحها شكل بيضوي او كروي او مستطيل او معين مثل الاميبا**
* **تتغذى البروتوزوا على المواد الحية وغير الحية الموجودة في بيئتها**
* **- تستطيع الحركة ذاتيا مثل البكتيريا**
* **تصنيف البروتوزوا**
* **1 اللحميات**
* **2- السوطيات**

**3- الهدبيات**

**4- البوغيات**

**الفيروسات**

**التعريف – النشوء --- العلاقة مع البكتيريا (فيروسات تصيب البكتيريا )**

**خصائص الفيروسات**

**بناء جسيمة الفايروس**

**تصنيف الفايروسات**

1. **طبيعة الكيميائية للحامض النووي**
2. **التركيب**
3. **مكان تضاعف الفايروس**
4. **تضاعف الفيروس**

**خطوات رئيسية لتضاعف الفيروسات :**

**الادمصاص**

**الاختراق**

**تضاعف الحامض النووي**

**النضج**

**التحرر**

**طرق زراعة الفيروسات**

1. **مزارع اجنة الدجاج**
2. **حقن الحيوانات**
3. **3- المزارع النسيجية**

**انواع الخلايا المزرعية**

**# مزارع الخلوية البدائية**

**# المزارع الخلوية المزدوجة**

**# المزارع المستمرة**

**زراعة الفيروسات النباتية**

**زراعة الفيروسات البكتيرية**