

٤	رقم المحاضرة
كلية التربية للبنات	الكلية
علوم الحياة	القسم
المرحلة الثانية	المرحلة
علم الأجنة	اسم المادة باللغة العربية
Embryology	اسم المادة باللغة الانكليزية
سرى سعدون خلف	اسم التدريسي
طور المعيدة في جنين الضفدع	عنوان المحاضرة باللغة العربية
Gastrula	عنوان المحاضرة باللغة الإنكليزية
الرابعة	رقم المحاضرة
كتاب علم الاجنة	المصادر او المراجع

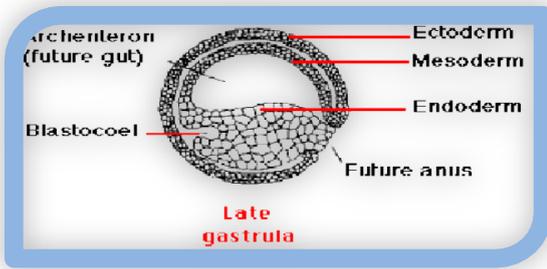
المحاضرة الرابعة اجنة عملي

طور المعيدة في جنين الضفدع Gastrula

-مرحلة المعيدة المبكرة Early gastrula

يتميز هذا الطور بوجود شق عريض هلالى الشكل في المنطقة تحت خط أستواء بمسافة قصيرة يدعى هذا الشق بالفتحة الارومية blastopore تؤدي هذه الفتحة الى الجوف المعي Gastrocoel أو المعي البدائي archenteron حيث يكون صغيرا جدا في هذه المرحلة ، من اهم مايميز هذا الطور هو الفرق الواضح بين حجم الجوف الارومي والجوف المعيدي

٢- مرحلة المعيدة المتأخرة Late gastrula أو مرحلة السداد المحي Yolk plug stage



يلاحظ في هذه المرحلة وجود السداد المحي الفاتح اللون والذي يحاط بالفتحة الارومية الخلقية ، كما يلاحظ انفصال الجوف المعيدي عن الجوف الارومي بحاجز من الخلايا

برقة الضفدع

يكون الجنين في هذه المرحلة قد أخذ بالتمدد الطولي والتسطح الجانبي حيث يكون التمدد أكثر في القسم الخلفي وتبدأ الفتحة الارومية بالاستطالة مكونة الذنب الذي يسمى في هذه المرحلة البرعم الذنبي bud tail

يبدأ الرأس في هذه المرحلة بالتميز ويظهر في وسط الصفيحة الحسية أنخفاض المسلك الفمي stomodeal depression والذي يفتح فيه الفم، كما يظهر اعلى الانخفاض الفمي القرصان الشميان olfactory placodes، اسفل الانخفاض خلف الرأس يقع الممصان الفميان oral suckers ، فضلا عن وجود بروز في كل جانب من القسم الامامي للرأس يسمى الحوصلة البصرية optic vesicle والتي تكون العين في المستقبل

كما يقع خلف الحوصلة البصرية الصفيحة الغلصمية Gill plate التي تظهر عليها بعض الاخايد والتي هي موقع الشقوق الغلصمية gill clefts. كما يقع فوق الصفيحة الغلصمية الحوصلة السمعية auditory vesicle

تكوين الأعضاء في أجنة البرمائيات (الضفدعة) Organogenesis In Frog Embryo

أولا: أعضاء تتكون من الطبقة الخارجية (الأكندوديرم)

١- الأنبوية العصبية neural tube (المخ والحبل الشوكي) والأعراف العصبية neural crest

٢- تكوين أعضاء الحس (عضو الشم / العين / الأذن الداخلية)

الغدة النخامية

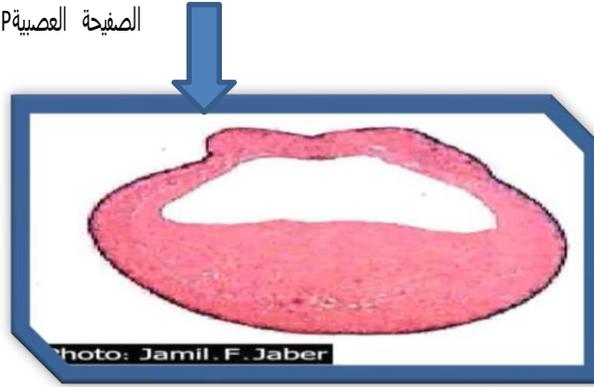
٤- تكوين البشرة والأهداب

تكوين الأنبوب العصبي neural tube

١-مرحلة تكوين الصفيحة العصبية neural plate stage

تتسطح الجهة الظهرية الوسطية للمعيدة(ectoderm) في هذه المرحلة مكونه ما يعرف بالصفيحة العصبية،تكون خلاياها طويلة تشبه الخلايا العمودية. يقع تحت الصفيحة العصبية الحبل الظهري notochord الذي يظهر بشكل مضع

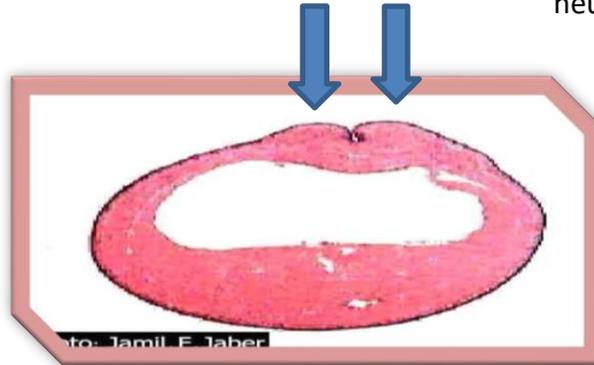
الصفيحة العصبية N.P



٢-مرحلة الطيتين العصبيتين neural fold stage

الانخفاض بينهما الاخدود

تتكون طيتين عصبيتين على جانبي الصفيحة العصبية يدعى
العصبي neural groove



٣-مرحلة الأنبوب العصبي neural tube stage

تلتحم الطيتين العصبيتين في هذه المرحلة مكونة الأنبوب العصبي، يقع على جانبي القسم العلوي للانبوب العصبي بينه وبين الاديم
الظاهر كتلة من الخلايا تسمى العرف العصبي neural crest

