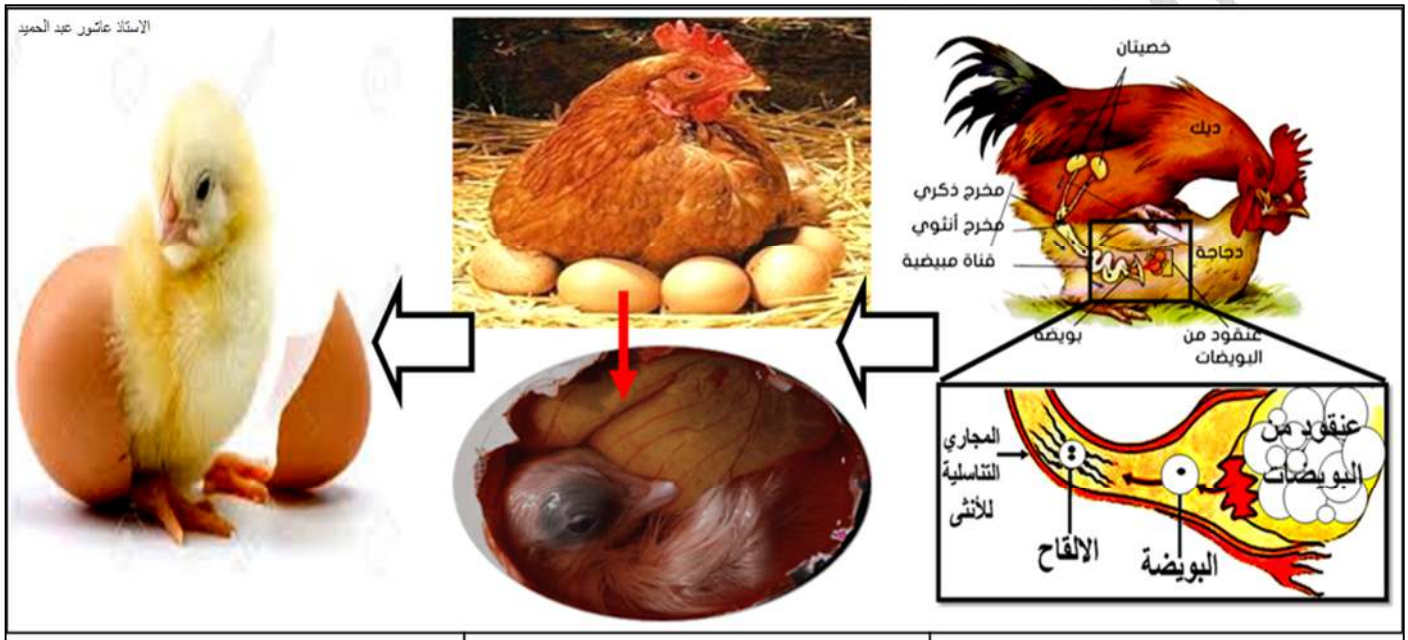
النشاط 02: العلاقة بين نمط الالقاح وتطور الجنين :

الالقاح هو عملية اتحاد النطفة بالبويضة إما داخل المجاري التناسلية للأنثى (الالقاح الداخلي) وخارج الجسم (الالقاح الخارجي) ,وينتج عن ذلك بويضة ملقحة تتطور إلى جنين ,بحيث يختلف مكان نمو وتطور هذا الجنين الى فرد جديد من نفس نوعه ,حسب نوع الكائن الحي و نمط الالقاح الخاص به.

1-الحيوانات البويضة (مثل الطيور والأسماك)

المثال 01:(الدجاج)



الالقاح	تطور الجنين	الفرد الجديد

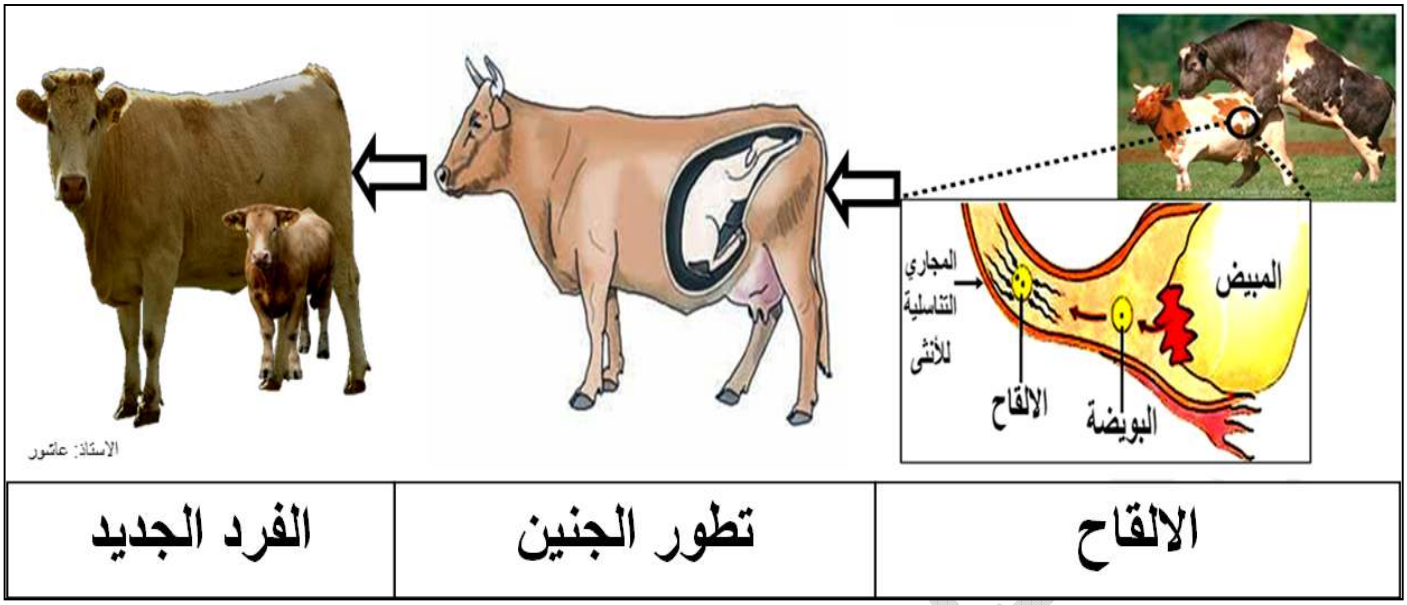
المثال 02:سمك التروتة)



الالقاح	تطور الجنين	الفرد الجديد

2- الحيوانات الولودة (الثديات)

مثال03:(البقرة)



الالقاح	تطور الجنين	الفرد الجديد

ملاحظة:

<u>الحيوانات البيوضة ولودة:</u>

يسمى النوع بَيوضاً وَلوداً عندما تَحْضُن الأمُّ بيضَها داخل جسمها، ولا تطرحه إلى الخارج، فيبقى داخل قناة المبيض أو في الرحم ، حيث تستقر البيوض، وتتطور الأجنة من دون وجود أيّ علاقة تغذية مع الأم حتى مراحل متقدمة، فتضمن بذلك حمايةً أفضل، كما في بعض الأسماك (السمك الرعاد وسمك القرش) والبرمائيات والزواحف والحيتان وبعض اللافقاريات. ، فتستفيد البيضة التي تبقى داخل جسم الأم من درجة حرارته التي تختلف قليلاً عن درجة الحرارة الخارجية. وتفقس هناك، ثم تخرج الصغار مترافقة مع بقايا قشرة البيضة كما في الأفعى، أو تتخلص الصغار من بقايا القشرة قبل خروجها إلى خارج جسم الأم.

التعليمات :

1- حدد مفهوم(تعريف) الالقاح واذكر أنواعه مع الشرح.
2- حدد مكان نمو وتطور الجنين حسب كل نمط من أنماط الالقاح.