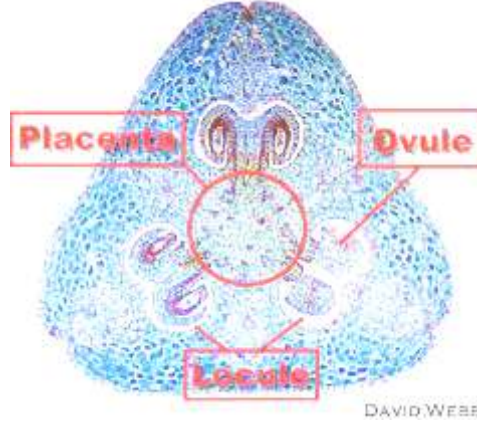
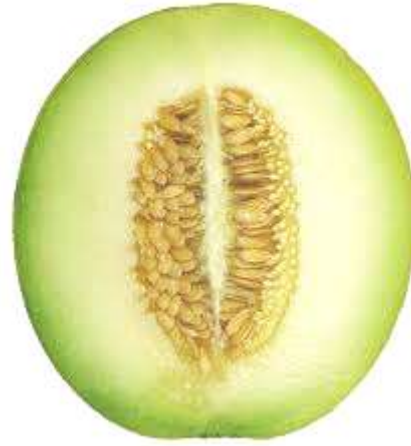
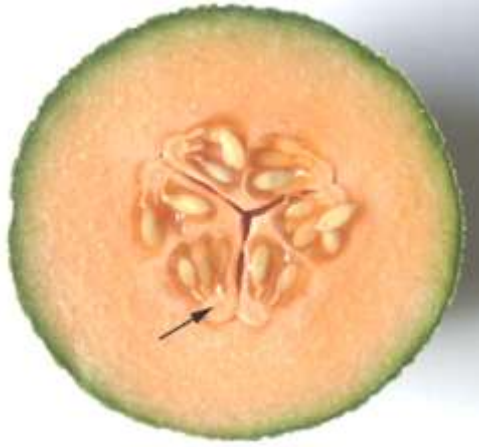


## التميشم Placentation

التميشم يقصد به موقع المياشم والبويضات المرتبطة بها داخل المبيض في النباتات  
لتحديد نوع التمشيم يتم اخذ مقاطع في المبيض والثمار



وقد تكون المشايم واضحة ومنتفخة كما في نباتات العائلة القرعية cucurbitaceae

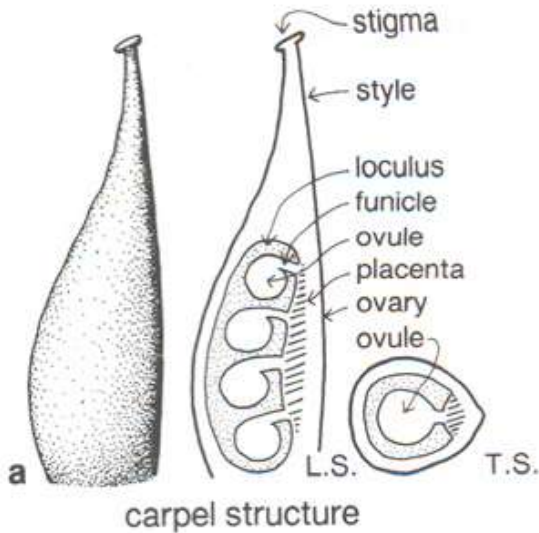
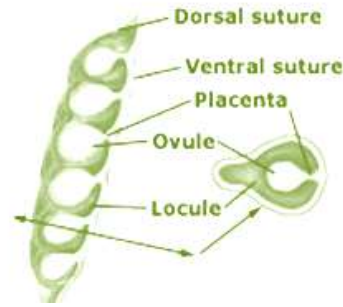


## أنواع التمشيم Types of placentation

### التمشيم الحافي marginal placentation

تتصل البويضات بمشاييم متصلة بجدار المبيض الذي يعود لمدقة بسيطة (وحيدة الكربة) يعرف خط التماس حافتي الورقة الكربية بالتدريز البطني Ventral suture وعلى امتداد هذا التدريز من الجهة البطنية ينشأ نسيج كثيف مغذي بصطلاح عليه المشيمة Placentia التي ترتبط بها البويضات من خلال اعناق قصيرة تعرف بالحبال السري Funiculars اما الجهة المقابلة لخط الالتحام والتي تمثل العرق الوسطي لورقة الكربية فتعرف بالتدريز الظهري dorsal suture). ، كما في جميع نباتات العائلة البقولية .

#### Marginal



## التميشم الجداري Parietal placentation

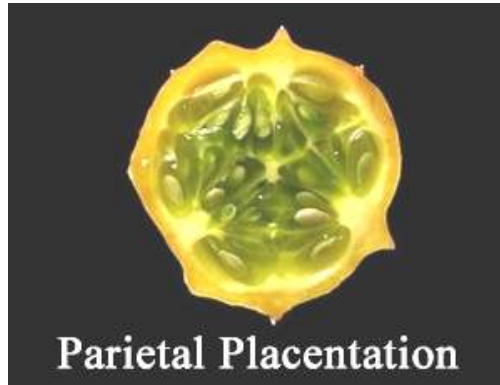
تتصل البيوض بمشاييم متصلة بجدار المبيض الذي يعود لمدقة مركبة (أكثر من ورقة كربلية) يتكون حاجز يفصل المبيض إلى أكثر من غرفة واحدة، كما نباتات العائلتين الصليبية والقرعية،



Parietal Placentation in yellow mustard



Parietal placentation

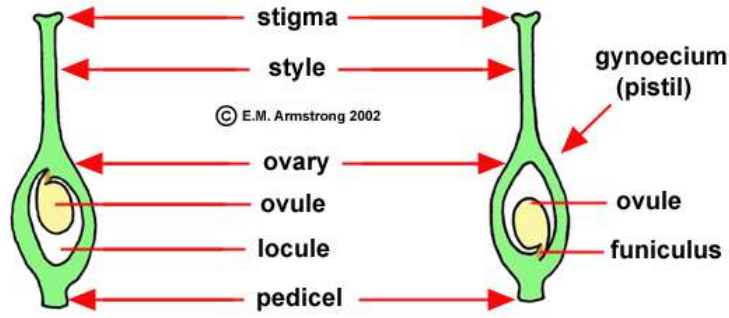
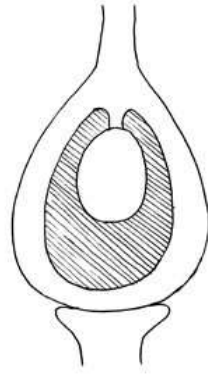


## التميشم القمي المعلق Apical pendulous placentation

تتصل البويضات بمشيمة مفردة تقتصر على قمة المبيض من الداخل أي يكون

البويض معلق، والمدقة هنا أيضا بسيطة أو مركبة، كما في نباتات العائلات

typhaceae , Combretaceae , Moraceae Uimaceae



apical placentation

basal placentation

التميشم الحافي marginal placentation  
موقع المشيمة : حافتي الورقة الكربلية الملتحمة  
نوع المبيض : بسيط (ورقة كربلية واحدة)  
عدد غرف المبيض Locule : ١

التميشم الجداري Parietal placentation  
موقع المشيمة : حافات الاوراق الكربلية الملتحمة  
نوع المبيض : بسيط مكون من عدد من الكرابل  
عدد غرف المبيض Locule : ١

التميشم القمي ( المعلق ) Apical pendulous placentation  
موقع المشيمة : منطقة صغيرة في سقف المبيض  
نوع المبيض : بسيط (ورقة كربلية واحدة)  
عدد غرف المبيض Locule : ١