**المحاضرة التاسعة عشر**

Division : Bryophyta Class :HepaticopsidaOrder : Marchantiales Genus : *Marchantia*

***Marchantia***

**الصفات العامة :**

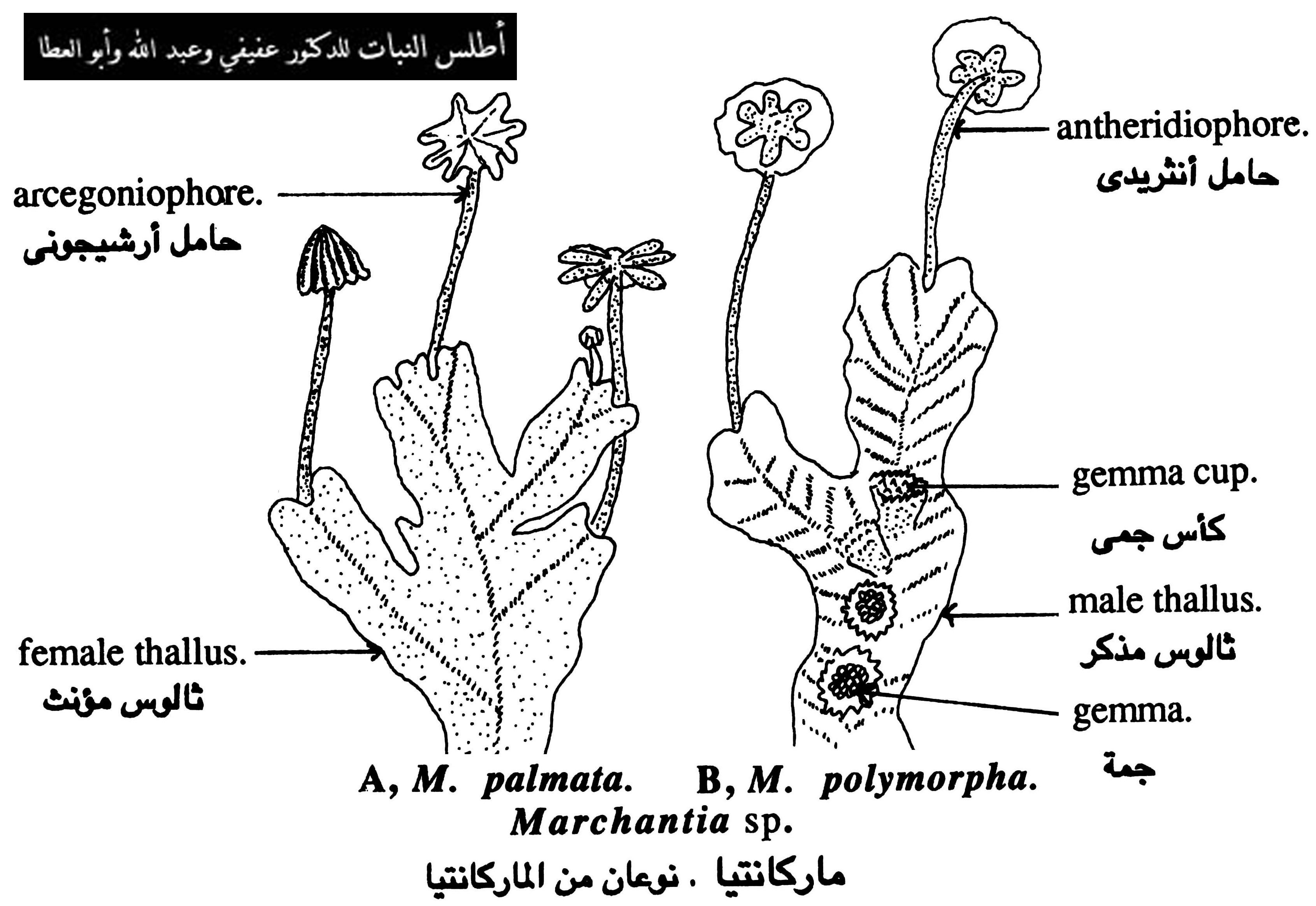
1 – نبات واسع الإنتشار يوجد في الأماكن الظليلة على جوانب الأنهار.

2 – النبات الجاميتي للماركنتيا يشبه النبات الجاميتي للريشيا .

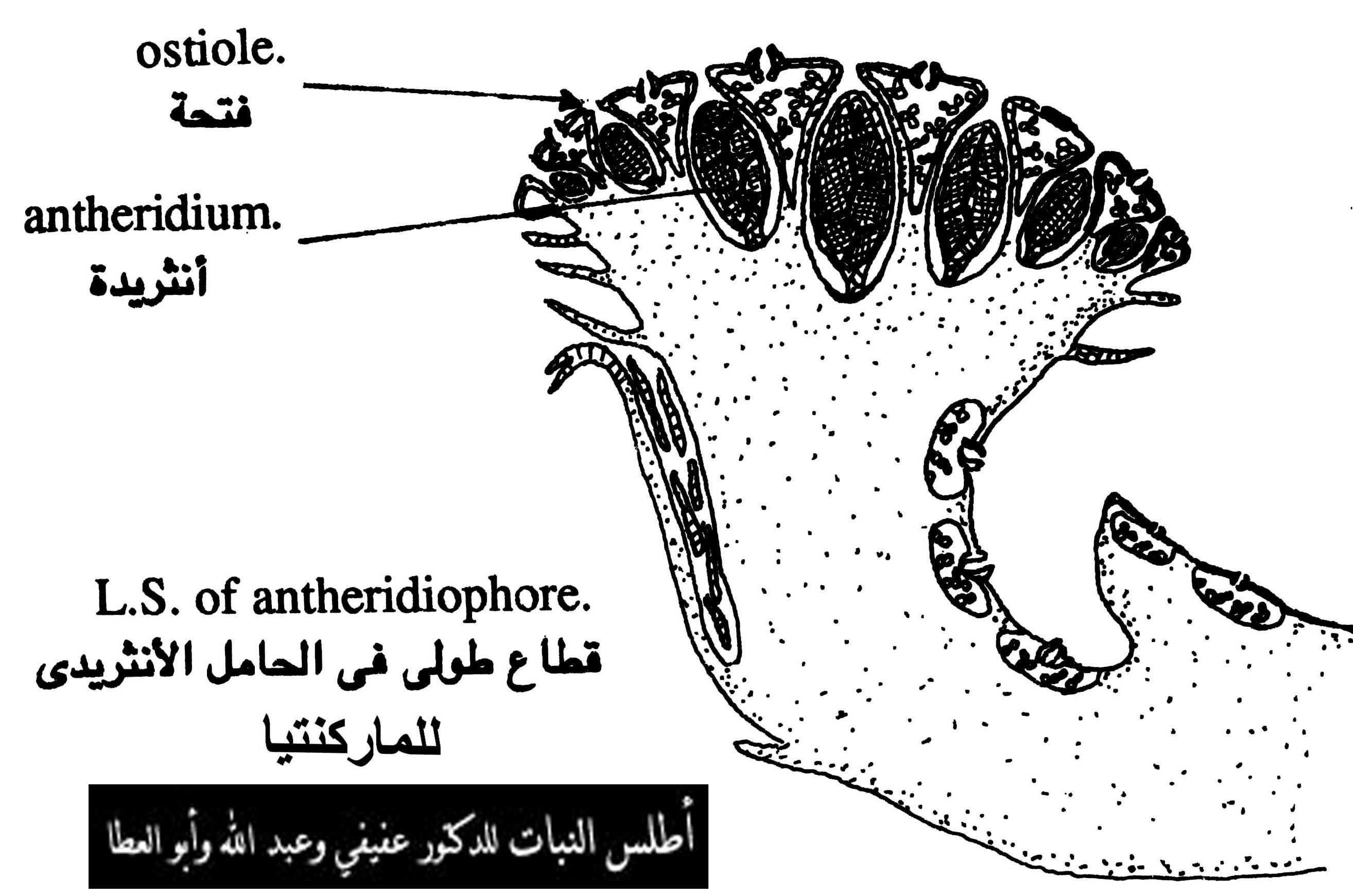
3– النبات الجرثومي يتكون من القدم وتستخدم في امتصاص الماء والغذاء من النبات الجاميتي ، والعنق ( حامل ) تستطيل خلاياه طولياً فجأة عند اكتمال النضج مسببة تمزق جدار البطن فتدفع بالعلبة للخارج .

و**الحافظة الجرثومية (العلبة )** تحتوي على نوعان من الخلايا الجراثيم والمناثير، المناثير هي خلايا عقيمة حلزونية الشكل تساعد الجراثيم في الإنتشار بقوة بعد نضج وتفتح العلبة ، تنبت الجراثيم بعد النضج وتعطي نبات جاميتي جديد .

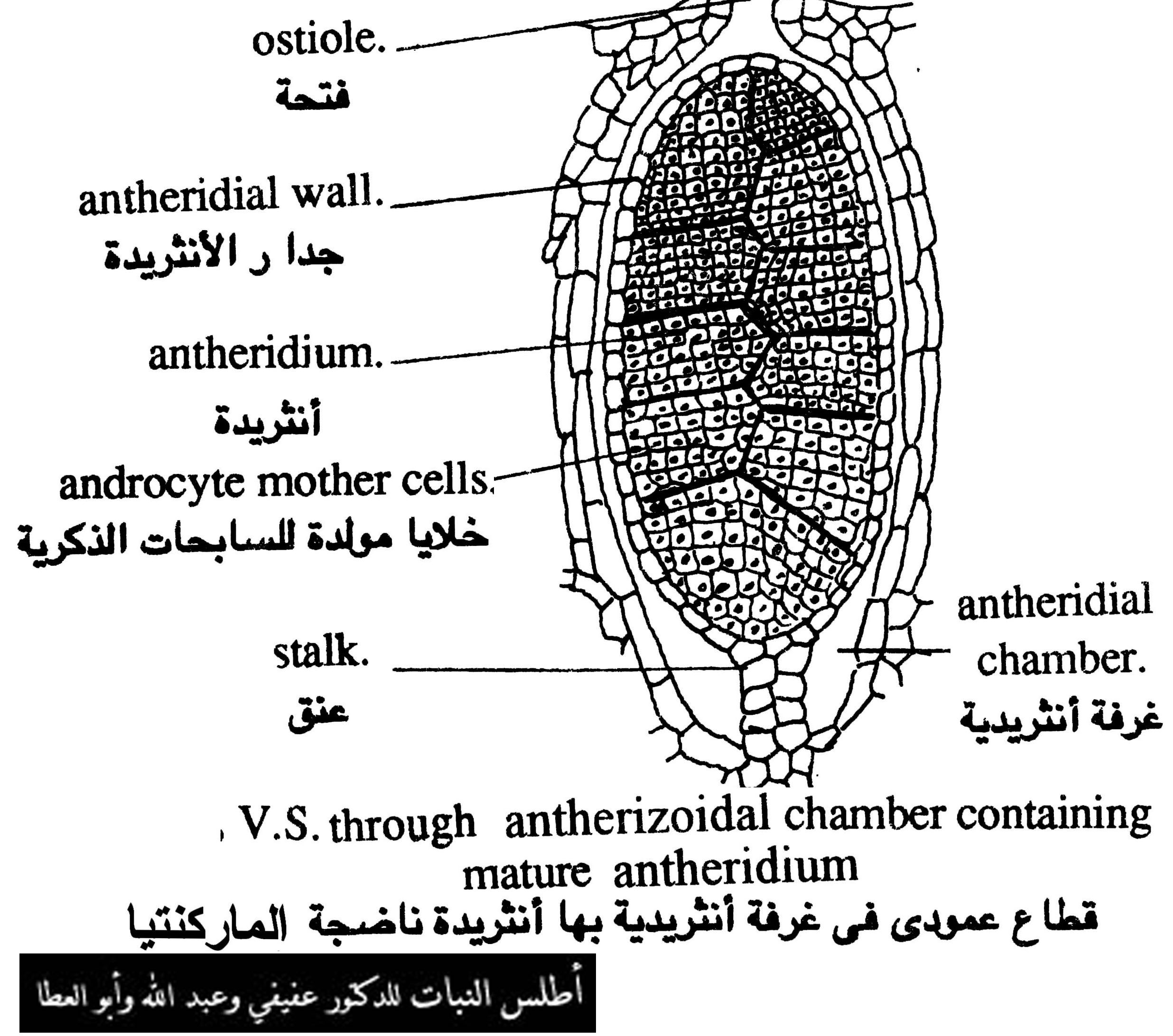
**التركيب العام لقطاعات الماركنتيا :**

**1 - شكل عام**

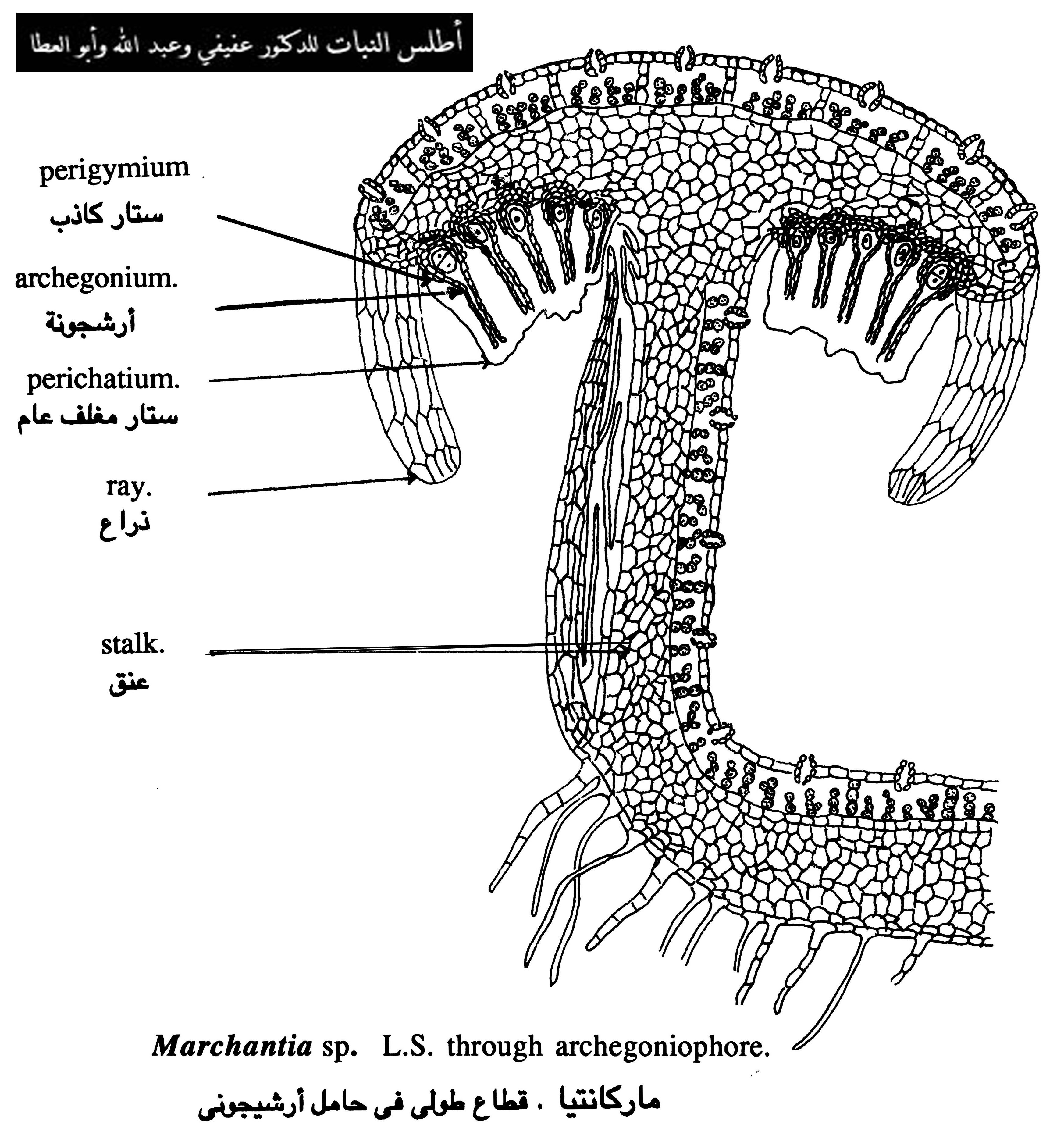
**التركيب العام لقطاعات الماركنتيا :**

****

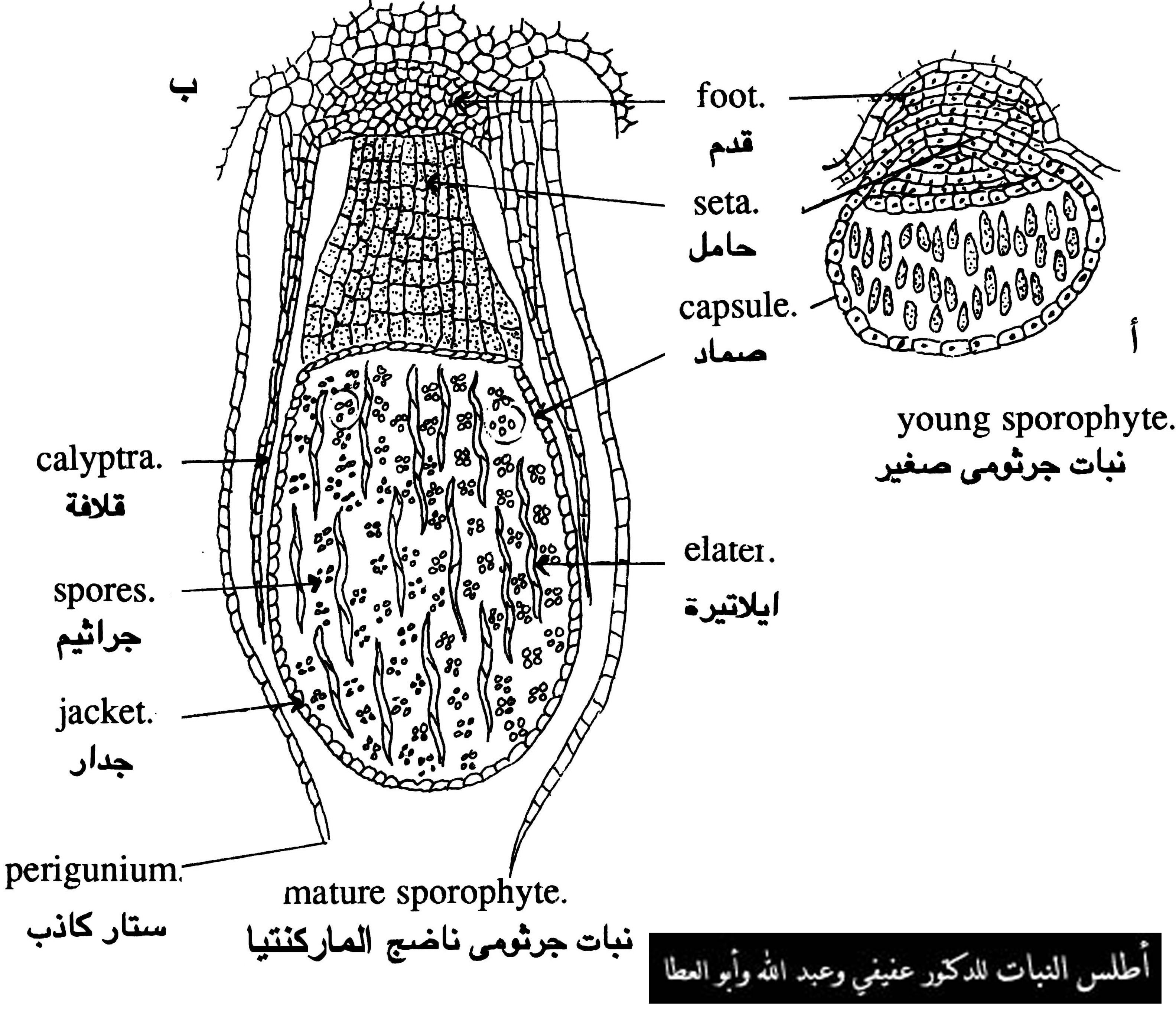
**مقطع طولي في الحامل الانثريدي**



**مقطع عمودي في غرفة انثريدية**

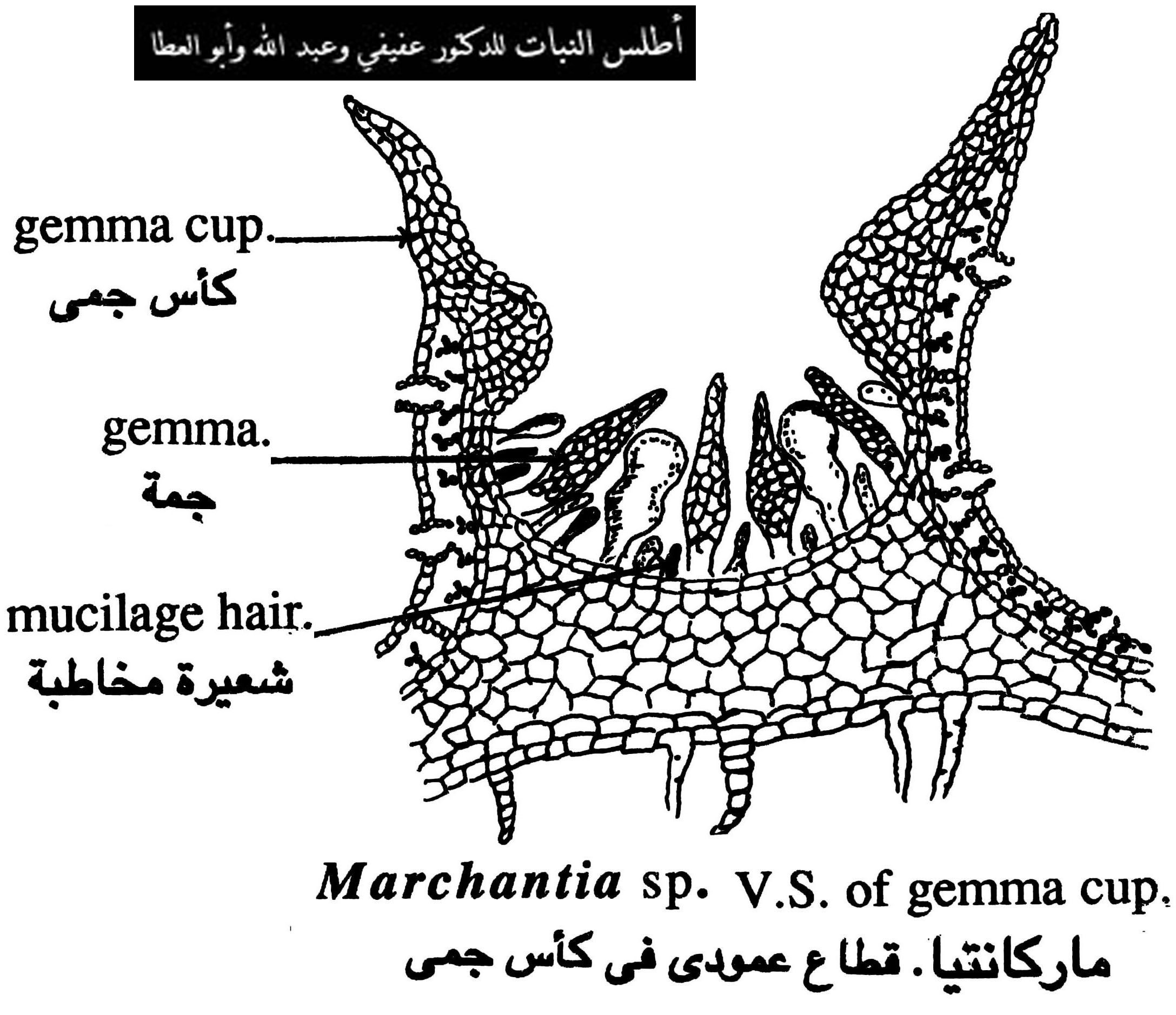
****

قطاع طولي في الحامل الانثريدي



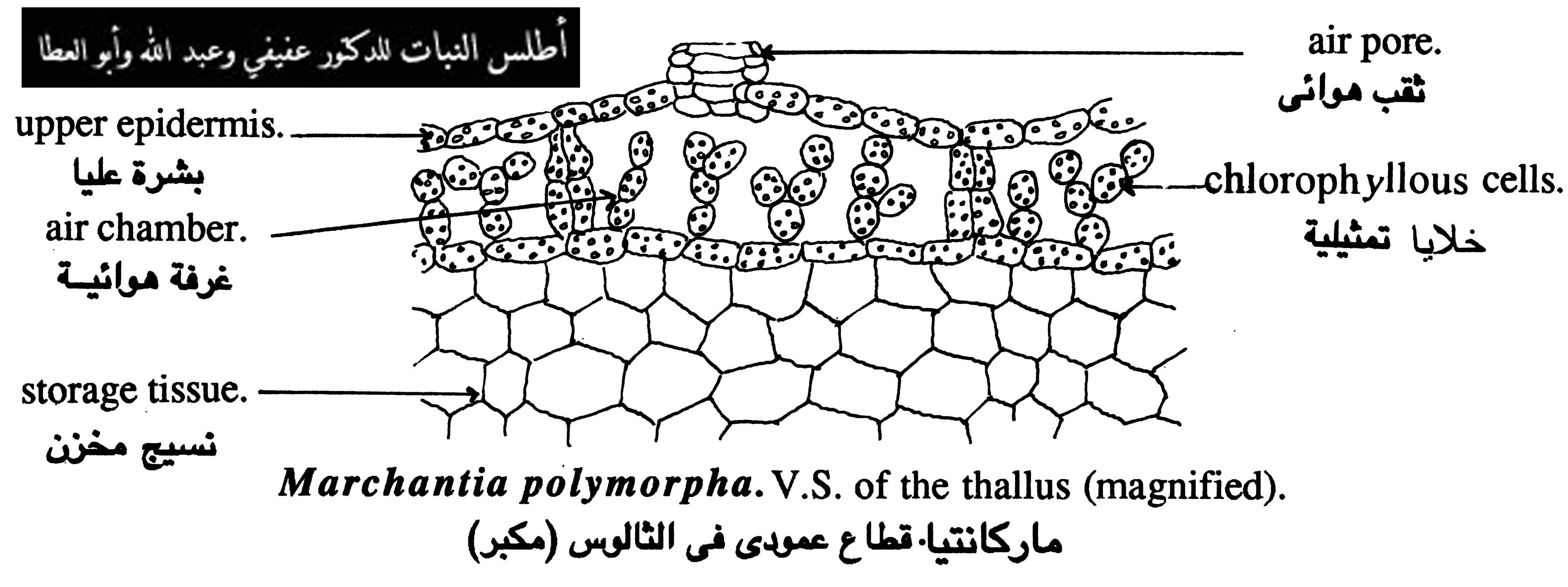
***Marchantia***

نبات بوغي صغير و نبات بوغي ناضج



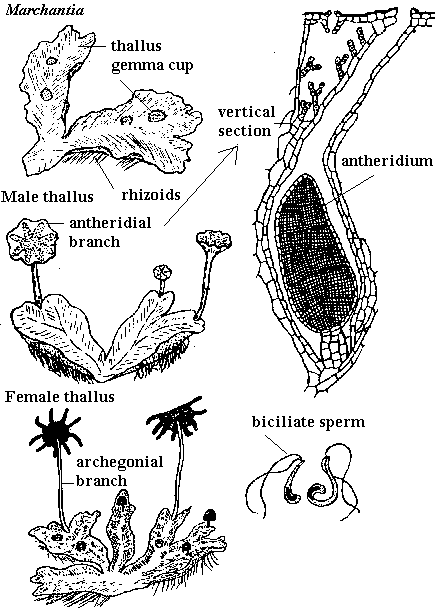
*Marchantia*

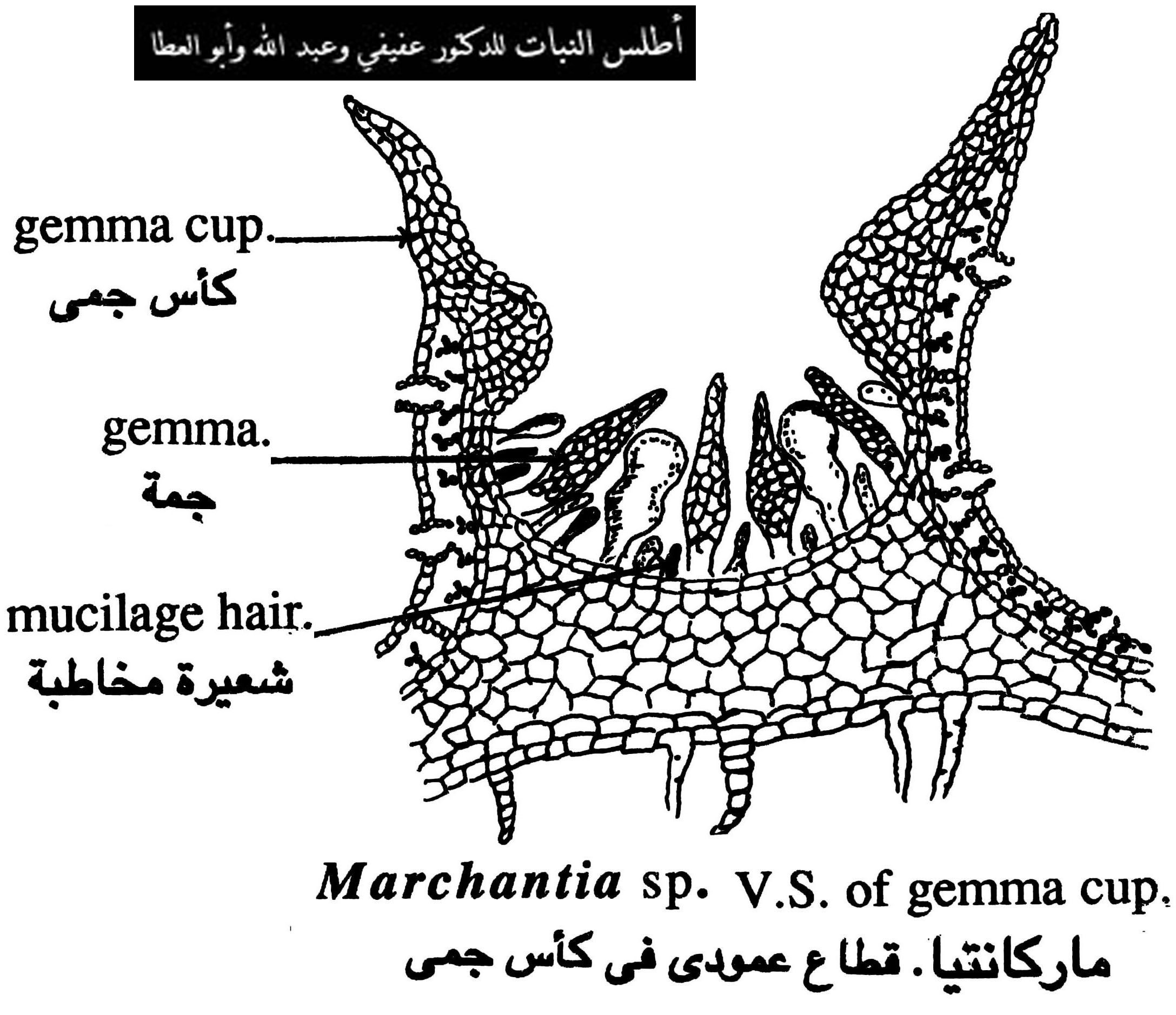
**مقطع عمودي في كأس جمي**

****

**مقطع عمودي في الثالوس**

**التكاثر في الـ  *Marchantia* :**

يمكن أن يتكاثر بطريقتين الأولى التكـاثر الجنسي بتكويـن أعضاء التذكير ( الأنثريدات ) وأعضاء التأنيث ( الأرشجونات ) على النبات بشكل منفصل وتحمل هذه الأعضاء على حوامل خاصة تسمى الحامل الأنثريدي والحامل الأرشجوني .

الطريقة الثانية التكاثر اللاجنسي وذلك بتكوين على السطح العلوي للنبات الجاميتي ( الثالوس ) كأس جمي ذات شكل كأسي حيث يحتوي بداخله على كتل من خلايا الخضراء العدسية تسمى بالجيما تنفصل هذه الجيمات وتحمل بواسطة الرياح لتنبت وتكون ثالوس جاميتي جديد