

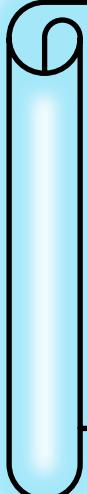


كلية العلوم

القسم : كلية العلوم

السنة : الثانية

١



المادة : تصنیف حیوانی ۱

المحاضرة : الثانية/نظري /د . ماجد

{{{ A to Z }} مكتبة}}

Maktabat A to Z Facebook Group

كلية العلوم ، كلية الصيدلة ، الهندسة التقنية

يمكنكم طلب المحاضرات برسالة نصية (SMS) أو عبر (What's app-Telegram) على الرقم 0931497960





## تصنيف شعبة معانيات الجوف - القراسيات **Coelenterata** **-Cnidaria**

### تصنيف معانيات الجوف

نُقسم شعبة القراسيات إلى ثلاثة فوق صنوف هي :

١- فوق صف الهيدريات **Hydazoa**

٢- فوق صف الفنجانيات **Scyphozoa**

٣- فوق صف الزهريات **Anthozoa**

#### ٣- فوق صف الزهريات **Anthozoa**

صفاته:

١- تعيش معظم أفراد فوق هذا الصنف في المناطق البحرية العميقة

٢- تكون أفراده إما منفردة أو على شكل مستعمرات .

٣- تقصر دورة حياتها على الطور البوليبي فقط ، أما الميدوزي فلا يتشكل مطلقاً .

٤- أفراده ذات الألوان زاهية كما هو الحال في أقحوان البحر و المرجانيات .

بنيتها:

يُفتح الفم في المنطقة الأمامية الذي يستمر في البلعوم ، حيث يصل الفم بالتجويف المعدى ، ويفصل التجويف المعدى بوساطة حواجز .

تتوسع الغدد التناسلية في جزئها السفلي في حين تُبدي أطرافها الحرة انتفاخات غدية .

يُقسم فوق صف المرجانيات حسب عدد المجسات و الحواجز و طبيعتها إلى ثلاثة صفوف هي :

- ١- صف المرجانيات الثمانية *.Alcyonaria*
- ٢- صف المرجانيات السادسية *.Hexacoallia*
- ٣- صف المرجانيات الرباعية *.Tetraocoallia*

#### ١- صف المرجانيات الثمانية *.Alcyonaria*

تضم زهريات تعيش بشكل مستعمرات .

تتصف أفرادها بأن لها ثمانية مجسات ، يحمل كل مجس صفين من الزوائد الريشية ، و ثمانية حواجز متساوية تتعاقب بانتظام بين المجسات .

تحمل المستعمرة أفراد متشابهة ( بوليبات ) تنشأ جميعها التبرعم من البوليب الذي ينشأ من يرقة البلانيولا *Planula* حيث يعطي هذا البوليب فروعًا مجوفة تسمى الآراد ، حيث تنمو عليها البوليبات الجديدة . تتصل بوليبات المستعمرة مع بعضها بواسطة قنوات .

#### صفات البوليب *Alcyonium* و بنائه :

البوليب في المرجانيات الثمانية شكل عمود اسطواني ، له قاعدة مسطحة تشكل القرص القديمي الذي ينخصم ضمن كتلة المستعمرة .

ينتهي الجسم من الأعلى بالقرص الفموي ، الذي يحيط به ثمانية مجسات مجوفة لها تفرعات قصيرة ريشية . يوجد في مركز المجسات شق فموي بيضوي متراوحاً يمتد بأنبوب هو البلعوم الذي يتصل بالتجويف المعدني للبوليب . يكون التجويف المعدني حراً في مركزه ، إلا أنه يقسم في المحيط إلى حجيرات بواسطة الحواجز التي تلتتصق في جدار البوليب ، ولا تصل هذه الحواجز إلى مركز التجويف المعدني من الناحية السفلية ، بينما تلتتصق في المنطقة العلوية على الأنابيب البلعومي .

#### دورة حياتها :

المرجانيات الثمانية منفصلة الجنس ، و يتم الالتحام ضمن التجويف المعدني لدى الأنثى .

يؤدي تقسيم البيضة الملقحة إلى تشكيل المعوية ، التي تتراوحة و يتتشكل في مركزها تجويفاً واسعاً . تكتسب خلايا الوريقية الخارجية للمعوية أهدافاً لتشكيل يرقة البلانيولا .

تأخذ هذه اليرقة شكلاً متراوحاً طرفها الأمامي عريض والخلفي مدبب قليلاً . و هي يرقة ملونة بشدة .

تثبت يرقة البلانيولا بعد فترة قصيرة من السباحة بواسطة طرفها الأمامي ، ثم تقلص جسمها وتتطور فيما بعد لتشكل بوليباً .

Zygot >>> Blastula>>> Gastula>>>> Planula>>>> Polype

#### تشتمل المرجانيات الثمانية على ست رتب هي :

١- رتبة الرنديات *Stolonifera* مثل عليها : جنس *Clavularia sp.* و الجنس *Cornularia sp.* و الجنس *Turbipora sp.*

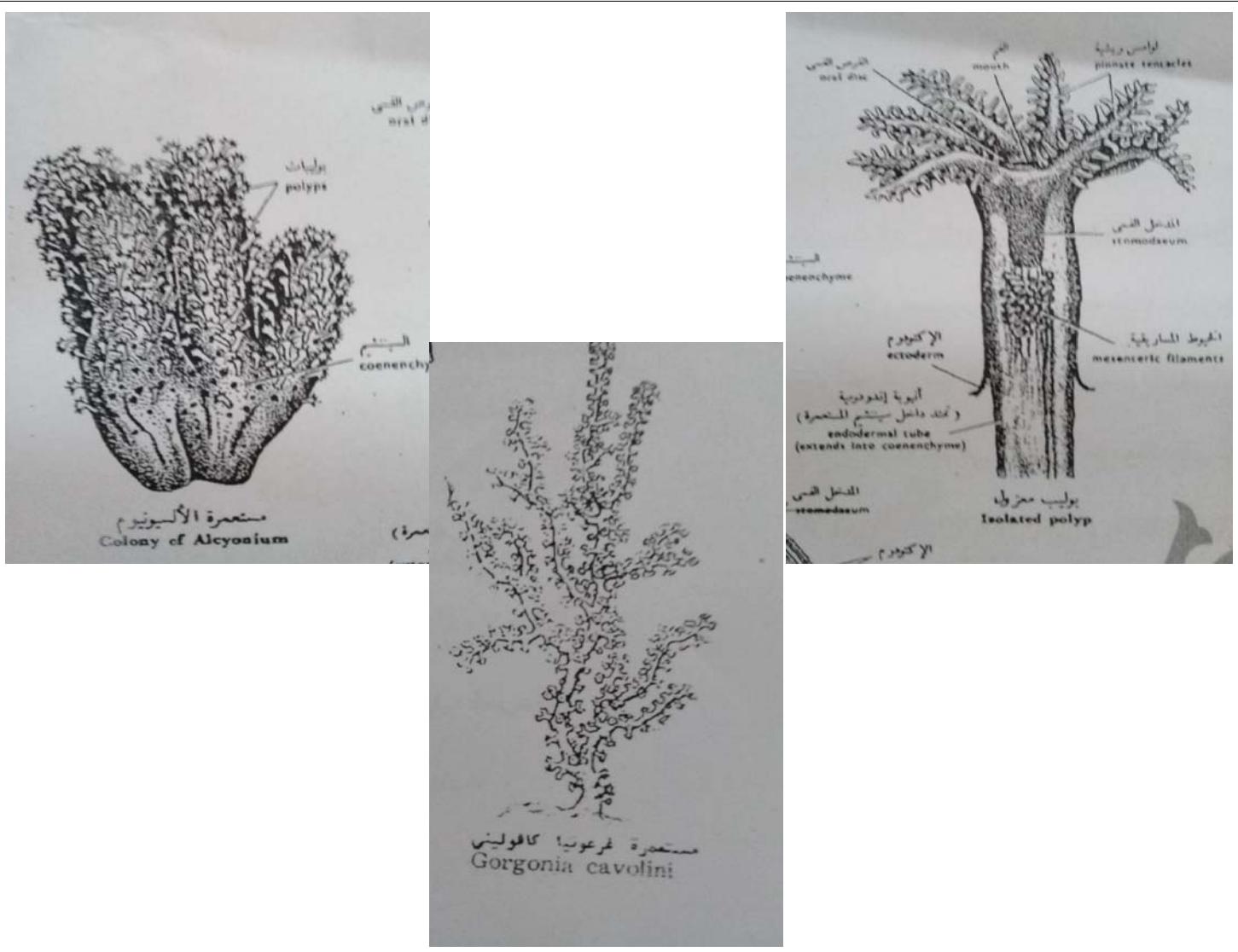
٢- رتبة الأسپيونيات *Alcyonida* مثل عليها : جنس *Alcyonium sp.*

٣- رتبة المرجانيات *Corallida* مثل عليها : المرجان الأحمر *Corallium rubrum*

٤- رتبة الفرعونيات *Corganida* مثل عليها : الجنس *Corgania sp.*

٥- رتبة الريشيات *Pennatulida* مثل عليها : الجنس *Pennatula sp.*

٦- رتبة شمسيات الثقوب *Helioporida* مثل عليها : الجنس *Heliopora sp.*



## ٢- صف المرجانيات السادسية .*Hexacoallia*

### صفاتها :

- تضم زهريات لها مجسات غير ريشية ، كثيرة العدد ، و هي من مضاعفات العدد ٦.
- المجسات مجوفة غير متفرعة .
- الحواجز تكون أيضاً من مضاعفات العدد ٦ .
- تتشتمل على أنواعاً تعيش بشكل مستعمرات شجيرية ذات هيكل كلي .

### بنيتها :

كمثال عن المرجانيات السادسية هو أقحوان البحر ..

- يعيش بشكل منفرد .
- للحيوان شكل اسطواني ، يعيش ملتصقاً بالصخور والأصداف والطحالب البحرية .
- شكله يشبه الزهرة .
- يتثبت الحيوان بقاعدة أو قدم ، ويفتح الفم بالقرص الفموي ، يحيط بالفم مجسات قصيرة مجوفة ، ومخروطية الشكل مرتبة في دوائر مركزها الفم . وعددها من مضاعفات العدد ستة ، حيث تشتمل كل من الدائرتين القريبتين من الفم على ست مجسات ، أما الدائرة الثالثة فتشتمل على ١٢ مجساً ، و الرابعة على ٤٢ مجساً .
- يؤدي الفم إلى أنبوبة قصيرة هي البلعوم ، و يؤدي البلعوم إلى التجويف المعدى المقسم إلى حجرات شعاعية بواسطة حواجز تنشأ من الورقة الداخلية .
- يحتوي الجزء الحر من الحاجز على وسادة تتتألف من ثلاثة فصوص : فص الأوسط مجهز بخلايا لاسعة ، و فصان جانبيان مجهزان بأهداب تسبب دوران الماء في التجويف المعدى .
- تخرج من الفص الأوسط خيوط رفيعة تسمى بالخيوط اللاسعية ، حيث تخرج هذه الخيوط من الفم .

يحتوي الوجه البطني للحاجز على عضلة طولانية ، و توجد عضلة قاعدية الزاوية السفلية لكل حاجز .  
يحمل الحاجز أيضاً الغدد التناسلية التي تشكل بروزاً على جانبي الحاجز .  
تحتوي الأدمة الخارجية لجدار جسم أقحوان البحر على خلايا حسية تتركز في المجرسات و في القرص الفموي و القدم .

### التكاثر :

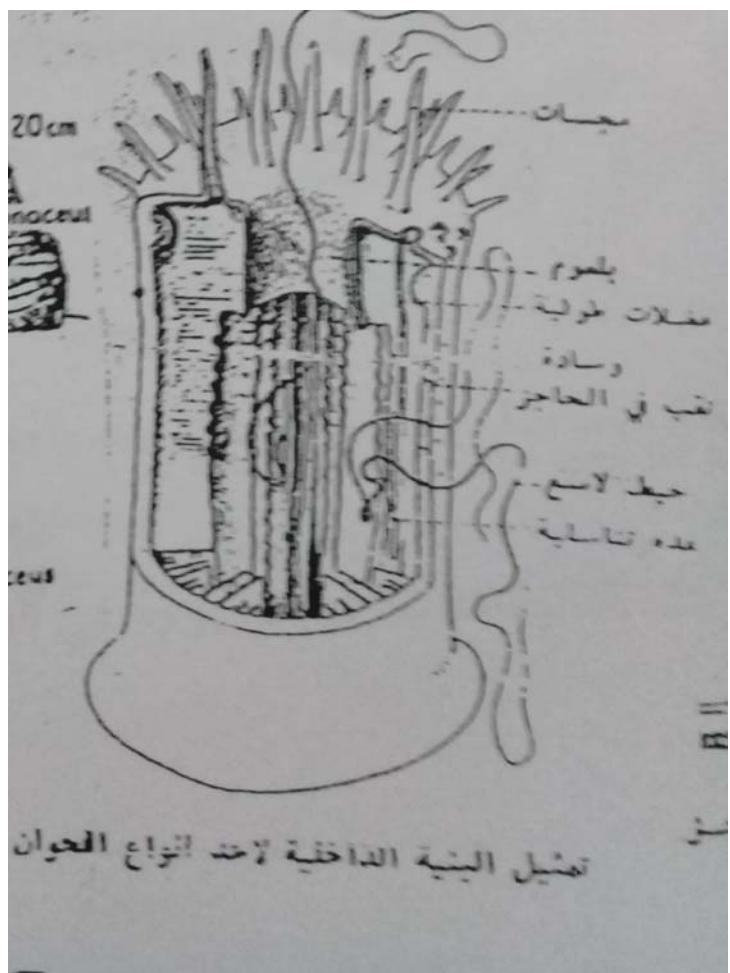
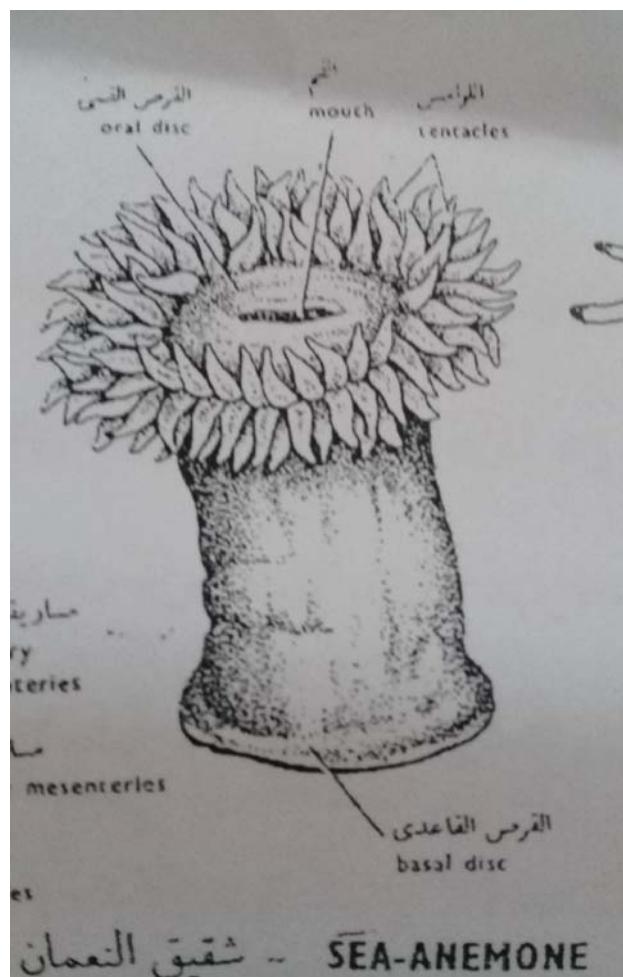
تتكاثر المرجانيات السادسية لاجنسياً بالبرعمة أو الانشطار . و تتكاثر جنسياً بواسطة الإعراض .

الإلقاء داخلي ، حيث يتم في التجويف المعدى للأنثى .

بعد عملية الإلقاء تتشكل البيضة الملقة ، التي تتحول بدورها إلى يرقة البلانيولا المهدبة ، التي تركت جسم الأم وتطورت لتشكل حيواناً جديداً .

• تشتمل المرجانيات السادسية على خمس رتب هي :

- ١- رتبة المرجانيات الجيلاتينية Ceriantha sp مثال عليها : الجنس Ceriantha
- ٢- رتبة المرجان الأسود Antipatharia sp. مثال عليها : جنس Parantipathes
- ٣- رتبة المرجانيات السادسية Zoantharia sp مثال عليها النوع Zoanthus couchi
- ٤- رتبة الادوارديات Edwardsiida sp مثال عليها : الجنس Edwardsia
- ٥- رتبة دياسم البحر Actinaria sp.. مثال عليها : اقحوان البحر ..



# الكتل الباطنة

الكتل الباطنة  
الهيكل العضلي

أشرطة عضلية  
muscle bands

الساريفات الموجهة

directive mesenteries

الإكستودرم

ectoderm

الملاط المتوسط

mesogloea

الإندودرم

endoderm

العنق

ora

ساريفات أولية

primary mesenteries

ساريفات ثانوية

secondary mes.

ساريفات تertiary

tertiary mesenteries

عمان

ق.ع. من منطقة المدخل الفموي

T.S. through stomodaeal region

**Antipatharia-Zoantharia (Honkorallen I)**