



كلية العلوم

القسم : علم الحياة

السنة : الثانية

المادة : تصنيف حيواني ١

المحاضرة : الثانية/ نظري/ د. ماجد

{{ مكتبة A to Z }}

مكتبة 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 معائيات
الجوف - القراصيات
Coelenterata
-Cnidaria

تصنيف معائيات الجوف

- تُقسم شعبة القراصيات إلى ثلاثة فوق صفوف هي :
- ١- فوق صف الهيدريات Hydazoa

- ٢- فوق صف الفنجانيات Scyphazoa

- ٣- فوق صف الزهريات Anthozoa

٣- فوق صف الزهريات Anthozoa

صفاته :

- ١- تعيش معظم أفراد فوق هذا الصف في المناطق البحرية العميقة
- ٢- تكون أفرادها إما منفردة أو على شكل مستعمرات .
- ٣- تقتصر دورة حياتها على الطور البوليبّي فقط ، أما الميدوزي فلا يتشكل مطلقاً .
- ٤- أفرادها ذات ألوان زاهية كما هو الحال في أقحوان البحر و المرجانيات .

بنيتها:

- يفتح الفم في المنطقة الأمامية الذي يستمر في البلعوم ، حيث يصل الفم بالتجويف المعدي ، ويُقسم التجويف المعدي بوساطة حواجز .
- تتوضع الغدد التناسلية في جزئها السفلي في حين تُبدي أطرافها الحرة انتفاخات غدية .

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

- ١- صف المرجانيات الثمانية Alcyonaria.
- ٢- صف المرجانيات السداسية Hexacoallia.
- ٣- صف المرجانيات الرباعية Tetracoallia.

• 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 (بوليبيات) تنشأ جميعها التبرعم من البوليبي الذي ينشأ من يرقة البلانيولا Planula حيث يعطي هذا البوليبي فروعاً مجوفة تسمى الأراد ، حيث تنمو عليها البوليبيات الجديدة .
- تتصل بوليبيات المستعمرة مع بعضها بواسطة قنوات .

• صفات البوليبي Alcyonium و بنيته :

- البوليبي في المرجانيات الثمانية شكل عمود اسطواني ، له قاعدة مسطحة تشكل القرص القدي الذي ينحصر 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 متطاوول يمتد بأنبوب هو البلعوم الذي يتصل بالتجويف المعدي للبوليبي . يكون التجويف المعدي حراً في مركزه ، إلا أنه يُقسم في المحيط إلى حجيرات بواسطة الحواجز التي تلتصق في جدار البوليبي ، و لا تصل هذه الحواجز إلى مركز التجويف المعدي من الناحية السفلية ، بينما تلتصق في المنطقة العلوية على الأنبوب البلعومي .

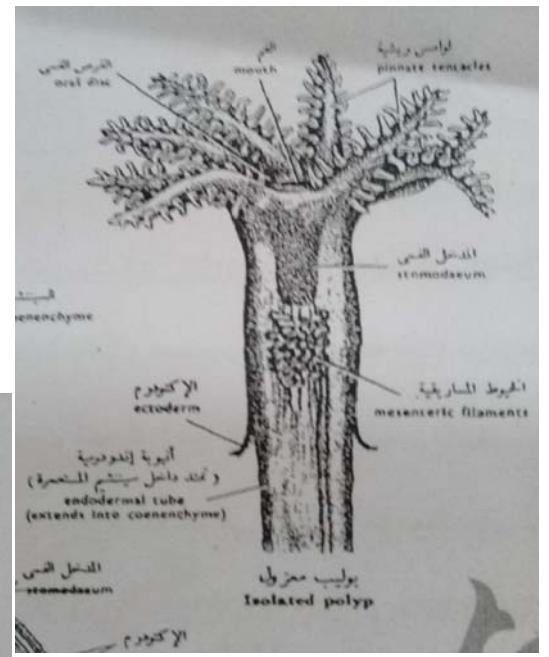
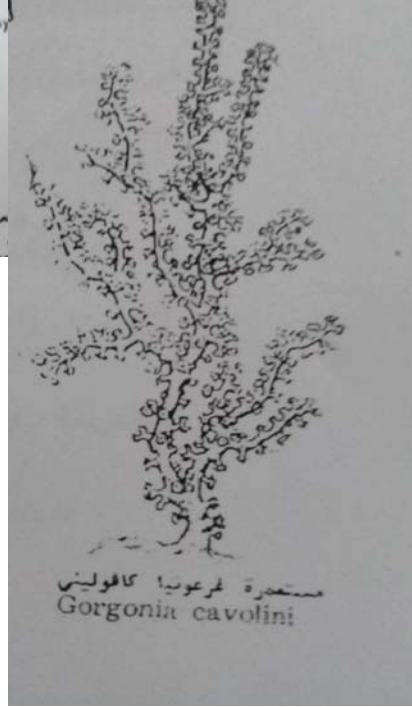
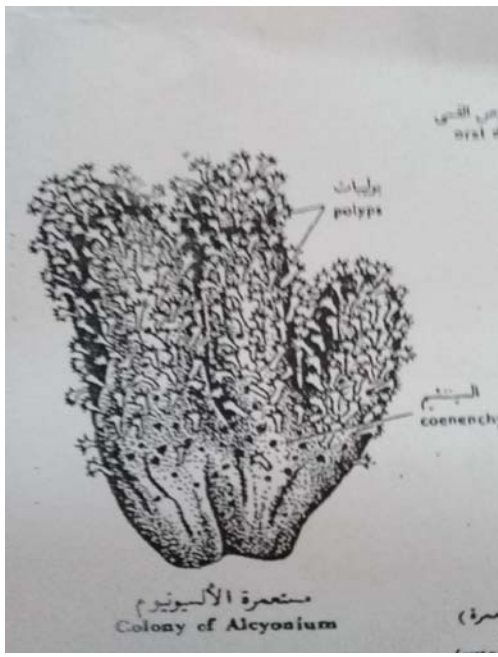
• دورة حياتها :

- المرجانيات الثمانية منفصلة الجنس ، و يتم الإلقاح ضمن التجويف المعدي لدى الأنثى .
- يؤدي تقسم البيضة الملقحة إلى تشكل المعيدية ، التي تتطاوول و يتشكل في مركزها تجويفاً واسعاً .
- تكتسب خلايا الوريقة الخارجية للمعيدية أهداباً لتشكل يرقة البلانيولا .
- تأخذ هذه اليرقة شكلاً متطاوولاً 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 بوليبياً .

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

• تشتمل المرجانيات الثمانية على ست رتب هي :

- ١- رتبة الرنديات Stolonifera مثال عليها : جنس Clavularia sp. و الجنس Cornularia sp. و الجنس Turbipora sp.
- ٢- رتبة الألسيونيات Alcyonida مثال عليها : جنس Alcyonium sp.
- ٣- رتبة المرجانيات Corallida مثال عليها : المرجان الأحمر Corallium rubrum
- ٤- رتبة الفرعونييات Corgonida مثال عليها : الجنس Corgonia sp.
- ٥- رتبة الريشيات Pennatulida مثال عليها : الجنس Pennatula sp.
- ٦- رتبة شمسيات الثقوب Helioporida مثال عليها : الجنس Heliopora sp.



• ٢. صف المرجانيات السداسية Hexacoallia.

• صفاتها :

- تضم زهريات لها مجسات غير ريشية ، كثيرة العدد ، و هي من مضاعفات العدد ٦ .
- المجسات مجوفة غي متفرعة .
- الحواجز تكون أيضاً من مضاعفات العدد ٦ .
- تشتمل على أنواع تعيش منفردة ، كما تضم أنواعاً تعيش بشكل مستعمرات شجيرية ذات هيكل كلسي .

• بنيتها :

كمثال عن المرجانيات السداسية هو أقحوان البحر :-

- يعيش بشكل منفرد .
- للحيوان شكل اسطواني ، يعيش ملتصقاً بالصخور و الأصداف و الطحالب البحرية .
- شكله يشبه الزهرة .
- يتثبت الحيوان بقاعدة أو قدم ، و يُفتح الفم بالقرص الفموي ، يحيط بالفم مجسات قصيرة مجوفة ، و مخروطية 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 ٢٤ مجساً .
- يؤدي الفم إلى انبوبة قصيرة هي البلعوم ، و يؤدي البلعوم إلى التجويف المعدي المقسم إلى حجرات شعاعية بواسطة حواجز تنشأ من الوريقة الداخلية .
- يحتوي الجزء الحر من الحاجز على وسادة تتألف من ثلاثة فصوص : فص أوسط مجهز بخلايا لاسعة ، و فصان جانبيان مجهزان بأهداب تسبب دوران الماء في التجويف المعدي .
- تخرج من الفص الأوسط خيوط رفيعة تسمى بالخيوط اللاسعة ، حيث تخرج هذه الخيوط من الفم .

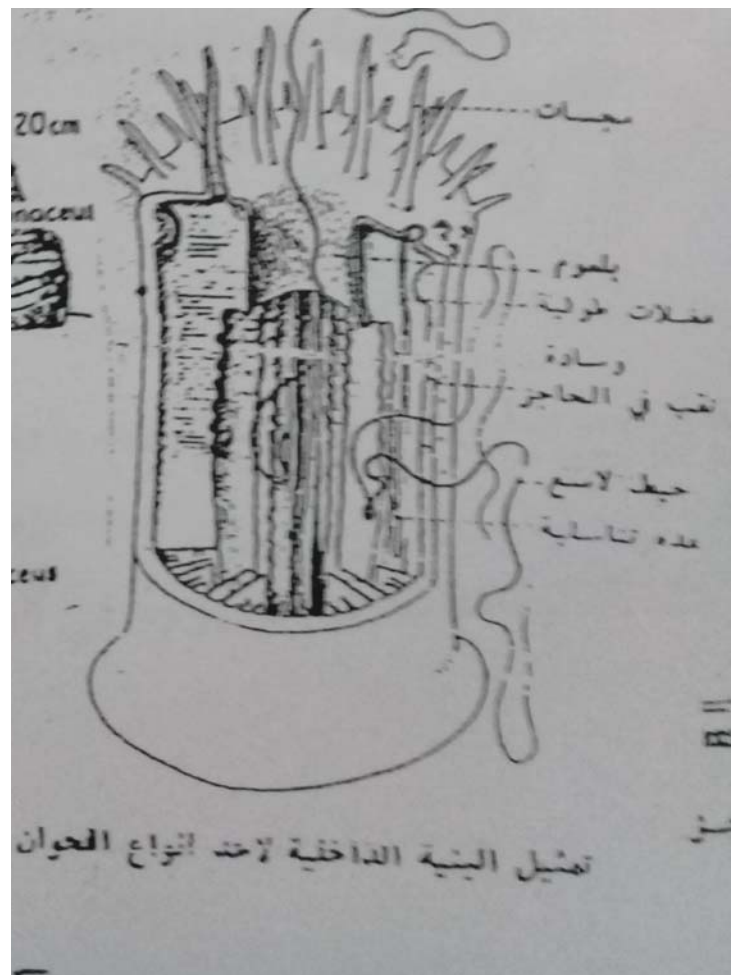
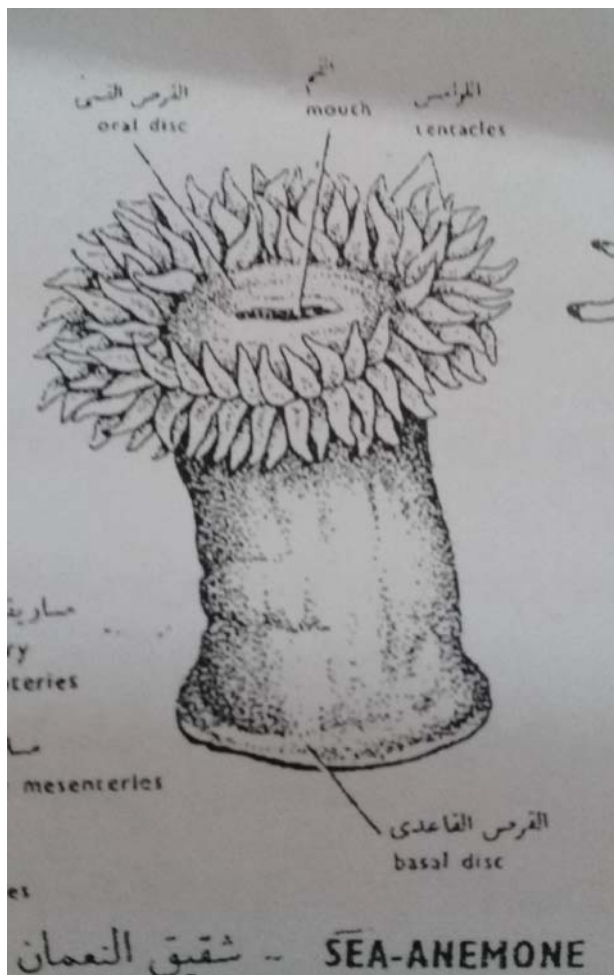
يحتوي الوجه البطني للحاجز على عضلة طولانية ، و توجد عضلة قاعدية الزاوية السفلى لكل حاجز .
يحمل الحاجز أيضاً الغدد التناسلية التي تشكل بروزاً على جانبي الحاجز .
تحتوي الأدمة الخارجية لجدار جسم أقحوان البحر على خلايا حسية تتركز في المجسات و في القرص الفموي و القدم .

التكاثر:

تتكاثر المرجانيات السداسية لاجنسياً بالبرعمة أو الانشطار . و تتكاثر جنسياً بواسطة الإعراس.

الإلقاح داخلي، حيث يتم في التجويف المعدي للأنثى .
بعد عملية الإلقاح تتشكل البيضة الملقحة ، التي تتحول بدورها إلى يرقة البلانيولا المهدبة ،
التي تترك جسم الأم وتتطور لتشكل حيواناً جديداً .

- تشتمل المرجانيات السداسية على خمس رتب هي :
- ١- رتبة المرجانيات الجيلاتينية Ceriantha مثال عليها : الجنس Cerianthus sp
- ٢- رتبة المرجان الأسود Antipatharia مثال عليها : جنس Parantipathes sp.
- ٣- رتبة المرجانيات السداسية Zoantharia مثال عليها النوع: Zoanthus couchi
- ٤- رتبة الادوارديات Edwardsiida مثال عليها : الجنس Edwardsia sp.
- ٥- رتبة دياسم البحر Actinaria مثال عليها : اقحوان البحر Actinus sp..



التي تليها

الخبريات الخرسانية
= xigironoglyphs

— xiphonoglyphs

الماريقا الموجهة
directive mesenteric

directive mesenteries

الإكتودرم
ectoderm

ectoderm

الملاص المتوسط
mesogloea

mevogloea

الإندودرن -
endodern

endoderm

ساريقا أولية
primary
mesenteric

primary
mesenteric

ماريكا ثانوية
secondary mese

secondary meso

ماريكا علامية

terriack mes

عمان

مجلس الشورى
Majlis Shura

negative trends

المسابقة الموجهة

100

ق. ع. من منطقة المدخل النسي
T.S. through stomodaeal region

T.S. through stomodaeal region

Antipatharia-Zoantharia (Hornkorallen I)