

شعبة الاسفنجيات (المساميات) Porifera

المميزات العامة :

1-حيوانات غالبيتها مائية بحرية ثابتة وليس لها شكل معين لها قدرة على الاخلاف Regeneration، تتكون اجسامها من خلايا عديدة وجميع العمليات تتم على مستوى الخلية.

2-تتاظرها شعائيا Radially Symmetrical ولها هيكل قوامه اما مواد كلسية او سلكية او قرنية، وليس لها فم حقيقي ولا انسجة عصبية ولا اعضاء مختصة.

3- لها تجويف وسطي Spongocoel مبطن كليا بخلايا قمعية (المطوقة السوطية) Choanocyte لها شكل كروي او بيضوي تحمل في طرفها سوط طويل يعمل على ادامة دوران الماء في جسم الاسفنج بقاعدته طوق Collar و الخلايا الاميبية Amoebocytes تنظم في الطبقة الوسطى مسؤولة عن عملية البلعمة Pinocytosis وهضم الغذاء داخل الخلايا كليا او جزئيا وتكون بعضها خازنة للغذاء وبعضها تفرز اشواك كلسية او سلكية تسمى الهيكلية Scleroblasts. وخلايا عضلية Myocytes مغزلية لها القدرة على التقلص والانبساط، يدخل الماء خلال فتحات عديدة الى التجويف الوسطي ويخرج منه عن طريق فوهة رئيسية تسمى الفم Osculum.

4- تكون البريعمات او (التبرعم Budding) كطريقة للتكاثر اللاجنسي، اما الجنسي فيتم بوجود الخلايا التناسلية الانثوية والذكورية لتكون البيوض يرقات تسبح بالماء بصورة حرة.

5- تنقسم من حسب تركيب اجسامها الى ثلاث طرز:

- الاسكوني Asconoid type يكون دورقي الشكل ذو فجوه وسطية مبطن بالخلايا القمعية ويحوي فتحة زفيرية (فميم) وسطية وفتحات شهيقية في جدار الجسم
 - السايكوني Syconoid type يندفع جدار الجسم الى الخارج بشكل امتدادات اصبعية يحتوي كل منها على قناة شعاعية داخلية (الزفيرية) Radial canal والتي تحتوي على الخلايا القمعية وتتصل عن طريق الابواب الامامية Prosoples بالقنوة الشهيقية Incurrent .
 - الليكوني Leuconoid type تندفع القنوة الشعاعية الى الخارج بمواضع متعددة مكون ردهات كروية مبطنة بخلايا قمعية تسمى الردهات السوطية flagellated chamber ويضمحل الفجوة الوسطية .
- 6-وجميع هذه الصفات تدل على انها لايمكن ان تكون اصل لغيرها ، ولها قيمة تجارية ومنها ماتسبب التهابات جلدية عند ملامستها او تولد روائح كريهه او تحفر اصداف المحار فتسبب هلاكه.

شعبة الالاسعات (امعائية الجوف) Cnidaria

مميزاتها العامة:

1-حيوانات غالبها بحرية وتعيش بصورة منفردة او بهيئة مستعمرات تنشا بالتبرعم،يستفاد من صنف الكأسيات والزهريات كغذاء والزهريات كحلي ثمينة ،لها جهاز حسي عصبي وليس لها جهاز تنفس او ابراز .

2-تناظرها شعاعي،يحيط بالفم صف او اكثر من المجسات ويحيط جدار الجسم بفجوه مركزية واحدة تسمى الجوف الوعائي المعدي Gastrovascular cavity تتفتح للخارج عن طريق الفم الذي يتم طرح الفضلات وتناول الغذاء ويتم هضم خارج الخلايا اولا ثم داخل الخلايا عن طريقة.

3- لها خلايا خاصة تدعى الخلايا الالاسعة Cnidoblast السامة داخلها الحويصلات الخيطية تستخدم في الدفاع وشل حركة الفريسة .

4-تتميز بوجود ظاهرة تعاقب الاجيال Metagenesis لطوري (البوليب (اللاجنسي الذي يكون جزر مرجانية كموانيء او قد تسبب وجود حواجز تعيق الملاحة او تلتصق بعض انواع الالاسعات على البواخر فتقلل سرعتها وترفع وزنها و(الميدوزا) الجنسي ،يرقتها مهدبة تدعى البلانيولا وتسبح بصورة حرة.

تصنيفها :صنف المائيات Hydrozoa الهيدرا

صنف الكأسيات Scyphozoa الاوريليا

صنف الزهريات Anthozoa :

المرجان الاحمر (كوراليم) وشقائق البحر(متريديوم)

