**حيوانات الاسفنج**

ظل الانسان قرونا يحسب الاسنفج نبات

أن الاسفنج ينشأ في البحر من وحداتمن حيوانات تتالف منها مستعمرات

فهي تعيش اغلبها بالمياه الضحله للبحار والمحيطات والقليل في المياه العذبه.

وهياكل الاسفنجيات لها اشكال عده منها المتماثل والغير متماثل وهو الذي يتفرع ويتمدد .

والهياكل منها ما يتكون من الماده الجيريه وهي كربونات الكلسيوم او من السلكا Silica أي اكسيد السيلسيوم او من الماده البروتينيهالجامده المسماه اسفنجين Spongin وهي الماده التي تتبقى في الاسفنج عندما يصل الى ايدينا بعد تصنيعه ونسميها الاسفنج وماهي الا هيكل لبعض طوائفه

**الاسنفج حيوان يسعى الغذاء اليه:**

المستغرب في الاسفنج الحيوان انه لا يتحرك

ان الحيوانات تتحرك لتسعى لرزقها ولتجد غذائها اما هذا فقابع بمكانهولكنه جعل الغذاء يسعى اليه بذلك التركيب الجسماني العجيب الذي صنع منه مكنه اشبه بالمضخه يصنعها الانسان لتضخ هذا الحيوان الماء يجري بجوفه بالغذاء لتلتهمه تلك الخلايا التي تبطن بها جوف الوحده الاسفنجيه التي تعلمت كيف تصيد المكروب الجاري في الماء وغيره من صغير الاحياء قبل ان يعود الى البحر مره اخرى.

والعجيب ان الانسان يحتاج الى عدة اجهزه بجسمه للقيام بعمليه الهضم والتخلص من الفضلات من الجسم , فياتي هذا الكائن البسيط فيقوم بواجابته هذه الحياه كامله على مستوى بغايه من البساطه باقل الخلايا تخصصا باعمالها انه ياكل ويهضم وانه ليمثل من طعامه مركبات عضويه اخرى وانه ليتنفس وان له لفضلات لا بد ان يتخلص منها لهذا الخلوق الصغير دوره مائيه كما للانسان دوره دمويه هو ليس لديه قلب او اعصاب توجد بجسمه

**تكاثر الاسفنج:**

وله طريقتان

1- بأن ينتج الاسفنج الخليه الذكر والانثى ويتلقحان ويتكون منهما وحده اسفنج جديده

والاسفنج الواحد يرمي بخليته الأنثى ويرمي بالذكر ولكن في غير الوقت الواحد

وان رمت الأخرى بالانثى فالتقيا فحصل التلقيح

2- وهي البرعمه وهو ان يخرج من جسم الوحده الاسفنجيه فرع مثلها يطول حتى يكتمل وقد

ينفصل عنها وقد يظل متصلا يزيد في حجم المستعمره.

إذا كان قانون البقاء للأقوى من اختراع هؤلاء الذين يعيشون فوق السطح، سطح الأرض، فإن هذا القانون هو الحاكم الأوحد لحياة تلك الكائنات الغريبة التي تعيش في أعماق البحار والمحيطات، حيث يأكل الكبير الصغير، وحيث تتفنن إناث الأسماك في فن الإفتراس بينما تحمل الذكور أحيانا وتلد!

والغريب أن هناك أنواعا كهربائية من الأسماك في أعماق المياه الدافئة، تتولد عنها شحنات كهربائية طبيعية تصعق بها فرائسها، وتصدر عنها أضواء ملونة مبهرة كأنها احتفالية من الألوان المبهجة، غير أنها ليست كذلك على الإطلاق، فهي مجرد شراك لجذب الضحايا بالبهجة الزائفة ثم قتلهم!

**حيوان الاسفنج**

الإسفنج أشبه بكتلة بروتوبلازمية ضخمة قد انقسمت إلى عدة وحدات بروتوبلازمية مجهرية تعرف بالخلايا ويعتبر الانقسام هام لأن انتشار الأكسجين والمواد اللازمة لعملية التحول الغذائي عملية بطيئة جدا.والحيوان ذا تماثل شعاعي أو عديم التماثل وخلاياه خالية من الأعصاب وغير مترابطة وهي عديمة الحركة ومعظمها يتخذ شكل النبات, وتلتصق بالصخور أو أشياء صلبة وتنتشر في منطقة المد والجزر والمناطق الضحلة, وتتغذى خلاياه على الكائنات الدقيقة الموجودة في الماء التي تمر عبر الثقوب الموجودة في جسم الإسفنج وتهضمها في فراغات غذائية وتلفظ بقايا الهضم. ويتم تكاثره جنسي ولا جنسي, ا الجنسي يحدث بأن ينتج بعض الأنواع الحيوانات المنوية والبويضات معا ( خناث ) وتبقى البويضة إلى أن تتم تلقيحها بحيوان منوي من إسفنج اخر وبعد الإخصاب تغلف البويضة المخصبة في حوصلة تتكون من خلايا متجاورة ثم يبدأ الانقسام وتتكون يرقات حرة السباحة ومن ثم تلتصق بجسم صلد وتكون الإسفنج. والتكاثر اللاجنسي يحدث عن طريق تبرعم جانبي يكون أرادا جددا في المستعمرة أو ينفصل. ولا تهاجم الكائنات البحرية الإسفنج ولا تأكله لوجود أشواك على سطحه وكذلك يفرز مادة غير مستساغه لتلك الأسماك, بل تتخذه بعض الأسماك مأوى لها .