

مجموعة من الحيوانات وحيدات الخلية ذات تنوع كبير من حيث الشكل والحياة في الأوساط المائية المائية Ciliata الهدبيات العذبة والمالحة. وهي من أكثر وحيدات الخلية تعقيداً بنية وتخصصاً، تعد - من حيث الحجم - من وحيدات الخلية الحيوانية الكبيرة، لكن تراوح أبعادها بين 10 ميكرون و3مم. تتحرك كلها بأهداب تتموج بحركات دورية متناسقة، لكن بعضها يعيش مشاركاً عليها. تمتاز الهدبيات بحركتها، صفاتها العامة يحمل الهدبي عادة أكثر من parasites حيوانات أخرى أو متطفلاً commensals ويبدو أن النواة الكبيرة مسؤولة عن micronucleus والأخرى صغيرة، macronucleus نواة، واحدة منها على الأقل نواة كبيرة والمحافظة على البنى الظاهرة للحيوان، وهي تختلف من الناحية الشكلية في الأنواع development الفعاليات الغذائية والتنامي رقيقة مؤلفة من pellicle المختلفة (الشكل 1). أما النواة الصغيرة فهي تشارك في التكاثر الجنسي. يغطي جسم الهدبيات قشيرة غشاء الخلية فقط، وقد يكون لبعض الأنواع قشيرة سميكة صلبة تشكّل درعاً حول الحيوان. أما الأهداب فهي قصيرة ومرتبطة عادة في صفوف، قد تغطي سطح الحيوان بالكامل، وقد يقتصر وجودها على المنطقة الفموية منه، أو تصطف على شكل حزم. وتلتحم أو لتكوّن مجموعة من الأغشية الصغيرة، undulating membrane أهداب بعض الأنواع لتشكل صفيحة تسمى الغشاء المتموج للهدبي. وقد تندمج الأهداب في بعض المجموعات لتشكل cytopharynx يستعمل كلا النوعين في دفع الغذاء في البلعوم الخلوي تستخدم غالباً في تحرك الهدبيات الزاحفة (الشكل 1). حركتها يتألف الجهاز الحركي عند الهدبيات من cirri خصللاً تسمى الذؤابات يبنني fibril يبقى تحت القشيرة، يبرز عن كل من الأهداب لييف kinetosome الأهداب التي تنتهي قاعدة كل منها بجسيم حركي تحت القشيرة ليتصل بلييف مجاور من الصف نفسه، فيتشكل بذلك صف من قواعد الأهداب. وهكذا يتشكل من الأهداب (الشكل 2). ويبدو أن للهدبيات kinety والجسيمات الحركية واللييفات الأخرى التابعة لذلك الصف ما يسمى الجملة المحركة، جميعها - في مرحلة من مراحل حياتها - جمل محركة، كان يعتقد سابقاً أن هذه الجمل تنسق ضربات الأهداب