

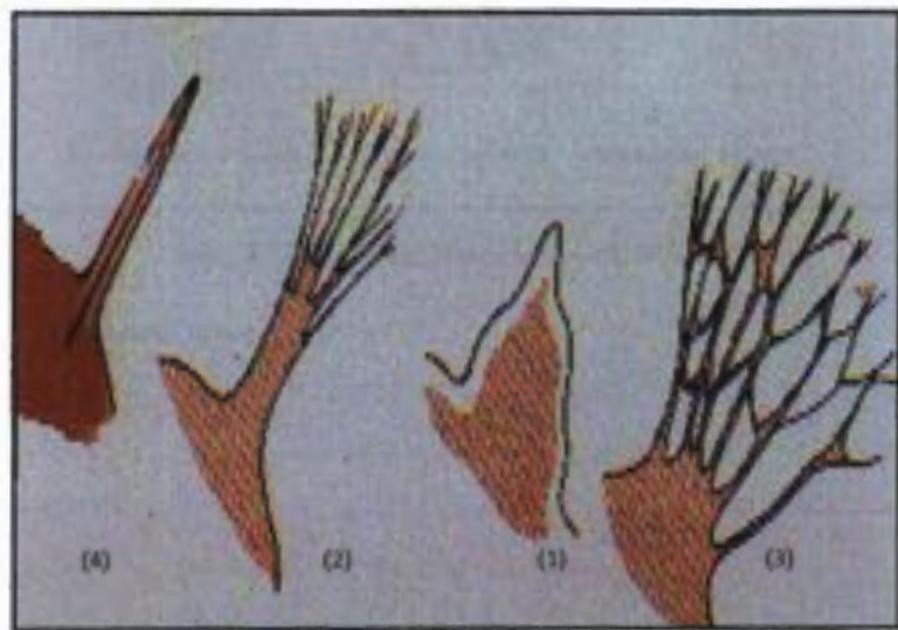
شكل (2-7) اختلاف توزيع الأهداب من الجسم في الأوالي.

## (1) الأقدام الكاذبة Pseudopodia :

وهي عبارة عن بروزات من السايوبلازم تمتد على شكل محورات خارجة من الجسم الكائن الأولي بأشكال وأشكال مختلفة وتساعد الحيوان على الحركة كوظيفة رئيسية، ويعتمد حجم وشكل وطبيعة هذه الأقدام بالدرجة الأساس على بيئة التواجد وطريقة التغذية والدور البيئي الذي يشغله الأولي في الطبيعة من حيث كونه مترمم أو مقترس أو طفيلي أو متعايش.

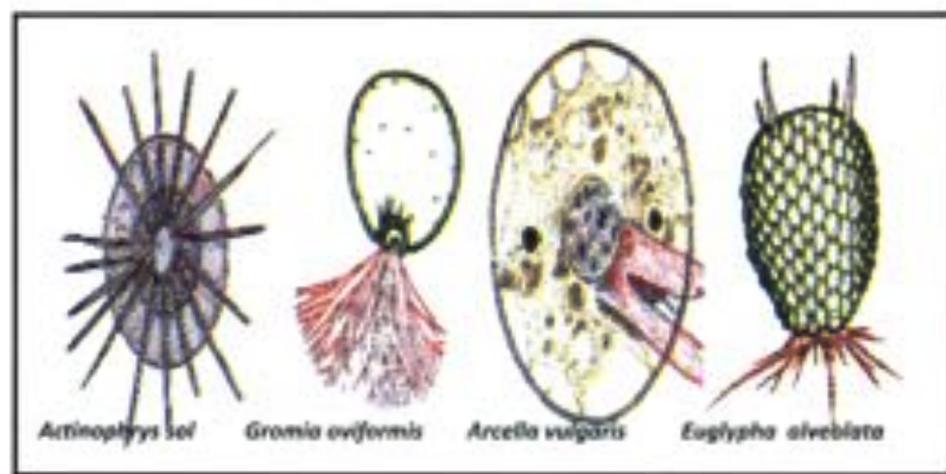
وعند متابعة هذه الملحقات الجسمية نجد أنها تندفع من الجسم بوضعيات ومواقع مختلفة حيث تختلف هذه الأقدام في شكلها وحجمها أيضا، انظر الشكل (2-8) فإما أن تكون على شكل بروز

رئيسي من الجسم على شكل فص أو قدم كاذب يندفع إليه جزء من السايترولازم ويظهر في الفحص المجهرى على شكل بروز واضح باتجاه حركة الجسم ويدعى بالقدم الفصي Lobopodium كما في (1) ونجد هذه الحالة في معظم الامبيات الحرة المعيشة وأحيانا يتكون أكثر من قدم فصي في نفس الاتجاه كما في جذريات الأقدام. أو يكون القدم كما في عيضية الأقدام على شكل امتداد سايترولازمي متقابل نسيجا وينتهي بعدد كبير من التفرعات الخيطية التي لا تلتقي نهاياتها (النهايات حرة) وتعرف بالأقدام الخيطية Filopodium كما في (2). أو يكون البروز كبير نسيجا وتنتقل منه تفرعات عيضية تتفرع منها عيوط أخرى وباتجاهات مختلفة تتشابه مع التفرعات المجاورة لتعطي بالنتيجة شكل شبكي من التقاطعات العديدة وتسمى الأقدام في هذه الحالة بالأقدام الشبكية Reticulopodium كما في (3) ونجد مثل هذه الحالة في الأوالي من الشجريات. وأيضا نجد نوع من الأقدام تدعى المحورية Axopodium كما في الرقم (4) وهذه الحالة تحصل عندما يكون جسم الأولي محاط بغلاف صلب تبرز من أشواك مجوفة مفتوحة النهايات يمتد بداخلها بروز سايترولازمي يدعى بالقدم المحوري كما في معظم الشعاعيات والشمسيات.



شكل (2-8) مخططة لأشكال الأقدام في الأوالي (Weisz, 1973)

لذلك فإن نوع القدم وشكله وطبيعة التفرعات النهائية وطريقة استخدامه من قبل الأولي في الحركة أو التقلية يعتبر صفة أساسية من الصفات التصنيفية المعتمدة في دراسة وتقسيم الأولي كما ستلاحظ عند دراسة تحت شعبة اللحميات في الفصول القادمة، حيث نجد أن تسمية الأميبات أو فصية القدم أو جذريات القدم أو عيطة القدم وشعاعية القدم هي في الحقيقة مستندة على ما ذكرناه من طبيعة وخصائص هذه التحورات الجسمية، والشكل (2-9) التالي يوضح نماذج مختارة من أجناس تحت شعبة اللحميات تختلف فيها أشكال ونوعية وتركيب الأقدام.



شكل (2-9) نماذج من الأولي اللحمية مختلفة الأقدام.

## (2) الأغلفة الجسمية Body sheaths

لنناز الأولي بأنها كانتات متباينة الشكل والتركيب كما بينا ذلك في بداية الكتاب وهذا التباين ناتج من الاختلاف بطرق المعيشة والتقلية والبيئات المختلفة جدا التي تتواجد فيها هذه الأحياء، ومن بين هذه الاختلافات كذلك طبيعة الأغلفة التي تحيط بالجسم فهي تكون إما من مصراعين علوي وسفلي كما في والديتومات والعديد من ثنائية الأسواط الدوارة أو الغلفة احتيادية كما في العديد من الأميبات المغلفة أو تتكون من عدد كبير من الصفائح المرئية بأشكال مختلفة كما في الأنواع التي تعود إلى جنس الدفلوجيا وغيرها من جذرية الأقدام أو تأخذ أشكال حلزونية قريبة لما هو موجود في العديد من النواعم في مظهرها الخارجي كما في الأولي من مجموعة النخريبات أو تكون هذه الأغلفة شعاعية أو شمسية الشكل لتكون محاذية مركزية وأشواك محورية كما في شعاعية القدم أو