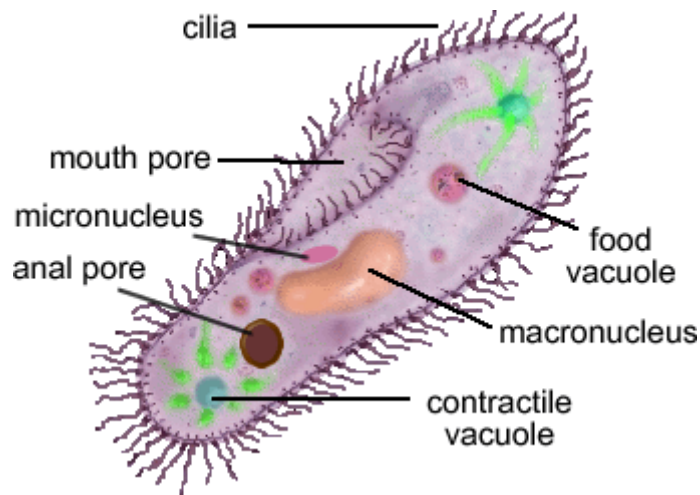


## 4.11 พารามีเซียม

พารามีเซียม เป็นสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียวขนาดเล็กจำพวกโปรโตซัว สามารถพบอาศัยในได้แหล่งน้ำจืดตามธรรมชาติ ไม่สามารถมองดูด้วยตาเปล่า และจะรู้ได้ว่าเป็นพารามีเซียม ต่อเมื่อนำมาศึกษาคุณลักษณะต่างๆ ด้วยกล้องจุลทรรศน์ เพราะมีรูปร่างลักษณะคล้ายกับบรอนเท้าตะ และบางคนก็ว่าเหมือนลูกรักบี้ บ้างก็ว่าเหมือนใบไม้แห้ง แต่บางคนเมื่อเห็นการเคลื่อนที่ของพารามีเซียมแล้วก็จะทำให้นึกถึงกระสวยอวกาศ หรือลูกข่างก็ว่าได้ สุดแต่จะจินตนาการกันไป



ภาพส่วนต่างๆ ของพารามีเซียม

ตัวของพารามีเซียมได้รวมเอาระบบต่างๆ ทุกระบบที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตมารวมอยู่ในเซลล์เพียงเซลล์เดียวได้อย่างมหัศจรรย์ จากรูปจะเห็นว่าพารามีเซียมจะมีขนสั้นๆ อยู่มากๆ ตัว ขนสั้นๆ นี้ นักวิทยาศาสตร์ตั้งชื่อเรียกว่า "ซีเลีย (cilia)" ซึ่งใช้สำหรับการเคลื่อนที่และช่วยในการกินอาหาร อาหารของพารามีเซียมก็ได้แก่ แบคทีเรีย เศษเนื้อเยื่อของสัตว์ต่างๆ โปรโตซัวอื่นๆ รวมถึงเป็นพวกที่สามารถใช้สารอาหาร (หรือ nutrients) ที่ละลายอยู่ในแหล่งน้ำมาใช้ประโยชน์ได้โดยตรงอีกด้วย แม้ว่าพารามีเซียมจะไม่มีตา หรือจมูก แต่ก็สามารถรับรู้สารเคมีที่อยู่รอบตัวสารเหล่านี้จะไปกระตุ้นให้เกิดกระแสประสาทขึ้นในพารามีเซียมทำให้ซีเลียพัดโบกพารามีเซียมไปในทิศทางที่มีเหยื่อ พารามีเซียมจะเคลื่อนที่ไปข้างหน้าจนกว่า "รส" ของสารเคมีนั้นจะจางลง แล้วพารามีเซียมจะหมุนตัวและเคลื่อนที่ไปข้างหน้าและทำเช่นนี้ซ้ำแล้วซ้ำเล่า จนดูเหมือนว่าว่ายวนเวียนอยู่รอบอาหารเป็นวงแคบเข้าไปทุกทีในที่สุดก็จะถึงจุดหมาย เมื่อพารามีเซียมพบเหยื่อซีเลียจะโบกไปมาสร้างกระแส น้ำซึ่งจะพัดพาอาหาร เข้าสู่ช่องปากและมีบ่อยครั้งที่โบกไล่สิ่งที่ไม่ใช่อาหารออกไป และเช่นเดียวกับสัตว์ใหญ่ พารามีเซียมชอบอาหารบางชนิดมากกว่าชนิดอื่นๆ



ภาพการเคลื่อนที่ของพารามีเซียม

พารามีเซียม หาง่ายหรือเตรียมได้ง่าย ไม่ต้องมีการดูแลมากในเรื่องชีวิตและความ เป็นอยู่ อยู่ในน้ำเลี้ยงด้วยน้ำคั้มฟางข้าวก็อยู่ได้แล้ว ระวังไม่ให้น้ำแห้ง และเปลี่ยนน้ำคั้มฟางข้าว (ซึ่งก็คือการเติมอาหารให้พารามีเซียมบ้างก็เท่านั้นเอง)

นอกจากนี้ทั้งพารามีเซียม และสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กอื่นๆ ยังเป็นสิ่งมีชีวิตที่มีความสำคัญ ต่อระบบนิเวศ ช่วยในการย่อยสลายสารต่างๆ ที่มีขนาดเล็ก พุดง่ายๆ ก็คือ เป็นตัวกำจัดหรือกินซาก เล็กๆ ชั้นเยื่อเมือกที่เขียว และเป็นตัวเชื่อมต่อที่ทำให้วัฏจักรของสารดำเนินต่อไปได้ ถ้าไม่มี สิ่งมีชีวิตเล็กๆ เหล่านี้ เราก็คงจมกองขยะชีวภาพตายไปแล้ว นอกจากนี้การที่พารามีเซียมกิน แบคทีเรียและโพรทิสต์อื่นๆ ด้วย ก็ยังช่วยควบคุมจำนวนแบคทีเรียให้อยู่ในสมดุลอีกด้วย

### แบบฝึกหัดท้ายบท

1. พารามีเซียมมีรูปร่างคล้าย.....
  2. พารามีเซียมใช้.....แทนมือและเท้า
  3. พารามีเซียมมีแต่ประโยชน์ไม่พบว่ามีโทษ หมายถึง.....
- .....