



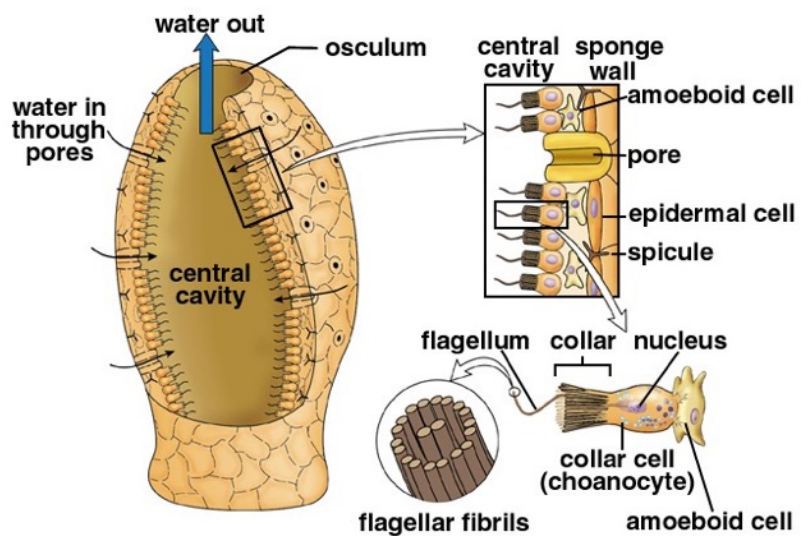
พอริเฟอรา (Porifera)



ฟองน้ำ (sponge) เป็นสัตว์หลายเซลล์ที่มีวิวัฒนาการต่ำที่สุด ไม่มีเนื้อเยื่อที่แท้จริง มีรูปร่างทรงกระบอกคล้ายแจกันและแตกแขนง มีรูพรุนเล็กๆ ทั่วตัว ซึ่งเป็นช่องทางให้น้ำผ่านเข้าไปในตัว มีเซลล์เรียงกันเป็นสองชั้น ฟองน้ำในปัจจุบันมีประมาณ 15,000 ชนิด ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในน้ำทะเล พบในน้ำจืดประมาณ 219 ชนิด ฟองน้ำส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณน้ำตื้นมีสีสดใส ชนิดที่อยู่ในทะเลน้ำลึกมักมีสีคล้ำ ขนาดของฟองน้ำแตกต่างกันมาก

ลักษณะทั่วไป

1. ฟองน้ำไม่มีสมมาตร มีรูเล็กๆ ทั่วตัว มีช่องทางให้น้ำผ่านเข้าเรียกว่า **ออสเทีย (ostia)** รูใหญ่ที่อยู่ด้านบนเป็นทางให้น้ำออกเรียกว่า **ออสคูลัม (osculum)**



โครงสร้างของฟองน้ำ

(ที่มา: <http://labiology11.weebly.com>)

2. เซลล์ของฟองน้ำมีการจัดเรียงเซลล์ได้ 2 ชั้น คือ **พินาคोเดิร์ม (pinacoderm)** และ **โคเอโนเดิร์ม (choanoderm)**

ระหว่างสองชั้น มีชั้นกลางที่มีลักษณะคล้ายวุ้นเรียกว่า **มีโซฮิล (mesohyl)**

3. มีโซฮิลเป็นชั้นของวุ้น (gelatinous matrix) แทรกอยู่ระหว่างชั้น pinacoderm กับชั้น choanoderm มีเซลล์พิเศษแบบอะมีบา (amoebocyte) แทรกอยู่

4. ชั้น choanoderm ประกอบด้วยเซลล์เฉพาะที่ทำหน้าที่หลักในการกินอาหาร คือ **โคเอโนไซต์ (choanocyte หรือ collar cell)** เรียงตัวชั้นเดียว ด้านในช่องกลางลำตัว มีแฟลเจลลัมโบกให้น้ำผ่านเข้ามาในช่องกลางตัว (spongocoel)

5. โครงร่างของฟองน้ำมี 2 ชนิด คือ **สปิคูล (spicule)** เป็นผลึกสารมีลักษณะเป็นแท่งแข็ง อาจเป็นสารหินปูนหรือซิลิกา สปิคูลมีรูปร่างหลายแบบ ส่วนอีกโครงสร้างอีกชนิด คือ **สปันจิน (spongin)** เป็นเส้นใยโปรตีนแข็ง (scleroprotein) สานกัน