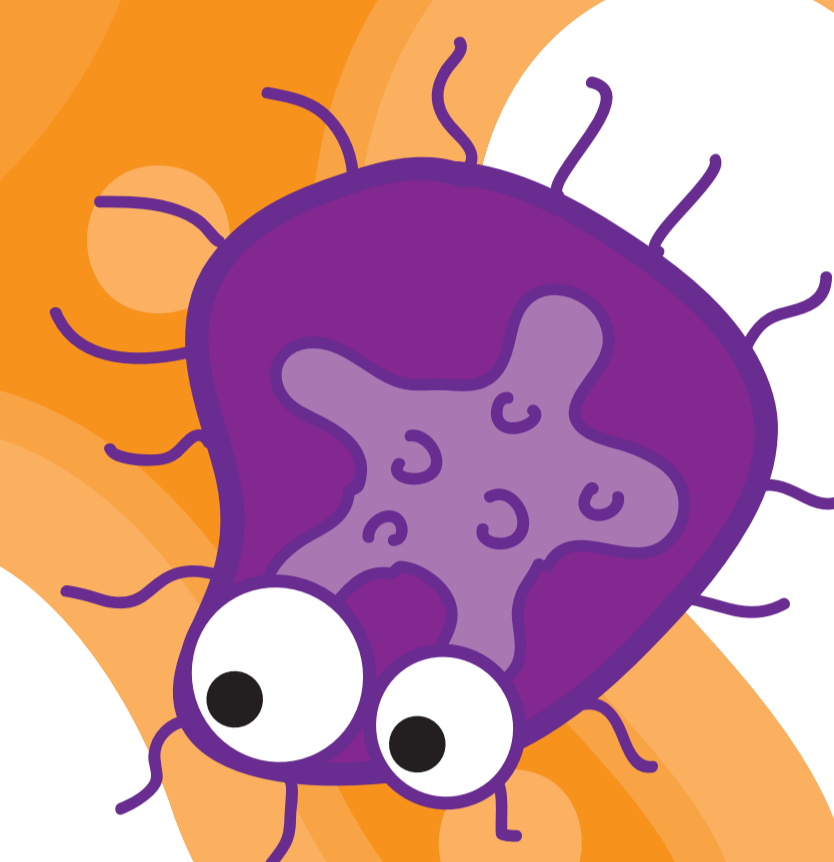
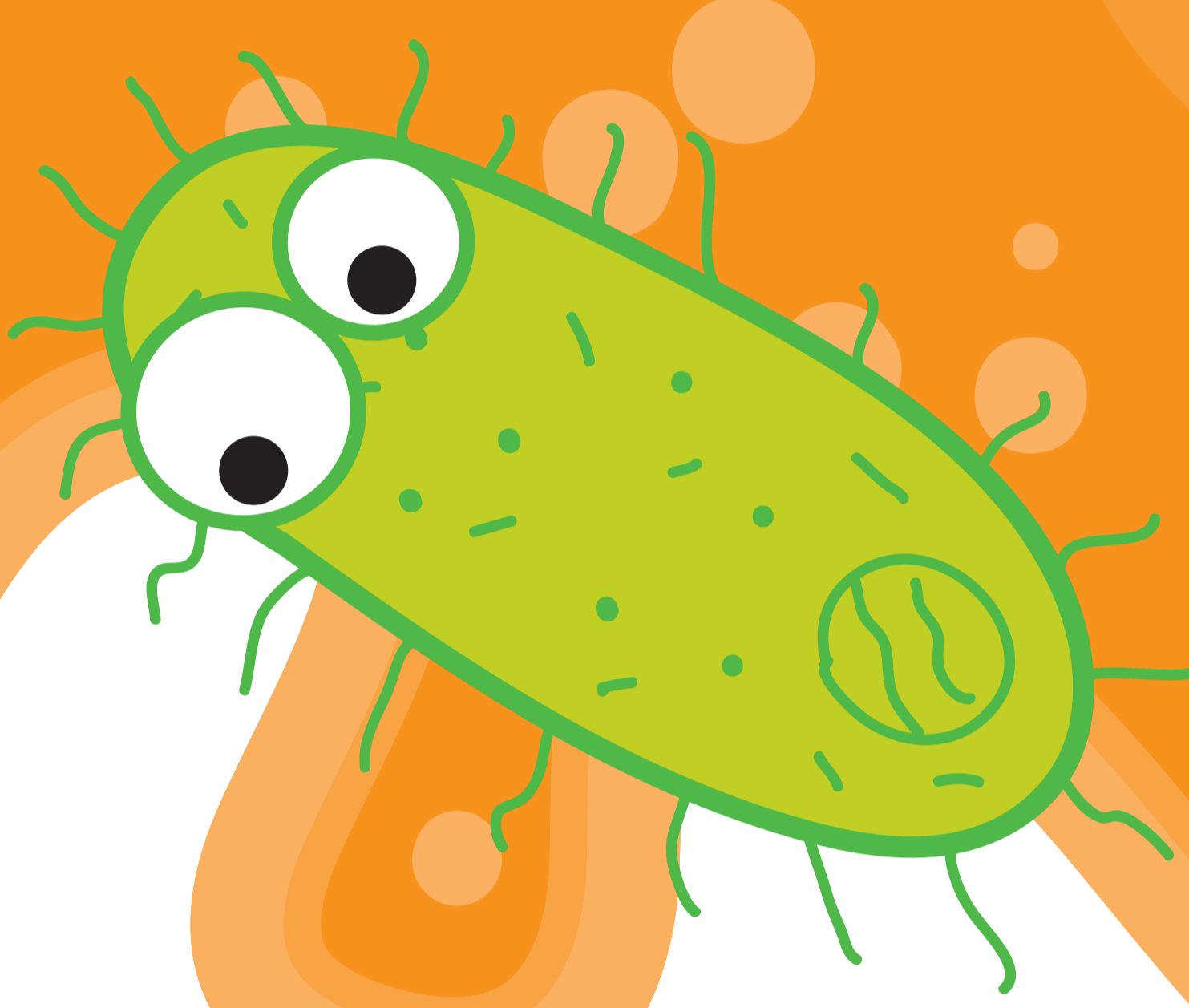
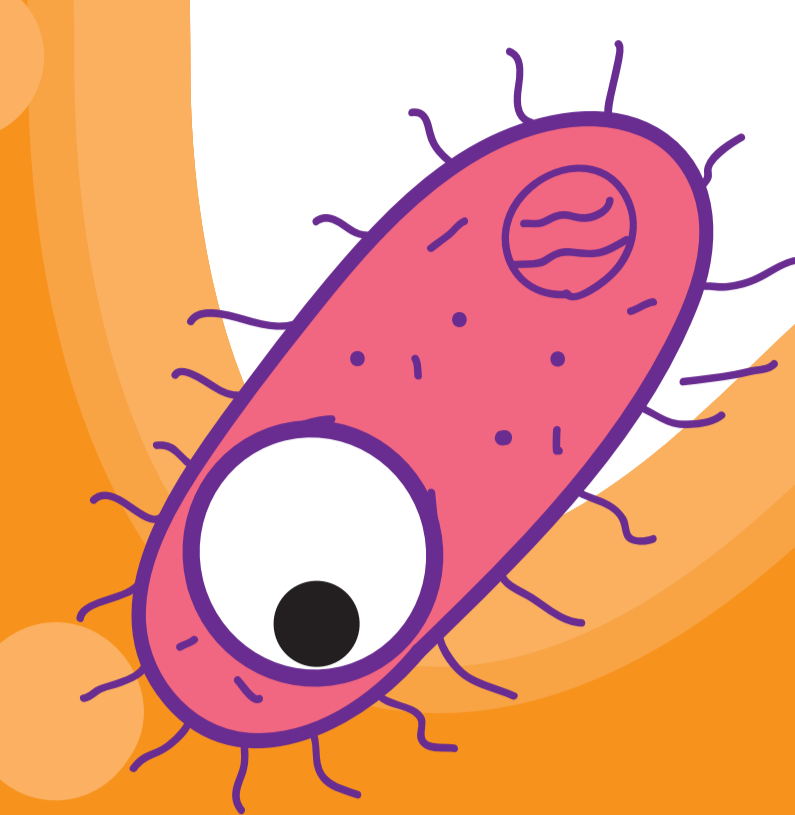
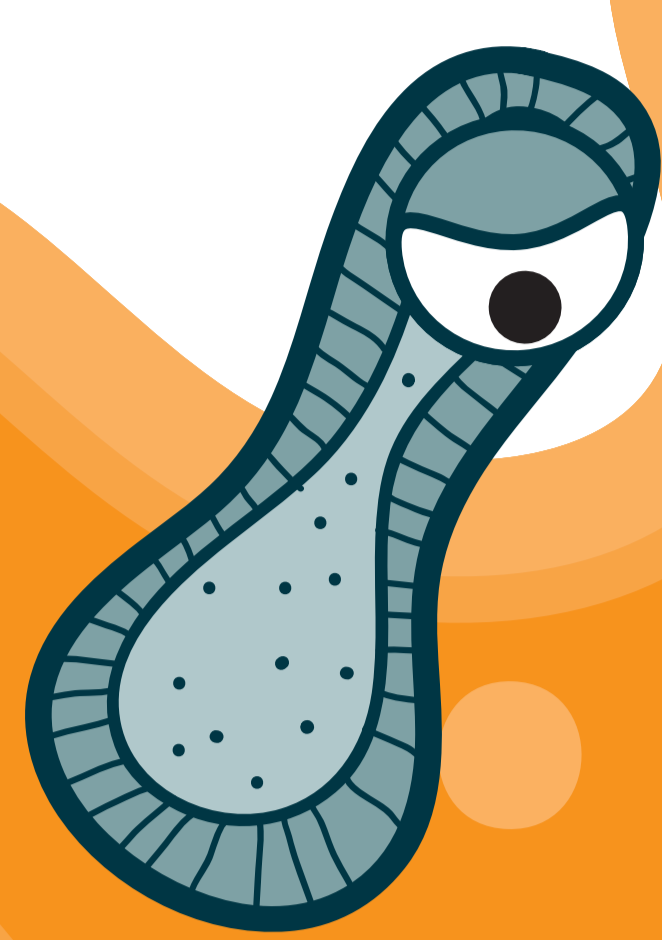


“จุลินทรีย์ (Microorganism)” คือสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก ที่มีทั้งแบบเซลล์เดียวและหลายเซลล์ มีองค์ประกอบของเซลล์ไม่ซับซ้อน ต่างจากเซลล์ของสิ่งมีชีวิตชั้นสูง แม้ตัวจะเล็กแต่ก็เป็น **จุดเริ่มต้นของวิวัฒนาการ** ซึ่งทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) และมีบทบาทสำคัญต่อวัฏจักรต่าง ๆ ของโลกใบนี้

เปิดโลก จุลินทรีย์

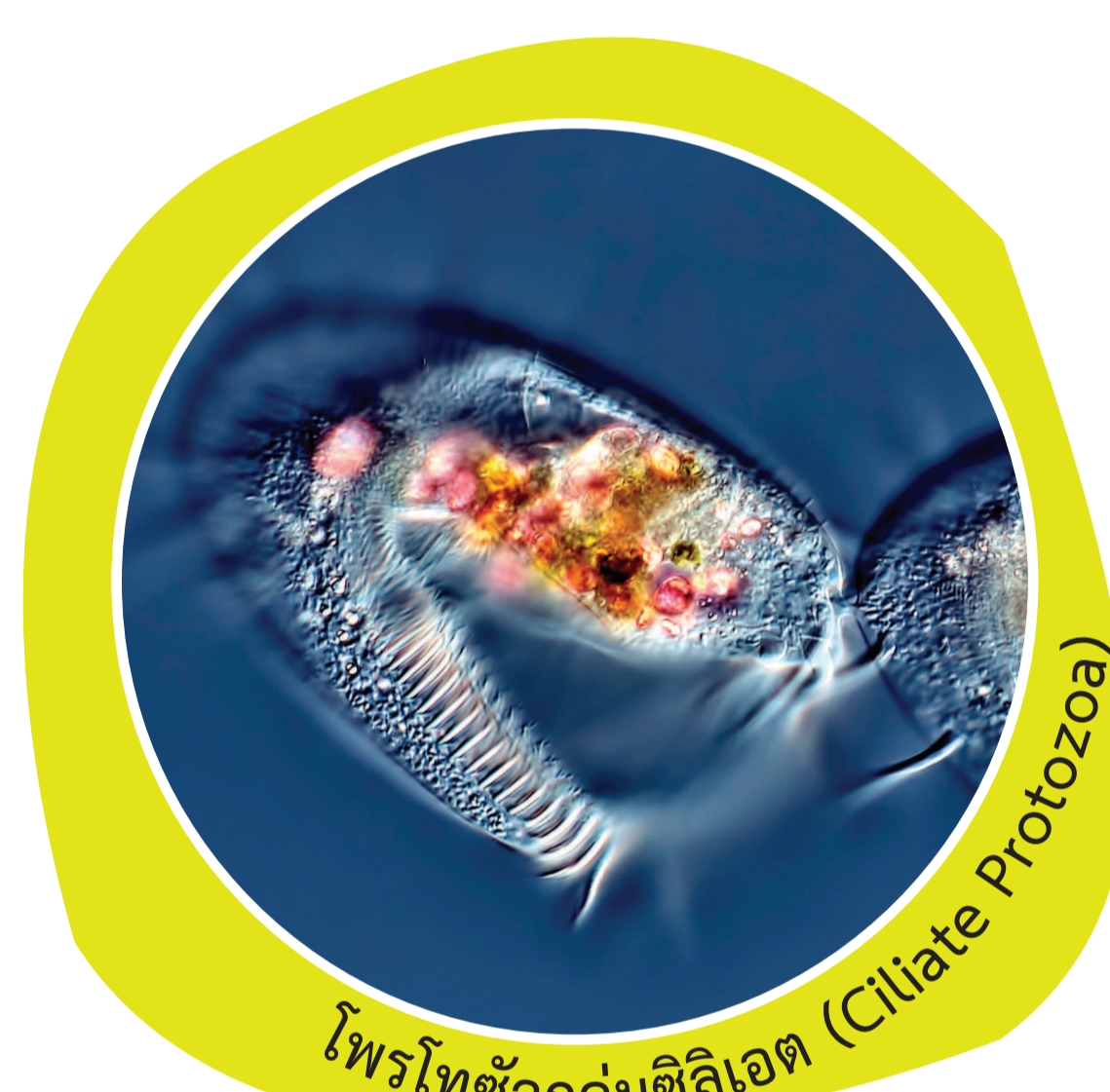


แบคทีเรีย (Bacteria)

“แบคทีเรีย (Bacteria)” คือจุลินทรีย์ชนิดแรก ที่ถูกค้นพบ โดยชาวดัตช์ชื่อ **“แอนโทนี แวน เลเวนฮุก (Antonie van Leeuwenhoek)”** ในปี พ.ศ. 2219 (ค.ศ. 1676) โดยใช้กล้องจุลทรรศน์เลนส์เดี่ยวที่เขาออกแบบด้วยตนเอง จนได้รับการยกย่องว่าเป็นนักจุลชีววิทยาคนแรกของโลก



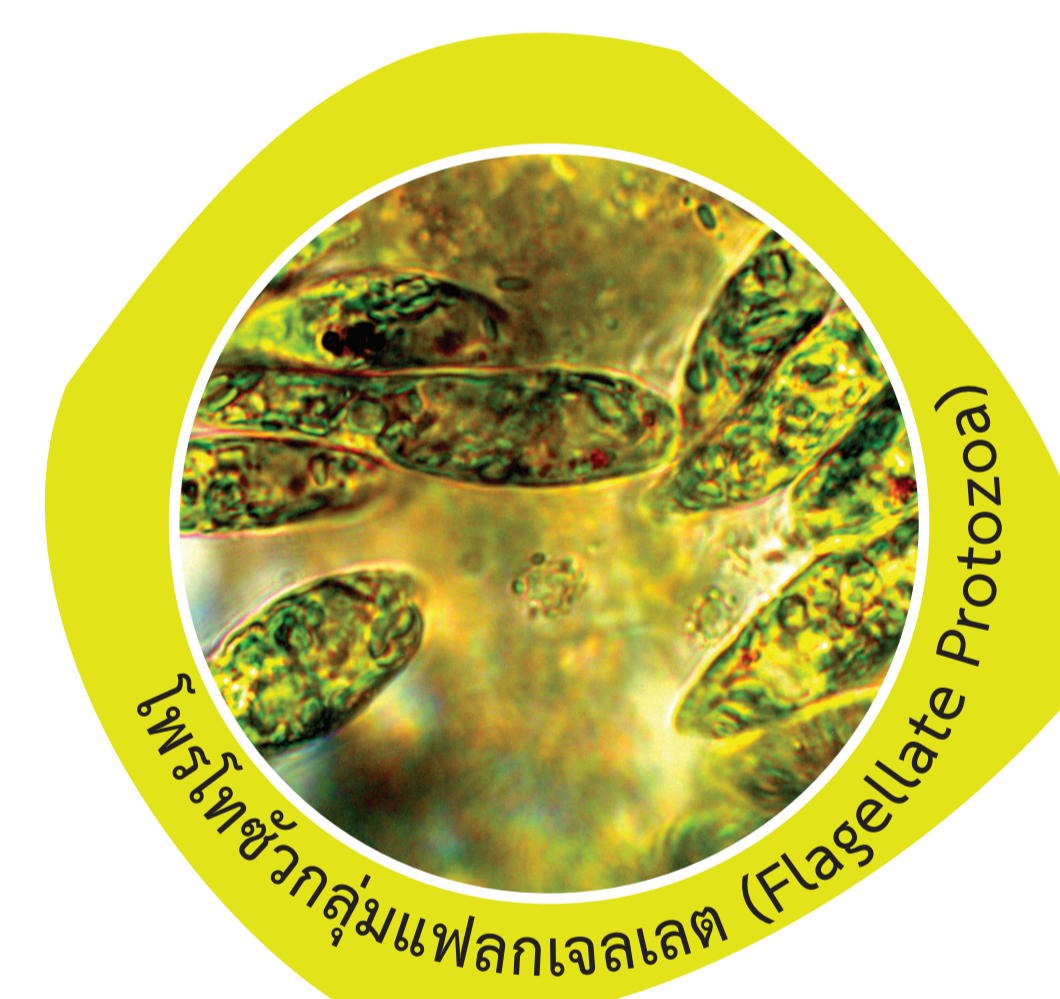
แอนโทนี แวน เลเวนฮุก (Antonie van Leeuwenhoek)



ไทรโทซัวกลุ่มซิลิโอด (Ciliate Protozoa)



เห็ด-รา (Fungi)



ไทรโทซัวกลุ่มแฟลเจลเลต (Flagellate Protozoa)



สาหร่าย (Algae)

จุลินทรีย์เป็นสิ่งมีชีวิตที่มีจำนวนชนิด (Species) มากที่สุด ทั้งยังมี

ความหลากหลายทางชีววิทยา (Biological diversity) ในเชิง **ความหลากหลายของชนิด (Species diversity)** **ความหลากหลายทางพันธุกรรม (Genetic diversity)** และ **ความหลากหลายของแหล่งที่อยู่อาศัย (Ecological diversity)** สูงมาก เมื่อเทียบกับสิ่งมีชีวิตกลุ่มอื่น เราจึงพบสิ่งมีชีวิตกลุ่มนี้กระจายอยู่ในแหล่งต่าง ๆ ทั้งในอากาศ ดิน น้ำ ร่างกายมนุษย์ รวมไปถึงที่ที่มีอุณหภูมิสูง เช่น ในน้ำพุร้อน พื้นที่เย็นจัดจนอุณหภูมิตดลบ เช่น ธารน้ำแข็ง หรือบริเวณที่มีความเป็นกรด-ด่างสูงมาก เช่น ปากปล่องภูเขาไฟใต้ทะเล

เชื่อกันว่าจำนวนชนิดจุลินทรีย์ทั้งหมดที่นักจุลชีววิทยา ค้นพบและศึกษาจนถึงปัจจุบัน คิดเป็นเพียง 1 เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนจุลินทรีย์ที่มีทั้งหมดบนโลก

รู้หรือไม่

แอนโทนี แวน เลเวนฮุก (Antonie van Leeuwenhoek) ไม่เคยมีโอกาสเรียนในมหาวิทยาลัย อีกทั้งไม่มีความรู้เรื่องภาษาละตินซึ่งเป็นภาษาวิชาการในสมัยนั้น แต่ด้วยความช่างสังเกตและการบันทึกข้อมูลอย่างละเอียดของเขา ทำให้เกิดคุณูปการอันยิ่งใหญ่สำหรับวิทยาศาสตร์สาขาชีววิทยา สมาคมวิชาการแห่งลอนดอน (Royal Society of London) จึงมีมติยกย่องให้เป็นบุคคลสำคัญทางประวัติศาสตร์โลก ทางด้านจุลทรรศน์วิทยา (Microscopy)

เรียบเรียงข้อมูลจาก

- งานวิจัยพัฒนาความรู้ “จุลินทรีย์ แบคทีเรีย ยีสต์” สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (<http://www.nstda.or.th/nstda-r-and-d/17065-bacteria-yeast>)
- เอกสารการเรียนรายวิชา ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) หัวข้อ “ความหลากหลายทางชีวภาพของจุลินทรีย์ (Microbial Diversity)” โดย ดร.รัชชัย สุ่มประดิษฐ์, ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
- สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ประกอบวิชา 602120 จุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น (Preliminary Agro-Industrial Microbiology) ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปีนัสศการ “โลกใบจิ๋วของจุลินทรีย์”
58-08 / No. 01