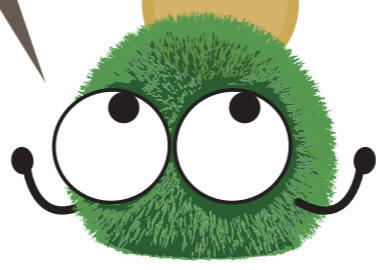


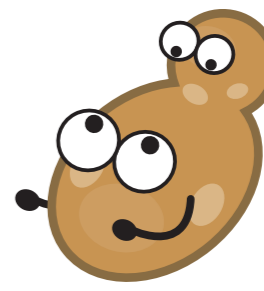
เชื้อรา ยีสต์



เห็ด (Mushroom)



รา (Mold)



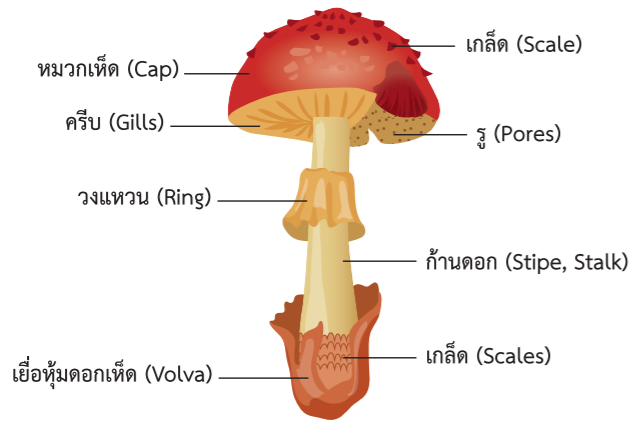
ยีสต์ (yeast)

อาณาจักร (Kingdom)

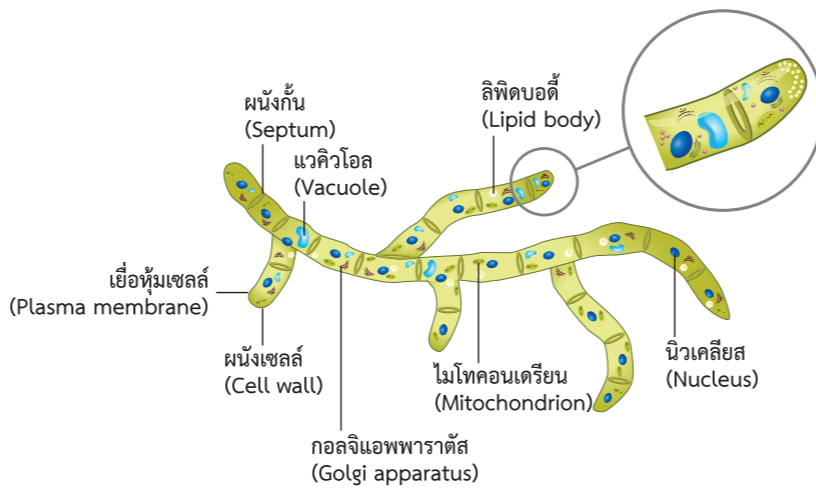
- อาณาจักรเห็ดรา (Kingdom Fungi)

รูปร่างลักษณะ: (Appearance)

- ลักษณะเซลล์** แบบยูคาริโอต (Eukaryote) มีทั้งแบบเซลล์เดี่ยวและหลายเซลล์
- ขนาด** มีขนาดตั้งแต่ระดับไมครอน (10^{-6} เมตร) ถึง 1 เมตร
- รูปร่าง** มี 3 กลุ่มใหญ่ ดังนี้



จัดเรียงเซลล์แบบเส้นใยรวมเป็นมัด เรียกว่า "Mushroom"



จัดเรียงเซลล์แบบเส้นใยเดี่ยว หรือแตกแขนง เรียกว่า "Mold"



มีลักษณะรูปร่างหลายแบบ เช่น วงกลม วงรี สามเหลี่ยม

การดำรงชีพ (Living)

- ดำรงชีพเป็นอิสระ (Free living) ทั้งบนบกและในน้ำ
- อาศัยอยู่ร่วมกับสิ่งมีชีวิตอื่น (Symbiosis)
 - แบบภาวะย่อยสลาย (Saprophytism)
 - แบบพึ่งพากัน (Mutualism)
 - แบบภาวะปรสิต (Parasitism)



บทบาทในระบบนิเวศ (Ecological Roles)

- "เป็นผู้ย่อยสลาย (Decomposer)" ซากสิ่งมีชีวิต ให้เป็นสารโมเลกุลเล็กลง

ประโยชน์ (Benefit)



เห็ด : เห็ดหลินจือ (Ganoderma lucidum)

จัดเป็นราชาแห่งสมุนไพรจีนที่มีการใช้รักษาโรคต่าง ๆ มานานกว่า 4,000 ปี ปัจจุบันเป็นที่นิยมใช้ทางการแพทย์ เพราะมีสารสำคัญ ที่มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา เช่น สารกลุ่ม Polysaccharides, สารกลุ่ม Triterpenoids และสารกลุ่ม Sterols เป็นต้น



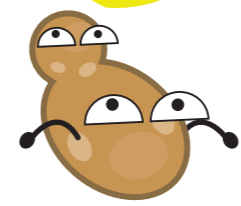
รา : เพนิซิลเลียม นอตาคัม (Penicillium notatum) หรือ "ราเขียว"

สามารถออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้างโปรตีนของแบคทีเรียก่อโรคหลายชนิดจึงถูกนำมาพัฒนาเพื่อใช้ผลิตยา "เพนิซิลลิน (Penicillin)" ซึ่งเป็นยาปฏิชีวนะตัวแรกของโลก สามารถใช้รักษาโรคได้มากมาย เช่น โรคคออักเสบ หนองอักเสบ เยื่อหุ้มสมองอักเสบ



ยีสต์ : แซคคาโรไมซีส เซเรวิซีอี (Saccharomyces cerevisiae)

เป็นยีสต์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสำหรับการหมัก (Fermentation) เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น เบียร์ ไวน์ ใช้เป็นสารให้ขึ้นฟูในขนมปัง



เรียบเรียงข้อมูลจาก

- บทความ "จุลินทรีย์ แบคทีเรีย ยีสต์" สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (<http://www.nstda.or.th/nstda-r-and-d/17065-bacteria-yeast>)
- บทความ "ความหลากหลายของเห็ดรา และการนำไปใช้ประโยชน์" มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (<http://www.ku.ac.th/e-magazine/jan52/agri/agri3.htm>)
- หนังสือ "จุลชีววิทยาทั่วไป" โดย นางลักขณ์ สุวรรณพินิจ และ ปรีชา สุวรรณพินิจ, สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557