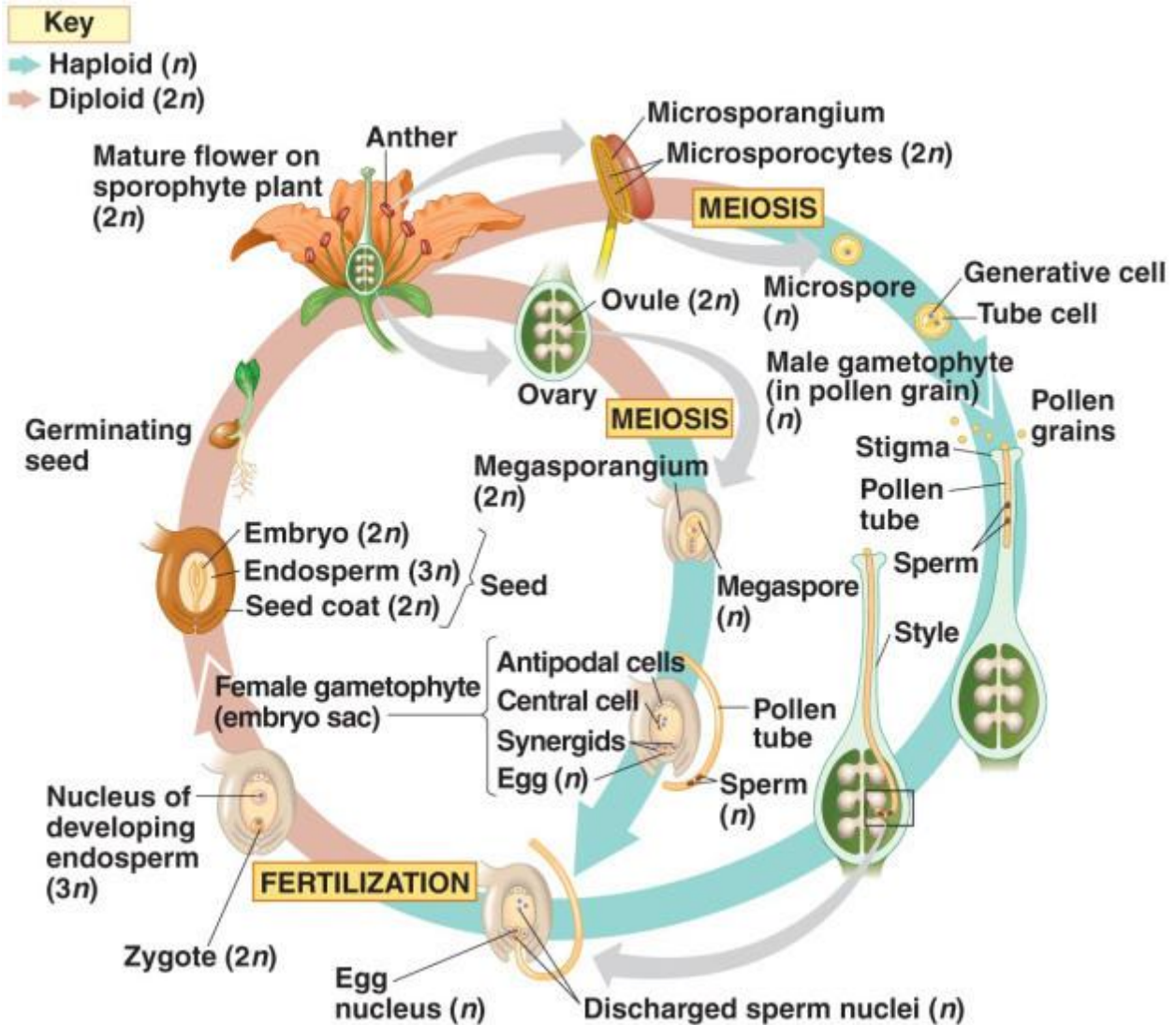


ใบความรู้
เรื่อง วัฏจักรชีวิตแบบสลับของพืชดอก

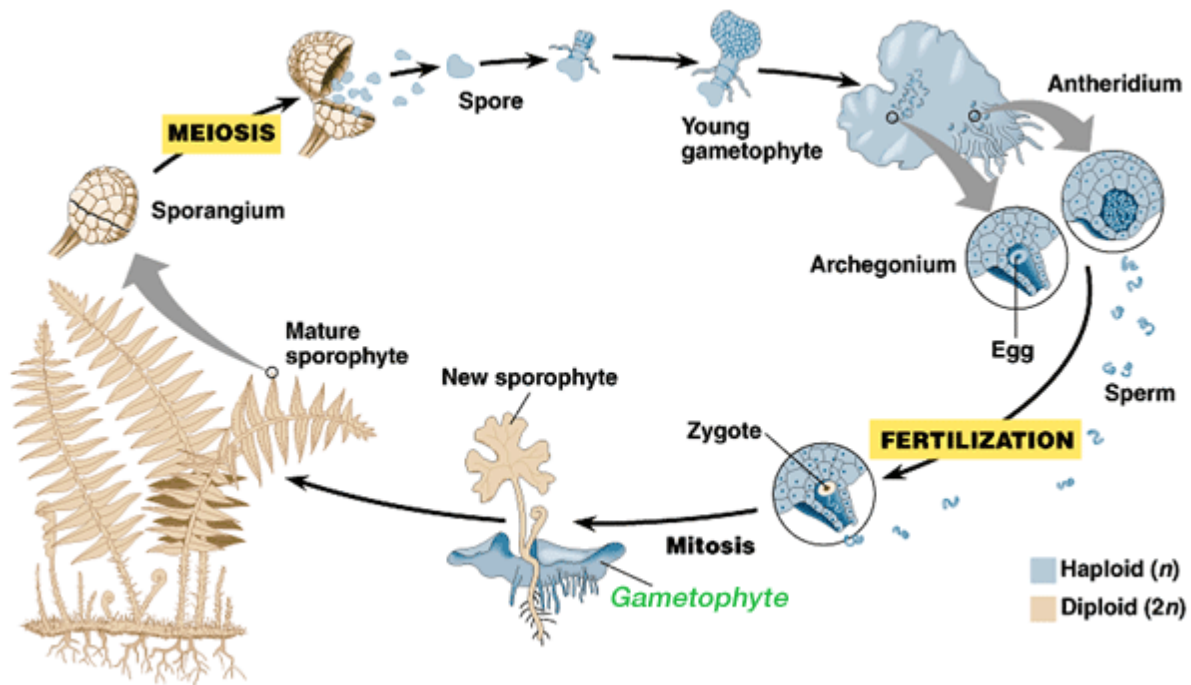
วัฏจักรชีวิตแบบสลับของพืชดอก

วัฏจักรชีวิตของสิ่งมีชีวิตพบว่า ส่วนใหญ่จะพบอยู่ในช่วงที่ประกอบด้วยเซลล์ร่างกายที่เป็นเซลล์ดิพลอยด์ (2n) เซลล์สืบพันธุ์ที่เป็นเซลล์แฮพลอยด์ (n) แต่ในสิ่งมีชีวิตบางชนิด เช่น พืชดอก มอส สาหร่ายบางชนิด



ภาพที่ 1 : วัฏจักรชีวิตแบบสลับของพืชดอก (ที่มา : <https://kruwichaibiotrain.wordpress.com>)

วัฏจักรชีวิตของพืชดอกในช่วงที่เห็นเป็นต้นพืชอยู่ทั่วไป มีโครงสร้างประกอบด้วย เซลล์แบบดิพลอยด์ (2n) ช่วงนี้จะเป็นช่วงดิพลอยด์หรือเรียกว่า สปอโรไฟต์ (Sporophyte) จากการสร้างเซลล์สืบพันธุ์ของพืชดอก จะได้แกมีโทไฟต์เพศเมีย (Female Gametophyte) คือ ถุงเอ็มบริโอ ซึ่งภายในมี 8 นิวเคลียส และแกมีโทไฟต์เพศผู้ (Male Gametophyte) คือ ละอองเรณูซึ่งอยู่ในมี 3 นิวเคลียส นิวเคลียสเหล่านี้มีโครโมโซมเป็นแฮพลอยด์ (n) มีขนาดเล็ก เมื่อไข่และสเปิร์มนิวเคลียสปฏิสนธิกันได้ไซโกต (Zygote) ซึ่งมีจำนวนโครโมโซมเป็นดิพลอยด์ ไซโกตก็จะเจริญเป็นเอ็มบริโอ (Embryo) และต้นอ่อนต่อไป



ภาพที่ 2 : วัฏจักรชีวิตแบบสลับของเฟิร์น (ที่มา : <https://kruwichaibiotraim.wordpress.com>)

วัฏจักรชีวิตแบบสลับของเฟิร์น (Fern)

ต้นเฟิร์นที่เราพบอยู่ทั่วไปเป็นช่วงระยะสปอโรไฟต์มีจำนวนโครโมโซมเป็น $2n$ เมื่อเจริญเต็มที่แล้วเฟิร์นจะสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ เมื่ออับสปอร์เจริญเต็มที่อับสปอร์จะแตกและปล่อยสปอร์ (Spore) ที่มีจำนวนโครโมโซมเป็น n สปอร์ จะถูกพัดพาไปตกลงบนพื้นดิน ถ้าพื้นดินอยู่ในสภาพที่เหมาะสมก็จะเจริญต่อไป โดยการแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสเจริญไปเป็นช่วงที่เป็นแกมีโทไฟต์ เมื่อแกมีโทไฟต์เจริญเต็มที่แล้วจะมีการสร้างเซลล์สืบพันธุ์จากอวัยวะสืบพันธุ์ คือสร้างไข่ (Ovum) จากอาร์คิโกเนียม และสร้างสเปิร์ม (Sperm) จากแอนเทอริเดียม