



เรื่องที่ 4 การโคลน (Cloning)

การโคลน (Cloning) คือ การผลิตเซลล์หรือสิ่งมีชีวิตที่มีลักษณะทางพันธุกรรมเหมือนกันทุกประการ ซึ่งการโคลนได้ทำกับพืชมาหลายสิบปี เรียกว่า “การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (Tissue Culture)” ใน พ.ศ. 2539 ได้ทำการโคลนสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมสำเร็จเป็นครั้งแรกโดยทำกับแกะ และแกะตัวแรกก็ได้จากการโคลนมีชื่อว่า “ดอลลี” ซึ่งเกิดจากการใช้แหล่งของสารพันธุกรรมจากเซลล์ร่างกาย โดยไม่มีการใช้เซลล์สืบพันธุ์จากแกะต้นแบบ ดร.เอียน วิลมุต (Dr.Ian Wilmut) เป็นนักวิทยาศาสตร์ชาวสกอต เป็นคนโคลนดอลลีได้สำเร็จ



ภาพที่ 6 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช



ใบงานที่ 3.1 เรื่อง การโคลน (Cloning)

ตอนที่ 1 คำชี้แจง : จงเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. การโคลน (Cloning) หมายถึง.....
2. กระบวนการปรับปรุงสายพันธุ์ โดยการนำยีนจากสิ่งมีชีวิตหนึ่งไปใส่สิ่งมีชีวิตอื่น เป็นเทคโนโลยีชีวภาพแบบใด.....
3. ในการตัดต่อยีนเพื่อปรับปรุงสายพันธุ์ของจุลินทรีย์บางชนิดนำไปใช้ประโยชน์อย่างไร.....
4. ในทางการแพทย์ได้ใช้ความรู้เรื่องการตัดต่อยีนเพื่อเพิ่มผลผลิตในการสร้างวัคซีนป้องกันโรคอะไรบ้าง.....
5. จงเปรียบเทียบขั้นตอนการดำเนินการโคลนกับการฝากถ่ายตัวอ่อนว่าเหมือนหรือต่างกันอย่างไร.....

ตอนที่ 2 จงเติมคำหรือข้อความให้เข้าใจความถูกต้องสมบูรณ์ จากภาพ เป็นการโคลนแกะ ชื่อ “ดอลลี” ได้สำเร็จ โดย ดร.เอียน วิลมุต (Dr.Ian Wilmut)

