

สิ่งมีชีวิตต่างชนิดกันจะมีลักษณะแตกต่างกัน ลักษณะเหล่านี้ถูกควบคุมโดยยีนที่อยู่บนโครโมโซม โดยทั่วไปสิ่งมีชีวิตต่างชนิดกันจะมีจำนวนโครโมโซมแตกต่างกัน ในขณะที่สิ่งมีชีวิตชนิดเดียวกันจะมีจำนวนโครโมโซมเท่ากันและมีจำนวนคงที่เสมอในแต่ละรุ่น จำนวนโครโมโซมในเซลล์ร่างกายของสิ่งมีชีวิตบางชนิด ดังตาราง

ตาราง แสดงจำนวนโครโมโซมในเซลล์ร่างกายของสิ่งมีชีวิต

สิ่งมีชีวิต	จำนวนโครโมโซม (แท่ง)
แก้งธรรมา	6
แมลงวันผลไม้	8
ยีสต์	16
หอมหัวใหญ่	16
ไส้เดือนดิน	36
ข้าวสาลี	42
มนุษย์	46
ช้างอินเดีย	56
ปลาดุกบ้าน	104