



สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

# พันธุศาสตร์

ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 3



ดร. กิตติพัฒน์ อุมาษกิจ

# สารบัญย่อ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 โครโนมและวงจรของเซลล์ (Chromosome and Cell Cycle)	5
บทที่ 3 หลักพันธุศาสตร์ของเมนเดล (Mendelian Genetics)	23
บทที่ 4 ความน่าจะเป็นและการทดสอบสถิติตัวบัญคิสแควร์ (Probability and Chi-square Test)	47
บทที่ 5 บทขยายพันธุศาสตร์ของเมนเดล (Extensions of Mendelian Genetics)	57
บทที่ 6 การเกะดีติกันของยีนและการวิเคราะห์แผนที่ยีนในอีกaryote • (Linkage and Genetic Mapping in Eukaryote)	83
บทที่ 7 การวิเคราะห์แผนที่ยีนในแบคทีเรียและไวรัสแบคเทอเรีย-ไวรัส (Genetic Mapping in Bacteria and Bacteriophages Virus)	117
บทที่ 8 พันธุศาสตร์ของเพศและการวิเคราะห์ทะเบียนประวัติ (Genetics of Sex and Pedigree Analysis)	141
บทที่ 9 อิทธิพลของพันธุกรรมฝ่ายแม่และการถ่ายทอดพันธุกรรมที่อยู่นอกโครโนม (Maternal Effect and Extrachromosomal Inheritance)	165
บทที่ 10 ความผิดปกติของโครโนม (Chromosome aberration)	183
บทที่ 11 สารพันธุกรรม (Genetic Material)	209
บทที่ 12 การจำลองตีอีนเอ (DNA Replication)	229
บทที่ 13 การแสดงออกของยีน: การถอดรหัส (Gene expression: Transcription)	253
บทที่ 14 การแสดงออกของยีน: การแปลงรหัส (Gene expression: Translation)	289
บทที่ 15 การควบคุมการแสดงออกของยีน (Regulation of Gene Expression)	309
บทที่ 16 พันธุวิศวกรรม (Genetic Engineering or Recombinant DNA Technology)	335

บทที่ 17 การกลایยพันธุ์ของดีเอ็นเอและการรวมตัวใหม่ของดีเอ็นเอ (DNA Mutation and DNA Recombination) .....	357
บทที่ 18 พันธุศาสตร์ปริมาณ (Quantitative Genetics) .....	385
บทที่ 19 พันธุศาสตร์ประชากร (Population Genetics) .....	417
เฉลยแบบฝึกหัด .....	459
บรรณานุกรม .....	491
ดัชนี .....	493