

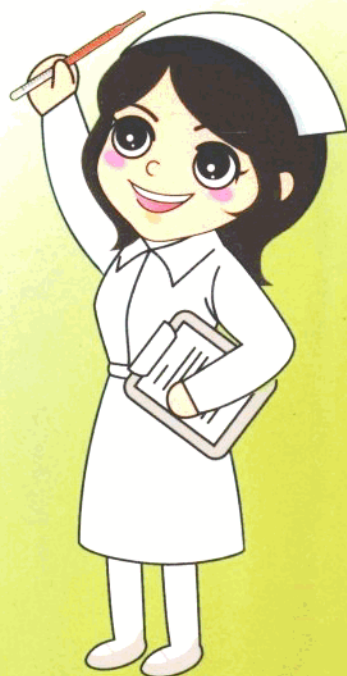
中等卫生职业学校护理专业创新教材

Zhongdeng Weisheng Zhiye Xuexiao Huli Zhuanye Chuangxin Jiaocai

中等卫生职业学校护理专业选修课教程

(可供中职、中专护理、助产等专业用)

主编◎宋向东 李 强



東南大學出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

《中等卫生职业学校护理专业创新教材》

编委会名单

编委会主任：江 汉

副主任：汪光宣 左 飞 宋向东 苏传怀 夏和先

孙学华 张又良 方 勤 王淑芹

编委会成员：(按姓氏笔画为序)

孙景洲 田 彪 齐永长 李 强 李平国 毕 璧

陈 芬 宋向东 苏传怀 杨祎新 胡月琴 胡捍卫

符秀华 高达玲 桂 平 章正福 黄力毅 常凤阁

秘 书：宋向东(兼) 齐永长 李 正

序

中等卫生职业学校护理专业创新教材

改革开放 30 年来,我国医学教育不断改革发展,为我国医疗卫生服务水平的不断提高培育了大量人才,做出了突出贡献。其中,护理教育的改革与发展亦取得了显著的成绩。多层次较为完善的护理教育体系的建立,在护理人才培养与促进我国医疗卫生服务水平的不断提高中发挥了重要的作用。中专护理教育是我国护理教育体系的一个重要组成部分,经历了多次教育理念与教学模式的改革,形成了自身的教育教学规律和特点。作为中等职业教育,目前中专护理专业的生源主要是应届初中毕业生。如何按照国家制定的培养目标,适应卫生事业发展对护理人才的要求,通过多种手段,培养出合格的中专护理专业技术人才,是现阶段中等卫生学校护理专业教育教学改革的重要内容,各地都在探讨和研究。

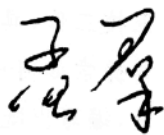
为了切实贯彻党中央和国务院关于大力发展职业教育的指示精神,将职业教育与就业教育紧密联系起来,努力将中职护理人才培养成为“具有一定科学文化素养,德智体美全面发展,具有良好的职业素质、人际交往与沟通能力,熟练掌握专业操作技能,能在各级医疗卫生机构工作的技能型、服务型的高素质劳动者”。近年来,安徽省一些长期在中等卫校工作,具有多年中专护理管理和教学经验的领导、教师,一直在研究和探索如何进一步加强护理专业技术人才的培养。其中,加强教材建设,编写出既符合国家制定的培养目标要求,又适用于现阶段中专护理专业教学实际与学生状况的中专护理教材,是一个重要的方面。安徽省

中等卫校的骨干教师,共同编写的这套“中等卫生职业学校护理专业创新教材”,是以全国卫生职业教育教学指导委员会 2007 年编制的新一轮《全国中等职业教育教学计划和教学大纲》为主要依据,按照中专护理专业培养目标的总体要求,注重护理专业基础知识的学习、实践技能的训练和综合素质的培养,努力寻求编写成适合中专护理专业学生使用的,充分体现职教特色、贴近学生社会就业、能调动学生学习积极性、有一定创新性的专业教材,以适应中等护理教育改革与发展的需要。

针对中职护理专业的职业基础课和职业技术课,“中等卫生职业学校护理专业创新教材”共有基础、专业和选修课程三个模块 16 门,主要供中专护理专业使用,其中的部分职业基础课教材和选修课教材也可供其他中专相关医学专业选择使用。基础课程模块教材包括《人体解剖学基础》、《生理学基础》、《生物化学基础》、《病原生物与免疫学基础》、《病理学基础》、《药物应用护理》、《护理礼仪与人际沟通》7 本;专业课程模块教材包括《护理学基础》、《健康评估》、《内科护理》、《外科护理》、《妇产科护理》、《儿科护理》、《五官科护理》、《心理与精神护理》8 本;选修课程模块教材为《中等卫生职业学校护理专业选修课教程》1 本,内容包括医学遗传学基础、预防医学与健康教育基础、营养与膳食、老年护理、急救护理、社区护理、康复护理、ICU 护理、护理伦理学基础、护理管理学基础、医学文献检索、护士执业资格考试简介等 12 个方面。在教材编写过程中,力求做到综合素质为基础,能力为本位,适应毕业后就业需要与基层工作需要,并为今后发展奠定初步基础。能否达到上述目的,还有待于使用后的效果与科学的评价。

作为中等卫生职业学校护理专业创新教材的首次尝试,由于编者水平和经验等的限制,教材肯定会有不少不足之处,也请使用这套教材和关心中专护理教育的师生、读者等批评指正,提出宝贵意见。

全国卫生职业教育教学指导委员会主任委员



2009 年 6 月



前 言

为了适应护理教育发展和中等卫生职业学校护理专业教学改革的需要,培养合格的护理专业技术人才,在东南大学出版社组织下,安徽省中等卫校的一批骨干教师,以卫生部 2007 年颁布的全国中等卫生职业教育教学计划和教学大纲为依据,结合当前中等卫生职业教育护理专业的教学实际,编写了《中等卫生职业学校护理专业创新教材》(简称《创新教材》)。全套教材共 16 种,包括医学基础课程模块 7 个、护理学专业课程模块 8 个和选修课程模块 1 个。

按部颁教学计划和教学大纲,护理专业选修课分为 3 个模块,每个模块有 8 门共包括 24 门选修课程,每门选修课程计 1 分,要求学校须从 3 种类型的选修课程中各选取 5 门,共计 15 门课程作为校定选修课,总学时为 270 学时,计 15 分,学生获得 12 分及以上为选修课合格。选修课的开设对护理专业学生开拓知识面、增强适应能力及将来的全面发展具有十分重要的作用,也是素质教育的体现,因此,应在教学中受到重视并落到实处。现有选修课教材多是学科单行本或专著,内容偏多。从选修课教学时数有限、学生应有更多自主权、要减轻学生学习与经济负担的角度出发,我们结合部颁教学计划、大纲以及《创新教材》编写的总体要求,选择编写了这本护理专业选修课教材,以期达到既能够突出护理专业特色、内容与分量适宜、符合教学要求,又方便经济的目的,以便于学校更好地安排选修课的教学。这也是全套教材选修课

程模块只设一本教材的初衷。

《中等卫生职业学校护理专业选修课教程》的编写以部颁教学计划和大纲为依据,从当前中等卫生职业教育护理专业教学实际出发,以培养合格护理人才为目标,以培养学生素质为重点,介绍有关学科的基本知识与技能。全书共有 12 个方面的内容,除可供中等卫生职业学校护理专业使用外,亦可供助产等专业及临床护理技术人员等选用。

本书第一篇医学遗传学基础由李强编写,第二篇预防医学与健康教育基础由胡晓东编写,第三篇营养与膳食由姜新峰编写,第四篇老年护理由刘防娇编写,第五篇急救护理由钱玲编写,第六篇社区护理由包友枝编写,第七篇康复护理由余立松编写,第八篇 ICU 护理由许爱娣编写,第九篇护理伦理学基础由闫超编写,第十篇护理管理学基础和第十二篇护士执业资格考试简介由宋向东编写,第十一篇医学文献检索由程正兴编写。初稿审、统稿分别由姜新峰负责第一、二篇;钱玲、程正兴共同负责第三、十、十二篇;李强负责第四至九篇初审及全书总统稿;宋向东负责第十一篇初审及全书终审统稿。

在编写过程中,我们参阅了国内外许多资料,在此谨向有关作者致以诚挚的谢意。教材编写工作还得到了卫生部科技教育司孟群副司长的大力支持和指导,以及东南大学出版社、安徽省有关中等卫生学校等单位领导和同事们的热情关注和具体帮助,特在此表示衷心的感谢。

限于编者的水平,本书中不足及疏漏之处在所难免,恳请读者批评指正,以便今后修订时予以改正。

编 者
2009-6-6

目 录

第一篇 医学遗传学基础

第一章 医学遗传学基本知识

- 第一节 遗传现象及其物质基础 1
- 第二节 遗传的基本规律 6

第二章 人类的性状遗传与遗传病

- 第一节 单基因遗传与单基因遗传病 13
- 第二节 多基因遗传与多基因病 18
- 第三节 核型分析与染色体病 19
- 第四节 分子病与遗传性酶病 25

第三章 遗传病的诊断与治疗

- 第一节 遗传病的诊断 29
- 第二节 遗传病的治疗 31

第四章 遗传病的预防与优生

- 第一节 遗传与环境 33
- 第二节 遗传病的预防 34
- 第三节 遗传咨询与优生指导 35

第二篇 预防医学与健康教育基础

第一章 预防医学概述

- 第一节 预防医学发展史 38
- 第二节 预防医学的概念、研究内容和方法 40
- 第三节 公共卫生措施和三级预防 42
- 第四节 学习预防医学的意义和要求 43

● 第二章 环境与健康

第一节 人类的环境	44
第二节 环境污染与健康	47

● 第三章 社会心理环境与健康

第一节 社会因素与健康	55
第二节 社会心理因素与健康	57
第三节 行为生活方式与健康	60

● 第四章 健康教育和健康促进

第一节 概述	63
第二节 健康教育健康促进中的健康相关行为	65
第三节 健康教育和健康促进的实施	68
第四节 护士在健康教育健康促进中的作用	70
第五节 人生三阶段的健康教育	71

第三篇 营养与膳食

● 第一章 营养学基础

第一节 蛋白质、脂类与糖类	73
第二节 无机盐、维生素与水	76
第三节 能量	79

● 第二章 各类食物的营养价值

第一节 植物性食物	81
第二节 动物性食物	83
第三节 食物搭配	86

● 第三章 合理营养

第一节 合理营养的概念与要求	88
第二节 膳食结构	89
第三节 膳食指南	90

● 第四章 社区营养调查与评价

第一节 膳食调查	93
第二节 生化检验	95
第三节 体格检查	96

● 第五章 医院膳食管理

第一节 基本膳食	99
第二节 治疗膳食	102
第三节 糖尿病与心血管疾病的膳食疗法	105

第四篇 老年护理

● 第一章 绪论

第一节 人口老龄化的现状和发展趋势	111
第二节 老年护理学的概念、范畴与老化理论	113

● 第二章 老年人的健康评估和心理健康

第一节 老年人健康评估的方法	116
第二节 老年人生活质量评估	118
第三节 老年人心理健康特点及心理健康评估	119
第四节 老年人常见的心理问题与护理	121

● 第三章 老年人日常生活及常见健康问题的护理

第一节 老年人日常生活护理	123
第二节 老年人跌倒的预防和护理	125
第三节 老年人排泄的护理	126

● 第四章 老年人的安全用药护理

第一节 概述	129
第二节 老年人安全用药的护理	130
第三节 家庭用药指导	132

● 第五章 老年人常见疾病的护理

第一节 老年期痴呆病人的护理	134
第二节 老年抑郁症病人的护理	136
第三节 老年骨质疏松症病人的护理	138
第四节 老年高血压病病人的护理	139
第五节 老年人的临终关怀和死亡教育	140

第五篇 急救护理

● 第一章 急救护理概述

第一节 急救护理起源与工作范围	143
第二节 院外急救	144
第三节 急诊科设置与护理	147

● 第二章 心跳骤停和心肺脑复苏

第一节 心跳骤停	152
第二节 心肺脑复苏	153

● 第三章 常见急症的急救护理

第一节 气管异物的急救护理	158
第二节 中暑	160
第三节 淹溺	162
第四节 电击伤	164
第五节 急性中毒的救护	165
第六节 急性有机磷杀虫药中毒的救护	170
第七节 急性一氧化碳中毒的救护	174

第六篇 社区护理

● 第一章 社区护理概论

第一节 社区护理概述	176
第二节 社区护理程序	179
第三节 社区护士	184

● 第二章 以家庭为单位的护理

第一节 家庭与健康	187
第二节 家庭护理	190

● 第三章 社区护理的服务内容

第一节 社区人群保健与护理	192
第二节 社区常见病病人的护理	197

第七篇 康复护理

● 第一章 康复护理的概念及相关理论

第一节 康复护理概述	209
第二节 康复护理的理论基础	212
第三节 康复护理评定	214

● 第二章 康复护理基本技术

第一节 日常生活能力训练	220
第二节 体位转移与转换技术	223
第三节 脏器功能康复护理	226

第四节	物理疗法的康复护理技术	227
第五节	其他疗法	230

● 第三章 常见疾病和损伤的康复护理

第一节	常见神经损害疾病的康复护理	234
第二节	常见运动系统疾病的康复护理	238
第三节	常见内科慢性疾病的康复护理	240

第八篇 ICU 护理

● 第一章 重症监护治疗病房建设与管理

第一节	ICU 的组建	245
第二节	ICU 的组织管理	247

● 第二章 重症监护病房护理工作

第一节	ICU 患者的接收和护理要点	250
第二节	一般监测内容与指标	252
第三节	重症监护内容与指标	254

第九篇 护理伦理学基础

● 第一章 护理伦理学概述

第一节	护理伦理学的概念	271
第二节	护理伦理学发展概况	272
第三节	学习护理伦理学的意义和方法	275

● 第二章 护理伦理学的基本理论、原则、规范和范畴

第一节	护理伦理学的基本理论	276
第二节	护理伦理基本原则	278
第三节	护理伦理具体原则	279
第四节	护理伦理基本规范	280
第五节	护理伦理基本范畴	281

● 第三章 护理工作中的伦理规范

第一节	护理关系伦理	284
第二节	社区卫生保健和康复护理伦理	287
第三节	整体护理和基础护理伦理	289
第四节	临床护理伦理	290
第五节	计划生育和优生学中的伦理规范	293

● 第四章 护理伦理评价、教育和修养

第一节 护理伦理评价	296
第二节 护理伦理教育	298
第三节 护理伦理修养	301

第十篇 护理管理学基础

● 第一章 管理学的基本知识

第一节 管理与管理学概述	303
第二节 管理的基本原理与基本原则	306

● 第二章 护理管理学的基本知识

第一节 护理管理的特点	312
第二节 护理组织管理	314
第三节 护理人力资源管理	316
第四节 护理业务技术管理	323
第五节 护理质量评价	328

第十一篇 医学文献检索

● 第一章 科技文献检索概述

第一节 文献概念及分类	332
第二节 现代科技文献的特点	333
第三节 科技文献检索的意义	334
第四节 科技文献检索的含义和类型	335

● 第二章 文献检索基础知识

第一节 文献检索系统和检索工具	336
第二节 检索语言	337
第三节 检索途径、方法和步骤	339

● 第三章 计算机检索

第一节 计算机检索的特点	341
第二节 文献数据库的类型与结构	341
第三节 计算机检索基本知识	343
第四节 Web 检索工具介绍	345

● 第四章 中文常用医学文献检索工具

第一节 中国生物医学文献数据库(CBM Disc)	349
第二节 中国知识基础设施工程(CNKI)	353

第三节	中文科技期刊全文数据库(VIP)	356
第四节	万方医药信息系统	357
第五节	中国医院知识仓库(CHKD)	359

● 第五章 医学参考工具书

第一节	医学参考工具书的类型	361
第二节	医学参考工具书的利用	363

第十二篇 护士执业资格考试简介

附录一	护士条例	369
附录二	护士执业注册管理办法	372
附录三	教学建议	375
主要参考文献		376

第一篇 医学遗传学基础

第一章 医学遗传学基本知识

在浩瀚的宇宙中,人类所生存的这个蔚蓝色星球是目前确知的、唯一存在生命的乐园。在我们周围充满勃勃生机的世界里,人们总可以看到丰富多彩的生命现象:有花开高岗的绚丽,有草甸路旁的沉寂,有鹰击长空的壮美,也有鱼翔浅底的悠戏……在这绚丽的图画里,细心的你往往可以发现:上一代(或亲代)的特征在下一代(或子代)中重新出现,我们把这种现象称为遗传。正如谚语所述:“种瓜得瓜,种豆得豆”、“一母生九子,九子各有别”。

遗传现象使得我们平凡的生活变得丰富多彩,也让复杂的生物世界变得有章可循,同时又通过进化发展不断为我们带来新的希望。认识遗传现象是我们了解美妙生命世界的迫切要求,利用遗传规律是我们与环境和谐发展的美好愿景。通过认识和利用遗传规律,不断创建和谐的生态环境,不断提高人类的健康素养,不断改善生物的生存质量,是遗传学研究的永恒主题。

第一节 遗传现象及其物质基础

一、遗传现象与性状

生活中到处都可以看到遗传现象,比如:父母是双眼皮相貌,子女往往多为双眼皮;开白花的豌豆,后代一般还开白花;正常人结婚,有时可能生出白化儿等等。亲代与子代之间的相似性称为遗传,而亲代与子代之间以及子代个体之间的差异称为变异。研究遗传现象及其发生规律的科学我们称之为遗传学。

在遗传学研究中,我们把生物体在形态和生理方面可鉴别的特征称为性状,如人类耳垂的外形、血型等等。而生物同一性状的不同表现类型之间互称为相对性状,如人类“耳垂的外形”这一性状中“有耳垂”与“无耳垂”之间互为相对性状;在人类 ABO 血型系统中,“血型”这一性状中 A 型与 B 型、AB 型和 O 型任意二者之间都互为相对性状。自然界中的绝大多数高等生物都是杂合体。在杂合体中,生物体表现出来的性状称为显性性状,未表现出来的性状称为隐性性状,如头发卷曲的亲代可以产生直发的小孩(因为亲

代带有控制“直发”的遗传物质),亲代表现出来的“卷发”(性状类型)为显性性状,而没有表现出来的“直发”为隐性性状。参与杂交的雄性和雌性个体统称为亲本。

遗传学中,我们把控制生物性状的遗传功能单位称为基因,通常用拉丁字母或单词缩写表示。控制生物显性性状的基因称为显性基因,通常用大写拉丁字母(或单词缩写)表示;控制生物隐性性状的基因称为隐性基因,通常用小写拉丁字母(或单词缩写)表示。由于控制同一性状的显性基因和隐性基因通常位于一对同源染色体的相同位置,因此它们之间互称为等位基因。等位基因都相同的生物体为纯合体(纯种),等位基因不完全相同的生物体为杂合体(杂种)。

二、遗传物质的组成、结构与功能

研究表明:控制生物遗传现象的是一类被称为核酸的遗传物质。核酸是遗传信息的载体,可以通过控制蛋白质合成等途径主导生物的生长发育、繁殖、遗传和变异等生命活动。因此,现在所知道几乎所有的生物都含有核酸。

(一) 核酸的组成与分类

核酸是复杂的大分子化合物,但它们都是由简单基本单元——单核苷酸按照一定方式聚合而成。单核苷酸主要由磷酸、戊糖(核糖和脱氧核糖)和含氮碱基三部分组成。其中,含氮碱基可简称碱基,包括嘌呤碱和嘧啶碱两类,具体为腺嘌呤 A、鸟嘌呤 G、胸腺嘧啶 T、胞嘧啶 C 和尿嘧啶 U。单核苷酸分子组成见图 1-1。

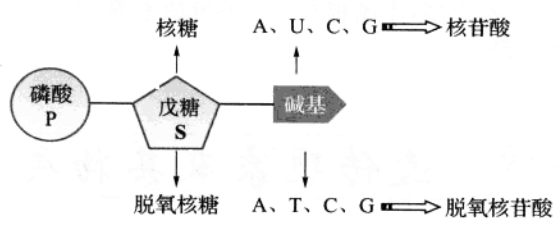


图 1-1 单核苷酸组成与简单分类示意图

由单核苷酸缩合而成的核酸主要有脱氧核糖核酸(即 DNA)和核糖核酸(即 RNA)两大类。它们之间的区别见表 1-1。

表 1-1 DNA 与 RNA 的主要区别

类 别	单核苷酸组成类别	碱 基	结 构	分 布
DNA	脱氧核苷酸	dAMP、dTMP、dCMP、dGMP	A、T、C、G 双 链	主要存在于细胞核中,少量存在于细胞质
RNA	核苷酸	AMP、UMP、CMP、GMP	A、U、C、G 单 链	主要存在于细胞质中

(二) DNA 的结构与功能

1. DNA 结构 高等生物的 DNA 在细胞内通常呈双链结构,其内部的碱基在排列上往往按照 A=T、C=G 进行互补配对(称为“碱基互补配对原则”),按照此方式,大量



碱基在空间有序排列,不同的 DNA 内部形成了不同的碱基排列顺序,因此,DNA 内部的碱基顺序蕴涵着遗传信息(图 1-2)。

2. DNA 的功能 DNA 可以分别以自身的两条链为“模板”合成新的 DNA,此过程称为复制。亲代的 DNA 可以通过复制将遗传信息传递给子代 DNA。

DNA 也可以分别以自身的一条链为“模板”合成信使 RNA(mRNA),此过程称为转录。通过转录,遗传信息从 DNA 传递到 RNA。

(三) RNA 的结构与功能

1. RNA 的结构 RNA 在细胞内通常呈单链结构,其内部的碱基在排列上有时也可以局部进行互补配对,从而形成不同的空间结构。

2. RNA 的功能 不同的 RNA 具有不同的功能,其中,mRNA 可以控制蛋白质中多肽链的合成,此过程称为翻译。

根据 RNA 功能的不同,我们可以把 RNA 分类,如信使 RNA、核糖体 RNA(rRNA)、转运 RNA(tRNA)等,它们在蛋白质合成等过程中分别担任不同的“角色”。

(四) 遗传信息的表达(中心法则)

储存于 DNA 中的遗传信息,通过转录形成 mRNA 等,再通过翻译形成蛋白质或酶分子,进而表现出生物体特定性状的过程称为遗传信息的表达。

遗传信息的传递所普遍遵循的规律我们也称为中心法则(图 1-3)。

遗传物质核酸正是通过对遗传信息表达的调控来实现对生命活动的控制。

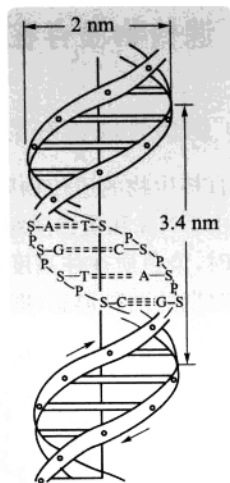


图 1-2 DNA 结构示意图

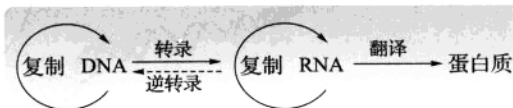


图 1-3 中心法则示意图



朊病毒是一种只含有蛋白质而不含核酸的分子生物,并且只能在寄主宿主细胞内生存,因此,合成朊病毒所需的信息,有可能是存在于寄主细胞之中。而朊病毒的作用,仅在于激活在寄主细胞中为朊病毒的编码的基因,使得朊病毒得以复制繁殖。

朊病毒会引发传染性海绵状脑病(如羊瘙痒症、疯牛病等),经食源传播的

朊病毒可导致人类患克雅氏病。

朊病毒是由正常的细胞蛋白发生错误折叠而形成的。一种学说认为朊病毒的蛋白质能为自己编码遗传信息,这种假说与传统的“中心法则”是相违背的。1982年普鲁宰纳提出了朊病毒致病的“蛋白质构象致病假说”对上述问题予以解释,以后魏斯曼等人对其逐步完善。

三、遗传物质存在形式

(一) 遗传物质存在形式

真核生物的遗传物质在细胞中主要以染色质的形式存在。染色质存在于细胞核中,主要由 DNA 和蛋白质组成,由于它易于被碱性的染料所着色,因此被称为染色质。细胞分裂时,染色质往往高度螺旋成棍棒状的染色体。染色质和染色体是同一种物质在不同细胞时期的两种形态(图 1-4)。

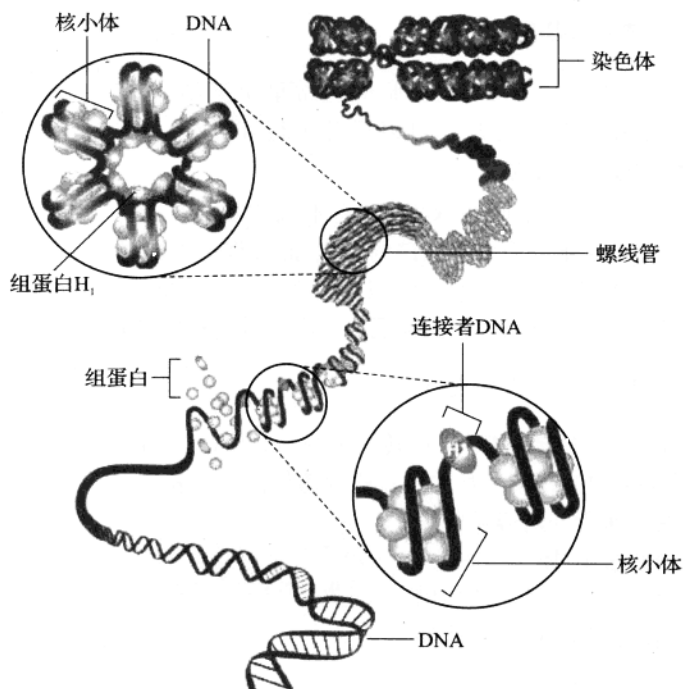


图 1-4 染色体的形成示意图

由于 DNA 内部靠化学键以及分子间作用力等作用形成了比较稳定的结构,加之 DNA 在空间结构上的螺旋化以及与蛋白质(主要是组蛋白和少量非组蛋白)的结合,增强了 DNA 结构的稳定性,因此,遗传物质通常情况下是非常稳定的。

原核生物的遗传物质在细胞中不与蛋白质结合,加之没有细胞核的保护,因此,其遗传物质的稳定性相对较差些,容易发生变异。

(二) 基因的本质

基因的本质是具有遗传效应的 DNA 片段(或称为 DNA 的功能区段),一个 DNA 分子往往有多个基因。

在真核细胞中,由于 DNA 和蛋白质通常组成染色质(或染色体),因此,我们常说基因位于染色体上。