

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权，同时我们尊重知识产权，对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料，均要求注明作者和来源。但由于各种原因，如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等，因而有部分未注明作者或来源，在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们，我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次，加之作者水平和时间所限，书中错漏之处在所难免，恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	3
2026 云南农业大学 339 农业知识综合一考研核心笔记.....	9
《植物学》考研核心笔记.....	9
第 1 章 植物细胞.....	9
考研提纲及考试要求	9
考研核心笔记	9
第 2 章 种子和幼苗	37
考研提纲及考试要求	37
考研核心笔记	37
第 3 章 植物组织.....	44
考研提纲及考试要求	44
考研核心笔记	44
第 4 章 营养器官——根.....	56
考研提纲及考试要求	56
考研核心笔记	56
第 5 章 营养器官	73
考研提纲及考试要求	73
考研核心笔记	73
第 6 章 营养器官	92
考研提纲及考试要求	92
考研核心笔记	92
第 7 章 营养器官系统及其对环境的适应性	106
考研提纲及考试要求	106
考研核心笔记	106
第 8 章 复合生殖器官——花.....	110
考研提纲及考试要求	110
考研核心笔记	110
第 9 章 生殖器官——种子与果实.....	132
考研提纲及考试要求	132
考研核心笔记	132
第 10 章 植物类群及分类.....	140
考研提纲及考试要求	140
考研核心笔记	140
第 11 章 被子植物形态学基础知识	147
考研提纲及考试要求	147
考研核心笔记	147

第 12 章 双子叶植物纲	158
考研提纲及考试要求	158
考研核心笔记	158
第 13 章 单子叶植物纲	166
考研提纲及考试要求	166
考研核心笔记	166
《作物育种学总论》考研核心笔记	175
第 0 章 绪论	175
考研提纲及考试要求	175
考研核心笔记	175
第 1 章 作物的繁殖方式及品种类型	179
考研提纲及考试要求	179
考研核心笔记	179
第 2 章 种植资源	187
考研提纲及考试要求	187
考研核心笔记	187
第 3 章 育种目标	192
考研提纲及考试要求	192
考研核心笔记	192
第 4 章 引种与选择育种	196
考研提纲及考试要求	196
考研核心笔记	196
第 5 章 杂交育种	204
考研提纲及考试要求	204
考研核心笔记	204
第 6 章 回交育种	211
考研提纲及考试要求	211
考研核心笔记	211
第 7 章 诱变育种	216
考研提纲及考试要求	216
考研核心笔记	216
第 8 章 远缘杂交育种	222
考研提纲及考试要求	222
考研核心笔记	222
第 9 章 倍性育种	227
考研提纲及考试要求	227
考研核心笔记	227
第 10 章 杂种优势利用	231
考研提纲及考试要求	231

考研核心笔记	231
第 11 章 雄性不育及其杂种品种的选育	244
考研提纲及考试要求	244
考研核心笔记	244
第 12 章 抗病虫育种	258
考研提纲及考试要求	258
考研核心笔记	258
第 13 章 抗逆性育种	265
考研提纲及考试要求	265
考研核心笔记	265
第 14 章 群体改良与轮回选择	268
考研提纲及考试要求	268
考研核心笔记	268
第 15 章 细胞工程与作物育种	277
考研提纲及考试要求	277
考研核心笔记	277
第 16 章 转基因技术与作物育种	290
考研提纲及考试要求	290
考研核心笔记	290
第 17 章 分子标记辅助选择育种	294
考研提纲及考试要求	294
考研核心笔记	294
第 18 章 作物育种试验技术	300
考研提纲及考试要求	300
考研核心笔记	300
第 19 章 种子生产与管理	307
考研提纲及考试要求	307
考研核心笔记	307
2026 云南农业大学 339 农业知识综合一考研复习提纲	313
《植物学》考研复习提纲	313
《作物育种学总论》考研复习提纲	317
2026 年云南农业大学 339 农业知识综合一考研核心题库	323
《植物学》考研核心题库之选择题精编	323
《植物学》考研核心题库之填空题精编	332
《植物学》考研核心题库之判断题精编	339
《植物学》考研核心题库之名词解释精编	343
《作物育种学总论》考研核心题库之填空题精编	349
《作物育种学总论》考研核心题库之判断题精编	357
《作物育种学总论》考研核心题库之名词解释精编	363

《作物育种学总论》考研核心题库之简答题精编.....	371
2026 年云南农业大学 339 农业知识综合一考研题库[仿真+强化+冲刺]	384
云南农业大学 339 农业知识综合一(农艺与种业)之植物学考研仿真五套模拟题.....	384
2026 年植物学五套仿真模拟题及详细答案解析(一)	384
2026 年植物学五套仿真模拟题及详细答案解析(二)	387
2026 年植物学五套仿真模拟题及详细答案解析(三)	391
2026 年植物学五套仿真模拟题及详细答案解析(四)	394
2026 年植物学五套仿真模拟题及详细答案解析(五)	397
云南农业大学 339 农业知识综合一(农艺与种业)之植物学考研强化五套模拟题.....	400
2026 年植物学五套强化模拟题及详细答案解析(一)	400
2026 年植物学五套强化模拟题及详细答案解析(二)	403
2026 年植物学五套强化模拟题及详细答案解析(三)	406
2026 年植物学五套强化模拟题及详细答案解析(四)	409
2026 年植物学五套强化模拟题及详细答案解析(五)	412
云南农业大学 339 农业知识综合一(农艺与种业)之植物学考研冲刺五套模拟题.....	415
2026 年植物学五套冲刺模拟题及详细答案解析(一)	415
2026 年植物学五套冲刺模拟题及详细答案解析(二)	418
2026 年植物学五套冲刺模拟题及详细答案解析(三)	421
2026 年植物学五套冲刺模拟题及详细答案解析(四)	424
2026 年植物学五套冲刺模拟题及详细答案解析(五)	427
云南农业大学 339 农业知识综合一(农艺与种业)之作物育种学总论考研仿真五套模拟题.....	430
2026 年作物育种学总论五套仿真模拟题及详细答案解析(一)	430
2026 年作物育种学总论五套仿真模拟题及详细答案解析(二)	433
2026 年作物育种学总论五套仿真模拟题及详细答案解析(三)	437
2026 年作物育种学总论五套仿真模拟题及详细答案解析(四)	441
2026 年作物育种学总论五套仿真模拟题及详细答案解析(五)	445
云南农业大学 339 农业知识综合一(农艺与种业)之作物育种学总论考研强化五套模拟题.....	449
2026 年作物育种学总论五套强化模拟题及详细答案解析(一)	449
2026 年作物育种学总论五套强化模拟题及详细答案解析(二)	453
2026 年作物育种学总论五套强化模拟题及详细答案解析(三)	457
2026 年作物育种学总论五套强化模拟题及详细答案解析(四)	461
2026 年作物育种学总论五套强化模拟题及详细答案解析(五)	465
云南农业大学 339 农业知识综合一(农艺与种业)之作物育种学总论考研冲刺五套模拟题.....	469
2026 年作物育种学总论五套冲刺模拟题及详细答案解析(一)	469
2026 年作物育种学总论五套冲刺模拟题及详细答案解析(二)	473
2026 年作物育种学总论五套冲刺模拟题及详细答案解析(三)	477
2026 年作物育种学总论五套冲刺模拟题及详细答案解析(四)	481
2026 年作物育种学总论五套冲刺模拟题及详细答案解析(五)	485
附赠重点名校: 农业知识综合一 2014-2024 年考研真题汇编(暂无答案)	489

2026 云南农业大学 339 农业知识综合一考研核心笔记

《植物学》考研核心笔记

第 1 章 植物细胞

考研提纲及考试要求

考点：植物细胞的形状和大小
考点：真核植物细胞的基本结构
考点：原生质的性质
考点：原生质中水和无机盐
考点：细胞基质
考点：核的形态及其在细胞内的分布
考点：细胞核的功能
考点：贮藏的营养物质

考研核心笔记

【核心笔记】概述

细胞学说：

1665 年英国虎克第一次发现植物细胞。

1838 年德国植物学家施莱登第一个提出：细胞是植物结构的基本单位。

1839 年德国动物学家施旺第一个提出：“细胞学说”名词。

植物细胞：是构成植物体的形态结构和生命活动的基本单位。

主要内容：

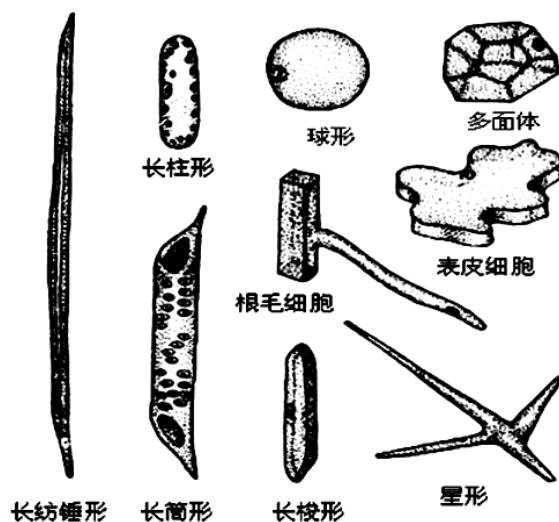
一切动植物有机体由细胞发育而来；

每个细胞是相对独立的单位，即有自己的生命，又与其他细胞共同组成整体生命而起着应有的作用；
新细胞来源于老细胞的分裂。

1. 植物细胞的形状和大小

（1）细胞形状：多种多样。

常见的有球形、多面体、纺锤形、长砖形、圆柱形、管形等。



(2) 细胞大小

一般很小，常为 $20\sim 100\mu\text{m}$ ，但也有较大差异。

最小：球菌直径 $0.5\mu\text{m}$ 。

最大：苧麻纤维细胞最长达 550mm 。

种子植物中一般直径为 $5\sim 100\mu\text{m}$ ，较大的细胞，如番茄果肉、西瓜瓢细胞达 1mm ，肉眼可见。

(3) 细胞类型

①原核细胞

②植物真核细胞

③动物真核细胞

(4) 细胞的一般特点

细胞是生物体的：

①基本结构单位：

除（类）病毒、噬菌体外均由细胞构成，是生物代谢、遗传、生长发育的基础，无论性状、大小，基本结构是一致的。

植物生长是细胞生长发育、分裂分化的结果。

②基本功能单位：

具有全能性，细胞的遗传性、生理功能和对环境的适应性是决定细胞性状、大小的主要因素。。

2.真核植物细胞的基本结构

光学显微结构（光镜下， 200nm ）：细胞壁、细胞质、细胞核、液泡