

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 年云南农业大学 339 农业知识综合一考研核心笔记	3
《植物学》考研核心笔记.....	7
第 1 章 植物细胞.....	7
考研提纲及考试要求	7
考研核心笔记	7
第 2 章 种子和幼苗	35
考研提纲及考试要求	35
考研核心笔记	35
第 3 章 植物组织.....	42
考研提纲及考试要求	42
考研核心笔记	42
第 4 章 营养器官——根.....	54
考研提纲及考试要求	54
考研核心笔记	54
第 5 章 营养器官	71
考研提纲及考试要求	71
考研核心笔记	71
第 6 章 营养器官	90
考研提纲及考试要求	90
考研核心笔记	90
第 7 章 营养器官系统及其对环境的适应性	104
考研提纲及考试要求	104
考研核心笔记	104
第 8 章 复合生殖器官——花.....	108
考研提纲及考试要求	108
考研核心笔记	108
第 9 章 生殖器官——种子与果实.....	130
考研提纲及考试要求	130
考研核心笔记	130
第 10 章 植物类群及分类.....	138
考研提纲及考试要求	138
考研核心笔记	138
第 11 章 被子植物形态学基础知识	145
考研提纲及考试要求	145
考研核心笔记	145

第 12 章 双子叶植物纲	156
考研提纲及考试要求	156
考研核心笔记	156
第 13 章 单子叶植物纲	164
考研提纲及考试要求	164
考研核心笔记	164
《植物生理学》考研核心笔记	173
第 1 章 植物的水分生理	173
考研提纲及考试要求	173
考研核心笔记	173
第 2 章 植物的矿质营养	178
考研提纲及考试要求	178
考研核心笔记	178
第 3 章 植物的光合作用（空气营养，碳素营养）	183
考研提纲及考试要求	183
考研核心笔记	183
第 4 章 植物的呼吸作用	191
考研提纲及考试要求	191
考研核心笔记	191
第 5 章 植物同化物的运输	196
考研提纲及考试要求	196
考研核心笔记	196
第 6 章 植物体内的次生代谢产物	202
考研提纲及考试要求	202
考研核心笔记	202
第 7 章 细胞信号转导	206
考研提纲及考试要求	206
考研核心笔记	206
第 8 章 植物生长物质	214
考研提纲及考试要求	214
考研核心笔记	214
第 9 章 植物的生长生理	237
考研提纲及考试要求	237
考研核心笔记	237
第 10 章 植物的生殖生理	249
考研提纲及考试要求	249
考研核心笔记	249
第 11 章 植物的成熟和衰老生理	258
考研提纲及考试要求	258

考研核心笔记	258
第 12 章 植物的抗性生理	264
考研提纲及考试要求	264
考研核心笔记	264
2026 年云南农业大学 339 农业知识综合一考研复习提纲	273
《植物学》考研复习提纲	273
《植物生理学》考研复习提纲	277
2026 年云南农业大学 339 农业知识综合一考研核心题库	281
《植物学》考研核心题库之选择题精编	281
《植物学》考研核心题库之填空题精编	296
《植物学》考研核心题库之判断题精编	303
《植物学》考研核心题库之名词解释精编	307
《植物生理学》考研核心题库之选择题精编	313
《植物生理学》考研核心题库之名词解释精编	333
《植物生理学》考研核心题库之简答题精编	343
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]	368
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	368
2026 年植物学五套仿真模拟题及详细答案解析(一)	368
2026 年植物学五套仿真模拟题及详细答案解析(二)	371
2026 年植物学五套仿真模拟题及详细答案解析(三)	375
2026 年植物学五套仿真模拟题及详细答案解析(四)	378
2026 年植物学五套仿真模拟题及详细答案解析(五)	381
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	384
2026 年植物学五套强化模拟题及详细答案解析(一)	384
2026 年植物学五套强化模拟题及详细答案解析(二)	387
2026 年植物学五套强化模拟题及详细答案解析(三)	390
2026 年植物学五套强化模拟题及详细答案解析(四)	393
2026 年植物学五套强化模拟题及详细答案解析(五)	396
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	399
2026 年植物学五套冲刺模拟题及详细答案解析(一)	399
2026 年植物学五套冲刺模拟题及详细答案解析(二)	402
2026 年植物学五套冲刺模拟题及详细答案解析(三)	405
2026 年植物学五套冲刺模拟题及详细答案解析(四)	408
2026 年植物学五套冲刺模拟题及详细答案解析(五)	411
云南农业大学 339 农业知识综合一(资源利用与植物保护)之植物生理学考研仿真五套模拟题	414
2026 年植物生理学五套仿真模拟题及详细答案解析(一)	414
2026 年植物生理学五套仿真模拟题及详细答案解析(二)	417
2026 年植物生理学五套仿真模拟题及详细答案解析(三)	419

2026 年植物生理学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	421
2026 年植物生理学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	423
云南农业大学 339 农业知识综合一(资源利用与植物保护)之植物生理学考研强化五套模拟题	425
2026 年植物生理学五套强化模拟题及详细答案解析（一）	425
2026 年植物生理学五套强化模拟题及详细答案解析（二）	428
2026 年植物生理学五套强化模拟题及详细答案解析（三）	430
2026 年植物生理学五套强化模拟题及详细答案解析（四）	432
2026 年植物生理学五套强化模拟题及详细答案解析（五）	434
云南农业大学 339 农业知识综合一(资源利用与植物保护)之植物生理学考研冲刺五套模拟题	436
2026 年植物生理学五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	436
2026 年植物生理学五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	439
2026 年植物生理学五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	441
2026 年植物生理学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	443
2026 年植物生理学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	446

2026 年云南农业大学 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：

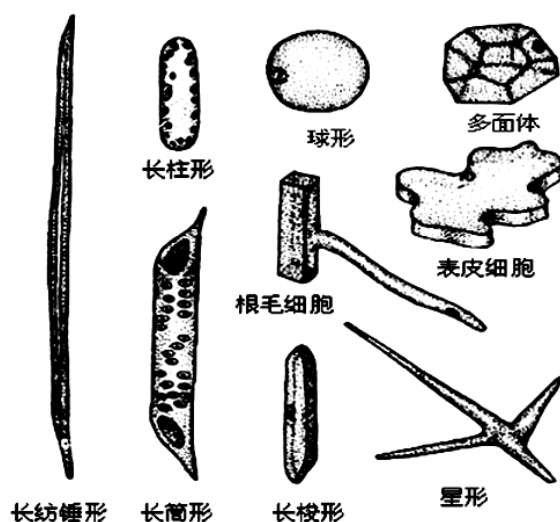
一切动植物有机体由细胞发育而来；

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