

- 资料链接: <http://www.kaoyancas.net/cas/ziliao/963.html>
- 官网: <http://www.kaoyancas.net>
- 学长 QQ: 2852509804
- 2019 年中科院考研交流群: 681994146
- 学长免费答疑, 群内共享中科院考研信息。

2019 年中科院 852 细胞生物学资料清单如下 (后期同步更新):

2019 版中科院 852《细胞生物学》考研复习全书是中科院高分已录取的学长收集整理, 全国独家真实、可靠, 是真正针对中科院考研的资料。我们将所有的资料全部 WORD 化, 高清打印。真题编写了详细的答案解析, 即使是小题也明确指出了考察的知识点, 对于做题帮助更大。同时, 我们在分析历年考研真题的基础上, 针对中科院考研, 编写了详细的复习备考讲义, 明确列出考研的重点、难点和考点, 可在短时间内快速把握重点, 提升成绩。初试大家只需要准备我们的资料+教材+配套辅导书就足够了, 不用再四处寻找其它资料。

全套资料包括以下内容:

### 一、中科院《细胞生物学》最新大纲深度解析 (讲解视频+配套讲义 独家更新、考研必备)

中科院北京生科院、中科院上海生科院、中科院青岛能源所三位高分学长的精华之作, 对新大纲做了深度剖析, 分析历年真题后将大纲中的知识点进行★一★★★★五个等级划分, 哪个是重点一览无余, 复习方向不会出现偏颇。配套讲义为纸质版资料, 大纲解析课程发邮箱, 为加密课程, 一机一码。

### 二、中科院《细胞生物学》考研内部信息汇总

“备考篇”主要汇总了考中科院生物专业必备的一些信息, 主要包括: 历年复试分数线, 本专业报考难度及竞争情况分析, 根据历年真题的考察范围而归纳的考试大纲, 学长对于政治、英语等公共课及本专业课的复习策略等。掌握初试必备的信息, 才可安心复习。

### 三、中科院《细胞生物学》历年考研真题及答案解析 (独家更新 2018 年真题及答案! 最新!)

- 2018 年中科院《细胞生物学》考研真题 (含答案解析)
- 2017 年中科院《细胞生物学》考研真题 (含答案解析)
- 2016 年中科院《细胞生物学》考研真题 (含答案解析)
- 2015 年中科院《细胞生物学》考研真题 (含答案解析)
- 2014 年中科院《细胞生物学》考研真题 (含答案解析)
- 2013 年中科院《细胞生物学》考研真题 (含答案解析)
- 2012 年中科院《细胞生物学》考研真题 (含答案解析)

- 2011 年中科院《细胞生物学》考研真题（含答案解析）
- 2010 年中科院《细胞生物学》考研真题（含答案解析）
- 2009 年中科院《细胞生物学》考研真题（含答案解析）
- 2008 年中科院《细胞生物学》考研真题（含答案解析）
- 2007 年中科院《细胞生物学》考研真题（含答案解析）
- 2006 年中科院《细胞生物学》考研真题（含答案解析）
- 2005 年中科院《细胞生物学》考研真题（含答案解析）
- 2004 年中科院《细胞生物学》考研真题（含答案解析）
- 2003 年中科院《细胞生物学》考研真题（含答案解析）
- 2002 年中科院《细胞生物学》考研真题（含答案解析）
- 2001 年中科院《细胞生物学》考研真题（含答案解析）
- 2000 年中科院《细胞生物学》考研真题（含答案解析）
- 1999 年中科院《细胞生物学》考研真题（含答案解析）
- 1998 年中科院《细胞生物学》考研真题（含答案解析）
- 1997 年中科院《细胞生物学》考研真题（含答案解析）
- 1996 年中科院《细胞生物学》考研真题（含答案解析）
- 1995 年中科院《细胞生物学》考研真题（含答案解析）
- 1994 年中科院《细胞生物学》考研真题（含答案解析）
- 1993 年中科院《细胞生物学》考研真题（含答案解析）

#### 四、中科院《细胞生物学》考研真题解析班（共 10 个课时）

2008-2018 年真题及答案解析，讲解人：中科院上海生科院的高分学长、学姐【已更新至 2017 年，下单立即发货】

#### 五、2019 版精品复习笔记（高分版）

教材的作用是学习知识点，但知识点分散性很大，而且无法区分重点、难点，不太适用于考试。为此，我们完全从考试的需求出发，对教材的章节重新进行了整理，将内容相关的章节合并，汇总为专题，并通过分析历年真题提取出考点、重点和难点，将知识点与考研真题融为一体，形成这一套精品的复习笔记。通过本笔记，可在短时间内快速抓住重点和考点，提升成绩显著。本笔记主要包括以下几个版块：

##### 1、知识概要

对本章内容所涵盖的知识点进行最为简单概括的总结，所有知识点一目了然。适用于初次复习本章节前知识点的快速了解，以及冲刺前的知识点回顾与检验。

##### 2、考点综述

通过对历年考研真题分析，明确指明本章节是否为重点章节，常考的题型有哪些，并列出来常考的知识点列表。所有考点、重点一览无余。等大家复习完一遍教材后，通过本版块可快速把握重点；同时也特别适用于复习时间不够，急需掌握本章节考点的同学。

##### 3、复习建议

对所有的知识点按重点程度的不同，以“了解”、“理解”、“熟悉”、“掌握”等进行等级划分，复习时对某一知识点掌握到什么程度做到心中有数，把有限的复习时间用到最为重要的知识点上。

#### 4、典型考题分析

提取出历年考研真题，直接列在本章节中，凸显常考的知识点。将真题再现，既作为考题，又作为练习题；既作为重点，又作为考点。

#### 5、核心内容

对每一知识点进行详细展开，涵盖了大纲所涉及的所有考察范围，对于特别重要的考点，用“☆”进行单独的标注，重点一目了然。适用于后期弃掉教材，直接背诵并记忆核心内容与常考知识点。

#### 六、历届诺贝尔奖专题

#### 七、2019 版中科院《细胞生物学》考研复习题集

#### 八、细胞生物学复习资料（购买全套电子档赠送，网盘发送）

- 1、翟中和细胞生物学精品课程 48 讲视频
- 2、翟中和细胞生物授课课件
- 3、翟中和细胞生物名词解释及答案
- 4、翟中和细胞生物思考题
- 5、翟中和细胞生物总结
- 6、翟中和细胞生物要点
- 7、翟中和细胞生物学配套习题
- 8、翟中和细胞生物学各章习题集锦
- 9、翟中和细胞生物学习题集
- 10、王金发细胞生物学精品课程视频

~~~~~

本店只提供对您最具参考价值的资料，面面俱到而又不失重点，网上随便下载的垃圾资料，既浪费您的复习时间，又会误导复习方向，本店就不再提供，也不建议您去看。大家都是要考中科院的同学，都是高智商的，请不要再问我没有那些资料贩子赠送的垃圾资料！那些资料只会误导你的复习方向！那些资料均可以在“生物秀”论坛免费下到！

以下为资料截图及预览

科大科院考研网 www.kaoyancas.net 在求学路上提供权威考研真题及复习资料, 专业课辅导课程

科大科院考研网 www.kaoyancas.net 在求学路上提供权威考研真题及复习资料

# 中国科学院大学

## 2019 版

### 《细胞生物学》考研复习全书 1

备考复习经验总结  
历年考研真题及答案解析  
(1993-2018)

科大科院考研网



当你金榜题名时, 你会发现一切的付出都是值得的!

# 中国科学院大学

## 2019 版

### 《细胞生物学》考研复习全书

高分考研笔记、习题集、大纲解

科大科院考研网



当你金榜题名时, 你会发现一切的付出





# 2019 版中国科学院大学

## 《细胞生物学》考研复习全书

(备考经验、真题及答案解析、精品复习笔记)

(诺贝尔奖专题、习题集)



配套教材:

- 1、《细胞生物学》(2011年,第四版)翟中和,高等教育出版社。
- 2、《细胞生物学》(2002年,第一版)刘凌云,高等教育出版社。

## 目 录

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 第一部分：备考篇.....                   | 1  |
| 一、中国科学院大学介绍.....                | 1  |
| 二、中国科学院各院所复试分数线（2014~2017）..... | 2  |
| 1、生态环境研究中心.....                 | 3  |
| 2、生命科学学院.....                   | 4  |
| 3、植物研究所.....                    | 6  |
| 4、动物研究所.....                    | 8  |
| 5、生物物理研究所.....                  | 9  |
| 6、微生物研究所.....                   | 11 |
| 7、遗传与发育生物学研究所.....              | 12 |
| 8、遗传与发育生物学研究所农业资源研究中心.....      | 14 |
| 9、广州生物医药与健康研究院.....             | 15 |
| 10、水生生物研究所.....                 | 17 |

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| 11、青岛生物能源与过程研究所.....           | 19        |
| 12、烟台海岸带研究所.....               | 20        |
| 13、苏州生物医学工程技术研究所.....          | 22        |
| 14、上海生命科学研究院.....              | 24        |
| 三、报考难度分析.....                  | 26        |
| 四、备考方法与策略.....                 | 27        |
| 1、考研政治.....                    | 27        |
| 2、考研英语.....                    | 29        |
| 3、专业课复习方法.....                 | 30        |
| 五、2018年中国科学院大学《细胞生物学》考研大纲..... | 32        |
| <b>第二部分：真题篇.....</b>           | <b>44</b> |



|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 1、2018年中国科学院大学《细胞生物学》考研真题.....    | 44  |
| 2、2018年中国科学院大学《细胞生物学》考研真题答案.....  | 46  |
| 3、2017年中国科学院大学《细胞生物学》考研真题.....    | 56  |
| 4、2017年中国科学院大学《细胞生物学》考研真题答案.....  | 57  |
| 5、2016年中国科学院大学《细胞生物学》考研真题.....    | 71  |
| 6、2016年中国科学院大学《细胞生物学》考研真题答案.....  | 74  |
| 6、2015年中国科学院大学《细胞生物学》考研真题.....    | 81  |
| 8、2015年中国科学院大学《细胞生物学》考研真题答案.....  | 85  |
| 9、2014年中国科学院大学《细胞生物学》考研真题.....    | 94  |
| 10、2014年中国科学院大学《细胞生物学》考研真题答案..... | 97  |
| 11、2013年中国科学院大学《细胞生物学》考研真题.....   | 106 |
| 12、2013年中国科学院大学《细胞生物学》考研真题答案..... | 108 |
| 13、2012年中国科学院大学《细胞生物学》考研真题.....   | 119 |
| 14、2012年中国科学院大学《细胞生物学》考研真题答案..... | 122 |
| 15、2011年中国科学院大学《细胞生物学》考研真题.....   | 126 |
| 16、2011年中国科学院大学《细胞生物学》考研真题答案..... | 128 |
| 17、2010年中国科学院大学《细胞生物学》考研真题.....   | 131 |
| 18、2010年中国科学院大学《细胞生物学》考研真题答案..... | 133 |

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| <b>第三部分：2019 版精品复习笔记（高分版）</b> ..... | <b>367</b> |
| <b>第一章 绪论</b> .....                 | <b>367</b> |
| 知识概要 .....                          | 367        |
| 考点综述 .....                          | 367        |
| 真题分析 .....                          | 367        |
| 复习建议 .....                          | 369        |
| 核心内容 .....                          | 369        |
| <b>第二章 细胞的统一性与多样性</b> .....         | <b>370</b> |
| 知识概要 .....                          | 370        |
| 考点综述 .....                          | 370        |
| 真题分析 .....                          | 370        |
| 复习建议 .....                          | 371        |
| 核心内容 .....                          | 371        |
| <b>第三章 细胞生物学研究方法</b> .....          | <b>377</b> |
| 知识概要 .....                          | 377        |
| 考点综述 .....                          | 377        |
| 真题分析 .....                          | 378        |
| 复习建议 .....                          | 380        |
| 核心内容 .....                          | 380        |



|                          |            |
|--------------------------|------------|
| <b>第四部分 诺贝尔奖专题</b> ..... | <b>570</b> |
| 2017 年诺贝尔生理学或医学奖.....    | 570        |
| 2016 年诺贝尔生理学或医学奖.....    | 571        |
| 2015 年诺贝尔生理学或医学奖.....    | 572        |
| 2014 年诺贝尔生理学或医学奖.....    | 573        |
| 2013 年诺贝尔生理学或医学奖.....    | 574        |
| 2012 年诺贝尔生理学或医学奖.....    | 575        |
| 2011 年诺贝尔生理学或医学奖.....    | 575        |
| 2010 年诺贝尔生理学或医学奖.....    | 578        |
| 2009 年诺贝尔生理学或医学奖.....    | 578        |
| 2008 年诺贝尔生理学或医学奖.....    | 579        |
| 2007 年诺贝尔生理学或医学奖.....    | 580        |
| 2006 年诺贝尔生理学或医学奖.....    | 581        |
| 2005 年诺贝尔生理学或医学奖.....    | 582        |

## 第二部分：真题篇

### 1、2018年中国科学院大学《细胞生物学》考研真题

#### 一、名词解释 4\*5

- 1、内膜系统
- 2、黏着斑
- 3、缝隙连接
- 4、载体蛋白
- 5、染色单体



科大科院考研网  
www.kaoyancas.com

#### 二、英译汉并解释 5\*5

- 1、Cell division cycle
- 2、Cytoskeleton
- 2、Meiosis
- 4、[REDACTED]
- 5、[REDACTED]



## 2、2018 年中国科学院大学《细胞生物学》考研真题答案

### 一、名词解释 4\*5

1、内膜系统：细胞质中在结构、功能和发生上相互联系的膜性细胞器的总称，包括内质网、高尔基体、胞内体、溶酶体和液泡等。

2、黏着斑：是肌动蛋白纤维与细胞外基质之间的连接方式。参与连接的是整联蛋白。

3、缝隙连接：一种特殊的细胞连接方式，位于特化的具有细胞间通讯作用的细胞。它除了有机械的细胞连接作用之外，还可以在细胞间形成电偶联或代谢偶联，以此来传递信息。

4、载体蛋白：多次跨膜蛋白，能与特定的溶质分子结合，通过改变构象介导跨膜转运。既可介导被动运输，也可介导逆浓度梯度或者电化学梯度的主动运输；有的需要能量驱动

5、染色单体：从前期到中期（在有丝分裂后期，断裂，此时不存在染色单体），染色体沿其长轴发生纵裂。这样被分成的二条染色体各称为染色单体

### 二、英译汉并解释 5\*5

1、Cell division cycle：细胞周期，从一次细胞分裂结束开始，经过物质积累，至到下一次细胞分裂结束为止，称为一个细胞周期。

2、Cytoskeleton：细胞骨架，是细胞核骨架、细胞质骨架、细胞膜骨架和胞外基质所形成的网络体系。

2、Meiosis：减数分裂，是生物细胞中染色体数目减半的分裂方式。性细胞分裂时，染色体只复制一次，细胞连续分裂两次，这是染色体数目减半的一种特殊分裂方式。



## 第三部分：2019 版精品复习笔记（高分版）

### 第一章 绪论

#### 知识概要

##### 一、概念

细胞生物学、表观遗传学、细胞凋亡、细胞学说、原生质、原生质体、实验细胞学、细胞遗传学、细胞生理学、细胞化学

##### 二、知识点

细胞生物学、细胞分化、细胞凋亡、细胞生物学基本问题、细胞结构体系

#### 考点综述

名词解释：表观遗传学、细胞凋亡、细胞学说、细胞分化、细胞生物学、原生质体

简答及论述：

1 细胞生物学研究的基本问题有哪些

2 细胞中存在哪三种结构体系？各自有什么特点？

## 真题分析

### 一、名词解释：

1 (2011) 荧光原位杂交：用标记的核酸探针通过分子杂交确定特异核苷酸序列在染色体上或者细胞中位置的方法称为原位杂交。用荧光素标记的探针杂交，在荧光显微镜下直接显示与探针杂交的核酸存在的部位，称为荧光原位杂交。

### 简答论述题：

2 (2012) 微分干涉显微镜：以平面偏振光为光源，光线经棱镜折射后分成两束，在不同时间经过样品的相邻部位，然后再经过另一个棱镜将这两束光会合，从而样品中厚度上的微小区别就会转化成明暗区别，增加了样品反差并且具有很强的立体感。用于研究活细胞中较大的细胞器。

3 (2014) FISH：利用荧光标记的特异核酸探针与细胞内相应的靶 DNA 分子或 RNA 分子杂交，通过在荧光显微镜或共聚焦激光扫描仪下观察荧光信号，来确定与特异探针杂交后被染色的细胞或细胞器的形态和分布，或者是结合了荧光探针的 DNA 区域或 RNA 分子在染色体或其他细胞器中的定位。

## 复习建议

因为这两章内容是生化很多章节的高度缩合，所以很多生化细节知识在此不作强调。重点掌握一些名词解释，线粒体各部分标志酶，由线粒体释放细胞色素 C 引起的细胞凋亡途径，线粒体和叶绿体的半自主性，细胞质核糖体合成的蛋白质跨膜运输的过程，内共生起源学说，非共生起源学说即可。

## 核心内容



### 一、线粒体的形态结构

#### (一) 形状、大小、数量和分布

1 形状：是一个动态的细胞器，具有多形性，可以呈线形、颗粒形、香肠状等；★★★

2 大小：1.5~3  $\mu\text{m}$ ，直径 0.5~1  $\mu\text{m}$ ；

3 数目：少则数个（或无）~数十万个，成熟哺乳动物的红细胞中一般无；

## 第四部分 诺贝尔奖专题

### 2017 年诺贝尔生理学或医学奖

2017 年诺贝尔生理学或医学奖正式公布，奖项由杰弗里·霍尔（Jeffrey C. Hall）、迈克尔·罗斯巴殊（Michael Rosbash）和迈克尔·杨（Michael Rosbash）三位科学家分享。而让他们获此殊荣的，是关于“生物昼夜节律调控分子机制”的研究。

杰弗里·霍尔 1945 年 3 月 3 日出生于纽约布鲁克林，美国遗传学家。于 1971 年获得西雅图华盛顿大学遗传学博士学位，于 1974 年成为布兰迪斯大学教员。1984 年他和迈克尔·罗斯巴殊的研究小组克隆了果蝇的 *period* 基因，这个基因能够调节果蝇的生物钟。他们还揭示出该基因所编码的信使核糖核酸和蛋白质含量随昼夜节律而变化。

早在上世纪七十年代，加州理工学院的 Seymour Benzer 和他的学生 Ronald Konopka 就开始寻找可以控制果蝇昼夜节律的基因。他们发现，有个当时还不知道的基因如果发生突变，就会扰乱果蝇的昼夜节律。他们给这个新基因起了个名字：*period*（周期）。那么，这个基因是如何影响节律的呢？