

【初试】2026 年 燕山大学 823 微生物学考研精品资料

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清电子版支持打印，考研推荐资料。

一、燕山大学 823 微生物学考研真题汇编及考研大纲**1. 燕山大学 823 微生物学 2012-2016 年考研真题，暂无答案。**

说明：分析历年考研真题可以把握出题脉络，了解考题难度、风格，侧重点等，为考研复习指明方向。

2. 燕山大学 823 微生物学考研大纲**①2018 年燕山大学 823 微生物学考研大纲。**

说明：考研大纲给出了考试范围及考试内容，是考研出题的重要依据，同时也是分清重难点进行针对性复习的推荐资料，本项为免费提供。

二、2026 年燕山大学 823 微生物学考研资料**3. 《微生物学教程》考研相关资料****(1) 《微生物学教程》[笔记+课件+提纲]****①燕山大学 823 微生物学之《微生物学教程》考研复习笔记。**

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段推荐资料。

②燕山大学 823 微生物学之《微生物学教程》本科生课件。

说明：参考书配套授课 PPT 课件，条理清晰，内容详尽，版权归属制作教师，本项免费赠送。

③燕山大学 823 微生物学之《微生物学教程》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

(2) 《微生物学教程》考研核心题库(含答案)**①燕山大学 823 微生物学考研核心题库之名词解释精编。****②燕山大学 823 微生物学考研核心题库之简答题精编。**

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

(3) 《微生物学教程》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]**①2026 年燕山大学 823 微生物学考研专业课五套仿真模拟题。**

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2026 年燕山大学 823 微生物学考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习推荐。

③2026 年燕山大学 823 微生物学考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺推荐资料。

三、电子版资料全国统一零售价

本套考研资料包含以上部分(不含教材)，全国统一零售价：[¥]

四、2026 年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)

燕山大学 823 微生物学考研初试参考书

《微生物学教程》高等教育出版社，第三版，周德庆

五、本套考研资料适用学院

环境与化学工程学院

六、本专业一对一辅导(资料不包含，需另付费)

提供本专业高分学长一对一辅导及答疑服务，需另付费，具体辅导内容计划、课时、辅导方式、收费标准等详情请咨询机构或商家。

七、本专业报录数据分析报告(资料不包含，需另付费)

提供本专业近年报考录取数据及调剂分析报告，需另付费，报录数据包括：

- ①报录数据-本专业招生计划、院校分数线、录取情况分析 & 详细录取名单；
- ②调剂去向-报考本专业未被录取的考生调剂去向院校及详细名单。

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.....	4
燕山大学 823 微生物学历年真题汇编	6
燕山大学 823 微生物学 2016 年考研真题（暂无答案）	6
燕山大学 823 微生物学 2015 年考研真题（暂无答案）	7
燕山大学 823 微生物学 2014 年考研真题（暂无答案）	8
燕山大学 823 微生物学 2013 年考研真题（暂无答案）	10
燕山大学 823 微生物学 2012 年考研真题（暂无答案）	12
燕山大学 823 微生物学考研大纲.....	14
2018 年燕山大学 823 微生物学考研大纲	14
2026 年燕山大学 823 微生物学考研核心笔记	18
《微生物学教程》考研核心笔记.....	18
第 1 章 原核微生物的形态结构与功能	18
考研提纲及考试要求	18
考研核心笔记.....	18
第 2 章 真核微生物的形态、构造和功能	34
考研提纲及考试要求	34
考研核心笔记.....	34
第 3 章 病毒和亚病毒	39
考研提纲及考试要求	39
考研核心笔记.....	40
第 4 章 微生物的营养与培养基	46
考研提纲及考试要求	46
考研核心笔记.....	46
第 5 章 微生物的新陈代谢	55
考研提纲及考试要求	55
考研核心笔记.....	55
第 6 章 微生物的生长及其控制	64
考研提纲及考试要求	64
考研核心笔记.....	64
第 7 章 微生物的遗传变异和育种	74
考研提纲及考试要求	74
考研核心笔记.....	74
第 8 章 微生物的生态	90
考研提纲及考试要求	90

考研核心笔记.....	90
第 9 章 传染与免疫.....	99
考研提纲及考试要求.....	99
考研核心笔记.....	99
第 10 章 微生物的分类鉴定.....	108
考研提纲及考试要求.....	108
考研核心笔记.....	108
2026 年燕山大学 823 微生物学考研辅导课件.....	113
《微生物学教程》考研辅导课件.....	113
2026 年燕山大学 823 微生物学考研复习提纲.....	193
《微生物学教程》考研复习提纲.....	193
2026 年燕山大学 823 微生物学考研核心题库.....	196
《微生物学教程》考研核心题库之名词解释精编.....	196
《微生物学教程》考研核心题库之简答题精编.....	199
2026 年燕山大学 823 微生物学考研题库[仿真+强化+冲刺].....	206
燕山大学 823 微生物学考研仿真五套模拟题.....	206
2026 年微生物学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）.....	206
2026 年微生物学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）.....	208
2026 年微生物学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）.....	210
2026 年微生物学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）.....	213
2026 年微生物学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）.....	216
燕山大学 823 微生物学考研强化五套模拟题.....	219
2026 年微生物学五套强化模拟题及详细答案解析（一）.....	219
2026 年微生物学五套强化模拟题及详细答案解析（二）.....	221
2026 年微生物学五套强化模拟题及详细答案解析（三）.....	224
2026 年微生物学五套强化模拟题及详细答案解析（四）.....	226
2026 年微生物学五套强化模拟题及详细答案解析（五）.....	229
燕山大学 823 微生物学考研冲刺五套模拟题.....	231
2026 年微生物学五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）.....	231
2026 年微生物学五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）.....	233
2026 年微生物学五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）.....	235
2026 年微生物学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）.....	238
2026 年微生物学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）.....	240

燕山大学 823 微生物学历年真题汇编

燕山大学 823 微生物学 2016 年考研真题（暂无答案）

2016 年硕士研究生入学考试初试试题

科目代码：826 科目名称：微生物学

注：（1）本试题共 1 页。

（2）请按题目顺序在标准答题纸上作答，答在题签或草稿纸上一律无效。

一、 名词解释（60 分）

1. 败血症
2. 正常菌群
3. 连续加压蒸汽灭菌法
4. 耐氧菌
5. 双重溶源菌
6. 松弛型复制控制
7. R 质粒
8. 半数致死量
9. 外毒素
10. 硝酸盐呼吸
11. 锁状联合
12. 芽孢
13. 高密度培养
14. 疯牛病
15. 流产转导

二、 简答题（40 分）

1. 细菌细胞膜的液态镶嵌模型
2. 简述病毒的特点
3. 简述革兰氏阳性细菌的肽聚糖结构
4. 比较恒浊连续培养和恒化连续培养的异同
5. 简述微生物基因突变的特点

三、 论述题（50 分）

1. 试阐述光能营养微生物进行的循环光合磷酸化和非循环光合磷酸化。（18 分）
2. 微生物的营养类型分几种，各有什么特点？（14 分）
3. 试阐述细菌的典型生长曲线及其特点（绘图）（18 分）

燕山大学 823 微生物学 2015 年考研真题（暂无答案）

2015 年硕士研究生入学考试初试试题

科目代码：826 科目名称：微生物学

注：（1）本试题共 1 页。

（2）请按题目顺序在标准答题纸上作答，答在题签或草稿纸上一律无效。

一、名词解释：4*15=60

- 1、完全培养基
- 2、立克次氏体
- 3、原生质体
- 4、类病毒
- 5、氧化磷酸化
- 6、连续培养
- 7、专性厌氧菌
- 8、消毒
- 9、半数致死量
- 10、饰变
- 11、普遍转导
- 12、溶源转变
- 13、正常菌群
- 14、败血症
- 15、诱变育种

二、简答题 8*6=48

- 1、病毒的主要特点
- 2、基因突变的特点
- 3、光复活作用
- 4、双抗体夹心法
- 5、渗透调节皮层膨胀学说
- 6、革兰氏染色机制

三、问答题 14*3=42

- 1、噬菌体的繁殖过程分成几个阶段，详述每个阶段的过程。
- 2、详述循环光合磷酸化和非循环光合磷酸化的异同。
- 3、糖酵解途径（EMP 途径）

燕山大学 823 微生物学考研大纲

2018 年燕山大学 823 微生物学考研大纲

一、考试内容

(一) 微生物学基本概念和意义

1. 微生物学定义
2. 微生物的多样性和重要类群
3. 微生物学的发展过程、重要事件和人物
4. 微生物的重要作用

(二) 原核生物

1. 原核生物的定义、关键内涵及其与真核生物的本质差异
2. 原核生物的细胞结构与功能
3. 原核生物的分类与鉴定
4. 原核生物的物种多样性: 细菌和古生菌

(三) 真核微生物

1. 真核生物的定义、关键内涵及其与原核生物的本质差异
2. 真核微生物的细胞结构与功能
3. 真菌的主要类群: 酵母菌、霉菌、蕈菌

(四) 病毒和亚病毒

1. 病毒和亚病毒的特点和定义
2. 病毒的分类和命名
3. 病毒的宿主范围
4. 病毒的培养和纯化
5. 病毒的复制
6. 类病毒、拟病毒和朊病毒
7. 重要病毒生物学特性及研究方法

(五) 微生物生理和代谢

1. 微生物的营养和繁殖
2. 微生物的生长特点及测定
3. 有害微生物的控制
4. 微生物的能量代谢
5. 分解代谢和合成代谢
6. 次生代谢

7. 合成代谢途径举例

8. 代谢调控与工业发酵

(六) 微生物生态学

1. 微生物生态学的概念
2. 自然界中微生物分布及生境多样性
3. 微生物与其他生物的关系
4. 微生物与自然界物质循环
5. 微生物在环境保护中的作用
6. 分子微生物生态学的基本方法和原理

(七) 微生物遗传、变异和育种

1. 微生物遗传变异的物质基础