

**【初试】2026 年西北农林科技大学 415 动物生理学与生物化学考研精品资料**

**说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清 PDF 电子版支持打印，考研首选资料。**

**一、2026 年西北农林科技大学 415 动物生理学与生物化学考研资料****第一部分、考研历年真题汇编**

1-1、统考 415 动物生理学与生物化学 2008-2023 年考研真题及详细答案解析

说明：考研首选资料，分析真题可以把握出题脉络，了解考题难度、风格等，为考研复习指明方向。

**第二部分、考试大纲、重难点解析**

2-1、2025 年统考 415 动物生理学与生物化学考研考试大纲

2-2、2025 年统考 415 动物生理学与生物化学[动物生理学]重难点解析

2-3、2025 年统考 415 动物生理学与生物化学[生物化学]重难点解析

说明：精心整理编写，考研复习首选。

**第三部分、考研核心题库**

3-1、2026 年统考 415 动物生理学与生物化学[动物生理学]考研核心题库

3-2、2026 年统考 415 动物生理学与生物化学[生物化学]考研核心题库

说明：专业课强化辅导班使用。最新最全考研复习题库，均含有详细答案解析，考研首选。

**第四部分、模拟试题及详细答案解析**

4-1、2026 年农学统考 415 动物生理学与生物化学三套模拟试题及详细答案解析

说明：精心整理编写，共三套模拟试题，均有详细答案解析，检验复习效果，冲刺首选。

**二、资料全国统一零售价**

**本套考研资料包含以上四部分(不含教材)，全国统一零售价：[¥]**

**三、考研推荐参考书目(资料不包括教材)**

《动物生理学》杨秀平主编，高等教育出版社

《动物生物化学》(第三版)周顺伍主编，中国农业出版社

**四、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。

**五、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   |
| 统考 415 动物生理学与生物化学历年真题汇编 .....           | 7   |
| 统考 415 动物生理学与生物化学 2023 年考研真题及参考答案 ..... | 7   |
| 统考 415 动物生理学与生物化学 2022 年考研真题及参考答案 ..... | 12  |
| 统考 415 动物生理学与生物化学 2021 年考研真题及参考答案 ..... | 18  |
| 统考 415 动物生理学与生物化学 2020 年考研真题及参考答案 ..... | 23  |
| 统考 415 动物生理学与生物化学 2019 年考研真题及参考答案 ..... | 30  |
| 统考 415 动物生理学与生物化学 2018 年考研真题及参考答案 ..... | 37  |
| 统考 415 动物生理学与生物化学 2017 年考研真题及参考答案 ..... | 44  |
| 统考 415 动物生理学与生物化学 2016 年考研真题及参考答案 ..... | 51  |
| 统考 415 动物生理学与生物化学 2015 年考研真题及参考答案 ..... | 58  |
| 统考 415 动物生理学与生物化学 2014 年考研真题及参考答案 ..... | 65  |
| 统考 415 动物生理学与生物化学 2013 年考研真题及参考答案 ..... | 72  |
| 统考 415 动物生理学与生物化学 2012 年考研真题及参考答案 ..... | 79  |
| 统考 415 动物生理学与生物化学 2011 年考研真题及参考答案 ..... | 86  |
| 统考 415 动物生理学与生物化学 2010 年考研真题及参考答案 ..... | 93  |
| 统考 415 动物生理学与生物化学 2009 年考研真题及参考答案 ..... | 100 |
| 统考 415 动物生理学与生物化学 2008 年考研真题及参考答案 ..... | 107 |
| 统考 415 动物生理学与生物化学考研大纲 .....             | 114 |
| 2025 年统考 415 动物生理学与生物化学考研大纲 .....       | 114 |
| 2025 年统考 415 动物生理学与生物化学考研核心笔记 .....     | 122 |
| [动物生理学] 重难点解析 .....                     | 122 |
| 绪论 .....                                | 122 |
| 考研提纲及考试要求 .....                         | 122 |
| 考研核心笔记 .....                            | 122 |
| 第 1 章 细胞的基本功能 .....                     | 130 |
| 考研提纲及考试要求 .....                         | 130 |
| 考研核心笔记 .....                            | 130 |
| 第 2 章 血液 .....                          | 136 |
| 考研提纲及考试要求 .....                         | 136 |
| 考研核心笔记 .....                            | 136 |
| 第 3 章 血液循环 .....                        | 145 |
| 考研提纲及考试要求 .....                         | 145 |
| 考研核心笔记 .....                            | 145 |
| 第 4 章 呼吸 .....                          | 158 |
| 考研提纲及考试要求 .....                         | 158 |
| 考研核心笔记 .....                            | 158 |
| 第 5 章 消化与吸收 .....                       | 168 |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 考研提纲及考试要求.....       | 168 |
| 考研核心笔记 .....         | 168 |
| 第 6 章 能量代谢及体温 .....  | 180 |
| 考研提纲及考试要求.....       | 180 |
| 考研核心笔记 .....         | 180 |
| 第 7 章 排泄与渗透压调节 ..... | 187 |
| 考研提纲及考试要求.....       | 187 |
| 考研核心笔记 .....         | 187 |
| 第 8 章 神经系统.....      | 193 |
| 考研提纲及考试要求.....       | 193 |
| 考研核心笔记 .....         | 193 |
| 第 9 章 内分泌.....       | 204 |
| 考研提纲及考试要求.....       | 204 |
| 考研核心笔记 .....         | 204 |
| 第 10 章 生殖与泌乳 .....   | 217 |
| 考研提纲及考试要求.....       | 217 |
| 考研核心笔记 .....         | 217 |
| 第 11 章 神经免疫调节 .....  | 228 |
| 考研提纲及考试要求.....       | 228 |
| 考研核心笔记 .....         | 228 |
| [生物化学]重难点解析 .....    | 231 |
| 第 1 章 生物化学概述 .....   | 231 |
| 考研提纲及考试要求.....       | 231 |
| 考研核心笔记 .....         | 231 |
| 第 2 章 蛋白质化学 .....    | 233 |
| 考研提纲及考试要求.....       | 233 |
| 考研核心笔记 .....         | 233 |
| 第 3 章 核酸化学 .....     | 244 |
| 考研提纲及考试要求.....       | 244 |
| 考研核心笔记 .....         | 244 |
| 第 4 章 酶.....         | 251 |
| 考研提纲及考试要求.....       | 251 |
| 考研核心笔记 .....         | 251 |
| 第 5 章 糖类代谢.....      | 261 |
| 考研提纲及考试要求.....       | 261 |
| 考研核心笔记 .....         | 261 |
| 第 6 章 生物氧化.....      | 269 |
| 考研提纲及考试要求.....       | 269 |
| 考研核心笔记 .....         | 269 |
| 第 7 章 脂质代谢.....      | 276 |
| 考研提纲及考试要求.....       | 276 |

|                                               |            |
|-----------------------------------------------|------------|
| 考研核心笔记 .....                                  | 276        |
| 第 8 章 氨基酸和核苷酸的代谢 .....                        | 280        |
| 考研提纲及考试要求 .....                               | 280        |
| 考研核心笔记 .....                                  | 280        |
| 第 9 章 核酸的生物合成 .....                           | 291        |
| 考研提纲及考试要求 .....                               | 291        |
| 考研核心笔记 .....                                  | 291        |
| 第 10 章 蛋白质的生物合成 .....                         | 299        |
| 考研提纲及考试要求 .....                               | 299        |
| 考研核心笔记 .....                                  | 299        |
| <b>2026 年统考 415 动物生理学与生物化学考研核心题库 .....</b>    | <b>305</b> |
| [动物生理学] 考研核心题库之选择题精编 .....                    | 305        |
| [动物生理学] 考研核心题库之简答题精编 .....                    | 315        |
| [动物生理学] 考研核心题库之论述题精编 .....                    | 326        |
| [生物化学] 考研核心题库之选择题精编 .....                     | 338        |
| [生物化学] 考研核心题库之简答题精编 .....                     | 348        |
| <b>2026 年统考 415 动物生理学与生物化学三套考研模拟试题 .....</b>  | <b>356</b> |
| 2026 年统考 415 动物生理学与生物化学考研模拟试题及详细答案解析（一） ..... | 356        |
| 2026 年统考 415 动物生理学与生物化学考研模拟试题及详细答案解析（二） ..... | 387        |
| 2026 年统考 415 动物生理学与生物化学考研模拟试题及详细答案解析（三） ..... | 417        |

## 统考 415 动物生理学与生物化学历年真题汇编

## 统考 415 动物生理学与生物化学 2023 年考研真题及参考答案

## 2023 年全国硕士研究生招生考试农学门类联考动物生理学与生物化学试题

## 动物生理学

一、选择题：1~10 小题，每小题 2 分，共 20 分。在每题给出的四个选项中，只有一个选项是最符合题目要求的。

1. 当局部组织代谢活动增强时，组织中氧分压降低、代谢产物增多，可使局部微动脉和毛细血管前括约肌舒张，以清除代谢产物。这种调节方式属于\_\_\_\_\_。

- A. 神经调节
- B. 体液调节
- C. 自身调节
- D. 神经-体液调节

答:C

2. 在红细胞脆性实验中，某同学将家兔红细胞加入下列不同浓度的 NaCl 溶液中，其中可导致红细胞破裂的是\_\_\_\_\_。

- A. 1.5%NaCl
- B. 1.2%NaCl
- C. 0.9%NaCl
- D. 0.3%NaCl

答:D

3. 兴奋从心房向心室传播过程中，会发生短暂的时间延搁。延搁发生的部位是\_\_\_\_\_。

- A. 浦肯野纤维
- B. 房室束
- C. 房室结
- D. 窦房结

答:C

4. 哺乳动物在平静和运动状态下，呼吸状况是不同的。平静呼吸时，每次吸入或呼出的气体量为\_\_\_\_\_。

- A. 潮气量
- B. 肺活量
- C. 肺通气量
- D. 肺泡通气量

答:A

5. 犬看到肉类食物会引起胃液分泌(头期)；通过胃痿将肉类食物放入胃内也可引起胃液分泌(胃期)。与头期相比，胃期胃液分泌的特点是\_\_\_\_\_。

- A. 量较大、胃蛋白酶原浓度较低
- B. 量较小、胃蛋白酶原浓度较低
- C. 量较大、胃蛋白酶原浓度较高
- D. 量较小、胃蛋白酶原浓度较高

答:A

6. 兽医用冷敷法给发热的动物降温，这种降温方式属于\_\_\_\_\_。

- A. 辐射散热
- B. 传导散热
- C. 蒸发散热
- D. 对流散热

答:B

## 统考 415 动物生理学与生物化学考研大纲

## 2025 年统考 415 动物生理学与生物化学考研大纲

## I. 考试性质

农学门类联考动物生理学与生物化学是为高等院校和科研院所招收农学门类的硕士研究生而设置的具有选拔性质的全国联考科目。其目的是科学、公平、有效地测试考生是否具备继续攻读农学门类各专业硕士学位所需要的知识和能力要求，评价的标准是高等学校农学学科优秀本科毕业生所能达到的及格或及格以上水平，以利于各高等院校和科研院所择优选拔，确保硕士研究生的招生质量。

## II. 考查目标

动物生理学

1. 系统地掌握动物生理学的基本概念、基本原理和基本实验技能，能够从细胞和分子水平、器官和系统及整体水平理解动物机体的各种正常功能活动及其内在机制。
2. 能够运用动物生理学的基本概念、基本原理和基本方法分析和解决有关理论和实际问题。

生物化学

1. 了解生物化学研究的基本内容及发展简史，理解和掌握生物化学有关的基本概念、理论以及实验原理和方法。
2. 能够运用辩证的观点正确认识生命现象的生物化学本质和规律，具备分析问题和解决问题的能力。

## III. 考试形式和试卷结构

一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、试卷内容结构

动物生理学 50%

生物化学 50%

四、试卷题型结构

单项选择题 30 小题，每小题 1 分，共 30 分

简答题 6 小题，每小题 8 分，共 48 分

实验题 2 小题，每小题 10 分，共 20 分

分析论述题 4 小题，每小题 13 分，共 52 分

## IV. 考查范围

动物生理学

一、动物生理学概述

（一）动物生理学的研究对象、研究任务和研究方法

（二）机体与内环境

1. 生命现象的基本特征

2. 机体的内环境、稳态及生理意义

（三）动物机体生理功能的主要调节方式

1. 神经调节

2. 体液调节

3. 自身调节