

# 在线开放课程与数字出版

——出版创新助力高校教学改革

吴雪梅

高等教育出版社

2016.04.29

- 引言
- 教育出版模式创新
- 数字课程的教学应用
- 农林项目进展

# “十二五”期间实施的“本科教学工程”

- 质量标准建设
- 专业综合改革
- 国家精品开放课程建设与共享
- 实践创新能力培养
- 教师教学能力提升

# 国家精品开放课程建设与共享

- 精品视频公开课
- 精品资源共享课
- 中国大学MOOC

## 高等教育出版社

- 组织实施单位
- 申报平台、共享平台建设
- 课程审读、发布及运营
- 宣传推广，促进应用



# 中国大学视频公开课

收藏本站  
登录 | 注册 | 忘记密码

首页 中国大学MOOC 视频公开课 资源共享课 学习社区 在线课程中心



# 中国大学资源共享课

收藏本站  
登录 | 注册 | 忘记密码

首页 中国大学MOOC 视频公开课 资源共享课 学习社区 在线课程中心

流行病学 | EPIDEMIOLOGY  
哈尔滨医科大学 | Harbin Medical University

课程搜索

课程名称

人气榜 周 月 总

医学统计学 29件



# 中国大学MOOC

收藏本站  
登录 | 注册 | 忘记密码

首页 中国大学MOOC 视频公开课 资源共享课 学习社区 在线课程中心

在授课程 | 即将上线 | 结束课程

工程技术 文学艺术 哲学历史 经管法学 基础科学 农林医药

Microsoft Research Asia  
**Big Data Lecture Series**  
微软亚洲研究院大数据系列讲座  
讲小文 | 微软亚洲研究院 2015年10月24日

教你如何做MOOC  
汪琦 | 北京大学 2015年10月19日

慕课问道  
李晓明 | 北京大学 2015年10月08日

# 爱课程 www.icourses.cn

- **精品视频公开课**
  - 已有**40批、992门**
  - 农林院校课程**80门**，涉及**24校**
- **精品资源共享课**
  - 共计**2714门**
  - 农林类（农学分类下）资源共享课**99门**，涉及**29校**
  - 农林院校资源共享课**162门**，涉及**34校**
- **中国大学MOOC**
  - 已有课程近**500门**
  - 农林院校课程**14门**，涉及**3校**

## 农林院校视频公开课统计

学 校	课程数	学校	课程数
华中农业大学	10	北京林业大学	7
南京农业大学	6	西南大学	7
东北农业大学	4	东北林业大学	5
西北农林科技大学	4	新疆农业大学	4
中国海洋大学	5	广西大学	4
石河子大学	3	...	...

# 农林院校资源共享课学校分布

学校	门数	学校	门数
华中农业大学	32	南京农业大学	19
扬州大学	13	西南大学	11
中国农业大学	10	中国海洋大学	9
北京农林科技大学	8	东北林业大学	5
海南农业大学	5	山东农业大学	5
福建农林大学	5	河南农业大学	5
北京林业大学	3	长江大学	3
西华大学	3	云南农业大学	2
河北农业大学	2	南京林业大学	2

# 农林类各大类资源共享课分布

课程类别	门数	课程类别	门数
植物生产类	40	动物生产类	13
动物医学类	20	林学类	9
自然保护与环境生态类	12	草学类	4
水产类	1		



# 中华人民共和国教育部

Ministry of Education of the People's Republic of China

信息公开 信息公开规定 信息公开指南 信息公开目录 依申请公开 信息公开年度报告

政务之窗 机构设置 | 新闻发布 | 公报公告 | 统计数据 | 政府采购 | 专题专栏 | 信息化 | 人事任免 | 政策法规 | 文献资料  
服务大厅 行政审批 | 办事公开 | 就业指导 | 名单查阅 | 学历查询 | 学历认证 | 学位查询 | 学位认证  
互动平台 部长信箱 | 政策咨询 | 专家答疑 | 政策解读 | 征求意见 | 在线访谈 | 热线电话 | 滇西开发 | 移动客户端 | 新闻办微博 微信

【浏览字体：大 中 小】

## 教育部关于加强高等学校在线开放课程建设应用与管理的意见

教高[2015]3号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校：

近年来，大规模在线开放课程（“慕课”）等新型在线开放课程和学习平台在世界范围迅速兴起，拓展了教学时空，增强了教学吸引力，激发了学习者的学习积极性和自主性，扩大了优质教育资源受益面，正在促进教学内容、方法、模式和教学管理体制机制发生变革，给高等教育教育教学改革发展带来新的机遇和挑战。为加快推进适合我国国情的在线开放课程和平台建设，促进课程应用，加强组织管理，现提出以下意见。

### 一、总体要求

#### （一）指导思想

以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻落实党的十八大和十八届三中全会精神，坚持培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，紧紧围绕立德树人的根本任务，遵循教育教学规律，深化高等教育教育教学改革，主动适应学习者个性化发展和多样化终身学习需求，立足国情建设在线开放课程和公共服务平台，加强课程建设与公共服务平台运行监管，推动信息技术与教育教学深度融合，促进优质教育资源应用与共享，全面提高教育教学质量。

## “十三五”教育部在线开放课程项目

# 教育部关于加强高等学校在线开放课程建设 应用与管理的意见

教高[2015]3号

## 一、总体要求

### (一) 指导思想

以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，坚持培育和践行社会主义核心价值观……主动适应学习者个性化发展和多样化终身学习需求，立足国情建设在线开放课程和公共服务平台，加强课程建设与公共服务平台运行监管，推动信息技术与教育教学深度融合，促进优质教育资源应用与共享，全面提高教育教学质量。

## 二、重点任务

(一) **建设一批**以大规模在线开放课程为代表、课程应用与教学服务相融通的优质在线开放课程。以大学生文化素质教育课、受众面广量大的公共课和专业核心课程为重点，建设内容质量高、教学效果好的在线开放课程。

(二) **认定一批**国家精品在线开放课程。综合考察课程的教学内容与资源、教学设计与方法、教学活动与评价、教学效果与影响、团队支持与服务等要素，采取**先建设应用、后评价认定**的方式，**2017年前**认定**1000余门**国家精品在线开放课程。到**2020年**，认定**3000余门**国家精品在线开放课程。

教育部高等教育司司长 张大良 2016-3-18

## 运用现代信息技术促进高校教学改革和资源共享

发布人：中国高等教育 发布时间：2016-03-18

现代信息技术的广泛运用，正在深刻改变高校师生的教学方式、学习方式、思维方式、交流方式。现代信息技术与高校教学深度融合，必将有力推动教学改革，实现优质教学资源共享，促进教学质量持续提升。

充分运用现代信息技术，优化课程设置、更新教学内容。高校要研究吸纳线上优质课程资源，优化本校课程设置……要以提升学生综合素质和实践能力为重点，重塑课程体系、更新教学内容、改革教学模式……要建设基于现代信息技术的多种介质综合运用的新形态教材，为学生提供更加丰富多样的自主学习资源。

充分运用现代信息技术，推动教师改革教学方式方法……要**建立教师云课堂平台**，为教师提供个人教学空间，优化教学设计，引导学生线上自主学习，实施线上线下互动**混合式教学**。要充分运用现代信息技术，**改革课堂教学模式**，真正做到精化课内、强化课外、精讲多练，减少教师课堂讲授课时，增加学生课堂讨论课时和课外作业量；教师课堂授课主要讲透重点、难点、关键点、生长点，引发学生深入思考、深化课外学习，**打开一扇“窗口”**，使学生能够看到学科前沿和发展前景，**提供一个“接口”**，让学生明白所学知识如何应用。**要改革考试方式**，不以一张考卷定课程总成绩，而要综合平时作业、课堂讨论、期中期末考试、读书报告或实验报告、课程小论文等成绩，来确定课程总成绩。



## 省教育厅关于做好2016年江苏高校品牌专业

### 建设工程一期项目建设相关工作的通知

苏教高函〔2016〕2号

各有关高等学校：

根据《省教育厅省财政厅关于做好江苏高校品牌专业建设工程一期项目建设任务实施工作的通知》（苏教高〔2015〕14号）和《江苏省财政厅江苏省教育厅关于印发江苏高校品牌专业建设工程专项资金管理暂行办法的通知》（苏财规〔2015〕43号）要求，现就做好2016年江苏高校品牌专业建设工程一期项目建设相关工作通知如下。

#### 一、提交项目任务书及建设实施方案修订稿

根据苏教高〔2015〕14号文件要求，各项目责任高校已于2015年9月提交了《江苏高校品牌专业建设工程一期项目任务书》（以下简称《项目任务书》）和《江苏高校品牌专业建设工程一期项目立项专业建设实施方案》（以下简称《建设实施方案》），经我厅组织专家组，对所有立项专业（以下简称“项目”或“专业”）的《建设实施方案》和《项目任务书》进行了初审，并对部分专业提出了修改意见。请于2016年4月1日前将修订过的《建设实施方案》和经由校（院）长和项目负责人签名并加盖学校公章的《项

### 三、做好有关项目申报与建设工作

#### （一）在线开放课程建设

“十三五”期间，省教育厅将加强江苏高校在线开放课程建设。江苏高校在线开放课程将分为公共基础课、专业基础课和专业核心课三类建设（文件另发），其中专业基础课和专业核心课建设主要由江苏高校品牌专业建设工程一期项目承担。根据学校类型、专业类别、资助标准不同，每项目一般承担1-3门课程的建设任务。部分建设成效好的课程将被冠名为“江苏精品在线开放课程”，并优先推荐进入“国家精品在线开放课程”建设。

#### （二）重点（规划）教材建设

“十三五”期间，省教育厅将继续推进江苏高校重点教材建设工作，品牌专业相关核心课教材建设是其中的重要组成部分。每项目每年可申报1部专业核心课程相关教材，经组织专家遴选确定的高质量教材将纳入重点教材建设与管理，并优先推荐申报“十三五”国家级规划教材。

#### （三）应届生毕业设计（论文）评优与抽检

“十三五”期间，省教育厅将继续推进江苏普通高校本专科毕业设计（论文）评优与抽检工作。新增品牌专业应届生毕业设计（论文）专项评优与抽检（尚无毕业生的除外），其中每个项目可申报优秀毕业设计（论文）1项，并根据应届毕业生数量被抽检毕业设计（论文）1-3项。

在线开放课程建设、重点（规划）教材建设和毕业设计（论文）评优与抽检工作所需经费纳入品牌专业建设预算统筹考虑，不再另外安排省财政专项经费。

### 四、做好项目管理相关工作

#### （一）信息管理工作

# 陕西

- 2016年在线开放课程建设（慕课建设），拟立项**50**项
- 在线开放课程教学改革研究，拟立项**20**项



陕西省教育厅  
Education Department of  
Shaanxi Provincial Government

当前位置：首页 » 政务公开 » 委厅文件 » 教育厅文件 » 正文

## 关于做好2016年陕西高校在线开放课程建设与研究项目申报工作的通知

陕教高办〔2016〕3号

日期：2016-03-11 来源：高等教育处 浏览次数：1814



各普通本科高校：

为促进高等教育优质资源培育与共享，推动信息技术与教育教学深度融合，根据《教育部关于加强高等学校在线开放课程建设应用与管理的意见》（教高〔2015〕3号），省教育厅决定由陕西省高等教育MOOC中心（西安交通大学中心，以下简称中心）组织开展2016年在线开放课程建设与研究项目申报工作。现将有关事项通知如下：

# 福建

## 从2016年起，争取用3年时间建设300门左右精品 在线开放课程

### 福建省教育厅

The Education Department Of Fujian Province

首页

教育要闻

信息公开

网上办事

公众参与

公共服务

校园文化

专题专栏

首页 - 信息公开 - 重要文件

请输入关键字

站内搜索

百度

搜索

高级搜索

## 福建省教育厅关于推进高校在线开放课程建设与应用的通知

### 闽教高〔2016〕5号

作者： 信息来源： 发布日期: 2016-02-22 浏览次数: 876 字体显示: [大] [中] [小]

各普通高等学校：

为丰富高校教育教学资源，加快推进在线开放课程和平台建设，促进优质课程共享，根据教育部《关于加强高等学校在线开放课程建设应用与管理的意见》（教高〔2015〕3号）精神，现就推进高校在线开放课程建设与应用通知如下：



中国农业大学



# 中国农业大学在线开放课程平台

天下之英才,解民生之多艰

课程



关于



问答



登录



邮箱, 学号或工号



密码



自动登录

立刻登录

新用户? 先来注册吧!

立即注册



用户名

[忘记密码了?](#) [统一认证](#) [登录](#)

- 首页
- 教学组织
- 专业设置
- 课程资源
- 师资队伍
- 教学服务
- 教学成果
- 质量工程
- 课程网站



1 2 3 4 5

精品课程

教学名师

优秀课程



土壤学 吕国安 点击 (10037)

《土壤学》主要介绍土壤的重要性，包括在农业、自然环境以及社会其他领域内的作用与地位；“土壤”的基本概念；土壤组成；土壤科学发展史简介；土壤科学体系、研究内容...



生物信息学 王石平 点击 (16555)

生物信息学(Bioinformatics) 80年代末随着人类基因组计划的启动而兴起的一门新的交叉学科，最初常被称为基因组信息学。广义地说，生物信息学是用数...



农村社会学 钟张宝 点击 (45136)

农村社会学是社会学、社会工作专业的主干课程，通过农村社会学的教学，要求社会学专业、社会工作专业的学生掌握农村社会学的基本理论、基本知识和基本方法，具备运用农...



新闻公告

- 我校新增21门国家级精品视频公开课 2016-02-26
- 我校新增71门省级精品开放课程 2016-02-18
- 104项校级教学改革PPT专项... 2015-12-18
- 【课堂】数学建模：一路艰辛与收获 2015-12-10
- 微课慕课培训助力青年教师成长 2015-11-18
- 【教育部网】华农多措并举推进传... 2015-09-30
- 第十二届青年教师讲课竞赛决赛拉... 2015-09-26
- 教师话教学创新（二） 2015-09-15
- 中美教师合作备课 2015-07-15
- 【青椒】让课堂充满激情、智慧... 2015-06-25
- 【课堂】遗传学结课新方法 2015-06-19

...更多

推荐课程

...更多

网站	教师	点击
家畜育种学	刘榜	211247

课程网站点击排行

...更多

网站	教师	点击
分子生物学	罗杰	251608

精品课程



让课程翻转起来，让课程互动起来，让学习更多元化起来



推荐课程

最新课程

最热课程



无机及分析化学

主讲人：兰叶青



数据库系统

主讲人：梁敬东



兽医寄生虫病学

主讲人：李祥瑞, 严若峰, 宋小凯



微生物学

主讲人：赵明文, 于汉寿



# 山东农业大学新闻网

学用结合 学以实为贵

网站首页 农大要闻 农大快讯 综合信息 校园生活 一周热点 师生视点 图说农大 媒体山农 山东农大报 视频新闻 网上展厅

## 农大快讯

### 学校推进慕课建设工作

2015-04-26 10:08:45 点击人次:1610

4月24日,学校召开慕课建设工作会议,交流慕课开发应用进展,安排下一步工作任务,落实学校对慕课建设的要求。副校长孙永华出席会议,教务处、网络信息技术中心负责人,本学期纳入学校慕课建设计划的课程负责人参加会议。

网络信息技术中心负责人从完善软件平台、优化硬件设施、组织教师培训、开展慕课建设研究四个方面,介绍了近期开展的工作,提出下一步将完成软件平台升级改造,争取经费、改善慕课制作条件,完善无线网络建设等。教务处负责人从慕课建设的开放性、透明性、可控性、互动性等方面谈了认识,对教师在课程建设过程中角色的转变、时间进度的把握、费用报销等方面提出建议。7门第二批慕课课程负责人分别介绍了课程建设进度、今后的工作计划。

孙永华充分肯定我校慕课建设工作所取得的成果,并对做好下一步工作提出要求。

第一,进一步统一思想、提高认识。慕课作为教育教学方法改革的一种模式、作为课程建设的一种方向、作为教育教学改革的一种措施,必须对原有的传统课程教学模式进行改革,必须是在学校的统一规划下有序推进、有序建设、有序发展慕课课程规模,积极收获成果。慕课建设随着工作的深入推进,会自动地以教改模式改革的新成果,以可视的魅力吸引、激励、催生更多人自觉加入,取得更丰盛的成果,从而出现一个新规模、上一个新台阶、到一个新水平。

第二,提升对慕课规划、发展、建设的进度与高度。首先是搞好全校的慕课中长期开发建设规划设计。教务处、网信中心和各学院要把慕课建设开发,作为近期或较长一段时间主要的任务、重要的工作,以全新的理念、全新的举措加强规划、加快建设。二是要加快落实。规划要落实到学院、落实到学科专业、落实到主讲教师,要一项一项的理清、要一件一件的落地、要一人一人的到位。还要有一个有利于落实、激励落实、检验落实的机制。把学院、教师和制作技术人员在慕课课程建设的积极性吸引过来,组织

## 一周热点

MORE+

- ▶ 学校启动110周年校庆系列文化...
- ▶ 动科学院博士生获“学术创新奖”
- ▶ 温暖·植保师生为校友陈涵捐...
- ▶ 徐剑波到动科学院调研
- ▶ 两位专家受聘信息学院兼职教授
- ▶ 我校学生在国际数学赛中获佳绩
- ▶ 学校召开专题会议研讨学科建...
- ▶ 党委常委会专题部署“两学一...
- ▶ 学校要求加强转基因研究安全...
- ▶ 学生在全国植物生产类实践创...
- ▶ 学校推进深化创新创业教育改...
- ▶ 山东省高校图书馆馆长工作会...
- ▶ 济南青年校友联谊迎校庆
- ▶ 社会各界深切缅怀余松烈先生
- ▶ 民建支部开展“同心&#8226;科...
- ▶ 【新华网】山农大一个班26人...
- ▶ 台湾建筑师何肇喜做客林学“...
- ▶ 经管学院启动“文明自律成...
- ▶ 食科学院团支部荣获校“十佳...
- ▶ 金学院成功举办第十届园艺学...



# 湖南农业大学 教务处

Hunan Agricultural University Academic Affairs Office

[首页](#)[教务处概况](#)[规章制度](#)[本科教学工程](#)[教务通知](#)[教务新闻](#)[教务成果](#)[下载中心](#)

## 湖南农业大学2016年在线课程建设与应用工作要点

『字体:大 中 小』

保护视力色:

『通知公告』

『加入时间』: 2016/4/7 14:39:53

『访问量』: 82 [相关新闻](#)

2016年, 学校在线课  
建立数量足、质量高、品

### 1. 加强在线课程规

落实课程建设、应  
价体系。结合学校课程质  
农业大学在线开放课程认  
册》。

### 2. 推送优秀在线课

加大在线课程建设力  
参加省级精品在线开放课



# 湖南农业大学 教务处

Hunan Agricultural University Academic Affairs Office

[首页](#)[教务处概况](#)[规章制度](#)[本科教学工程](#)[教务通知](#)[教务新闻](#)[教务成果](#)[下载中心](#)

## 湘农教发〔2016〕4号 关于公布湖南农业大学2016年春季学期实施混合式教学课程的通知

『字体:大 中 小』

保护视力色:

『通知公告』

『加入时间』: 2016/1/22 8:53:22

『访问量』: 449 [相关新闻](#)

各学院、各相关教师:

为进一步贯彻落实《湖南农业大学在线开放课程建设方案》和《湖南农业大学加强混合课程建设工作

信息技术、网络技术的快速发展，正在改变着知识的传播方式和学习方式。国家精品开放课程建设项目的实施和全球MOOC风潮，正影响着高校教学模式的转变，在线开放课程建设与应用更加加速了这种转变。

※ 混合式教学

※ 翻转课堂

※ 个性化学习

- 引言
- 教育出版模式创新
- 数字课程的教学应用
- 农林项目进展

# 教育部关于“十二五”普通高等教育本科 教材建设的若干意见 教高〔2011〕5号

- “十二五”普通高等教育本科教材建设的**基本原则**
  - …重点建设主干基础课程教材、专业核心课程教材，加强实验实践类教材建设，**推进数字化教材建设**。
- “十二五”普通高等教育本科教材建设的**任务和基本要求**
  - 充分发挥出版社在教材建设中的作用…不断**丰富教材类型**，继续开发**数字化教材**…
- 做好“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材建设工作
  - …鼓励编写、出版不同载体和不同形式的教材，包括**纸质教材和数字化教材**…

“十三五”？

# 新闻出版总署关于加快我国数字出版产业 发展的若干意见 新出政发〔2010〕7号

**数字出版**是指利用数字技术进行内容编辑加工，并通过**网络传播**数字内容产品的一种**新型出版方式**。

发展数字出版产业，对于提升我国文化软实力，推动文化产业乃至国民经济的可持续发展，**转变出版业发展方式**具有重要意义。

- 教与学的变化
- 传统纸质教材的不足
  - 传播单向、呈现形式有限、不利内容更新、印刷和储运成本高、难以满足个性化需求.....
- 一大批优质的在线课程和相关课程教学资源，但是在实际教学应用中还没有很好地得到应用



传统出版

数字出版



教材出版

课程出版

教育出版新模式

01

新形态教材

02

数字教程

03

数字课程

# 新形态教材

- 新形态教材是**纸质教材**与**数字课程**（基础版）的有机融合



新形态  
教材



一体化设计，有机融合

纸质教材内容更加精练

数字课程内容丰富，更新快捷

为个性化学习创设了空间



iCourse · 教材  
高等农林院校基础课程系列



自主创新  
方法先行

# 农业生态学

0311010110

主编 林文雄 陈雨海

10111

01011010101010101

高等教育出版社

# Agroecology



密码

XXXX XXXX

XXXX XXXX

数字课程网站

网址: <http://abook.hep.com.cn/42703>

<http://abook.hep.edu.cn/42703>



ISBN 978-7-04-042728-6  
定价 39.80 元



iCourse · 教材  
高等农林院校基础课程系列



自主创新  
方法先行

# 农业生态学

主 编 林文雄 陈雨海

副主编 曾任森 曹林奎 沈新平 王宏燕 郝文芳 吴则焰

编写人员 (以姓氏拼音排序)

曹林奎 (上海交通大学)  
陈 婷 (福建农林大学)  
陈雨海 (山东农业大学)  
郭玉春 (福建农林大学)  
黄 璜 (湖南农业大学)  
黄立洪 (福建农林大学)  
李传荣 (山东农业大学)  
林文雄 (福建农林大学)  
孙小霞 (福建农林大学)  
王庆亚 (南京农业大学)  
吴杏春 (福建农林大学)  
熊 君 (福建农林大学)  
曾任森 (福建农林大学)

陈 灿 (湖南农业大学)  
陈冬梅 (福建农林大学)  
郭华春 (云南农业大学)  
郝文芳 (西北农林科技大学)  
黄京华 (广西大学)  
江 敏 (福建农林大学)  
林瑞余 (福建农林大学)  
沈新平 (扬州大学)  
王宏燕 (东北农业大学)  
王松良 (福建农林大学)  
吴则焰 (福建农林大学)  
杨武德 (山西农业大学)

高等教育出版社

iCourse · 数字课程 (基础版)

# 农业生态学

主编 林文雄 陈雨海

<http://abook.hep.com.cn/42728>

登录方法:

1. 访问<http://abook.hep.com.cn/42728>, 点击页面右侧的“注册”。已注册的用户直接输入用户名和密码, 点击“进入课程”。
2. 点击页面右上方“充值”, 正确输入教材封底的明码和密码, 进行课程充值。
3. 已充值的数字课程会显示在“我的课程”列表中, 选择本课程并点击“进入课程”即可进行学习。

自充值之日起一年内为本数字课程的有效期  
使用本数字课程如有任何问题  
请发邮件至: [lifescience@pub.hep.cn](mailto:lifescience@pub.hep.cn)



iCourse · 教材  
高等农林院校基础课程系列



自主创新  
方法先行

## 农业生态学

主编 林文雄 陈雨海

用户名

密码

验证码

忘记密码

进入课程

注册

内容介绍

纸质教材

errata

联系方式

“农业生态学”数字课程与纸质教材一体化设计, 紧密配合。数字课程是纸质教材的有力补充, 有要点解析、教学课件、教学视频、拓展阅读等资源。充分运用多种形式媒体资源, 丰富了知识的呈现形式, 拓展了教材内容。在提升课程教学效果同时, 为学生学习提供思维与探索的空间。

系列教材



高等教育出版社

数字资源 先睹为快



主编导学



数字阅读



在线学习



# 农业生态学

主编 林文雄 陈雨海

[stu42728\(stu42728\)登录爱课程](#)

[进入首页](#)

[注册](#)

[内容介绍](#)

[纸质教材](#)

[版权信息](#)

[联系方式](#)

[注册](#)

[登录](#)

[充值](#)

“农业生态学”数字课程与纸质教材一体化设计，紧密配合。数字课程同纸质教材分两篇，有要点解析、教学课件、教学视频、拓展阅读等资源。充分运用多种形式媒体资源，丰富了知识的呈现形式，拓展了教材内容。在提升课程教学效果同时，为学生学习提供思维与探索的空间。

**第一步：**点击“注册”按钮，注册。已注册用户可直接登录。

**第二步：**用户登录。

# 第 1 章

## 绪论

现代农业的成就与反思  
世界现代农业发展成就  
中国现代农业发展成就  
农业发展存在的问题与反思  
中国农业发展应着重解决的几个问题  
农业生态学的诞生与发展  
农业生态学的诞生与发展历史  
农业生态学的新视野  
农业生态学国外发展及其启示  
农业生态学研究对象与内容  
农业生态学的研究对象  
农业生态学的研究内容  
农业生态学的研究方法  
农业生态学在科学中的地位

关键词

现代农业 农业生态学  
生物多样性 农业生态系统

重点与难点



(42728-00)农业生态学

我的位置：第1章 绪论> 重点与难点

- 第1章 绪论
  - 重点与难点
  - 思考题
  - 思考题参考答案
  - 参考文献
  - 拓展阅读
  - 视频
- 第2章 农业生态系统...
  - 重点与难点
  - 思考题
  - 思考题参考答案
  - 参考文献
  - 拓展阅读

### 第一章 重点与难点（注：\* 重点 # 难点）

- \* 1、农业发展存在的问题。
- \* 2、农业生态学的诞生与发展历史。
- 3、农业生态学的新视野。
- # (1) 现代农业的思维哲学观；
- # (2) 现代农业的生态整体性；
- # (3) 现代农业的景观重要性；

工具的系统分析方法。农业生态学是在唯物辩证的哲学观确立后，自然科学和社会相互渗透，农业科学向宏观方向发展的产物。因此，辩证的整体观、运动观和联系观是农业生态学的科学认识论的基础。农业生态学的强大生命力在于它直接服务于农业，具有很强的实用性。因此，它只有在与农业生产实际的广泛而密切的联系中，才能得到发展。

### 农业生态学在科学中的地位

农业生态学在现代农业科学中占有重要地位，起着多方面的作用。

#### 基础作用

农业生态学的基础作用表现在以下3个方面：①农业生态学揭示的规律（如物质循环流动规律、生物与环境互适互作规律、生物物种间的相生相克规律等）是农业科学的基本规律，是学习和研究其他农学学科的基础。②农业生态学的原理和规律，如“因地制宜，量力而行，则用力少而成功多；任情返道，劳而无获”等，是指导农业生产实践的重要原则。③任何从事农业科技的教学、科研、生产、推广和行政管理人员，都应具有农业生态学的基本思维方式、方法和基本知识。否则，在生产实践中行不通。

#### 综合作用

农业生态学具有很强的综合性，主要表现在：①农业生态学知识的综合性。在研究农业生态学规律时，除应具有较丰富的农业生产实践知识外，还应具有物理学、化学、数学、气象学、植物学、动物学、微生物学、作物栽培学、耕作学、畜牧学、林学、园艺学、农副产品加工等方面的科学知识，同时还要运用历史、经济、政治、法律等社会科学知识。②农业生态学实践应用的综合性。农业生态学本身就是“天、地、人”的综合，下管“地”，中间管“物”（指农业植物、动物、微生物），人在其中起调控作用。农业生态学研究中需要综合利用各学科的研究手段，通过野外观察、田间试验、室内实验、社会调查、文献收集等方法来获得有关素材，在处理这些信息丰富的素材时，常采用跨学科、综合性的方法。

#### 带动作用

农业生产中往往存在的问题多，且错综复杂。要有效地解决这些问题，必须借助于农业生态学的基本原理和方法，从千头万绪、纷繁复杂、杂乱无章的问题中找出生态上的主要问题，加以解决。如目前我国在进行西部大开发，抓住生态环境问题不放，以生态建设为突破口，带动其他经济、社会问题的迎刃而解。

#### 关键作用

目前，世界农业可持续发展面临诸多问题，如资源枯竭、生态破坏、环境污染、粮食分配不公、饥饿、贫困等一系列问题，而解决这些问题的切入点，仍然要靠农业生态学的基本理论和技术，或者说农业生态学在解决上述问题中将起关键作用，这一点已被国内外实践所证明。很多文明古国和发达地区的贫穷和消失，无不与不重视生态问题密切

视频 1-4  
农业生态学专家谈

拓展阅读 1-6  
农业生态学综述



我的位置：第1章 绪论>视频

- 第1章 绪论
  - 重点与难点
  - 思考题
  - 思考题参考答案
  - 参考文献
  - 拓展阅读
  - 视频
- 第2章 农业生态系统...
- 第3章 农业生态系统...
- 第4章 农业生态系统...
- 第5章 农业生态系统...
- 第6章 农业生态系统...
- 第7章 农业生态系统...



我的位置：第5章 农业生态系统的物质循环>拓展阅读

- 第1章 绪论
  - 重点与难点
  - 思考题
  - 思考题参考答案
  - 参考文献
  - 拓展阅读
  - 视频
- 第2章 农业生态系统中的生态关...
- 第3章 农业生态系统的结构
  - 重点与难点
  - 思考题
  - 思考题参考答案
  - 参考文献
- 第4章 农业生态系统的能量流动
  - 重点与难点
  - 思考题
  - 思考题参考答案
  - 参考文献

生态学研究法理论学习

*Nutrient Cycling and Retention*

Specialty: Bioscience 2003

Author: 方长句 甘邱锋 吴文祥 翁金炼 陈良生

Teacher: 吴杏春

布使植物也具有相应的特征。附着式传播种子的植物借助果实上的钩状物或刺状物挂在动物身上，或分泌黏液附着在动物身上可被携带到一定距离以外的地方。被食型传播种子的植物会产生肉质果实以吸引动物来取食，但其种子有厚壳保护以利于安全通过动物的消化道，被排泄在较远的地方。此外，还有一些植物的果实被鼠类或鸟类等动物搬运、存储和食用，亦能起到散布作用。

### 3. 植物 - 有害昆虫的捕食关系

少数食虫类植物能利用变态叶捕食小虫，并分泌出含酶的消化液溶解俘获物，所产生的氨基酸可供植物吸收。

## 三、植物与微生物的相互作用关系

### 1. 植物 - 微生物的共生关系

植物与微生物之间的共生 (symbiosis) 现象表现为异种之间营养的相互交流和相互补充。植物与微生物紧密联系，共同生活，双方都可以从中获得好处。如豆科植物与根瘤菌的互利关系：根瘤菌在土壤中单独生活时生有鞭毛，受豆科植物根毛排放出的物质吸引运动到根边，溶解细胞壁而进入根内，之后脱去鞭毛变成杆状；周围的根细胞受它刺激而加强分生功能形成根瘤 (图 2-3)。根瘤菌从寄主获取水分、盐类、有机酸和糖类，另外供给寄主用以固定合成的含氮化合物。借助这种共生关系，豆科植物能在贫瘠的土壤上保持正常生长，不同种类根瘤菌各有特定共生的寄主。

● 拓展阅读 2-3  
根瘤菌



图 2-3 豆科植物根部的根瘤菌

### 2. 植物 - 微生物的共栖关系

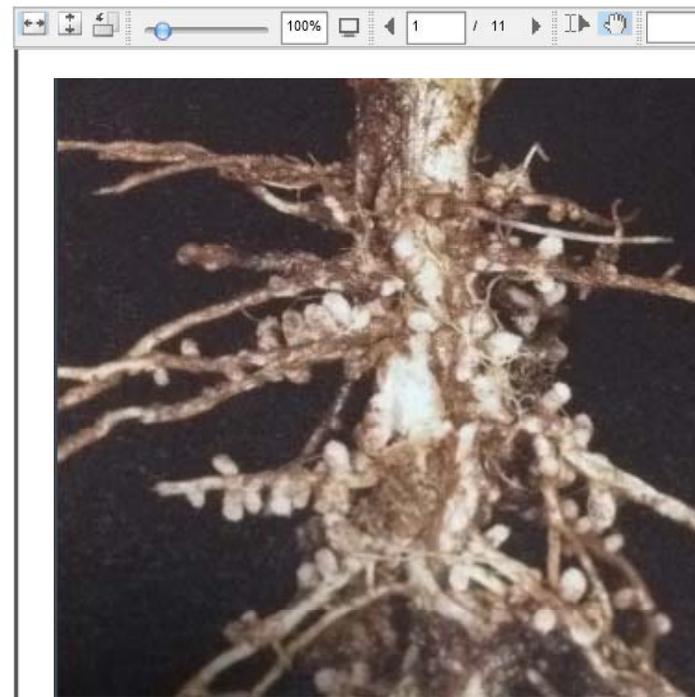
共栖关系 (commensalism) 表现为植物和微生物共同生存，但没有明显的利害关系，有时一方虽受益但不影响另一方。例如，在植物的根围和叶围通常有许多非病原微生物，



## (42728-00) 农业生态学

我的位置：第2章 农业生态系统中的生态关系 > 拓展阅读

- ⊕ 第1章 绪论
- ⊖ 第2章 农业生态系统...
- ⊖ 重点与难点
- ⊖ 思考题
- ⊖ 思考题参考答案
- ⊖ 参考文献
- ⊖ 拓展阅读
- ⊖ 视频
- ⊕ 第3章 农业生态系统...
- ⊕ 第4章 农业生态系统...
- ⊕ 第5章 农业生态系统...
- ⊕ 第6章 农业生态系统...



# 大学物理实验 (第二版)

主编 郑林 等



iCourse · 教材  
高等农林院校基础课程系列



自主创新  
方法先行

## 大学物理实验

(第二版)

郑林 许济金 邱祖强 主编

高等教育出版社

姓名  密码  验证码  9423

[注册](#)

[重要通知](#)

[数字课程介绍](#) [纸质教材](#) [版权信息](#) [联系方式](#)

大学物理实验(第二版)与纸质教材一体化设计,紧密配合。数字课程涵盖实验仪器介绍、实验原理、实验步骤等视频资源。充分运用多种形式媒体资源,极大地丰富了知识的呈现形式,拓展了教材内容。在提升课程教学效果同时,为学生学习提供思维与探索的空间。

因系统升级,所有用户都需要先注册(不能用书后的明码暗码直接登录注册后的用户登录后,请先点击页面上方“绑定课程”,正确输入教材封面上的明码和密码完成课程选择。

[注册](#) [登录](#) [充值](#)

在“我的课程”列表中选择已充值的课程,点击“进入课程”即可浏览或下载与本书配套的数字课程资源。本网推荐使用IE、火狐和谷歌浏览器。如有疑问,请发邮件至: [abook@hep.com.cn](mailto:abook@hep.com.cn) 或者加入我



# (41804-00)大学物理实验 (第2版)



我的位置：第三章 基础物理实验 > 实验2 刚体转动惯量的测量

- 第三章 基础物理实验
  - 实验1 长度测量和物理密度测量
  - 实验2 刚体转动惯量的测量
  - 实验3 弦振动的研究
  - 实验4 落球法测液体的黏度
  - 实验5 超声波传播速度的测量
  - 实验6 液体表面张力系数的测定
  - 实验7 冷却法测量金属比热容
  - 实验8 导热系数的测量
  - 实验9 模拟静电场描绘
  - 实验10 模拟示波器的使用
  - 实验11 用霍尔效应测量磁场
  - 实验12 RLC电路特性研究
  - 实验13 薄透镜焦距测量
  - 实验15 迈克尔孙干涉仪的调...
  - 第四章 综合性物理实验与仿真...

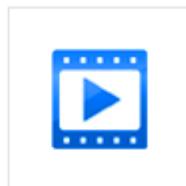
上传时间 ↓

文件大小 ↓

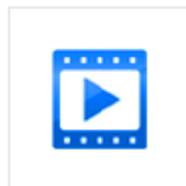
下载次数 ↓

浏览次数 ↓

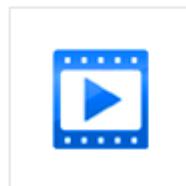
资源名称 ↓



视频2-1 转动惯量测量...



视频2-2 转动惯量测量原理



视频2-3 转动惯量测量步骤

全选

收藏

令  $\omega_0^2 = \frac{k}{m}$ ,  $2\beta = \frac{\gamma}{m}$ ,  $f_0 = \frac{F_0}{m}$ , 则上式可写成

$$\frac{d^2x}{dt^2} + 2\beta \frac{dx}{dt} + \omega_0^2 x = f_0 \cos \omega t \quad (4-31)$$

在阻尼较小的情况下, 上述微分方程的解为

$$x = A_0 e^{-\beta t} \cos(\sqrt{\omega_0^2 - \beta^2} t + \varphi_0) + A \cos(\omega t + \varphi) \quad (4-32)$$

上式表示, 小阻尼下的受迫振动是阻尼振动和简谐运动两项的叠加. 阻尼振动是减幅振动, 它随时间  $t$  很快衰减而消失, 所以它对受迫振动的影响是短暂的. 而第二项则表示一个稳定的等幅振动, 体现了驱动力对受迫振动的影响. 经过一段时间后, 第一项衰减到可以忽略不计, 受迫振动进入稳定的等幅振动, 其表达式为

$$x = A \cos(\omega t + \varphi) \quad (4-33)$$

上式表明, 稳态时受迫振动的频率与驱动力的频率相等. 式中  $A$  为受迫振动的振幅,  $\varphi$  为初相位, 它们分别为

$$A = \frac{f_0}{\sqrt{(\omega_0^2 - \omega^2)^2 + 4\beta^2 \omega^2}} \quad (4-34)$$

$$\varphi = \arctan \frac{-2\beta \omega}{\omega_0^2 - \omega^2} \quad (4-35)$$

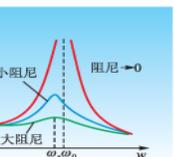
可见稳态时振幅的大小与外力幅值成正比.

从上述各式可知, 受迫振动与振动系统本身的性质和阻尼情况有关, 也和驱动力的频率和力幅有关. 应该指出, 式 (4-33) 虽然与自由简谐运动的表达式在形式上相同, 但其实质却迥异. 首先  $\omega$  并非系统的固有角频率, 而是驱动力的角频率, 其次, 振幅  $A$  和初相  $\varphi$  也并非取决于初始条件, 而是依赖于系统的性质、阻尼的大小和驱动力的特征.

由式 (4-34) 可知, 在其它条件不变的情况下, 稳态受迫振动的振幅  $A$  随驱动力的频率而改变, 其变化情况如图 4-24 所示. 当驱动力的频率为某一特定值时, 受迫振动的振幅将达到极大值, 这一角频率用  $\omega_r$  表示. 利用求极值的方法

此时振幅的最大值为

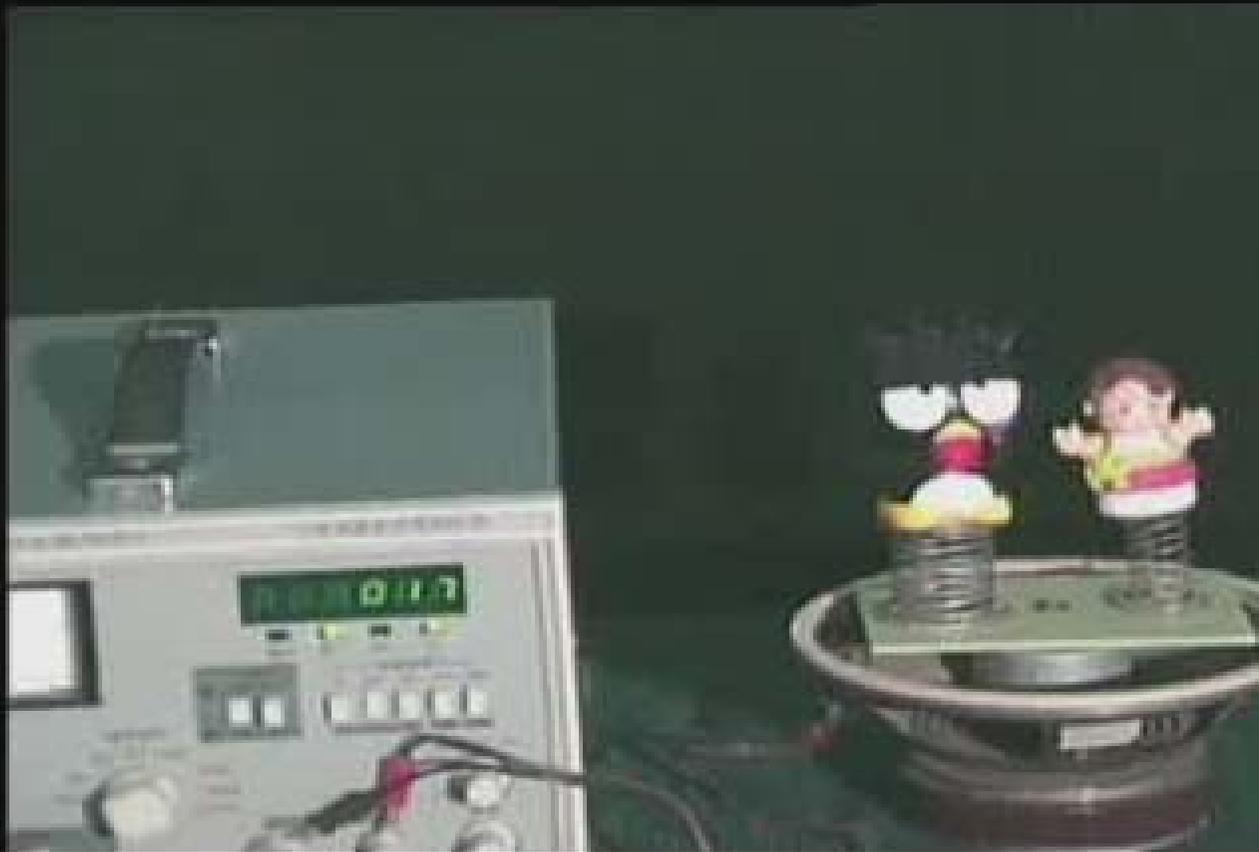
共振频率  $\omega_r$  一般不等于系统固有频率, 这时的振幅由式 (4-33) 可以得到



当驱动力的频率为某一特定值时, 受迫振动的振幅达到极大值, 这一频率用  $\omega_r$  表示.



视频: “共振小人”



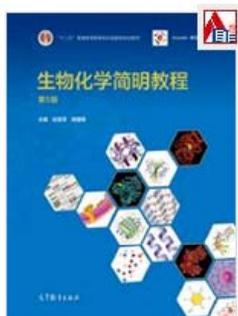
视频类资源还可通过二维码更直观显示在手机、Pad等移动终端上



近 800

**图书分类** | [高等教育](#) | [高等职业教育](#) | [五年制高职](#) | [中等职业教育](#) | [考试教育](#)

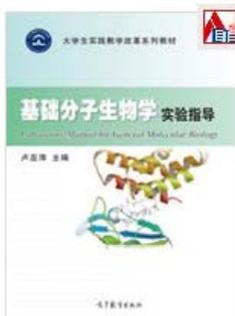
图书 > 高等教育 > 生物科学(12本)



生物化学简明教程 (第5版)  
 张丽萍 杨建雄  
 ¥43.60



分子生物学实验指导 (第3版)  
 魏群  
 ¥22.00



基础分子生物学实验指导  
 卢亚萍  
 ¥19.00



普通生物化学 (第5版)  
 陈钧辉 张冬梅  
 ¥68.00

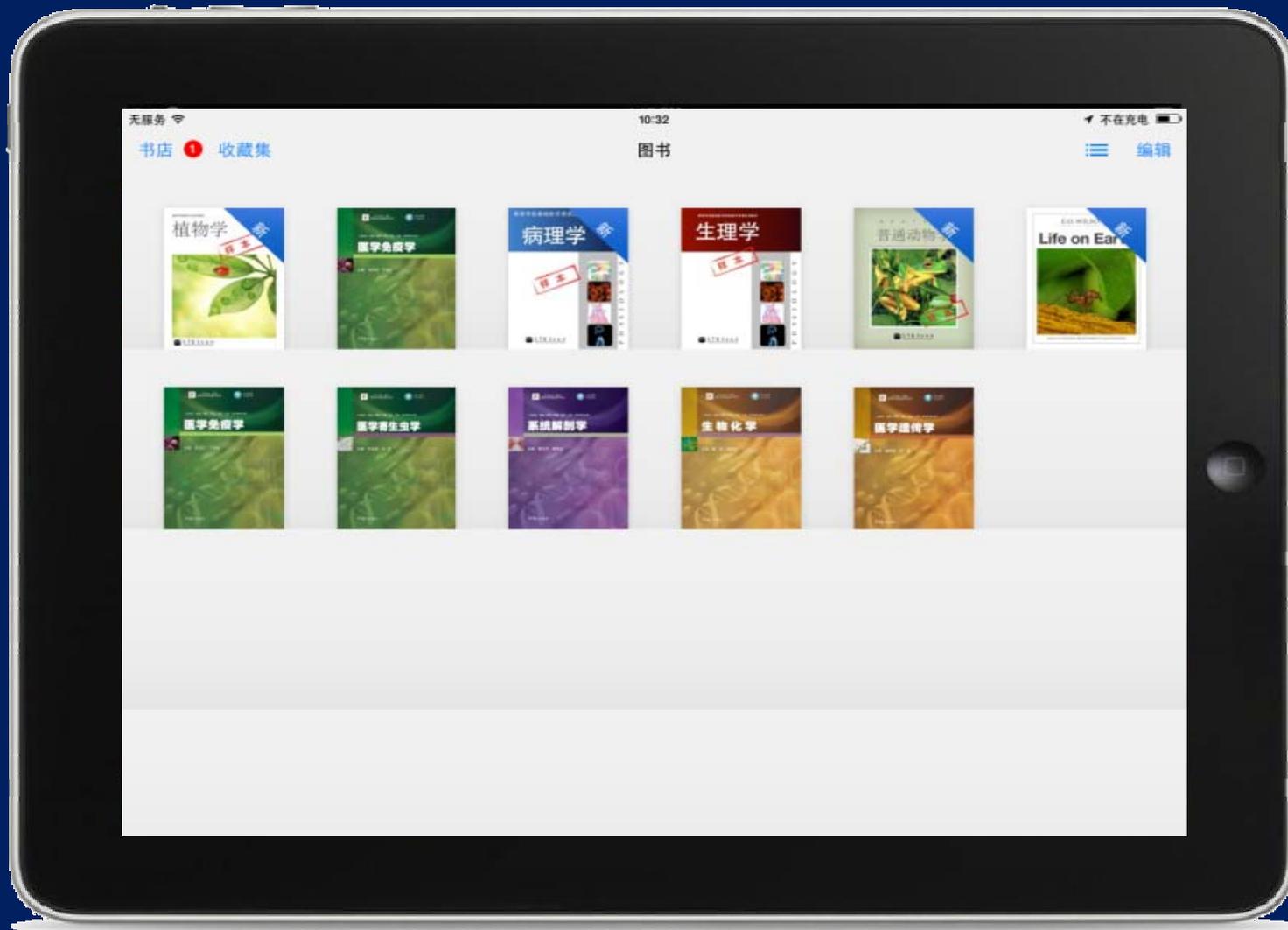


植物生理生化实验原理和技术 (第3版)  
 王学奎 黄见良  
 ¥32.00

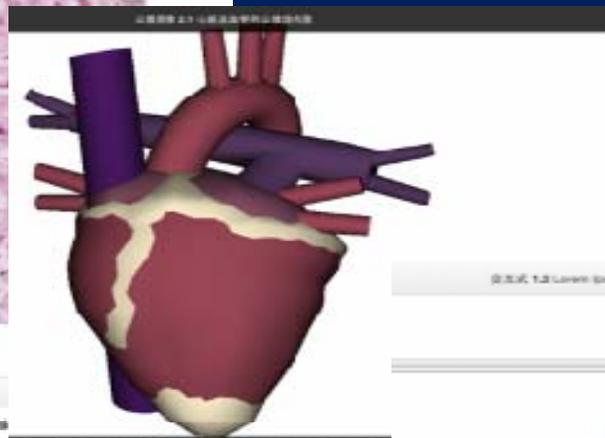
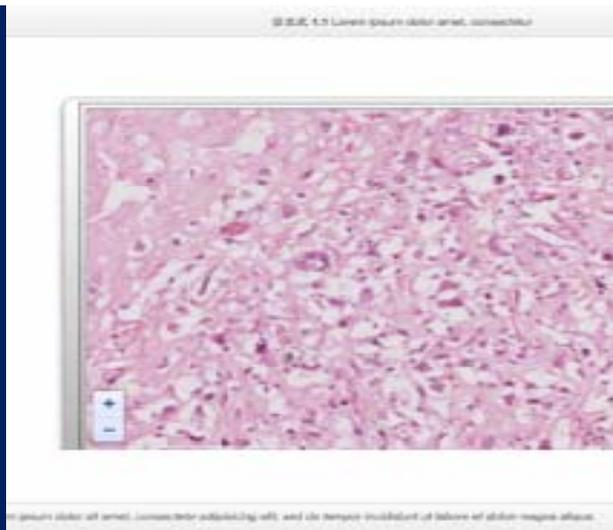


## 数字教程

数字教程是将移动学习和富媒体技术应用于教育出版领域的成功探索，也是一种数字教材出版新模式。

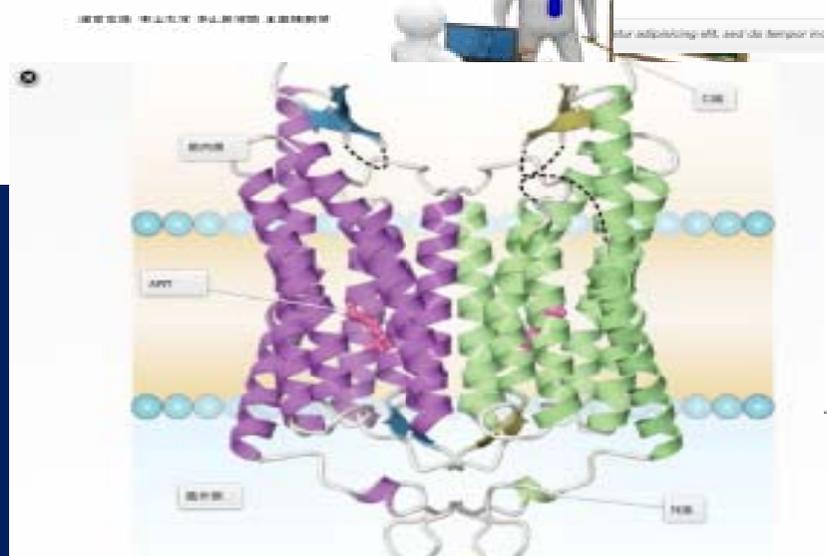


- 视频
- 音频
- 动画
- 互动图片
- 3D模型
- 图片集
- 网络链接
- PPT
- .....



### 心壁的结构

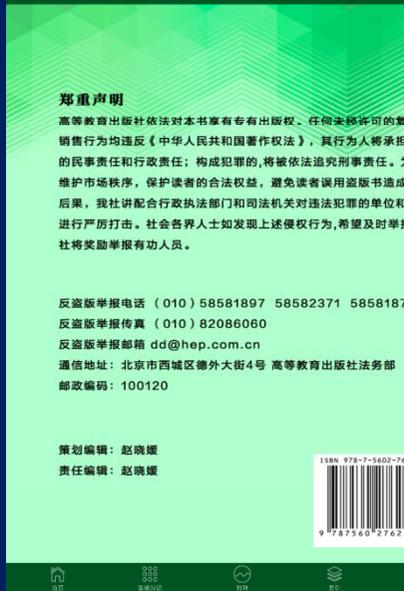
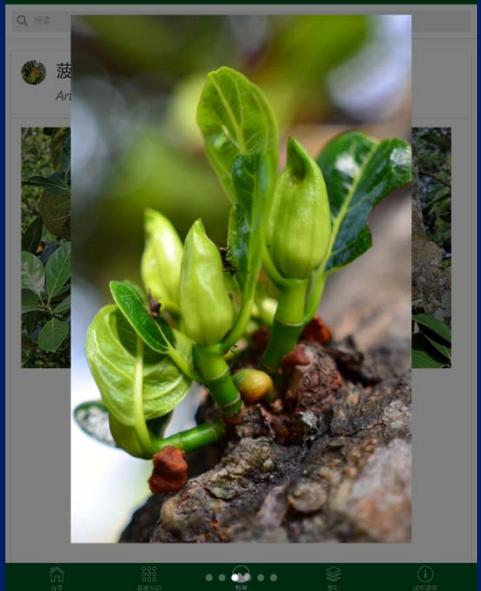
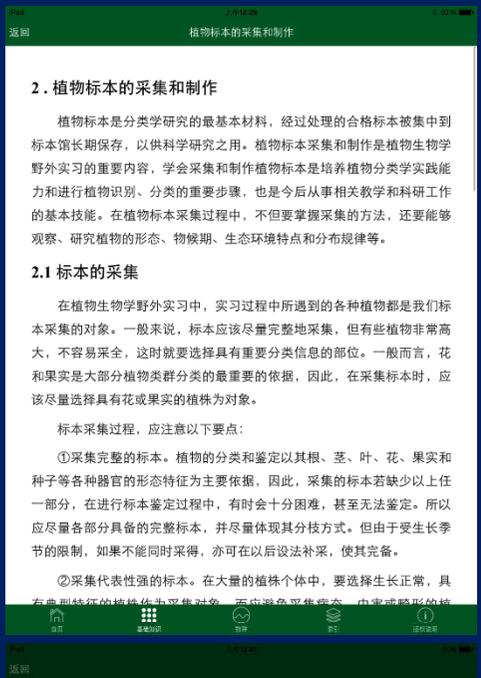
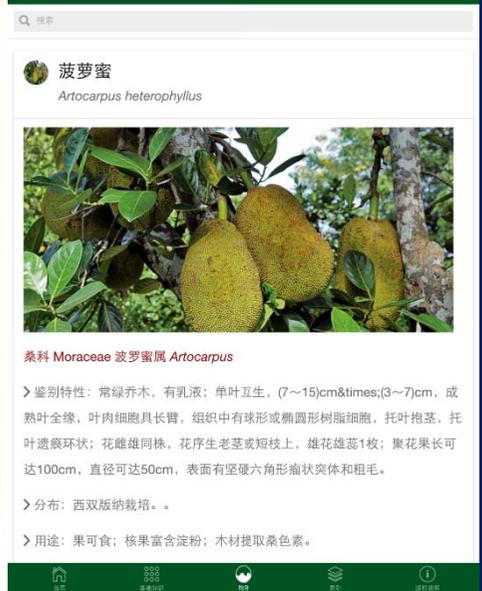
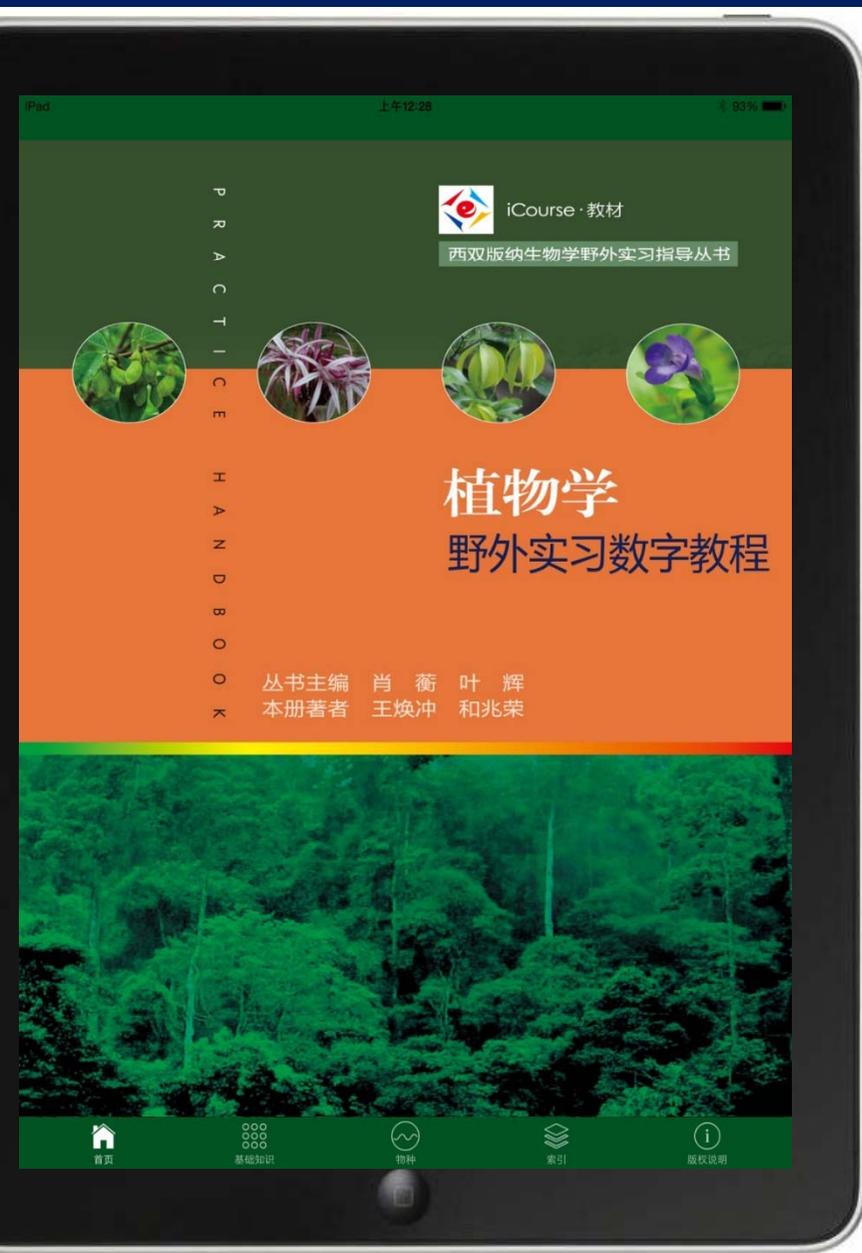
- 心壁由三层膜组成
- 心内膜
- 心肌膜
- 心外膜

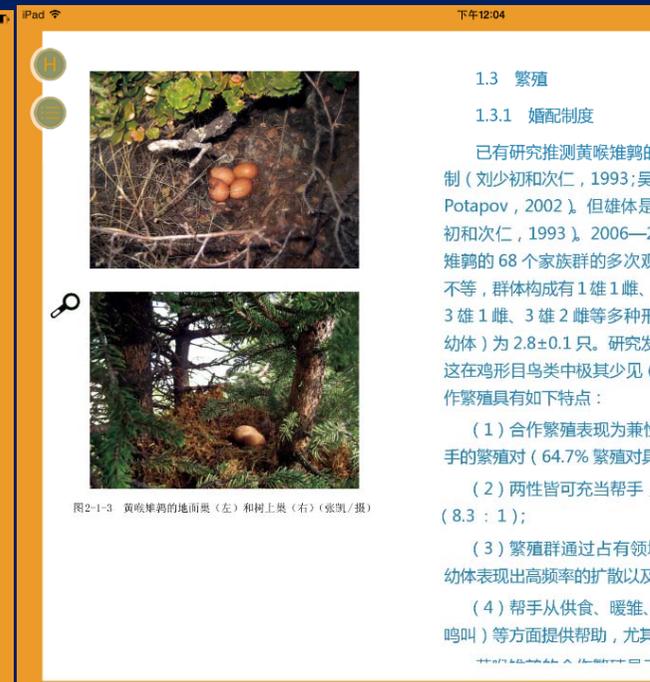


决定了心肌收缩和舒张速度。心肌细胞膜上的Ca<sup>2+</sup>通道和Ca<sup>2+</sup>的跨膜变化称为钙流（calcium current）。

心肌细胞的兴奋-收缩耦联过程中，细胞内的Ca<sup>2+</sup>主要源自肌质网（SR）中Ca<sup>2+</sup>的释放。肌质网膜上Ca<sup>2+</sup>的释放通道是L型钙通道（L-type calcium channel），其结构由α<sub>1</sub>和β<sub>1</sub>亚基组成。α<sub>1</sub>亚基上有Ca<sup>2+</sup>的结合位点，β<sub>1</sub>亚基则与Ca<sup>2+</sup>的跨膜运输有关。Ca<sup>2+</sup>的跨膜运输和L型钙通道的开放，使得Ca<sup>2+</sup>从细胞外进入细胞内，从而触发肌质网Ca<sup>2+</sup>的释放。Ca<sup>2+</sup>的跨膜运输和L型钙通道的开放，使得Ca<sup>2+</sup>从细胞外进入细胞内，从而触发肌质网Ca<sup>2+</sup>的释放。

心肌细胞的兴奋-收缩耦联过程中，细胞内的Ca<sup>2+</sup>主要源自肌质网（SR）中Ca<sup>2+</sup>的释放。肌质网膜上Ca<sup>2+</sup>的释放通道是L型钙通道（L-type calcium channel），其结构由α<sub>1</sub>和β<sub>1</sub>亚基组成。α<sub>1</sub>亚基上有Ca<sup>2+</sup>的结合位点，β<sub>1</sub>亚基则与Ca<sup>2+</sup>的跨膜运输有关。Ca<sup>2+</sup>的跨膜运输和L型钙通道的开放，使得Ca<sup>2+</sup>从细胞外进入细胞内，从而触发肌质网Ca<sup>2+</sup>的释放。Ca<sup>2+</sup>的跨膜运输和L型钙通道的开放，使得Ca<sup>2+</sup>从细胞外进入细胞内，从而触发肌质网Ca<sup>2+</sup>的释放。





3

## 数字课程

# 教材出版 → 课程出版

**数字课程**是将**教学内容、教学活动和教学环境**有机结合的新型数字出版形式。它基于高教社的云课程平台，能够促进优质数字化教学资源在课程中的应用，满足学生个性化学习的需求

# 数字课程的出版

- 优秀在线课程建设成果的体现
- 数字知识产权的保护手段
- 共建共享、持续发展的有效机制  
(推动优质教学资源进课堂)

# 数字课程的优势

- 教学内容丰富的呈现方式
- 教学活动实施的载体
- 教学过程的形成性评价
- 定制应用



# 动物生理学

ISBN : 978-7-89423-823-8

华中农业大学

李大鹏

动物生理学既是一门理论性很强的基础学科，又是一门实验性学科。动物生理学不仅要描述一个生命活动的现象，还要探讨该生命活动是如何发生、如何进展和如何终结的。动物生理学课程是研究动物机体生命活动及其规律的学科，是动物科学、动物医学、水产养殖、水族科学与技术、动植物检疫、生物学、生物技术等专业必修的专业基础课。动物生理学课程以脊椎动物 ..... [展开](#)

用户名:  密码:  验证码:  [忘记密码?](#)

[版权信息](#) | [联系方式](#)

作品名称 动物生理学数字课程  
作者 李大鹏  
出版发行 高等教育出版社 高等教育电子音像出版社  
出版时间 2015年11月

课程公告	标题	开始时间	结束时间
第一章 绪论	<b>考评方案</b>	2015.09.01	2015.09.01
第二章 细胞的基本生理功能	数字课程的成绩		
第三章 血液	长:10分,60分钟为满分。		
第四章 血液循环	<b>致同学们</b>	2015.09.01	2015.09.01
第五章 呼吸	欢迎各位同学开		
第六章 消化与吸收	课程实际的教学进度,自行安排学习数字课程中各章节的内容。2.请根据各章节的具体要求,完成视频和课件等材料的		
第七章 能量代谢与体温调节	学习,或参与讨论、练习和测试等内容;如有作业或实验,则需按时提交相应作业或实验报告。.....		
第八章 排泄与渗透压调节			
第九章 内分泌			
第十章 生殖			
第十一章 神经系统			
第十二章 动物生理学综合设计性...			
在线答疑			
成绩簿			

要求、公告

教学安排

讨论、答疑

统计评价

课程公告

第一章 绪论

第1节 动物生理学的研究内容

第2节 生理功能的调节及其调控

第3节 坐骨神经—腓肠肌标本...

本章自测

本章作业

线上讨论

第二章 细胞的基本生理功能

第1节 细胞膜的物质转运

第2节 细胞的跨膜信号转导

第3节 细胞的兴奋性和生物电...

第4节 兴奋的传递

第5节 肌肉的收缩

第6节 动作电位的引导及神经...

第7节 肌肉收缩特性 (实验)

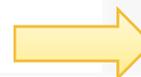
本章自测

本章作业

线上讨论

第三章 血液

第四章 血液循环



浏览资源： 第1章 第2节 生理功能的调节及其调控； 第1章 第2节 生理功能的调节及其调控；

学习要求： 无

学习记录： 您已浏览1/2资源。



26:58

44:06

课程公告

第一章 绪论

第1节 动物生理学的研究内容

第2节 生理功能的调节及其调控

第3节 坐骨神经-腓肠肌标本...

本章自测

本章作业

线上讨论

第二章 细胞的基本生理功能

第1节 细胞膜的物质转运

第2节 细胞的跨膜信号转导

第3节 细胞的兴奋性和生物电...

第4节 兴奋的传递

第5节 肌肉的收缩

第6节 动作电位的引导及神经...

第7节 肌肉收缩特性(实验)

本章自测

本章作业

线上讨论

第三章 血液

第四章 血液循环



浏览资源： 第1章 第2节 生理功能的调节及其调控； 第1章 第2节 生理功能的调节及其调控；

学习要求： 无

学习记录： 您已浏览2/2资源。



# ■ 神经分泌：某些神经细胞具有合成和分泌激素的功能

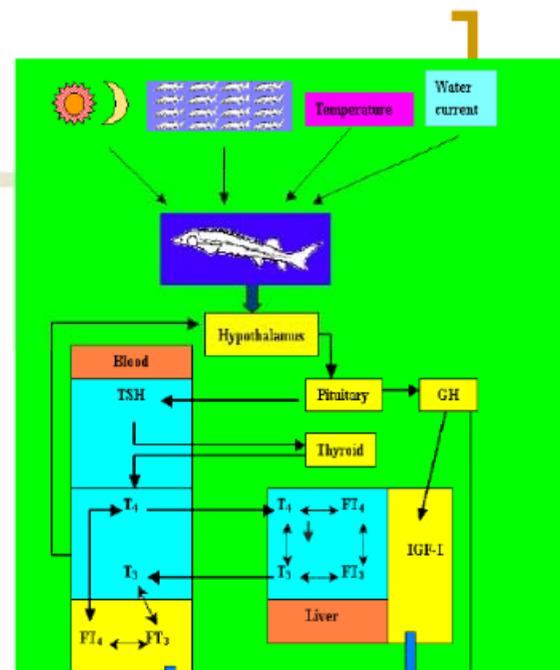
第1章 绪论 第2节 生理功能的调节及其调控

华中农业大学《动物生理学》

## 神经—体液调节

神经与内分泌系统在生理功能有相互调节的作用，它们的调节合称为神经-体液调节。

下丘脑-腺垂体-甲状腺轴

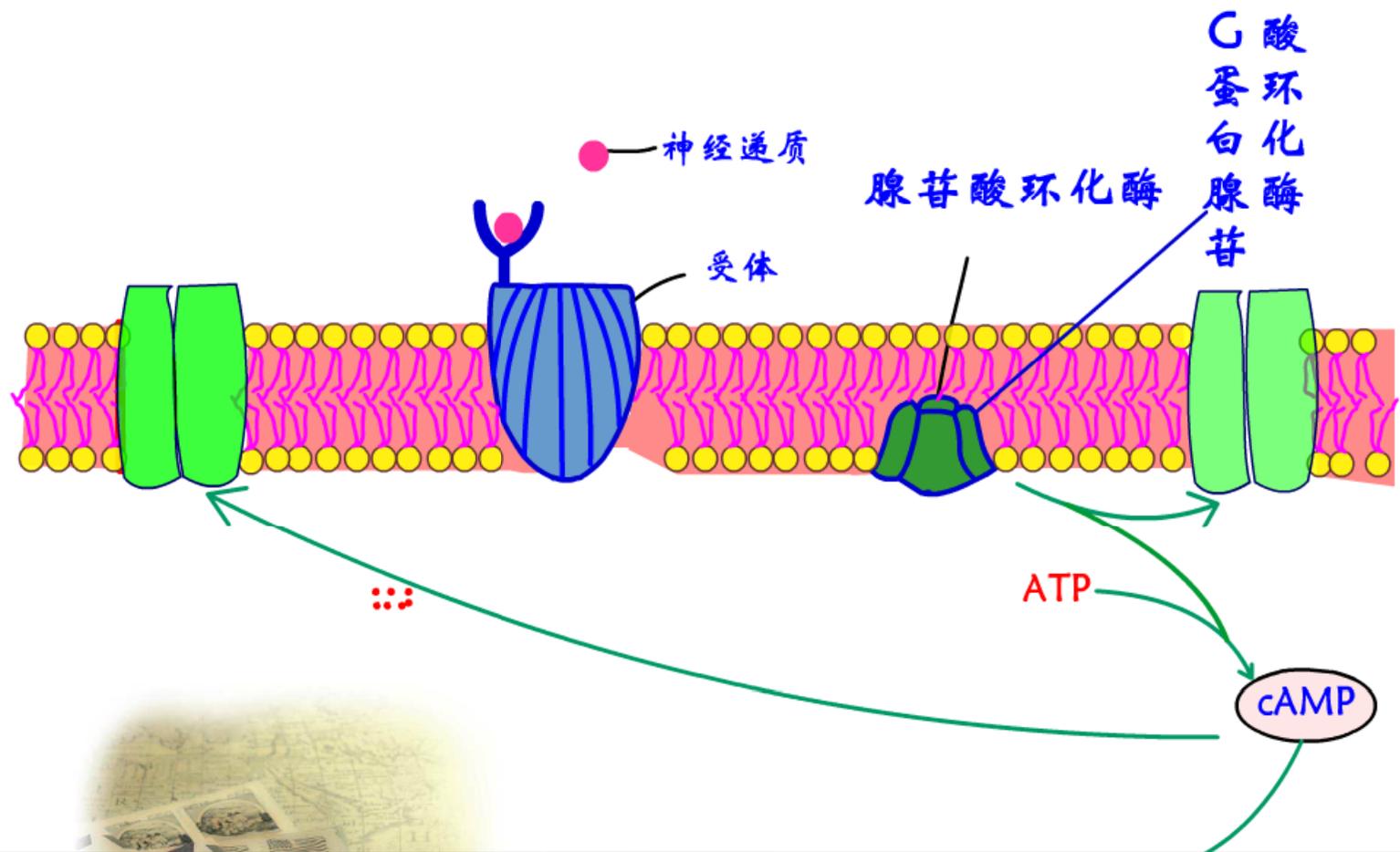


- 课程公告
- 第一章 绪论
- 第二章 细胞的基本生理功能
  - 第1节 细胞膜的物质转运
  - 第2节 细胞的跨膜信号转导**
  - 第3节 细胞的兴奋性和生物电...
  - 第4节 兴奋的传递
  - 第5节 肌肉的收缩
  - 第6节 动作电位的引导及神经...
  - 第7节 肌肉收缩特性 (实验)
- 本章自测
- 本章作业
- 线上讨论
- 第三章 血液
- 第四章 血液循环
- 第五章 呼吸
- 第六章 消化与吸收
- 第七章 能量代谢与体温调节
- 第八章 排泄与渗透压调节
- 第九章 内分泌
- 第十章 生殖
- 第十一章 神经系统

浏览资源: 动物生理学\_李大鹏\_媒体素材\_86933\_G蛋白耦联受体介导 ; 动物生理学\_李大鹏\_媒体素材\_86934\_G蛋白耦联受体介导机制 ;

学习要求: 无

学习记录: 您已浏览1/2资源。



课程公告

第一章 绪论

第1节 动物生理学的研究内容

第2节 生理功能的调节及其调控

第3节 坐骨神经—腓肠肌标本...

本章自测

本章作业

线上讨论

第二章 细胞的基本生理功能

第1节 细胞膜的物质转运

第2节 细胞的跨膜信号转导

第3节 细胞的兴奋性和生物电...

第4节 兴奋的传递

第5节 肌肉的收缩

第6节 动作电位的引导及神经...

第7节 肌肉收缩特性(实验

本章自测

本章作业

自测标题： 第1章自测

自测描述： 无

自测起止时间： 2015-09-01 00:00:00 — 2018-08-31 00:00:00

答题次数： 最多答题5次

答题时间： 20分钟

剩余时间：18:30

1. 生物节律是指不受外界环境变化影响的生物本身的固有节律。  正确  错误

2. 利用巴甫洛夫小胃研究胃液分泌属于慢性实验。  正确  错误

3. 局部体液调节就是自身调节。  正确  错误

4. 负反馈调节是指使机体功能下降的调节性信息  正确  错误

5. 正反馈调节的结果是维持稳态  正确  错误

6. 生命现象的基本特征包括 ( ) ACD

A. 新陈代谢

B. 兴奋性

C. 反应性

D. 生殖

7. 神经调节的基本方式是 ( ) A



课程公告
第一章 绪论
第1节 动物生理学的研究内容
第2节 生理功能的调节及其调控
第3节 坐骨神经—腓肠肌标本...
本章自测
本章作业

线上讨论

第二章 细胞的基本生理功能

第1节 细胞膜的物质转运
第2节 细胞的跨膜信号转导
第3节 细胞的兴奋性和生物电...
第4节 兴奋的传递
第5节 肌肉的收缩
第6节 动作电位的引导及神经...
第7节 肌肉收缩特性 (实验)
本章自测



讨论活动：第1章线上讨论\_讨论\_1

完成要求：至少回复1条。

回复记录：您已回复0条。



夏长青

内环境的稳定既是细胞维持正常生理功能的必要条件，也是整个机体维持正常生命活动的必要条件。内环境稳态是生理学的核心问题。请同学们思考一下，动物是如何来维持机体的？

2015-09-14 09:00

0 | 浏览 (4) | 回复 (0)



Empty text input area for the reply.

匿名回复 附件：  浏览

回复

共0条

# 学习的过程评价方案

- 课程访问
- 资源统计
- 评价指标
- 成绩统计**
- 行为轨迹

系统每天凌晨2点刷新统计数据，您也可以点击右侧按钮刷新最新数据。

刷新成绩

权重	5%		5%												
	课程访问次数 (次数/得分)		在线时长 (分钟/得分)		本章自测 (3%)	本章作业 (3%)	线上讨论 (3%)	本章自测 (3%)	本章作业 (3%)	线上讨论 (3%)	本章自测 (3%)	本章作业 (3%)	线上讨论 (3%)	本章自测 (3%)	本章作业 (3%)
subani	27	100	7824	100	20.1	0	0	5	0	0	10	0	0	3.33	0
zhac	7	100	2402	100	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
qwc/华	2	100	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lidap	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rslhza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

# 课程出版

## iCourse·数字课程

### 出版证书

出版物名称

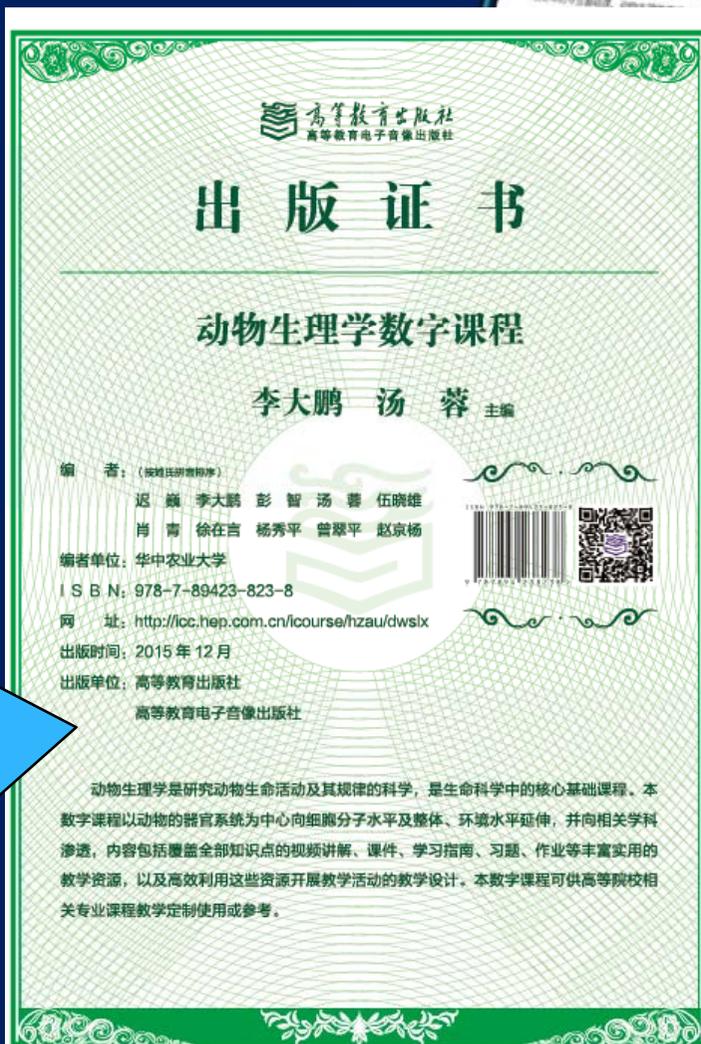
作者

ISBN

条码

出版单位

网址



- 国家精品开放课程建设与共享项目成果
  - 精品视频公开课
  - 精品资源共享课
  - 中国大学MOOC
- 各类在线课程
  - 省级
  - 校级
  - 不同平台课程
  - MOOC
  - 微课



出版

# 数字课程出版



平台



服务



出版

软件平台

硬件平台

宣传推广平台

# 数字课程出版



平台



服务



出版

满足课程建设需要

丰富的出版资源

专职技术人员与专业编辑队伍

# 数字课程出版



平台



服务



出版

版权保护与正规出版物形式  
广阔的推广渠道

- 引言
- 教育出版模式创新
- 数字课程的教学应用
- 农林项目进展

## 应用

- 引进课程

出版的数字课程

- 混合应用

出版的数字课程

本校资源

- 自主建设

本校课程

# 植物生理学 华南师范大学

国家级精品课程——国家级精品资源共享课  
建设—出版

教学模式：

课堂教学+在线讨论、测试、作业

# 分子生物学 南京大学

- 教学模式:

翻转课堂教学

教学视频等资料学习（在线）+讨论（课堂、在线）+测试（在线）

- 教学改革推动应用，进而出版

# 北京师范大学生命科学学院

- 生物学核心课程群
- 国家级精品资源共享课**5**门，数字课程出版**9**门

# 济宁医学院

- 临床专业
- 目标：提升教学质量，解决多点教学的标准与师资统一问题
- 建设模式：引进—参考—自建特色内容—应用



# 华中农业大学

- 全校范围
- 课程出版、应用、推广
- 在国家级开放课程建设的基础上快速形成教学成果  
推动本校教学改革实践



为了进一步推进课程改革进度,提升课程教学质量,增强对同学们自主学习能力的培养,本校正式启用数字课程进行授课。请同学们登录数字课程云平台,根据教师提供的课程安排学习,并积极参与各项教学活动。希望大家学习愉快!

全部课程(17) 出版课程(16)

课程名称/主讲教师



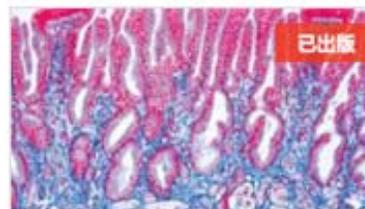
已出版

分子生物学  
罗杰



已出版

动物生理学  
李大鹏 汤蓉



已出版

动物组织学及胚胎学  
彭克美



已出版

微生物学  
陈雯莉



食品工程原理  
熊善柏



已出版

作物栽培学  
胡立勇



已出版

动物解剖学  
刘敏



已出版

兽医内科学  
郭定宗 周东海



# 福建农林大学

- 全校范围
- 两种方式：课程应用、课程出版
- 建设模式：
  - 自建—出版—推广（优质课程、特色课程）
  - 引进—参考—自建特色内容—应用
- 解决多校区课程内容、进度、质量要求、评价一致与平衡



为了进一步推进课程改革进度，提升课程教学质量，增强对同学们自主学习能力的培养，本校正式启用数字课程进行授课。请同学们登录数字课程云平台，根据教师提供的课程安排学习，并积极参与各项教学活动。希望大家学习愉快！

全部课程(42) 出版课程(3)

课程名称/主讲教师



已出版

生态文明：撑起美丽中国梦  
林文雄



已出版

生态学  
林文雄



已出版

生物化学与分子生物学实验  
谢苗



药剂学  
黄彬彬



动物生物化学  
黄小红



中国古家具  
刘学幸



普通生物学  
黄榕辉 庄振宏 林文雄 吴杏青 魏进



农业气象学  
江敏 董才桂 吴仁焯



列表



### 生态文明：撑起美丽中国梦

所属院校：福建农林大学 主讲教师：林文雄，张重义，何华勤，陈冬梅，范水生，何东进，曾任森 15456 1920 本课共9集，总时长：5时57分06秒

党的十八大报告提出“把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，实现中华民族永续发展”，首次单篇论述生态文明建设。

- 首页
- 中国大学MOOC
- 视频公开课
- 资源共享课
- 学习社区

首页 上一页 1

支持单位：中华人民共和国教育部 中国大学生在线

# 生态文明

## 精品视频公开课

### 生态学 绪论1[Introduction to the science of Ecology1]





# 生态文明：撑起美丽中国梦

ISBN : 978-7-89423-808-5

福建农林大学

林文雄



十八大报告提出“把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，努力建设美丽中国，实现中华

.... 展开

用户名： 密码： 验证码：

[忘记密码？](#)

[登录](#)

[注册](#)

# 课程在本科教学中的应用

## 课程性质：

全校公共选修课（通识课）

## 上课方式：

在线课程和线下课堂相结合

## 基本环节：

下线课堂以老师导学和组织研讨为主；

学生先按要求在线学习后线下上课更有效，课后  
还需在线作业、自测、答疑

我的位置：教学安排

课程公告

教学安排

课程讨论

自测

在线答疑

作业

学习档案

教学内容标题 🔍

 正在进行  未开始  已结束

<input type="checkbox"/>	教学内容	创建人	创建时间	更新时间	
<input type="checkbox"/>	期末自测	maofang/技术支持	2015-4-9	2015-4-9	▶
开始时间：2015-04-09 00:00:00 结束时间：2016-12-10 00:00:00					
<input type="checkbox"/>	第十一讲 森林生态旅...	admin/初始管理员	2015-3-25	2014-11-15	▶
开始时间：2014-11-15 00:00:00 结束时间：2016-11-15 00:00:00					
<input type="checkbox"/>	第十讲 生物间奇妙的...	admin/初始管理员	2015-3-25	2014-11-15	▶
开始时间：2014-11-15 00:00:00 结束时间：2016-11-15 00:00:00					
<input type="checkbox"/>	第九讲 生态林业：生...	admin/初始管理员	2015-3-25	2014-11-15	▶
开始时间：2014-11-15 00:00:00 结束时间：2016-11-15 00:00:00					
<input type="checkbox"/>	第八讲 生态城市：中...	admin/初始管理员	2015-3-25	2014-11-15	▶
开始时间：2014-11-15 00:00:00 结束时间：2016-11-15 00:00:00					
<input type="checkbox"/>	第七讲 循环经济与低...	admin/初始管理员	2015-3-25	2014-11-15	▶
开始时间：2014-11-15 00:00:00 结束时间：2016-11-15 00:00:00					
<input type="checkbox"/>	第五讲 生物多样性视...	admin/初始管理员	2015-3-25	2014-11-14	▶

我的位置：教学安排

课程公告

教学安排

课程讨论

自测

在线答疑

作业

学习档案



Video



Ppt



Quiz

浏览资源： 第九讲 生态林业：生态文明需要“生态树” ；

学习要求： 该活动提供1个资源，请至少浏览1个资源。

学习记录： 您已浏览0/1资源。



课程公告
教学安排
课程讨论
<b>版块列表</b>
我发布的帖子
自测
在线答疑
作业
学习档案

**版块：环境库兹涅茨曲线及其在中国的检验**

帖子：678 回复：88

C理论假说提出后，实证研究不断，结论呈多样化，有的支持倒U型，也有结论显示两者呈U型、N型、单调上升型、单调下降型，并且不同污染物的污染与收入间关系呈现差异形态，对EKC提出了挑战，学术界在理论上也展开了对EKC的批评

刘桐宇/3136210031

回复/赞：0/0

很多理论的提出都有实践去支持的，但在不同的地区会有所不同。中国在未来的生态保护上需要付出更多的关注和更全面的法律法规来规范人类活动。

庄丽红/3137897031

回复/赞：0/0

在人均收入水平达到一定水平之后，环境将会改善

王启祥/3136106024

回复/赞：0/0

**版块：湿地的生态功能**

帖子：710 回复：68

湿地生态系统的调节能力相对较强，如何更好得利用呢

卢梦华/3135104024

回复/赞：0/0

保护生物多样性.湿地的特殊环境,为野生动植物提供了丰富的食物来源和营造避敌的良好条件,是大量珍稀濒危鸟类、两栖类、爬行类、鱼类、哺乳类和高、低等植物生长和栖息的好场所.湿地保护成为国际生物多样性保护的四大领域之一

刘桐宇/3136210031

回复/赞：0/0

湿地是地球上的自然生态环境，是生态系统重要的组成部分，具有不可替代的作用。

庄丽红/3137897031

回复/赞：0/0

**版块：物种大爆发指的是什么？**

帖子：602 回复：34

由于进化是渐进的，所谓的“爆发”只是表明首次在生物化石记录中发现了早在前寒武纪就已经广泛存在并发展的生物，其它的生物化石群则可能由于地质记录的不完全而“缺档”，造成这种“缺档”的原因是前寒武纪地层经历着热与压力，其中的化石被销毁了。

刘桐宇/3136210031

回复/赞：0/0

物种大爆发可能会破坏生态平衡

庄丽红/3137897031

回复/赞：0/0

在早期地球的大气中含有很少或根本就没有自由氧，氧是前寒武纪藻类植物光合作用的产物并逐渐积累形

我的位置：作业管理 &gt; 查看优秀学生作业

课程公告

教学安排

课程讨论

自测

在线答疑

问题列表

作业

作业列表

学习档案

## 小论文 (附件作业)

用户名/真实姓名	成绩	查看
3135701076/杨丽萍	92.00	<a href="#">查看</a>
3146604065/王昕梅	90.00	<a href="#">查看</a>
3136499020/唐孟尧	95.00	<a href="#">查看</a>
3136602015/王红雨	100.00	<a href="#">查看</a>
3136602004/储刘佳	95.00	<a href="#">查看</a>
3136602008/陈志颖	88.00	<a href="#">查看</a>
3136602011/张婷婷	95.00	<a href="#">查看</a>
3147613061/江婷	95.00	<a href="#">查看</a>
3136417007/叶丽群	99.00	<a href="#">查看</a>
3136610009/莫柏	92.00	<a href="#">查看</a>
3147611080/陆雅恬	95.00	<a href="#">查看</a>

[返回列表](#)

优秀作业分享

我的位置：作业管理 > 查看附件优秀作业

课程公告

教学安排

课程讨论

自测

在线答疑

问题列表

作业

[作业列表](#)

学习档案



3136602015/王红雨

作业文本： 小论文：

作业附件： [生态农庄概念规划构思31316602015王红雨.doc](#)

批阅作业

分数： 100.0



评语： 难得的有自己思想，有规划图的好文章。



“生态庄园”概念规划  
3136602015  
王红雨  
艺术学院园林学院（合署）

教师点评

我的位置：成绩单

课程公告

教学安排

课程讨论

作业管理

自测管理

在线答疑

富文本

课程资源

试题

试卷

教学团队

学员管理

关于课程

成绩单



档案袋统计

导出统计

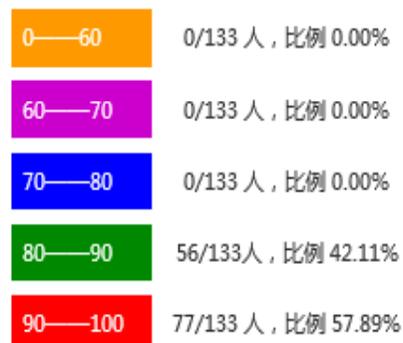
统计项	讨论	自测	作业	教学安排	登录次数 达到 5 次为满分	登录时长 达到 50 分钟为满分	总分
统计项所占权重	20%	15%	30%	15%	10%	10%	100%
3135816090/彭婷	65.0	99.0	85.0	81.1	100.0	100.0	85.5
3135907033/吴云萍	46.0	99.0	86.0	80.9	100.0	100.0	82.0
3135902030/肖月云	62.0	98.5	80.0	80.9	100.0	100.0	83.3
3136016048/陈丽敏	98.0	85.0	89.0	77.7	100.0	100.0	90.7
3136415003/雷威	70.0	91.5	73.0	80.5	100.0	100.0	81.7
3135706050/陈文铃	100.0	96.0	84.0	80.3	100.0	100.0	91.6
3135705029/郭丽颖	100.0	96.0	80.0	80.3	100.0	100.0	90.4
3135705050/杨秋香	97.0	94.0	86.0	79.7			
3136317063/蔡圣杰	96.0	79.5	80.0	76.4			
3135701074/周晓芳	21.0	87.0	83.0	74.2	100.0	100.0	73.3

过程性评价

- 子课程
- 课程讨论
- 版块列表
- 审核帖子
- 黑名单管理
- 我发布的帖子
- 课程资源
- 课程资源管理
- 上传资源
- 资源排行
- 资源审核
- 我上传的资源
- 问题
- 试卷
- 学习团队
- 成员管理
- 作业管理

本次作业应交作业 149 人，已交 134 人，未交 15 人，已批阅 133 人，待批阅 1 人，有 55 份优秀作业

分数分布情况



等级分布情况



用户名/姓名

用户名/姓名	总分
20132501003/卢建宗	0
20132501004/卢婉亮	86.00
20132501005/区嘉仪	88.00
20132501006/劳炜婷	95.00
20132501007/王林云	95.00
20132501008/骆红梅	95.00
20132501009/陈颖妍	90.00
20132501010/许耿辉	90.00
20132501011/郑佳琳	90.00
20132501012/庄晓敏	85.00

- 于课程
- 程讨论
- 版块列表
- 审核帖子
- 黑名单管理
- 我发布的帖子
- 程资源
- 课程资源管理
- 上传资源
- 资源排行
- 资源审核
- 我上传的资源
- 题
- 卷
- 试卷管理
- 组卷策略
- 学团队
- 员管理
- 业管理
- 作业列表
- 程公告

自测题目统计

学生自测情况统计

1. 水孔蛋白的N端和C端部分都含有高度保守的( )序列。

- A. Asn-Pro-Ala 93%
- B. Ala-Pro-Asn 3%
- C. Asn-Ala-Pro 2%
- D. Ala-Pro-Gln 1%

正确答案: A

2. 典型的植物细胞水势公式是( )。

- A.  $\Psi_w = \Psi_s + \Psi_p + \Psi_m$  3%
- B.  $\Psi_w = \Psi_s + \Psi_p + \Psi_g + \Psi_m$  93%
- C.  $\Psi_w = \Psi_s + \Psi_p$  3%
- D.  $\Psi_w = \Psi_s + \Psi_p + \Psi_g$  1%

正确答案: B

3. 在下列三种情况中,当( )时细胞吸水。

- A. 外界溶液水势为-0.9MPa, 细胞水势-0.7MPa 6%
- B. 外界溶液水势为-0.7MPa, 细胞水势-0.6MPa 1%
- C. 两者水势均为-0.9MPa 0%

正确

93%

93%

92%

## 学期报告

- 课程建设情况
- 师生参与情况
- 问题与建议
- 课程档案
- 课程内容
- 教学过程（公告、答疑、讨论、作业）
- 统计信息



福建农林大学



# 生态学

ISBN : 978-7-89423-816-0

福建农林大学

林文雄



福建农林大学“生态学”课程在“十一五”期间被评为国家级精品课程，“十二五”期间成功转型升级为国家级精品资源共享课。生态学主要探索不同  
构、功能以及生物生活习性与环境因子之间的关系，揭示生态系统中生物生存与发展、能量流动以及物质循环的规律和本质。多年来，本课程始终坚  
，教学科研相促进，培养创新型人才的教学理念，形成了 ..... 展开

课程资源
资源统计
教学安排
课程讨论
版块列表
审核帖子
黑名单管理
我发布的帖子
在线答疑
作业管理
试题

<b>试卷名称</b>	Community Quiz 1
<b>试卷描述</b>	暂无描述
<b>使用记录</b>	自测：Community Quiz 1

试卷内容
试卷结构

- \_\_\_\_\_ succession occurs in an area not previously occupied by a community. ( 5.0分 )
  - Initial
  - Primary
  - Colonization
  - Secondary
- Frederick Clements viewed the community as a \_\_\_\_ and developed a theory of

双语教学：英文测试和讨论



课程资源
资源统计
教学安排
课程讨论
版块列表
审核帖子
黑名单管理
我发布的帖子
在线答疑
作业管理
试题

三峡定期冲刷泥沙对下游下游底息生物多样性有什么影响？该如何避免？

戴睿成

**版块：How many people can the earth support?**

帖子：1

*No one really knows how many people the planet can sustain. While there are many numbers and arguments for the Earth's ma*

蒋曼洁

What is the problem of ecology?How can we deal with it?

李玲萍

we could not predict the carrying capacity and demand and technological developme

**双语教学：英文测试和讨**

**版块：life history strategies**

帖子：1

Is there a r - strategy and k - strategy combined with type ?

戴睿成

Hereare the difference between the r\ K strategy and CSR strategy. r strategy is reprod using rapidly and producing a lot of

蒋曼洁

高等教育出版社  
高等教育电子音像出版社

# 出版证书

## 生态学数字课程

主编 林文雄

I S B N : 978-7-89423-801-6

网 址 : <http://icc.hep.com.cn/course/fafu/stx>

作者单位: 福建农林大学

出版时间: 2015年12月

出版单位: 高等教育出版社

高等教育电子音像出版社



“生态学”数字课程坚持理论应用相结合、教学科研相促进、培养创新型人才的教学理念,包括应用生态学、生态农业、生态文明建设等9部分教学内容的教学视频、教学课件、双语讨论板块、课堂测验、期末考试等丰富的教学资源 and 教学设计,可供高等院校农林、生物类专业基础课或通识教育课定制使用和教学参考。



一门课程，两个出版物，多方面体现课程建设成果  
利于教师申报教学成果

# 混合式教学应用

## 生物化学与分子生物学实验

福建农林大学 谢苗 课程开始：2014-07-17

生物化学与分子生物学实验技术不仅是生物化学教学重要的组成部分，而且在培养学生分析和解决问题的能力，严谨的科学态度和独立工作的能力方面，有着不可替代的作用。针对学生的培养方向，本课程以培养学生掌握生物技术与分子生物学研究的基础实验技能为主要目标，力图最大.....



**课程性质：**专业课 / 实验课

**课程特色：**

- 1.力图最大限度地利用现有的实验条件，使学生高效掌握从事生物技术研究必要的实验手段
- 2.通过有限的实验室实践，促进学生对理论课程学习内容的理解和掌握
- 3.培养学生分析和解决问题的能力，严谨的科学态度和独立工作的能力

**数字课程设计：**

基础知识详解 + 实验课前预习 + 课前测试 + 优秀作业分享

# 实验课前预习



期末自测试卷 wenxiong181/林文雄  
开始时间: 2014-11-15 结束时间: 2016-11-15 状态: 可见

第十一讲 森林生... wenxiong181/林文雄  
森林提供木材的功能逐步消退, 改善环境及为公众提供休憩功能正在逐步被加强。森林生态旅  
开始时间: 2014-11-15 结束时间: 2016-11-15 状态: 可见  
 → → →

第十讲 生物间奇... wenxiong181/林文雄  
本讲探讨了植物和动物之间的相互关系, 重点阐述了化学生态学在生态学领域的重要作用。通  
开始时间: 2014-11-15 结束时间: 2016-11-15 状态: 可见  
 → →

第九讲 生态林业... wenxiong181/林文雄  
生态林业是生态文明建设系统中的关键因素和主导要素, 在生态文明建设中具有主体性、首要  
开始时间: 2014-11-15 结束时间: 2016-11-15 状态: 可见  
 → →

## 主要内容

- 1 森林的多功能性与生态旅游
- 2 我国森林生态旅游资源及发展现状
- 3 森林生态旅游产品类型
- 4 森林生态旅游案例分析

105楼 (2014-12-25 23:50)  
结果: 提高人们的环保意识, 建立保护机制, 合理开发

104楼 (2014-12-20 23:47)  
郑明强: 注意保护动植物

103楼 (2014-12-18 13:52)  
郑明强: 种植和保护稀有植物, 保护野生动物, 创建一个和谐的稳定的生态。

102楼 (2014-12-18 13:50)  
郑明强: 建立一些森林保护机制。

101楼 (2014-12-18 13:50)  
郑明强: 保护稀有植物, 真正的利用光合作用, 适当的砍伐一些树。

100楼 (2014-12-15 22:42)  
郑明强: 加强森林资源综合合理开发和充分利用森林资源的综合效益, 加强管理和宣传! 合理开发和利用森林资源! 有选择性开发

# 课前测试

## 档案袋统计

统计项	讨论 ↑	自测 ↑	作业 ↑	教学安排 ↑	登录次数 ↑ 达到 5 次为满分	登录时长 ↑ 达到 50 分钟为满分	总分
统计项所占权重	16%	16%	16%	16%	16%	20%	100%
3135505032...	100.0	48.0	93.0	68.5	100.0	100.0	85.5
3136213049...	100.0	50.0	89.0	68.5	100.0	100.0	85.2
3136317021...	100.0	40.5	93.0	68.5	100.0	100.0	84.3
3137797022...	100.0	33.0	89.0	68.5	100.0	100.0	82.5
3137798013...	100.0	35.5	84.0	68.5	100.0	100.0	82.1
3136210027...	100.0	47.5	30.0	68.5	100.0	100.0	75.4
3136320054...	100.0	30.5	40.0	68.5	100.0	100.0	74.2
3136499035...	60.0	50.0	50.0	68.5	100.0	100.0	72.6
3135102035...	80.0	38.0	30.0	68.5	100.0	100.0	70.6

查看附件优秀作业



zhaoxy/赵晓媛

作业文本： 第四章附件作业：

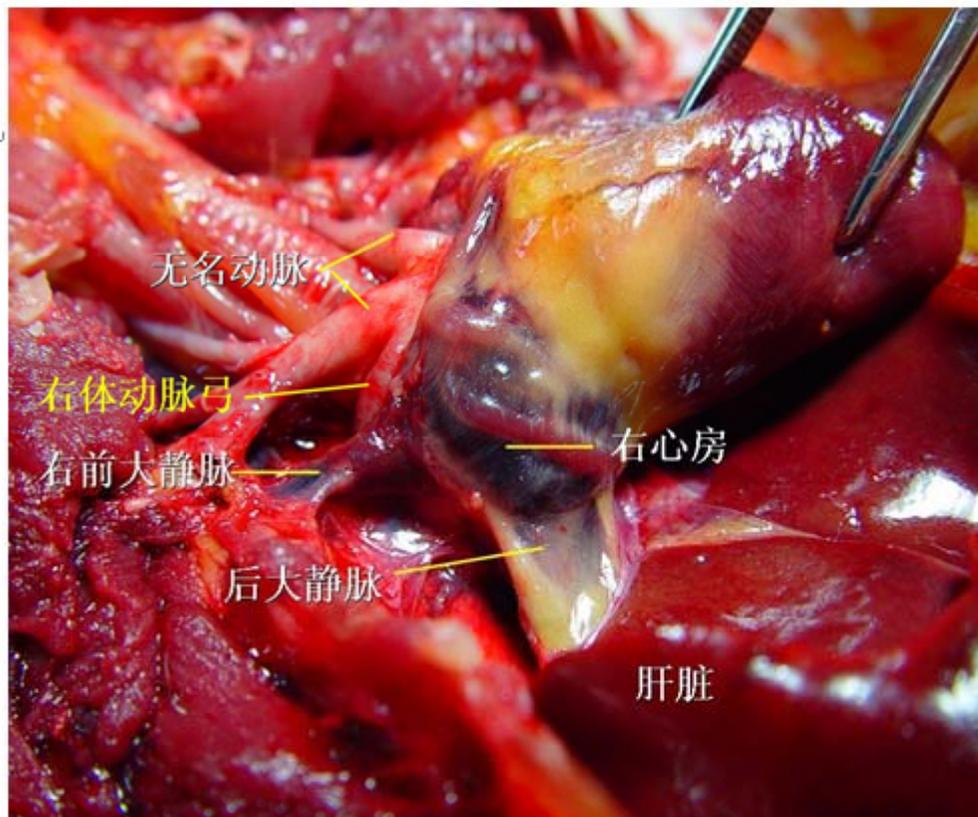
作业附件： [第四章作业.docx](#)

批阅作业

分数： 98.0



评语：



页面: 1/1

字数: 0



中文(中国)

插入



即

同

窗

100%

100%



100%



100%

# 云课程平台

出版与应用

院校课程空间

院校课程空间

院校课程空间

院校课程空间

院校课程空间

院校课程空间

数字课程

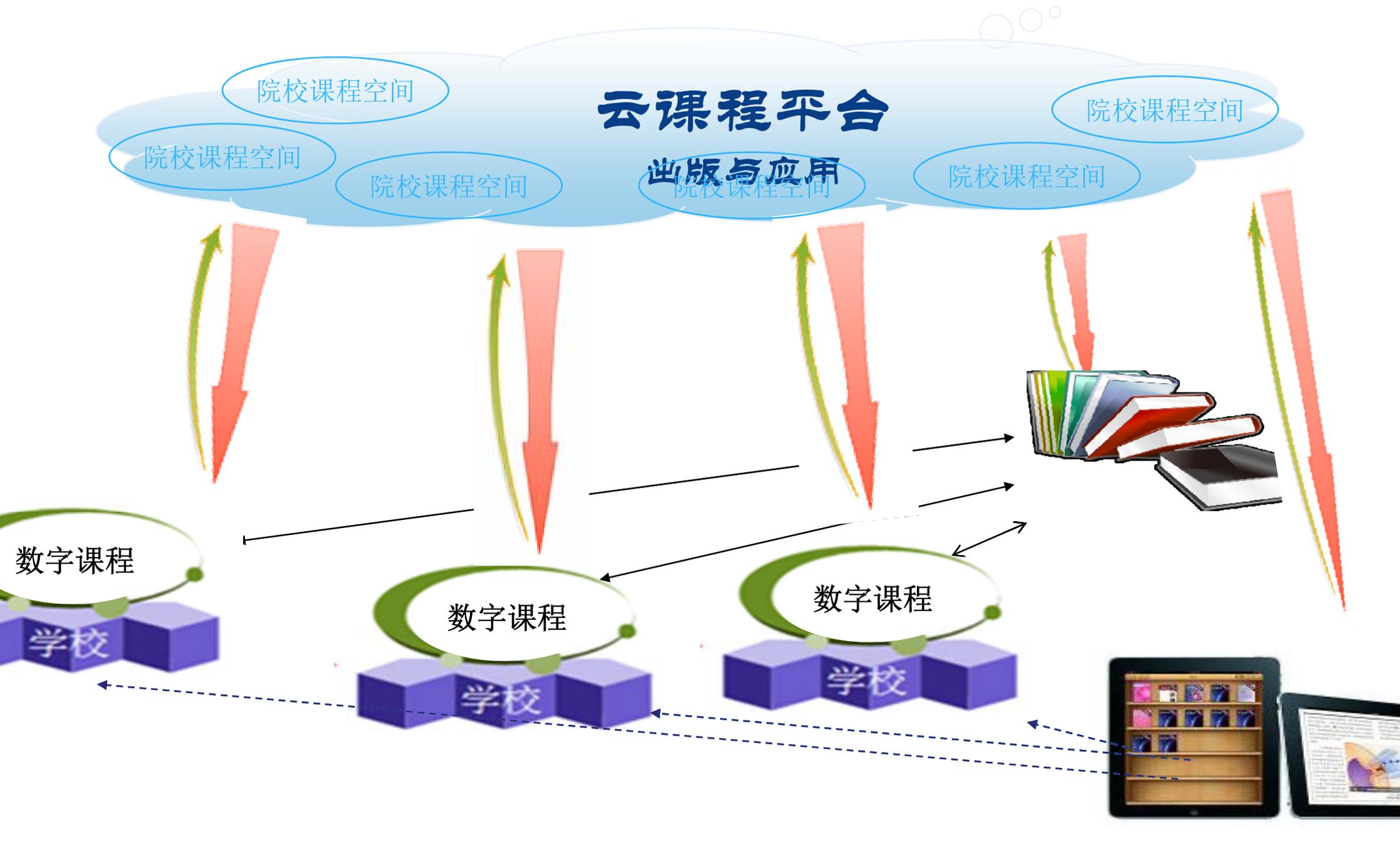
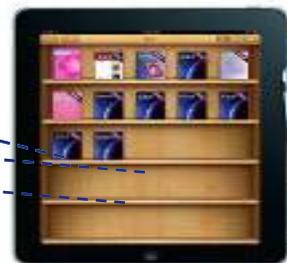
学校

数字课程

学校

数字课程

学校





学校 | 课程



- 引言
- 教育出版模式创新
- 数字课程的教学应用
- 农林项目进展

# “高等农林院校基础课程精品资源共享课 及系列教材建设”项目

高等农林院校基础课程精品资源共享课及系列教材建设研讨会



2012. 12. 27 北京

2013.2 28所农林院校参与申报，45门课程立项。

2013.3 召开主编会议，制定进度安排等。

2013 — 陆续召开编写会议并出版。

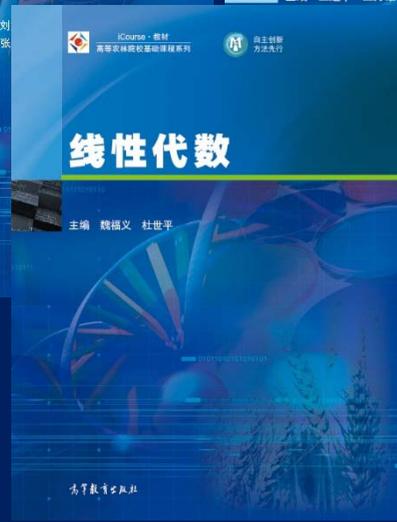
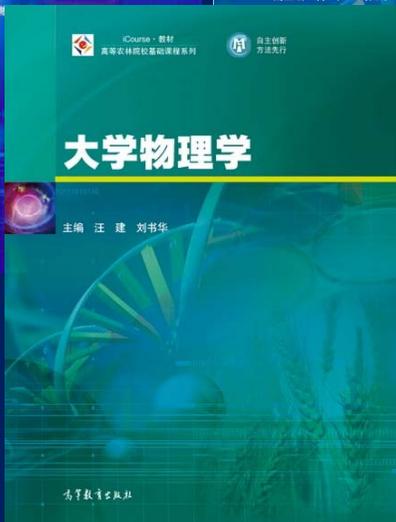
农林院校生命科学类基础课程精品资源共享课及系列教材建设研讨会





# iCourse · 教材

新立项，已经出版17种

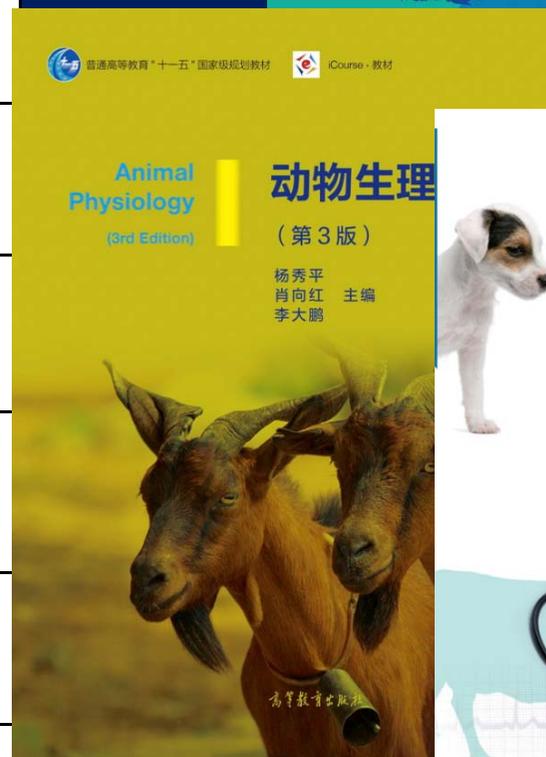
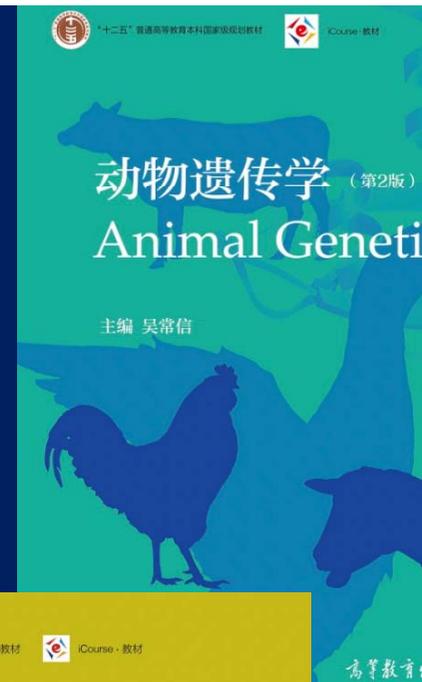




# iCourse · 教材

修订

书名	作者
动物生理学(第3版)(附数字课程)	杨秀平、肖向红、李大鹏
动物遗传学(第2版)(附数字课程)	吴常信
兽医内科学(第3版)(附数字课程)	郭定宗
动物生物学(第3版)(彩色版)(附数字课程)	杨世杰
动物学(第2版)(附数字课程)	强 胜
动物学(附数字课程)	李淑玲
动物组织学及胚胎学(彩色版)(第2版)(附数字课程)	彭克美



已经出版了**19**门：华中农业大学**16**门，福建农林大学**3**门，山东农业大学**1**门



已出版

植物生理学

李玲 王小菁 李娘辉 张盛春 胡博



已出版

分子生物学

罗杰



已出版

分子生物学

郑伟娟



已出版

生态文明：撑起美丽中国梦

林文雄



已出版

动物生理学

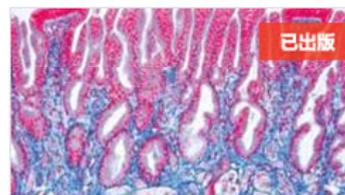
李大鹏 汤蓉



已出版

生态学

林文雄



已出版

动物组织学及胚胎学

彭克美



已出版

生物化学与分子生物学实验

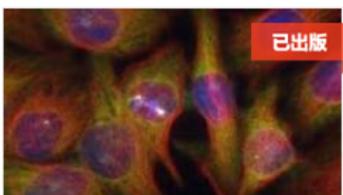
谢苗



已出版

微生物学

陈雯莉



已出版

细胞生物学

邹方东



已出版

微生物学

陈向东



已出版

作物栽培学

胡立勇



已出版



已出版



已出版



已出版



# 中国高等教育学会

CHINA ASSOCIATION OF HIGHER EDUCATION

学会概况

学会活动

会员服务

高教视点

政策法规

学术观点

投稿平台

当前位置： [中国高等教育学会](#) > [学会活动](#) > [通知公告](#)

## 中国高等教育学会关于高等教育科学研究“十三五”规划课题组织申报工作的通知

2016-03-25

高学会[2016] 14 号

各省、自治区、直辖市高等教育学会，各行业高等教育学会，各高校高等教育学会，各分支机构（以上为申报单位）：

会资讯

术活动

知公告

# 中国高等教育学会

## 高等教育科学研究“十三五”规划课题指南

### 一、重大攻关课题

1. 建设高等教育强国道路跟踪研究；
2. 以新发展理念提升我国高等教育国际竞争力研究；
3. “一带一路”背景下我国高等教育国际化研究；
4. 面向 2030 我国高等教育结构问题研究；
5. 深化改革，促进高等教育公平的研究；
6. 高校创新创业教育师资队伍建设研究；
7. “互联网+”课程——在线开放课程群建设的创新与实践；
8. 提高高校课堂教学质量的实证研究；
9. 中国制造 2025 对工程技术人才培养的新要求；
10. 健康中国建设对医学人才培养的新要求。

- 课程群
- 课程联盟

从“十一五”“国家精品课程”到“十二五”“国家精品开放课程”，再到“十三五”“在线开放课程”，国家一直主导、推动着信息技术、网络技术在教育教学中的应用。这种改革与推动不只是教学方法、教学内容的改革，更是教学模式的改革，是先进教育理念、教育思想的体现。

高教社愿与广大农林院校的老师们一起，通过出版模式创新，积极探索互联网时代教育出版的新路，出版一批适合数字时代教学需求的新形态教材、数字教程及数字课程，助力高校教学改革。

**衷心感谢各位领导、老师长期以来  
对高教社的信任和支持！**