

国家级  
教学名师谈教学  
及教学能力提升

# 《站讲台》 立德树人

中山大学 王金发

[lsswjf@mail.sysu.edu.cn](mailto:lsswjf@mail.sysu.edu.cn)

2017.07

**Observing  
& Thinking**

**立德树人**

# 全国高校思想政治工作会议



# 将立德树人作为中心环节

全国高校思想政治工作会议12月7日至8日在北京召开,习近平发表重要讲话:

- ◆ 高校思想政治工作关系高校培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人这个根本问题。
- ◆ 要坚持把立德树人作为中心环节,把思想政治工作贯穿教育教学全过程,实现全程育人、全方位育人,努力开创我国高等教育事业发展新局面。
- ◆ 高校立身之本在于立德树人。

# 守好一段渠，种好责任田

- **要用好课堂教学这个主渠道**，思想政治理论课要坚持在改进中加强，提升思想政治教育亲和力和针对性，满足学生成长发展需求和期待
- **其他各门课都要守好一段渠、种好责任田**，使各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应。
- **要加快构建中国特色哲学社会科学学科体系和教材体系**，推出更多高水平教材，创新学术话语体系，建立科学权威、公开透明的哲学社会科学成果评价体系，努力构建全方位、全领域、全要素的哲学社会科学体系。
- **要更加注重以文化人以文育人**，广泛开展文明校园创建，开展形式多样、健康向上、格调高雅的校园文化活动，广泛开展各类社会实践。

# 以德立身以德立学以德施教

## ◆要加强师德师风建设：

●坚持教书和育人相统一

●坚持言传和身教相统一

●坚持潜心问道和关注社会相统一

●坚持学术自由和学术规范相统一

## ◆引导广大教师

●以德立身

●以德立学

●以德施教

# 习近平视察中国政法大学

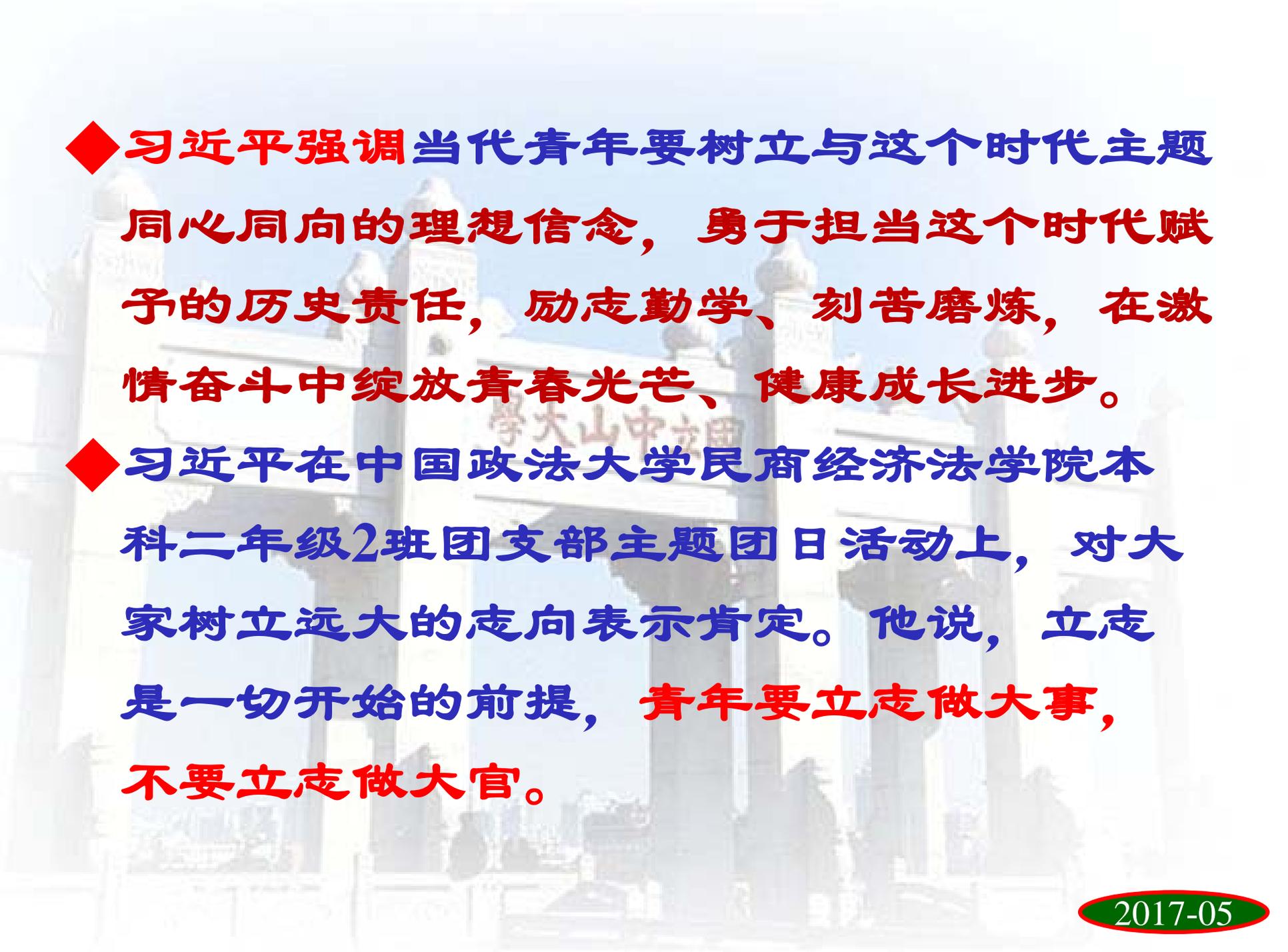


# 立德树人德法兼修抓好法治人才培养 励志勤学刻苦磨炼促进青年成长进步

◆在五四青年节来临之际，在中国政法大学建校65周年前夕，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平3日上午来到中国政法大学考察。

◆习近平强调：

青年一代的理想信念、精神状态、综合素质，是一个国家发展活力的重要体现，也是一个国家核心竞争力的重要因素。

- 
- ◆ **习近平强调当代青年要树立与这个时代主题同心同向的理想信念，勇于担当这个时代赋予的历史责任，励志勤学、刻苦磨炼，在激情奋斗中绽放青春光芒、健康成长进步。**
  - ◆ **习近平在中国政法大学民商经济法学院本科二年级2班团支部主题团日活动上，对大家树立远大的志向表示肯定。他说，立志是一切开始的前提，青年要立志做大事，不要立志做大官。**

◆ **习近平强调，青年处于人生积累阶段，需要像海绵汲水一样汲取知识。广大青年抓学习，既要惜时如金、孜孜不倦，下一番心无旁骛、静谧自怡的功夫，又要突出主干、择其精要，努力做到又博又专、愈博愈专。特别是要克服浮躁之气，静下来多读经典，多知其所以然。**

◆ 习近平指出，青年时期是培养和训练科学思维方法和思维能力的关键时期，无论在学校还是在社会，都要把学习同思考、观察同思考、实践同思考紧密结合起来，保持对新事物的敏锐，学会用正确的立场观点方法分析问题，善于把握历史和时代的发展方向，善于把握社会生活的主流和支流、现象和本质。要充分发挥青年的创造精神，勇于开拓实践，勇于探索真理。养成了历史思维、辩证思维、系统思维、创新思维的习惯，终身受用。

◆ 习近平强调，青年在成长和奋斗中，会收获成功和喜悦，也会面临困难和压力。要正确对待一时的成败得失，处优而不养尊，受挫而不短志，使顺境逆境都成为人生的财富而不是人生的包袱。广大青年人人都是一块玉，要时常用真善美来雕琢自己，不断培养高洁的操行和纯朴的情感，努力使自己成为高尚的人。

# 一、 教师之境

壹

做好老师  
与引路人

# 要做“四有”好老师



教师节前夕  
习近平考察  
北京师范大学  
号召全  
国教师——

- ◆ 做好老师，要有理想信念。
- ◆ 做好老师，要有道德情操。
- ◆ 做好老师，要有扎实学识。
- ◆ 做好老师，要有仁爱之心。

# 做学生的引路人

- ◆ 做学生锤炼品格的引路人
- ◆ 做学生学习知识的引路人
- ◆ 做学生创新思维的引路人
- ◆ 做学生奉献祖国的引路人

贰

责任担当

# 课程保单 ——终生负责

# 授课契约

从1994年起，  
在授课中，与  
学生共同签订  
“双八条”师  
生公约，以契  
约的形式，明  
确师生的责任  
与担当。

## 《师生公约》

没有规矩，不成方圆。为了搞好《细胞生物学》课程的教学工作，特制定以下公约，共守之。

### 教师方面：

- ① 探索研究性教学，引导学生进行研究性学习；
- ② 恪守教师职业道德，即：爱教、爱生、为人师表；
- ③ 坚持 Reading、Thinking、Talking(读书、思考、研讨)六字教学方针；
- ④ 认真备课，不断更新，脱稿讲授；努力做到科学性启发性和趣味性相结合；
- ⑤ 严以自律，按时上下课；注重教风和学风培养，教书育人；
- ⑥ 耐心解答问题，共同商讨；
- ⑦ 坚持每周2晚辅导，风雨无阻；
- ⑧ 坚持开展第二课堂系列活动，加强学生素质和能力培养。

### 学生方面：

- ① 坚持研究性学习，富有探索精神，不断追求，永不退缩；
- ② 遵守课堂纪律，不迟到，不早退，特殊情况要请假；
- ③ 认真听课，不理解可随时发问，不满意可声明退席；
- ④ 衣冠整洁，不得穿背心、穿拖鞋进课堂；
- ⑤ 不在课堂吃早餐、丢纸屑；讲公德、爱卫生、保健康；
- ⑥ 克制感情，文明听课；
- ⑦ 积极参与课堂教学，积极思考，勇于抢答；
- ⑧ 独立完成考卷，诚信做人。

# 二、 教学理念

# 何谓理念？



壹

# 开放式教学

# “一条钥匙”的感悟

1989年11月5日  
到达洛杉矶

The City of Hope 报到

一条钥匙

兴奋  
激动

体检  
(2 hr)

不得  
复制

开所  
有的门

及时  
报告

# “开放实验” 教学的内涵

开

时间开放

牺牲教师的个人时间  
换取学生能力的提高

师德师风

空间开放

不安全系数加大-  
组织党团员自卫队

自我管理

仪器开放

防“绣”杜“秀”  
莫让仪器成展品

真刀实枪

内容开放

变是好奇之使然，  
内容开放迈向创新

探索问题

# 1995年：开放实验教学见成效

## 奖状



遗传学实验室  
被评为中山大学实验室建设  
和管理工作先进集体

中山大学  
一九九五年十二月



1997年  
11月我们应邀  
在北方  
交通大  
学的  
举行的  
全国  
首届实  
验教学  
改革研  
讨会上  
介绍经  
验

## 全国高等学校实验室工作研究会 1997年实验教学改革研讨会纪要

在国家教委高等教育司、条件装备司的关心与指导下,全国高等学校实验室工作研究会召开的1997年实验教学改革研讨会于1997年11月16日至11月18日在北京北方交通大学召开,来自全国各省市、各部委、军队高校的代表、部分省教委主管部门的负责同志共138人出席了会议。

国家教委高等教育司朱传礼副司长、条件装备司实验室与物资处陈小平处长、李景奇同志、高教司工科处李志宏副处长、北方交通大学王金华校长出席了开幕会。在开幕式上,朱传礼副司长、李景奇同志、王金华校长讲了话。朱传礼副司长首先谈到全国高校教育改革问题。在谈到实验教学改革时,他着重指出:一,要提高对实验教学重要性的认识,实验教学是培养学生能力、创新意识与能力的重要手段。特别是仪器设备的智能化、网络化,将引起科研、设计、生产与管理的巨大变革,让学生学习与掌握探索物质世界规律的方法,学会应用现代化仪器设备是很重要的。二,实验教学是教学工作的组成部分,是整个教学系统工程中的一个子系统,应该统筹规划,全面安排。三,要加强对实验教学改革的领导,高教主管部门和高校有关职能处室要协同配合,共同努力,提高实验教学的质量。与会代表一致认为,朱副司长、李景奇同志的重要讲话对实验教学改革有重要的指导意义。

在大会上,清华大学副校长余寿文教授作了题为“转变教育思想,推进教学改革”的报告,北京大学常务副校长、全国高校实验室工作研究会理事长王义道教授作了题为“在21世纪人才培养中实验教学的地位与作用”的报告,中国科技大学教务长朱滨教授作了题为“深化实验教学改革,加强实验室建设”的报告,与会代表一致评价这些学术报告“论述深刻,富有启迪”。

会议收到论文220多篇,经过评审,评出一类论文40篇、二类论文60篇,以上两类论文将收入《文集》,另有交流论文120多篇。会议邀请了40余位论文作者代表参加。有8位论文作者在大会上介绍了典型经验,有30多位论文作者在分组会上介绍了典型经验。代表们围绕对实验教学改革的认识、经验与存在的问题进行了深入研讨。在大会闭幕会上,3个分组召集人张振田、孙尔康、杨国健同志归纳各

# 会后 向全国推广 开放式 实验教学

中山大学生物科学与技术系的《遗传学》、《细胞生物学》基础实验课教学,都面对近 100 名高年级学生,从 1994 年以来,进行开放式实验教学的尝试,他们不仅在时间上开放,每周开放 7 天,每天开放 16 小时,组织学生自己管理实验室;而且,他们在教学内容上开放,学生组成实验小组,在经过基本仪器的使用和基本方法的训练后,学生实验小组自己设计实验方案、准备材料、制订实验方法与步骤,实验完成后,写出详细的实验报告。在实验设计与进行中,教师予以帮助而不干涉,这种尝试是成功的。

会议对今后的工作提出了三点希望:

第一,希望与会代表通过多种途径向省教委、部委教育司局领导、校领导和职能部门领导汇报与宣传会议情况,引起重视,得到支持。

第二,请省级研究会、实验教学与实验技术委员会委员和代表在可能条件下抓住典型,用点上的经验推动面上的工作。

第三,请与会代表身体力行,亲自培养一、两个好经验、好典型。

按原定计划,将出版《高等学校实验教学改革文集》(暂名),还要请大家支持。欢迎大家继续选送优秀论文。

根据与会代表的意见,研究会已向国家教委高等教育司、条件装备司呈送“关于高校实验教学改革研讨会情况与建议的报告”。

这次会议得到了北方交通大学校领导的重视、关心与支持,北方交大物资处的领导与同志为开好会议付出了辛勤的劳动,使会议开得成功。在会议筹备期间,还得到山东省教委、山东曲阜师范大学、辽宁大学、铁路高教研究所的支持。与会代表向北方交通大学领导、物资处的同志和为开好会议作出过贡献的所有同志致以衷心的感谢。



全国高校实验室工作研究会

一九九七年十二月三日

貳

# 研究性教学

# 研究性教学

科学

技能

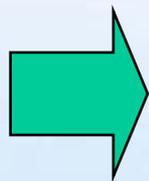
人

文化

艺术

# 教学的科学

课程



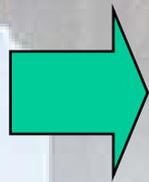
性质，学时，  
学分，影响力

学生



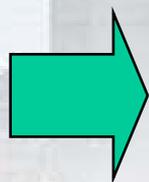
年级，专业，  
兴趣，基础

目标



近期，长期，  
可持续发展

方法



理论，实验，  
第二课堂

教学是文化

总结人类文明

传承人类文明

创新人类文明

提升公民素质

构建和谐社会

# 教学是艺术

语言艺术

心灵艺术

媒体艺术

肢体艺术

# 三、 教学模式

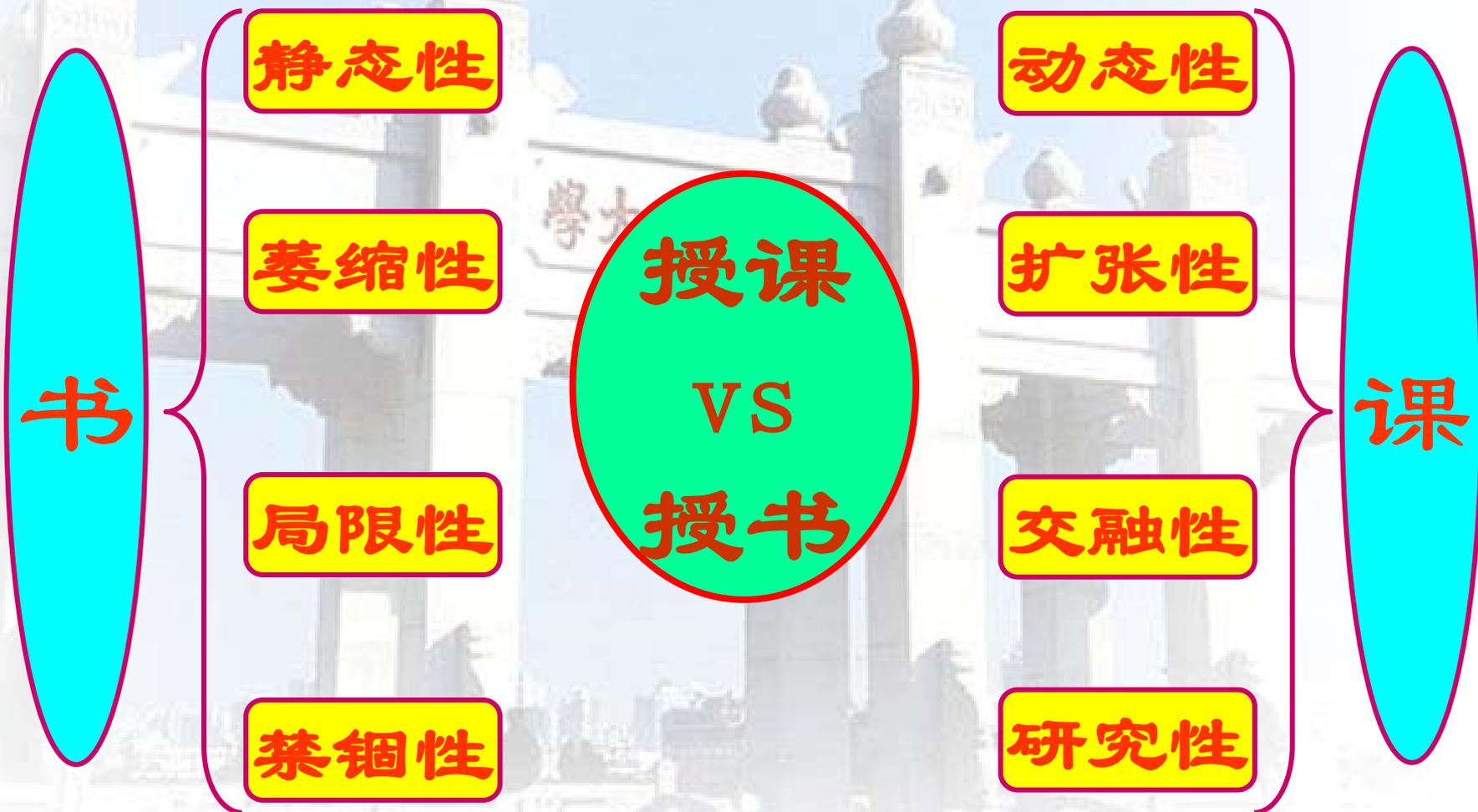
壹

# 开放式教学

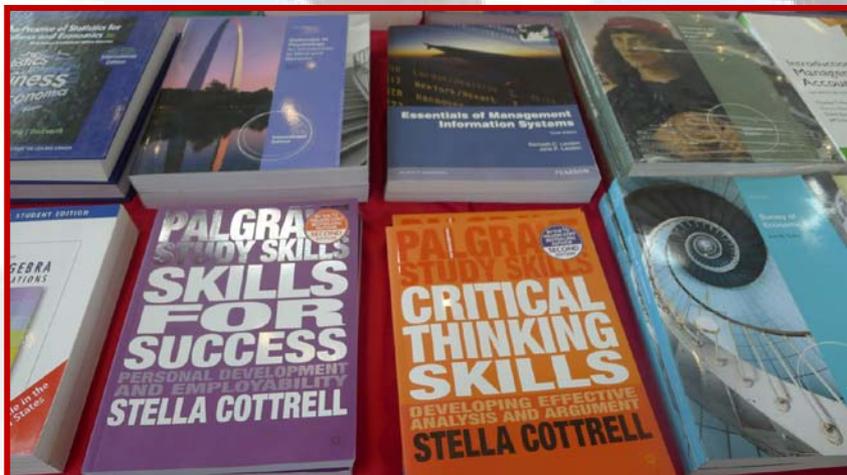
1

# 课与书

# 书与课



# 2015-北京第22届国际图书博览会

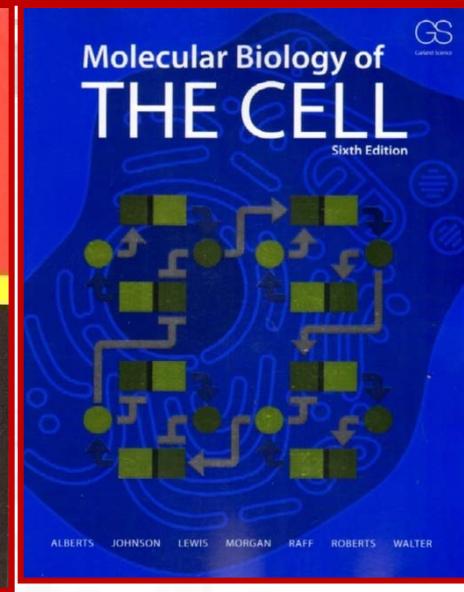
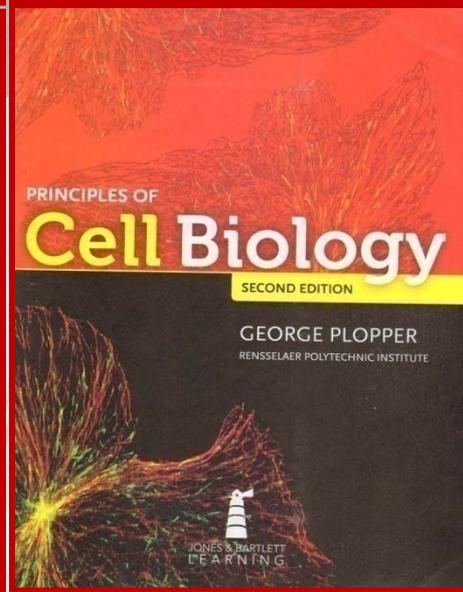
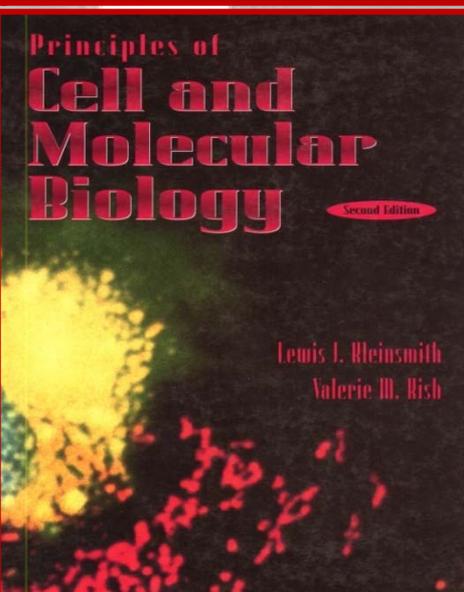
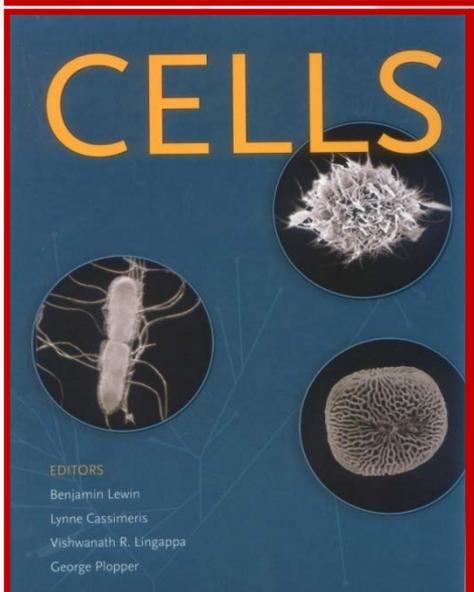
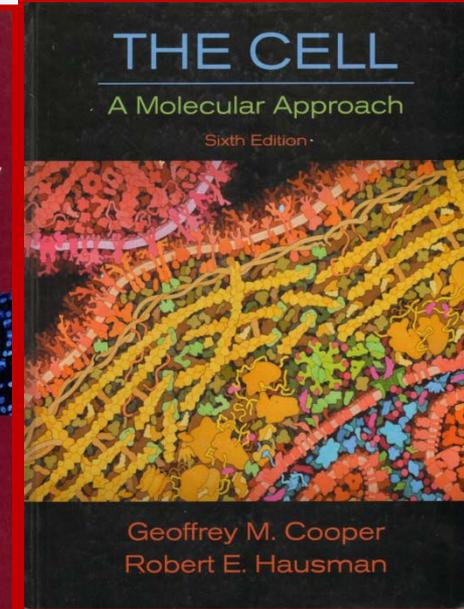
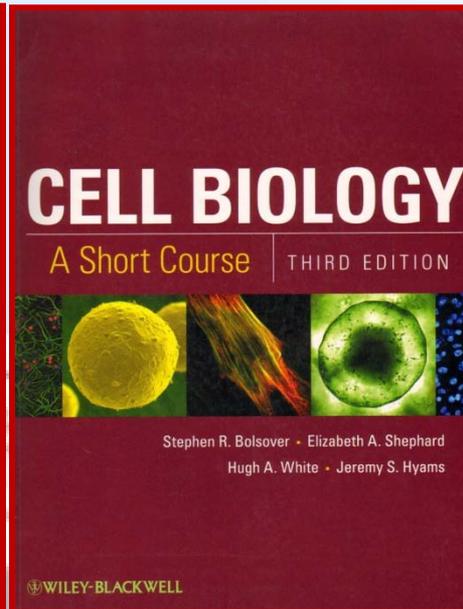
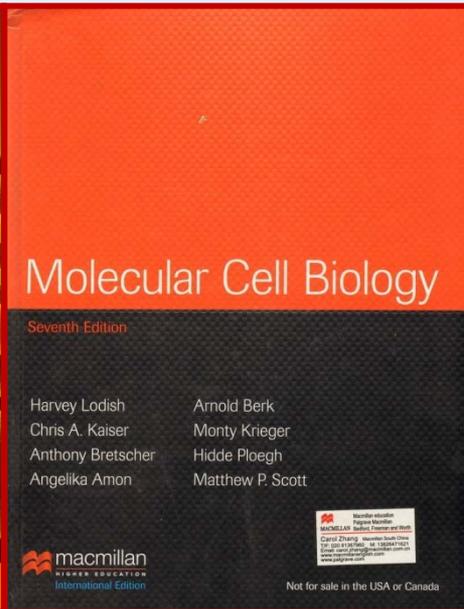
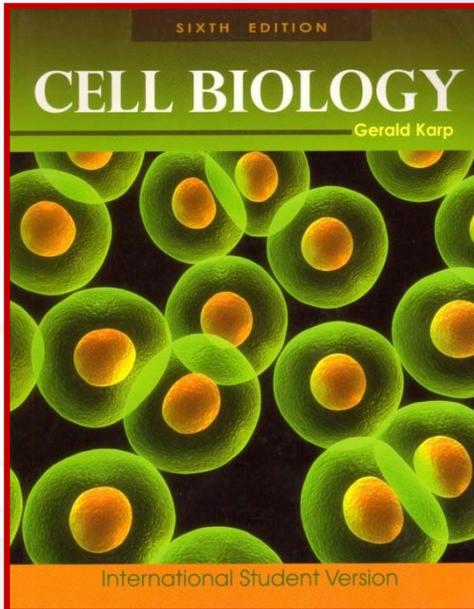


2015-08

# 第21届北京国际图书博览会 20140827

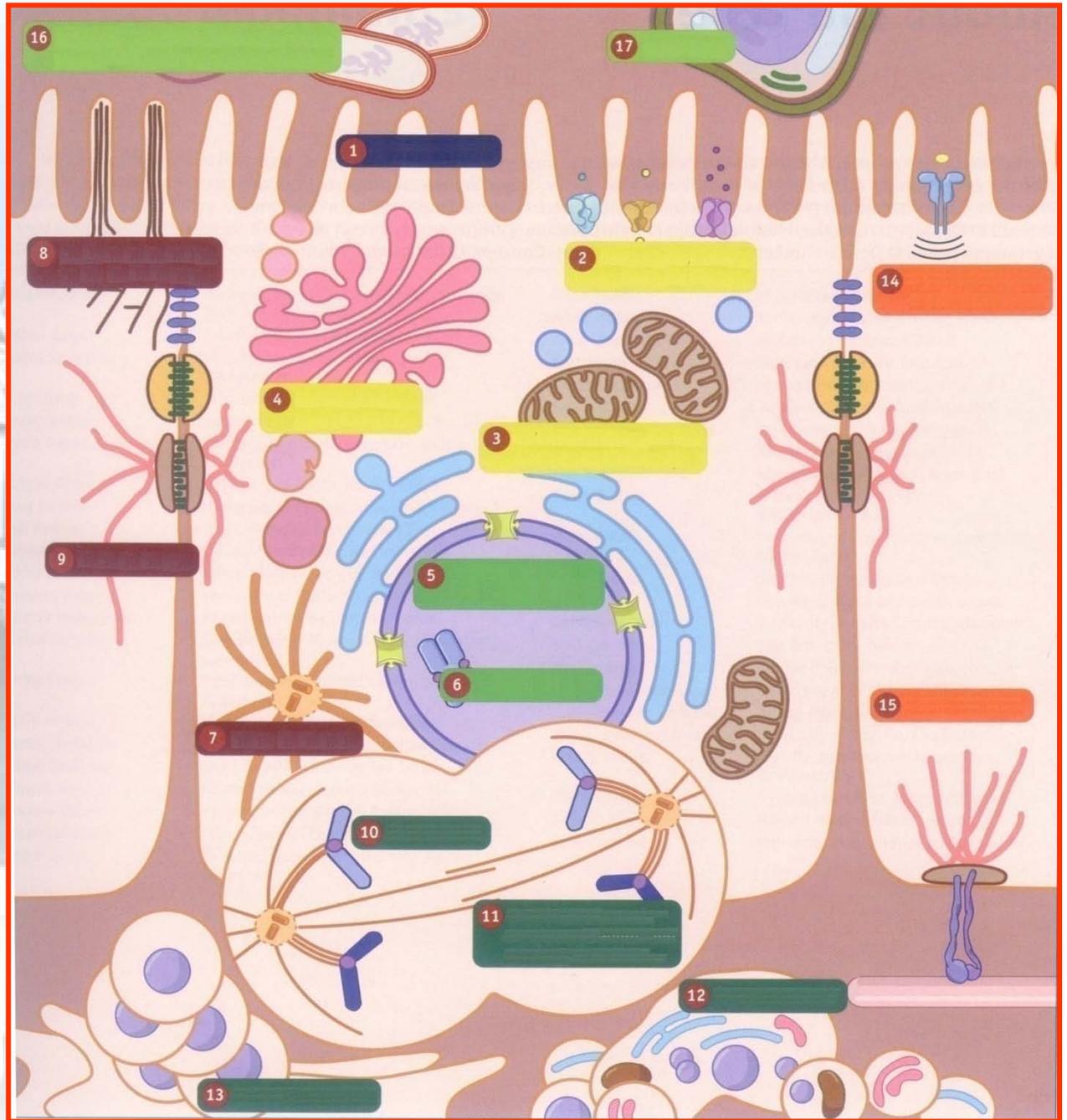
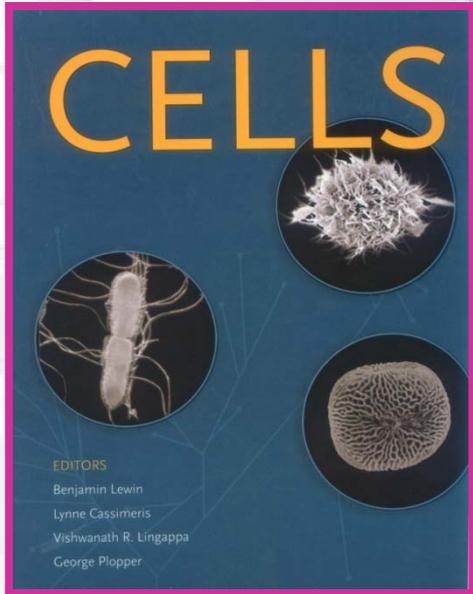


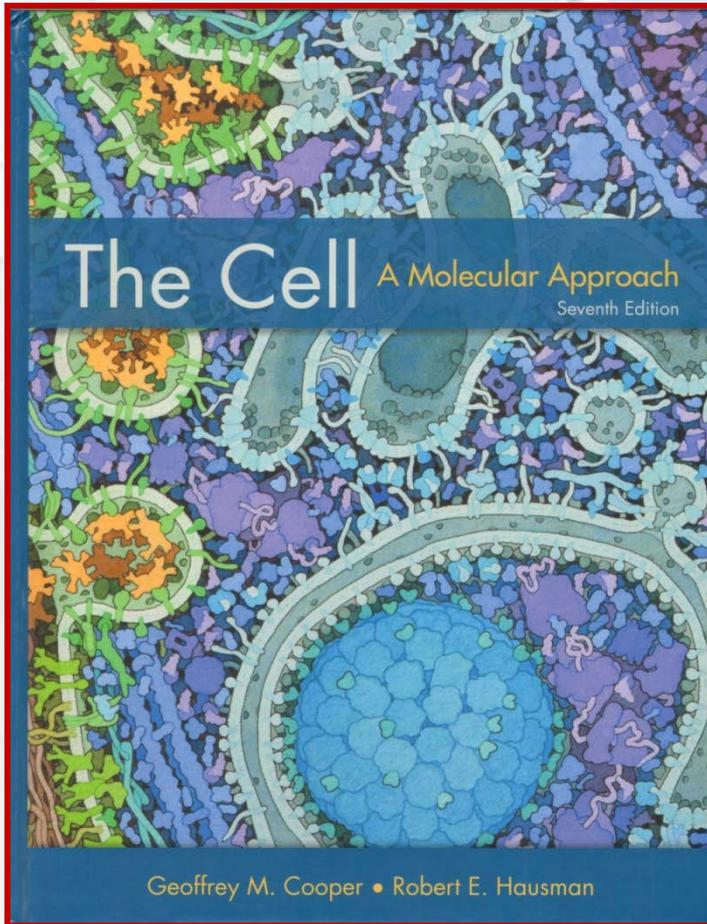
# 细胞生物学原版参考书及课程体系



2

# 教与学





## Brief Table of Contents

### PART I

#### **Fundamentals and Foundations 1**

- Chapter 1 An Overview of Cells and Cell Research 3
- Chapter 2 Molecules and Membranes 47
- Chapter 3 Bioenergetics and Metabolism 81
- Chapter 4 Fundamentals of Molecular Biology 111
- Chapter 5 Genomics, Proteomics, and Systems Biology 157

### PART II

#### **The Flow of Genetic Information 185**

- Chapter 6 Genes and Genomes 187
- Chapter 7 Replication, Maintenance, and Rearrangements of Genomic DNA 217
- Chapter 8 RNA Synthesis and Processing 259
- Chapter 9 Protein Synthesis, Processing, and Regulation 317

### PART III

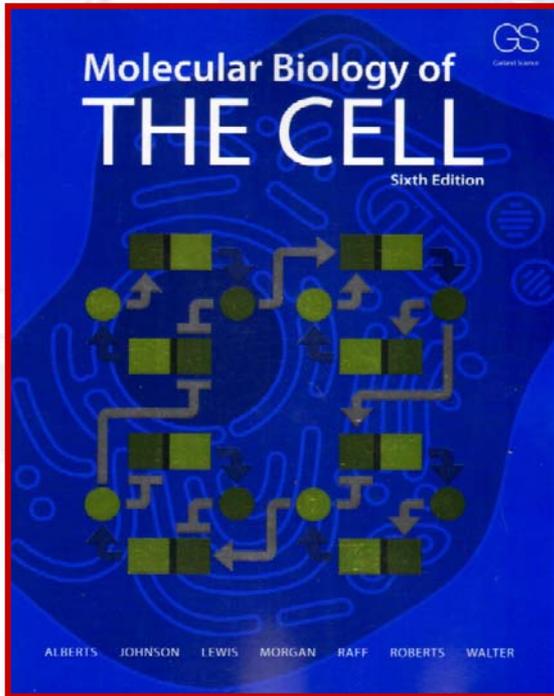
#### **Cell Structure and Function 365**

- Chapter 10 The Nucleus 367
- Chapter 11 Protein Sorting and Transport 397
- Chapter 12 Mitochondria, Chloroplasts, and Peroxisomes 447
- Chapter 13 The Cytoskeleton and Cell Movement 479
- Chapter 14 The Plasma Membrane 531
- Chapter 15 Cell Walls, the Extracellular Matrix, and Cell Interactions 571

### PART IV

#### **Cell Regulation 599**

- Chapter 16 Cell Signaling 601
- Chapter 17 The Cell Cycle 651
- Chapter 18 Cell Death and Cell Renewal 691
- Chapter 19 Cancer 723



**PART I INTRODUCTION TO THE CELL 1**

Chapter 1 Cells and Genomes 1

Chapter 2 Cell Chemistry and Bioenergetics 43

Chapter 3 Proteins 109

**PART II BASIC GENETIC MECHANISMS 175**

Chapter 4 DNA , Chromosomes , and Genomes 175

Chapter 5 DNA Replication , Repair, and Recombination 237

Chapter 6 How Cells Read the Genome : FrOm DNA to Protein 299

Chapter 7 Control of Gene Expression 369

**PART III WAYS OF WORKING WITH CELLS 439**

Chapter 8 Analyzing Cells , Molecules , and Systems 439

Chapter 9 Visualizing Cells 529

**PART IV INTERNAL ORGANIZATION OF THE CELL 565**

Chapter 10 Membrane Structure 565

Chapter 11 Membrane Transport of Small Molecules and the Electrical Properties of Membranes 597

Chapter 12 Intracellular Compartments and Protein Sorting 641

Chapter 13 Intracellular Membrane Traffic 695

Chapter 14 Energy Conversion : Mitochondria and Chloroplasts 753

Chapter 15 Cell Signaling 813

Chapter 16 The Cytoskeleton 889

Chapter 17 The Cell Cycle 963

Chapter 18 Cell Death 1021

Chapter 19 Cell Junctions and the Extracellular Matrix 1035

**PART V CELLS IN THEIR SOCIAL CONTEXT 1035**

Chapter 20 Cancer 1091

Chapter 21 Development of Multicellular Organisms 1145

Chapter 22 Stem Cells and Tissue Renewal 11217

Chapter 23 Pathogens and Infection 1263

Chapter 24 The Innate and Adaptive Immune Systems 1297

3

# 内与外

# 课堂取材

- **教材教参：基本概念、基础理论**
- **科技刊物：科技进展、科技动态**
- **时事政治：与时俱进、科学发展**
- **生活趣闻：源于生活、高于生活**

# 我国科学家破解埃博拉病毒感染机制

Cell

Article

## Ebola Viral Glycoprotein Bound to Its Endosomal Receptor Niemann-Pick C1

Han Wang,<sup>1,3,10</sup> Yi Shi,<sup>1,2,3,4,5,10</sup> Jian Song,<sup>1,3,10</sup> Jianxun Qi,<sup>1,3,10</sup> Guangwen Lu,<sup>1,6</sup> Jinghua Yan,<sup>1,5,7</sup> and George F. Gao<sup>1,2,3,4,5,8,9,\*</sup>

<sup>1</sup>CAS Key Laboratory of Pathogenic Microbiology and Immunology, Institute of Microbiology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China

<sup>2</sup>Research Network of Immunity and Health (RNIIH), Beijing Institutes of Life Science, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China

<sup>3</sup>University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China

<sup>4</sup>Center for Influenza Research and Early-warning, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China

<sup>5</sup>Shenzhen Key Laboratory of Pathogen and Immunity, Shenzhen Third People's Hospital, Shenzhen 518112, China

<sup>6</sup>West China Hospital Emergency Department (WCHED), State Key Laboratory of Biotherapy, West China Hospital, Sichuan University, and Collaborative Innovation Center of Biotherapy, Chengdu, Sichuan 610041, China

<sup>7</sup>CAS Key Laboratory of Microbial Physiology and Engineering, Institute of Microbiology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China

<sup>8</sup>Collaborative Innovation Center for Diagnosis and Treatment of Infectious Diseases, Hangzhou 310003, China

<sup>9</sup>National Institute for Viral Disease Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention (China CDC), Beijing 102206, China

<sup>10</sup>Co-first author

\*Correspondence: gaof@im.ac.cn

<http://dx.doi.org/10.1016/j.cell.2015.12.044>

### SUMMARY

Filoviruses, including Ebola and Marburg, cause fatal hemorrhagic fever in humans and primates. Understanding how these viruses enter host cells could help to develop effective therapeutics. An endosomal protein, Niemann-Pick C1 (NPC1), has been identified as a necessary entry receptor for this process, and priming of the viral glycoprotein (GP) to a fusion-competent state is a prerequisite for NPC1 binding. Here, we have determined the crystal structure of the primed GP (GP<sub>C</sub>) of Ebola virus bound to domain C of NPC1 (NPC1-C) at a resolution of 2.3 Å. NPC1-C utilizes two protruding loops to engage a hydrophobic cavity on head of GP<sub>C</sub>. Upon enzymatic cleavage and NPC1-C binding, conformational change in the GP<sub>C</sub> further affects the state of the internal fusion loop, triggering membrane fusion. Our data therefore provide structural insights into filovirus entry in the late endosome and the molecular basis for design of therapeutic inhibitors of viral entry.

### INTRODUCTION

The filovirus family *Filoviridae*, including the genera *Ebolavirus* and *Marburgvirus*, can cause a rapidly lethal hemorrhagic fever in humans, and at present, no clinically approved antiviral therapeutics are available. Since 1967, Marburg virus has emerged multiple times, with modern strains showing greater mortality (Geisbert et al., 2007; Maiberge and Strickland-Cholmley, 1968; Siegert et al., 1968; Townner et al., 2005). The *Ebolavirus* consists of five recognized species, including Zaire, Sudan,

Reston, Bundibugyo and Tai Forest viruses, four of which (except the Reston virus) can infect humans (Kuhn et al., 2013; Kuhn and Jahrling, 2010). Among these filoviruses, Ebola virus (EBOV) and the Marburgvirus (MARV) Angola variant cause the most severe diseases, with case fatality rates reaching ~90% (Feldmann and Geisbert, 2011; Sullivan et al., 2009). Recently, since December 2013, a historically unprecedented EBOV outbreak has occurred in the West Africa, causing more than 25,000 human infections and over 10,000 related deaths as of May 18<sup>th</sup>, 2015. Under this urgent situation, we are called for great efforts to develop the vaccines and antiviral therapeutics, which needs a comprehensive and decent understanding of the pathogenesis and molecular basis of EBOV infection.

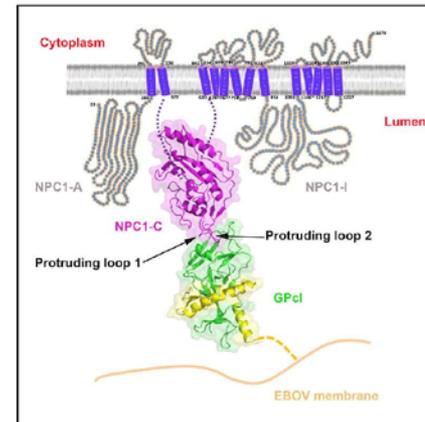
Regarding the infection by filoviruses, including EBOV, the primarily infected cells are macrophages and dendritic cells. But the viruses exhibit a much broader cell tropism and can infect upon primary infection, most of the cell types, including epithelial and non-epithelial cells, with the exception of lymphocytes and other non-adherent cells (Duba et al., 2010). Host cell attachment factors such as C type lectins, including DC-SIGN (dendritic cell-specific ICAM3-grabbing non-integrin; also known as CD209) and L-SIGN (liver and lymph node SIGN; also known as CLEC4M) and several cell-surface proteins such as integrins, T cell immunoglobulin and mucin domain containing (TIM) proteins, and tyrosine protein kinase receptor 3 (TYRO3) family members have been shown to mediate the entry of filoviruses on the cell surface (Alvarez et al., 2002; Jemielity et al., 2013; Konratowicz et al., 2011; Shimojima et al., 2007; Simmons et al., 2003; Takada et al., 2000, 2004; Wang et al., 2015). These attachment factors, however, do not function as authentic entry receptors (Brindley et al., 2011; Schornberg et al., 2009). Following binding to the cell surface, filoviruses are internalized by a macropinocytosis-like process and subsequently trafficked through early and late endosomes (Mulherkar et al., 2011; Nanbo

Cell

Article

## Ebola Viral Glycoprotein Bound to Its Endosomal Receptor Niemann-Pick C1

### Graphical Abstract



### Highlights

- Structural basis of Ebola virus endosomal-receptor binding
- NPC1 domain C (NPC1-C) displays a helical core structure with two protruding loops
- NPC1-C binds to the primed Ebola virus GP (GP<sub>C</sub>) protein with a low affinity
- NPC1-C utilizes two protruding loops to engage a hydrophobic cavity on head of GP<sub>C</sub>

### Authors

Han Wang, Yi Shi, Jian Song, Jianxun Qi, Guangwen Lu, Jinghua Yan, George F. Gao

### Correspondence

gaof@im.ac.cn

### In Brief

The crystal structure of the primed Ebola virus glycoprotein in complex with domain C of the endosomal entry receptor Niemann-Pick C1 reveals structural insights into filovirus fusion to the late endosome and the molecular basis for designing therapeutic inhibitors of viral entry.

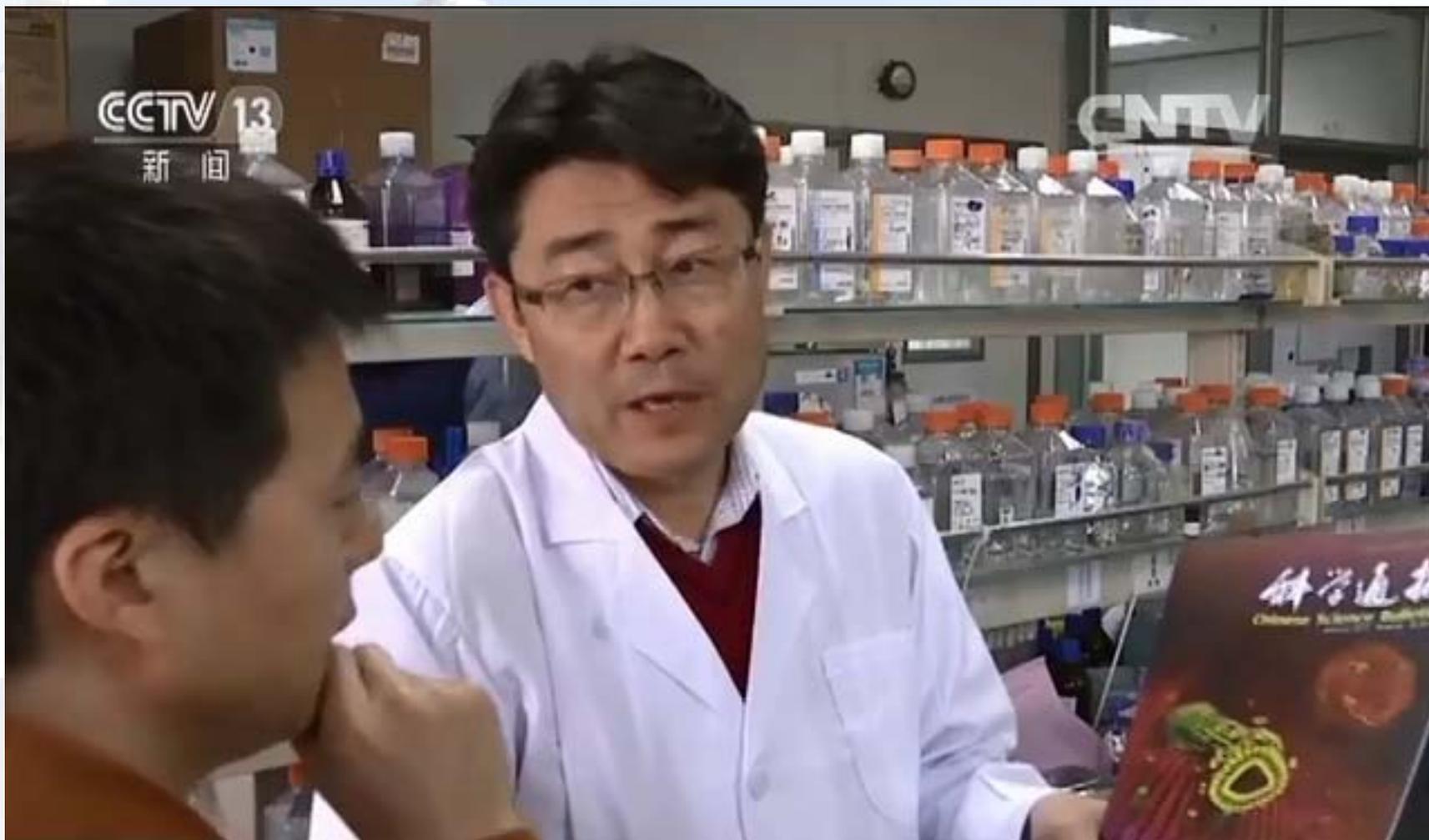
### Accession Numbers

5F18  
5F1B

Wang et al., 2016, Cell 164, 258–268  
January 14, 2016 ©2016 Elsevier Inc.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cell.2015.12.044>

CellPress

# 中国科学院院士高福



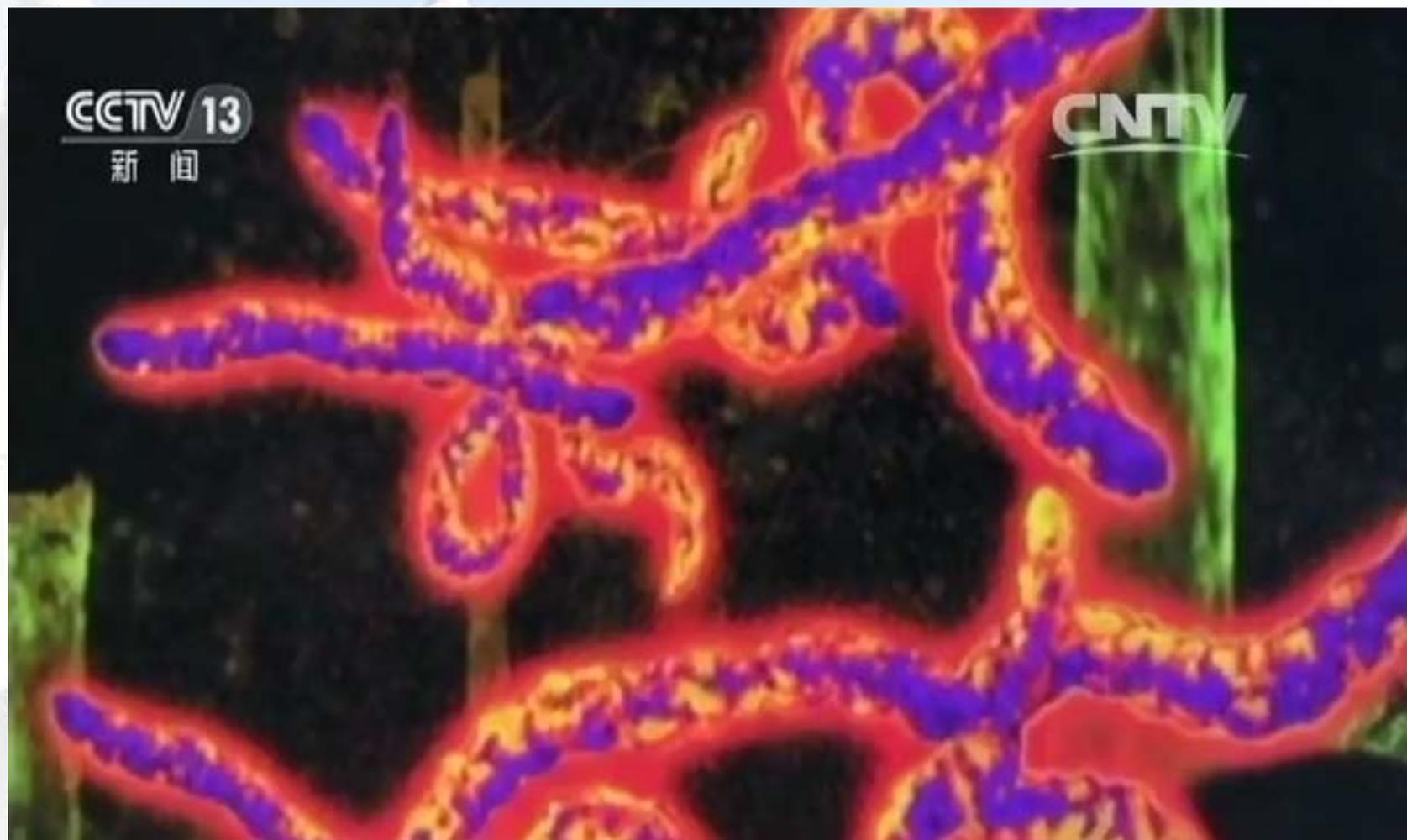
2016-05

**Han Wang, Yi Shi, Jian Song, Jianxun Qi,  
Guangwen Lu, Jinghua Yan,  
George F. Gao**

**Ebola Viral Glycoprotein  
Bound to Its Endosomal  
Receptor Niemann-Pick C1**

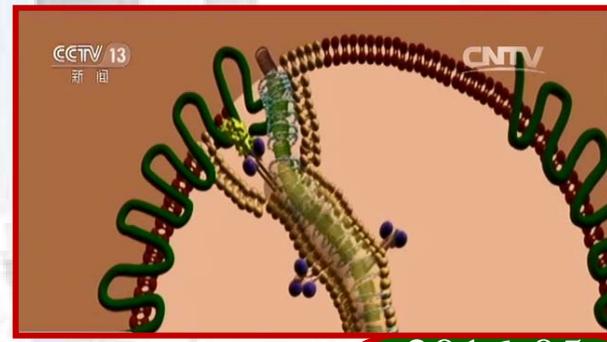
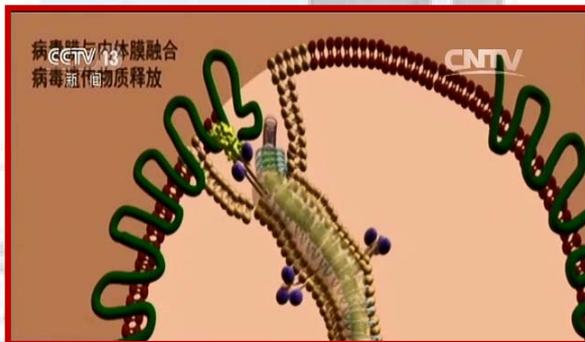
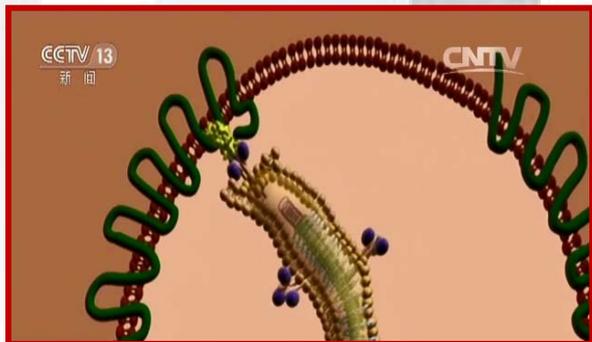
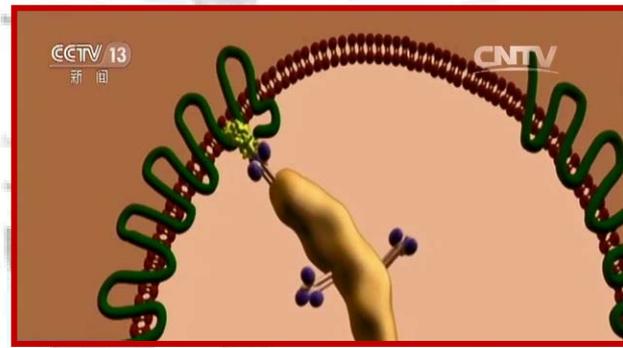
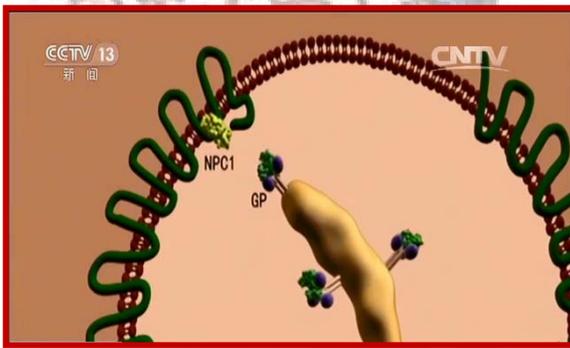
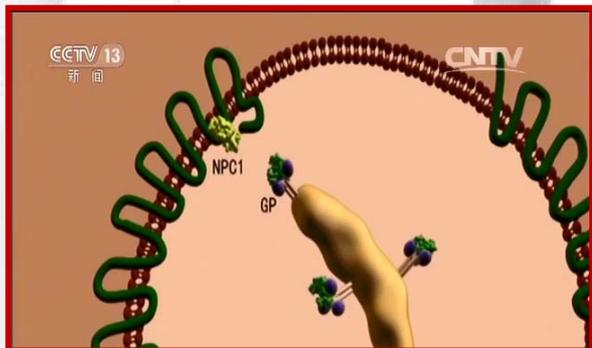
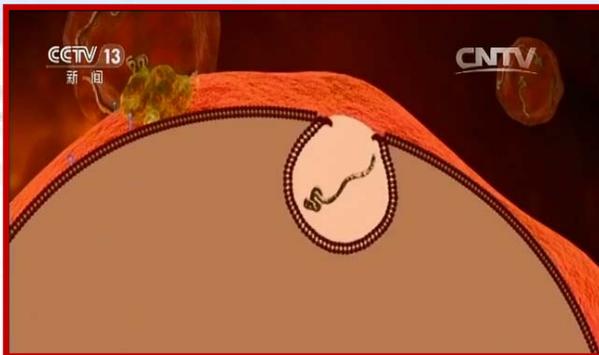
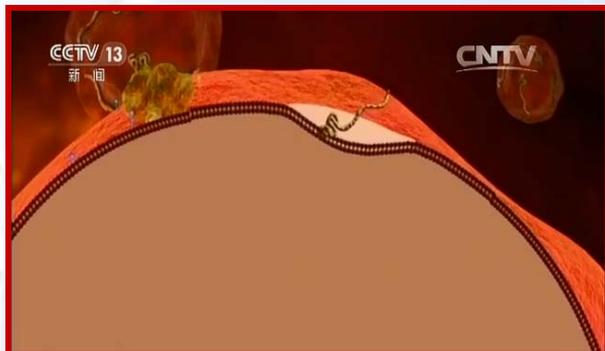
**2016, Cell 164, 258–268**

# 埃博拉病毒



2016-05

# 高福院士揭示的埃博拉病毒感染机制



2016-05

贰

# 研究性教学

1

# 辩证思维

# Thinking and Testing(08-29-2016)

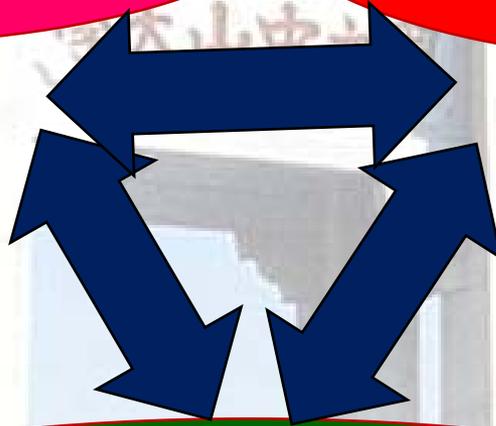
An especially apt characterization of scientific fact was made by Lynn White, Jr. White wrote that, to a scientist, truth “is not a citadel of certainty to be defended against error; it is a **shady spot** where one eats **lunch** before **tramping on.**”

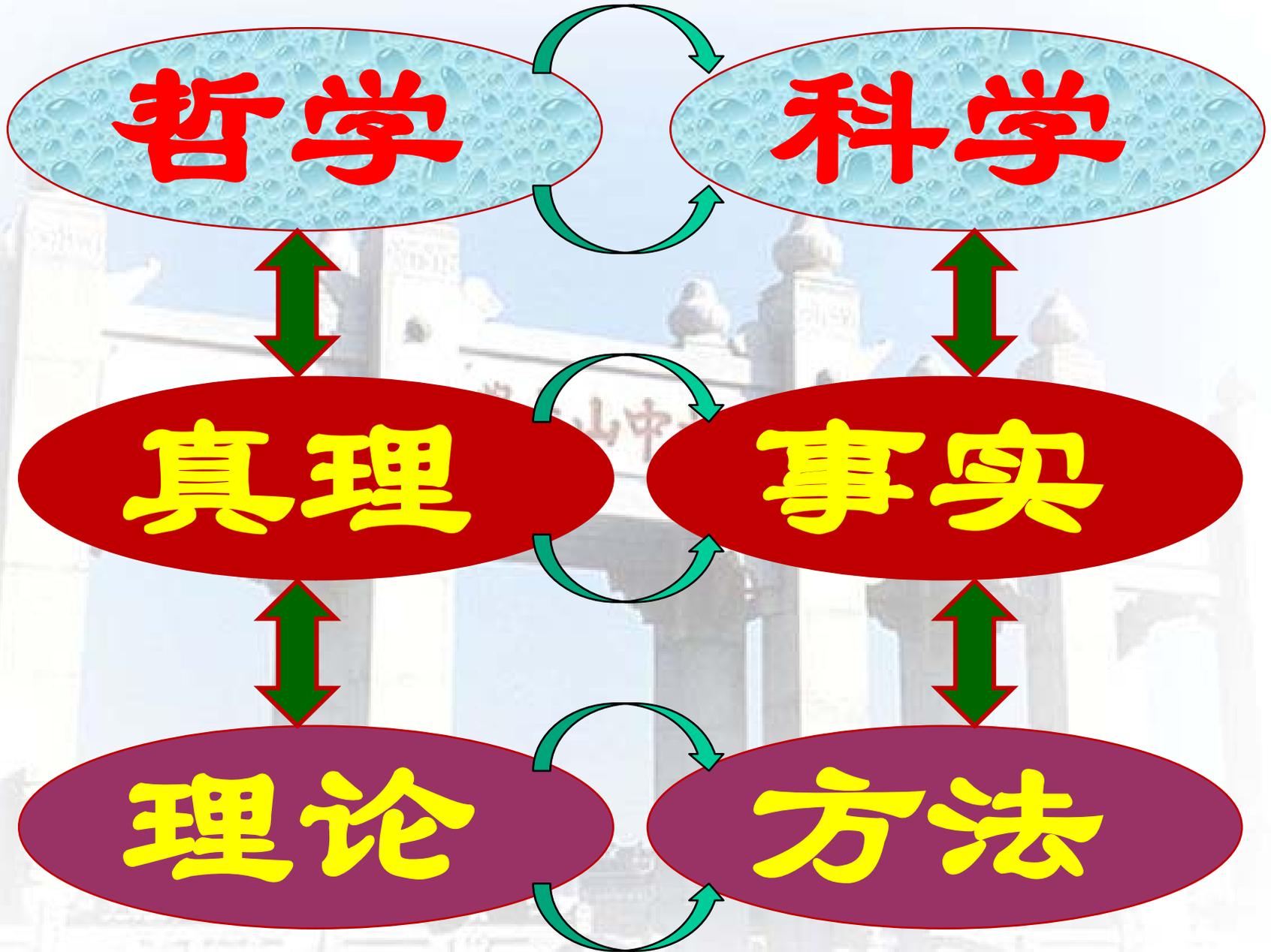
# 核心关键词

Lunch

Tramping  
on

Shady spot





哲学

科学

真理

事实

理论

方法

2

# 思维导图

# 思维导图

◆ 思维导图充分运用左右脑的机能，利用记忆、阅读、思维的规律，协助人们在科学与艺术、逻辑与想象之间平衡发展，从而开启人类大脑的无限潜能。



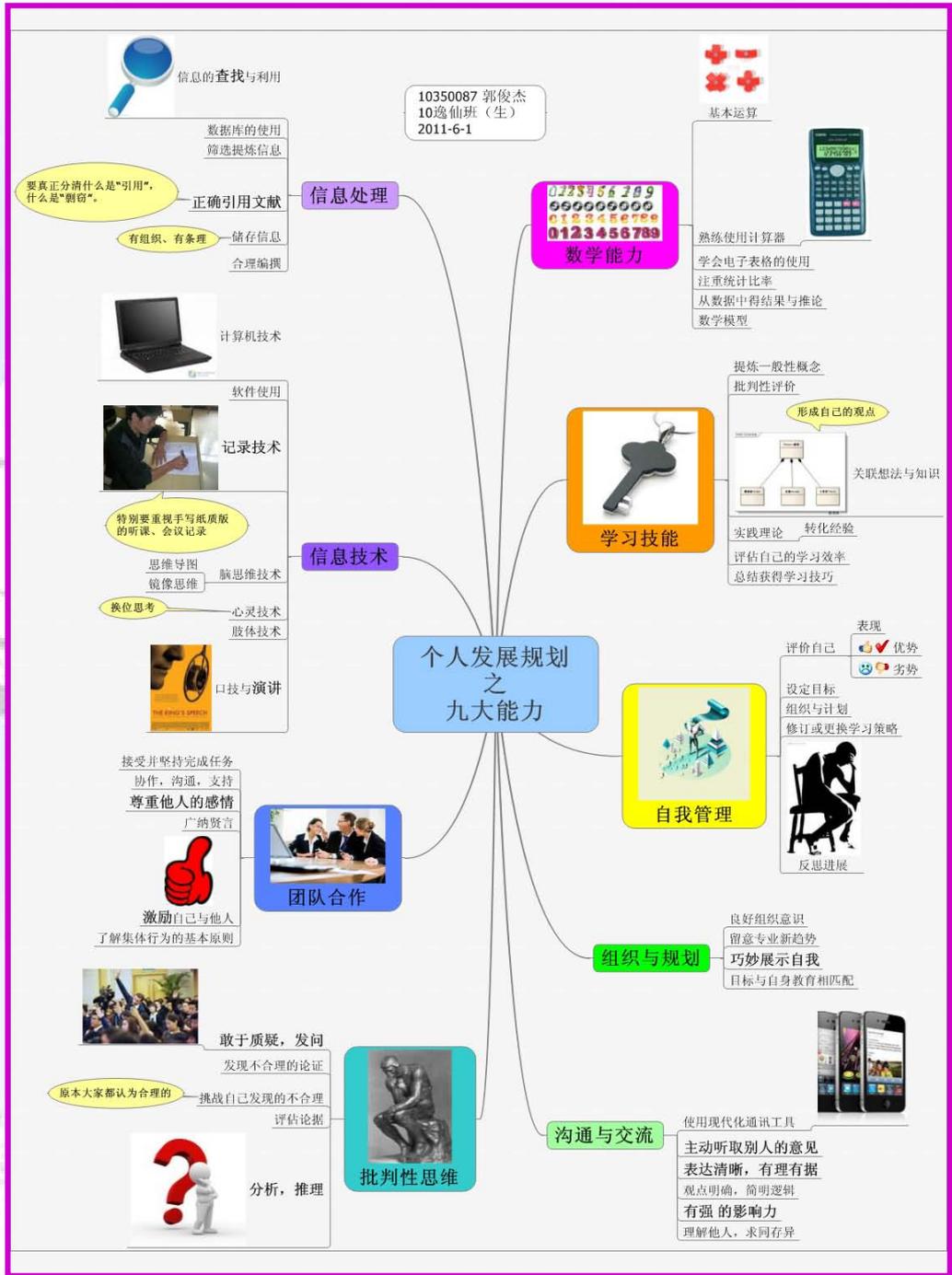


思维导图已经在全球范围得到广泛应用，包括大量的500强企业。思维导图的创始

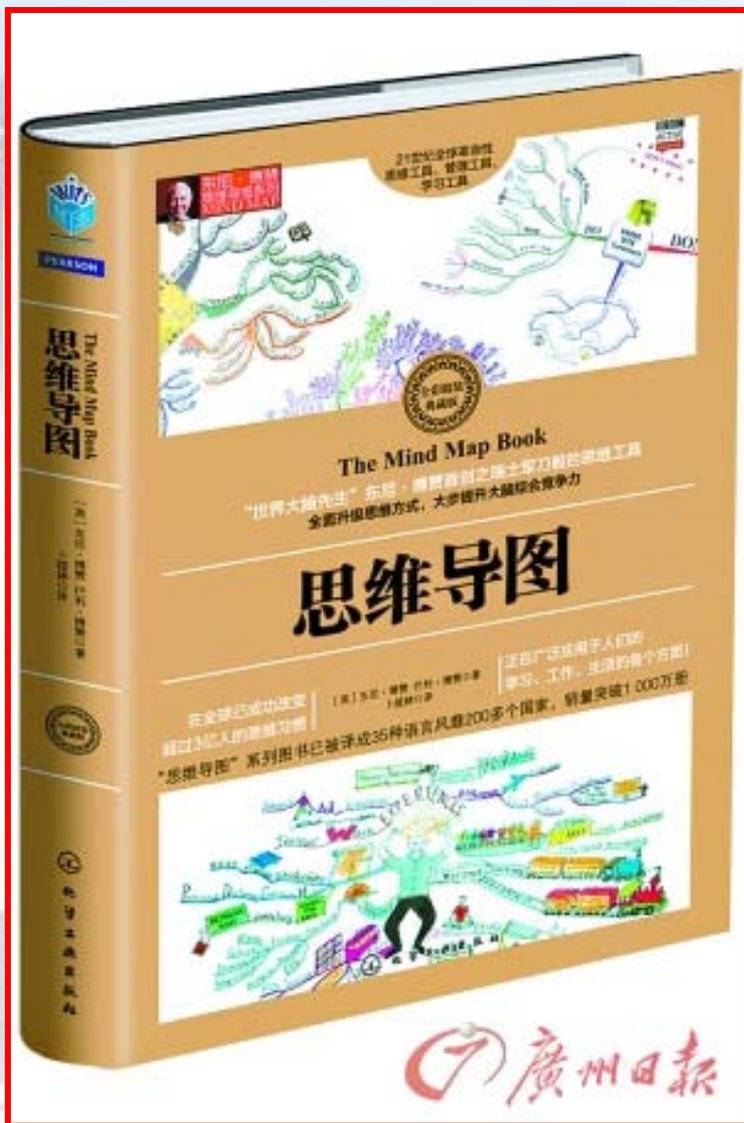
人是东尼·巴赞。中国应用思维导图大约有20多年时间。



# 制定个人发展规划



# 思维导图



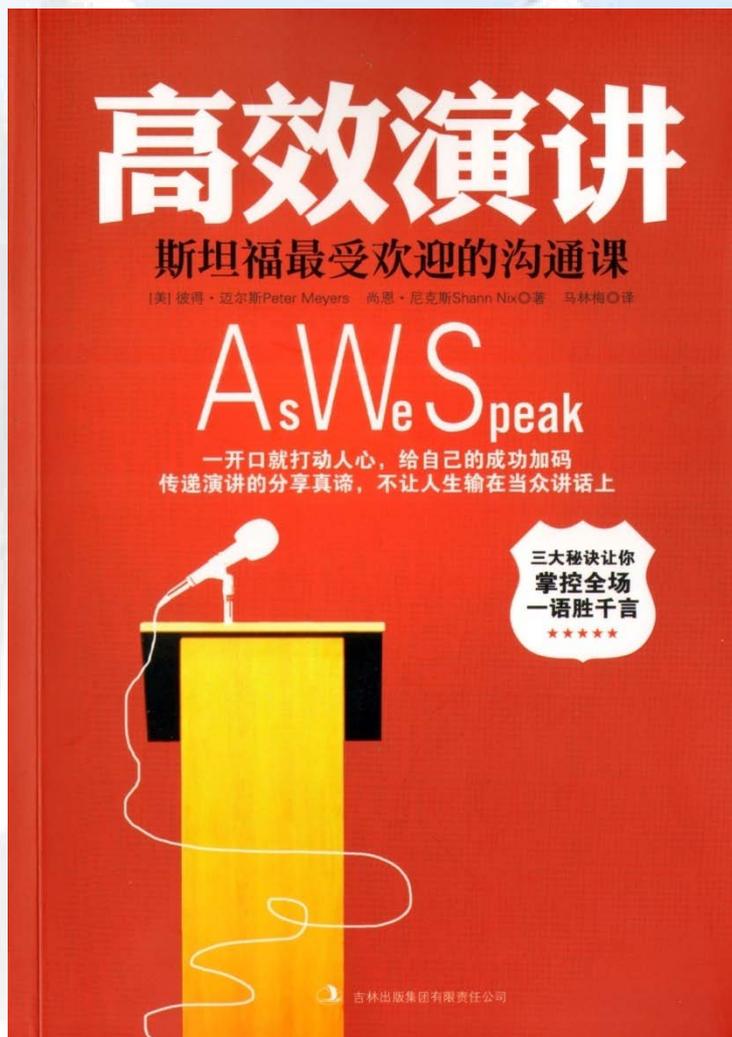
3

# 文献演讲

# 演讲的作用

“一人之辩，重于  
九鼎之宝，三寸之舌  
，强于百万之师”

# 如何做好演讲？



- ◆ **第一章** 精心准备
- ◆ **第二章** 巧设结构
- ◆ **第三章** 善用技巧
- ◆ **第四章** 锻炼声音
- ◆ **第五章** 姿势与动作
- ◆ **第六章** 表情和眼神
- ◆ **第七章** 身体模式
- ◆ **第八章** 心灵之眼
- ◆ **第九章** 转变信念

# 演讲的涵义

特定的时空条件下

用有声与无声语言

就某个问题

说明道理

发表意见

抒发感情

宣传鼓动

社会实践活动

# 四、 影响力

# 政策好不好要看 乡亲们是哭还是笑

习近平考察遵义花茂村时对大家说，这是我第三次来遵义，特别想了解老百姓尤其是农民的生活。我们的第一个百年目标是到2020年全面建成小康，没有农民的小康就不是全面小康。这次来贵州调研一个很重要的主题就是了解贫困人口如何脱贫致富。通过你们刚才讲的，看到每个人洋溢在脸上的愉悦表情，知道你们过得不错，这里的脱贫致富是比较成功的，你们对党和政府是拥护的。群众拥护不拥护是我们检验工作的重要标准。党中央制定的政策好不好，要看乡亲们是哭还是笑。要是笑，就说明政策好。要是有人哭，我们就要注意，需要改正的就要改正，需要完善的就要完善。

# 中山大学学生科院2005级学生评价

◆时间很快就过去了，传说中的细胞课就这样快结束了，细胞是大三上半学期的主旋律，几乎占据了我学习时间的一半，但是，收获却是其他课远远不可以比拟的，现在我对一学期做一个小小的总结。在这个学期中，我完成了以下工作：

- 每章过后写一份提要
- 每章过后做一个总结，写了一份outline
- 读书报告
- 教科书找错与建议
- 命模拟题

很紧凑，也过得很充实。

◆ **一个学期很快——**

**如果没有细胞的话，**

**一如既往，一个学期很快过去——**

**无所事事的日子总是轻松愉快，**

◆ **一个学期不短——**

**如果认真学习的话，**

**最终，一个学期还是很很快过去——**

**不同的是我已经脱胎换骨！**

.....

◆ **千言万语，平平淡淡最真，谢谢您，老师！**

**十多年后，当我回忆起大学时光是，细胞是一道亮丽的风景.....**

中山大学生命科学学院第十七期  
“开放式研究性”课堂与实验教学观摩研讨班  
2016年5月29日~6月1日.广州



2016-05

# 中国戏曲学院

诚意邀请

## 河北大学

## 中国劳动关系学院

## 电子科技大学

## 河海大学

## 北京工商大学

邀请函

邀请函

## 上海交通大学

王金发教授:

成绩, 特邀请

大学:

于贵校王金发教授在研究性教学方面的深厚造诣,

### 聘书

### 聘书

等教育司和人事司组织、教育部全国高校教师网络培训计划 **细胞生物学** 骨干教师高级研

兹聘请 王金发 为教育部高等教育司和人事司组织、教育部全国高校教师网络培训中心实施的高校教师网络培训计划 **信息技术在医学教学中的应用** 骨干教师高级研修班的特聘主讲教授。

**信息技术在医学教学中的**

教育部全国高校教师网络培训中心  
二〇一〇年四月

教育部全国高校教师网络培训中心  
二〇一〇年十月



Thanks