



ENTERING LIFE SCIENCE

Competition article

走进生命科学 竞赛篇

袁小凤 窦晓兵 吴敏 黄燕芬 / 编



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

全国百佳图书出版单位

图书 (CIP) 目录数据查询

主编：袁小凤、吴敏、黄燕芬、窦晓兵

浙江工业大学出版社，2019.9

ENTERING LIFE SCIENCE

Competition article

走进生命科学

竞赛篇

袁小凤 窦晓兵 吴敏 黄燕芬 / 编



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

走进生命科学：竞赛篇 / 袁小凤等编. — 杭州：
浙江大学出版社，2019.9

ISBN 978-7-308-19536-2

I. ①走 II. ①袁… III. ①生命科学-高等学校-
教学参考资料 IV. ①Q1-0

中国版本图书馆CIP数据核字 (2019) 第197758号

走进生命科学——竞赛篇

袁小凤 窦晓兵 吴敏 黄燕芬 编

责任编辑 季 峥(really@zju.edu.cn)

责任校对 杨利军 陈欣

封面设计 北京春天

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路148号 邮政编码310007)

(网址：<http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州兴邦电子印务有限公司

印 刷 杭州高腾印务有限公司

开 本 710mm×1000mm 1/16

印 张 11.5

字 数 170千

版 次 2019年9月第1版 2019年9月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-19536-2

定 价 49.90元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社市场运营中心联系方式：(0571) 88925591；<http://zjdxbs.tmall.com>

生命科学竞赛的开展为高校学生专业兴趣的培养提供了一个很好的平台。它有利于学生的全面发展,提高学生的创新意识、实践能力、团队意识、学习热情等。该竞赛的特色鲜明,它借助第三方平台、开放的研究命题、重结果更重过程,充分体现企业、高校、导师和学生的密切互动。这些都赋予该竞赛很强的生命力,从浙江省赛十年越来越大的发展规模,从浙江省赛发展到国赛的进程中可见一斑。

该书向读者详细介绍了竞赛的发展过程,竞赛的章程和规则,如何备赛,并选登了部分优秀竞赛作品,可以让学生更深入地了解竞赛,并为教师指导竞赛提供帮助。该书可以作为大家走进生命科学,特别是大学生生命科学竞赛的一本指导书,也可以作为学生竞赛类指导教材。

作为浙江省赛秘书长单位及第一届国赛的承办单位,浙江中医药大学工作的仔细和认真,给我留下了深刻的印象。因此,在受到写序邀请时,我爽快地答应了,不为别的,只希望生命科学竞赛能得到各高校、老师和学生的重视,并愿意积极参与其中,让它切实发挥应有的作用。

乔守怡

2019年7月19日

前 言

学科竞赛是深化高校创新创业教育改革的一个重要举措。事实证明,通过学科竞赛的历练,学生的创新和创业能力都得到了极大的提高。浙江省大学生生命科学竞赛历经10年发展,已自成体系和风格,影响力逐年扩大,并为全国大学生生命科学竞赛提供了很好的经验和范本。全国大学生生命科学竞赛延续了浙江省大学生生命科学竞赛的体系,从2017年开始举办,第一届就有全国263所高校1903支队伍参加,取得了“开门红”,至2019年,已经发展成有全国411所高校5167支队伍参加的赛事。随着规模的扩大,越来越多的老师和学生希望更深入地了解并参与竞赛。基于此,我们编写了这本书,主要介绍了竞赛的概况、规则、组织管理、准备事项与方法,选登了部分优秀竞赛作品并进行点评。通过阅读这本书,老师可以了解怎么指导学生,学生可以知道该怎么去为竞赛做准备。本书可以作为大家走进生命科学,特别是大学生生命科学竞赛的一本指导书,也可以作为学生竞赛类教材。

最后,要感谢浙江省各兄弟院校的大力支持,没有各位的帮助和支持,大学生生命科学竞赛走不了这么远。谨以此书献给帮助过我们的人!

由于编者水平有限,不足之处在所难免,希望读者批评指正。

目 录

CONTENTS

第一章 竞赛概况 / 1

第一节 竞赛的发展历史 / 2

第二节 竞赛的组织执行 / 4

第二章 竞赛章程与规则 / 9

第一节 竞赛章程 / 10

第二节 竞赛规则 / 13

第三章 全国大学生生命科学竞赛概述 / 19

第一节 决赛现场答辩 / 20

第二节 竞赛委员会主任在闭幕式上的讲话 / 30

第四章 学科竞赛教学改革论文 / 33

生科竞赛对大学生的影响和作用 / 34

基于学科竞赛平台提升大学生创新能力 / 40

学科竞赛的发展及其提升大学生创新能力的效果 / 48

网络平台在大学生生命科学竞赛中的应用 / 54

- 基于网络平台的大学生生命科学竞赛系统研发和应用 / 62
- 生命科学竞赛对大学生专业兴趣培养的作用 / 68
- 生命科学竞赛对“森林保护学综合实验”课程改革的促进作用 / 74
- 生命科学竞赛在公安院校创新人才培养中的探索与实践 / 79
- 以锻炼培养学生为目的,以科研反哺教学为支撑
——浙江省大学生生命科学竞赛参赛思考 / 84
- 浅议生命科学竞赛在学生培养中的作用 / 91
- 服务学科竞赛的实验室管理机制创新实践 / 97

第五章 学科竞赛的准备 / 105

- 第一节 学术课题的确定 / 106
- 第二节 学术论文的撰写 / 111

第六章 历届竞赛获奖作品选登 / 125

- 第一节 研究综述 / 126
- 第二节 竞赛设计及方案 / 143
- 第三节 研究论文 / 149
- 第四节 实验记录 / 168

第一节

竞赛的发展历史

1. 浙江省大学生生命科学竞赛的发展

2009年,第一届浙江省大学生生命科学竞赛,竞赛命题为“自然界中产淀粉酶(或蛋白酶)菌株的分离鉴定及提高产酶能力的研究”。竞赛总评分包括综合分(占60%)、微生物学科知识竞赛得分(占40%)。竞赛综合分为100分,具体包括:作品10分、实验设计30分、实验记录20分、论文20分、现场答辩20分。第一届竞赛共33所高校46支队伍280余名学生参加,设一等奖5%、二等奖15%、三等奖25%。第一届竞赛非常成功,并开发了一个竞赛平台,用以记录竞赛全过程,以便评委客观、全面地掌握各参赛队竞赛过程。

至2018年,浙江省大学生生命科学竞赛已举办了十届,竞赛规模越来越大,参与学校已增加到52所,参与学生达到近5000人。

2. 全国大学生生命科学竞赛的发展

由于浙江省大学生生命科学竞赛非常成功,2016年12月,在教育部大学生物学课程教学指导委员会的大力支持下,经课程教指委提议,在温州大学召开了全国大学生生命科学竞赛第一次筹备会。43名专家学者参加了此次会议,观摩了第八届浙江省大学生生命科学竞赛决赛,一致赞同由《高校生物学教学研究(电子版)》编辑部、教育部高校生物科学类专业教学指导委

员会,教育部高校生物技术、生物工程类专业教学指导委员会,教育部大学生生物学课程教学指导委员会联合举办全国大学生生命科学竞赛,成立全国大学生生命科学竞赛委员会和全国大学生生命科学竞赛执行委员会,开展相关工作。

2017年3月17—19日,在浙江海洋大学召开了全国大学生生命科学竞赛第二次筹备会。全国18所高校的20名专家学者参加了此次会议,讨论决定了全国大学生生命科学竞赛章程、竞赛网络平台、评分标准、赛事安排等。

2017年9月27—28日,在复旦大学召开了全国大学生生命科学竞赛第三次筹备会,20多位专家学者参加会议。会议讨论并通过:①第一届大学生生命科学竞赛网络评比标准和方法;②竞赛奖项设置与相关规定;③竞赛网络评比委员会、监督与仲裁委员会的组成;④网络评比专家的推荐工作;⑤决赛的相关事宜等。

2017年4月,第一届全国大学生生命科学竞赛正式启动,共有263所高校1903支队伍报名参加,其中,浙江773支,河南281支,湖北128支,山东107支,江西78支,安徽67支,上海62支,其他省(自治区、直辖市)407支。各省(自治区、直辖市)代表队将研究综述、实验设计、实验记录、实验心得及研究论文等材料上传到统一竞赛平台,先由本省(自治区、直辖市)专家进行网络评比,再经过全国专家的网络评比及竞赛评审委员会、执行委员会审定,根据决赛和网络评比结果,最终决出一等奖50个、二等奖150个、三等奖300个及优胜奖300个。

第二节

竞赛的组织执行

1. 浙江省大学生生命科学竞赛的组织机构

竞赛委员会:负责制定竞赛章程、方案,指导专家委员会设计评审标准,组织评审工作和认定评审结果;对有争议的事项进行仲裁;对竞赛组织工作进行监督和指导。本届专家委员会仅对本届竞赛的比赛过程负责。

竞赛秘书处:秘书处设在浙江中医药大学,由该校教务处和生命科学学院具体承担竞赛的组织工作、日常事务。竞赛的决赛由各校轮流承办。

竞赛专家委员会:全省高校推荐选举产生。

竞赛仲裁委员会:由竞赛委员会和竞赛专家委员会组成。

2. 全国大学生生命科学竞赛的组织机构

全国大学生生命科学竞赛主办单位为大学生生命科学竞赛委员会,由大学生生命科学竞赛倡议单位主要成员组成,负责制定竞赛章程、方案,指导评审委员会制定评审标准,组建当届大学生生命科学竞赛执行委员会,对竞赛组织工作进行监督和指导。当届的大学生生命科学竞赛执行委员会,负责制定本届竞赛方案,成立评审委员会,对有争议事项进行仲裁,对竞赛组织工作进行监督和指导。秘书处单位是《高校生物学教学研究(电子版)》编辑部和浙江大学国家级生物学实验教学示范中心。

3. 评比内容

竞赛对象为高等学校普通全日制本、专科在校学生,每支参赛队由4~5名队员组成,每队可聘1~2名指导老师。每年由竞赛专家委员会提供研究主题,要求学生围绕主题开展自主性设计实验或野外调查工作。各参赛学生利用课余时间进行实验设计,开展实验研究或野外调查,记录实验或调查过程,获得实验或调查结果,形成作品,撰写论文,实时上传到竞赛网络平台。学生形成作品之后,开始进行评比。专家委员会根据网络评比成绩确定参加现场答辩的参赛队伍。

竞赛评比包括两大方面:一是网络评比,占70%;二是现场答辩(决赛),占30%。由网络评比成绩决定参加决赛的队伍,最终成绩由网络评比和现场答辩成绩的总和组成。

4. 历届竞赛获奖情况

(1) 浙江省大学生生命科学竞赛

从2009年至2018年,浙江省大学生生命科学竞赛共举办了10届(见表1-1),参与学校从第一届的23所增加到第十届的40所;参与学生数从最初的280人增加到4680人;参加对象不仅包括浙江省内高校学生,也包括山东、江苏、上海等高校学生;不仅包括一本、二本的学生,还包括三本以及高职高专学生;不仅有中国学生,还有外国留学生。竞赛的知名度、影响力大幅提升,覆盖面也大大增加。浙江省大学生生命科学竞赛每年还会根据竞赛组织情况和获奖情况评选优秀组织奖,并不定期地组织优秀指导老师评选工作。

表1-1 浙江省大学生生命科学竞赛历年情况

届数	年份	承办学校	选题学科领域	参赛学校/所	参赛队伍/支	参赛人数/人	一等奖/项	二等奖/项	三等奖/项
一	2009	浙江中医药大学	微生物	33	46	280	3	7	12

续表

届数	年份	承办学校	选题学科领域	参赛学校/所	参赛队伍/支	参赛人数/人	一等奖/项	二等奖/项	三等奖/项
二	2010	浙江中医药大学	生化与分子生物学	32	52	400	5	11	18
三	2011	浙江中医药大学	遗传学、生态学	33	139	500	7	19	30
四	2012	浙江农林大学	生物安全	36	221	930	15	28	47
五	2013	中国计量学院	生物综合	38	345	1600	26	45	76
六	2014	浙江理工大学	生物与健康	42	475	2300	36	69	113
七	2015	宁波大学	生物与环境	43	659	3200	48	90	142
八	2016	温州医科大学	生命科学	52	925	4620	74	138	231
九	2017	浙江师范大学	生命科学	40	874	4350	70	131	219
十	2018	温州大学	生命科学	40	936	4680	50	100	200

(2) 全国大学生生命科学竞赛

第一届全国大学生生命科学竞赛的举办得到了全国高校的大力支持,除了海南、西藏和青海没有高校参加,其余省(自治区、直辖市)均有队伍参赛。为了鼓励更多的省(自治区、直辖市)高校参加竞赛,该届浙江省参赛队伍占总参赛队伍的比例为40.6%,但奖项数占总奖项数的25%(其中,一、二等奖共50支,三等奖75支,优胜奖75支,入围决赛25支)。进入决赛的队伍,不再按地区分配一等奖的名额。此外,其他省(自治区、直辖市)的参赛队伍占总参赛队伍的比例为59.4%,奖项数占总奖项数的75%(其中,一、二等奖共150支,三等奖225支,优胜奖225支,入围决赛83支)。除浙江省外,凡是组织3支及以上参赛队伍的高校,至少获得一个优胜奖;组织10支及以上参赛队伍的高校至少获得一个三等奖;每所高校入围决赛的队伍上限为3

支。依据以上竞赛规则,经过全国各省(自治区、直辖市)专家评分、竞赛评审委员会和执行委员会审定,共评出76所高校的108支队伍参加决赛答辩,具体见表1-2。与浙江省大学生生命科学竞赛不同的是,全国大学生生命科学竞赛没有组织奖。

表1-2 第一届全国大学生生命科学竞赛获奖情况

省份	参赛队伍/支	一、二等奖/项	三等奖/项	优胜奖/项	入围决赛队伍/支
浙江	773	50	75	75	25
河南	281	37	56	56	19
湖北	128	17	26	26	9
山东	107	14	21	21	7
江西	78	10	16	16	5
安徽	67	9	13	13	4
上海	62	8	12	12	4
其他	407	55	81	81	35
总计	1903	200	300	300	108

5. 竞赛特色

(1) 选题开放,覆盖生命科学各领域

竞赛内容涵盖生命科学学科各个领域,每年定一个大主题,不限专业,不限形式,没有统一答案,体现了学科竞赛培养创新和发散思维的理念和宗旨。

(2) 重视过程培养,依托竞赛网络平台实时上传数据

竞赛历时7~8个月,参赛学生每做一次实验,两天内要在竞赛网络平台上提交实验日志,分析实验成败原因和上传实验数据。重视过程培养,体现了学科竞赛培养科学思维和求真务实的科学态度的理念和宗旨。

(3) “人情味儿”浓厚

在答辩时加入了独有的心得体会环节。不少学生回首过去,热泪盈眶,回忆7个月与老师、队友的朝夕相处,体会科研训练过程中的艰辛与坎坷,

感慨每一个冰冷数字后收获的喜悦与成功。

(4) 参赛面广,影响力逐年扩大

竞赛不仅吸引了生物科学、生物技术、生物工程等传统生物类专业的学生,而且吸引了临床医学、药学、医学检验、食品科学与工程、制药工程、海洋科学等相关专业或交叉学科的学生参赛。此外,还有许多来自非洲、东南亚国家的外国留学生参赛。

(5) 公平公正

竞赛有完善的竞赛章程、竞赛规则、申诉与仲裁办法、竞赛流程,并对志愿者、裁判专家进行统一培训,保障竞赛的公平、公正、公开。邀请资深教授作为竞赛专家组组长,严格遵守第三方评审原则,采取了第三方、匿名、双盲、回避、现场信号屏蔽、午间不离场、网络评比和现场评比专家不重复等制度,体现了学科竞赛公平公正的理念和宗旨,推动了竞赛健康持续发展。虽然竞争激烈,但学生、老师们对竞赛结果极为认同,会后各参赛队师生们相互取经,加深了友谊。

(6) 双向互动,竞赛与教学改革相呼应

浙江省大学生生命科学竞赛是在浙江省生命科学院(系)协作会的领导下开展的。在一年一度的院(系)协作会上,参会老师们对竞赛工作进行分析,相互交流和学习,体现了以赛促教、以赛促学的宗旨和理念,共同推进生命科学教育事业的发展。竞赛结束后召开评委会,每个答辩小组组长都对竞赛做了点评,对竞赛的组织工作提出宝贵的意见和建议。同时,竞赛排名前二的两个团队进行公开答辩表演展示,无不体现以赛促教、以赛促学、共同促进人才培养的竞赛理念。



第二章 竞赛章程与规则

竞赛章程

第一章 总则

第一条 为规范竞赛活动，提高竞赛水平，根据国家有关法律、法规，结合本校实际情况，制定本章程。

第二条 本章程适用于本校举办的各类学科竞赛、技能竞赛、文体竞赛等。

第三条 竞赛活动应坚持公平、公正、公开的原则，注重学生的全面发展，培养学生的创新精神和实践能力。

第四条 竞赛活动应遵循自愿参加、量力而行、安全第一的原则，确保学生的身体健康和生命安全。

第五条 竞赛活动的组织工作由本校教务处负责，各系部、教研室应积极配合。

第六条 竞赛活动的经费由本校自筹，社会捐赠等渠道筹集。

第七条 竞赛活动的奖励办法由本校另行制定。

第八条 本章程自发布之日起施行。

第二章 竞赛组织

第九条 竞赛活动的组织工作由本校成立竞赛委员会负责，委员会主任由校长担任，副主任由分管副校长担任，成员由各系部主任、教研室主任、学生代表等组成。

第十条 竞赛委员会下设竞赛工作小组，负责竞赛活动的具体组织实施工作。

第十一条 竞赛委员会应定期召开工作会议，研究竞赛活动的重大问题。

第十二条 竞赛委员会应建立健全竞赛活动的各项规章制度，确保竞赛活动的顺利进行。

第十三条 竞赛委员会应加强与上级主管部门、兄弟学校的联系与合作，共同提高竞赛水平。

第十四条 竞赛委员会应定期对竞赛活动的组织工作进行总结和评估，不断提高组织水平。

第十五条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的宣传报道，营造良好的竞赛氛围。

第十六条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的监督管理，确保竞赛活动的公平公正。

第十七条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的安全保障工作，确保学生的身体健康和生命安全。

第十八条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的经费管理，确保经费的合理使用。

第十九条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的档案管理，做好竞赛活动的资料收集、整理和归档工作。

第二十条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的信息化建设，提高竞赛活动的组织效率和水平。

第二十一条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会服务，发挥竞赛活动的育人功能。

第二十二条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的理论研究，探索竞赛活动的规律和本质。

第二十三条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的国际交流，提高竞赛活动的国际影响力。

第二十四条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的成果转化，推动竞赛活动的成果应用。

第二十五条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会评价，提高竞赛活动的社会认可度。

第二十六条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的法律保障，维护竞赛活动的合法权益。

第二十七条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的道德建设，培养参赛学生的良好品德。

第二十八条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的心理健康教育，提高学生的心理素质。

第二十九条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的生涯规划教育，帮助学生树立正确的职业观。

第三十条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的创新创业教育，培养学生的创新意识。

第三十一条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会实践教育，提高学生的实践能力。

第三十二条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的志愿服务教育，培养学生的社会责任感。

第三十三条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的劳动教育，培养学生的劳动习惯。

第三十四条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的国防教育，培养学生的国防意识。

第三十五条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的爱国主义教育，培养学生的爱国情怀。

第三十六条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的传统文化教育，培养学生的文化自信。

第三十七条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的生态文明教育，培养学生的环保意识。

第三十八条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的法治教育，培养学生的法治观念。

第三十九条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会主义核心价值观教育，培养学生的价值取向。

第四十条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中华优秀传统文化教育，培养学生的文化素养。

第四十一条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的革命传统教育，培养学生的革命精神。

第四十二条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会主义教育，培养学生的社会主义信念。

第四十三条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的马克思主义教育，培养学生的马克思主义信仰。

第四十四条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中国特色社会主义教育，培养学生的中国特色社会主义信念。

第四十五条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中华民族伟大复兴教育，培养学生的民族复兴使命感。

第四十六条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的全球视野教育，培养学生的国际视野。

第四十七条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的跨文化交流教育，培养学生的跨文化沟通能力。

第四十八条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的创新创业教育，培养学生的创新创业精神。

第四十九条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会实践教育，培养学生的社会实践能力。

第五十条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的志愿服务教育，培养学生的志愿服务精神。

第五十一条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的劳动教育，培养学生的劳动精神。

第五十二条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的国防教育，培养学生的国防精神。

第五十三条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的爱国主义教育，培养学生的爱国精神。

第五十四条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的传统文化教育，培养学生的传统文化精神。

第五十五条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的生态文明教育，培养学生的生态文明精神。

第五十六条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的法治教育，培养学生的法治精神。

第五十七条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会主义核心价值观教育，培养学生的社会主义核心价值观精神。

第五十八条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中华优秀传统文化教育，培养学生的中华优秀传统文化精神。

第五十九条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的革命传统教育，培养学生的革命传统精神。

第六十条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会主义教育，培养学生的社会主义精神。

第六十一条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的马克思主义教育，培养学生的马克思主义精神。

第六十二条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中国特色社会主义教育，培养学生的中国特色社会主义精神。

第六十三条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中华民族伟大复兴教育，培养学生的中华民族伟大复兴精神。

第六十四条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的全球视野教育，培养学生的全球视野精神。

第六十五条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的跨文化交流教育，培养学生的跨文化交流精神。

第六十六条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的创新创业教育，培养学生的创新创业精神。

第六十七条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会实践教育，培养学生的社会实践精神。

第六十八条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的志愿服务教育，培养学生的志愿服务精神。

第六十九条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的劳动教育，培养学生的劳动精神。

第七十条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的国防教育，培养学生的国防精神。

第七十一条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的爱国主义教育，培养学生的爱国精神。

第七十二条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的传统文化教育，培养学生的传统文化精神。

第七十三条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的生态文明教育，培养学生的生态文明精神。

第七十四条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的法治教育，培养学生的法治精神。

第七十五条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会主义核心价值观教育，培养学生的社会主义核心价值观精神。

第七十六条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中华优秀传统文化教育，培养学生的中华优秀传统文化精神。

第七十七条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的革命传统教育，培养学生的革命传统精神。

第七十八条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会主义教育，培养学生的社会主义精神。

第七十九条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的马克思主义教育，培养学生的马克思主义精神。

第八十条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中国特色社会主义教育，培养学生的中国特色社会主义精神。

第八十一条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中华民族伟大复兴教育，培养学生的中华民族伟大复兴精神。

第八十二条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的全球视野教育，培养学生的全球视野精神。

第八十三条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的跨文化交流教育，培养学生的跨文化交流精神。

第八十四条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的创新创业教育，培养学生的创新创业精神。

第八十五条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会实践教育，培养学生的社会实践精神。

第八十六条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的志愿服务教育，培养学生的志愿服务精神。

第八十七条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的劳动教育，培养学生的劳动精神。

第八十八条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的国防教育，培养学生的国防精神。

第八十九条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的爱国主义教育，培养学生的爱国精神。

第九十条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的传统文化教育，培养学生的传统文化精神。

第九十一条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的生态文明教育，培养学生的生态文明精神。

第九十二条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的法治教育，培养学生的法治精神。

第九十三条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会主义核心价值观教育，培养学生的社会主义核心价值观精神。

第九十四条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中华优秀传统文化教育，培养学生的中华优秀传统文化精神。

第九十五条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的革命传统教育，培养学生的革命传统精神。

第九十六条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会主义教育，培养学生的社会主义精神。

第九十七条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的马克思主义教育，培养学生的马克思主义精神。

第九十八条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中国特色社会主义教育，培养学生的中国特色社会主义精神。

第九十九条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中华民族伟大复兴教育，培养学生的中华民族伟大复兴精神。

第一百条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的全球视野教育，培养学生的全球视野精神。

第一百零一条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的跨文化交流教育，培养学生的跨文化交流精神。

第一百零二条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的创新创业教育，培养学生的创新创业精神。

第一百零三条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会实践教育，培养学生的社会实践精神。

第一百零四条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的志愿服务教育，培养学生的志愿服务精神。

第一百零五条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的劳动教育，培养学生的劳动精神。

第一百零六条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的国防教育，培养学生的国防精神。

第一百零七条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的爱国主义教育，培养学生的爱国精神。

第一百零八条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的传统文化教育，培养学生的传统文化精神。

第一百零九条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的生态文明教育，培养学生的生态文明精神。

第一百一十条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的法治教育，培养学生的法治精神。

第一百一十一条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会主义核心价值观教育，培养学生的社会主义核心价值观精神。

第一百一十二条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中华优秀传统文化教育，培养学生的中华优秀传统文化精神。

第一百一十三条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的革命传统教育，培养学生的革命传统精神。

第一百一十四条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会主义教育，培养学生的社会主义精神。

第一百一十五条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的马克思主义教育，培养学生的马克思主义精神。

第一百一十六条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中国特色社会主义教育，培养学生的中国特色社会主义精神。

第一百一十七条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中华民族伟大复兴教育，培养学生的中华民族伟大复兴精神。

第一百一十八条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的全球视野教育，培养学生的全球视野精神。

第一百一十九条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的跨文化交流教育，培养学生的跨文化交流精神。

第一百二十条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的创新创业教育，培养学生的创新创业精神。

第一百二十一条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会实践教育，培养学生的社会实践精神。

第一百二十二条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的志愿服务教育，培养学生的志愿服务精神。

第一百二十三条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的劳动教育，培养学生的劳动精神。

第一百二十四条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的国防教育，培养学生的国防精神。

第一百二十五条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的爱国主义教育，培养学生的爱国精神。

第一百二十六条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的传统文化教育，培养学生的传统文化精神。

第一百二十七条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的生态文明教育，培养学生的生态文明精神。

第一百二十八条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的法治教育，培养学生的法治精神。

第一百二十九条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会主义核心价值观教育，培养学生的社会主义核心价值观精神。

第一百三十条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中华优秀传统文化教育，培养学生的中华优秀传统文化精神。

第一百三十一条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的革命传统教育，培养学生的革命传统精神。

第一百三十二条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会主义教育，培养学生的社会主义精神。

第一百三十三条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的马克思主义教育，培养学生的马克思主义精神。

第一百三十四条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中国特色社会主义教育，培养学生的中国特色社会主义精神。

第一百三十五条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中华民族伟大复兴教育，培养学生的中华民族伟大复兴精神。

第一百三十六条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的全球视野教育，培养学生的全球视野精神。

第一百三十七条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的跨文化交流教育，培养学生的跨文化交流精神。

第一百三十八条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的创新创业教育，培养学生的创新创业精神。

第一百三十九条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会实践教育，培养学生的社会实践精神。

第一百四十条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的志愿服务教育，培养学生的志愿服务精神。

第一百四十一条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的劳动教育，培养学生的劳动精神。

第一百四十二条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的国防教育，培养学生的国防精神。

第一百四十三条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的爱国主义教育，培养学生的爱国精神。

第一百四十四条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的传统文化教育，培养学生的传统文化精神。

第一百四十五条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的生态文明教育，培养学生的生态文明精神。

第一百四十六条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的法治教育，培养学生的法治精神。

第一百四十七条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会主义核心价值观教育，培养学生的社会主义核心价值观精神。

第一百四十八条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中华优秀传统文化教育，培养学生的中华优秀传统文化精神。

第一百四十九条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的革命传统教育，培养学生的革命传统精神。

第一百五十条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会主义教育，培养学生的社会主义精神。

第一百五十一条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的马克思主义教育，培养学生的马克思主义精神。

第一百五十二条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中国特色社会主义教育，培养学生的中国特色社会主义精神。

第一百五十三条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中华民族伟大复兴教育，培养学生的中华民族伟大复兴精神。

第一百五十四条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的全球视野教育，培养学生的全球视野精神。

第一百五十五条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的跨文化交流教育，培养学生的跨文化交流精神。

第一百五十六条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的创新创业教育，培养学生的创新创业精神。

第一百五十七条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会实践教育，培养学生的社会实践精神。

第一百五十八条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的志愿服务教育，培养学生的志愿服务精神。

第一百五十九条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的劳动教育，培养学生的劳动精神。

第一百六十条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的国防教育，培养学生的国防精神。

第一百六十一条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的爱国主义教育，培养学生的爱国精神。

第一百六十二条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的传统文化教育，培养学生的传统文化精神。

第一百六十三条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的生态文明教育，培养学生的生态文明精神。

第一百六十四条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的法治教育，培养学生的法治精神。

第一百六十五条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会主义核心价值观教育，培养学生的社会主义核心价值观精神。

第一百六十六条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中华优秀传统文化教育，培养学生的中华优秀传统文化精神。

第一百六十七条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的革命传统教育，培养学生的革命传统精神。

第一百六十八条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会主义教育，培养学生的社会主义精神。

第一百六十九条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的马克思主义教育，培养学生的马克思主义精神。

第一百七十条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中国特色社会主义教育，培养学生的中国特色社会主义精神。

第一百七十一条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中华民族伟大复兴教育，培养学生的中华民族伟大复兴精神。

第一百七十二条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的全球视野教育，培养学生的全球视野精神。

第一百七十三条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的跨文化交流教育，培养学生的跨文化交流精神。

第一百七十四条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的创新创业教育，培养学生的创新创业精神。

第一百七十五条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会实践教育，培养学生的社会实践精神。

第一百七十六条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的志愿服务教育，培养学生的志愿服务精神。

第一百七十七条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的劳动教育，培养学生的劳动精神。

第一百七十八条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的国防教育，培养学生的国防精神。

第一百七十九条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的爱国主义教育，培养学生的爱国精神。

第一百八十条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的传统文化教育，培养学生的传统文化精神。

第一百八十一条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的生态文明教育，培养学生的生态文明精神。

第一百八十二条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的法治教育，培养学生的法治精神。

第一百八十三条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会主义核心价值观教育，培养学生的社会主义核心价值观精神。

第一百八十四条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中华优秀传统文化教育，培养学生的中华优秀传统文化精神。

第一百八十五条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的革命传统教育，培养学生的革命传统精神。

第一百八十六条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会主义教育，培养学生的社会主义精神。

第一百八十七条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的马克思主义教育，培养学生的马克思主义精神。

第一百八十八条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中国特色社会主义教育，培养学生的中国特色社会主义精神。

第一百八十九条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的中华民族伟大复兴教育，培养学生的中华民族伟大复兴精神。

第一百九十条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的全球视野教育，培养学生的全球视野精神。

第一百九十一条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的跨文化交流教育，培养学生的跨文化交流精神。

第一百九十二条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的创新创业教育，培养学生的创新创业精神。

第一百九十三条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的社会实践教育，培养学生的社会实践精神。

第一百九十四条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的志愿服务教育，培养学生的志愿服务精神。

第一百九十五条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的劳动教育，培养学生的劳动精神。

第一百九十六条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的国防教育，培养学生的国防精神。

第一百九十七条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的爱国主义教育，培养学生的爱国精神。

第一百九十八条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的传统文化教育，培养学生的传统文化精神。

第一百九十九条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的生态文明教育，培养学生的生态文明精神。

第二百条 竞赛委员会应加强对竞赛活动的法治教育，培养学生的法治精神。

第一节

竞赛章程

一、总则

第一条 大学生生命科学竞赛是由《高校生物学教学研究(电子版)》编辑部、教育部高校生物科学类专业教学指导委员会,教育部高校生物技术、生物工程类专业教学指导委员会,教育部大学生物学课程教学指导委员会和共同发起,并由大学生生命科学竞赛委员会设立的大学生课外学术科技活动竞赛,每年举办一届。

第二条 竞赛的宗旨:崇尚科学、热爱科学、勇于创新、迎接挑战。

第三条 竞赛的目的:引导和激励高等学校大学生崇尚科学、热爱科学、勇于创新、迎接挑战,培养学生创新能力和创新思维,提高高等学校生物科学类专业人才培养质量。

第四条 竞赛的基本方式:高等学校在校学生围绕生命科学相关领域的科学问题,开展自主性设计实验或野外调查,寻找解决生命科学问题的有效方法及防控措施。通过生命科学竞赛网络平台报名、提交综述、立项、设计试验、记录实验过程和提交论文。根据网络评比成绩,确定参加决赛的参赛队伍。参加决赛队伍的成绩,由网络评比成绩(占70%)和现场答辩成绩(占30%)两部分组成。