

滴水入海 永不干涸

——一个地理教师的专业成长思考

西北师范大学教育学院

江苏省南菁高级中学

徐海龙

2023.9

2023锡教名家培养工程
培养对象

2019无锡市学科带头人

2018江苏省基本功大赛
一等奖

2017江苏省微格教学评
比一等奖

2015无锡市教学能手

2014江阴市教科研新秀

2011无锡市教学新秀

2008无锡市优质课评比
一等奖

2007江阴市第三批教学
新秀

2007江阴市课堂教学大
比武一等奖

• 徐海龙的成长记事

2022. 8兼任南菁高中工会主席

2020. 8考入西北师范大学教育学院教育博士（全日制，南菁在职）

2017. 8担任南菁党政办主任

2016无锡市教育
宣传先进个人

2014. 9担任南菁党政办副主任

2013. 8担任南菁党政办干事

2011. 8担任南菁美国课程班班主任（完成两届美国课程班教学理）

2009. 6考取南京师范大学教育硕士（南菁在职），2011. 6毕业

2004. 8进入江苏省南菁高级中学地理组工作

2004. 6南京师范大学地理科学学院本科毕业



一滴水只有放进大海里才永远
不会干涸，一个人只有当他把自己
和集体事业融合在一起的时候才能
最有力量。

——雷锋



青年教师该如何学习成长

第一，团结协作，不是一个人在战斗

第二，花团锦簇，拼搏钻研开启春天

第三，抱团前行，咬定青山绝不罢休





第一，团结协作，不是一个人在战斗

1、是一所学校在前进

南菁，南方菁华。前身是江苏学政黄体芳1882年在左宗棠协助下创办的南菁书院。135年的历程，跨越三个世纪。悠久的办学历史，深厚的文化积淀，铸就了南菁在中国教育舞台上的独特地位。



三吴才薮

——校友、国学大师唐文治

扬子江畔人才的摇篮

——校友、著名教育家顾明远

六项国家省部级重大教学科研成果

1.2016.11, 第五届全国教育科研优秀成果二等奖

2.2017.9, 江苏省教学成果特等奖

3.2017.12, 全国教育改革创新杰出成果奖

4.2018.11, 全国中小学德育工作典型经验奖

5.2018.12, 国家级教学成果奖一等奖

6.2022.10, 江苏省教学成果奖一等奖





第一，团结协作，不是一个人在战斗

2、是一个团队在奋进

南菁地理组目前共有18人，有正高级教师1人，高级教师5人；博士（在读1人），硕士8人；无锡市学科带头人和江阴市名教师3人，无锡、江阴教学能手4人；多位教师在省、市教学基本功、评优课获一等奖。



南菁地理组在职教师合影(2020. 10)

南菁地理组近年主持研究的课题

主持课题（已结题）：江苏省教育科学“十二五”规划课题“依托省美育课程基地的高中地理美育课程开发实践研究”

主持课题（已结题）：江苏省教研室第十二期课题“基于‘地理大发现’研学旅行培养高中生学习力的探索”

主持课题（已结题）：无锡市教师专项课题“基于美育渗透的高中天文校本课程开发实践研究”

主持课题（已结题）：江苏省教育科学“十三五”规划重点资助课题“基于学科融合开发研学旅行课程的实践研究”

主持课题（已立项）：江苏省教育科学“十四五”规划重点资助课题“依托”循证教研“的高中地理深度学习研究”

申报课题（已送无锡）：江苏省教研课题“基于‘地理大发现’研学旅行培养高中生学习力的深度探索”

南菁地理组近年主持、参与研究的项目：

主持项目（已结项）： 江阴教育科研重大项目申报“新时代高中劳动教育课程体系的建构”

主持项目（已立项）： 无锡市基础教育前瞻性教学改革实验项目“‘地理大发现’跨学科研学旅行课程体系的建构与实施研究”

主持申报（已立项）： 普通高中新课程新教材实施国家级示范区（无锡）“普通高中劳动教育课程开发与创新实施”

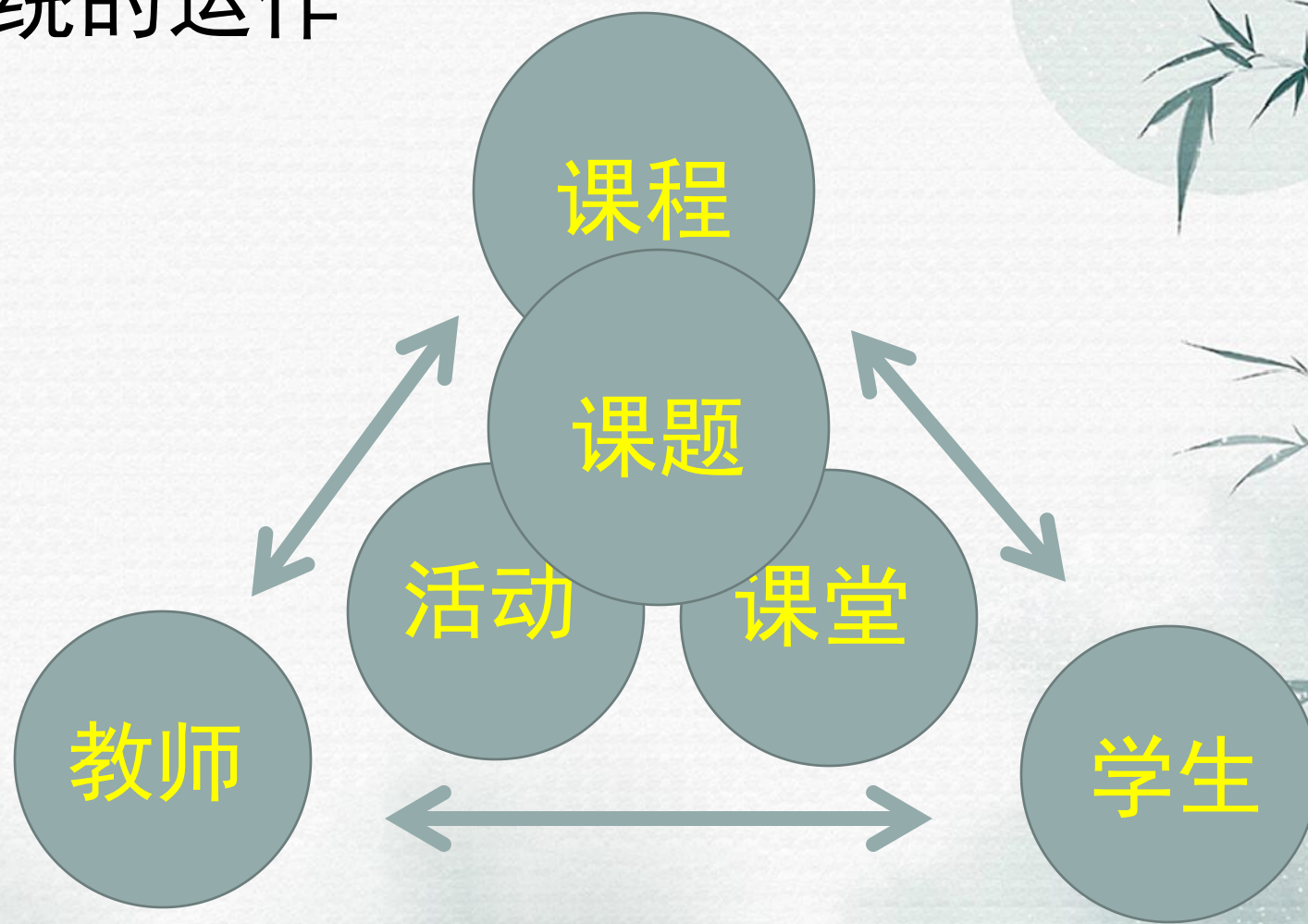
主持项目（已结项）： 江苏省劳动教育实践基地（优秀等次）

参与项目（已结项）： 江苏省微科技课程基地（优秀等次）



第一，团结协作，不是一个人在战斗

3、是一个系统的运作

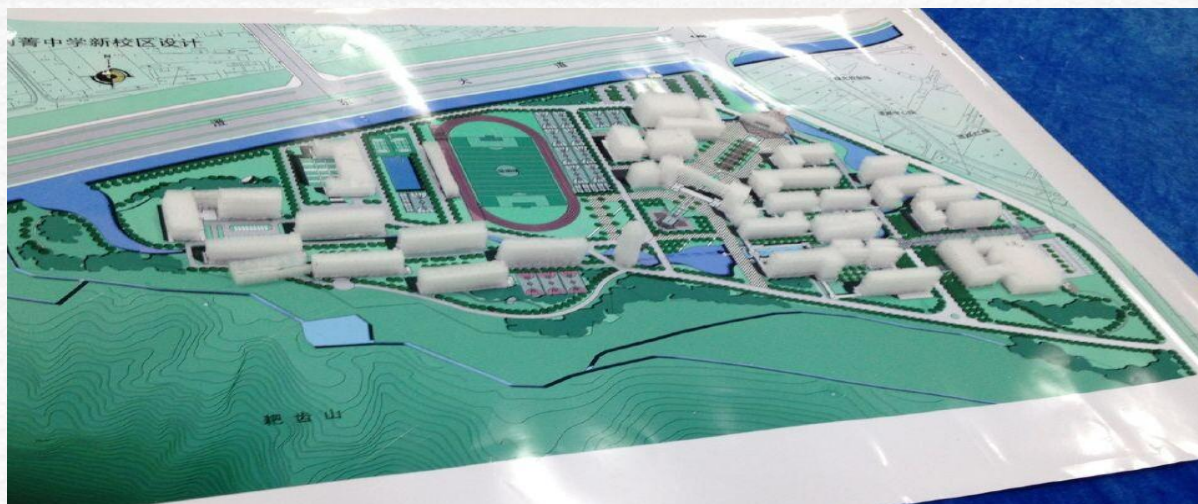
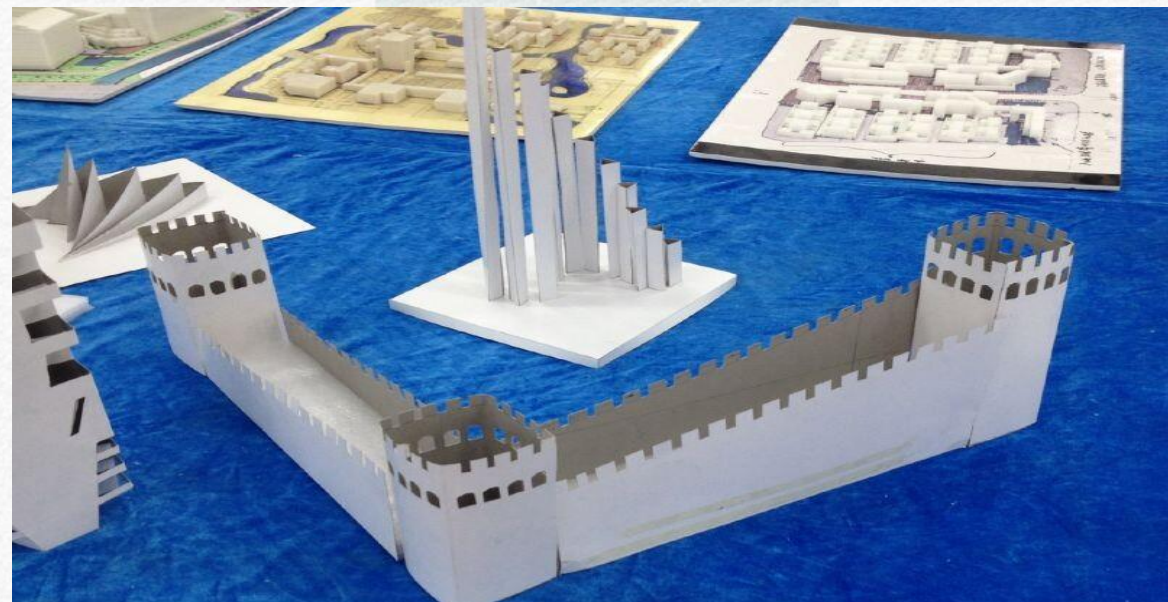




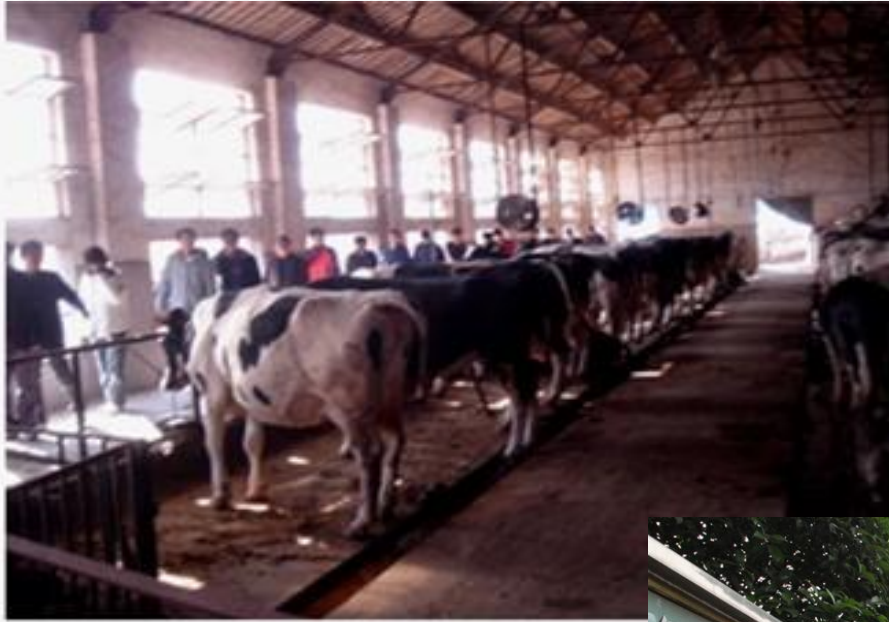
南菁高中地理学科三级课程体系表

课程类型	学术课程(A)	星辰(周报)	从地理视角看时事	聚焦“江阴现象”	地理奥赛课程	地理奥赛课程	大学先修课程	审美研学	面向有学术潜力和选修地理的学生
	拓展课程(B)	仰望星空	江阴生态农业	地理信息技术	野外生存技能	中国山水欣赏	建筑景观赏析	地理大发现	面向个性需求的学生
	基础课程(C)	地理1	地理2	选必1 选必2	选必3 地理基本技能	系统复习	系统复习		面向全体学生
时段	学段	高一上学期	高一下学期	高二上学期	高二下学期	高三上学期	高三下学期	全学段	受众对象

案例1：地理美育课程-建筑景观赏析



案例2：地理美育课程-江阴生态农业



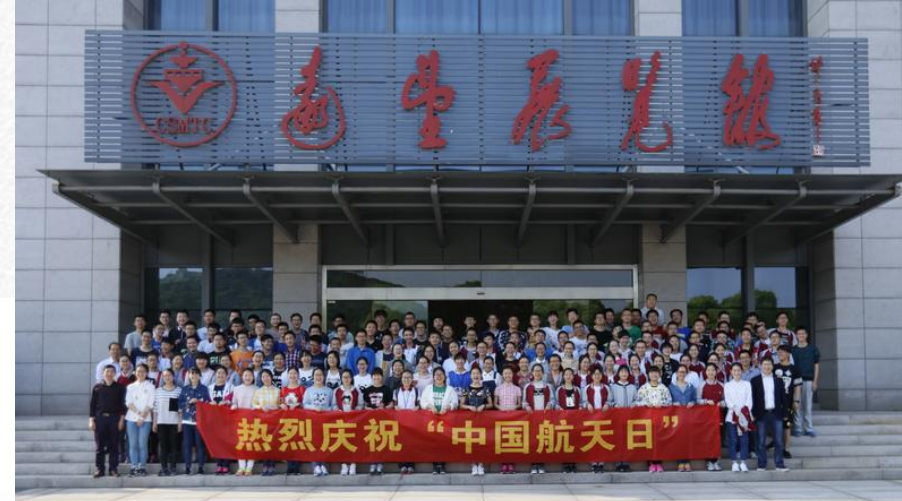
**江阴
美天乳业**

**华西
生态农业**

江阴朝阳农庄



案例3：地理美育课程-仰望星空



天文
观月

首个航天日
参观远望号

路边天文活动



案例4：“学生成长在活动中” → 地理综合实践活动



爱心
义卖

交通
志愿者

银行金融实践



**培养
校园导游**

**开展
环保活动**



**参观
城市规划
展览馆**

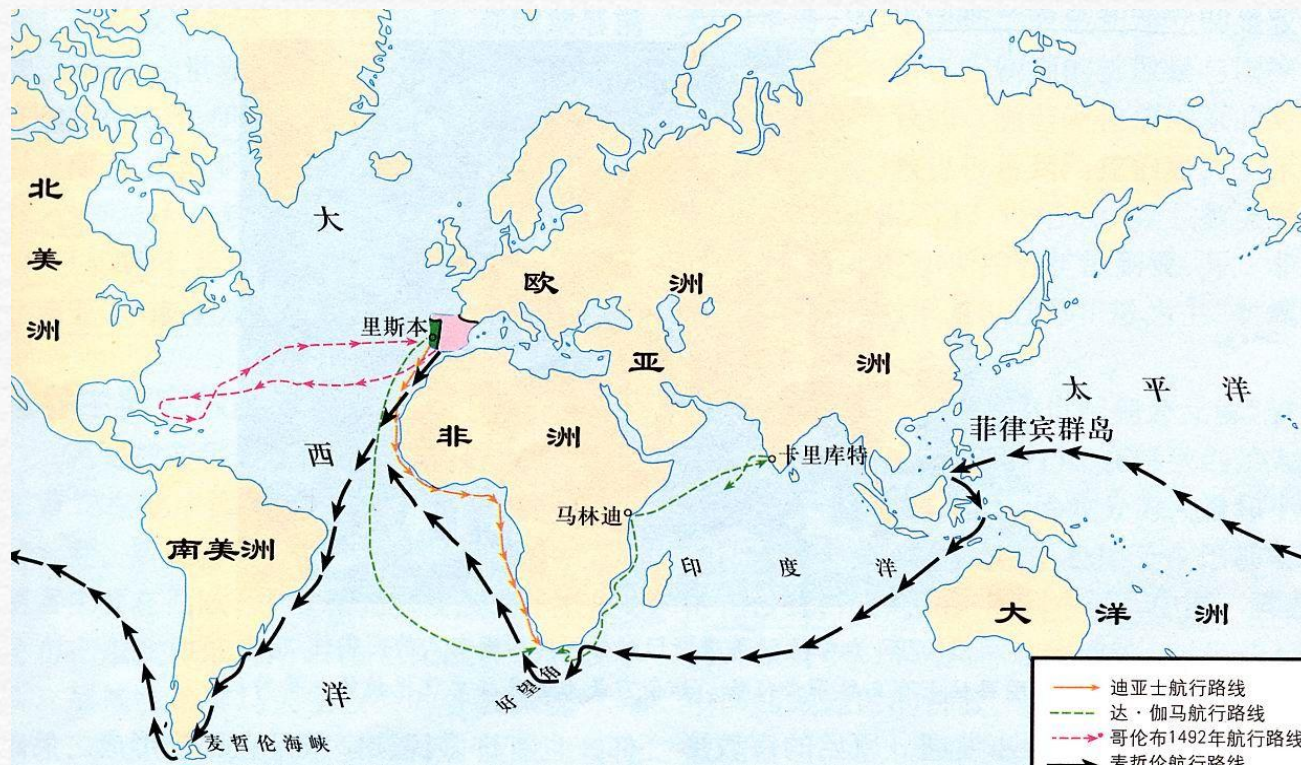
**研究
徐霞客
精神**



案例5：地理美育课程-“地理大发现”研学旅行



南菁高中“地理大发现”的得名由来



目标意识

探索精神

坚韧不拔

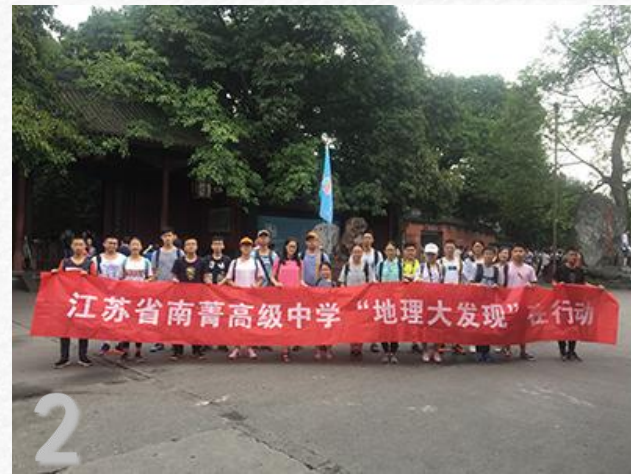
负重奋进

立足地理学科，依托学科融合，开展探索发现式研学旅行，创造性地参与地理实践，培育核心素养。

徐霞客：大丈夫
当朝游碧海而暮苍梧。

截至2019年底，
“地理大发现”跨学
科研学旅行课程已经
带领师生点亮陕甘青
新川渝湘黔等十多个
省市。用脚丈量中
华大地，用心沉淀行
走品格，弘扬霞客精
神，培育核心素养。





封面

1 出发合影
4 漩口遗址
7 峨眉金顶

2 武侯祠前
5 桃坪羌寨
8 访三星堆

3 电子科大
6 甘堡藏寨
9 告别成都

成都 东 站



2023

福建行

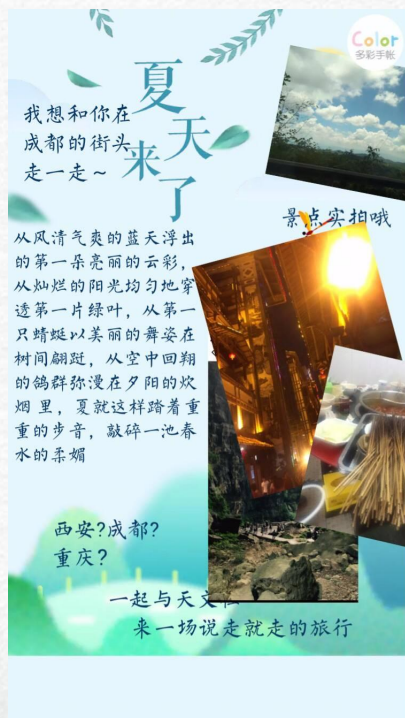
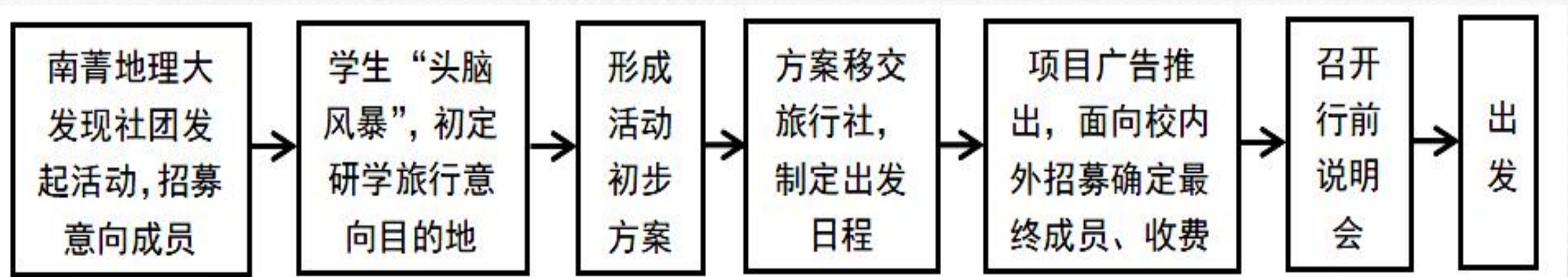


团队在茶博园合影打卡



台风“杜苏芮”逼近福州





“两耳不闻窗外事，
一心只读圣贤书”

应试型
书呆子



核心素养、
关键能力培育

适应时代发展要求、
引领社会变革的未来强者

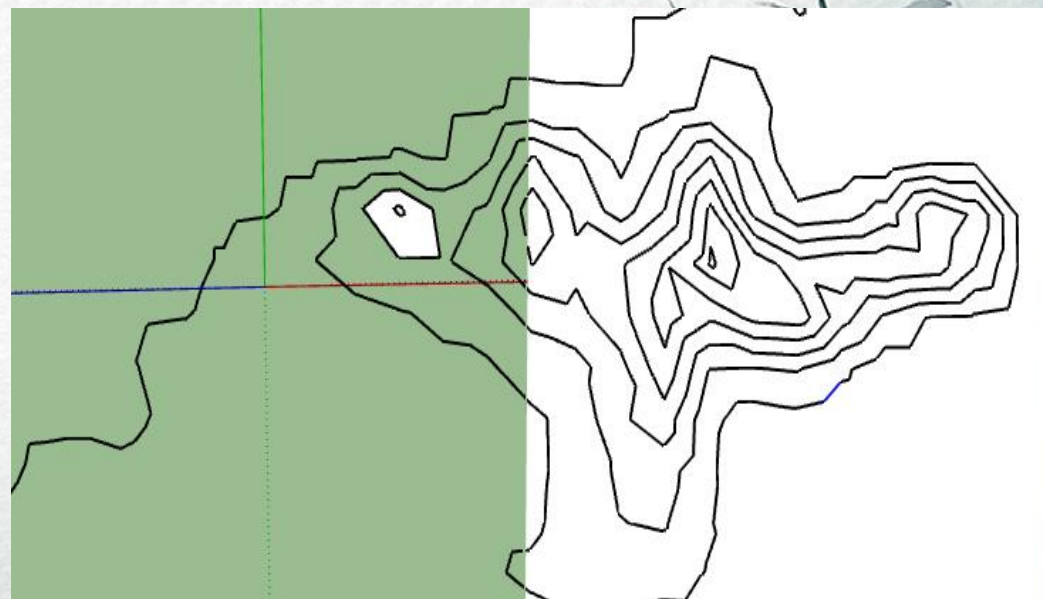
育人
模式
转变

以世界为课本，读万卷书，行万里路。

“地理大发现”家乡行：江阴沿江地区的地理考察



行前准备





· 学习徐霞客 用脚丈量神州大地 用心沉淀行走品格





小分队在江边围绕预设的日落问题、江流问题、江阴大桥问题、水陆运输、远望号停靠点选址等问题展开了观测、研究与探讨。

当日大气能见度高，小分队还就紧邻大桥的“远望号”，远眺所见张家港的江心洲、长江靖江段港口码头建设等展开了讨论。小分队在采集完相关数据、做好相关研究记录后返程，后续还将对采集数据进行深入研究。



“地理大发现”新疆行的第一天概览



(“地理大发现”新疆行团队出发合影留念)

我们到达火车站啦！



住上卧铺车，体验时空穿梭之旅。明天起来，我们会在地球的哪里呢？



8月1日，醒来已是郑州。

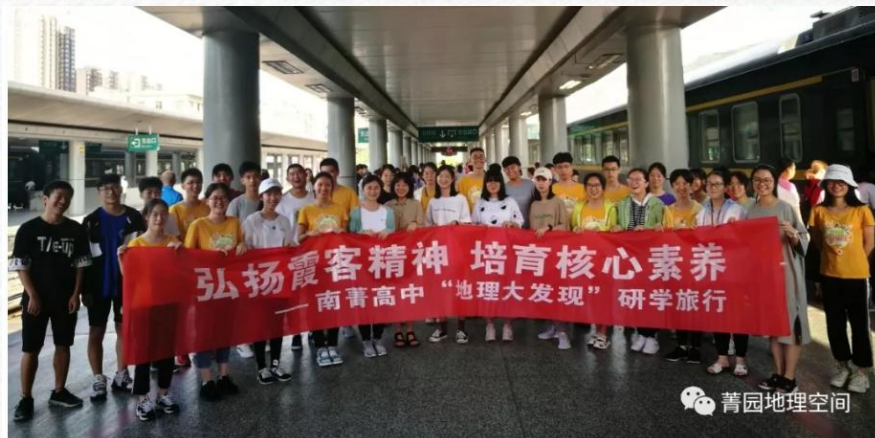


晚上的火车有些**颠簸**，在昏黄的楼道灯下，有不同乘客上下，有**尽职的乘务员**帮助的话语，但也许有同学在这火车上的第一晚失了眠。

开启一天被火车“软禁”的模式！

醒来后是有纪律有礼貌的洗漱。在上午7点多，就有认真的同学拿出了作业、书籍、网课，又或是查找今天课题的资料，等在车窗边，只为那一瞬间课题的照片，满满的**正能量**！





(兰州站到达!)

01

课题一：西北自然地理环境的显著特征及成因分析

壹

从洛阳站开始，河南省份的气候景观已有较大变化，整体楼房变矮。

至西安站，进入陕西省，属于西北地区。车窗外的景象发生更明显的改变。大面积黄土，植被减少，且多是低矮荆棘灌木，楼房多为平房，分布稀疏，农作物也变为小麦。以上为个人对窗外景观的对比描述。

原因分析：（1、深居内陆，距海遥远，且山脉盆地相间分布，导致来自海洋的湿润气流难以深入，从而降水稀少，因而气候干旱。

（2、河流少，短小，以内流河为主，河流蒸发量大，因而该地较为缺水。

（3、温带大陆性气候为主，植被稀疏，土壤贫瘠，受水力，风力侵蚀较为严重，因而形成此地地形。

——陆彬 周雨辰 袁宇琛

菁园地理空间

贰

西北地处亚欧大陆的中部偏南，深居内陆。

火车由常州出发后，一路向北后向西，地形不断发生变化，地势起伏变大，海拔升高。西北地区的地形以高原、盆地和山地为主。

火车两侧渐渐伏出绵延的山，西北地区土壤类型主要为黄土，因为黄土的粘度较低，植被覆盖率低，加上雨水冲刷，导致严重的水土流失，所以其山貌贫瘠，皆成黄土外露状。山坡常现阶梯状，向下时似斧子垂直下劈。

青园地理空

西北地区东南部的气候类型是温带季风气候，其他大部分地区是温带大陆性气候和高寒气候。由于西北位于我国的第二阶梯，深居内陆，距海遥远，加上高原、山地地形较高对湿润气流的阻挡作用，西北地区降水较少，气候干燥。

降水量最多在黄土高原年降水量在300-500毫米之间，由东向西递减，最少如若羌几乎全年无雨。

西北河流主要为内流河，主要流经河流为黄河，途中所见小河河水浑浊，泥沙较多，河水呈土黄色，水性偏碱，水质较硬。

西北地区地面植被由东向西为草原、荒漠草原、荒漠。高大植被较少，多为低矮灌木。

——杨旻钰 金曦童 2019/8/1于火车

观察



思考



写作

自主学习，知行合一

“地理大发现”促进师生成长概览：

2017年推了九篇文

文稿近3万字
精彩图片百余张

截至8月4日，
共收获5860的阅
读量
点赞超200
意外收获近200元
打赏

文章标题	发表时间
青园研学 四川行终结篇 灯火阑珊满载归	2017-08-01
青园研学 四川行第八天 探熊猫星堆觅史	2017-07-31
青园研学 四川行第七天 行顾峨眉卧禅缘	2017-07-30
青园研学 四川行第六天 映堰遇悲慨交织	2017-07-29
青园研学 第五天 藏羌多彩国强盛	2017-07-28
青园研学 四川行第四天 毕棚山路十八弯	2017-07-27
青园研学 四川行第三天，访名校别有洞天	2017-07-26
青园研学 四川行第二天，武侯火锅麻辣烫	2017-07-25
青园研学 四川行第一天，一路风景一路歌	2017-07-24

2018年推了十篇文

文稿近4万字
精彩图片百余张

截至8月10日，
共收获超五千的
阅读量
点赞超300
意外收获近200元
打赏

“地理大发现”川渝行第十天：川渝纷呈心神往 一句求索满载归 2018-08-09

“地理大发现”川渝行第九天：传红色经典，游唯美重庆 2018-08-06

“地理大发现”川渝行第八天：印象天坑 2018-08-05

“地理大发现”川渝行第七天：行仙女山境，览龙水地缝 2018-08-04

“地理大发现”川渝行第六天：暂别成都回忆，开启重庆历程 2018-08-03

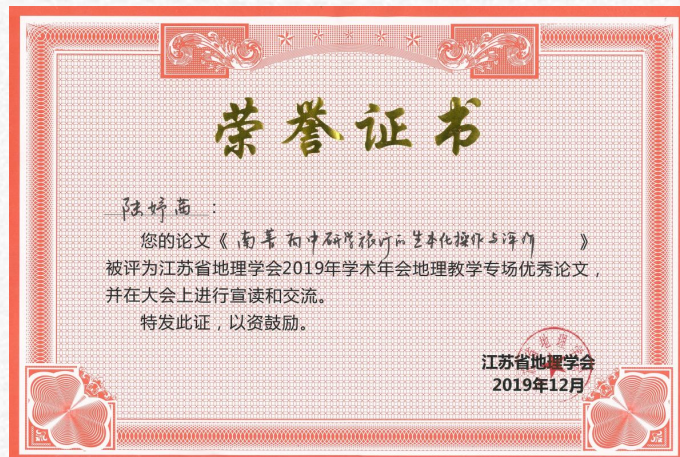
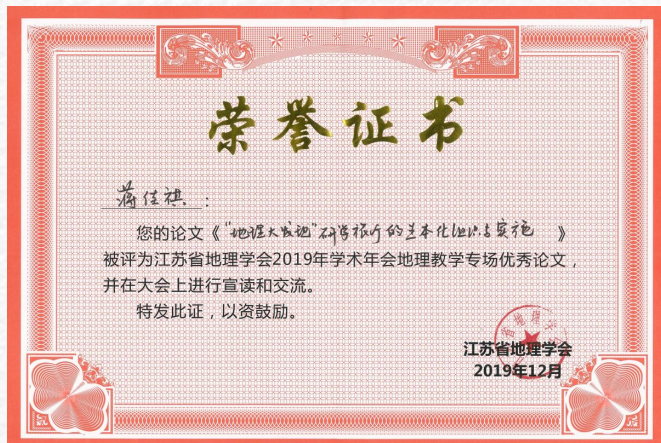
“地理大发现”川渝行第五天：国之天骄熊猫苑 世外桃源双桥沟 丰年留客藏族情 2018-08-02

“地理大发现”川渝行第四天：星堆感叹，灌县求索，遗址缅怀 2018-08-01

“地理大发现”川渝行第三天：科技与创新 2018-07-31

“地理大发现”第二天：历史与美食的碰撞 2018-07-30

“地理大发现”川渝行第一天：在路上 2018-07-29



研学团队在江苏省地理学会年会作汇报交流

播出证明

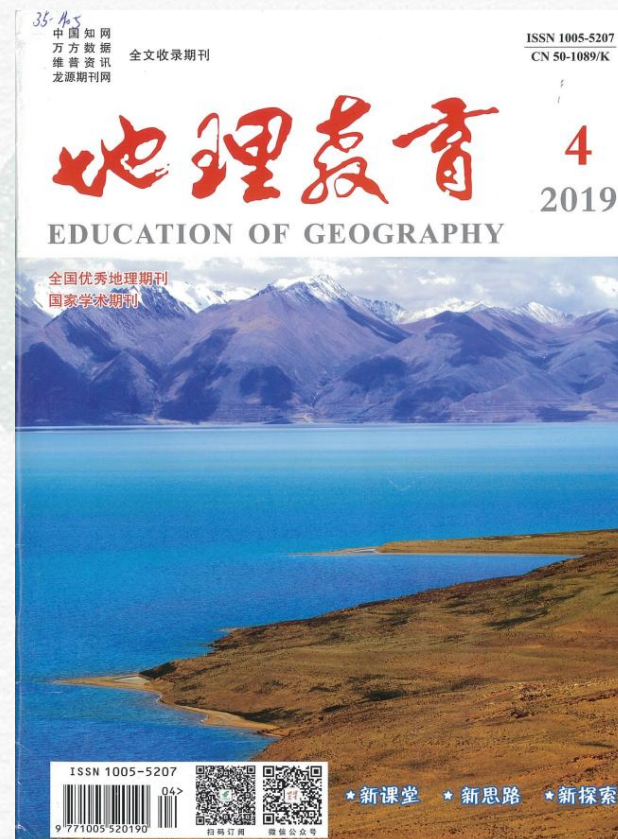
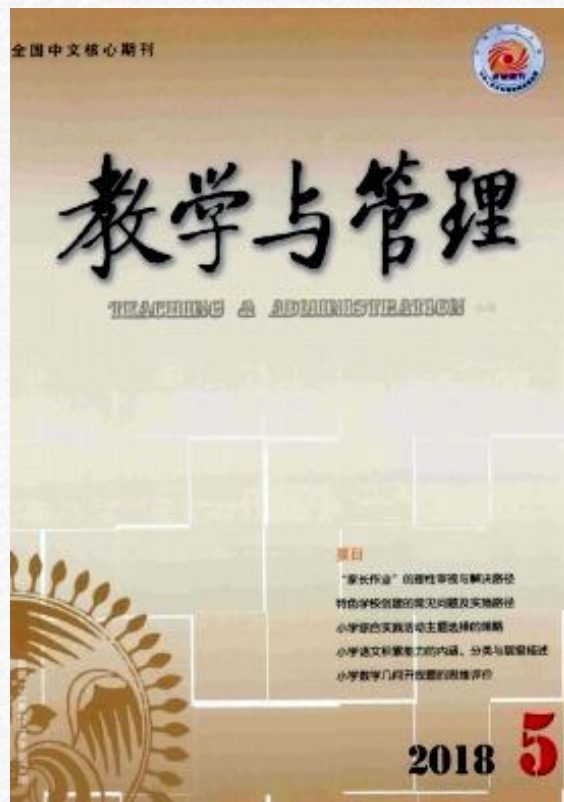
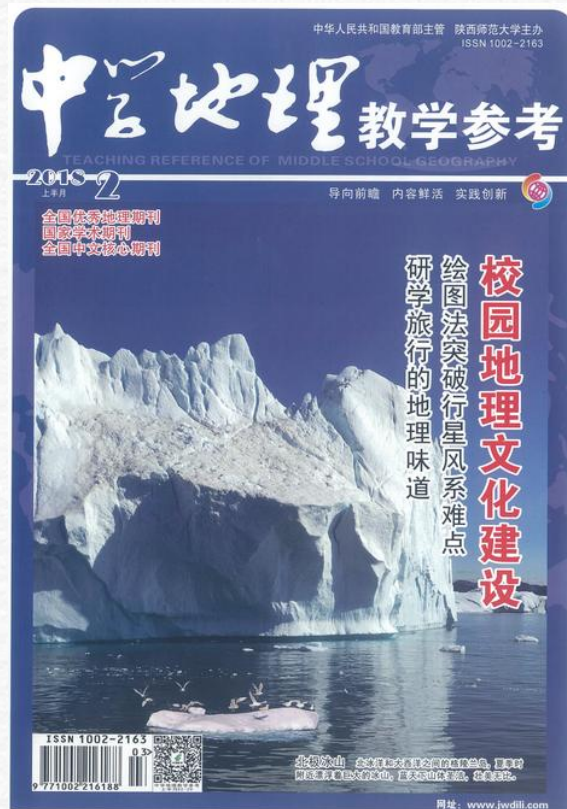
江苏省南菁高级中学 徐海龙 老师：

您携学生时蕴蕾、周钰嘉，于2019年8月21日在FM90.7江阴汽车电台旅游栏目《出发吧小七》围绕“地理大发现”研学旅行所做的分享广受听众好评。

特此证明，希惠存。



研学团队受邀到地方媒体直播

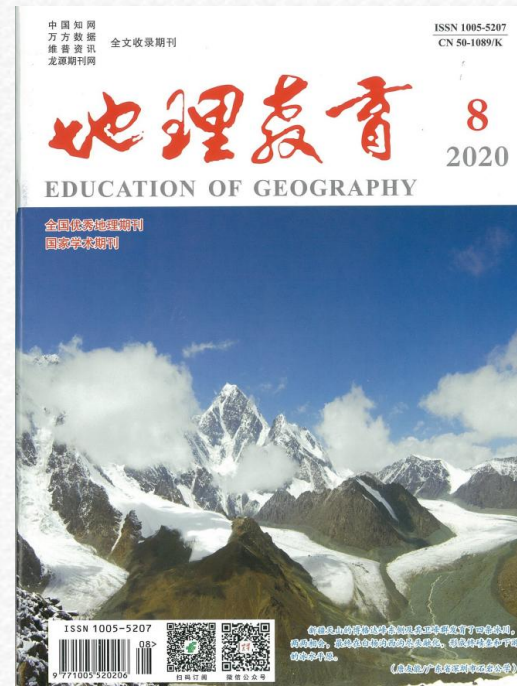


论文论著题目	期刊或出版社名称	卷号或出版时间	作者	作者单位
思辨：都江堰该不该被拆掉	核心期刊 《中学地理教学参考》	2018年第2期	程怡伦、王涵喆、刘宸舫	南菁高中
小学综合实践活动主题选择的策略	核心期刊 《教学与管理》	2018年第5期	凌一洲，谢建	江苏大学
“景观栈道 何去何从”	《地理教育》	2019年第4期	王晟	南菁高中

何雷鸣、徐海龙撰写研学相关论文《立足研学旅行的地貌深度观察策略》发表在2020.8《地理教育》

叶先进、徐海龙在“中地参”卓越群受邀讲座介绍研学旅行，相关的话题整理成文《后疫情时代的研学旅行如何出发》将于发表于2020.12《中学地理教学参考》

徐海龙、张荣荣撰写的《“大美”新疆“地理大发现”研学旅行课程设计》在《中学地理教学参考》编辑部、《地理教学》编辑部、《地理教育》编辑部联合主办“首届全国研学旅行课程设 计大赛”中摘得**特等奖**



首届全国研学课程设计大赛
获奖名单

研学旅行在实践中走向课程

<https://www.meipian.cn/1i4psf4j>

 美篇
meipian.cn

频道 / 其它 / 少年霞客行——川渝“地理大发现”（第九天）[写美篇](#)

 Qzone

 微博

 微信

 评论

少年霞客行——川渝“地理大发现”（第九天）

2018.08.06 阿年 阅读 271

▶ 眼泪



渣滓洞、白公馆&三峡博物馆、洪崖洞，重庆火锅！



阿年
14759680
大丈夫当朝游碧海而暮苍梧

文章	被浏览	粉丝
37	14755	116

我参与，我快乐！



(2) 南菁高中审美课堂建设→地理审美课堂

新课导入：营造美的教学意境

教学互动：迸发美的智慧火花

总结归纳：升华美的课堂境界

作业处理：拓展美的文化内涵

案例5：新课导入：营造美的教学意境

我们还可以知道更多：古诗中的锋面天气

“忽如一夜春风来，千树万树梨花开”

——唐·岑参《白雪歌送武判官归京》



我们还可以知道更多：古诗中的锋面天气

“沾衣欲湿杏花雨，吹面不寒杨柳风”
——南宋·僧志南《绝句》



古木阴中繫短篷
杖藜扶我过桥东
沾衣欲湿杏花雨
吹面不寒杨柳风

僧志南绝句一首
张中书书于陶窑

案例6：教学互动：迸发美的智慧火花



探究三圈环流的形成

（《气压带和风带》第一课时公开课）

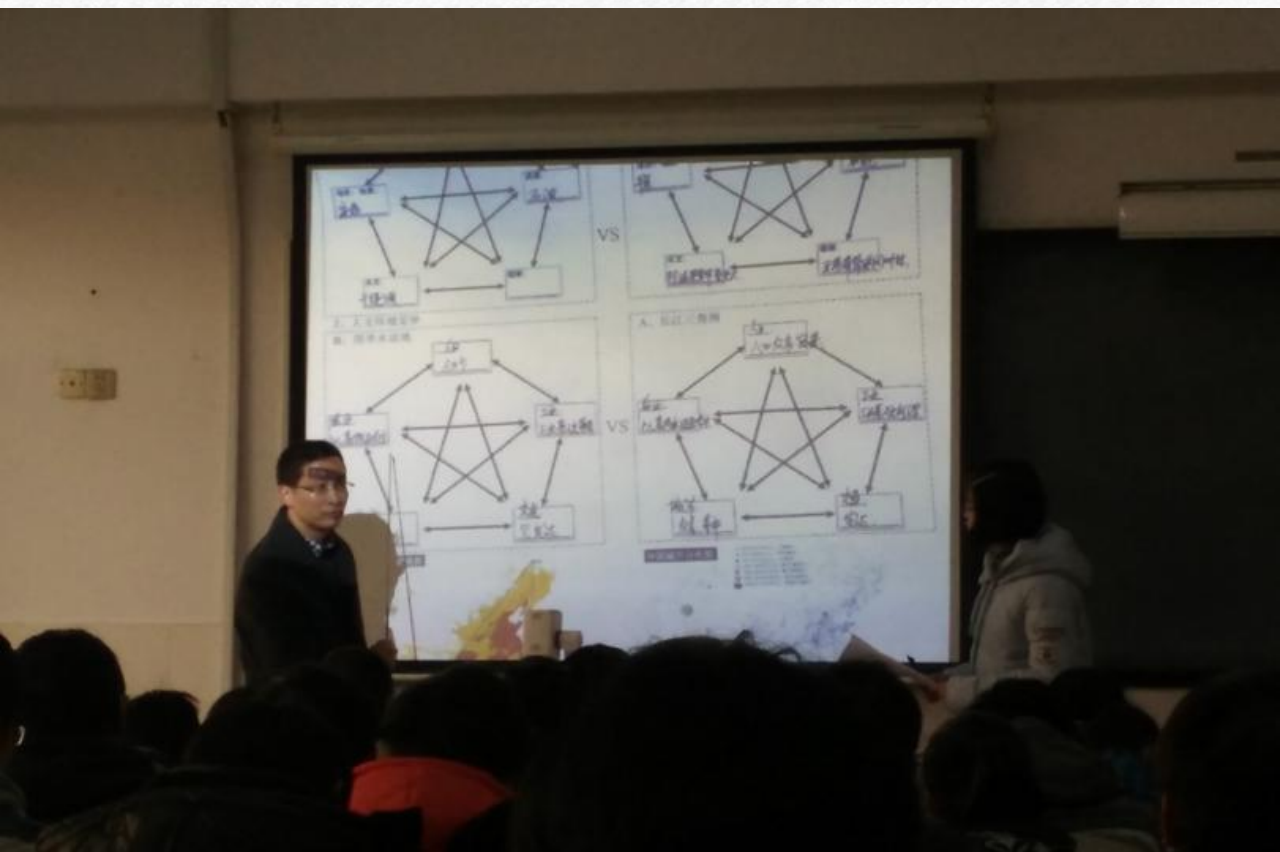


设置讨论式教学环境



学生在分析错误率高的原因

（《工业的区位选择》一轮复习公开课）



学生阐述地理环境的整体性

（《区域差异与区际联系》公开课）

案例7：总结归纳：升华美的课堂境界

1 真的？



挪威的森林遭到酸雨危害，挪威将英国告上了国际法庭？！

2 拓展应用 真的！

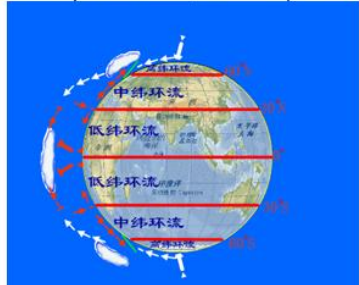


挪威的森林遭到酸雨危害，挪威将英国告上了国际法庭？！

3 揭秘真相

大气环流的形成

- 高低纬间热量差异
- 地球自转



动手建模

4 真的？



长江中下游平原



5 课堂小结

2.2 气压带和风带

大气环流的形成

- 高低纬间热量差异
- 地球自转
- 太阳直射点回归运动
-

单圈环流

三圈环流

气压带和风带

气压带和风带南北移动

6 规律总结

地理现象 → 提出问题 → 分析问题 → 服务 → 生产生活

地理的思维方式

· 我的开学第一课

1

Q1:我是谁?



2

Q2:我在哪?



为什么叫江阴? 为什么简称澄?

3

Q2:我在哪?



2017.7 成都美食



4

Q3:我为什么学地理?

积累必备知识技能, 保障生存;
领略自然人文景观, 读懂生活;
掌握必考重点难点, 决胜高考!

5

Q4:我该如何学好地理?

学徐霞客:

规划、坚持、做好小事

规 划

小目标: A,A,A,A或者A+

方 法

坚持

做好小事

研究地理问题

6

Q4:我该如何学好地理?

以《地球的宇宙环境》为例

1、会读书

2、会读图

3、会思考

4、会讨论

5、会分享

案例8：作业处理：拓展美的文化内涵



让学生喜欢做地理作业

庐山之韵—水、雾、情

山行非有期，弥远不能辍。
但欲淹昏旦，遂复经圆缺。
积峡忽复启，平途俄已绝。
昼夜蔽日月，冬夏共霜雪。

By-二 (13)

艺术节学生地理主题画作品展

社会实践调查报告会

江阴市农业科技示范园区



江阴现代化农业园区建设和发展情况调查表（表二）

调查项目		相关内容
园区名称		江阴市璜土镇果品示范园区
面积	目前开发	葡萄 4000 亩、优质梨 2000 亩，其它果树 500 亩、草莓 2000 亩
	规划建设	葡萄 7000 亩、梨 3000 亩、桃 1000 亩，草莓 4000 亩
资金投入		<p>启动资金来源：国家、集体、个人和外资四轮并转的多元化投入机制，广泛筹集启动资金。其中市、镇财政拨款用于解决农田水利、生产等基础设施和农民的技能培训；引入外资用于新品种、新技术的引进和产品深加工；村和个人集资用于购买种苗、天然有机肥和生产设施。</p> <p>目前投入：4200 万元； 规划投入：1 亿元</p>
园区生产特点		采用多元化、循环型、链条式的立体生产模式，产前原料生产、产中种植养殖、产后处理加工全部按无公害要求组织生产，精培细育，分级筛选。
园区经营方式		土地权属股份化、生产布局区域化、服务形式社会化、产品销售市场化、经营管理现代化。具体表现为：“龙头企业+基地+农户”、“品种+技术+培训”、“信息+设施+技术”等形式。

效益：年总经济效益 1.2 亿，成本投入 3140 万元，纯收入 8860 万元，按正常收成估计，到第三年就能全部收回投资。

效益：①每年可为社会提供 4000 个劳动力的就业机会，特别是吸纳了工业开发地农民进入基地经营，减少了大量社会矛盾；②农民人均纯收入 7230 元，待全成并转入正常生产后，可使全镇农民人均增收 1500 元/年；③园区每年近 3 万质瓜果和新鲜蔬菜投放市场，既提高了周边城市居民的生活质量，还带动了璜的旅游、餐饮、宾馆等服务性行业的发展，对周边地区产生巨大的辐射功能。

效益：园区建成后成了巨大的经济林绿地，对改善和优化该地区的生态环境起大的促进作用；园区大量使用天然有机肥，禁止使用剧毒、高残留和三致（致致癌、致突变、致畸）农药，既减轻了对环境的污染，又改善了生态环境，对实现农可持续发展起到了积极的推动作用。

图 5

· 问题研究的研究

江苏省南菁高级中学

月球基地计划

2014-9-29

在嫦娥二号升空之际，为了配合探月工程，我们准备开展月球基地计划，为将来在月球上创建“菁园***”月球基地做准备。现将相关任务布置如下：

- 1、个人利用国庆假期积累相关资料，自行勾勒基地框架。
- 2、10月8日，班内成立7个小组（建议按班级小组为单位，7-8人一组，也可自行组织小组），每组自行推选一名绘图工程师，其余同学从旁协助，共同构建起自己小组的月球基地，确定基地名称。

3、10月9日-11日，各小组创造阶段，群策群力，绘制月球基地构想图，并注明基地对应功能区的具体功能，构建设想等。

4、10月12日各小组上交基地构想图成稿，课代表负责统一收取后交老师办公室。

5、10月13日-15日，成果展示，评比，确定奖励等第。

6、优秀作品挂学校网站对外展示。

相关素材：高中地理必修一课本 P24 《月球基地应该是什么样子》

Made by: 肖梦依、任豪、王雨浩、叶善斌、朱可涵、郭治平

建造月球基地



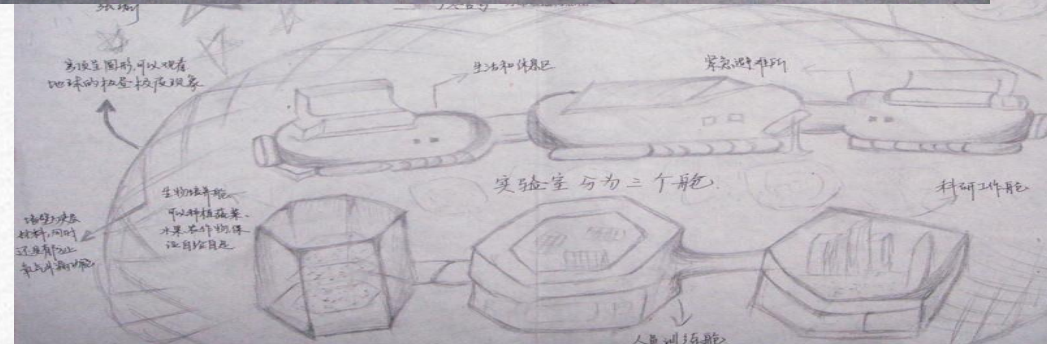
建造月球基地与建造太空城市一样，对于普通人来说是一件不可思议的神奇事儿。但这件神奇的事儿却早已明确摆在了科学家面前，他们不仅对之进行了长期探索，而且正在准备进行具体实施。

人类要在月球表面正常生活居住，首先离不开必不可少的淡水和氧气，而月球上既没有水又没有空气。这怎么办呢？科学家发现月球的沙土含有很多的氧，他们便提出了用月球沙土制造淡水和氧气的设想。这一设想是先用铲车自动挖掘月面的沙土，从中选出含氧的铁矿物，然后用氢使含氧铁矿物还原，便可制得淡水了。有了水，通电使水电解，得到的是氧气和氢气。氧气经液化贮存，随时可向基地居民供应。最初用作还原剂的氢可以从地球上运来，生产开始后电解水获得的氢即可循环使用。

其次，人类要在月球自给自足系统中生活，还必须保证食物供应。食物从哪里来呢？近几年来，科学家在太空站进行了大量的生物实验，先后培育出了100多种“太空植物”，其中包括小麦、玉米、燕麦、大豆、西红柿、萝卜、卷心菜、甜菜等。而且证明在太空失重条件下，在月球土壤中植物种子发芽率更高，生长更快，开花或抽穗时间更早。



月球基地计划



江苏省南菁高级中学地理美育课程作业

学习小组_____ 团队成员_____

课题名称：菁园佳景赏析

景观名称：_____

菁园佳景推介

灯火通明，蓝天碧水，相映成趣，美哉，美哉。



推介人：高二（4）班 蒋磊

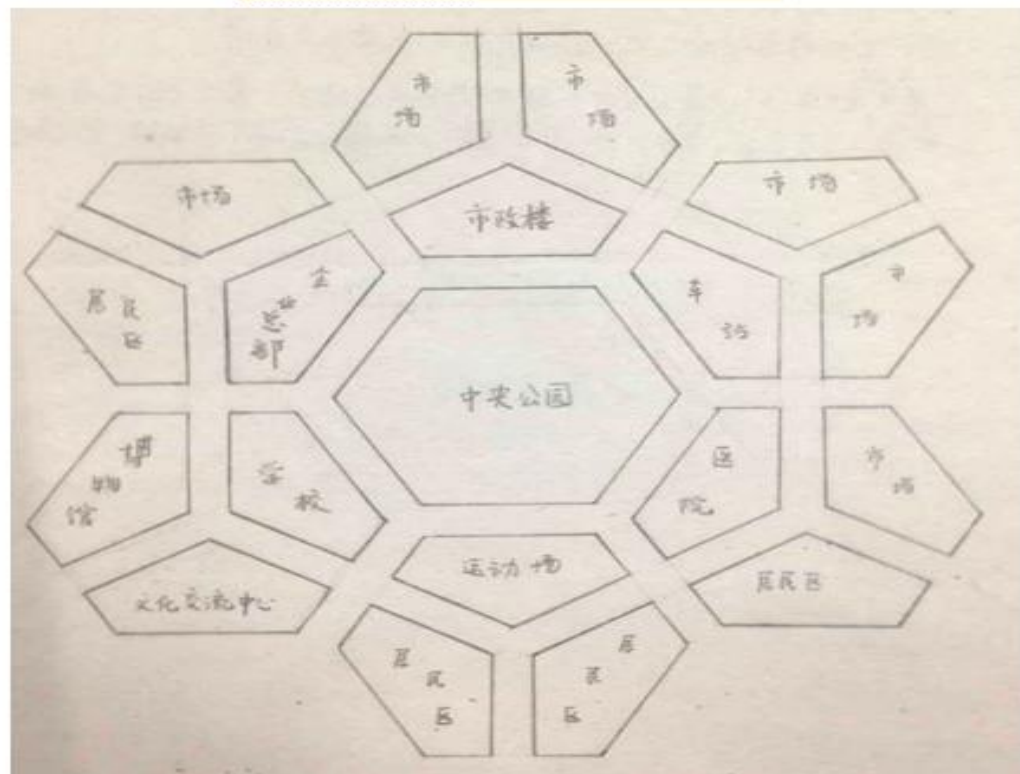
校门南菁的眼睛，冬天的眼睛带着迷茫的美好，所以我选择了这张照片。
落日~~楼~~头浪寒沙，栏杆拍遍~~睨~~天下。趁醉击~~铁~~歌千日，弦断引弓难饮茶。
刀剑哑，危楼塌，犹忆伊人弹琵琶。山河万里嘶战马，~~襁~~褙血溅七重纱。
剑河风急兵临于池下，边庭雪阔六军不得发。秋肃杀，恨天涯！
天涯恨，游子且莫忆黄昏。横刀啸昆仑，三尺斩胡尘。
残骑裂金甲，铁血报国恩。即当仗剑战雁门，纵马惊尘山峦崩。
切莫举杯醉沙场，宝剑谁人敢拭锋！亲友如相问，漠北半死生。
此生当作梁红玉，不学翠袖搥征人。

江苏省南菁高级中学地理美育课程作业

学习小组_____ 团队成员_____

课题名称：我来规划新南菁

我规划的新南菁



校本课程学生优秀作品展

星辰

南航题

主办：青星天文社 2015年1月25日 第1期

青星天文社是江苏省南菁高级中学团委直属的学生社团，成立于2011年9月，社团指导老师为徐海龙、狄秀林。历任社长如下：

2011-2012年，吴嘉越，2013届高三（12）班

2012-2013年，冒旭磊，2014届高三（14）班

2013-2014年，徐政豪，2015届高三（2）班

2014-2015年，翟雪雷，高二（4）班

青星天文社，让我们“做洞悉星辰天机之人”！

发现美 捕捉美 理解美

——江苏省南菁高级中学天文美育纪实

康德曾经说过，“有两种东西，我们对它思索得越久，就越是对他充满赞叹和敬畏，那是头上的灿烂星空和内心的道德法则。”每一个人都可能有过仰望星空，在静谧中思索人生的经历。浩瀚星空，令人无限遐想。多少人少年时的梦想就是长大后能成为“数星星的孩子”。然而现实的星空却似乎离我们越发遥远，又有多少人在对着夜空中寂寥的星星感叹：看不懂！

这灿烂而美丽的星空，客观存在。我们需要的发现美的“眼”、捕捉美的“手”还有理解美的“心”。南菁高级中学就有这样一群“追星族”，几年的努力与探索在星辰大海中扬帆浪浪前行。

一、“睁开”发现美的“眼”

1、南菁天文台建设

2009年9月，江苏省南菁高级中学新校落成。学校规划建设新校具有前瞻性，在科学楼顶专门设计建设了天文台，配备天文馆天文望远镜。天文馆硬件建设、装修于2011年完成，同年秋还新增便携式望远镜，主要有凤凰1000、星特朗等品牌天文望远镜，并配备星象仪、天球仪等天文器材以供学习、研究。

2、“青星”天文社建立

星辰

南航题

主编：徐海龙 副主编：狄秀林 美编：朱琳艳

主办：青星天文社 2015年5月10日 第8期

在中国古代就有：“上下四方曰宇，往古来今曰宙”的说法，“宇宙”一词，最早出自《庄子》这本书，“宇”指的是一切的空间，包括东、南、西、北等一切地点，是无边无际的；“宙”指的是一切的时间，包括过去、现在、白天、黑夜等，是无始无终的。近代科学家经过现代物理学和天文学，建立了关于宇宙的新定论：宇宙是一切空间、物质、能量的总称，不依赖于人的意志而客观存在，并处于不断运动和进化中。

你了解太阳系吗？



太阳系是由太阳、行星及其卫星、小行星、彗星、流星和行星际物质构成的天体系统，太阳是太阳系的中心。在庞大的太阳系家族中，太阳的质量占太阳系总质量的96.8%，八大行星以及数以万计的小行星所占比例微乎其微。它们沿着自己的轨道万古不息地绕太阳运转着，同时，太阳又慷慨无私地奉献出自己的光和热，温暖着太阳系中的每一个成员，促使他们不停地发展和演变。

在这个家族中，离太阳最近的行星是水星，向外依次是金星、地球、火星、木星、土星、天王星和海王星。它们当中，肉眼能看到的太阳系只有五颗，对这五颗星，各国命名不同，我国古代有五行学说，因此便用金、木、水、火、土这五行来分别把它们命名为金星、木星、水星、火星和土星，而欧洲呢，则是用罗马神话人物的名字

命名，但这么简单开个快门拍出来的会张张精美。首先我们要知道东南西北四个方向的星星轨迹是不一样的。一边拍，会拍到以北极星为中心的同心圆轨迹；东边则是拍出从画面左下到右上的直线轨迹；南边也是同心圆，因为看不到南极星，所以轨迹是半圆形的；西边则刚好跟东边相反，是从画面左上到右下的直线轨迹。知道了星星轨迹的方向，就可以事先想好背景星星的样子，然后找出自己要景物和方向，拍出一张自己满意的作品。

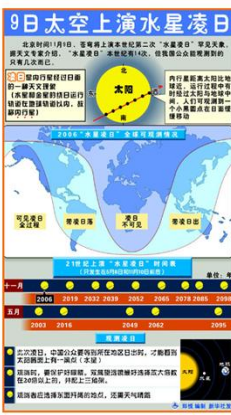
注意事项

固定摄影是一种长时间曝光的摄影法，最要小心的是曝光过度的问题。在满月时或以都市夜景为前景的场景，以一百度胶卷、光圈5.6曝光十分钟，就已经很亮了，如果有精密的手持测光表，可以根据测光表的读数来测光；如果没有，那么多拍几张不同曝光时间的照片是最安全的方法。如果是在山上拍固定摄影，要另外注意露的问题。在镜头前加遮光罩和快门是最有效的方法，还可以在相机上方放一把小雨伞遮挡露水。



向地球的一部分光而形成的。

地球每年5月8日前后经过水星轨道的



幻彩宇宙，神秘宇宙



地球与月球构成了中，地球是中心天体，于地球的统转运动。然它们的公共质心的绕转分裂说，双星吸积说，的见解，都有缺点。

太阳系是由太阳、行星及其卫星、小行星、彗星、流星和行星际物质构成的天体系统，太阳是太阳系的中心。在庞大的太阳系家族中，太阳的质量占太阳系总质量的96.8%，八大行星以及数以万计的小行星所占比例微乎其微。它们沿着自己的轨道万古不息地绕太阳运转着。



银河系

亿颗恒星和行星际尘埃。它万光年，可亿倍。银河系各旋臂（螺旋



主编：徐海龙 副主编：狄秀林 美编：朱琳艳

主办：青星天文社 2015年5月24日 第10期

距离太阳最远的行星——天王星和海王星

天王星（Uranus）是太阳系由内向外的第七颗行星，其体积在太阳系中排名第三（比海王星大），质量排名第四（小于海王星）。

天王星和海王星的内部和大气构成更巨大的气巨星木星土星不同，同样的，天文学家设立了不同的冰巨星分类来安置它们。天王星大气的主要成分是氢和氦，还包含较高比例的水、氨、甲烷等结成的“冰”，与可以探测到的碳氢化合物。天王星是太阳系内大气层最冷的行星，最低温度只有49K（-224℃）。其外部的大气层具有复杂的云层结构，水在最低的云层内，而甲烷组成最高处的云层。 相比之下而言，天王星的内部则是由冰和岩石所构成。

海王星（Neptune）是环绕太阳运行

的第八颗行星，是围绕太阳公转的第四大



育课程，要让学生在天文知识学习和天文现象观测中发现美、捕捉美、理解美。（图2为《仰望星空》课程学习者观看三球仪）

二、“张开”捕捉美的“手”

1、获取天气、天文预报

对于天文观测来说，天气晴朗，云少或无，这两点是至关重要的。还有两点比较重要：一是大气透明度，即大气通透不透透；二是视宁度，就是大气稳定不稳定。有时候，我们抬头看到天上的星星“眨眼睛”，那就是视宁度比较差的结果！要获得观测的成功或者达到预期的效果，天气预报是天文爱好者必须时刻关注的。现在，气象预报就天气的预测一周精度以较高，这对也为观测意义重大。

成功观测更重要的前提是有科学精准的天文预报。现代化的网络科技让普通大众可以在第一时间活动相关资讯。中国天文馆、牧夫天文论坛、NASA等网站是我们获得天文预报重要网站。在平时，笔者每月和同学们一起整合一次天文预报信息，结合实际，筛选信息并建立可以观察的项目。

2、天文望远镜与单反相机5D II

Celestron 星特朗 AstroMaster 90EQ 天文望远镜可以清晰观测月球和大行星（甚至土星、木星的光环），成像非常明亮锐利。另外，该望远镜安装快速而简单的不用工具，在寻星镜上有永久固定式红点，这些大大方便了初级天文爱好者上手操作。与单反相机通过转接环可以非常方便地连接，实现观测、拍摄高效结合。（图3为徐政豪同学在组装、调试天文望远镜）

3、天文软件识与简易操作

（1）Stellarium——模拟星空

Stellarium 是一款虚拟星像仪的计算机软件。它可以根据观测



图2



图3



幻彩宇宙，神秘宇宙



在西班牙的萨拉曼卡镇之内，清晨2点，等到银河升到略高于壮观橡树的树冠，看出去，银河的尘埃带看似树干的自然延伸。

炽热年轻恒星和气体尘埃云

学生自办学术小报



第二，花团锦簇，拼搏钻研开启春天

学科建设与师生发展良性循环

地理学习热情很高，选修地理人数由很多升级为爆棚；
地理校本课程丰富多彩，活动开展红红火火；
地理成绩优秀：“小高考”达A率曾七年六次无锡大市第一和
高考过关率连年100%。

选地理的同学考取北大、南大等一流名校

南菁地理班的发展史：

地理“研究生”

1个地理班

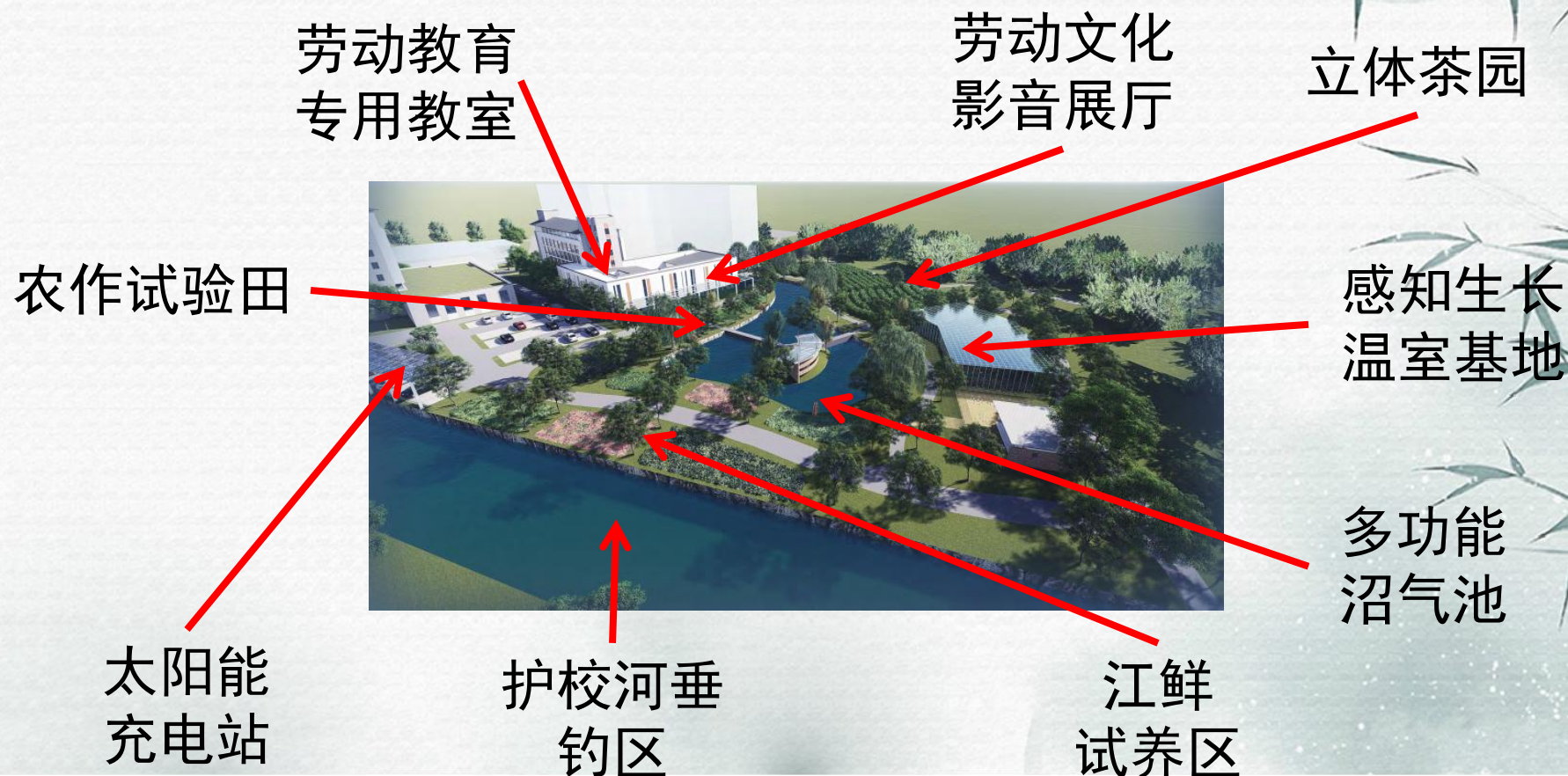
物地、史地组合
2-3个班

新高考地理班
(11/15)



第二，花团锦簇，拼搏钻研开启春天

主导劳动教育基地建设，积极推进地理、信息技术、思政、生物等学科融合实施劳动教育。



- 拓展教育时空：构建**广域科全跨时空**的劳动教育课程

广域：课程辐射校内外



在劳动基地现场研讨远景规划



在校外林场研究茶树生长

江苏省南菁高级中学
地理生物劳动教育实践基地



江阴市气象观测、环境监测
南菁高中站选址

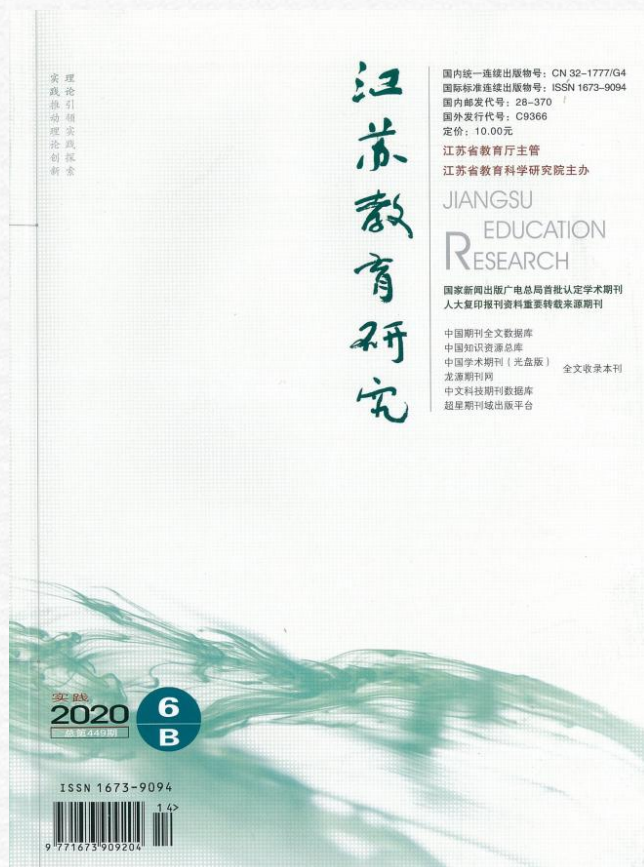


朝阳山庄农场调研

实践-思考-写作:

地理学科在劳动教育研究从理论到实践大有可为:

《普通高中劳动教育价值实现的路径探索 ——以南菁高中劳动教育实践基地建设为例》



5、**品质化**，达成五育并举

4、**系统化**，指向科创审美

3、**课程化**，立足学科融合

2、**活动化**，突出兴趣培养

1、**常态化**，凸显全面实施

近5年发表的论文三十多篇：

- 2018.2 《中学地理教学参考》 美育引领的高中地理生本畅态课堂的建构与实践
- 2018.6 《中学地理教学参考》 基于高中生认知风格的有效作业设计研究
- 2018.7 《中学地理教学参考》 立足高中地理课程教学 推动构建人类命运共同体（人大报刊复印资料索引）
- 2018.7 《江苏教育》 空间方位意识的培养意义及教学策略
- 2018.7 《地理教育》 基于教学共同体的新课标研读与实践
- 2018.10 《中学地理教学参考》 观摩丹麦跨学科教学“水的净化”引发的教育思考
- 2018.11 《地理教育》 研学旅行课程化浅探——南菁高级中学“地理大发现”研学旅行纪实
- 2019.3 《中学地理教学参考》 基于新课标的高三地理精准复习探析——以“地球的运动”二轮专题复习为例
- 2019.4 《江苏教育研究》 基于研学旅行的高中生批判性思维培养策略研究
- 2019.4 《中学地理教学参考》 高中地理实验教学的“真”应用
- 2019.8 《中学地理教学参考》 迎接地理教育新时代
- 2019.9 《基础教育参考》 17期指向核心素养的研学旅行课程深度设计与实施探索（人大报刊复印资料索引）
- 2019.10 《地理教育》 研学旅行课程生本化的探索
- 2020.1 《中国教师》 国际理解教育视野下的高中地理地域文化教学
- 2020.1 《江苏教育》 用行走丈量大地 以实践探究真理
- 2020.6 《教育视界》 依托物联网技术的劳动教育深度实施研究
- 2020.6 《江苏教育研究》 普通高中劳动教育价值实现的路径探索
- 2020.6 《地理教育》 我国出现弃风限电现象的原因及缓解措施
- 2020.7 《新课程研究》 以研学旅行为载体建构德智体美劳一体化培养课程的实践探索
- 2020.8 《中学地理教学参考》 开展研学旅行 实施劳动教育
- 2020.8 《地理教育》 立足研学旅行的地貌深度观察策略

近5年发表的论文三十多篇：

- 2021.2人大复印转载2020.8 《中小学教材教学》 人大复印转载 人教版高中地理新教材“问题研究”栏目研究（核心期刊）
- 2021.4 《中学地理教学参考》 在地化山水家园研学课程设计（核心期刊）
- 2021.4 《教学与管理》 高中地理课堂教学中视听资源的运用（核心期刊）
- 2021.4人大复印转载2020.8 《中学地理教学参考》 开展研学旅行 实施劳动教育（核心期刊）
- 2022.10 《中学地理教学参考》 新中图版高中地理教科书“探索”栏目的特点与教学建议（核心期刊）
- 2022.4 《地理教育》 融入党史学习教育,铸就地理教育之魂
- 2022.9 《教学与管理》 劳动教育语境下高中地理教学的机遇、挑战与应对
- 2023.7 《中学地理教学参考》 大兴调查研究 做实地理研学（核心期刊）

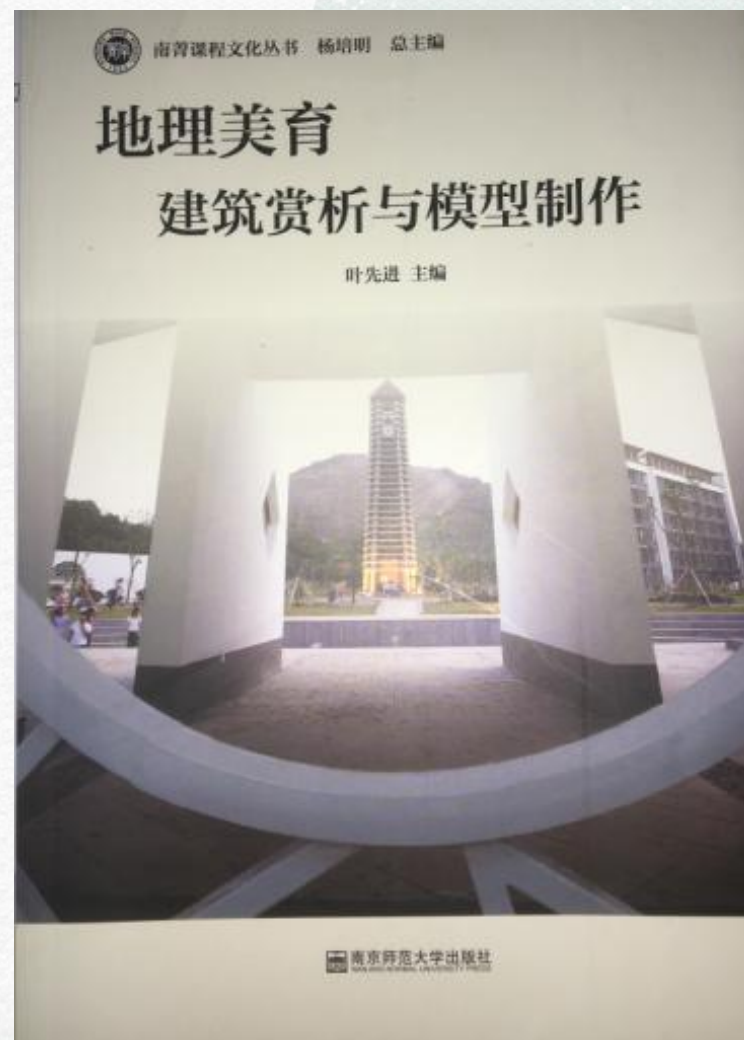
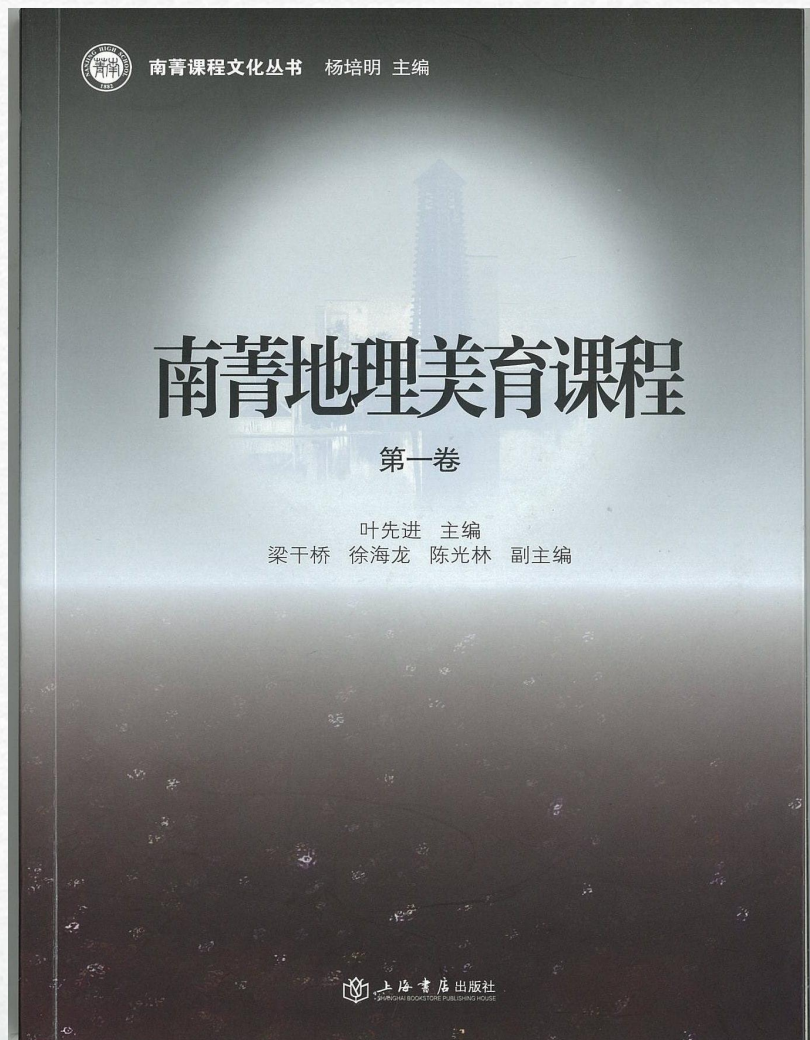
2022.9参与编写《地理实践》



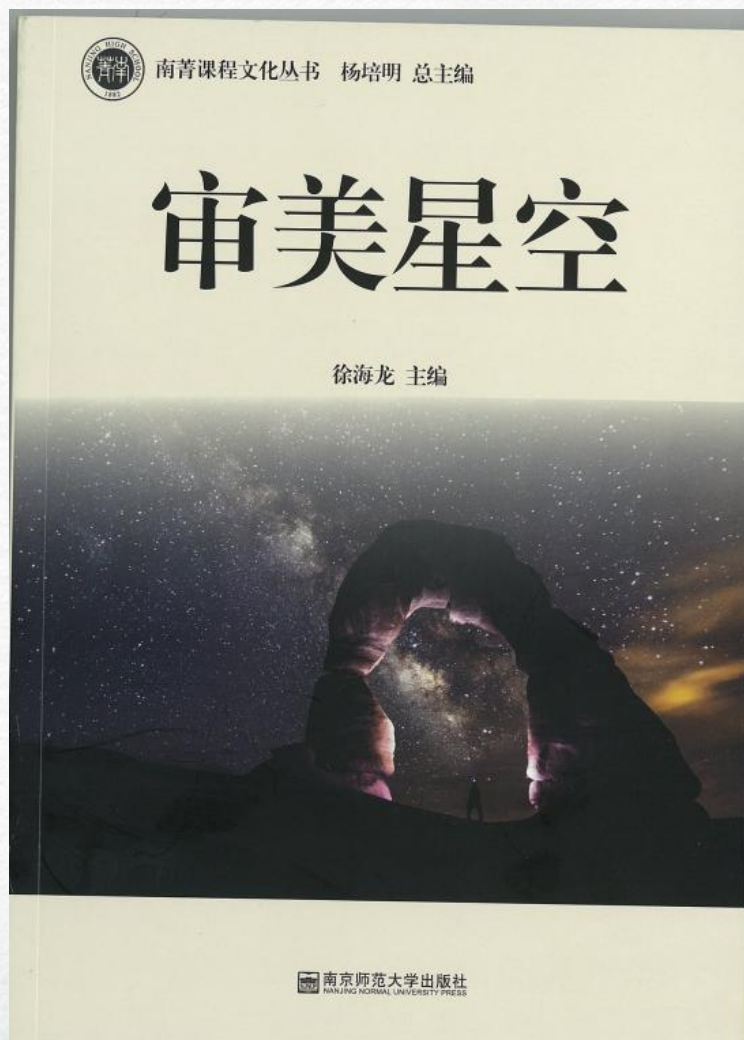
目 录 contents	
第一章 地理信息	
第一节 地理信息的获取 / 2	
第二节 地理图像信息的解读 / 8	
第三节 地理信息的图形化表达 / 14	
单元活动 / 19	
第二章 地理实验	
第一节 地理实验方法概述 / 22	
第二节 地理实验中的观察 / 29	
第三节 地理实验的设计 / 34	
单元活动 / 41	
第三章 自然地理考察	
第一节 考察必备技能 / 44	
第二节 考察工具应用 / 53	
第三节 庐山自然地理考察 / 60	
单元活动 / 71	
第四章 人文地理调查	
第一节 调查的基本方法 / 74	
第二节 调查方案的设计 / 82	
第三节 中国大运河人文地理调查 / 86	
单元活动 / 97	
第五章 地理研学旅行	
第一节 地理研学旅行概述 / 100	
第二节 地理研学旅行方案的设计 / 104	
单元活动 / 109	
附录 本书常用地图图例 / 111	



出版整编与出版:



出版整编与出版：



**《碧海苍梧——怎样上好高中地理研学课》
——徐海龙 著**

**预期2023年10月由
南京师范大学出版
社出版**

近年讲座、公开课:



青园地理空间



徐海龙在江苏省地理学会年会学术交流



叶先进在新疆作学术讲座

荣誉证书

叶先进 老师:

您的论文《高中地理校本课程资源开发与思考》被评为江苏省地理学会2012年学术年会地理教学专场优秀论文,并在大会上进行宣传读和交流。

发此证,以资鼓励。

江苏省地理学会

二〇一二年十二月

公开课证明

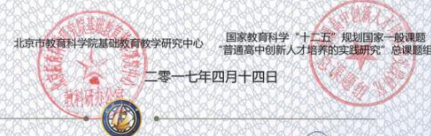
江苏省南菁高级中学陈光林老师在“影响中国·全国高中课改名校卓越课堂大型展示活动”中,为来自全国的代表作了《流域的综合治理与开发》的特色课堂展示,是一节成功的展示交流课。



证书

徐海龙 老师在2017年4月12-14日举办的“基于创新人才培养育人方式变革”研讨活动中执教《第二章第一节《荒漠化的防治——以我国西北地区为例》第1课时》研讨课。

特发此证。



地理审美课堂公开课：

- 2014何雷鸣 《大规模的海水运动》
- 2015徐海龙 《工业区位的选择》
- 2016孙小艳 《区域工业化与城市化》
- 2017狄秀林 《地理信息技术在地理环境研究中的应用》
- 2018陈光林 《为什么城区温度比郊区高》
- 2019梁干桥 《地理环境的整体性—以青藏高原为例》
- 2020陈中华 《人地关系与可持续发展》
- 2021刘 铭 《资源枯竭型城市的发展研究》
- 2022梁干桥 《国家发展战略》

任现职以来开设研究课、示范课、专题讲座等情况

时间	名称	在何范围开设	组织单位
2018.10	示范课: 自然界的水循环	南京市中华中学公开教学活动	江苏教育报刊总社
2019.04	示范课: 中国城镇化发展的思考	江苏省中小学教学研究室“教学新时空·名师课堂”直播	江苏省中小学教学研究室
2019.05	示范课: 区域环境问题及治理	江苏省扬州中学公开教学活动	扬州市教育科学教研室
2019.12	示范课: 北美	江苏省邗江中学公开教学活动	江苏教育编辑部、扬州教科院
2022.12	示范课: 工业的区位选择(一轮复习)	江苏省高中地理名师工作室	无锡市教师发展学院
2018.06	讲座: 中学地理教师的幸福之道	南师大地理科学师范专业学生	南京师大教师教育学院
2018.06	讲座“地理大发现”研学旅行教育思考	无锡市高中地理新课标培训	无锡市教育科学研究院
2019.03	讲座: 如何构建核心素养下的高效课堂	长治市潞城区全体地理教师	潞城市教育局教学研究所
2019.12	讲座: 依托研学旅行的高中生生涯规划实践探索	汕头市龙湖区新高考改革专题培训班	江南大学校长培训中心
2020.11	讲座: 中小学劳动教育全面落地的路径	U-S 伙伴协作与学校合作发展论坛	西北师范大学教育学院
2021.03	讲座: 高中地理教师核心素养的提升策略研究	丹阳市高中地理基本功工作坊第一次培训活动	丹阳市教师发展中心
2021.04	讲座: 如何打磨地理精品课	无锡市第五届乡村初中地理骨干教师培育站全员研修	无锡市教师发展学院
2021.07	讲座: 地理实践力的教学 实践 研究	福建三明教师专业能力培优班	将乐县教师进修学校
2021.10	讲座: 课程基地的效能探析	重庆地理课程创新基地联盟活动	重庆市教育科学研究院
2022.06	讲座: 实验教学与概念教学策略探究	“南菁”名师酒泉工作室研修活动	酒泉市教育局

近年学术交流、学术团体、学术项目：

2018无锡市高中地理新课标培训

2019扬州市高中地理骨干教师到南菁考察交流

2019（国培计划）新疆生产建设兵团骨干教师提升项目

2020苏州卢卫忠名师工作室团队考察



孙小艳老师作专题汇报

近年学术交流、学术团体、学术项目：

- 2020.7初中骨干教师培育
- 2020-2021李万龙名师工作室
- 2020-2021叶先进工作室
- 2021.8广东庄惠芬名师工作室
- 2021.12.25新阅读书目（南师大朱雪梅教授）
- 2021-2023江苏省名师工作室（佟柠主持）
- 2021-2023酒泉“地理大发现”工作室
- 2021-2023省教研室项目（于蓉老师）
- 2022.8无锡市名师工作室（曹东主持）
- 2022.9.4山西学科专家
- 2023.4.8教学主张的凝炼与表达
- 2023.6.29江苏省地理信息技术实验校（证书+新闻）
- 2023.8江阴地理工作室
- 2023.8江阴特级教师后备班

光荣榜

荣誉证书

叶先进 同志：

在第十三届“地球小博士”全国地理科普知识大赛中荣获指导教师二等奖，并授予“全国优秀科技辅导员”称号。



证书编号:LS20190000087835

查询网址:<http://www.dilidasai.com/>



本证书为表彰该证书持有人获得相应奖项之证明。
证书不得用于非法目的，中国地理学会不承担任何由此而发生或可能发生的法律责任。

荣誉证书

彭艾嘉 同学：

在第十三届“地球小博士”全国地理科普知识大赛中荣获一等奖。



证书编号:XS20190000087828

身份证号:320281200305137527

查询网址:<http://www.dilidasai.com/>



本证书为表彰该证书持有人获得相应奖项之证明。
证书不得用于非法目的，中国地理学会不承担任何由此而发生或可能发生的法律责任。

荣誉证书

顾昱舟 同学：

在第十三届“地球小博士”全国地理科普知识大赛中荣获二等奖。



证书编号:XS20190000087830

身份证号:320281200302043541

查询网址:<http://www.dilidasai.com/>



本证书为表彰该证书持有人获得相应奖项之证明。
证书不得用于非法目的，中国地理学会不承担任何由此而发生或可能发生的法律责任。

荣誉证书

苏潘音 同学：

在第十三届“地球小博士”全国地理科普知识大赛中荣获二等奖。



证书编号:XS20190000087829

身份证号:320281200303217523

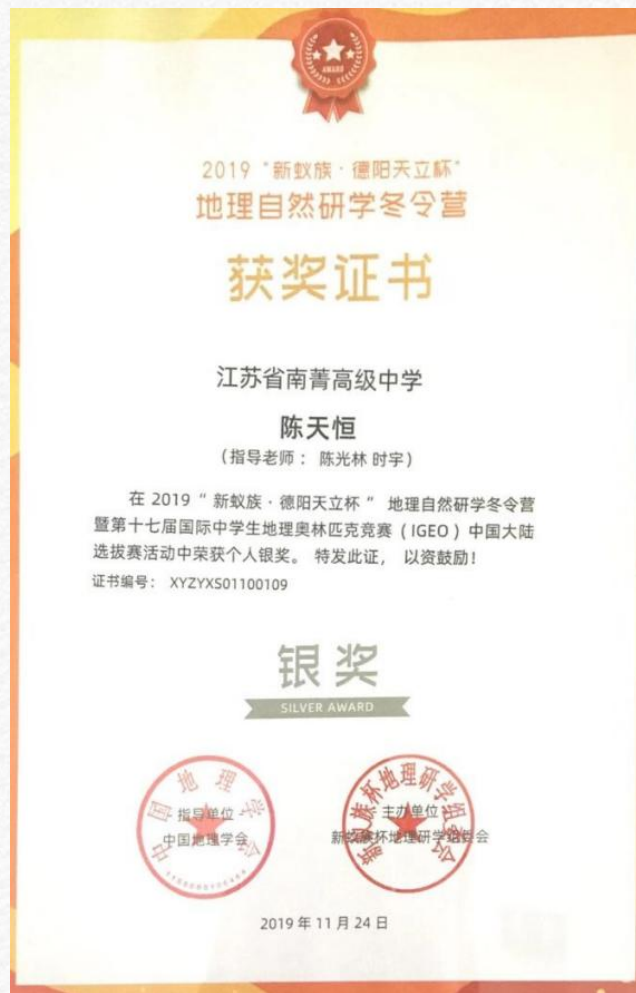
查询网址:<http://www.dilidasai.com/>



本证书为表彰该证书持有人获得相应奖项之证明。
证书不得用于非法目的，中国地理学会不承担任何由此而发生或可能发生的法律责任。

“地球小博士”竞赛获奖

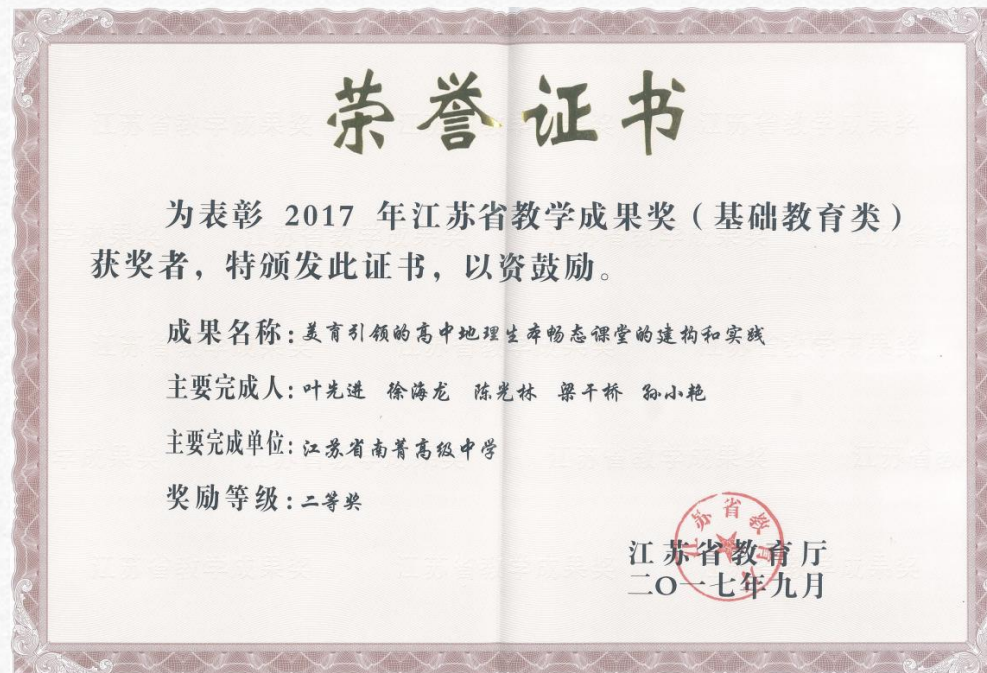
光荣榜



2019地理奥赛首战告捷

获奖

《美育引领的高中地理生本畅态课堂的建构和实践》获2017年江苏省基础教育成果奖**二等奖**

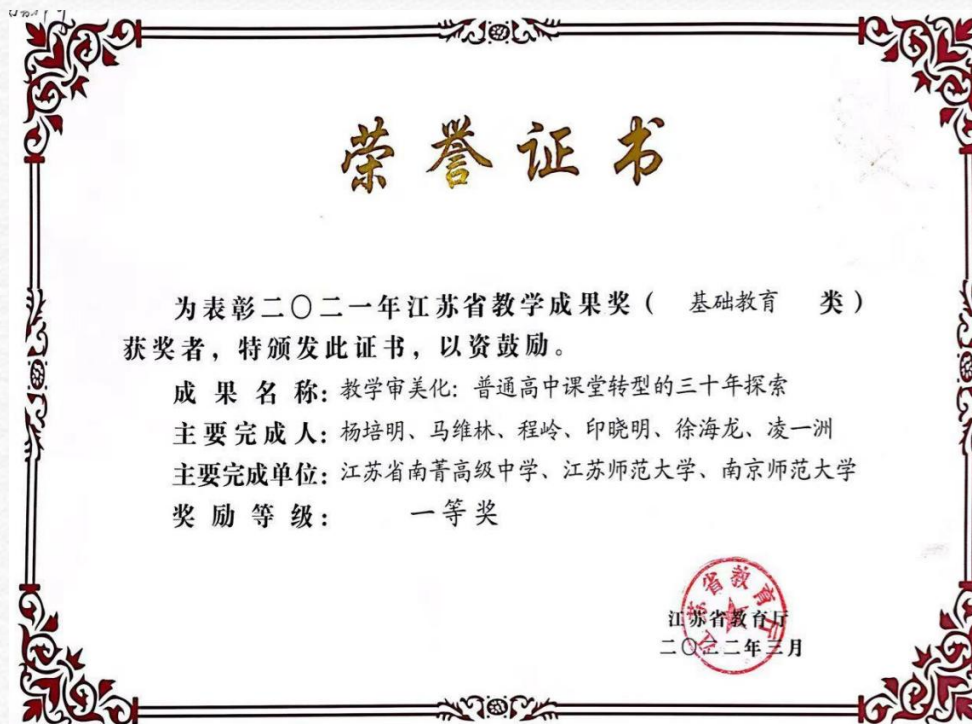


《普通高中研学旅行课程体系的建构——以南菁高中研学旅行课程为例》获 2019 年无锡市教学成果奖**一等奖**



获奖

2022.3江苏省教学成果奖一等奖
《教学审美化：普通高中课堂转型的三十年探索》



2022.9甘肃省基础教育教学成果奖一等奖
《研学旅行课程构建下的地理课堂育人新模式探究》



证书

叶先进 老师:

在2004年度无锡市地理学科优质课评比活动中, 荣获高中中组壹等奖。

特发此证, 以资鼓励。

无锡市教育研究中心
二〇〇四年三月

荣誉证书

陈光林同志执教的《工业地域的形成》
在第10届江苏省“杏坛杯”苏派青年教师课堂教学展评中荣获壹等奖。

特发此证, 以资鼓励。

江苏省中小教学研究室 江苏教育报刊总社
二〇一五年五月

邱松老师:

在2015年举行的江阴市高中全员课型教学大比武活动中, 荣获地理学科高二组一等奖。

特发此证, 以资鼓励。

江阴市教育科学研究室
二〇一五年四月

荣誉证书

徐海龙 老师:

在中国教育科学研究院和江苏省南菁高级中学联合举办的首届“审美课堂”公开教学研讨活动中, 为来自全国各地的近百位老师上了一节题为《工业区位的选择(一轮复习)》(人教)的展示课, 得到听课专家、师生的一致好评。

特发此证, 以资鼓励。

中国教育科学研究院
江苏省南菁高级中学
2015年10月

观摩课证明

江苏省南菁中学 (学校) 徐海龙 老师 在南京市第十三中学主办的

首届全国“让课程走进学生的生命·自主课堂”观摩研讨会中, 开设观摩课壹节。

课题: 工业的区位因素与区位选择

特此证明。

南京市教学研究室
二〇一三年四月

获奖证书

梁干桥 老师:

在第八届“聚焦课堂·生长课堂研讨”公开课活动中荣获一等奖。特发此证, 以资鼓励。

华东师大普通高中教育研究所
江苏省天一中学
普通高中教育二年十月二十六日
研究所

荣誉证书

孙小艳 老师:

在江阴市中小学课程建设研讨会上, 上了一节题为《普园佳景赏析》的展示课, 得到听课专家、师生的一致好评。

特发此证, 以资鼓励。

江阴市教师发展中心
2015年12月

荣誉证书

邱松 老师:

在江阴市中小学课程建设研讨会上, 上了一节题为《海岸》的展示课, 得到听课专家、师生的一致好评。

特发此证, 以资鼓励。

江阴市教师发展中心
2015年12月

荣誉证书

叶先进 老师:

2015年9月5日在江阴市山观高级中学为江阴市高中地理老师上了《工业地域的形成》的教学示范课, 受到与会老师和专家一致好评。
特发此证, 以资鼓励。

江阴市教师发展中心
2015年9月



第三，抱团前行，咬定青山绝不罢休

地理教学是根本



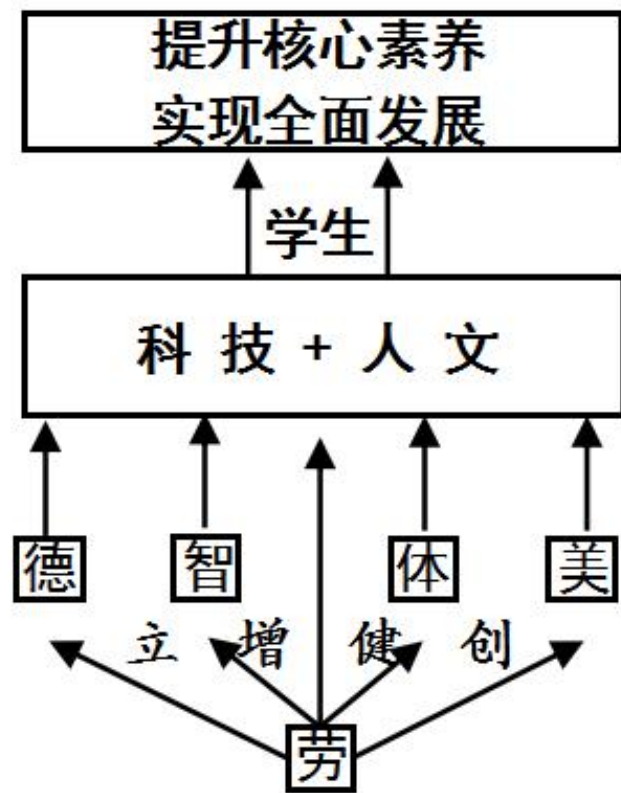


第三，抱团前行，咬定青山绝不罢休

教育科研推进器



包含劳动教育全面育人体系初步建立



校园“渔乐节”



共同体发展是必然



徐海龙



徐新悦



刘铭



徐志华...



潘菁



徐晨霞...



张波



岳银



时宇



沈利英...



周莉娜



徐少春



方梦梦



王璐莹



陈中华



李浩然



王莹



侯建兵



何丽艳...



封其汉



张荣荣



杨梅珍



田雨



雍文丽



张雪



史小祺...



添加




移出

关于成立“地理大发现”研学旅行教育研究团队的决定 (第二屆)

为深入推进江苏省教育科研规划重点资助课题“基于学科融合开发研学旅行课程的实践研究”相关研究，结合前期相关研究经验，研究决定继续联合省内外名校、教研室，邀请教科研骨干教师成立“地理大发现”研学旅行教育研究团队。团队研究期：2020年6月-2022年12月。团队成员名单与分工如下：

姓 名	单 位	职务、职称	分 工
曹 东	无锡市教育科学研究院	教研员、正高级	主持人，课程理念研究
徐海龙	江苏省南菁高级中学	党政办主任、高级	主持人，课程开发研究
马维林	江苏省南菁高级中学	副校长、正高级	课程理念与活动研究
叶先进	江苏省南菁高级中学	正高级	课程理念与活动研究
张明江	江阴市华士高级中学	副校长、高级	课程应用研究
徐少春	江阴市石化高级中学	德育处主任、高级	课程应用研究
费玉新	江苏省南菁高级中学实验学校	校长、高级	课程应用研究
李功林	江阴市敝山湾实验学校	校长、高级	课程应用研究
王重建	丹阳市教师发展中心	兼职教研员一级	研学基地指导教师
雷延金	青海省互助县教研室	教研员、一级	研学基地指导教师
申建军	山西长治潞城四中	副校长、高级	研学基地指导教师
贾连君	山西吕梁离石江阴中学	团委书记、一级	研学基地指导教师
褚福梅	新疆霍城江苏中学	校长、高级	研学基地指导教师
朱 勇	新疆伊犁霍城县一中	副校长、高级	研学基地指导教师
库那拜	新疆伊犁霍城县一中	教研组长、一级	研学基地指导教师
张益平	常州市金坛区第一中	备课组长、一级	研学基地指导教师
胡晓莲	南京市溧水二中	教研组长、一级	研学基地指导教师
马华忠	江苏省张家港高级中学	备课组长、一级	研学基地指导教师
陆春芳	无锡市辅仁高级中学	备课组长、高级	研学活动策划与领队
刘红星	江阴市第一中学	高级	研学活动策划与领队

希望第二届“地理大发现”研究团队在之前研究的基础上，紧跟教育改革
发展潮流，深刻领会国家有关研学旅行的方针政策精神，弘扬徐霞客精神，将
理论研究与实践研究有机整合，开拓创新，奋发有为，构建起培育中学生核心
素养的高品质研学旅行课程体系，助推育人模式转型升级。



无锡市教育科学研究院
无锡市高中地理学科基地
2020年5月18日

江阴市高中地理徐海龙名师工作室

无锡市教育科学研究院
“地理大发现”研究团队

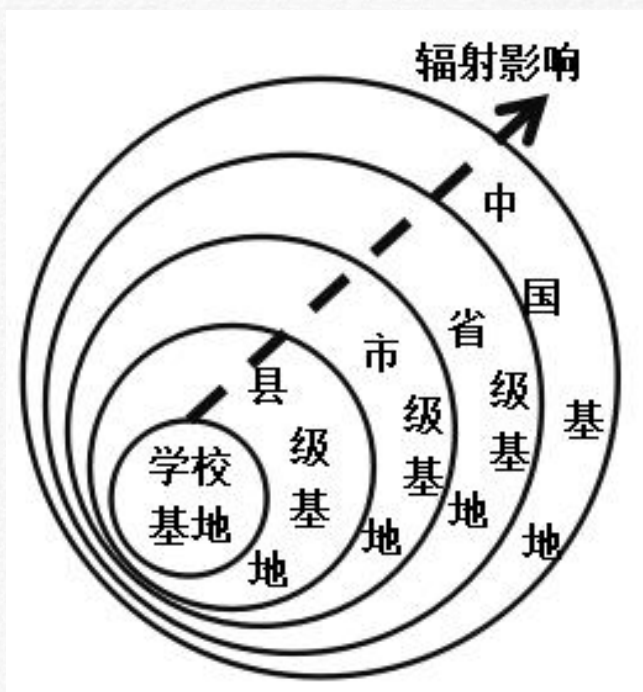


群名称: “中地参” 研学课程群
群 号:1021317267





“地理大发现”团队日益壮大 地理教学与实践研究持续深入



江阴市敫山湾实验学校
江阴市体育学校
江阴市华士高级中学
江阴市成化高级中学
无锡市辅仁高级中学
山西离石江阴高中
广东省中山一中
新疆霍城江苏中学
北京市第十二中学
电子科技大学格拉斯哥学院
西北师范大学教育学院
贵州黔西南兴义民族师范学院
武威凉州区教育局天马研学项目

.....





研学素材的教学资源转化



2020.12全国首届研学课程设计大赛现场赛一等奖荣誉证书

2023年8月到武威天梯山石窟



2019年7月到张掖七彩丹霞



2020年10月到酒泉公园



滴水入海 永不干涸

——青年教师该如何学习成长

第一，**团**结协作，不是一个人在战斗

第二，花**团**锦簇，拼搏钻研开启春天

第三，抱**团**前行，咬定青山绝不罢休



地承千古人文，理蕴万世精神！

感谢倾听

敬请指导！

