

# 固农提质·耦合发展·育训结合

## ——广西玉林农业学校涉农专业群建设新模式探索

广西玉林农业学校成立于1956年，是国家中等职业教育改革发展示范学校、国家重点中等职业学校、国家乡村振兴人才培养优质校。学校坚持“以农为本，多元建设，共同发展”的专业建设思路，近年来，学校立足国情、农情、校情，从涉农专业建设难点出发，提出固农提质·耦合发展·育训结合的涉农专业群建设新模式，切实提升育人质量，增强中职农业学校发展的适应性。

### 固农提质助力共生

学校作为培养主体，整合农业部门、农业科研机构、农业行业协会、农业企业以及农户等多方资源，形成优势互补、资源共享的协同育人机制，发挥各方主体责任，为学生提供从课堂到田间、从学习到生产、从科

研到经营的全链条学习体验，打造校内学习、田间实训、地头科研、一线生产、真实经营“五环同心”，“农校+农政+农科+农协+农企+农户”“六方协同”的人才培养模式，助力培养现代复合型农业人才。

学校以农业生产过程中的实际工作任务为导向，将课程内容与农业生产一线的新知识、新技术和新方法紧密结合，确保学生所学即所用，深入分析农业生产主体中生产、经营、管理等基层岗位的能力要求，确保专业课程能够精准对接岗位的能力需求，遵照学习者的认知规律和职业能力递进规律，设计课程模块和教学内容，实现学生从基础能力到核心能力，再到拓展能力的逐步提升，构建“岗位对接、能力递进”的涉农专业课程体系，切实提升学生技术技能。

学校在原有“园艺技术教学团队”“农产品加工教学团队”“旅游服务教学团队”“农产品电子商务教学团队”基础上，聘请科研院所专家、农技站技术员、农业企业人员以及行业协会中的“土专家”“田秀才”“乡创客”担任学校兼职教师，重组由“教学名师+农业专家”引领的“跨学科、跨专业、跨领域”的教学团队。通过参与专业技术研发、技术服务、教学改革与实践等活动，全面提升团队教学能力、实践能力、育人能力、科研能力、服务能力，为学生投身现代农业提供典型案例和学习榜样。

### 耦合发展和谐共生

学校依托教育部门投入1.55亿元将学校涉农专业分别设为广西示范特色专业、品牌专业、A类优质专业，

要求专业设置服务农业产业，将建设资源从一产农类专业延伸到农产品贮藏与加工、农机设备维修与养护、电子商务、旅游服务管理等二、三产业，实现“专业集群”跃升。

围绕广西“10+3+N”现代特色农业产业体系规划，以园艺技术、畜禽生产技术等涉农专业为基础，实施“专业+农业”，组建旅游服务与管理（观光农业方向）、电子商务（农村电商方向）、农产品贮藏与加工、农机设备维修与养护等专业，打造“动态融合、渐进衍生”的服务现代农业产业的涉农专业群，聚焦地方特色产业集群，以生产技术为核心，渐进衍生开发周边专业的涉农方向，实现专业群整体发展。

围绕涉农专业群核心专业重新整合实训基地，以“三农”产业需求为导向，以“学生学习、产品生产、社

会培训、经营销售”“四位一体”建设功能为核心，实施开放管理与多元建设模式，实现核心专业基地的“同心圆”效应，发挥专业群实训基地的辐射共享功能，形成一个完整且可以灵活组合的生产性实训大平台，促进产教融合与校企合作，助力涉农专业群融合发展。

### 育训结合相伴共生

学校通过选派第一书记、加入产业发展联盟、组建科技特派员团队、援助埃塞俄比亚农业技术示范中心建设等方式，就乡村振兴、种养技术、经营管理等方面开展新型职业农民培育、创业培训（SYB）等大规模培训活动，服务乡村振兴，提升服务当地“三农”发展的贡献力和社会影响力。（张敏 曾燕红 刘玲玲 曾雯雯）



## 浙江省永康市古山镇古山小学

# 形成『大科学教育』格局 培养学生科学素养

浙江省永康市古山镇古山小学始创于1909年，前身为崇正学校，2001年更名为古山小学。百年来，学校以“崇德育以为智体育之本，正少年而立壮老年之基”为办学宗旨，为国家培养了众多栋梁之材。近年来，学校传承百年办学精神，以“崇正”为核心价值，以“崇正、明理、博学、健体”为校训，以“构建面向未来的教育生态”为指引，通过形成“大科学教育”格局，构建“在场·融合·生长”的课程体系，培养学生科学素养，促进学生全面发展。

### 立足场域建设，实现沉浸式体验

科学教育既需要建构完备的知识体系，又要在真实情境中锻炼动手能力，所以构建一个校内校外有效衔接、多方协同的“大科学教育”格局尤为重要。古山小学以“构建面向未来的教育生态”为指引，依托学校场域建设，践行“大科学”观，努力探究植根于“大场域”的“大科学”育人模式，形成“在场·融合·生长”的课程体系。

“在场”即创设多元的科学育人场域，为学生科学实践探究提供空间保障。以儿童为中心，在情境化和生活化的场域中进行跨学科的探究实践活动是小学阶段“大科学教育”的有效路径，“场域”是“在场·融合·生长”科学教育育人模式的“摇篮”。为此，学校倾力打造多元化校园特色场域，为“大科学教育”的真实发生提供丰沃的土壤。首先，创设生命科学场域，包括创设生命安全教育场，重在以科普宣传、研学活动、实践体验等形式，让学生了解生物学的多样性、生命安全和急救知识等。其次，着力打造技术与工程场域，通过五金创作工坊和展示厅，汇集孩子们对五金的具体理解和创造性表达；通过航空航天创客空间让学生沉浸式地体验自然与科技，开展跨学科的探究活动；通过STEAM教育工坊，引入3D绘图、KEVA搭建、魔法科学、信奥编程等课程，创新科普活动，促进学生德智体美劳全面发展。多样化场域是科学教育的有效载体，场域育人不仅限于学校场域，场域之间不是彼此割裂的，每一个空间都有各自鲜明的特点和独特的功能，与其他空间组合使用又能迸发出新的火花，呼应了科学教育既有学科融合又有场域贯通的理念。

### 注重学科融合，推动综合性学习

“融合”即注重学科融合和综合素养提升。学校依托特色场域，不断打通学科、学习、学校的边界，着力构建开放、融合的“1+X”科学课程体系。

首先，学校将“项目化学习”引入科学教育，通过“科学+项目”构建了基于教材的项目化学习基本模型，学生借助主题明确的“项目焦点”进行深入的科学探究，通过合作学习、动手实践、实地考察等方式，培养解决实际问题的能力。

其次，打破传统学科界限，通过“科学+学科”，开展“跨学科”学习活动，将科学与数学、工程、艺术等其他学科或领域相结合，学生借助“阅读”“+生活”“+技术”“+学科”等多元研究路径，全面推进课程活动，在调查、立项、研究、实践和汇报过程中，形成科学概念，发展科学思维，探索科学方法。再其次，馆校联动生活边界，通过“科学+场馆”，延伸教育时机从课堂到课外，拓展教育场域从学校到社会，鼓励学生亲近自然、融入社区、扎根生活，激励学生主动探究、深度学习、创新创造。最后，发展个性化能力，学校建立了多个科技信息类社团，通过“科学+社团”，不断提高学生的综合素养。

学科融合，使学生在激发科学兴趣、发展科学思维、坚定科学信仰、践行科学方法方面，得到了有效提升。

### 多样学习方式，促进“创造着生长”

“生长”即通过多样化、多维度的学习模式促进学生科学素养提升。学校践行综合育人的多样学习方式，通过融合“线上+线下”“校内+校外”“领学+自学”“动脑+动手”等多种形式，让学生“创造着生长”。

关于线上学习，学校做了比较多的资源积累，一是对于教材配套学习微课程，学校除了每年都承担省级教材配套学习微课程的制作外，还录制了三至六年级每个课时的作业本解析，为课后服务的有效指导提供资源。二是拓展课程的微课，在一年级设置“千变万化的纸”、二年级设置“纸的妙用”、三年级设置“植物角灌溉系统”、四年级设置“好玩又有用的声音”、五年级设置“神奇的AI小车”、六年级设置“‘桥’你真棒”等课程，通过同步课堂的形式投放在各平台，让感兴趣的学生自主学习。

“大科学教育”格局为课程的生长性提供了可能，让课程可以根据学生的学习情况和社会需求动态变化，保持一种持续生长的样态。古山小学通过践行“大科学教育”，在以下几方面进行了一系列有益的探索与实践：科学与人文融合，科学知识与科学精神、科学方法和科学态度并重；实践与创新相结合，鼓励学生进行创新创造和实践活动；科学与生活相联系，让学生了解科学在现实生活中的应用；跨学科整合，培养学生的综合素质和跨学科思维能力等。学校先后荣获浙江省现代化学校、金华市教育科研先进集体等各级各类荣誉200余项。

未来，古山小学将继续认真落实立德树人根本任务，兼顾学生的科学素养提升和个性化培养，夯实学校科学教育“主阵地”，拓展科学教育社会“大课堂”，打造更加完善、立体的小学科学教育体系，使学生做到博学之、审问之、慎思之、明辨之、笃行之。（周敏）

# 江苏省南京市大厂实验幼儿园促进幼儿脑智发展的体育游戏实践探索

## 聚焦快乐运动 共促体智发展

### 坚持理论指导 整体建构“乐动”体育游戏的基本框架

2012年，为指导幼儿园和家庭实施科学的保育和教育，促进幼儿身心全面发展，《3—6岁儿童学习与发展指南》颁布，其中明确指出：“发育良好的身体、愉快的情绪、强健的体质、协调的动作、良好的生活习惯和基本生活能力是幼儿身心健康的重要标志，也是其他领域学习与发展的基础。”

南京市大厂实验幼儿园以《3—6岁儿童学习与发展指南》为行动的灯塔，以培养健康快乐的幼儿为目标，精心规划幼儿的一日活动，保障幼儿在园一日生活中2小时户外活动、1小时体育锻炼的时间。遵循幼儿身心发展规律和学习特点，坚持“以游戏为幼儿基本活动”的原则，逐步开发适宜的幼儿体育游戏活动，进行园本体育特色活动的初步实践。

自2012年起，南京市大厂实验幼儿园重视并着手晨间锻炼和下午户外体育锻炼内容及形式的优化，通过多样化的活动，如跳房子、走平衡木、钻山洞等，锻炼幼儿的平衡性、协调性、力量与耐力。初期，幼儿园倡导教师自制玩具，虽具创意，但耐用性与美观度不足，逐渐转向购买成品器材，以释放教师更多时间陪伴幼儿游戏与运动。

孩子们亲近自然，在大地尽情嬉戏，体验人与人、人与自然，以及自然本身应有的和谐与平衡，这不仅是为了环境教育，而且是对稚嫩心灵的抚爱与陶冶。南京市大厂实验幼儿园深刻认识到，自然就是孩子的大课堂，是孩子的天然运动场。为此，幼儿园致力于打造生态、交往与功能兼具的运动环境，让幼儿在阳光下茁壮成长，在运动中健体启智。

南京市大厂实验幼儿园的培养目标是“让孩子成为健康快乐的人”，根本就在于让幼儿在阳光下成长，在运动中健体启智。幼儿园基于核心理念，遵循幼儿身心发展规律、满足幼儿生长需要，打造适宜的周边环境：一是打造运动生态环境，幼儿园充分挖掘环境资源，改造生态环境，用草地代替塑胶，用木板代替石板，满足幼儿在开放、自然、自主的环境下自由奔跑、释放天性，享受运动带来的快乐。二是打造运动交往环境，对话自然、对话同伴、对话自我，在混龄体验式运动活动、混班集体活动中创设自然宽松的社交环境，促进幼儿社会性及情感发展。三是打造运动功能环境，突破单个功能区的界限，建设综合运动场域，形成集运动、生活、拓展、探索等于一体的综合运动游戏场。

第一阶段的探索虽未形成完整体系，但南京市大厂实验幼儿园已深刻认识到体育活动对幼儿终身发展的价值。经过实践探索，幼儿园初步建构了“乐动”体育游戏基本框架，确立“基本运动”“民间游戏”“特色运动”“拓展运动”四个活动模块，以体育游戏培养幼儿基本动作技能，提升运动素养，激发主观能动性。

### 落实“五育”并举 拓展幼儿体育游戏系列进阶内容

2015年，南京市大厂实验幼儿园迎来了对体育游戏深入实践的契机，真正推进体育游戏的园本实践，始于对幼儿足球的研究。在推进校园足球的大潮中，南京市大厂实验幼儿园入选首批南京市校园足球特色学校，开始了幼儿足球的探索之路。

起初，足球活动如同一颗种子，播撒在孩子们心中，激发了他们对运动的无限向往。然而，随着课程的深入，南京市大厂实验幼儿园意识到，仅凭教练的单一指导，难以持续点燃孩子们的热情。因此，南京市大厂实验幼儿园积极寻求专家的引领。南京市教研室资深体育教研员陆伟老师走进了试点园，带着教练和教师一起研讨、学习，还请来具有国际幼儿足球教学经验的教练。陆伟将先进的幼儿足球教学理念融入课堂，让幼儿足球教学经验的教练。陆伟将先进的幼儿足球教学理念融入课堂，让幼儿足球教学经验的教练。陆伟将先进的幼儿足球教学理念融入课堂，让幼儿足球教学经验的教练。

在脑科学的视角下，2至5岁是儿童大脑发育的黄金时期，运动与玩耍成为塑造大脑形态与功能的关键力量。南京市大厂实验幼儿园借鉴国际先进的SKIP课程理念，结合我国幼儿教育实际情况，将体育游戏进行科学分类与改编，设计出既能锻炼身体又能启迪心智的多样化活动。这些游戏不仅注重外在动作的协调性，更强调内在思维的激活与拓展，促进幼儿全面发展。

在实践过程中，南京市大厂实验幼儿园构建了“运动类型—游戏活动—核心能力”的指标框架体系，将脑智发育的核心能力指标具体化为幼儿在游戏行为中的行为表现，为教师提供了可观察、可评估的工具体系。这一体系的建立，不仅提高了体育游戏的针对性和实效性，也为教师的专业发展提供了有力支持。

第三阶段研究中，南京市大厂实验幼儿园开发实践的体育游戏不再是简单的体育动作和技能，而是以身体、脑、智联合运动为基础的，是一种有设计的、基于运动技能及脑智发育的，能充分发展幼儿体力、脑力和心智的活动。

南京市大厂实验幼儿园始终坚决落实教育部门关于学前教育领域发展的决策部署，以立德树人、服务需求、提高质量、追求卓越为主线，从幼儿的身心健康、智力发展、品德、艺术修养等多个方面的能力培养，不断完善幼儿体育活动内容框架，促进幼儿德智体美劳全面发展。（周荣荣 王圆圆 余后燕 史英）

的射门游戏，到“打气筒”踩球游戏等，每一个设计都紧贴幼儿天性，让足球活动变得生动有趣。

这一变革，不仅激发了孩子们对足球的热爱，更引领南京市大厂实验幼儿园走向了“快乐足球”的深层探索。幼儿园意识到，足球不仅仅是一项运动，更是一种文化的传承，一种氛围的营造，一种全面发展的途径。因此，幼儿园致力于构建一个全方位的足球教育体系，让足球文化、环境氛围、活动方案等相互融合，共同促进幼儿的健康成长。

随着“快乐足球”理念的深入人心，幼儿园的整体面貌焕然一新。教师们精神焕发，运动素养显著提升；孩子们在足球的陪伴下，身体协调性、敏捷性、爆发力等综合素质得到了全面提升，更加健康、阳光、聪明、活泼。幼儿园也因此收获了诸多荣誉，从省级到国家级奖项，每一步都见证了南京市大厂实验幼儿园的成长与蜕变。

在此基础上，南京市大厂实验幼儿园不断拓宽体育活动的边界，引入了“快乐体操”“快乐篮球”“跑酷”等多样化项目，进一步丰富了幼儿的体育生活。这些活动以游戏化为核心，注重幼儿身心发展的全面性和协调性，让他们在快乐中运动，在运动中成长。

基于“乐其天性，顺其自然”的办园理念，南京市大厂实验幼儿园本着“守护幼儿天性、坚持快乐为先、遵循学习规律”三项原则，解读和落实“幼儿足球”“快乐体操”“趣味篮球”“跑酷”等各项体育活动，依据儿童“行为把握、表象把握、符号把握”的规律开展实践。

第二阶段研究中，南京市大厂实验幼儿园着力探索、开发幼儿足球游戏，并由幼儿足球延伸至其他多项体育活动，基于动作形式、基本技术、基本能力、情感体验四个方面，从横向和纵向两个方面立体构建“四梁结构”活动体系，形成幼儿体育游戏的系列进阶内容，充分展示了体育活动的有机衔接和发展序列，打造各项特色活动课程。

### 走向科学循证 深度开发可促脑智发展的体育游戏活动

幼儿园作为人一生发展的奠基阶段，作为落实科教兴国战略、培养拔尖创新人才的初始阶段，要为孩子们埋下创造的种子，需要更多关注幼儿的思维和思考。在此背景下，“运动可以让幼儿更聪明”这一观点逐渐深入人心，成为南京市大厂实验幼儿园探索幼儿体育的新方向。

卢梭曾说，“虚弱的身体，将永远培养不出有活力的灵魂和智慧”，深刻揭示了体育与智力发展的内在联系。在体育游戏实践中，南京市大厂实验幼儿园曾面临“体”“智”分离的问题，即单一强调体育活动“强身健体”，而忽视了体育活动对幼儿思维和心智的滋养。幼儿园重新进行了调整，重视幼儿的全面发展，将体育游戏视为激发幼儿潜能、促进脑智发展的宝贵途径。

2019年起，南京市大厂实验幼儿园携手东南大学脑科学研究专家杨元魁博士，开展了一系列实证研究，旨在科学验证“运动与幼儿脑智发展的关系”。通过对照组对照实验发现，长期参与体育游戏的幼儿不仅在身体素质上显著提升，其大脑神经网络也更为丰富，展现出更强的认知能力、语言表达能力和思维创造力。这一发现不仅印证了南京市大厂实验幼儿园的教育理念，也为后续的研究与实践提供了坚实的科学依据。

在脑科学的视角下，2至5岁是儿童大脑发育的黄金时期，运动与玩耍成为塑造大脑形态与功能的关键力量。南京市大厂实验幼儿园借鉴国际先进的SKIP课程理念，结合我国幼儿教育实际情况，将体育游戏进行科学分类与改编，设计出既能锻炼身体又能启迪心智的多样化活动。这些游戏不仅注重外在动作的协调性，更强调内在思维的激活与拓展，促进幼儿全面发展。

在实践过程中，南京市大厂实验幼儿园构建了“运动类型—游戏活动—核心能力”的指标框架体系，将脑智发育的核心能力指标具体化为幼儿在游戏行为中的行为表现，为教师提供了可观察、可评估的工具体系。这一体系的建立，不仅提高了体育游戏的针对性和实效性，也为教师的专业发展提供了有力支持。

第三阶段研究中，南京市大厂实验幼儿园开发实践的体育游戏不再是简单的体育动作和技能，而是以身体、脑、智联合运动为基础的，是一种有设计的、基于运动技能及脑智发育的，能充分发展幼儿体力、脑力和心智的活动。

南京市大厂实验幼儿园始终坚决落实教育部门关于学前教育领域发展的决策部署，以立德树人、服务需求、提高质量、追求卓越为主线，从幼儿的身心健康、智力发展、品德、艺术修养等多个方面的能力培养，不断完善幼儿体育活动内容框架，促进幼儿德智体美劳全面发展。（周荣荣 王圆圆 余后燕 史英）

