

제3절 광주광역시교육과학연구원



1. 일반현황

가. 연혁

연월일	연 혁
1974. 2. 15.	전라남도학생과학관 개관
1986. 11. 1.	광주직할시교육과학연구원 개원 초대 최관원 원장 부임
1995. 1. 1.	광주광역시교육과학연구원으로 기관명 변경
2003. 3. 7.	광주광역시교육과학연구원 영재교육원 개원
2006. 3. 1.	광주광역시과학교육원으로 기관명 변경
2008. 3. 1.	광주광역시교육과학연구원으로 기관명 변경
2008. 4. 19.	청사 이전(광주광역시 동구 의재로 109번길 10)
2010. 3. 1.	제 12대 양광모 원장 부임
2011. 3. 1.	제 13대 강순태 원장 부임
2012. 3. 1.	제 14대 최영산 원장 부임
2014. 3. 1.	제 15대 정석기 원장 부임

나. 조직과 기능

1) 기 구



2) 직원 현황

(2014. 3. 1.기준)

직종	교육전문직					일반직						합계
	원장	교육 연구 관	교육 연구 사	과 전 교 사	계	4급	6급	7급	8·9급	기능 직	계	
정원	1	2	8		11	1	1	3	3	8	16	27
현원	1	2	8	1	12	1	1	2	3	8	15	27

3) 주요 업무 내용

교육연구부	과학교육부	총무부
<ul style="list-style-type: none"> · 교육과학연구원 업무 기획 · 교육과학연구원 인사 및 포상 업무 · 연구학교 운영 · 연구학교 박람회 운영 · 학교 평가 업무 · 교과교육연구회 및 동아리 운영 · 지역교과서 개발 보급 · 인정도서 개발 및 심사 · 학업성취도 평가 문항 제작 · 교육연구자료 개발 · 교육자료관 자료실, 전시실 운영 	<ul style="list-style-type: none"> · 과학 교원 실험 연수 · 교사 심화자율 실험연수 · 청소년 과학탐구대회 · 학생과학발명품 경진대회 · 과학의 달 행사 · 과학전람회 운영 · 천문교육체험관 운영 · 과학탐구교실 운영 · 영재교육원 운영 · 상설 과학교실 운영 · 과학교육체험관 운영 	<ul style="list-style-type: none"> · 관인관리일반서무 및 관리 · 인사·복무 및 상훈 · 예산운영 및 각종회계 · 물품 및 재산관리 · 청사 및 차량 운영 관리 · 연구원 홈페이지 관리 · 감사 및 부패방지 업무 · 기타 업무

다. 예산과 시설

1) 예산 현황

(단위 : 백만원)

연도	구분	교육연구	과학교육	관리운영	계
2011년		731	860	544	2,135
2012년		903	1,074	589	2,566
2013년		1,226	1,024	502	2,752
2014년		616	811	419	1,846

2) 시설 현황

구분		실수	실명	구분		실수	실명
연구동	1층	6실	교육정보실 외 5실	체험동	대강당	1실	강당(300명)
	2층	9실	원장실 외 8실		1층	1실	광주교육자료관 재난안전체험관 천체투영학습실
	3층	10실	과학교육부 외 9실		2층	1실	수학교육체험장
	4층	14실	화학실 외 13실		3층	1실	과학교육체험장
	5층	11실	영재교육원 외 10실		4층	1실	전시관
	지하1층	5실	기계실 외 4실		5층	2실	천체망원경학습실

2. 주요사업 추진실적

가. 교단 연구 활동 지원

1) 연구학교 운영

개 요

교육정책·교육과정·교육방법 및 교육자료 등과 관련된 문제를 각급학교에서 연구하여 적용·실천하는 연구학교를 운영 지원하였다. 운영 성과를 일반화하여 광주교육의 전문성을 제고하고 균형적 발전을 도모하였으며 학교 교육과정을 창의적으로 편성·운영하고 교실 수업의 개선에 기여하였다. 연구학교 박람회 개최하여 연구학교 운영 관련 업무를 경감하고, 학교 문화 혁신과 학교 교육력 증대에 기여하였다.

추진실적

효율적이고 체계적인 연구학교 운영을 위해 연구과정을 단계별(계획·실천·보고 및 일반화 단계)로 나누어 진행하였다. 연구학교 업무담당자와 교육전문직을 대상으로 사전

연수 및 협의회를 실시하고, 수업 참관 및 업무 담당자 협의회 등을 통하여 교원의 연구력 제고와 연구학교의 질적 수준 향상에 기여하였다.

전국 연구학교 네트워크, 교육과학연구원 및 해당 연구학교 홈페이지에 연구 성과물을 탑재하여 연구학교 연구 성과의 공유 및 일반화를 도모하였다. 한편 연구학교 박람회를 개최하여 우수 성과물의 합동 발표 및 성과물 합동전시회, 그리고 일반화 자료의 발간·배부 등을 통하여 학교급별 연구 성과를 체계적으로 정리하고 단위학교의 연구학교 운영 관련 업무를 획기적으로 줄였다.

[○○○○ ○○ 현황]

(단위 : 교)

구분	연도	2011년					2012년					2013년					2014년							
		유	초	중	고	특	계	유	초	중	고	특	계	유	초	중	고	특	계	유	초	중	고	특
교육부요청		10	13	12		23	14	12	18	1	35		21	14	16	1	52		22	17	11		54	
타기관요청		13	4	3		13	9	2	2		3		7	1	1		9		4	1	1		2	
시교육청	1	26	9	9	1	27	1	20	5		10	1	16	6		23	1	11	5				0	
계		1	49	26	24	1	101	1	43	19	20	1	84	1	44	21	17	1	84	1	37	23	12	74

성과 및 전망

연구학교의 각 단계별 업무담당자 사전연수 및 협의회, 현장방문 컨설팅 및 수업 공개, 합동보고회와 성과물 전시회 개최 등을 통하여 운영 성과를 일반화하고 교육의 균형적 발전에 기여하였다. 향후 학교 문화 혁신을 위한 연구학교 운영을 목표로 연구학교 교원과 교육전문직에 대한 연수를 강화할 계획이다. 아울러 연구학교 운영 자료 및 성과를 일반화하기 위하여 정보제공 기반을 확대함은 물론, 공개수업 참관을 직무연수와 연계하고 다채로운 연구학교 박람회 프로그램을 기획·운영함으로써 교원 및 학부모의 참여를 확대하고 연구학교 운영 관련 업무를 경감해 나갈 계획이다.

2) 교과교육연구회 및 교원연구동아리 운영

개요

교원의 자율적인 연구풍토 조성 및 교과교육의 전문성을 함양하기 위하여 공모를 통해 교과교육연구회 및 교원연구동아리를 선정하고, 중간평가를 통해 지원금을 차등 지급하여 질적 향상을 도모하였다. 연구회별 자율행사 및 시 단위 특별행사를 실시하여 일반 교원들과 연구 활동을 공유하고 성과물 전시회 개최 및 활동 결과 책자를 보급하여 연구 성과를 일반화하였다.

추진 실적

상반기에 연구회 별 자율행사를 추진하고, 자료개발, 팀별 워크숍 등을 실시 수행하였다. 하반기에는 시 단위 특별행사를 실시하여 교과교육연구회는 공개수업 및 수업관련 연수회를 개최하고, 교원연구동아리는 연구 활동 발표회 및 연수회를 진행하였다. 모든 행사는 관련 전문직이 참여하여 컨설팅하고 모니터링 하였으며, 평정 결과는 지원금 및 표창에 반영하였다.

[교과교육연구회 및 교원연구동아리 연구회 현황]

(단위 : 팀, 천원)

연도	구분	교과교육연구회 및 교원연구동아리	지 원 금	비 고
2011년		60	96,000	
2012년		80	252,000	
2013년		83	240,000	
2014년		80	210,000	

표창 대상은 결과 보고서 및 포트폴리오, 홈페이지 모니터링 실적, 전문직 모니터링 실적(자율행사 및 시 단위 특별행사), 발표, 일반화 자료 심사를 통해 선정하여 등급표창과 일반표창을 시상하였다. 심사 발표와 연계하여 성과물 전시회를 개최하였으며, 2013년도에는 연구학교 박람회와 공동으로 개최하여 많은 교사들이 관람하였다.

[○○○○○○○○ ○ ○○○○○○○ ○○ ○○○ ○○ 현황]

(단위 : 권)

연도	구분	우수 사례집
2011년		국어, 영어, 체육, 진로교육, 초등과학, 고등학교 국어과 시 수업 자료(총 6)
2012년		활동보고서 3권, 창의 인성 키우기, 영상자료 활용 신나는 사회수업, 디지털 역사 교과서, 스토리텔링 수학, 손에 잡히는 과학수업, 혁신 사례집, 인성함양 체육수업 모델, 기술교과 체험중심의 융합교육(총 11)
2013년		교과교육연구회 활동 보고서, 초·중등 동아리활동 보고서(총 3)
계		20

성과 및 전망

교과교육연구회 및 교원연구동아리는 학술적 이론 연구보다는 교과교육을 위한 자료개발, 교수·학습의 문제점 개선 및 적용과 실천에 중점을 두고 교사의 교과교육의 전문성 함양, 교실수업방법 개선으로 학교문화혁신 및 현장교육의 질 향상에 기여하였다.

연구회 운영의 활성화를 위하여 팀 당 300만원 내외의 지원금을 차등으로 지급하였으며, 교과교육연구회 및 교원연구동아리 활동의 우수사례집을 발행하여 초·중·고·특수 전체 학교에 배부하여 교사들의 수업활동 개선 자료로 활용하고, 정보의 공유와 일반화에 기여하였다. 향후 많은 교사들이 함께 배우고 서로 나누기 위하여 지원예산 증액 및 지원 팀을 매년 늘려갈 계획이다.

3) 학교평가 관리

개 요

학교 문화 혁신을 통하여 학교의 교육력을 제고하고, 학교 교육 과정의 정상적 운영을 위한 현장의 문제를 진단·해결하는 방안을 강구하기 위해 학교평가를 실시하였다. 2011년에 초·중·고·특수학교 중 1/3교(111교)를 대상으로 평가하였으며, 2012년부터는 초·중·고·특수학교 전체 305교를 대상으로 평가하였다. 그리고 매년 전체 학교를 대상으로 학교평가를 실시하고 있으며 2013년도에 308교, 2014년도에 312교(계획)를 대상으로 실시하였다.

추진 실적

● **평가 지표 개발**

정성평가 중심의 방문 평가를 폐지하고, 정량 평가(안)를 개발하였다. 교육과정 및

교수학습 영역, 교육경영 영역, 교육성과 영역, 학생·학부모·교사 설문평가 영역 등 4개의 영역으로 나누어 한국교육개발원의 공통지표와 우리시교육청의 자체 지표로 구성하였다.

● **학교평가 기획위원회 조직·운영**

한국교육개발원에서 제공한 학교평가 지표 중 공통지표를 선별하고, 우리시교육청 자체 지표를 개발하기 위하여 학교평가 기획위원회를 조직·운영하였다. 학교평가 기획위원회는 교육전문직, 교원, 일반직, 외부전문가 등으로 구성하였다.

● **학교평가 우수학교 표창·지원**

매년 학교평가 결과 학교 급별로 우수학교를 표창하고 학교 교육 개선을 위한 장려금을 지원했다.

[표창 대상 학교 표창·지원 현황]

(단위 : 교, 천원)

연도	구분	우수학교 표창 학교수	우수학교 장려금 지원
2011년		22	110,000(교당 5,000)
2012년		60	120,000(교당 2,000)
2013년		60	
2014년		60	
계		202	230,000

● **학교평가 후속 컨설팅 실시 및 우수사례집 제작·보급**

학교평가 결과에 따라 지표별 컨설팅 대상학교를 선정하고, 본청 각과에서 지표의 취지와 목적에 따라 컨설팅하였으며, 한국교육개발원에 의뢰하여 학교경영 전반에 걸쳐 컨설팅하였다. 또한 학교평가 우수 사례를 공유하고 일반화하기 위하여 학교평가 우수사례집을 발행하여 전체 학교 급에 배부하고, 학교 교육 활동의 질적 개선 자료로 활용할 수 있도록 하였다.

● **「학교평가 시스템」 개발·운영**

2013년도 학교평가 대상 학교의 학교평가 관련 행정 업무를 경감하고, 설문 참여를 용이하게 할 수 있는 「학교평가 시스템」을 개발·운영하였다. 시스템 개발로 학교평가 영역 중 학생·학부모·교사 설문 평가가 온라인에서 이루어짐으로써 설문 참여도를 높였고, 통계 처리를 용이하게 하였다.

성과 및 전망

학교 문화 혁신을 통하여 학교의 교육력 제고와 학교 교육 과정의 정상적 운영을 위한 현장 문제의 진단·해결 방안을 강구할 수 있는 학교평가 지표를 개발하여 운영하였다. 학교 평가 결과 학교 급별로 우수학교를 표창하고 학교 개선을 위한 장려금을 지원하였으며, 각 지표별 학교 경영 전반에 대한 컨설팅을 실시하여 학교 교육력을 제고하였다. 학교 평가 결과 우수사례 일반화를 위한 장학 자료를 제작·보급하여 학교 교육의 질 개선 자료로 활용할 수 있도록 지도하였다.

2013년에는 「학교평가 시스템」을 개발하여 학생·학부모·교사의 설문평가 방법을 용이하게 하였으며, 단위학교의 학교평가 관련 행정업무를 경감하였다. 향후 달라지는 학교 평가 지표에 맞게 학교평가 편람을 수정·보완하여 제작·보급할 계획이다.

나. 교육 연구자료 개발 보급

1) 창의적 교육 연구자료 개발 보급

개 요

교육 연구 자료 개발을 통해 창의적 교수·학습 활동과 학생 학습력 신장에 효율적으로 지원하고 개발위원 연구활동의 지원을 통해 교육 연구자료 개발을 위한 높은 전문성과 능률성을 제고하였다.

추진 실적

학교 교육력 제고와 학교 문화 혁신, 창의적 체험활동에 적합한 창·체 교육연구 과제로 설정된 연구활동을 통해 개발한 교육자료를 교육 현장에 보급하였다. 교육현장에 대한 모니터링과 설문조사를 통해 주제별 연구 영역을 설정하고, 공모한 개발위원(현직연구원)들의 연구 활동을 지원함으로써 교원들의 자기 계발을 통한 전문성과 교육력 제고에 기여하였다. 개발자료는 책자와 웹자료로 해당 각급 학교에 배부하여 일반화 체제를 구축하였다.

[○○ ○○ ○○ ○○ 현황]

(단위 : 종)

학교급 \ 연도	개발 현황			
	2011년	2012년	2013년	2014년
초	4	4	4	4
중		1	1	2
고		1	2	2
전체학교	5	1	3	3
계	9	7	10	11

[○○○○○○○○ ○○ ○ ○○ 현황]

(단위 : 부)

개발연도	통권 번호	대 상	배부 수량
2011년	12호	초·중·고 전체	1,200
2012년	13호	초·중·고 전체	1,200
2013년	14호	초·중·고 전체	1,200
2014년	15호	초·중·고 전체	1,200

성과 및 전망

개발 보급한 교육 연구 자료에 대해 교육현장에 대한 모니터링과 설문조사를 통해 유용성과 효용성을 확인하고, 개발 요구 자료에 대한 의견을 수렴하여 차기연도 교육 연구자료 개발 계획에 반영하였다. 매년 교육 현장에 적합한 학교 문화 혁신, 창의적 체험활동에 적합한 지도 교육자료 등을 개발 보급함으로써 교사의 교수·학습 활동을 지원하여 교원들의 전문성과 교육력 신장에 기여하였다. 한편 학생들의 학습력 신장을 도모함으로써 교육력 제고와 학력 향상에도 기여하였다. 특히 2014년도에는 학교 문화 혁신과 학교 교육력 제고를 위한 자료 개발을 자율과제로 설정하고, 교원 개별 연구활동 또는 팀별 운영을 시도함으로써 보다 전문성 높은 연구자료를 개발할 계획이다.

2) 양질의 교과서 개발·보급을 위한 인정도서 심의

개 요

교과용 도서에 관한 규정에 의해 신청된 교과용 도서의 공정한 심의를 통해 양질의 다양하고 창의적인 교과서를 개발·보급하는데 기여하고 학교 현장의 창의적인 교수·학습 풍토 조성을 지원하였다.

추진 실적

승인 신청된 도서에 대한 인정도서로서의 적합성 여부 심의 시 인정도서심의회 교육 규칙 및 인정도서 업무 처리지침에 따라 오류 없는 교과서 개발을 위해 심사 방식을 개선하였다. 접수한 인정도서에 대해 교육과정 및 교과 교육 전문가 등 전문적 심사 능력을 갖춘 자로 선정하여 인정도서 심사위원 선정·구성에 적정을 기하였으며, 공정하고 충실한 심의가 이루어질 수 있도록 지원하여 교육자료를 다양화하고 교과용 도서의 질 관리 체제를 구축하였다.

[○○○○ ○○ ○ ○○ 현황]

(단위 : 권)

구분	심의 현황					개발 현황			
	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2011년	2012년	2013년	2014년
초	12	12		2	4	1		2	4
중			30	2					
고	8	15		36			2	16	
계	20	27	30	40	4	1	2	18	4

성과 및 전망

국·검정 도서가 없는 경우 또는 이를 사용하기 곤란하거나 보충할 필요가 있는 경우, 교육감 인정을 받은 교과용 도서의 심의를 통해 양질의 다양한 교과서를 학교 현장에 보급하였다. 2009년 개정 교육과정의 단위학교 교육과정 편성·운영의 자율권 확대 및 '2010년 교과서 선진화 방안'에 따라 창의적인 산지식을 적시에 교과서에 반영할 수 있도록 국·검정 위주의 교과서 체제가 인정 중심 체제로 전환되고 있으므로 다양하고 질 좋은 교과서 보급을 위해 보다 더 공정하고 충실한 인정도서 심의가 이루어 질 수 있도록 관련 자료를 정비할 계획이다.

3) 광주교육자료관 운영

개요

학생, 교원, 학부모를 대상으로 현장체험학습 공간을 위한 상시 개방체제를 구축하고, 지역사회, 교육청, 학교와 연계한 양질의 자료를 확보하여 교육기관과 교직원에게 적합한 정보를 제공하였다. 또한 광주교육의 역사, 주요교육시책, 미래상, 교육 사료를 상시 전시하고 시기별로 특색있는 내용을 선정하여 특별전시회를 갖는 등 광주교육 발전 관련 자료의 체계적인 관리와 전시를 통해 교원들의 현장교육활동을 지원하였다.

[연구실 구축 규모]

구축 내용	규모	주요 내용	비 고
자료실	126.8㎡	· 장학자료, 일반자료, 사진자료 등 관리 · 자료의 대출 열람 복사 반납 기능 · 교수·학습 지원 센터 자료실	
수장고	126.8㎡	· 역사자료 보관, 체계적인 교육자료 분류 정리 · 안전한 수납처에 분류 격납 · 사료별로 적합한 보존 환경 유지	
전시실	250㎡	· 광주교육 역사 전시 및 홍보	

추진 실적

광주광역시교육청 및 교육지원청, 직속기관 및 기타 교육기관의 발행 장학자료 및 행정자료를 수집 등록하였다. 또 초·중등 개정 교과서 및 일반 도서를 매년 구입하여 등록하고 교원 및 기관에 대출 업무를 추진하였다. 광주교육에 대한 이해를 돕고 교육에 대한 추억·문화의 현장체험학습 공간을 상시 운영하였으며, 교육적인 자료들을 주제에 맞게 특별전으로 꾸며 광주학생 및 시민들이 관람할 수 있도록 특별전시회를 개최하였다. 광주교육 홍보를 위한 포스터 및 동영상 자료를 제작하고 전시관에서 안내하였으며, 퇴직 교원 및 일반인에게 교육관련 자료 및 사료를 기증자료로 제공받아 운영하였다.

[연구실 현황]

(단위 : 권)

자료별 연도	연구	장학	연수	교과서	교육과정	행정	간행물	멀티	계
2010년	1,659	835	667	2,658		607	367	1,190	7,983
2011년	30	31	85	1,451		107	3	13	1,720
2012년	36	39	73	434	7	33	1	6	629
2013년	65	175	143	205	171	50	10	4	823
계	1,790	1,080	968	4,748	178	797	381	1,213	11,155

[연구실 현황]

구분	연도	2011년	2012년	2013년	2014년	비 고
횟수		3	4	4	6	

성과 및 전망

지역사회 및 교육청, 교육기관 등으로 부터 수시 교육자료의 수집과 등록으로 교육 자료의 체계적인 수집과 관리를 했으며, 자료의 대출·열람을 통해 교수·학습지원 자료 실 역할과 수집 및 기증 자료의 보관으로 광주교육 발전 자료의 사료적인 역할을 하였다. 또한 학생, 시민, 교원들에게 포스터, 리플렛 및 동영상 자료를 제작, 상시 전시하여 광주 교육의 현황, 비전을 제시하여 광주 교육에 대한 이해와 참여를 유도하였고, 교육에 대한 추억·문화의 공간 제공으로 광주 교육 역사와 문화에 대한 인식을 제고하였다. 앞으로 수장고에 보관된 자료와 사료가 상시 전시 될 수 있도록 전시 기능을 강화할 계획이다.

다. 초·중등 교원 실험 연수 추진

개 요

초·중등학교 교원을 대상으로 과학실험 연수와 교사 자율 심화실험 연구 기회를 제공하였다. 탐구·실험수업 능력 신장과 과학과 학습지도 능력 함양 및 과학교원의 역량강화를 통하여 학생들의 창의성을 신장하고 기초과학 교육을 활성화하였다.

추진 실적

● 교사 과학실험 연수

과학실험 탐구기능 및 과학과 교수·학습 지도력 향상을 위한 과학실험 직무연수를 5일 32시간에 걸쳐 실시하였다. 과학실험 연수 교육과정은 생활체험 및 창의융합, 첨단 실험기구 활용을 지향하여 SSC 탐구활동, 과학마술과 창의력, MBL 및 스마트기기, 시뮬레이션을 이용한 물리실험, DNA 전기영동 분석, 스텔라리움의 활용, 천체망원경의 제작과 활용 등 다양한 교육프로그램을 운영하였다. 연수과정은 초등교원 과학실험연수, 중학교 교원 과학실험연수, 중등교원 전공교과별 실험연수의 3개 과정별로 동계 및 하계 방학 기간을 이용하여 진행하였다.

[○○○ ○○○○○ ○○○ ○○○○ 현황]

(단위 : 명)

구분 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년	계
초	227	229	165	190	811
중	31	39	31	32	133
고	31	58	32	30	151

● 교사 자율 심화실험 연구 지원

과학교원의 전문성 향상을 위해 전자현미경 연구회, 천체망원경 제작회, 물리실험 수업 연구 컨설팅단을 조직하여 첨단과학기기를 활용한 수업자료를 제작하였다. 이를 활용하기 위한 교원 자율연수 및 컨설팅단을 운영하여 단위학교 교원의 수업역량 강화를 위한 실험연수의 기회를 제공함으로써 과학탐구 수업 지도 능력 향상에 기여하였으며, 활동 결과를 장학자료로 발간하여 그 성과의 일반화를 꾀하였다.

[○○○ ○○ ○○○○○ ○○○○ 현황]

구 분	주요 실적	비 고
천체망원경 제작 연구	·천체망원경제작방법 연구 및 제작 지원 ·교육과학연구원 천체관측회 강사 활동	
전자현미경 연구	·자체 연수 및 세미나 개최 ·전자현미경 촬영지원 (연간 60여회) ·성과물 전시회 매년 실시	
물리실험 수업연구컨설팅	·물리실험 수업연구 컨설팅 연 10회 이상 ·빛고을 물리실험 자료집 발간	

성과 및 전망

초·중등학교 교사의 직무연수를 통하여 탐구·실험 학습 지도 역량 배양, 과학과 교수·학습 방법 개선 및 교사의 전문성 신장에 도움을 주었다. 앞으로도 학교현장의 실험관찰 학습 풍토의 조성 및 학생들의 창의적 문제해결능력 신장에 도움을 주는 실험연수 운영뿐만 아니라 방과후를 활용한 첨단과학 관련 과학교육 연수 기회를 제공함으로써 과학 교원의 전문성 함양을 통한 광주 과학교육의 질을 제고할 예정이다.

라. 내실있는 영재교육원 운영

개 요

수학, 과학 분야의 재능이 뛰어난 영재를 조기에 발굴하여 타고난 잠재력을 계발할 수 있도록 능력과 소질에 알맞은 교육을 실시함으로써 개인의 자아실현을 도모하고 나아가 국가·사회 발전에 기여하였다.

추진 실적

영재교육원은 중학교 1학년 4개 반, 2학년 3개 반, 3학년 2개 반 씩 총 9개 반(총 180명)을 대상으로 방과 후에 1일 3시간씩 1학년 과정 연간 190시간, 2·3학년 과정 연간 300시간 이상을 운영하였으며, 수학·과학 2개 교과 교육과 더불어 인성교육, 리더십 교육, 소집단 자율연구활동 발표회를 실시하여 학생들이 다양한 능력을 발휘할 수 있도록 지도하였다.

[○○○○○○ ○○ ○○ 현황]

(단위 : 명)

구분	연도	2011년			2012년			2013년			계		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
학	년	80	60	40	80	60	40	80	60	40	320	240	160
입	학	78	60	40	79	58	35	78	58	32	314	235	146

[○○○○○○ ○○○○ ○○ 현황]

구분	연도	2010년	2011년	2012년	2013년
자연탐사 및 과학 캠프		화순 운주사, 국립고흥청소년우주체험센터	국립고흥청소년우주체험센터, 금호랜드, 양평국제천문대	완주청정인성수련원, 완도수목원	국립고흥청소년우주체험센터
체험학습 및 견학		광주과학기술원	KAIST, 대전 과학단지, 항공우주연구원	GIST, ETRI, 광주과학고등학교	국립김제농업생명체험센터
전문가 초청 강좌		2회	2회	3회	2회
별자리 탐사		본량학생야영장	양평국제천문대	광주교육과학연구원	광주교육과학연구원
자율연구 활동 발표회		3학년 11팀	1, 2, 3학년 총 45팀	1, 2, 3학년 총 44팀	1, 2, 3학년 총 42팀
자료집 발간		산출물 자료집 1종, 교과서 8종	산출물 자료집 1종, 교과서 8종	산출물 자료집 1종, 교과서 8종	산출물 자료집 1종, 교과서 8종

성과 및 전망

교사 관찰추천제에 의한 영재교육원 교육대상자의 선발과 발표 토론 및 실험·실습 중심의 과학수업 등 맞춤형 영재교육을 통해 우수학생 배출과 학생들의 학력 증진의 결실을 맺고 있다. 앞으로도 수학, 과학의 심화학습지도 및 창의인성교육에 중점을 두어 교육 과정을 운영할 예정이며, 고입 및 대학 입학 선발제도에 대비하여 학생들의 특별활동, 특히 연구활동 분야를 확대할 예정이다.

마. 과학 탐구 체험 활동

개 요

학생, 교사, 학부모를 대상으로 하는 전시·체험동 운영을 통해 과학체험활동 및 콘텐츠를 제공하여 과학적 탐구력 신장에 기여하였으며, 학생과학발명품경진대회, 과학전람회, 청소년과학탐구대회 등 각종 과학관련 경진대회 운영을 통해 창의성을 계발하고 과학적 탐구 활동을 강화하였다. 과학과 문화가 어우러진 과학문화축전인 과학문화 체험의 장을 마련하여 과학 인구의 저변확대 및 과학대중화를 통하여 과학문화의 생활화를 이루고자 하였다.

추진 실적

● 과학 관련 경진대회 운영

3월~9월에 학생과학발명품경진대회, 과학전람회, 청소년과학탐구대회 등 각종 과학관련 경진대회의 시대회 운영 및 전국대회 참가 지원을 통하여 학생 및 교원들의 과학에 대한 선호도를 높이고 창의적 탐구력을 함양시키며 이를 통해 그들의 과학적 소질을 계발하여 미래 과학기술 인력 육성에 공헌하였다.

[학생과학발명품경진대회, 과학전람회, 청소년과학탐구대회] 현황

(단위 : 명)

구분 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년	계
학생과학발명품경진대회	119	120	107		346
과학전람회	36	31	37		104
청소년과학탐구대회	256	297	400		953

[학생과학발명품경진대회, 과학전람회, 청소년과학탐구대회] 은상(특상) 현황

(단위 : 팀)

구분 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년	계
학생과학발명품경진대회	4	4	2		10
과학전람회	5	5	4		14
청소년과학탐구대회	4	8	3		15

● 과학문화축전 운영

교육과학연구원 주관으로 운영하는 광주과학문화축전은 2014년도에 제14회를 맞이하였다. 체험중심의 과학축전에서 2011년도에 '날아라 과학의 씨앗, 퍼져라 문화의 향기'라는 주제로 과학과 문화가 어우러지는 과학문화축전으로 변경함으로써 한층 더 발전된 시민과 함께하는 축제로 거듭났다. 과학동아리 중심으로 운영하는 과학체험마당, 과학놀이를 통하여 과학의 원리를 체험하는 가족과 함께하는 놀이마당, 경연마당, 과학연극, 매직쇼 등의 공연마당 등 다채로운 프로그램을 운영하였으며, 해를 거듭할수록 높은 호응으로 참여 인원이 연 17만명에 달하는 광주시민의 행사로 자리하였다.

2012년도에 야간 체험부스 시범적용 및 축전 기간을 4일로 연장하였으며, 2013년도에 타 시도 과학교사 및 학생이 참여하는 체험부스를 운영하여 타 시도와의 교류의 계기를 마련하는 등의 새로운 시도로 과학문화의 생활화 및 과학인구 저변확대에 기여하였

다.

● 전시·체험동 운영

연중 초·중·고등학교 학생, 교사, 학부모를 대상으로 전시·체험마을(수학, 과학, 전통과학, 재난안전 등)을 운영하여 다양한 과학·수학 체험 프로그램들을 제공하였으며, 천체투영관 및 천체망원경실을 이용하여 질 높은 천문교육을 제공하였다.

[전시·○○○○ ○○○○○ ○○○○ 현황]

(단위 : 명)

프로그램 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년 (예정)	계
전시·체험마을	21,192	14,188	14,072	14,000	63,452
천체관측회	1,607	1,809	1,388	116	4,920
천체투영관	15,091	12,198	10,427	10,000	47,716

성과 및 전망

전시·체험동 운영을 통해 이론 및 강의식 수업 자료를 탈피한 체험활동 위주의 프로그램을 제공함으로써 학생들의 자기주도적 학습능력을 향상시키고 교사들의 체험활동 주제에 대한 연구와 지속적 개발활동을 위한 네트워킹을 구축하여 학교 밖 과학체험 지원을 확대하였다. 또한 각종 과학관련 경진대회 활성화 대책을 마련하여 질적으로 우수한 작품 활동이 이루어질 수 있도록 지원을 확대하고, 학생과 시민이 함께 참여하는 다양한 과학문화축제 프로그램을 개발하여 제공함으로써 과학문화 형성 및 과학인구 저변 확대에 기여하고자 한다.