

문 의	산업재산정책국 산업재산인력과	과 장 이춘무 사무관 이동훈	042-481-8172 042-481-8241
  공공누리 공공저작물 자유이용허락	2018년 6월 5일(화) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 6월 4일(월) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.		

특허청 발명교육을 통해 도서산간 청소년들의 꿈과 희망의 성장을 지원한다.

- 2018 창의·도전 릴레이 발명체험 한마당 개최 -

특허청(청장 성윤모)과 전라남도교육청(전라남도교육감 권한대행 이기봉)은 5일(화) 오전 10시 전라남도 신안군 임자도에 위치한 임자중학교에서 임자도내 초·중학교 학생 및 학부모를 대상으로 '2018 창의·도전 릴레이 발명체험 한마당'을 개최한다고 밝혔다.

본 행사는 도서산간 지역에 거주하는 청소년을 대상으로 발명교육을 통해 4차 산업혁명시대를 이끌 창의적인 인재로 성장할 수 있도록 하고, 교육기회의 균등한 제공을 통해 사회적 격차해소에도 기여할 목적으로 개최된다.

발명체험교육을 통해 4차산업혁명 시대의 핵심역량인 창의성, 융합 및 협업, 도전정신 등을 체화시킬 수 있는 이 행사는 '창의력 문제해결 프로그램', '학부모 대상 발명교육 특강', '릴레이 발명 창의융합 부스 체험' 등의 행사로 진행된다.

아울러 오는 7월 중 2박 3일 일정으로 실시되는 ‘발명교육 SUMMER 캠프’에 본 행사에 참여한 청소년 30여명을 우선적으로 참여시킬 예정이다.

그간 특허청은 지역의 균형 잡힌 발명교육 저변을 확대하고, 창의성·도전 정신·협업능력을 가진 인재로 성장하도록 지원하기 위해 전국 17개 시·도에 201개소의 발명교육센터를 설치·운영하고 있다.

발명교육센터는 정규과정, 1일 발명교실 등 다양한 발명교육 프로그램을 운영하고 있다. 또한 4차 산업혁명시대에 맞춰 3D프린터, 코딩, 드론, 로봇 등 최신 발명교육 제공을 통해 지역의 발명교육을 선도하고 있다.

성윤모 특허청장은 “이번 행사를 계기로 학생들의 창의성과 도전정신 등을 향상할 수 있는 소중한 기회가 되기를 희망한다.”고 하면서 “도서산간 등 거주지역에 관계없이 전국 모든 청소년들이 발명교육을 통해 미래시대의 인재로 성장 할 수 있도록 지원하겠다.”라고 밝혔다.

【붙임】 1-1. 도서지역 청소년 대상 발명교육행사 계획

- 1-2. 세부 교육 추진 계획
- 2. 임자도 참가학교 현황
- 3. 발명교육센터 개요
- 4. 발명교육 SUMMER 캠프 개요



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업재산정책국 산업재산인력과 사무관 이동훈(☎ 042-481-8241)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임1-1 도서지역(임자도) 청소년 대상 발명교육행사 계획

□ 추진개요

- (목적) 낙도(落島)에 거주하는 청소년을 대상으로 나눔발명교육을 추진하여 교육기회의 균등한 제공을 통해 사회적 격차해소에 기여
- (일시·장소) '18. 6. 5.(화) 10:00~16:00, 임자중학교(전남 신안군 임자도)
- (주최/주관) 특허청·전남교육청/한국발명진흥회·전남발명교육연구회
- (참여대상) 임자도 관내 초·중학교 학생 및 학부모 약 200여명
- (주요내용) 학부모 강의, DIY 드론 제작 등 체험형 발명교육 프로그램

□ 추진세부내용<붙임 1-2 참조>

시 간	내 용	비 고
10:00~10:10	개회 및 개회사	전라남도교육청
10:10~10:20	축 사	특허청장
10:20~11:50	< 학 생 >	전남발명교육연구회
	< 학부모 및 교원 >	
	창의력 문제해결 프로그램	발명교육 특강
11:50~13:00	중 식	각 학교에서 제공
13:00~16:00	릴레이 발명 창의융합 부스 체험	전남발명교육연구회

* 창의력 문제해결 프로그램

- (목표) 제한된 시간 내에 제시된 과제를 팀원들과의 토론 및 협력을 통해 해결하는 과정을 통해 창의적 사고력 및 커뮤니케이션 능력 함양
- (프로그램(안)) 상상롤러코스터
 - (과제내용) 팀원이 협력하여 두 개의 롤러코스터 구조물을 제한된 시간 내에 주어진 재료로만으로 제작하여 세부과제 수행

□ 향후 계획

- (체험형 발명교육프로그램 제공) 참여학생 중 한부모가정, 저소득층 어린이(30여명)를 대상으로 여름방학(7.20~2.22, 2박 3일)을 이용하여 '학생발명전시회(일산)' 및 '발명교육 SUMMER 캠프(연수원)'에 초청

붙임1-2 세부 교육 추진 계획

□ 창의력 문제해결 프로그램

- (목적) 제시된 과제를 제한된 시간 내에 팀원들 간의 토론 및 협력을 통해 해결하여 창의적 문제해결 및 의사소통 능력 함양
- (강사) 전남발명교육연구회 소속 교원
- (내용) 팀원이 협력하여 제한된 시간 내에 주어진 재료만 사용하여 두 개의 롤러코스터 구조물을 제작하는 등 세부과제 수행

<프로그램 활동(예)>



□ 발명교육 특강

- (목적) 학부모 및 교원의 발명교육에 대한 인식제고를 통해 4차 산업혁명시대를 이끌어갈 미래 발명인재 육성을 위한 초석 마련
- (강사) 전남 고흥동초 유경중 교감(전남발명교육연구회 사무국장)
- (내용) 발명교육을 통한 내 자녀 진로탐색

<발명교육 특강 강사 프로필>

성 명	유 경 중	
학 력	광주교육대학교 초등교육	
근무처	고흥동초등학교	
직 위	교 감	
주요경력	▪ '09년 ~ '12년 목포발명교육센터 전담교사 ▪ '13년 ~ '17년 목포발명교육센터 전담교사 ▪ '09년 ~ 전남발명교육연구회 사무국장, 특수분야(발명) 직무연수 12회 개설(교사 360여명 교육) ▪ 발명교사인증제 마스터('17) ▪ 現 전남 고흥동초등학교 교감	

□ 릴레이 발명 창의융합 부스 체험

- (목적) 체험활동이 가능한 발명과 관련한 부스 운영을 통해 참여 학생의 상상력 및 창의성 향상
- (규모) 총 18개 부스
- (강사) 전남발명교육연구회 소속 교원 30여명
- (내용) 목공 및 아크릴 공작, 드론, SW(코딩), 3D펜, 로봇 등 다양한 발명관련 활동 체험

<릴레이 발명 창의융합 부스 운영 프로그램(안)>

연번	프로그램	참여대상
1	친환경 받침대 만들기	초·중
2	아크릴을 활용한 거치대 만들기	초·중
3	PS 열쇠고리 만들기	초·중
4	친환경 캐릭터 만들기	초·중
5	염색 에코백 만들기	초
6	진동로봇 만들기	초·중
7	카나드 비행기 만들기	초·중
8	Biz 친환경 목걸이 만들기	초·중
9	빛 상자 만들기	초·중
10	공간박스 만들기	학부모
11	가족과 함께 하는 드론 비행 체험	전체
12	드론조종 시뮬레이터 체험	전체
13	3D 아트펜으로 입체물 만들기	초·중
14	VR 체험	전체
15	풍선 헬리콥터 만들기	초
16	모형 비행기 만들기	초
17	대형 드론 시연	전체
18	WISET 주니어랑 휴봇 코딩 체험	중

붙임2 임자도 참가 학교 현황

- 참가대상 : 임자도 내 학교 총 4개중 고등학교를 제외한 총 3개 학교(초2, 중1) 학생들이 참석(총 15개 학급, 174명)

<임자도 내 학교 현황>

학제	초	중	고	합계
학교	임자초등학교, 임자남초등학교	임자중학교	임자고등학교	4개교

□ 세부현황

○ 임자초등학교

- 기관장 : 문희숙 교장

구분	총계	1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	6학년
학급수	6	1	1	1	1	1	1
학생수	70	17	8	13	12	11	9

○ 임자남초등학교

- 기관장 : 성향숙 교장

구분	총계	1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	6학년
학급수	6	1	1	1	1	1	1
학생수	46	12	3	10	10	6	5

○ 임자중학교

- 기관장 : 김용태 교장

구분	총계	1학년	2학년	3학년
학급수	3	1	1	1
학생수	58	18	19	21

붙임3

발명교육센터 개요

□ 사업 목적

- 초·중·고 학생을 대상으로 발명교육을 통해 창의성·도전정신·협업능력을 가진 미래인재로 성장하도록 지원

※ (법적근거) 「발명교육법」 제10조(발명교육센터의 설치·운영)

□ 사업 개요

- (대상 및 규모) 전국 초·중·고 및 유관 기관에 설치된 발명교육센터를 거점으로 지역내 청소년 대상 교육 실시

* '95년 인현중학교 최초 설치 후 '18년 5월 현재 167개 지자체에 201개 센터 운영중

** 발명교육은 기존의 이론위주 정답찾기식 교육이 아니라 체험형, 문제해결형, 프로젝트형 중심 교육으로 진행, 창의성과 도전정신, 협동심 등을 함양

< 지역별 발명교육센터 설치 현황 >

구 분	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	계
기초지자체 수	25	16	8	10	5	5	5	1	31	18	11	15	14	22	23	18	2	229
설치 기초지자체	15	8	7	8	4	5	4	1	25	7	10	9	14	13	19	16	2	167
설치율(%)	60	50	88	80	80	100	80	100	81	39	91	60	100	59	83	89	100	72
발명교육센터 수	21	9	8	11	5	8	7	1	29	8	12	9	16	13	20	19	5	201

- (운영예산) 발명교육센터 운영예산은 특허청·교육청·지자체간 상호 매칭 형태로 운영(특허청 30%, 교육청·지자체 70%)
 - 센터별 연간 평균 3000만원 지급(특허청의 경우, 전년도 평가결과로 차년도 운영비를 670~770만원 차등 지급)

- (담당교사) 교육청별로 담당교사를 파견·지정(지역별로 발명교육센터 전담 또는 다른 업무를 겸임하는 겸임제로 운영)
 - 보조교사를 두어 학생들의 실습 및 센터관리 보조

- (운영내용) 기수별 정규교육과정(20~30시간), 1일 교육, 방문교육 등

< 발명교육 프로그램 유형(예시) >

구분	내용	비고
정규과정	수준별, 단계별 교육과정으로 운영하여 발명기초부터 심화까지 발명에 대한 집중교육 운영	발명교육센터 관내 초·중·고 학생 및 청소년 중 신청자
1일 발명교육	발명교육 인식제고를 위한 일회성 교육 운영	
찾아가는 발명교육	발명교육센터에 접근이 어려운 지역 또는 학교에 찾아가 발명교육 운영	
나눔발명교육	사회 취약계층 학생을 대상으로 발명교육 운영	

□ 발명교육센터 설치 현황

시·도 교육청	설치 기관	설치수
서울	중부(서울과학고, 서울한남초), 강남(서울논현초), 강동·송파(아주중), 강서(서울계남초, 서울공진중), 남부(세종과학고, 남부과학교육센터-중등교실, 남부과학교육센터-초등교실), 동부(동부과학교육센터), 동작(인현중), 북부(서울노일초, 서울신창초, 미래산업과학고), 서부(한성과학고, 아현중, 서울창천초), 성동·광진(성수중), 성북·강북(서울도시과학기술고, 서울돈암초) // 서울과학전시관	21
부산	남부(성남초), 동래(내성초, 연산중), 북부(주례여자중, 부산과학고등학교), 서부(괴정초), 해운대(신도초) // 부산과학교육원, 부산어린이회관	9
대구	남부(대명중, 대구성서초), 달성(대구화원초), 동부(남산초, 범일중), 서부(대구달성초, 강북중) // 대구과학교육원	8
인천	강화(강화갑룡초), 남부(인천학익초, 인천삼목초), 동부(인천담방초, 인천선학초, 인천소래초), 북부(인천부마초, 인천삼산초), 서부(동인천여중, 인천안산초, 인천원당초)	11
광주	동부(광주우산초, 신광중), 서부(송정중, 금당중, 광주광천초)	5
대전	동부(충남기계공업고, 대전매봉초, 동신중, 대전대흥초), 서부(대덕소프트웨어마이스터고, 대전내동초, 대전버드내중) // 대전교육과학연구원	8
울산	강남(향산초, 울산남부초, 아음중, 울산과학관), 강북(염포초, 유곡중, 함월초)	7
세종	세종(참샘초)	1
경기	파주(검산초), 구리남양주(도농초), 가평(가평초), 의정부(의정부장암초), 동두천·양주(이담초), 고양(고양미래인재교육센터), 포천(영북초), 연천(전곡초), 광명(광일초), 광주하남(신장초), 군포의왕(군포고, 김포(김포초), 부천(심곡초), 성남(낙생고, 성남동초), 수원(수원교육지원청), 시흥(서촌초), 안산(선부중, 학현초), 안성(백성초), 안양(희성초), 양평(양평초), 여주(여주초), 용인(구성초, 이천(설봉초), 평택(송탄중, 지장초, 도곡중), 화성오산(동양초)	29
강원	강릉(노암초), 고성(강원초계학생수련장), 동해(북삼초), 삼척(삼척초), 원주(단구초), 춘천(창의교육지원센터, 상천초), 태백(상장중)	8
충북	괴산평평(괴산북중), 단양(단양중), 보은(보은삼산초), 영동(영동초), 옥천(죽향초), 음성(남신초), 제천(남천초), 진천(진천삼수초), 청원(각리초), 청주(청주중, 청주농업고), 충주(충주삼원초)	12
충남	금산(추부초), 당진(계성초), 보령(주산초), 서산(서동초), 서천(장항중앙초), 아산(온양용화중), 천안(천안중), 태안(백화초), 홍성(광천초)	9
전북	고창(고창삼인종합학습장), 군산(군산중앙초), 김제(김제여자중), 남원(남원도통초), 무주(무주중), 부안(부안동초), 순창(순창교육지원청), 완주(봉동초, 익산(이리초), 임실(임실동중), 장수(장수초), 전주(전주진북초, 전주인봉초), 정읍(정읍교육지원청), 진안(주천초) // 전북과학교육원(전주)	16
전남	고흥(고흥동초), 곡성(곡성중앙초), 광양(광영초), 담양(용면초), 목포(목포대성초), 무안(일로초), 순천(순천남초), 여수(여수중앙초), 장성(사창초), 장흥(장흥교육지원청), 해남(해남발명교실), 화순(화순제일초) // 전남과학교육원(나주)	13
경북	경산(경산중앙초), 경주(황남초), 고령(가야융합인재교육원), 구미(구미교육지원청), 김천(김천서부초), 문경(문경발명교실), 봉화(도촌초), 상주(상주발명교실), 성주(초전중), 안동(안동영호초), 영주(영주발명교실), 영천(영천동부초), 예천(예천글로벌인재교육원), 울진(노음초), 의성(의성창의인성교육관), 청도(이서초), 청송(진보초), 칠곡(신동중), 포항(교육지원청) // 경북과학교육원(포항)	20
경남	거창(거창초), 고성(경남항공고), 김해(김해경원고), 남해(남해초), 밀양(밀성초), 사천(사천고), 산청(산청초), 양산(중부초), 진주(대아중), 창녕(창녕초), 창원(창원사파고, 마산여자중, 안골포초), 통영(총렬초), 하동(진교초), 합천(합천초), 거제(경남산업고), 함안(가야초) // 경남과학교육원	19
제주	제주(제주남초, 제주중앙중, 한림중), 서귀포(서귀서초, 성산중),	5
계		201

□ 사업 목적

- 제4차 산업혁명시대를 이끌어갈 미래 발명인재 육성을 위한 초·중학생 대상 체험형 발명교육프로그램 운영 및 제공

□ 사업 개요

- (운영방향) 최신 발명교육트렌드(3D프린터, 드론, 로봇, 코딩, VR 등)를 반영한 체험형 발명교육 프로그램을 제공
- (대상 및 개최지역) 발명교육센터 교육생, 도서 벽지 청소년 등 지역 창의발명교육 수요를 감안하여 대상 및 지역을 선정하여 개최
- (운영내용)
 - 창의력 문제해결 팀빌딩, 다양한 매체(영화, 공연 등)를 통한 발명 마인드 쌓기
 - 최신 교보재(드론, 로봇, 3D프린터 등)를 활용한 발명교육
 - 학부모 및 담당교원 대상 전문가 강연 등

□ '18년 운영계획(안)

- 개요
 - (일시 및 장소) '18. 7월 중 2박 3일, 국제지식재산연수원(대전)
 - (참석 대상) 지역아동센터 및 도서지역 청소년 100여명
- 운영내용
 - 창의력 문제 해결 팀빌딩, DIY 드론 제작 및 경진대회 등