영재키움 프로젝트
www.giftedup.org

2022

영재키움 프로젝트

Growing Up Gifted Project

대상자 선발 안내

교육부
Ministry of Education

KAIST 과학영재교육연구원
Global Institute For Talented EDucation

영재키움 프로젝트

"교육부와 KAIST가 손잡고 사회 · 경제적 여건과 관계없이
잠재력과 재능이 충분히 발휘될 수 있도록,
보다 적극적인 도움이 필요한 영재교육 대상자를 선발하여
맞춤형 교육을 지원합니다."

CONTENTS

영재키움 프로젝트
www.giftedup.org

1. 영재키움 프로젝트 소개 **04**

2. 2022년 영재키움 프로젝트 대상자 선발 안내 **06**

[참고1] 유형별 지원서 제출 방법 및 지원서류 목록 **09**

[참고2] 영재키움 참가자의 지원 자격 및 증빙서류 **10**

[참고3] 홈페이지 신입생 대상자 모집 온라인 지원서 작성 안내 **11**

3. 선발 관련 질의응답(FAQ) **14**

4. 내가 만난 영재키움 프로젝트(2021년 수기 공모전 우수작) **18**

1. 영재키움 프로젝트 소개

영재키움 프로젝트 개요

교육부와 KAIST 과학영재교육연구원이 사회 · 경제적 여건과 관계없이 잠재력과 재능이 충분히 발휘될 수 있도록, 보다 적극적인 도움이 필요한 영재교육 대상자를 선발하여 맞춤형 교육을 지원하는 프로그램

영재키움 프로젝트 특징

학생과 멘토교사를 1:1로 매칭하여 학생의 잠재력이 최대한 계발될 수 있도록 맞춤형 교육 프로그램 지원

(사 업 명) 2022년 영재키움 프로젝트 운영
(사업기간) 2022.3.1.~2023.2.28.(12개월)
(지원대상) 영재교육진흥법 시행령 제12조 2항*에 의거, 영재교육 기회가 부족하다고 판단되는 학생
(사업내용) 1:1교사 멘토링, 진로체험 프로그램, 방학중 집중캠프 등

*교육급여 수급자, 도서 · 벽지에 거주하는 자, 특수교육 대상자, 행정구역상 읍 · 면 지역에 거주하는 자 등, 그밖에 사회 · 경제적 이유로 교육기회의 격차가 발생하였다고 인정되는 자

문의처

홈페이지 : http://www.giftedup.org 또는 http://www.영재키움.kr
전 화 : 042-350-6227 팩 스 : 042-350-6224
이 메 일 : giftedup@kaist.ac.kr 카카오톡 : 영재키움 프로젝트
주 소 : (34051) 대전광역시 유성구 문지로 193 KAIST 문지캠퍼스 학부동 F617호
KAIST 과학영재교육연구원 영재키움 프로젝트 담당자

영재키움 프로젝트 프로그램 구성

역량기반 영재교육 과정 운영

맞춤형 영재성장지원 프로그램(연간 48시간 운영)

구분	주요 내용	시간	비고
맞춤형 영재 성장지원 프로그램	**1:1 멘토 교사 멘토링** • 학생의 관심 분야 및 수준을 고려하여 멘토 교사를 통한 1:1 자기 설계 영재 교육 프로그램 • 진로탐색, 현장 체험 학습, 상담 및 문화체험 활동	24시간	1:1 멘토 교사 지원
	쌤과 함께*(前 창의융합 커뮤니케이터) • 진로탐색, 정서함양 및 학습지원 등의 온라인 멘토링 프로그램 * 타지역 교원의 강의를 학생이 신청 · 수강할 수 있는 프로그램		
	지역특화 멘토링 프로그램 • 과기특성화대학과 연계하여 멘토링 프로그램 운영		
	전문가 온라인 정서 상담 프로그램 • 과학고 및 영재학교의 전문상담교사가 온라인 정서 상담		
진로탐색 프로그램	**학교방문프로그램** • 과학고, 영재학교, 마이스터고, 대학 방문을 통한 진로탐색		
창의융합 캠프	**창의융합캠프(KAIST)** • 진로 설계 및 창의적 문제해결력 향상을 위한 캠프 • (초등) 온라인 캠프, (중등) 집합 캠프 ※ 캠프 프로그램을 모두 참여한 경우에만 시수 인정	24시간	KAIST 지원
온라인 학습 멘토링	**KAIST 온라인 학습 지원** • KAIST 대학생의 온라인 학습 지원 • 연간 수학 24시간, 과학 12시간 예정		
	계	**48시간**	

개인별 포트폴리오 관리

참여 학생들이 직접 교육프로그램 참여 이력 및 소감 작성, 담당 멘토교사가 내용 확인 및 피드백을 통해 체계적인 기록관리

2. 2022년 영재키움 프로젝트 대상자 선발안내

영재키움 프로젝트 지원자격

영재교육진흥법 시행령 제12조 2항*에 의거, 영재교육 기회가 부족하다고 판단되는 학생

*교육급여 수급자, 도서 · 벽지에 거주하는 자, 특수교육 대상자, 행정구역상 읍 · 면 지역에 거주하는 자 등, 그 밖에 사회 · 경제적 이유로 교육기회의 격차가 발생하였다고 인정되는 자

영재키움 프로젝트 선발인원

총287명 / 신규 및 추가선발

- 신규선발 : 초4 대상으로 시도별 교육수급자 등을 고려하여 인원배정
- 충원선발 : 시도별 변동인원에 따라 초4~고1까지 학교급과 학년에 상관없이 선발

〈'22년 영재키움 프로젝트 시도교육청별 선발 인원〉

(단위: 명)

구분	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기
신규선발 (초4)	11	7	5	6	4	3	2	1	15
충원선발 (초4~고1)	25	15	11	14	9	7	3	2	37
총 선발인원	36	22	16	20	13	10	5	3	52

구분	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	총인원
신규선발 (초4)	4	4	4	5	4	5	7	2	89
충원선발 (초4~고1)	7	7	8	12	10	12	15	4	198
총 선발인원	11	11	12	17	14	17	22	6	287

※ 시도별 선발 인원은 선발 결과에 따라 조정될 수 있음

선발분야

수학, 과학, 수 • 과학, 정보, 인문사회, 발명 분야(예술, 체육 제외)

멘토교사 선발

학생 1명당 1명의 멘토교사 선발, 멘토교사 선발시 동일 학교 및
최소 3년간 참여가능한 멘토교사 선발 예정

선발기간

'2022.4.6.(수)~ 4.22.(금)

선발절차

선발 공고

- ■홈페이지 공고
  - www.giftedup.org
- ■시도교육청 협조 공문 발송
- ■시도교육청에서 관할 학교로 공문 발송

'22.4.6.(수) 예정

서류 준비 지원서 작성/제출(온라인)

- ■홈페이지에서 지원 서식 다운로드 및 작성
- ■증빙서류 발급: 해당 기관 및 학교에서 발급한 후 온라인 제출을 위한 스캔 파일 준비 (원본은 선발 완료시까지 본인 보관)
- ■영재키움 프로젝트 홈페이지 접속 (www.giftedup.org) 모집 → 신규참가자지원 지원하러 가기 클릭
- ■'온라인 지원서 내용 작성 및 첨부자료 제출'
- ■제출 완료 후 접수완료 문자 확인

'22.4.6.(수)~4.22.(목)

대상자 선발 및 확정

- ■**선발 심사 및 확정**
  - 지원자격 심사
  - 지원서류 종합 평가
- ■**대상자 결과 발표**
  - 홈페이지
  - 확정 명단 공문 발송 (교육청, 학교)

'22.5.3.(화) 예정

선발일정

■지원방법: 영재키움 프로젝트 홈페이지에서
① 관련 서류(지원서류 및 증빙서류) 다운로드 및 서명,
② 온라인 지원서 작성 (PC에서 작성)
※ 온라인 지원서 작성: http://www.giftedup.org > 지원서 제출

■세부 선발 일정(안)

구분	일정	주요내용	비고
선발 공고	'22.4.6(수)	① 영재키움 프로젝트 홈페이지 ② KAIST 과학영재교육연구원에서 시·도교육청 공문 발송 ③ 시·도교육청에서 학교로 공문 발송	홈페이지 http://www.giftedup.org
관련 서류 준비	'22.4.6(수) ~4.22(금)	① 홈페이지 접속후 '신규 참가자 지원'에서 서식* 다운로드 ② 지원자격에 대한 증빙서류** 발급	* 홈페이지에서 지원서식 (참고1 의 서식 1~3) 다운로드 ** 지원자격에 대한 증빙서류는 해당 기관 및 학교에서 발급받아 반드시 첨부해야 함 (p10 참고2 참조)
온라인 지원서 작성	'22.4.6(수) ~4.22(금)	**제출방법: 온라인 지원서 작성** ① 지원자격 서류를 준비한 후 홈페이지에 접속 > 모집 > 신규참가자 지원 > 온라인 지원양식 작성 및 증빙자료 첨부 ※관련 서류 및 증빙서류를 모두 스캔 또는 촬영하여 파일 첨부하여야 함. ② 제출 24시간 후 동 페이지에서 유형, 이름, 생년월일로 [지원서조회]가능	홈페이지 http://www.giftedup.org *별도의 우편접수는 받지 않습니다. *지원서 제출 마감일(22일)에 서류를 접수할 경우 온라인 접수가 원활하지 않을 수 있으니 최소 마감 2일전까지는 접수를 완료하여 주시기 바랍니다.
심사	'22.4.23(토) ~수4.27(수)	① 자격대상 여부 심사 ② 지원서류를 중심으로 종합평가 ③ 심의위원회를 통해 최종 대상자 확정	
결과 발표	'22.5.3(화)	① 영재키움 프로젝트 홈페이지 공지 ② 각 시도교육청 및 학교에 확정 명단 공문 발송	

※ 상기 일정은 사정에 의해 변경될 수 있음.

참고1

유형별 지원서 제출 방법 및 지원서류 목록

유형별 지원서 제출 방법

유형1

멘토교사와 학생이 모두 처음 신청하는 경우로 사전에 결정(매칭)된 경우

온라인 지원서 작성 및 지원서류 제출 방법

■온라인 지원서 작성시 멘토교사, 학생 정보 모두 입력
■멘토교사가 담당 학생에 대한 지원서류와 증빙서류를 취합하여 제출

작성자 **멘토교사**

유형2

멘토교사가 사전에 매칭되지 않아서, 신규로 학생만 지원하는 경우

온라인 지원서 작성 및 지원서류 제출 방법

■학생이 학생 관련 지원서류와 증빙서류를 제출 (학생관련 자료만 제출)
■KAIST에서 멘토교사 매칭 예정

작성자 **학생**

유형3

1) 기존 참여 교사였으나 학생 진학 등의 이유로 매칭되지 않은 경우 또는
2) 기존 참여 학생(멘티)의 멘토를 희망하는 교사
3)신규교사

온라인 지원서 작성 및 지원서류 제출 방법

■멘토교사 정보 입력
■KAIST에서 멘티 학생 매칭 예정

작성자 **멘토교사**

※ 상기 사례에 포함되지 않은 사례들은 심의위원회의 심의를 통해 결정 예정.

지원 서류 및 증빙 서류 목록

순번	목록	부수	작성자	유형별 제출 목록		
				유형1	유형2	유형3
서식1	학부모 서약서	1부	보호자	●	●	×
서식2	지원자 서약서	1부	학생	●	●	×
서식3	학교장 확인서	1부	담임교사	●	●	×
증빙서류	지원자격에 대한 해당 증빙서류 (붙임 1 에서 확인)	1부	관공서 및 학교에서 발급	●	●	×

참고2

영재키움 참가자의 지원 자격 및 증빙서류

지원자격		증빙서류관련 제출 서류(증빙서류 포함)
국민기초생활 수급권자 / 교육급여 수급자		• 국민기초생활수급자증명서또는교육급여수급자증명서 1부
특수교육 대상자		• 특수교육 대상자 진단평가 결과 통지서 1부(특수교육청에서 발급)
도서·벽지 거주자		• 주민등록 등본 1부 • 건강보험료 납부확인서(2021년, 1년) 1부
읍·면지역 거주자		
그 밖에 사회·경제적 이유 ★	• **학교장이 경제적 어려움이 있다고 추천한 학생** - 기타 가정형편이 어려운 학생 중 학교장이 추천하는 학생	• 학교장 추천 심의회 회의록 1부 • 건강보험료 납부확인서(2021년, 1년) 1부
	• **국가보훈처에서 정한 교육보호 대상자 (국가유공자 등 예우 및 지원에 관한 법률에 근거)** - 독립유공자 자녀 및 손자녀 - 국가유공자, 보훈보상대상자, 5·18 민주유공자, 고엽제후유의증 환자, 특수임무유공자 본인 또는 그 자녀	• 가족관계증명서 1부(보호자 기준) • 교육지원대상자 증명서(정부24(온라인) 혹은 보훈청(오프라인)에서 발급) 1부
	• **북한이탈주민 또는 그 자녀**	• 가족관계증명서 1부(보호자 기준) • 주민등록등본 1부 • 북한이탈주민등록확인서 (정부24(온라인) 혹은 동사무소(오프라인) 발급)1부
	• **법정 차상위 계층**(관할 읍·면·동사무소에서 국민기초생활보장법상 차상위계층으로 지정된 경우)	• 가족관계증명서 1부(보호자 기준) • 주민등록등본 1부 • 차상위 계층 확인서(복지로 발급) 1부
	• **기준 중위소득 60% 이하 가구의 자녀**	• 교육비지원확인서(해당 학교에서 발급) 1부
	• **「한부모가족지원법」 제5조에 따른 한부모 가족보호대상자(법정 한부모가족)**	• 가족관계증명서 1부(보호자 기준) • 주민등록등본 1부 • 저소득 한부모 가족 증명서 1부
	• **아동복지전담기관(아동보호전문기관 및 가정위탁지원센터)에 보호 아동으로 등재된 자**	• 주민등록등본 1부 • 아동신상카드, 아동입소의뢰서, 해당시설이 발행한 아동시설 입소확인증 중 1부
	• **다문화가족(결혼이민자 또는 귀화허가를 받은 자와 출생 시부터 대한민국 국적을 취득한 자로 이루어진 가족) 자녀**	• 공통: 가족관계증명서 1부(보호자기준), 주민등록등본 1부 • 결혼이민자의 자녀: 부모의 혼인관계증명서 1부 • 귀화허가를 받은 자의 자녀: 부 또는 모의 기본증명서 1부 • 건강보험료 납부확인서(2021년, 1년) 1부
	• **소년 소녀 가장, 조손가정의 자녀**	• 가족관계증명서 1부(보호자 기준)
	• **다자녀가정(3자녀 이상)의 자녀**	• 가족관계증명서 1부(보호자기준) • 건강보험료 납부확인서(2021년, 1년) 1부
	• **순직 군경·소방관·교원·공무원의 자녀**	• 가족관계증명서 1부(보호자기준) • 주민등록등본 1부 • 순직증명서 1부
	• **「장애인복지법」 제2조에 따른 장애 정도가 심한 자의 자녀**	• 가족관계증명서 1부(보호자 기준) • 보호자의 장애인 등록증(복지카드) 사본 1부
	• 환경미화원 자녀(기초/광역자치단체에 소속) • 군인(15년 이상 재직 중인 준부사관 이하)의 자녀 • 경찰(15년 이상의 재직 중인 경위 이하)의 자녀 • 소방공무원(15년 이상의 재직 중인 소방위 이하)의 자녀	• 가족관계증명서 1부(보호자 기준) • 보호자의 재직증명서 1부
	• 산업재해근로자 자녀	• 가족관계증명서 1부(보호자 기준) • 재해등급확인서 1부 • (아니면) 유족급여지급확인서 또는 산업재해 사망증빙서류 또는 상병보상연금 수급증명서 1부(해당자에 한함)

※21년 선발부터는 관련 증빙서류를 포함하여 온라인 지원서류 접수

참고3

홈페이지「신입생 대상자」모집 온라인 지원서 작성안내

영재키움 프로젝트 홈페이지 → 모집 → 신규 참가자 지원 클릭 👆

모집요강 보기, 지원서류 다운로드 및 작성

지원하러가기 클릭 👆

신입생 지원 이용약관(개인정보 수집 이용 동의, 개인정보 제3자 제공 동의)에 동의

지원하려는 각 유형에 버튼 클릭

유형1 : 멘토교사–학생 매칭된 상태
유형2 : 멘토교사 없이 학생만 지원하는 상태
유형3 : 학생없이 교사만 지원하는 상태

신입생 선발 신청 → 신입생 선발 신청서작성 ⇨ 이용약관동의

유형별 지원서 제출 방법 및 지원서류 목록

유형별 지원서 제출 방법

유형1
멘토교사와 학생이 모두 처음 신청하는 경우로 사전에 결정(매칭)된 경우

온라인 지원서 작성 및 지원서류 제출 방법

■온라인 지원서 작성시 멘토교사, 학생 정보 모두 입력
■멘토교사가 담당 학생에 대한 지원서류와 증빙서류를 취합하여 제출

작성자 멘토교사

유형2
멘토교사가 사전에 매칭되지 않아서, 신규로 학생만 지원하는 경우

온라인 지원서 작성 및 지원서류 제출 방법

■학생이 학생 관련 지원서류와 증빙서류를 제출 (학생관련 자료만 제출)
■KAIST에서 멘토교사 매칭 예정

작성자 학생

유형3
1) 기존 참여 교사였으나 학생 진학 등의 이유로 매칭되지 않은 경우 또는
2) 기존 참여 학생(멘티)의 멘토를 희망하는 교사
3)신규교사

온라인 지원서 작성 및 지원서류 제출 방법

■멘토교사 정보 입력
■KAIST에서 멘티 학생 매칭 예정

작성자 멘토교사

※ 상기 사례에 포함되지 않은 사례들은 심의위원회의 심의를 통해 결정 예정.

유형 아래에 있는 각 유형별 신청 안내 확인하여 자신이 신청할려는 유형 확인하여 버튼클릭

해당 이용약관 동의 전부 체크후 지원하려는 각 유형에 대한 버튼클릭

기존/신규 체크

기존 / 신규 체크

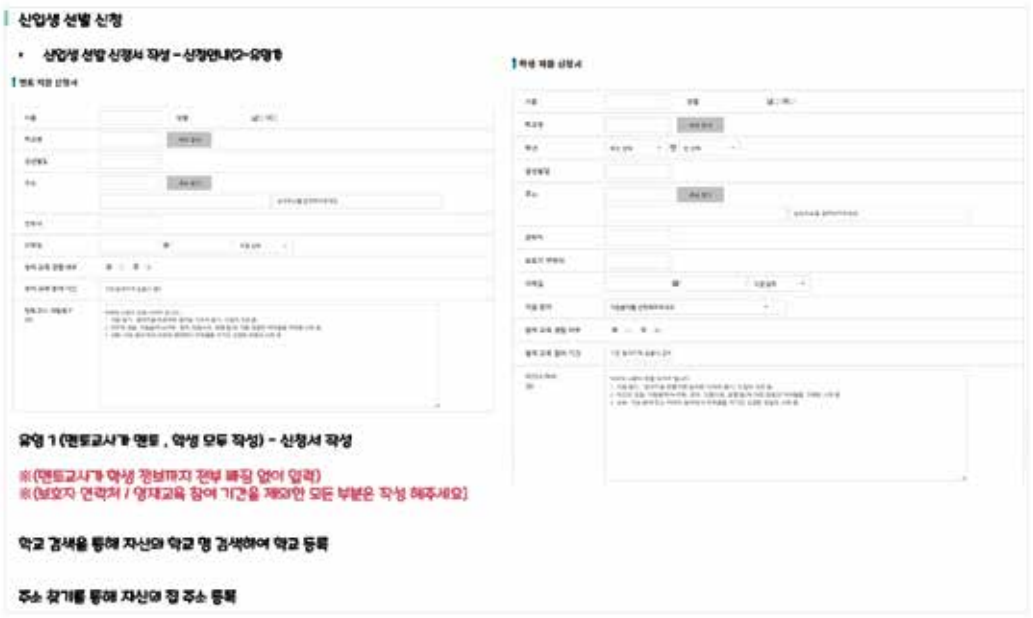
기존 : 2019~2021년도 중 참여한적이 있으신 분 및 발급받으셨던 아이디가 있으신 분
신규 : 2019~2021년도 중 참여한 이력이 없으신분

신규 선택 시 바로 지원 신청서가 나오며

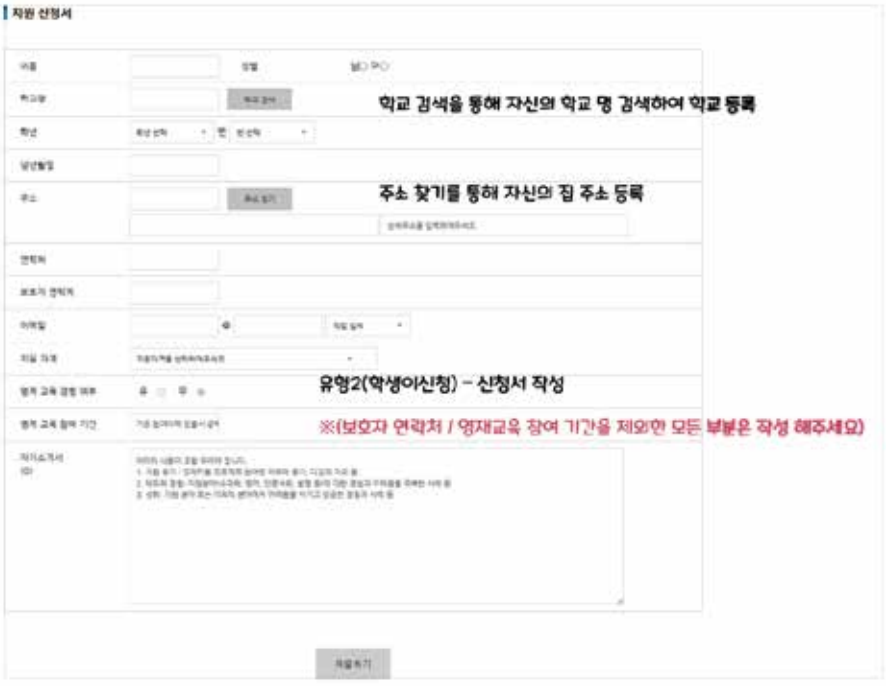
기존선택시
이름 / 아이디 (참여 하였을 당시의 등록된 이름 및 아이디)를 입력 후 확인을 누를 시 신청서가 나오며 신청서 내에 기존 입력되었던 정보들이 입력됨

신입생 선발 신청

유형1 : 멘토교사가 멘토교사 정보 및 학생 정보 모두 작성



유형2 : 학생이 학생 정보만 모두 작성



유형3 : 멘토교사가 멘토교사 정보만 작성

지원서 접수 조회

지원한 내역을 조회할 수 있으며, 접수 마감전까지 내용 수정이 가능합니다.
모집 ➜ 지원서 조회 클릭 👆

지원 신청서 조회에서 내용 수정

제출서류 확인

지원 유형 및 자격별 제출 서류 확인

3. 선발 관련 질의응답(FAQ)

Q 영재키움 프로젝트에 지원하고 싶은데 반드시 소외계층이어야 하나요?

A 네, 영재키움 프로젝트는 소외계층을 대상으로 하는 교육 프로그램으로 필수조 건이 소외계층이어야 합니다. 지원자격 조건을 꼭! 확인해주시기 바랍니다.

Q 영재키움 프로젝트에 처음 지원하는데, 멘토교사가 아직 결정되지 않았어요.어떻게 하면 좋을까 요?

A 네, 우선적으로는 영재키움 프로젝트 지원 전에 멘토교사가 결정이 되어 신청하 여야 하지만, 멘토교사가 아직 결정되지 않아도 지원이 가능합니다. 단, 온라인 지원서 작성시 '멘토교사 미확정'란에 반드시 표시(V)해주시기 바랍니다.

☞ 멘토교사가 미확정인 경우, KAIST에서 지원학생의 담임 선생님께 연락하여 멘토 교사 활동을 요청할 예정입니다.

Q 2021년에 참가했던 멘토교사입니다. 담당 학생이 2022년에 참가하지 않게 되면 교사도 참가하지 않게 되나요?

A 아니요, 그렇지는 않습니다. 멘토교사가 2022년에도 지속적으로 참여를 희망할 경우 에는 지역별 추가 선발 인원을 참고하여 학생을 추천해서 함께 다시 지원하실 수 있 습니다. 단, 이럴 경우에는 학생관련 지원서류만 제출하시면 됩니다.

Q 2021년에 참가했던 학생입니다. 담당 멘토 선생님께서 2022년에 참가하지 않게 되면 학생도 참가 하지 못하나요?

A 아니요, 그렇지 않습니다. 3번과 같이 학생이 지속적으로 2022년에도 참여를 희망할 경우, '22년 4월 현재 담임 선생님이나 기존 담임 선생님께 멘토교사 활동을 요청하 여, 멘토교사만 '멘토교사 지원서'를 제출하시면 됩니다. 만일 멘토교사를 못했을 경우 지원"유형2"로 지원하고, 합격이 결정된 이후 KAIST에서 멘토교사를 매칭해드립니다.

Q 선발에서 심사 방법은 어떻게 진행됩니까? 면접 평가도 있나요?

A 심사방법은 서류평가로만 이루어지며, 면접평가는 없습니다. 또한 모든 심사과정은 비공개로 진행됩니다.

Q 지원서류는 어디에서 다운로드 받을 수 있나요?

A 지원서류는 영재키움 프로젝트 홈페이지 공지사항이나 '신입생 지원 모집'에서 다운로드 받을 수 있습니다.

Q 지원자격에 대한 증빙서류는 어디에서 발급받을 수 있나요?

A 증빙서류는 '정부민원포털 민원 24(www.minwon.go.kr)'에서 인터넷으로 발급받거나, 주민센 터에서 발급받을 수 있습니다. 학교장 추천의 경우에는 해당 학교에서 확인서를 발급받아야 합니다.

Q 영재키움 프로젝트에 참가하는 비용은 있나요?

A 아니오, 영재키움 프로젝트는 국고를 받아 지원하는 사업으로 프로그램 참여비는 무료입니다. 다만, 프로그램의 성격에 따라 최소한의 교통비 및 식비 등은 본인이 부담할 수 있습니다.

Q 영재키움 프로젝트에 참가활동 이력은 '영재교육 진흥법'에 정하는 영재교육 시수로 인정되나요?

A 아니오, 영재키움 프로젝트 정식 승인된 영재교육 프로그램이 아니어서 영재교육 참여 시수 로 인정되지 않으며, 생활기록부에 기록되지 않습니다.

Q 영재키움 프로젝트에 한번 선정되면 계속 프로그램에 참여할 수 있나요?

A 최소 3년간 프로그램을 지원할 예정입니다. 다만, 불성실한 참여 등으로 프로그램 지원을 계 속할 수 없다고 판단되는 경우 참가 자격을 잃게 됩니다.

Q 멘토교사의 역할은 무엇입니까?

A 멘토교사는참여학생의재능을고려한교육지원뿐만아니라진로및정서상담등을지원 하게 됩니다. 장기적인 멘토링을 권장하나 인사이동, 학생의 학교급 변경 등으로 멘토교사의 교체가 불가피하다고 판단되는 경우, KAIST에서 해당 교사를 대체하여 학생을 지원할 멘토 교사를 추천하도록 할 예정입니다.

Q 매년 학생을 선발하나요?

A 2018년도에 초4~고1까지 400명을 선발하고 2019년 부터는 초4학생의 신규인원 및 자격변동 에 따른 추가선발을 하고 있습니다. 단, 추가선발의 경우에는 초4~고1까지 해당되며 학교급 과 학년에 상관없이 선발합니다.

Q 영재키움 프로젝트에 대해 궁금한 사항이 있으면 어디에 연락하면 되나요?

A 전화 042-350-6227(근무시간 09:00~18:00, 점심시간 12:00~13:00)으로 연락하시면 되고, 이메일은 giftedup@kaist.ac.kr 입니다. 또한, 카카오톡 채널 '영재키움 프로젝트'로 연락하 시면 됩니다.

4. 내가 만난 영재키움 프로젝트
2021년 수기 공모전 우수작

학생부문

나의 영재키움 이야기

초등5 송○○

오늘은 '빛으로 그린 그림' 수업을 하는 날입니다. 학교 수업을 마치고 저는 가벼운 발걸음으로 집에 도착합니다. 멘토선생님이 챙겨주신 준비물(편광필름, 포장지, 패트리 접시, 종이컵)과 풀, 가위, 네임펜, 테이프 등을 챙겨 컴퓨터 앞에 앉습니다. 줌을 켜고 설레는 마음으로 수업을 기다립니다. 빛으로 그린 그림은 어떤 것일지, 편광필름은 도대체 무엇이고 어디에 쓰는 것인지, 매우 궁금한 오늘의 수업은 경상남도에 계신 선생님의 설명이 충청북도 작은 면에 살고 있는 저에게 전해집니다. 미니 공기청정기를 만들 때에는 전라북도에 계신 선생님을 만났고, 마이크로비트 메이커 수업에서는 경상북도에 계신 선생님을 만났습니다.

안녕하세요. 저는 충주 초등학교 5학년 송연우입니다. 우리 학교는 전교생 200여 명의 작은 학교입니다. 저는 작년에 이어 2년째 영재키움 프로젝트에 참여하고 있습니다. 영재키움 프로젝트는 학교 공지사항에 올라온 공고를 통해 알게 되었습니다. 제가 사는 대소원면은 도서관이나 서점도 멀고, 편의시설이나 문화시설도 변변치 못한 작은 도시입니다. 그것 때문에 할 수 있는 경험에 한계가 있어서 답답했는데 영재키움 프로젝트를 시작하고 진행하면서 저의 생각이 예전보다 많이 넓어진 느낌이 들었습니다.

한 달에 두 번씩 토요일에 할 수 있는 학습 멘토링은 카이스트 선생님과 전국의 영재키움 5학년 친구들을 만날 수 있는 시간입니다. 줌으로 친구들을 만나 대화도 하고 같이 공부를 하며 선의의 경쟁심도 약간 느낍니다. 3시간 진행되는 학습 멘토링 중 카이스트 선생님이 수학, 과학 수업을 30분씩 해 주시고 2시간은 각자 풀고 싶은 문제집을 풉니다. 풀다가 모를 때에는 소회의실에 들어가서 모르거나 부족한 부분을 선생님께 여쭤보고 해결할 수 있습니다. 평소에 혼자서는 30분 앉아있는 것도 좀이 쑤시고 힘들지만, 왠지 멘토링 수업을 하는 날에는 컴퓨터 앞에 앉아서 문제집을 펴며 생각합니다.

'친구들도 다 하는데 나만 못 할 수는 없지'

3시간 동안 똑바로 앉아 쉬지도 않고 공부하는 내가 대견하고 기특해 보입니다. 5시가 되어서 '충주대소원초등학교 5학년 송연우 퇴장'이라고 글을 올린 후 "내가 오늘도 해냈구나!" 하는 뿌듯한 마음에 나 자신이 자랑스러워집니다.

제가 지금 읽고 있는 책은 최영희 작가의 '써드'입니다. 영재키움에서는 한 달에 한 번씩 독서 프로그램을 진행합니다. '써드'는 초등 11월의 책입니다. 저는 책 읽는 것을 좋아하고, 책을 많이 읽는 편이지만, 평상시의 독서는 책을 다 읽고 덮는 것으로 끝이 납니다. 독서 프로그램을 하니 책을 읽고 주인공은 왜 이런 선택을 했는지, 나라면 어땠을지, 주인공의 마음은 어떨지 등등 여러 가지 생각을 할 수 있어 좋았습니다. 덕분에 다른 책들을 읽을 때에도 늘 물음표를 가지고 책 내용에 대해 다시 생각해 보는 습관이 생겼습니다. 초등학생뿐만 아니라 중고등학생 언니 오빠들을 위해 선정되는 책들은 아직 제가 읽기에 어려운 것도 있지만 도서관에서 꼭 빌려서 읽어봅니다. 지렁이 울음소리, 내게 무해한 사람, 그리고 영재키움으로 알게 된 김초엽 작가의 책들은 제가 읽기에도 재미있었습니다. 9월에는 독서 콘텐츠 우수자로 상품도 받았습니다. 상품으로 보내주신 플래너에 계획을 세워서 공부하면 저는 지금보다 더 큰 언니가 된 듯한 기분입니다.

올해도 여름방학 캠프는 온라인으로 진행되었습니다. 여름방학 캠프는 작년에

영재키움에 참가했을 때부터 제일 기대하던 활동이었는데 코로나 때문에 줌으로 해서 안타까웠습니다.

캠프가 시작하자 문제적 남자에서 나온 신기한 문제를 풀어보았고, 선생님이 스터디 플래너 쓰는 법을 알려주시고 직업 탐구 체험도 했습니다. 직업 탐구 중에서 가장 기억에 남는 것은 제빵사 직업 탐구 체험입니다. 제빵사 선생님께서 다양한 빵을 어떻게 만드는지, 무슨 종류의 빵이 있는지 알려주시는데, 원래 제빵에 관심이 많아서 더 흥미로운 이야기가 되었습니다. 또 박성호 작가와의 만남, 카이스트 학생 선생님과 함께하는 진로 멘토링, 글쓰기 특강 등등 2박 3일 동안의 짧았지만 알찬 수업들은 몰랐던 많은 것을 알게 해줬습니다.

학교 멘토선생님과의 다양한 일대일 수업도 언제나 기대됩니다. 여러 가지 책을 주제로 이야기를 나누다 보니 혼자라면 하기 힘든 생각을 할 수 있었습니다. 또 선생님께 현미경을 받았을 때는 플라스틱으로 만들어진 거라 '뭐 장난감처럼 잘 보이지도 않겠지.'라고 생각했으나 상자에 들어있던 시료를 눈으로 보자 책으로만 봤던 길고 동그란 알갱이들이 선명히 보여 너무나도 놀랐습니다. 이상하게도 100배율이 400배율, 1,200배율보다 잘 보이기는 했지만, 반에서 과학 시간에 키우던 콩나물의 잎을 조금 뜯어서 현미경으로 관찰해보니 역시 과학책에서 본 것과 같은 모양이었습니다. 학교 수업 시간에는 학생이 많아서 현미경의 나사를 직접 움직이면서 조율할 수 없었는데 과학 시간에 배운 대로 나사를 천천히 돌리니 새로운 세상이 나타나는 기분이었습니다.

영재키움 수업으로 저는 많은 것을 얻었습니다. 필터를 반대로 잘 못 붙인 공기청정기, 작지만 대단한 마이크로비트, 신기한 플라스틱 현미경뿐만 아니라 빵에 관한 지식, 혼자서도 3시간 동안 앉아서 문제를 풀 수 있는 힘이 있다는 것을 알게 되었고, 수업을 진행하며 어렵고, 생활에 잘 쓰이지 않는 불필요한 과목이라고 생각했던 과학을 '아 과학은 우리 생활 곳곳에 여러 가지 모습으로 있구나'라고 다시 생각하게 되었습니다.

저를 키워주신 부모님, 준비물을 준비해주시는 멘토선생님, 친절하게 수학과

과학을 알려주시는 카이스트 학생 선생님들, 캠프를 준비해주신 선생님 등등 모두의 정성이 모여 저의 꿈은 점점 자라고 있는 것 같습니다.

내년에는 카이스트 여름 캠프에 꼭 참여할 수 있는 날이 왔으면 좋겠습니다. 카이스트에 직접 가서 카이스트 도서관과 거위들도 보고 싶습니다.

여전히 코로나는 종식되지 않고 진행 중이고, 여전히 저는 대소원면에 살고 있습니다. 그러나 영재키움 수업으로 저의 생각은 작은 동네가 아닌 넓은 지구가 되었습니다. 앞으로도 저는 몇 배로 넓어진 제 생각들과 함께 제 꿈을 향해 나아갈 것입니다.

막연한 불안감을 자신감으로 승화시켜준 영재키움

중학교 3 김○○

2021년, 중3이 된 나는 중학교와 고등학교 사이에 있다는 불안감에 휩싸였다. 영원할 것 같았던 중학교 생활이 끝나고 힘들 것이라는 소문이 자자한 고등학교 생활의 바로 전 단계에 있기 때문이었다. 막연한 불안감과 답답한 감정이 공존했다. 그러나 나의 이런 감정을 이해해 줄 사람은 없었다. 학원을 다니지 않고 스스로 공부하는 나에게 조언자는 많지 않았고, 장난기 많은 어린 동생들은 방해가 될 뿐이었다. 그러던 중 영재키움 프로젝트를 만났다. 카이스트 영재키움 프로젝트에서는 담당 멘토선생님, 대학교 멘토링, 캠프를 통한 강연 등 알찬 커리큘럼의 수/과학적 체험의 기회를 제공했다. 복잡한 생각들로 머릿속이 혼란스러웠던 나에게 영재키움 프로젝트는 내가 불안감을 떨쳐내고 내 진로를 차근히 준비할 수 있도록 도와준 원동력이 되어주었다.

카이스트 담당 멘토선생님과는 코로나로 대면이 어려운 상황에서도 꾸준히 화상 프로그램으로 만남을 가졌다. 나의 진로와 지적 성장을 위해 진로 체험, 독서 멘토링, 실험 등을 함께 했다. 멘토선생님의 적극적인 섭외 덕분에 화이트 해커, 영상 편집전문가, 제약회사 종사자 등 다양한 분야의 전문가들과

온라인 모임을 가질 수 있었다. 간단한 해킹 기술 배우기, 한 번도 사용해보지 못한 영상 편집 프로그램 이용해보기, 요즘 들어 특히 중요해진 제약 관련 강연과 현실적이고 깊은 진로 상담 등 아무에게도 듣지 못한, 오직 그분들의 경험으로부터 우러나온 진실되고 생생한 이야기를 들을 수 있었다. 또한 이야기들은 모두 이공계열 진로에 대한 나의 생각의 폭을 넓히는 데 큰 도움이 되었다. 담당 멘토선생님과 1:1로 진행한 멘토링 프로그램은 나의 학업과 지적 호기심을 충족시키는 데 안성맞춤이었다. 나는 담당 멘토선생님이신 이익재 선생님의 1:1 멘토링을 '이익재 선생님의 비판적 사고 Class'라고 부른다. 이것은 선생님께서 나로 하여금 새로운 정보를 접할 때 비판적 시각으로 바라보고 그에 대한 의문을 제기하며, 나의 철학과 대조해 보고 다각도로 해석해 보는 태도를 가지도록 독려해 주시기 때문이다. 독서멘토링 때 멘토님과 나는 '침묵의 봄', '광장', '시간은 흐르지 않는다', '소외와 가속', '애거서 크리스티 읽기' 등의 책을 같이 읽고 공유하는 시간을 정기적으로 가졌다. 우리는 책을 읽고 자신이 비판적으로 생각해 보았던 부분을 정리하여 발표하는 시간을 가지는데, 수용적으로 정보를 받아들여 왔던 나에게 신선하고 새로운 시도였다. 학교에서 내가 무언가를 발표하면 친구들이 맞장구쳐 주고 끝나거나, 암기 위주의 교육을 받다 보니 창의적인 생각을 해도 무시당하거나 덮어두는 것이 태반이었는데, 멘토링 때는 자유롭게 내 생각을 펼칠 수 있었다. 그리고 전혀 생각하지 못했던 반론들을 제시해 주시는 선생님 덕분에 내 철학이 더욱 견고해지고 사고의 폭을 확장시켜 나갈 수 있었다. 나아가 학습의 연장선 차원에서 개인적으로 뉴스일기를 작성하게 되었는데, 이익재 선생님과 함께 수업했던 내용을 떠올리면서 비판적으로 사고하는 나를 발견하고 깜짝 놀랐다. 단순히 뉴스를 읽고 받아들이는 것이 아니라, 다른 언론사의 뉴스와 비교해 보고 진위사실을 파악하며, 내 견해도 작성해 보는 식으로 발전한 나의 모습을 보게 된 것이다. 이러한 경험이 내 또래 친구들에게도 매우 도움이 된다고 생각하여 학교에서도 마음이 맞는 친구들과 '비판적으로 사고하는 과학

독서토론 동아리: 잇다'라는 이름의 동아리를 결성하여 토론하고, 팀을 나누어 발표 자료를 만들어 비판적 사고 경연대회를 열기도 하였다. 학업적 측면에서도 긍정적인 효과를 낳았다. 새로운 교과과정들을 배울 때도, 다각도로 사고하고 의문을 제기하는 태도를 이어가게 되었고, 하나를 배워도 그에 관련된 확장된 지식들을 많이 배울 수 있게 되었다.

여름, 겨울방학 때 열리는 카이스트 융합캠프도 나에게 매우 큰 영향을 주었다. 이번 여름에 진행했던 캠프에는 '빨아 쓸 수 있는 나노 마스크 개발'로 유명하신 김일두 교수님의 강연을 들을 수 있었다. 김일두 교수님께서 최근에 진행하신 연구는 굉장히 흥미로웠다. '증산작용을 이용한 에너지 하베스터 개발'에 관한 주제였는데, 탄소섬유와 물을 이용하여 전기를 생산해낼 수 있다는 점이 인상 깊었고, 실제로 일반인이 유사한 모델을 설계했을 때 전기가 생산될 수 있을지 궁금했다. 교수님께 메일로 질문을 하며 집에서 개인적으로 모의실험도 해보았고 (연구실만큼 정교한 재료를 쓰지 못해 집에서 쓸 수 있는 재료로 대안을 마련해가며 이런저런 시도를 해보았다.) 여러 번 피드백을 받았다.

카이스트에서 주관한 과학고 또래 멘토링에 참여한 나는 과학고에 진학하기로 마음먹었다. 선배들이 과학고에서 공부하고 연구하며 자신들의 꿈을 구체화하는 모습을 보면서, 나도 불안에 떨고 있지 말고 주체적으로 내 진로를 개척할 필요성을 깨닫게 되었다. 멘토링 시간에는 선배들에게 출석 면담 조언, 공부법, 연구 분야, 실험 설계 방법, 과학고 생활 등등 궁금했던 것을 모두 질문하면서 과학고에 대한 궁금증과 기대감이 커지게 되었다. 그렇게 목표가 뚜렷해진 이후 영재키움 프로젝트에서 진행하는 대학생 멘토링에 참여하여 주중에 혼자 공부하는 동안 궁금했던 문제 해설 및 진로 관련 상담을 받으며 입시 준비를 시작하게 되었다. 현재는 지원한 과학고 1차를 통과하고 최종 합격을 기다리고 있는 상태다. 학원 등 사교육 없이도 내게 맞는 진로와 진학하고 싶은 학교를 찾을 수 있었다.

불안해하던 내가 영재키움 프로젝트를 통해 여러 경험을 쌓으며 '나도 할 수 있다!'라는 자신감을 얻게 된 것이다. 앞으로 미래에 대해 막연한 부담감과 불안으로 암울한 생각들을 하는 게 아니라, 내 길을 개척하고 적극적으로 도움을 구하며 불평하지 않고 성실하게 노력하는 내가 되어야겠다. 학업 역량을 향상시킬 수 있도록 도와주시고 진로의 방향성을 이끌어주신 카이스트 영재키움 프로젝트 구성원 여러분들 정말 감사합니다.

4. 내가 만난 영재키움 프로젝트

2021년 수기 공모전 우수작

교사부문

'영재' 그 이상으로 너는 특별하단다

서울 ○○학교 교사 명○○

Ep1. 마냥 기쁠 수만 없었던 첫 만남

2020년 여름, 2년 차 중반쯤 되었을 때 작년 부담임 선생님으로부터 가벼운 제안을 받았다. "명교은 선생님 멘토링 한번 해 볼래요? 내가 하면 좋은데, 둘째가 생겨서…" 나는 덥석 하겠다고 이야기했고, 그날 담당자와 통화를 마쳤다. "특수 교육 대상 학생이긴 한데 어머니께서 멘토선생님을 특수 선생님을 원하셔서요."

아이와의 첫 만남은 호기심 반 긴장 반이었다. '장애'와 '영재'라는 어울리기 힘든 두 단어가 함께 공존하는 아이의 모습은 놀라움과 막막함으로 다가왔다. 겉모습에서 짐작하기 어려운 아이의 학습 능력은 그간 해왔던 학습 포트폴리오 기록을 통해 확인할 수 있었고, 일반 수준 이상의 암기력 그리고 사고력을 가지고 있음을 알 수 있었다.

당연하게 일반교육과정을 따라갈 수 있는 아이가 특수학교로 전학을 선택하게 된 계기는 묻지 않아도 예상할 수 있었다. 일반 학교에서 아이와 그 가족이 겪어 왔을 정서적 고통은 감히 상상할 수도 없었다. 일반 학교에서의 트라우마는 장애를 딛고 세상으로 나아가기를 꿈꿨던 아이가 스스로 가능성을

'장애' 안에 가두어 무기력하게 만들었다.

EP2. 나와의 만남이 의미 있으려면?

코로나로 인해 만남이 제한되면서 아이와 주로 줌을 통해 만났다. 작은 화면 속에서 아이와의 상호작용은 쉽지 않았다. 카이스트에서 진행하고 있는 활동을 소개해주고, 일상에 관해 묻고, 예산 내에서 필요한 것을 사주는 기본적인 활동 외에 내가 해줄 수 있는 것은 많이 없었다. 서로 웃으며 이야기하지만 늘 미안하고 아쉬운 느낌은 숨길 수 없었다.

내 나름대로 무엇이 좋을까 고민도 많이 했었다. 이것저것 자료를 찾아 교육과정도 만들어보고, 전공 교수님께 연락드려 자문을 구하고, 작년 멘토선생님에게 인수인계를 요청하고, 아이가 학교생활을 하며 믿고 따랐었던 선생님을 직접 찾아뵙는 등 아이에 대한 교육정보를 이곳저곳에서 모아 아이와 나와의 인연의 '의미' 즉, 아이와 나와의 교육 활동의 '정체성'을 찾기 위해 내 나름대로 고군분투하는 시간을 보냈다.

EP3. 결국 답은 아이에게서 나온다

'영재'교육이라는 만남의 큰 주제는 멘토의 존재가 학습적으로 성과를 낼 수 있도록 이끌어야 할 것 같은 부담을 주었다. 하지만 현재 아이와 그 가족에게 필요한 것은 무엇인가를 할 수 있는 '마음의 힘'이었다. 그때 불현듯 어머니와의 대화 속에서 반복해서 들었던 내용이 떠올랐다. '○○이는 일반 아이들이랑 어울리고 싶어 해요, 놀이터에서도 가만 보면 그 근처를 맴돌고…', '이전 멘토선생님들께 부탁했었던 것은 일반 학교에서 배우는 게 뭔지 경험시켜 달라는 것이었어요. 지금 특수학교에 있긴 하지만 현실적으로 ○○이에게 맞는 수준은 아니니까요.', '전학을 선택한 그때 ○○이는 충격과 상처가 컸나 봐요. 차라리 버틸 걸 그랬나 싶기도 해요. 고등학교는 일반 학교를 보내고 싶기도 해요. 교복 입고 등교하는 것을 보고 싶어요. 그런데 한편으로는 기대하고 갔다가 다시 상처받으면, 그때는 애랑 제가 너무 무너질까 봐 두려워요.'

사람에게 상처받았음에도 불구하고 아이는 친구와 학교를 그리워했다.

나는 아이에게 또래 친구와 어울리며 상호작용할 기회를 만들어 주는 것이 좋겠다고 생각했고, 그 계획을 실행하기 위해 내가 가지고 있는 주변 인적 자원을 모았다. 특수교사인 내가 같은 나이 또래면서 장애에 대한 이해가 높은 일반 학생을 구하기는 쉽지 않았다. 평소 좋은 관계를 유지하고 있던 외숙모와 사촌 동생에게 연락했고, 활발한 성격이지는 않지만, 장애에 대한 이해도가 높았던 동생이기에 흔쾌히 하겠다고 했다. 또한, ○○이 어머니와 ○○이에게도 긍정적인 답변을 받았다. 나와 아이의 만남에 의미를 찾고, 내 존재의 가치를 찾은 것 같아 감격스러웠다.

EP4. 진심이 통하기를

2021년 8월 두 아이는 처음으로 줌을 통해 만났다. 성인이 아닌 또래 친구를 만나게 된다는 기대감 때문인지 화면 속 ○○이의 모습은 평소보다 신이나 있었다. 누구나 그렇듯 사람에 대한 첫인상은 매우 중요하다. 사촌 동생도 심적 부담을 가지지 않고 이 만남을 즐기고, ○○이와 그 가족이 사촌 동생과의 만남으로 인해 또다시 상처받게 하고 싶지 않았다.

첫 활동은 일반적인 자기소개가 아니라 '자기 자랑'을 주제로 진행했다. 자기 능력에 자신감을 느끼고, 상대에 대해 긍정적으로 생각할 수 있게 말이다. ○○이는 사촌 동생이 가지고 있는 능숙한 컴퓨터 조작 능력을 사촌 동생은 ○○이가 가진 암산 능력, 암기력, 그리고 영어 실력에 감탄했다. 그 과정에서 나 역시도 생각보다 14살 중1 아이들이 편견 없이 순수하고 성숙하게 사람을 대하는 모습에 감동하며 이후 활동 진행에 대한 자신감이 생겼다.

EP5. 우리만의 속도로 하나씩 천천히

두 아이의 만남에서 가장 신경 쓰는 부분은 ○○이가 가진 '장애'가 '다양성'의 영역으로 자연스럽게 이해될 수 있도록 하는 것이다. 이를 위해서 중요시 생각하는 것은 두 아이 모두가 즐겁게 참여할 수 있는 '의미 있는 활동'을 제공하는 것이다.

2021. 8. 첫 만남

2021. 9. 비대면 봉사활동 참여

2021. 11. 성수동에서

얼마 전 두 아이는 위드 코로나 상황이 되면서 실제 만났다. 나와 사촌 동생과의 만남을 기대하며 선물을 준비해 온 ○○이와 그 가족의 정성스러움에 감동하며 즐겁게 지내고 다음 만남을 기약했다. 그 만남을 계기로 나는 어머니께 ○○이가 앞으로 세상을 경험하는 과정에서 아이가 온전히 이해받을 수 있는 공동체가 되어줄 것을 이야기했다.

두 아이는 만남 이후 단톡방에서 투박하지만 짧은 말을 주고 받는다. 별것 아닐 수 있는 그 모습은 내게 기쁨이고 보람이다. 학교와 교과서라는 형식에서 벗어나 내가 하고 싶은 것을 자유롭게 계획하고 맘껏 펼쳐 보일 수 있는 멘토링 활동에 감사함을 느낀다.

EP6. 한 아이가 성장하기 위해서는

○○이와의 만남에는 늘 가족들이 함께한다. 그래서 그 만남이 조금

부담스럽게 다가올 때도 있다. 그러나 한편으로는 아이가 세상을 경험하는 과정을 함께 지켜보며 그 가족이 걱정보다는 조금의 희망을 생각해 볼 수 있는 기회가 되었으면 한다. 어쩌면 내 기록은 활동의 큰 주제어인 '영재'교육과는 많이 멀어져 있는지도 모르겠다. 그러나 '영재' 그 이상으로 특별한 학생을 만났기에 할 수 있는 우리만의 활동이라는 생각이 든다.

큰 성과가 없어 보일 수 있는 잔잔한 멘토링 활동을 굳이 수기로 쓰는 이유는 간단하다. 내가 만나고 있는 ㅇㅇ이에게 관심을 가지고, 손을 내밀어 주는 사람들이 더 생겼으면 하는 바람이다. ㅇㅇ이와 그 가족이 노력하고 있는 과정을 지켜봐 주고, 또 ㅇㅇ이와 같은 친구들이 이 사회에서 존중받고, 자신이 원하는 삶을 그려 나갈 수 있도록 지원해주었으면 한다.

"ㅇㅇ아! 선생님에게 너는 영재 그 이상으로 더욱 특별하단다. 너는 자책하기보다는, 너와 함께하는 사람들에게 감사하며, 너만의 속도로 조금씩 나아가길 바라! 그 과정에 선생님이 함께할게 :)"

꿈을 향한 어울림 영재키움 프로젝트

○○초등학교 교사 백○○

희망의 사다리: 영재키움 프로젝트를 만나다

경상남도 김해시 진영읍 진영 중앙초등학교에 발령을 받은 지 3년이 지났다. 김해시 진영읍에는 단감이 유명하고 단감 과수원이 많은 곳이다. 2021년 4월 봄기운이 완연하여 진영읍 단감나무에도 꽃이 활짝 피었다. 하지만 계절과 다르게 코로나19로 인하여 학교 현장에서는 원격수업 및 등교수업을 병행한 블렌디드 수업으로 분주한 하루하루를 보내고 있었다. 2020년부터 시작된 코로나19로 원격수업 일수는 증가하게 되었고 교사와 학생들의 익숙지 않은 원격수업으로 인하여 학생들의 심각한 학습 결손이 생겼으며 학생들의 체험 및 놀이를 통한 배움은 코로나19 이전보다 엄청나게 줄어들어 걱정과 고민에 빠진 봄이었다. 이때쯤, 우연히 동료 선생님으로부터 2021 영재키움 프로젝트 사업을 알게 되었고 코로나19로 인하여 다양한 활동을 함께하지 못한 작년 제자 중 ○○이가 떠올랐다. 항상 성실한 자세로 수업에 참여하고 무엇이든 하고자 하는 노력과 수학에 대한 잠재력과 재능이 충분해 보인 ○○이였다. 그 순간 나는 시골 지역에서 문화적 혜택과 체험활동이 부족한 ○○이를 위해 ○○이의 꿈과 열정에 희망의 사다리를 놓아주고 싶어졌고 ○○이와 ○○이의 부모님과 상의한 후 프로젝트에 참여하게 되었다.

행복한 고민

미래 사회는 기후변화, 과학, 생체기술, 인공지능 혁신, 글로벌 경제체제에 만연한 불확실성과 위기 등으로 현재보다 훨씬 더 복잡하고 새로운 도전을 우리에게 제시할 것이기 때문에 수학적 사고력은 미래를 살아가는 데 필수적 요소이다. 따라서 ○○이에게 수학을 통한 융합적 사고와 창의력을 길러주어 미래에 닥칠 새로운 도전을 슬기롭게 극복할 수 있도록 활동들을 구성하고 싶었다. 그리고 평소 진로 수업 시간에 ○○이의 꿈은 미래의 수학자가 되거나 수학과 관련된 분야에서 일하고 싶다고 하여 평소에 수학에 대한 관심이 많았다. 어떻게 하면 ○○이의 꿈이 실현되도록 도움을 줄 수 있을지 고민에 고민을 거듭하였다. 그래서 ○○이에게 필요한 교육활동 및 지도계획을 구상하기 위해 수학 교육 자료들을 찾아보았고 ○○이와 1년 더 추억을 쌓을 수 있다는 생각과 ○○이의 미래에 도움을 줄 수 있다는 행복한 고민에 빠지기 시작하였다.

꿈과 열정으로 미래를 열어가다

우선 ○○이가 수학에 관심과 흥미를 느끼고 현실 세계에서 수학의 가치와 유용성을 경험하면서 수학의 원리와 개념을 이해하고 생각하는 힘을 기를 수 있는 활동부터 시작해야 할 것 같았다. 그래서 ○○이와 의논 후에 여러 분야 속 수학을 이해할 수 있는 '예술작품 속 수학', '공학도구를 활용한 수학', 'AI 코딩 수학', '기후와 만난 수학' 활동을 함께 계획하게 되었다.

먼저, '예술작품 속 수학'을 수행하기 위해 명화 감상 및 수학 탐구과정을 계획하였다. 명화를 감상하기 위해 서양 작품과 동양 작품을 각각 1점씩 선정하여 감상하도록 하였고 그에 따른 수학 탐구과정을 거치도록 하였다. 서양 작품은 에셔(Maurits Cornelis Esche)의 도마뱀, 낙관론자와 비관론자 작품을 감상해 보았고 이를 통해 2015 개정 수학교육과정 4학년 4. 평면도형의 이동의 밀기, 뒤집기, 돌리기를 통해 테셀레이션을 알아보았으며, 동양 작품에서는 김홍도의 씨름도를 통해 마방진과 스도쿠, 수와 연산, 규칙성을 알아보았다. ○○이는 단순하게 그림 작품을 보고 감상하는 것도 좋아했지만 주변 현상 속에 숨어 있는 수학적 내용을 탐구하는 것을 더 좋아하였다.

다음으로는 ○○이에게 수학에 필요한 공학도구를 경험하게 해주고 싶어서 '공학도구를 활용한 수학' 활동을 준비하였고, 우선 4차산업혁명의

빅데이터 시대에 합리적인 판단을 내리도록 도움을 줄 수 있고, 통계 분야에 활용되는 통그라미와 대수(Algebra)부터 기하(Geometry)까지 모든 수학(Mathematics)을 다루는 소프트웨어인 알지오매스(AlgeoMath)를 이용해 보았다. 처음 공학적 도구를 해본다는 ○○이는 통계청 자료를 활용하여 우리나라의 사계절 날씨와 라면의 판매량에 대해 알아보았고, 주제선정-계획수립-자료수집-자료 분석-결론 정리-통계 포스터시각화의 단계를 적용하여 실용 통계분석을 해보고자 하였으며, 통그라미를 통해 '계절에 따른 종류별 라면의 판매'라는 주제로 통계 포스터 만들기 활동을 해봄으로써 다양한 관점에서 문제를 분석하고 해결하는 일련의 과정들을 시각적으로 표현해보고자 하였다. 그리고 알지오매스를 활용하여 평면도형과 입체도형 만들기를 해보았으며, 실물로 만든 평면도형과 입체도형을 이용하여 실측까지 해보았다. 알지오매스를 활용하여 '별이 빛나는 밤'이라는 주제로 만든 ○○이의 작품을 알지오매스 디자인 콘테스트에도 참가해 보았는데 ○○이가 쑥스러워하며 보여준 '별이 빛나는 밤'은 교사인 내가 만든 것보다 더 잘 만들어서 칭찬을 많이 하였다.

게임, 병원에서 환자의 병 진단 및 치료 방법 제시 등 인공지능은 일상생활에 이미 많이 적용되어 있고 미래 사회에의 인간은 더욱더 인공지능(AI)과 자연스럽게 함께할 것이다. 따라서 나는 ○○이에게 인공지능에 대한 이해와 인공지능 시대에 필요한 수학적 사고력, 논리력, 추상력, 의지력을 길러주고 싶었고 작년 창의적 체험활동 수업 시간에 ○○이가 관심을 가지는 분야 중 하나였기 때문에 'AI 코딩 수학' 활동을 해 보았다. 교육용 프로그램인 스크레치와 파이썬, 햄스터 로봇, 삼성 주니어 SW 에디터 및 보드를 활용하였다. ○○이가 코딩한 햄스터 로봇들은 리듬에 맞추어 종이 위를 흥겹게 창의적으로 움직이기 시작했고, 여름의 더위를 식히기 위해 만든 ○○이의 AI 선풍기는 ○○이의 따뜻한 음성에 의해 켜지고 꺼졌다.

마지막으로 기후변화에 관한 관심과 기후와 우리 일상 속 현상들을 알아보기 위해 '기후와 만난 수학' 활동을 하였다. 2021년 이전 10년 동안의 기후변화와 기후변화에 따른 태풍의 발생 빈도를 분석하는 활동을 하였는데 기후변화 데이터, 태풍의 발생 데이터를 분석하기 위해서 데이터를 읽고 해석하는

방법들을 알아보았고 데이터를 분석하고 해석한 것을 초등교육과정과 연계하여 수학적 언어로 표현해보았으며, 자료를 해석해 보았다. 이를 바탕으로 경남 초등 수학 탐구대회에 참가하여 입상하는 영광스러움도 함께하였다. 이 활동을 통해 ○○이의 데이터 리터러시 함양 및 수학적 의사소통 향상에 도움을 줄 수 있었다.

시나브로 알게 된 사실

1년 동안 다양한 수학적 활동을 통해 우리는 서로 확인하지는 않았지만 이미 많은 것을 알게 되었다. 단순한 그림이라고 여겼던 예술작품들 속에 수학적 아름다움이 포함되어 있다는 사실, 4차산업혁명 시대 이후에는 수학은 지금보다 더 다양한 곳에 응용되어 가장 실용적인 학문이 될 것이라는 사실, 행복이 옆에서 함께 공부하고, 함께 놀아주는 선생님과 친구들이 우리의 소중한 인연이라는 사실, 영재는 태어나면서 만들어져 있는 것이 아니라 영재로 성장해간다는 사실, 코로나19 상황 속에서 ○○이의 잠재력과 재능이 충분히 발휘될 수 있도록 기회를 준 KAIST 영재키움 프로젝트에 감사하다는 사실, 마지막으로 영재키움 프로젝트가 계속해서 운영되었으면 소망과 어려운 환경 속에서 공부하는 학생들의 꿈과 열정에 희망의 사다리가 언제나 놓여 있었으면 좋겠다는 소망을 해보면서 독일 출신의 시인이자 철학자인 니체가 했던 말을 떠올리며 마무리 지어본다.

오랫동안 꿈을 그리는 사람은 마침내 그 꿈을 닮아간다.

–프리드리히 니체–

테셀레이션 제작

경남초등수학탐구대회 참가, 뉴스 보도자료

2022
영재키움 프로젝트
Growing Up Gifted Project

TM 2022-026 대상자 선발 안내

발 행 2022. 04. 01.
발행인 정 현 철
발행처 KAIST 과학영재교육연구원
주 소 34051 대전광역시 유성구 문지로 193
KAIST문지캠퍼스 F617
전화 : (042) 350-6227
팩스 : (042) 350-6224
http://www.giftedup.org

인쇄처 (주)신진기획인쇄사 (042) 350-4981

영재키움 프로젝트
www.giftedup.org

2022

영재키움 프로젝트

Growing Up Gifted Project

대상자 선발 안내

| 주최 | 교육부 Ministry of Education | 주관 | KAIST 과학영재교육연구원 Global Institute For Talented EDucation

주소 34051 대전광역시 유성구 문지로 193 KAIST 문지캠퍼스 F617호 T (042) 350-6227 F (042) 350-6224 E-mail giftedup@kaist.ac.kr