



02

과학기술 인재양성

번호	2-1	정책사업	과학영재양성	세부 사업	과학·영재학교 지원
시작 연도	2007	담당 부서	과기인재양성팀	담당자	양은석

과학고등학교·과학영재학교 학교 수 및 학생 수

(단위: 개, 명)

연도	학교 수			학생 수		
	과학고등학교	과학영재학교	계	과학고등학교	과학영재학교	계
2007	19	1	20	-	-	-
2008	20	1	21	-	3,720	3,720
2009	19	2	21	-	4,005	4,005
2010	18	3	21	-	4,093	4,093
2011	19	4	23	-	4,497	4,497
2012	20	4	24	-	4,905	4,905
2013	21	4	25	-	5,263	5,263
2014	22	6	28	4,007	1,688	5,695
2015	20	7	27	4,057	1,966	6,023
2016	20	8	28	4,424	2,275	6,699
2017	20	8	28	4,456	2,424	6,880
2018	20	8	28	4,327	2,504	6,831
2019	20	8	28	4,379	2,512	6,891
2020	20	8	28	4,397	2,495	6,892
2021	20	8	28	4,362	2,472	6,834
2022	20	8	20	4,367	2,483	6,850

자료출처	- 학교 수: 영재교육종합데이터베이스(GED, ged.kedi.re.kr)의 연도별 영재교육통계연보 - 학생 수: 영재교육종합데이터베이스(GED, ged.kedi.re.kr) 및 국가통계포털(kosis.kr),
확보방법	- 과학고·과학(예술)영재학교 전수조사
주석	- 과학고·영재학교의 경우 '08~'13년도 영재교육통계연보에서 학생 수를 합쳐서 발표 '14년도부터 분리 통계 - 2010년 초·중교육법 시행령 일부개정으로 일반계고가 일반고로 개편, 2011년 이후 입학한 2학년은 통계조사에서 제외
해설	- 해당 사항 없음

번호	2-2	정책사업	과학영재양성	세부 사업	과학영재양성(R&D)
시작 연도	1998	담당 부서	과기인재양성팀	담당자	고수영, 변재규, 양은석

사업 예산

(단위: 백만원)

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
17,956	16,400	16,400	14,760	14,022	14,782	14,568	14,568

과학고·과학(예술)영재학교 현황

(단위: 명, 개)

구분	대상자 수				기관 수				교원 수			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
서울	1,194	1,187	1,158	1,173	3	3	3	3	237	239	253	234
부산	936	941	931	926	3	3	3	3	185	185	169	166
대구	489	489	482	487	2	2	2	2	106	110	107	113
인천	643	642	654	658	3	3	3	3	141	141	150	140
광주	287	284	285	293	1	1	1	1	71	67	69	79
대전	493	495	494	491	2	2	2	2	115	111	117	117
울산	185	192	191	190	1	1	1	1	41	41	45	41
세종	282	273	266	259	1	1	1	1	71	69	72	68
경기	653	652	646	646	2	2	2	2	137	137	143	154
강원	165	161	160	163	1	1	1	1	33	31	35	31
충북	138	140	136	145	1	1	1	1	30	33	33	35
충남	200	199	193	195	1	1	1	1	38	37	38	37
전북	159	157	152	151	1	1	1	1	34	31	31	42
전남	231	243	238	232	1	1	1	1	37	37	37	39
경북	253	257	269	260	2	2	2	2	61	61	60	61
경남	480	475	473	472	2	2	2	2	90	88	85	87
제주	103	105	106	109	1	1	1	1	26	25	25	24
계	6,891	6,892	6,834	6,850	28	28	28	28	1,453	1,443	1,469	1,468

자료출처	- 학생 수, 기관 수 및 교원 수 : 한국교육개발원, 영재교육종합데이터베이스(GED, ged.kedi.re.kr)의 연도별 영재교육통계연보
확보방법	- 과학고·과학(예술)영재학교 전수조사
주석	- 해당 사항 없음
해설	- 해당 사항 없음

대학부설 과학영재교육원 현황

(단위: 명, 개)

구분	대상자 수				기관 수				교원 수			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
서울	351	487	543	553	3	3	3	3	102	109	81	87
부산	162	236	231	230	1	1	1	1	67	67	56	78
대구	216	217	196	183	1	1	1	1	36	39	44	45
인천	190	329	323	299	1	1	1	1	65	46	71	66
광주	189	188	183	177	1	1	1	1	54	38	38	60
대전	210	190	158	128	1	1	1	1	53	43	42	54
울산	182	173	163	156	1	1	1	1	16	14	36	45
경기	677	627	633	627	4	4	4	4	122	116	107	104
강원	262	235	208	203	2	2	2	2	91	94	108	99
충북	412	355	268	264	2	2	2	2	53	44	49	53
충남	200	175	175	166	1	1	1	1	50	60	59	50
전북	301	335	268	280	2	2	2	2	122	128	101	81
전남	255	346	341	331	2	2	2	2	83	82	82	79
경북	167	159	146	155	1	1	1	1	40	43	40	38
경남	508	677	626	627	3	3	3	3	187	187	172	169
제주	155	112	120	111	1	1	1	1	36	30	34	33
세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
계	4,437	4,841	4,582	4,490	27	27	27	27	1,177	1,140	1,120	1,141

자료출처	- 국가과학영재정보서비스(www.nsgi.kr)
확보방법	- 대학부설 과학영재교육원 전수조사
주석	- 교원 수는 전임교원 및 비전임교원(참여교수, 외부 강사) 합계임
해설	- 해당 사항 없음

과학고/과학(예술)영재학교/대학부설 과학영재교육원 목록

번호	유형	학교명	번호	유형	기관명
1	과학고	한성과학고등학교	29	대학부설 과학영재 교육원	가천대학교 과학영재교육원
2		세종과학고등학교	30		강릉원주대학교 과학영재교육원
3		부산과학고등학교	31		강원대학교 과학영재교육원
4		부산일과학고등학교	32		경남대학교 과학영재교육원
5		대구일과학고등학교	33		경북대학교 과학영재교육원
6		인천과학고등학교	34		경상대학교 과학영재교육원
7		인천진산과학고등학교	35		공주대학교 과학영재교육원
8		대전동신과학고등학교	36		군산대학교 과학영재교육원
9		울산과학고등학교	37		대진대학교 과학영재교육원
10		경기북과학고등학교	38		동국대학교 과학영재교육원
11		강원과학고등학교	39		목포대학교 과학영재교육원
12		충북과학고등학교	40		부산대학교 과학영재교육원
13		충남과학고등학교	41		서울교육대학교 과학영재교육원
14		전북과학고등학교	42		서울대학교 과학영재교육원
15		전남과학고등학교	43		순천대학교 과학영재교육원
16		경북과학고등학교	44		아주대학교 과학영재교육원
17		경산과학고등학교	45		안동대학교 과학영재교육원
18		경남과학고등학교	46		연세대학교 과학영재교육원
19		창원과학고등학교	47		울산대학교 과학영재교육원
20		제주과학고등학교	48		인천대학교 과학영재교육원
21	과학(예술) 영재학교	서울과학고등학교	49		전남대학교 과학영재교육원
22		경기과학고등학교	50		전북대학교 과학영재교육원
23		KAIST부설 한국과학영재학교	51		제주대학교 과학영재교육원
24		대구과학고등학교	52		창원대학교 과학영재교육원
25		대전과학고등학교	53		청주교육대학교 과학영재교육원
26		광주과학고등학교	54		충남대학교 과학영재교육원
27		세종과학예술영재학교	55		충북대학교 과학영재교육원
28		인천과학예술영재학교			

자료출처	- 국가과학영재정보서비스(www.nsgi.kr),
확보방법	- 학교 현황 조사
주석	- 해당 사항 없음
해설	- 해당 사항 없음

번호	2-3	정책사업	과학영재양성	세부 사업	대학부설 과학영재교육원 지원
시작 연도	1998	담당 부서	과기인재양성팀	담당자	고수영

사업 예산

(단위: 백만원)

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
7,300	7,050	7,050	6,750	6,578	7,217	7,060	7,060

수·과학 분야 영재교육 대상자 연도별 현황

(단위: 명, %)

연도	수과학 분야 영재교육 대상자 수	전국 초·중등 학생 수	영재교육 대상자 중 수과학 분야 대상자 비율	초·중등 학생 수 대비 비율
2012	102,321	6,721,176	86.4%	1.5%
2013	104,610	6,481,492	58.2%	1.6%
2014	100,521	6,285,792	85.2%	1.6%
2015	92,553	6,088,827	84.1%	1.5%
2016	89,724	5,882,790	82.9%	1.5%
2017	89,661	5,725,260	82.1%	1.6%
2018	84,681	5,584,249	79.8%	1.5%
2019	77,785	5,452,805	79.1%	1.4%
2020	67,367	5,346,874	82.1%	1.3%
2021	65,718	5,323,075	83.1%	1.2%
2022	60,716	5,275,054	83.7%	1.2%

자료출처	- 영재교육종합데이터베이스(GED, ged.kedi.re.kr)
확보방법	- 영재교육기관 전수조사
주석	- 2020년 통계 작성 시부터 기준을 통일하여 수학, 과학, 수·과학, 정보, 융합(2020부터 분리 집계) 분야 영재교육 대상자 수의 합으로 통일(GED, 영재교육통계연보 기준)
해설	- 해당 사항 없음

번호	2-4	정책사업	과학영재양성	세부 사업	국제과학올림피아드 등 지원
시작 연도	1988	담당 부서	과기인재양성팀	담당자	조원호

사업 예산

(단위: 백만원)

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
2,550	2,300	2,300	2,200	2,845	2,170	2,070	2,070

국제 과학올림피아드 참가 국가 수 및 한국 성적

연도	수학		물리		화학		정보		생물		천문		지구과학		중학생	
	참가 국수	한국 성적														
1988	49개국	22위	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1989	50개국	28위	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1990	54개국	32위	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1991	56개국	17위	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1992	56개국	18위	37개국	12위	33개국	20위	55개국	4위	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	73개국	15위	41개국	11위	38개국	17위	46개국	6위	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	69개국	13위	49개국	10위	41개국	5위	50개국	9위	-	-	-	-	-	-	-	-
1995	73개국	7위	51개국	9위	42개국	21위	51개국	21위	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	75개국	8위	56개국	11위	49개국	19위	57개국	8위	-	-	-	-	-	-	-	-
1997	82개국	11위	62개국	26위	47개국	4위	63개국	24위	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	76개국	12위	56개국	5위	51개국	2위	62개국	4위	33개국	4위	-	-	-	-	-	-
1999	81개국	7위	62개국	6위	50개국	1위	64개국	4위	28개국	4위	-	-	-	-	-	-
2000	82개국	4위	64개국	9위	53개국	12위	70개국	9위	38개국	1위	-	-	-	-	-	-
2001	83개국	4위	65개국	15위	54개국	1위	75개국	3위	38개국	1위	-	-	-	-	-	-
2002	84개국	6위	66개국	2위	57개국	3위	77개국	2위	40개국	1위	11개국	4위	-	-	-	-
2003	86개국	6위	54개국	1위	59개국	4위	75개국	1위	47개국	5위	14개국	10위	-	-	-	-
2004	85개국	12위	73개국	2위	68개국	2위	78개국	9위	40개국	5위	18개국	8위	-	-	-	-

연도	수학		물리		화학		정보		생물		천문		지구과학		중학생	
	참가 국수	한국 성적														
2005	91개국	5위	80개국	12위	59개국	1위	72개국	5위	50개국	2위	18개국	3위	-	-	-	-
2006	90개국	3위	91개국	2위	67개국	2위	77개국	7위	55개국	2위	19개국	2위	-	-	-	-
2007	94개국	3위	76개국	3위	68개국	4위	76개국	19위	49개국	1위	21개국	1위	11개국	2위	11개국	2위
2008	100개국	4위	82개국	3위	66개국	4위	76개국	7위	57개국	3위	19개국	1위	7개국	1위	7개국	1위
2009	104개국	4위	69개국	2위	66개국	4위	83개국	2위	56개국	6위	17개국	5위	20개국	2위	20개국	2위
2010	98개국	4위	80개국	11위	68개국	2위	60개국	5위	60개국	13위	18개국	1위	19개국	2위	33개국	2위
2011	101개국	13위	84개국	1위	70개국	1위	58개국	6위	58개국	17위	21개국	1위	34개국	1위	42개국	2위
2012	100개국	1위	81개국	4위	72개국	1위	86개국	11위	59개국	3위	22개국	1위	17개국	1위	-	-
2013	97개국	2위	83개국	1위	77개국	1위	60개국	7위	60개국	3위	20개국	8위	27개국	1위	42개국	6위
2014	101개국	7위	83개국	1위	88개국	8위	80개국	6위	61개국	6위	17개국	1위	25개국	4위	44개국	10위
2015	104개국	3위	85개국	2위	75개국	1위	83개국	1위	61개국	5위	12개국	1위	25개국	1위	44개국	3위
2016	109개국	2위	87개국	1위	67개국	2위	80개국	4위	68개국	9위	15개국	4위	26개국	3위	48개국	7위
2017	111개국	1위	86개국	1위	76개국	6위	83개국	10위	64개국	5위	14개국	3위	34개국	8위	47개국	10위
2018	107개국	7위	87개국	3위	76개국	3위	87개국	2위	68개국	8위	18개국	7위	40개국	5위	44개국	5위
2019	112개국	3위	78개국	1위	80개국	1위	88개국	4위	72개국	1위	19개국	3위	43개국	1위	73개국	10위
2020	105개국	4위			68개국	5위	87개국	5위	51개국	8위	38개국	16위				
2021	107개국	3위	76개국	1위	85개국	12위	88개국	11위	72개국	26위	15개국	5위	32개국	4위	59개국	5위
2022	104개국	2위	76개국	2위	84개국	5위	88개국	4위	64개국	14위	45개국	10위	38개국	6위	42개국	4위

자료출처	- 한국과학창의재단 내부 자료
확보방법	- 각 대회 결과 수집
주석	- 2020년은 코로나-19로 인하여 국제물리, 지구과학, 중등과학올림피아드 대회 취소, 유럽물리올림피아드(EUPhO) 원격개최: 대표단 참가 종합 1위(금 5 수상)
해설	- 해당 사항 없음

번호	2-5	정책사업	과학영재양성	세부 사업	학생 연구과제 지원(R&E)
시작 연도	2008	담당 부서	과기인재양성팀	담당자	변재규

사업 예산

(단위: 백만원)

2017	2018	2019	2020	2021	2022
3,498	2,970	2,119	2,392	2,410	2,425

수학·과학 고등학생 연구과제 지원 수

(단위: 개)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	계
116	102	153	136	184	223	281	379	401	406	409	403	479	500	482	4,654

자료출처	- 한국과학창의재단 내부 자료
확보방법	- 해당 사항 없음
주식	- 해당 사항 없음
해설	- 해당 사항 없음

과학고 연구역량 강화 프로그램 (R&E) 분야별 지원과제 수

(단위: 개)

분야	2017	2018	2019	2020	2021	2022	계
R&E	406	409	403	479	500	482	2,679
수학	60	64	59	50	70	59	362
물리	65	64	69	84	82	77	441
화학	70	90	70	90	89	77	486
생물	77	69	77	76	84	81	464
지구과학	38	33	39	29	33	29	201
정보	33	30	30	37	50	57	237
융합	33	34	44	70	52	47	280
공학	30	25	15	43	40	55	208
I&D	89	130	121	-	-	-	340

자료출처	<ul style="list-style-type: none"> - 국가과학영재정보서비스 통계정보(www.nsgj.kr) - 과학영재창의연구지원센터 성과공유 (www.rne.or.kr)
확보방법	- (원본 데이터) 한국과학창의재단 과학영재양성사업 결과보고서를 기준으로 과학영재사업 학술정보 서비스를 지원하는 협력 기관 사이트 정보 확인
주석	- 해당 사항 없음
해설	<ul style="list-style-type: none"> - 2008년부터 시작한 과학영재양성사업은 교육과정 내실화 중심으로 추진해오다가, 2017년도 연구역량 강화를 위한 I&D지원 등 사업다각화를 모색했으며, 2021년부터 과정중심 평가체제를 도입해 연구역량과 발표역량을 강화하고, 지원방식의 다양화(자율주제형, 지정주제형, 다년도 R&E 등)를 진행하였음. - 2022년에는 IP-R&E 도입, 연구노트 분야별 7종 개발·배포 및 온라인 연구노트(패들렛) 권장 등 연구유리 강화뿐 아니라, 다분야 전문가(컨설턴트 182명) 연계형 R&E 등을 적극 추진함.

번호	2-6	정책사업	스마트 수·과학실	세부 사업	스마트 수·과학실
시작 연도	2022	담당 부서	과기인재양성팀	담당자	김정연

사업 예산

(단위: 백만원)

2022
1,586

스마트 수·과학실 운영

연도	프로그램 수	이용자 수	만족도	운영기관 수
2022	100개	11,861명	86.6점	8개

자료출처	- 한국과학창의재단 내부 자료
확보방법	- 스마트 수·과학실 운영기관 제출 자료
주석	- 만족도의 경우 수요자 대상 설문 조사 결과 만족도 점수 집계(외부 전문기관 활용) - 무한상상실이 스마트 수·과학실로 새롭게 개편됨
해설	- 해당 사항 없음

번호	2-7	정책사업	온라인 수학 과학 가상실험 환경구축	세부 사업	온라인 수학 과학 가상실험 환경구축
시작 연도	2022	담당 부서	과기인재양성팀	담당자	강다연

사업 예산

(단위: 백만원)

2022
1,400

VlabON 운영

연도	가입자 수	콘텐츠 실행 수	콘텐츠 기획·개발수	가상실험 활용 만족도
2022	2,578명	15,724회	10건	86.2점

자료출처	- 한국과학창의재단 내부 자료
확보방법	- 한국과학기술정보연구원 협조
주석	- 가입자 수 및 콘텐츠 실행 수의 경우 누적 데이터값
해설	- 해당 사항 없음

종료 사업	학생 연구과제 지원(URP)	사업 기간	~2021
-------	-----------------	-------	-------

학부생 URP 과제 수 및 참여 학생 수

(단위: 개, 명)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	계
과제 수	104	150	50	141	175	145	145	158	89	100	110	120	100	1,587
참여 학생 수	238	337	109	460	580	583	555	640	339	412	414	421	363	5,451

자료출처	- 한국과학창의재단 내부 자료
확보방법	- 지원과제 연구보고서 조사
주석	- 2021년 사업종료
해설	- 해당 사항 없음

종료 사업	무한상상실 개설운영	사업 기간	~2021
-------	------------	-------	-------

사업 예산

(단위: 백만원)

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
-	2,000	4,095	4,460	2,220	2,220	2,220	1,998	1,998

무한상상실 참여기관 수

(단위: 개)

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
7	43	58	56	21	21	21	23	24

자료출처	- 2021년 무한상상실 운영기관 목록
확보방법	- 2021년 무한상상실 기존 및 신규 시범형 운영기관 목록 조회
주석	- 2022년 무한상상실 사업 개편을 위해 2021년 시범형 운영기관 2개소 신규 운영 - 무한상상실 사업이 스마트 수·과학실로 새로이 개편됨
해설	- 2021년 전국 무한상상실 운영기관 수의 합계

무한상상실 프로그램 수

(단위: 개)

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
26	226	490	898	698	707	724	582	811

자료출처	- 2021년 무한상상실 운영기관 제출 자료
확보방법	- 당해 연도 무한상상실 운영기관 프로그램 개발 실적 조사
주석	- 3D 프린팅, VR/AR, 로봇, 코딩, AI 등 첨단기술 연계한 창작 비중 확대 운영 - 무한상상실 사업이 스마트 수·과학실로 새로이 개편됨
해설	- 2021년 전국 무한상상실 운영기관 프로그램 개발 수의 합계

무한상상실 이용자 수

(단위: 명)

분야	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
정기/상시 프로그램	-	87,440	174,094	203,452	158,266	169,729	218,619	186,223	280,060
행사/전시 프로그램	-	66,555	72,634	589,324	847,125	262,148	410,778	59,856	44,031
계	11,306	153,995	246,728	792,776	1,005,391	431,877	629,397	246,079	324,091

자료출처	- 2021년 무한상상실 운영기관 제출 자료
확보방법	- 성과집계는 기관별 담당자가 제출한 실적자료를 바탕으로 집계
주석	- 전체 이용자 수 확대 및 코로나19로 인해 행사/전시 프로그램 이용자 규모 축소 - 무한상상실 사업이 스마트 수·과학실로 새로이 개편됨
해설	- 무한상상실 운영기관별 정기·상시·행사·전시 프로그램 이용자 수 합계

무한상상실 이용자 만족도

(단위: 점)

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
90.0	90.0	91.0	93.2	96.6	94.0	94.2	94.5	94.5

자료출처	- 수요자 대상 설문 조사 결과 만족도 점수 집계(외부 전문기관 활용)
확보방법	- 온라인·오프라인 설문 조사하여 설문자료 취합
주석	- 2021년 목표치 산출 근거(94.5)는 최근 3개년 실적치 평균(94.2) 대비 0.3% 상향 - 무한상상실 사업이 스마트 수·과학실로 새로이 개편됨
해설	- 운영기관별 이용자 만족도 합계/운영기관 수