

2025년 과학영재 창의연구(R&E) 보고서

학교명	경기과학고등학교				과제 관리번호			
연구과제명	(국문) 국문 제목							
	(영문) 영문 제목							
연구유형 (√)	자율주제R&E	지정주제R&E	다년도R&E		IP-R&E	글로벌R&E		
	√							
연구분야 (√)	수학	물리학	화학	생명과학	지구과학	정보	공학	융합
						√		
연구비	3,200,000원							
연구 기간	2025.00.00. ~ 2025.00.00.							
연구 참여자	지도교사	성명				담당교과		
		연락처				e-mail		
	학생	성 명	생년월일(6자리)			성별		
		홍길동	070101			남		
		홍길동	070101			남		
		홍길동	070101			남		
	홍길동	070101			남			
<p>관계 규정 등 제반사항 및 연구자 윤리를 준수하면서 본 사업을 성실히 수행하였습니다.</p> <p style="text-align: center;">2025년 11월 10일</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> 지도교사 : 정종광 (인) 참여학생 : 홍길동 (인) 홍길동 (인) 홍길동 (인) 홍길동 (인) </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px; font-weight: bold;">한국과학창의재단이사장 귀하</p>								

1. 연구결과 요약문

학교명		과제 관리번호	
과 제 명	국문 제목		
연구 필요성 및 목적	연구의 필요성과 목적 작성		
연구내용 및 연구결과	연구내용과 결과 작성		
연구 기대효과	향후 연구 계획 작성		
주제어/핵심어 (5개 이내)	Minesweeper, Algorithm X, Exact Cover		

2. 과제 수행 과정

전문가 피드백 활용 과정	전문가 피드백 작성
문제해결 과정	문제해결 과정 작성
	팀원1 팀원1 작성
	팀원2 팀원2 작성
	팀원3 팀원3 작성
	팀원4 팀원4 작성
과제 수행 과정에서의 학습	과제 수행 과정에서의 학습 작성

3. 연구결과

국문 제목

연구자1·연구자2·연구자3·연구자4
과학영재학교 경기과학고등학교

영문 제목

John Doe · John Doe · John Doe · John Doe
Gyeonggi Science High School for the Gifted

가. 국문 초록

국문 초록은 400자 내외로 작성한다.
[주제어: 5개 이내 작성]

I. 서론

청소년 과학창의연구 학술지는 과학(예술)영재학교 및 과학고등학교의 재학생이면 누구나 투고할 수 있는 학술지이다.

II. 이론적 배경

III. 연구 내용

IV. 실험 및 결과

V. 결론

■ 참고문헌

- [1] Kaye, R. Minesweeper is np-complete. Mathematical Intelligencer **22**, 9-15 (2000).
[2] Knuth, D. E. Dancing links. arXiv preprint cs/0011047 (2000).

【별첨 1】

연구윤리 체크리스트(학생용)

구분	내용	예	아니요
저자	저자는 모두 구성원이 함께 논의하여 결정하였고, 기여한 사람만을 정직하게 제시했다.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
자료조사 /출처표기	보고서에 다른 사람의 자료를 인용한 부분과 출처를 명확하게 알 수 있도록 표기하였다.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
연구과정 /결론	모든 데이터는 연구노트에 직접 기록하였으며, 실수를 포함하여 연구 과정에 일어난 모든 상황을 정직하게 기록하였다.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	실험에서 얻지 않은 데이터는 결과에 포함하지 않았다.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	실험에서 얻은 데이터를 임의로 고치거나 누락하지 않았다.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
참고문헌	참고문헌 목록에는 본문에 인용한 글의 목록을 모두 제시하였다.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
중복게재	같은 내용의 연구 결과를 다른 기관 또는 대회에 제출하지 않았다.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	이전 연구결과와 동일 또는 실질적으로 유사한 연구내용 또는 저작물을 출처표시 없이 활용하지 않았다.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

제출한 보고서에 대해 연구윤리 준수여부를 성실히 이행하였음을 확인합니다.

2025년 11월 10일

연구참여자 **홍길동 (인) 홍길동 (인) 홍길동 (인) 홍길동 (인)**

(R&E 참여학생 전원 서명)

※ (주의) 평가과정에서 연구윤리 위반 사항이 드러나는 경우 연구과제 수행 취소 및 연구비가 회수될 수 있음.

【별첨 2】

R&E 지도 체크리스트(지도교사용)

구분	내용	예	아니요
연구보고서	제목, 초록, 연구 필요성 및 목적, 연구문제 및 연구방법, 연구결과 및 해석, 참고문헌이 적절하게 작성되었는지 확인하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
연구윤리	표절이나 불필요한 저자 포함이나 실험 데이터 조작 등 윤리적 문제에 저촉되지 않게 지도하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
실험안전	모든 연구과정에서 안전을 확보하고 안전교육을 진행하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>지도교사 의견</p> <p>지도교사 의견 작성</p>			

위 체크리스트를 사실에 기반하여 작성하였음을 확인합니다.

2025년 11월 10일

지도교사 정종광 (인)