

2022학년도

꿈이 실현되는 학교
사고육없는 완벽한 공교육 실현

과학 선행연구조사 발표회 운영 계획



2022. 4. 29.

덕이고등학교

과학 선행연구조사 발표회 운영 계획

I. 목적

- 과학 연구 활동의 기초가 되는 선행연구 관련 소논문 읽기를 통해 탐구 능력과 실험 설계, 자료 수집 및 해석 능력의 증진을 통해 학생들의 창의적 사고력 신장이 가능하게 한다.
- 학생 스스로 탐구할 수 있는 자기 주도적 연구학습 분위기를 조성한다.

II. 방침

- 1, 2, 3학년 학생을 대상으로 희망자에 한하여 실시한다.
- 논문 검색 서비스를 활용하여 1인 1주제로 진행한다.
- 학생이 신청한 분야를 고려하여 해당 전공 과학교사를 매칭하여 실질적인 지도와 탐구가 이루어질 수 있도록 한다.
- 발표회에 참여한 학생 중 결과물이 우수하다고 인정되는 경우 학교생활기록부에 기재하고, 1학기말/2학기 초에 결과물을 전시할 수 있도록 한다.

III. 세부 추진 내용

1 추진 계획

- 1) 대상 : 1, 2, 3학년 중 희망 학생
- 2) 주제 : 물리, 화학, 생명과학, 지구과학, 융합, 환경 등 분야별 자유 탐구 과제
- 3) 방법 : 논문 검색 서비스를 활용하여 선정된 주제와 관련된 소논문(논문)을 3편 이상 읽고, 자신의 의견을 포함하여 보고서 작성
- 4) 형식 : 일반적인 과학 논문 형식
- 5) 제출 : 계획서(1매), 보고서(A4용지 20매 이내), 요약서(1매) 및 관련 파일
- 6) 지도 : 과학교사(유동석, 정 민, 김하림, 탁인숙, 이형곤, 박연옥, 박해리, 김미경)
- 7) 지도 방법
 - 가) 과학적 탐구력과 자료 해석 능력 측정에 주안점을 둔다.
 - 나) 이미 연구된 소논문의 자료를 그대로 기록하였거나 학생의 의견이 포함되지 않은 경우, 발표회에서 제외한다.

2 추진 일정

순	일정	추진내용	비고
1	2022.4.29.(금)	과학 선행연구조사 발표회 운영계획 수립	
2	2022.4.29.(금) ~ 2022.5.20.(금)	과학 선행연구조사 발표회 안내	· 학교 홈페이지 탑재 · 교실 게시 및 게시판 게시
3	2022.5.23.(월) 2022.5.24.(화)	과학 선행연구조사 발표회 계획서 제출 마감	양식1 : 과학 선행연구조사 발표회 계획서
4	2022.7.4.(월), 2022.7.5.(화)	과학 선행연구조사 발표회 보고서 제출 마감	양식2 : 과학 선행연구조사 발표회 보고서
5	2022.7.7.(목), 2022.7.8.(금)	과학 선행연구조사 발표회 실시	생명 과학실
6	2022.8.16.(화) ~ 2022.8.31.(수)	과학 선행연구조사 결과물 전시	4층 생명 과학실 앞 홀

IV. 기대 효과

- 자유탐구 활동과 소논문 읽기 활동을 통해 과학 탐구 능력을 신장시킨다.
- 과학 분야의 탐구 능력과 창의적 사고력 신장을 위한 교수학습 및 평가 방법의 개선에 기여한다.

<참고자료>

논문 검색 대표 사이트 5곳

① RISS - 학술정보연구서비스

- 1) 사이트 주소 : <http://www.riss.kr>
- 2) 특징 : 주요 학위논문/국내외 학술지/ 단행본/ 강의 /연구보고서 등으로 구분하여 검색이 가능하고 보편적으로 가장 많이 사용하는 논문 찾기 사이트

② 구글학술검색

- 1) 사이트 주소 : <https://scholar.google.co.kr>
- 2) 구글이 제공하는 학술전문 검색 사이트로 특정 저자를 기준으로 학술자료(논문) 등을 찾을 때 편리하고 특정 기간에 올라온 논문들을 검색 가능

③ 디비피아 (DBPIA)

- 1) 사이트 주소 : www.dbpia.co.kr
- 2) 전자저널 논문, 전자책, 웹DB, 참고자료 · 사전, 동영상 강좌를 검색할 수 있는 통합플랫폼
- 3) 본교에서 이용료 지불 완료 → 사이트 상단에서 <기관 인증> 클릭하여 인증 후 사용 가능
- 기관명 : 덕이고등학교 검색 → ID: [deogi2222](#), PWD : [deogi2222](#)

④ 국회 전자도서관

- 1) 사이트 주소 : <https://www.nanet.go.kr>
- 2) 학술정보 뿐 아니라 참고 데이터베이스에서는 국내외의 주요 자료에 수록되어 있는 통계, 그래프, 조직도 등의 참고문헌 정보를 확인할 수 있고, 독특하게 외부기관 소장 자료도 검색이 가능해서 다양한 학술 정보기관들과 연계한 통합적인 자료 검색도 가능

[양식1] 과학 선행연구조사 발표회 계획서

과학 선행연구조사 발표회 계획서

학번		이름	
부문	<input type="checkbox"/> 물리 <input type="checkbox"/> 생명과학 <input type="checkbox"/> 지구과학 <input type="checkbox"/> 화학 <input type="checkbox"/> 융합 <input type="checkbox"/> 환경 (택1)		
주제			
주제 선정 이유	(1,000자 이내)		

[양식2] 과학 선행연구조사 발표회 보고서

[표지]

2022 과학 선행연구조사 발표회

제 목 : ○ ○ ○ ○ ○ … …
 (주제가 잘 드러나도록 제목 설정)

학교 : 덕이고등학교
 학번 :
 이름 :

제 목 : ○ ○ ○ ○ ○ … …

(주제가 잘 드러나도록 제목 설정)

○ ○ ○(덕이고등학교, ○학년 ○반)

1. 서론(글씨 크기 : 13pt)

- 주제 선정 이유, 주제와 관련된 이론 및 선행 연구, 최근 연구 동향 등을 서술
- 글씨 크기 11pt, 줄간격 160%(문서 형식 변경하지 말 것)

2. 본론

- 소논문을 읽고 알게 된 과학적 내용, 실험을 했다면 실험 방법 및 절차, 결과 등을 기술
- 글씨 크기 11pt, 줄간격 160%(문서 형식 변경하지 말 것)

3. 결론 및 고찰

- 소논문을 읽고 탐구한 내용에 대한 결론 및 고찰, 기대효과, 자신의 의견 등을 기술
- 글씨 크기 11pt, 줄간격 160%(문서 형식 변경하지 말 것)

4. 참고 문헌

- 보고서를 쓸 때 참고한 문헌, 논문, 홈페이지 사이트 등을 기술
- 저서명, 이름, 연도, 페이지 등이 들어가도록 기술

예를 들어,

1) 논문을 참고했을 경우

○ ○ ○, 2011, 계절변화에 대한 초등학교의 선개념과 개념 변화 양상. 한국지구과학회지, 22, p268-277.

2) 교과서 및 서적을 참고했을 경우

○ ○ ○, 2004, 고등학교 생명과학Ⅱ, 비상교육, p303.

- 글씨 크기 11pt, 줄간격 160%(문서 형식 변경하지 말 것)

[양식3] 과학 선행연구조사 발표회 요약서

제 목 : ○ ○ ○ ○ ○ … …

(주제가 잘 드러나도록 제목 설정)

○ ○ ○(덕이고등학교, ○학년 ○반)

1. 서론(글씨 크기 : 13pt)

- 주제 선정 이유, 주제와 관련된 이론 및 선행 연구, 최근 연구 동향 등을 서술
- 글씨 크기 11pt, 줄간격 160%

2. 본론

- 소논문을 읽고 알게 된 과학적 내용, 실험을 했다면 실험 방법 및 절차, 결과 등을 기술
- 그림, 사진, 그래프 등을 넣어 핵심만 간결하게 정리
- 글씨 크기 11pt, 줄간격 160%

3. 결론 및 고찰

- 소논문을 읽고 탐구한 내용에 대한 결론 및 고찰, 기대효과, 자신의 의견 등을 기술
- 글씨 크기 11pt, 줄간격 160%

