

통계 활용 발표회(1학년)

가. 시행 목적

- 직접 자료 수집 및 분석에 참여함으로써 수학 탐구 능력과 문제 해결 능력 향상
- 다양한 탐구활동을 통하여 창의력을 개발하고 탐구심을 기를 수 있도록 하여 수학에 대한 긍정적 인식과 자발적 학습 동기 형성
- 통계 활용 포스터와 보고서를 통해 사회에서 일어나는 일과 문제들에 관심을 가지고 객관적인 시점에서 판단하는 능력을 향상하고 통계 활용 발표회를 통해 의사소통 능력을 키움

나. 운영 방침

- 대상: 1, 2, 3학년
- 발표회 진행 일정

[[1학년]]

[1단계] 신청서 제출	2024년 3월 15일(금) - 2024년 3월 20일(수) 4교시 전 4층 3학년실 양은지 선생님 자리 신청서 양식을 작성해서 제출 (학번, 이름, 진로희망분야, 주제를 작성하여 제출하여야 함)
[2단계] 사전교육	2024년 3월 20일(수) 점심시간 12:40 - 1:10 점심식사 시간은 신청서 제출할 때 안내함. 통계활용발표회 진행순서와 포스터 제작 과정 안내 (사전교육 불참자는 통계 활용 발표회 참가 제한)
[3단계] 통계 활용 포스터 작성	통계 활용 포스터 작성
[4단계] 최종 제출 및 확인	2024년 10월 25일(금)(오후 4시) 제출처 : eunji529@hanmail.net 제출해야 하는 것 : 포스터(파일), 자기평가 및 소감록(인쇄물) 보고서 보낸 후 담당 교사 컴퓨터에서 제출한 파일이 잘 보이는지 확인 및 자기평가 및 소감록 제출해야 완료 - 포스터는 PDF로 변환한 파일
[5단계] 통계 활용 발표회	2학기 1차고사 후 (자세한 일정은 추후 안내)

- 주의사항

1. 참가 인원 많아서 관리가 어려운 관계로 제출 기한을 지키지 못하면 불참처리 함.
2. 포스터 - 파일 제출 / 자기평가 및 소감록 - 인쇄물 제출
3. 자기평가 및 소감록 미 제출 시 특기사항 기재 없음.

[붙임]

1. 통계포스터 규격 및 주의사항

가. 포스터 규격

구분	항목
포스터 규격	① 규격 : 600x900mm 사이즈 ② 가로세로 양 방향 가능 ③ 시력 1.0 기준으로 2미터 거리에서도 읽을 수 있어야 함
내용	① 학생들이 직접 선정한 주제를 토대로 기획하고 연구하여 만들어낸 성과물 ② 그래프와 자료에 대한 서술 및 요약이 포함되어야 함 ③ 보는 이가 다른 부연설명 없이 통계포스터만으로 내용을 이해할 수 있도록 작성 ④ 필수요소 : 제목, 주제, 주제선정이유, 가설, 조사방법, 결과분석, 결론 및 제언
제출형식	① 보고서를 메일로 보내고 eunji529@hanmail.net ② 담당 교사 컴퓨터에서 보낸 파일이 잘 보이는지 확인 ③ 자기평가 및 소감록 제출해야 완료 ◆ 자기평가 및 소감록 양식은 학교홈페이지 - 교과마당 - 수학과에서 다운로드
주의사항	- 표절작, 대리작, 기입상작 등 기타 정당하지 못한 통계포스터를 출품한 자는 발표회에 불참 처리함.

3. 제출 시 유의사항

- 반드시 규격과 주의사항을 확인한 후 작성바람
- 타인의 아이디어를 모방 또는 표절하였을 경우 모든 책임은 출품자에게 있음
- 파일로 제출한 통계포스터의 글자가 화면상에서 보이지 않아 발표회 참여에 불이익을 당할 경우는 제출자의 책임임
- ※ 반드시 파일 변환 상태를 점검하여 제출

2. 포스터 제작 방법

가. 통계포스터란 무엇인가?

- 통계 포스터란 주제를 정해 그 주제에 대한 통계자료수집 및 해결 방법에 관한 내용을 한 장의 발표 자료로 완성한 것을 의미
 - 주제, 문제제기, 문제해결방법(탐구방법), 통계분석결과, 논의 사항, 결론 등을 통해 주제 탐구
- 통계 포스터는 간단하면서도 논리적이어야 함
 - 뚜렷한 목표와 통계결과물과 결론이 있어야 함
 - 자료와 그래프의 설명(의미)이 포함되어야 함
 - 자료의 의미에 대한 설명이 포함되어야 함
 - 가능한 시각적으로 매력적이고 창의적이어야 함
- 선정된 주제에 대해 통계 자료를 활용하여 풀이
- 복잡하지 않고 이해하기 쉬워야함

나. 통계포스터 주제

- 주제는 자유주제임
- 주제 선정 방법
 - 학생들이 관심을 가질만하고, 그 결과를 널리 알리고 싶은 주제
 - 사람들이 흥미를 가지는 재미있는 주제

- 관련 자료를 모으기(수집, 관측, 조사) 쉬운 주제
- 쉽게 내용을 이해할 수 있고 결론을 내릴 수 있는 주제



다. 통계포스터 작성방법

- 문제 해결 방법과 논리 전개 방법은 참여자가 자유롭게 선택
- 데이터 수집 방법, 통계 분석, 결과 및 결론을 포함할 것
- 주제 및 접근 방법에 따라 자유로운 서술, 형식 가능

< 통계포스터 작성 틀 >

① 주제(의문 사항) 선정
<ul style="list-style-type: none"> ■ 확실하게 정의할 수 있어 관련 데이터를 쉽게 모을 수 있는 주제 ■ 사람들이 흥미를 가질만한 재미있고 창의적인 주제 ■ 쉽게 내용을 이해할 수 있고 명백한 결론을 포함할 수 있는 주제
② 문제 해결을 위한 자료 수집
<ul style="list-style-type: none"> ■ 자료는 발표자료, 직접 설문조사, 실험 등을 통해 자료 수집 ■ 자료가 일반적인 상황을 대표할 수 있어야 함
③ 데이터 분석 및 그래프
<ul style="list-style-type: none"> ■ 자료는 직접 분석하거나 컴퓨터 프로그램을 이용하여 분석 ■ 자료를 수치, 표 및 그래프를 이용하여 요약·설명해야 함
④ 통계적 결과 해석
<ul style="list-style-type: none"> ■ 직접 조사하거나 실험한 자료의 경우 제반조건을 모두 명시 ■ 통계적으로 유의미한 분석 및 해석이 제시되어야함 ■ 자료의 문제점은 명기하고 해결방안도 같이 제시해야함
⑤ 결론, 제안
<ul style="list-style-type: none"> ■ 학생들이 연구한 내용이 무엇인지와 어떻게 연구하였는지 방법과 주요 결과와 결과에 따른 결론이 있어야 함 ■ 문제를 해결해 나가는 과정에서 자료에서 발생한 예상외의 사실이나 분석의 결과에 대해서 설명해야 함

※ 통계 포스터 작성 참고사이트

쉽게쓰는 통계 1	쉽게쓰는 통계 2
	

통계 활용 발표회(2학년)

가. 시행 목적

- 직접 자료 수집 및 분석에 참여함으로써 수학 탐구 능력과 문제 해결 능력 향상
- 다양한 탐구활동을 통하여 창의력을 개발하고 탐구심을 기를 수 있도록 하여 수학에 대한 긍정적 인식과 자발적 학습 동기 형성
- 통계 활용 포스터와 보고서를 통해 사회에서 일어나는 일과 문제들에 관심을 가지고 객관적인 시점에서 판단하는 능력을 향상하고 통계 활용 발표회를 통해 의사소통 능력을 키움

나. 운영 방침

- 대상: 1, 2, 3학년
- 발표회 진행 일정

[[2학년]]

[1단계] 신청서 제출	2024년 3월 15일(금) - 2024년 3월 20일(수) 4교시 전 4층 3학년실 양은지 선생님 자리 신청서 양식을 작성해서 제출 (학번, 이름, 진로희망분야, 주제를 작성하여 제출하여야 함)
[2단계] 사전교육	2024년 3월 22일(금) 점심시간 12:40 - 1:10 점심식사 시간은 신청서 제출할 때 안내함. 통계활용발표회 진행순서와 포스터 제작 과정 안내 (사전교육 불참자는 통계 활용 발표회 참가 제한)
[3단계] 통계 활용 포스터 작성	통계 활용 포스터 작성
[4단계] 최종 제출 및 확인	2024년 10월 25일(금)(오후 4시) 제출처 : eunji529@hanmail.net 제출해야 하는 것 : 포스터(파일), 자기평가 및 소감록(인쇄물) 보고서 보낸 후 담당 교사 컴퓨터에서 제출한 파일이 잘 보이는지 확인 및 자기평가 및 소감록 제출해야 완료 - 포스터는 PDF로 변환한 파일
[5단계] 통계 활용 발표회	2학기 1차고사 후 (자세한 일정은 추후 안내)

- 주의사항

1. 참가 인원 많아서 관리가 어려운 관계로 제출 기한을 지키지 못하면 불참처리 함.
2. 포스터 - 파일 제출 / 자기평가 및 소감록 - 인쇄물 제출
3. 자기평가 및 소감록 미 제출 시 특기사항 기재 없음.

[붙임]

1. 통계포스터 규격 및 주의사항

가. 포스터 규격

구분	항목
포스터 규격	① 규격 : 600x900mm 사이즈 ② 가로세로 양 방향 가능 ③ 시력 1.0 기준으로 2미터 거리에서도 읽을 수 있어야 함
내용	① 학생들이 직접 선정한 주제를 토대로 기획하고 연구하여 만들어낸 성과물 ② 그래프와 자료에 대한 서술 및 요약이 포함되어야 함 ③ 보는 이가 다른 부연설명 없이 통계포스터만으로 내용을 이해할 수 있도록 작성 ④ 필수요소 : 제목, 주제, 주제선정이유, 가설, 조사방법, 결과분석, 결론 및 제언
제출형식	① 보고서를 메일로 보내고 eunji529@hanmail.net ② 담당 교사 컴퓨터에서 보낸 파일이 잘 보이는지 확인 ③ 자기평가 및 소감록 제출해야 완료 ◆ 자기평가 및 소감록 양식은 학교홈페이지 - 교과마당 - 수학과에서 다운로드
주의사항	- 표절작, 대리작, 기입상작 등 기타 정당하지 못한 통계포스터를 출품한 자는 발표회에 불참 처리함.

3. 제출 시 유의사항

- 반드시 규격과 주의사항을 확인한 후 작성바람
- 타인의 아이디어를 모방 또는 표절하였을 경우 모든 책임은 출품자에게 있음
- 파일로 제출한 통계포스터의 글자가 화면상에서 보이지 않아 발표회 참여에 불이익을 당할 경우는 제출자의 책임임
- ※ 반드시 파일 변환 상태를 점검하여 제출

2. 포스터 제작 방법

가. 통계포스터란 무엇인가?

- 통계 포스터란 주제를 정해 그 주제에 대한 통계자료수집 및 해결 방법에 관한 내용을 한 장의 발표 자료로 완성한 것을 의미
 - 주제, 문제제기, 문제해결방법(탐구방법), 통계분석결과, 논의 사항, 결론 등을 통해 주제 탐구
- 통계 포스터는 간단하면서도 논리적이어야 함
 - 뚜렷한 목표와 통계결과물과 결론이 있어야 함
 - 자료와 그래프의 설명(의미)이 포함되어야 함
 - 자료의 의미에 대한 설명이 포함되어야 함
 - 가능한 시각적으로 매력적이고 창의적이어야 함
- 선정된 주제에 대해 통계 자료를 활용하여 풀이
- 복잡하지 않고 이해하기 쉬워야함

나. 통계포스터 주제

- 주제는 자유주제임
- 주제 선정 방법
 - 학생들이 관심을 가질만하고, 그 결과를 널리 알리고 싶은 주제
 - 사람들이 흥미를 가지는 재미있는 주제

- 관련 자료를 모으기(수집, 관측, 조사) 쉬운 주제
- 쉽게 내용을 이해할 수 있고 결론을 내릴 수 있는 주제



다. 통계포스터 작성방법

- 문제 해결 방법과 논리 전개 방법은 참여자가 자유롭게 선택
- 데이터 수집 방법, 통계 분석, 결과 및 결론을 포함할 것
- 주제 및 접근 방법에 따라 자유로운 서술, 형식 가능

< 통계포스터 작성 틀 >

① 주제(의문 사항) 선정
<ul style="list-style-type: none"> ■ 확실하게 정의할 수 있어 관련 데이터를 쉽게 모을 수 있는 주제 ■ 사람들이 흥미를 가질만한 재미있고 창의적인 주제 ■ 쉽게 내용을 이해할 수 있고 명백한 결론을 포함할 수 있는 주제
② 문제 해결을 위한 자료 수집
<ul style="list-style-type: none"> ■ 자료는 발표자료, 직접 설문조사, 실험 등을 통해 자료 수집 ■ 자료가 일반적인 상황을 대표할 수 있어야 함
③ 데이터 분석 및 그래프
<ul style="list-style-type: none"> ■ 자료는 직접 분석하거나 컴퓨터 프로그램을 이용하여 분석 ■ 자료를 수치, 표 및 그래프를 이용하여 요약·설명해야 함
④ 통계적 결과 해석
<ul style="list-style-type: none"> ■ 직접 조사하거나 실험한 자료의 경우 제반조건을 모두 명시 ■ 통계적으로 유의미한 분석 및 해석이 제시되어야함 ■ 자료의 문제점은 명기하고 해결방안도 같이 제시해야함
⑤ 결론, 제안
<ul style="list-style-type: none"> ■ 학생들이 연구한 내용이 무엇인지와 어떻게 연구하였는지 방법과 주요 결과와 결과에 따른 결론이 있어야 함 ■ 문제를 해결해 나가는 과정에서 자료에서 발생한 예상외의 사실이나 분석의 결과에 대해서 설명해야 함

※ 통계 포스터 작성 참고사이트

쉽게쓰는 통계 1	쉽게쓰는 통계 2
	

통계 활용 발표회(3학년)

가. 시행 목적

- 직접 자료 수집 및 분석에 참여함으로써 수학 탐구 능력과 문제 해결 능력 향상
- 다양한 탐구활동을 통하여 창의력을 개발하고 탐구심을 기를 수 있도록 하여 수학에 대한 긍정적 인식과 자발적 학습 동기 형성
- 통계 활용 포스터와 보고서를 통해 사회에서 일어나는 일과 문제들에 관심을 가지고 객관적인 시점에서 판단하는 능력을 향상하고 통계 활용 발표회를 통해 의사소통 능력을 키움

나. 운영 방침

- 대상: 1, 2, 3학년
- 발표회 진행 일정

[[3학년]]

[1단계] 신청서 제출	2024년 3월 15일(금) - 2024년 3월 20일(수) 4교시 전 4층 3학년실 양은지 선생님 자리 신청서 양식을 작성해서 제출 (학번, 이름, 진로희망분야, 주제를 작성하여 제출하여야 함)
[2단계] 통계 활용 보고서 작성	통계 활용 보고서 작성
[3단계] 최종 제출 및 확인	2024년 7월 12일(금)(오후 4시) 제출처 : eunji529@hanmail.net 제출해야 하는 것 : 보고서(파일), 자기평가 및 소감록(인쇄물) 보고서 보낸 후 담당 교사 컴퓨터에서 제출한 파일이 잘 보이는지 확인 및 자기평가 및 소감록 제출해야 완료 - 보고서는 PDF 또는 HWP 파일로(워드파일은 깨짐)
[4단계] 통계 활용 발표회	2학기 1차고사 후 (자세한 일정은 추후 안내)

- 주의사항

1. 참가 인원 많아서 관리가 어려운 관계로 제출 기한을 지키지 못하면 불참처리 함.
2. 보고서 - 파일 제출 / 자기평가 및 소감록 - 인쇄물 제출
3. 자기평가 및 소감록 미 제출 시 특기사항 기재 없음.

[붙임] 보고서 형태 제작방법

구분	항목
양식	① 한글 또는 MS워드 프로그램으로 작성 (MS워드의 경우 호환의 문제로 제출 시 PDF로 변환하여 제출) ② 표지(제목, 주제, 학번, 이름) 포함 ③ 분량 제한 없음. 단, 자신이 탐구한 내용이 충분히 기록되어야 함.
내용	① 학생들이 직접 선정한 주제를 토대로 기획하고 연구하여 만들어낸 성과물 ② 그래프와 자료에 대한 서술 및 요약이 포함되어야 함 ③ 자신이 다루고 싶은 주제와 통계를 이용한 내용이 포함되어야 함 ④ 아래의 필수요소가 순서대로 모두 포함되어야 함 - 제목, 주제, 주제 선정 이유, 탐구내용, 결론 및 제언, 느낀점, 참고문헌
제출형식	① 보고서를 메일로 보내고 eunji529@hanmail.net ② 담당 교사 컴퓨터에서 보낸 파일이 잘 보이는지 확인 ③ 자기평가 및 소감록 제출해야 완료 ◆ 자기평가 및 소감록 양식은 학교홈페이지 - 교과마당 - 수학과에서 다운로드
주의사항	인터넷 자료를 복사 또는 수정 변환한 형태의 보고서는 불참 처리함

통계 활용 발표회 참가 후 자기평가 및 소감록

	학번		이름	
제목				
주제				
주제선택이유				
내용요약				
결론 및 제언				
참여 과정에서 느낀 것/알게 된 것/아쉬운 것/더 알고 싶은 것/있었던 사건 등등				
관련 도서 제목 및 저자 / 요약 내용 / 알게된 부분 정리				

* 같은 팀이어도 각자의 자기평가 및 소감록 내용은 달라야 함

통계 활용 발표회 신청서

참가자 1	학번 :	이름 :	휴대폰 :
참가자 2	학번 :	이름 :	휴대폰 :
참가자 3	학번 :	이름 :	휴대폰 :
진로희망분야			
주제(추후 변경 가능)			

통계 활용 발표회 신청서

참가자 1	학번 :	이름 :	휴대폰 :
참가자 2	학번 :	이름 :	휴대폰 :
참가자 3	학번 :	이름 :	휴대폰 :
진로희망분야			
주제(추후 변경 가능)			

통계 활용 발표회 신청서(3학년)

학번 :	이름 :	휴대폰 :
진로희망분야		
주제(추후 변경 가능)		

통계 활용 발표회 신청서(3학년)

학번 :	이름 :	휴대폰 :
진로희망분야		
주제(추후 변경 가능)		