

지구촌 데이터 분석 통계 활용 프로젝트



6학년 1학기 수학, 여러 가지 그래프
6학년 2학기 사회, 통일 한국의 미래와 지구촌의 평화



통계

?

統 計

거느리다 통

계산하다 계

통계

?

STATISTICS

STATE

+

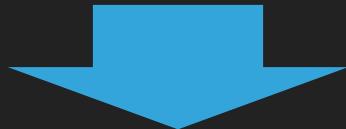
ARITHMAETCS

국가

+

산술

국가의 상태를
? 으로써 파악한다



세상을 예측하고
문제를 해결하는 데에 활용

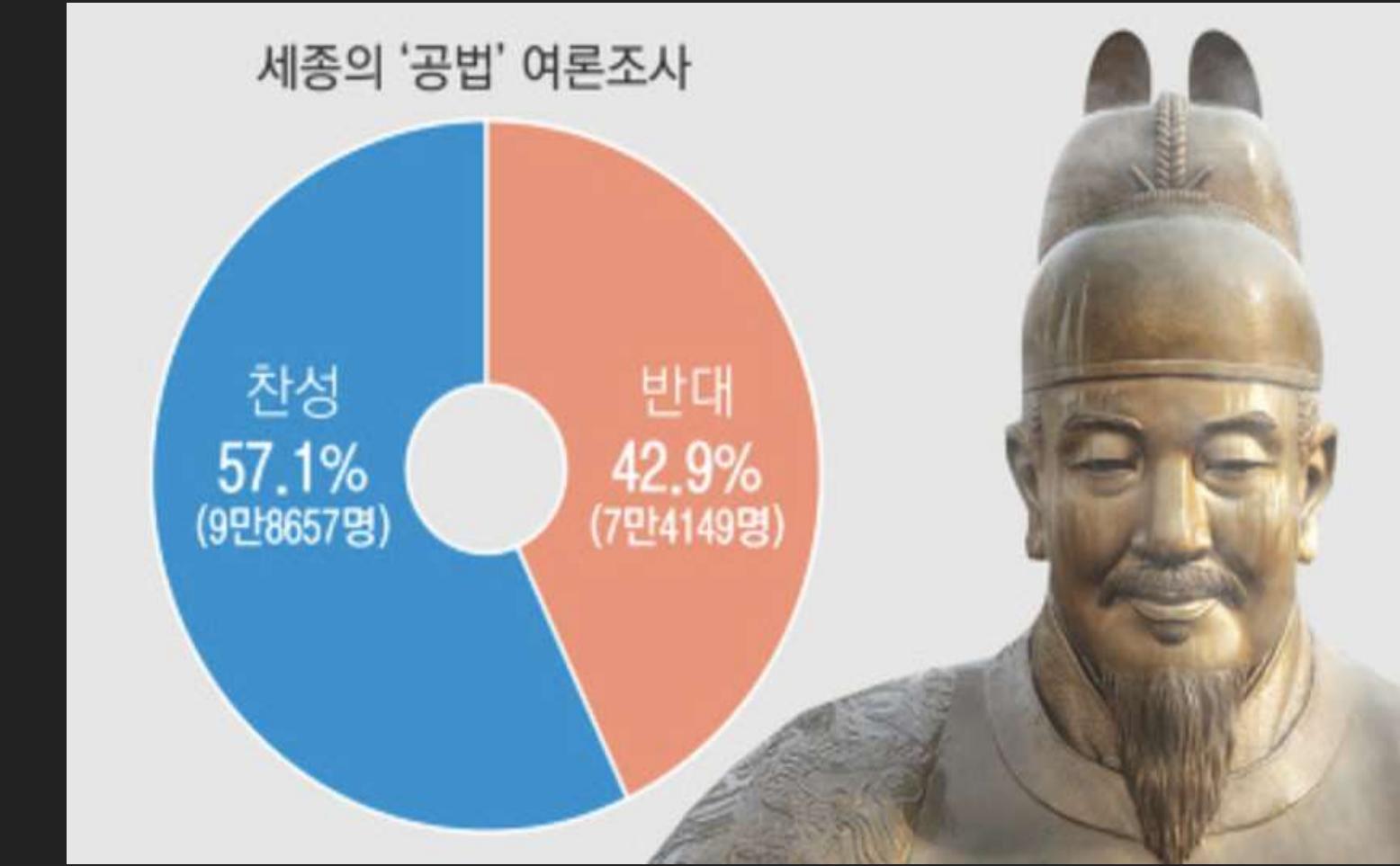


세종대왕
(1397~1450)



사진출처: 지식백과

측우기



조선 태종 2년 : 1402년에 제작된 세계지도 (혼일강리역대국도지도)



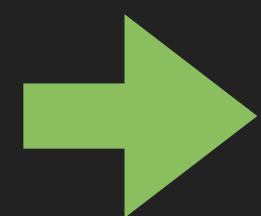
지도를 통해 당시 사람들의 세계관에 대해 생각해봅시다.



사진출처: 위키백과

지구촌 시대를 살아가는
세계시민의 관점에서
더 넓은 시각으로 바라본다면

지구촌의 문제



우리의 문제

학습 문제

지구촌 데이터 분석을 통해
지구촌의 문제를 직접 발견하고,
원인과 해결방안을 탐색해봅시다.

에듀테크
활용

통계적 문제 해결 과정

데이터 속
문제 상황
인식

주제
선정

데이터
수집 및
분석

추가 자료
조사 및
결론 도출

발표
자료
제작

KOSIS(국가통계포털)
국제통계데이터

엑셀

구글 클래스룸 및
구글 슬라이드 공동작업

첫 번째 시간

1. 모둠별 탐구 분야 선정하기

2. 탐구 분야별 데이터를 분석하여
지구촌의 문제를 발견하고
모둠별 세부 주제 선정하기

주제선정

대주제

지구촌 데이터 분석을 통해
더 나은 지구촌 만들기

모둠별
세부주제

탐구 분야에 대한
데이터 분석을 통해 문제 상황 발견
->
모둠별 세부주제 선정

모둠별 탐구 분야 선정

1. 영토/인구

2. 사회/범죄·안전

3. 보건·복지

4. 국민계정(소득·생산)

5. 환경

6. 교육/정보·과학기술

1. KOSIS(국가통계포털) 접속

주제선정

새창열림

KOSIS
Korean Statistical

국내통계

국제 · 북한통계

로그인 | 회원가입 | English | 어린이



다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

2. 국제통계 클릭

검색어를 입력해주세요.



통계용어! 통계수치!
무엇이든 저에게 물어보세요!
말풍선 클릭!

#노인인구 #국내총생산 #사망원인 #마약 #온라인쇼핑

추계인구('23)

5,156만명

출생아수('22)

249,000명

한계조사율('22)

0.780명

물가

2023년 07월 기준

통계표 | 보도자료

소비자물가지수

2.3% (전년동월대비)

생활물가지수

1.8% (전년동월대비)

내가본통계표



통계놀이터



실험적통계

주제별 통계

▶ 국제통계연감 i

▶ OECD 회원국 통계 i

▶ ASEM 회원국 통계 i

▶ APEC 회원국 통계 i

▶ G20 회원국 통계 i

국제기구별 통계

▶ IMF (International Monetary Fund) +

▶ World Bank +

▶ OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) +

▶ UN (United Nations) +

3. 주제별 통계 중 [국제통계연감] 클릭

✓ 영토 · 인구

✓ 사회/범죄 · 안전

✓ 노동 · 임금

✓ 소득 · 소비 · 자산

✓ 보건 · 복지

✓ 교육/문화 · 여가

✓ 농림/수산

✓ 광업 · 제조업

✓ 교통 · 물류 /건설

✓ 정보통신/과학 · 기술

✓ 물가

✓ 국민계정

주제선정

4. 모둠별 탐구 분야에 따른 데이터 수집 · 분석

<세부 주제 예시> 어린이들이 안전하고 행복한 지구촌

- ▣ 부양비 및 노령화지수 수록기간 년 1950~2100
- ▣ 주요도시 인구 수록기간 년 1950~2035  
- ▣ 도시화율 수록기간 년 1950~2050  
- ▣ 순이동률 수록기간 년 1950~2100  
- ▣ 인구동태 및 밀도 수록기간 년 1998~2021  
- ▣ 출생아수 및 출생 성비 수록기간 년 1998~2021
- ▣ 한계축산율 수록기간 년 1950~2100  
- ▣ 영아사망률 수록기간 년 1950~2100  
- ▣ 기대수명 수록기간 년 1950~2100  

세부주제 선정 예시 (영토·인구 분야)

1. 세부주제 선정을 위해 분야별 데이터 검토하기

2. 지구촌 문제라고 여겨지는 데이터들을 토대로 세부 주제 선정

두 번째 시간

1. 데이터 정제하기
2. 데이터 분석하여 그래프로 표현하기
3. 데이터 분석 결과 드러난
문제 상황에 대해 질문 2~3개 설정하기

1) 영아사망률

※ 출처 등 상세내용은 좌측상단 [주]

1. 시점 클릭

시점

새탭열기

화면복사

주소/출처

스크랩

항목(1) X 분류(242) X 시점(10) = 2,420셀

✓ 년

- 수록기간: 1950 ~ 2100

최근5년

- 2024
- 2023
- 2022
- 2021
- 2020
- 2019
- 2018
- 2017
- 2016

2. 데이터 분석에 사용할 연도 클릭

3. 적용 클릭

9.5	9.6	9.7	9.8
0.6	0.6	0.6	0.6
8.0	8.2	8.4	8.6
2.4	2.5	2.6	2.7
3.6	3.7	3.8	3.9
1.0	1.0	1.0	1.0
2.4	2.5	2.6	2.7
2.0	2.1	2.2	2.3
2.3	2.4	2.5	2.6
3.9	4.0	4.1	4.2
1.5	1.6	1.7	1.8
0.6	0.7	0.7	0.8
1.0	1.0	1.0	1.0
0.3	0.3	0.3	0.3
3.3	3.4	3.4	3.5
5.9	6.0	6.0	6.1
1.8	1.9	1.9	1.9
4.7	4.8	4.9	5.0

시점정렬: 오름차순 내림차순

데이터 수집

다운로드 X 닫기

메타자료받기 (TXT)

1) 영아사
수록기
시점
(단위: 1,)
국가별
세계
아시아
대한민
아프가
아르메
아제르
바레인
방글라
부탄
브루나
캄보디
중국
키프로스

파일형태 빈셀 부호(-) 통계부호 코드포함

EXCEL(xlsx) EXCEL(xls) 셀 병합

CSV

TXT

SDMX(2.0) [DSD (데이터구조) DATA Generic]

시점정렬 오름차순 내림차순

소수점 수록자료형식과 동일 조회화면과 동일

다운로드

등 상세내용은 좌측상단 [주석정보] 버튼을 클릭하세요. / 문의: 통계서비스기획과(042)

새탭열기 화면복사 주소/출처 스크랩 인쇄 다운로드

20	2019
28.3	
2.5	
45.8	
9.8	
17.4	18.1
5.8	5.9
	25.2
	23.9
	9.2
	22.4
	6.6
	2.4

4. 다운로드 클릭

5. 클릭

국가별	2023	2022	2021	2020	2019
세계	26.7	27.5	27.9	28.3	28.7
아시아					
대한민국	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6
아프가니스탄	37.7	40.8	44.7	45.8	46.7
아르메니아	9.1	8.1	9.4	9.8	10.3
아제르바이잔	16.0	16.4	16.5	17.4	18.1
바레인	5.2	5.4	5.6	5.8	5.9
방글라데시	19.4	20.4	22.9	24.0	25.2
부탄	19.7	20.7	22.6	23.2	23.9
브루나이	9.3	9.3	9.2	9.2	9.2
캄보디아	19.3	20.6	20.8	21.6	22.4
중국	5.7	5.9	5.7	6.1	6.6
키프로스	2.1	2.1	2.3	2.4	2.4
조지아	8.2	8.2	8.1	8.3	8.5
홍콩	1.1	1.4	1.2	1.2	1.3
인도	24.5	26.3	25.5	26.6	27.9
인도네시아	17.6	17.7	18.6	19.2	19.8
이란	9.5	10.3	10.7	11.0	11.4
이라크	19.6	17.6	20.3	21.0	21.8
이스라엘	2.8	2.9	3.0	3.2	3.3
일본	1.6	1.7	1.8	1.8	1.9
요르단	12.4	12.4	12.4	12.8	13.2
카자흐스탄	8.4	8.5	8.9	9.0	9.1
북한	13.3	13.6	12.7	13.3	13.9
쿠웨이트	6.4	6.7	7.6	7.6	7.5
키르기스스탄	13.3	13.1	15.0	15.6	16.3
라오스	29.2	30.6	34.4	35.5	36.6
레바논	6.5	6.2	5.8	6.0	6.2
마카오	2.2	2.2	2.4	2.5	2.5
만세이시아	5.7	5.9	7.2	7.4	7.2

데이터 정제 (원하는 자료 뽑아내기)

효과적인
그래프를 위해
자료를 어떻게
정제할지?

국가별	국가별	2023년
세계	아시아	
아시아	대한민국	2.2
대한민국	아프가니스탄	37.7
아프가니스탄	아르메니아	9.1
아르메니아	아제르바이잔	16.0
아제르바이잔	바레인	5.2
바레인	방글라데시	19.4
방글라데시	부탄	19.7
부탄	브루나이	9.3
브루나이	캄보디아	19.3
캄보디아	중국	5.7
중국	키프로스	2.1
키프로스	조지아	8.2
조지아	홍콩	1.1
홍콩	인도	24.5
인도	인도네시아	
인도네시아	인도네시아	17.6
인도네시아	이란	9.5
이란	이라크	19.6
이라크	이스라엘	2.8
이스라엘	일본	1.6
일본	요르단	12.4
요르단	카자흐스탄	8.4
카자흐스탄	북한	13.3
북한	쿠웨이트	6.4
쿠웨이트	키르기스스탄	13.3
키르기스스탄	라오스	
라오스	쿠웨이트	6.4
쿠웨이트	키르기스스탄	13.3
키르기스스탄	라오스	29.2
라오스	만메이시아	
만메이시아	캐나다	6.5

2020	2019
28.3	28.7
2.5	2.6
45.8	46.7
9.8	10.3
17.4	18.1
5.8	5.9
24.0	25.2
22.2	22.0

데이터 정제 (원하는 자료 뽑아내기)

<POINT : 주제에 알맞은 그래프>
대륙(지역)별 영아사망률의
차이가 큰 것을 그래프로 나타내자.



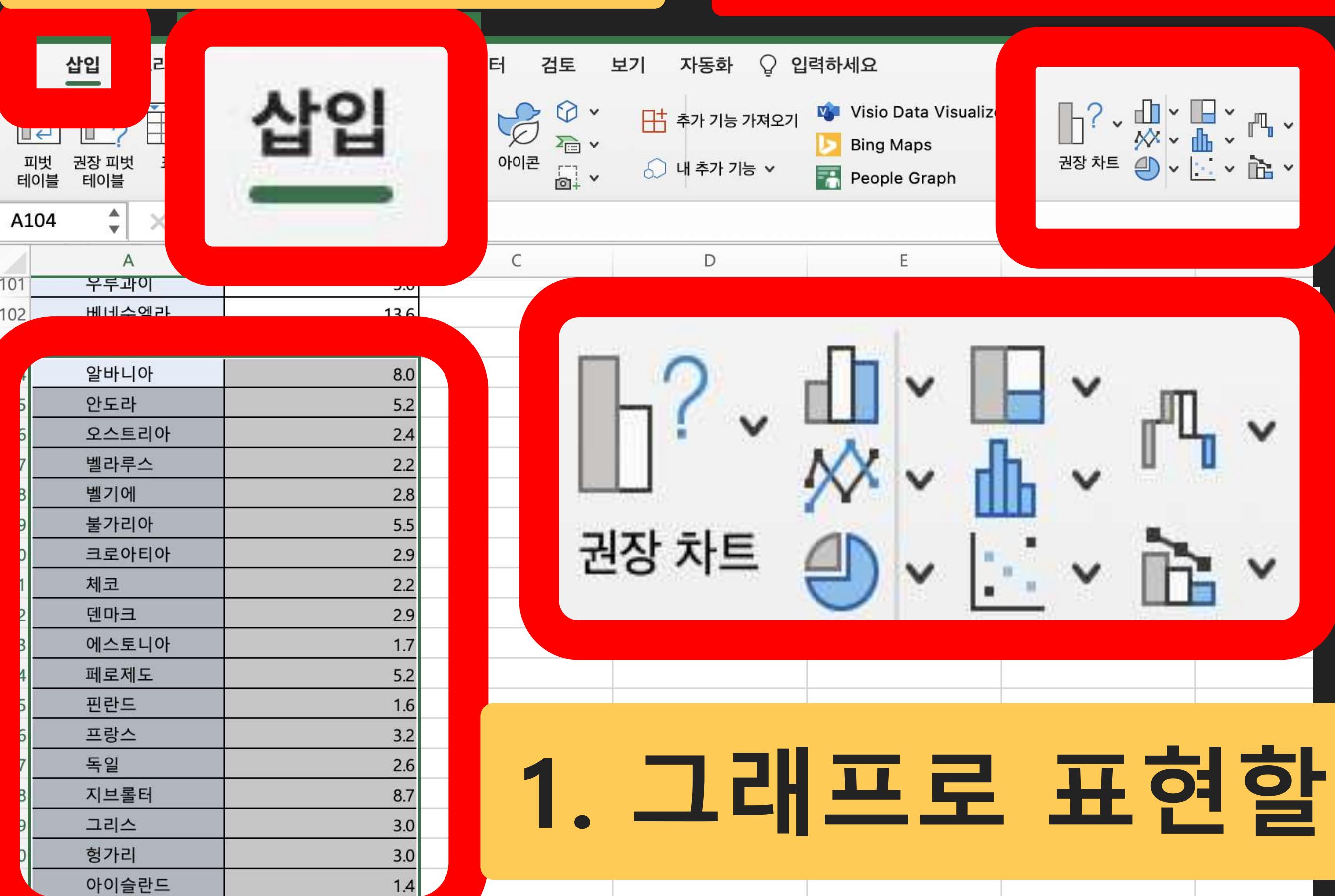
가장 최근 1년의 대륙별
영아사망률 데이터만 남기기

2020	2019
11.0	11.4
21.0	21.8
3.2	3.3
1.8	1.9

2020	2019
35.5	36.6
6.0	6.2
2.5	2.5
7.4	7.3

2. [삽입] 클릭

데이터 분석 (그래프 표현)



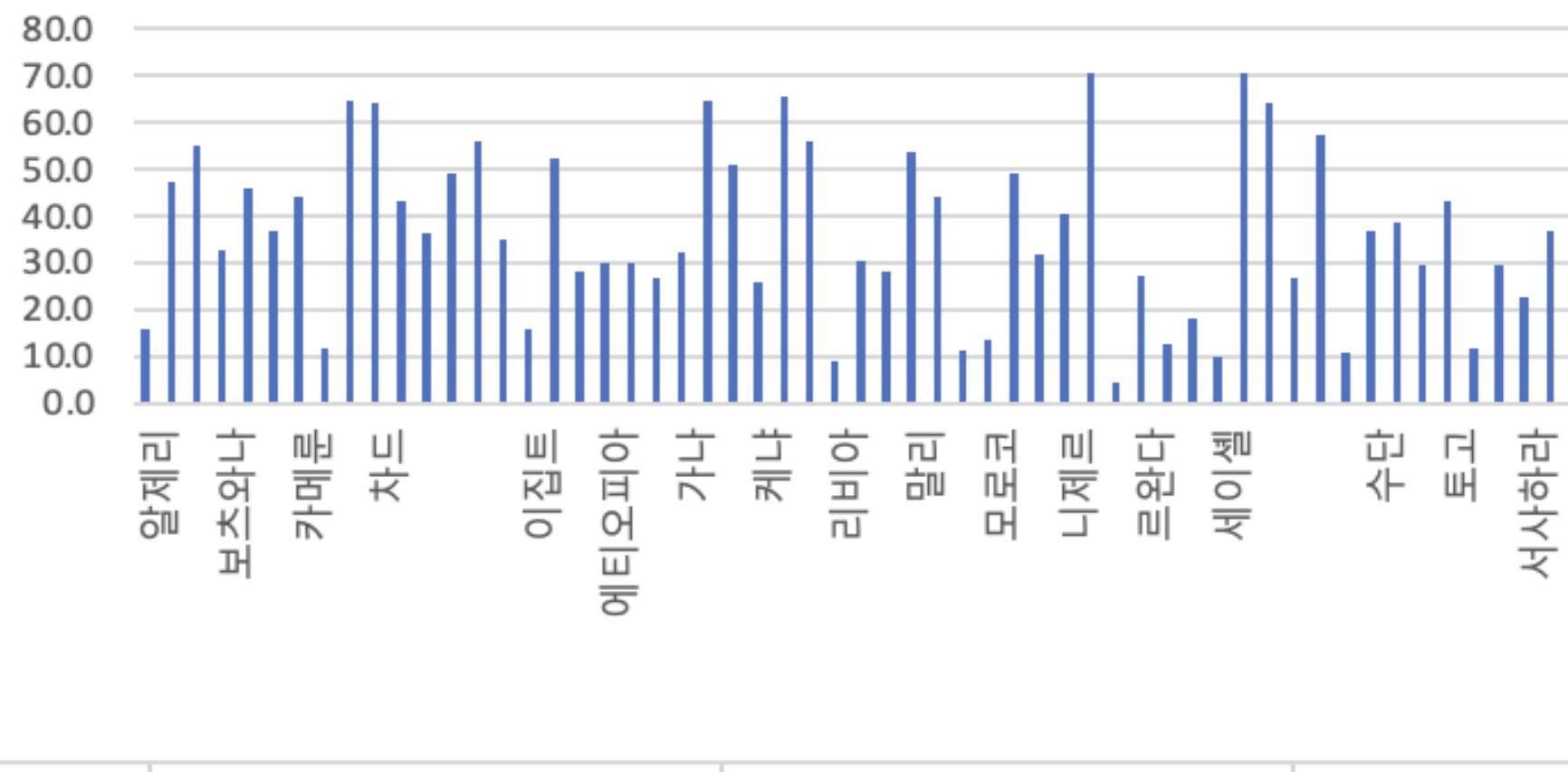
1. 그래프로 표현할 영역 드래그

3. 차트
메뉴에서
적합한
그래프 선택

데이터 분석 (그래프 표현)

?

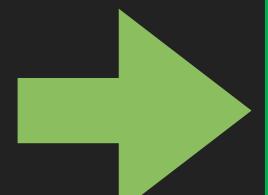
아프리카 지역 영아사망률



유럽 지역 영아사망률



어느 대륙의 영아사망률이
높이지 한 눈에 알 수 없음



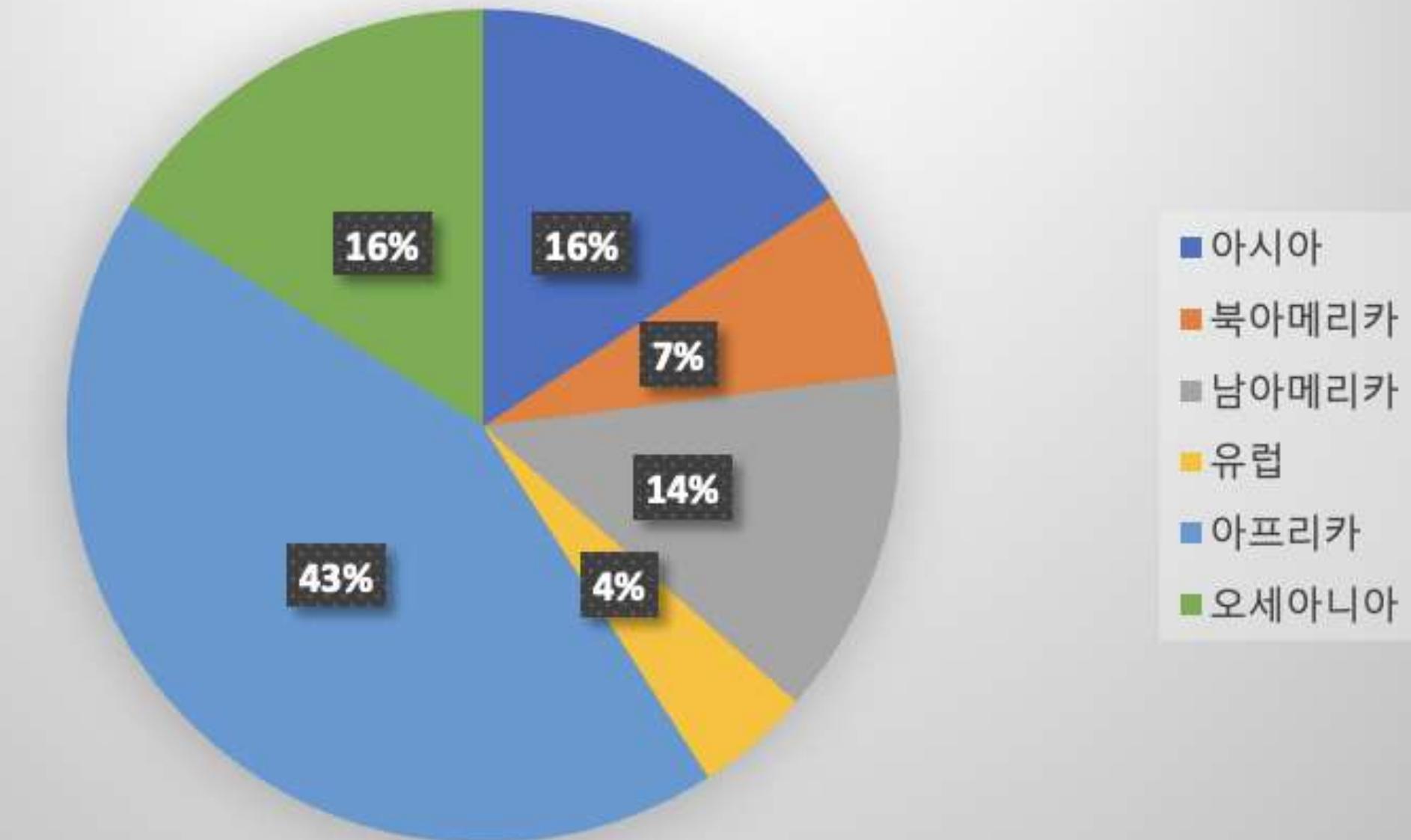
도록 표시해보면?
영아사망률을 높이
비율그래프로 표현해보면?

데이터 분석 (그래프 표현)

대륙별 영아사망률 평균값

아시아	13.4
북아메리카	6.2
남아메리카	11.5
유럽	3.8
아프리카	36.6
오세아니아	13.7

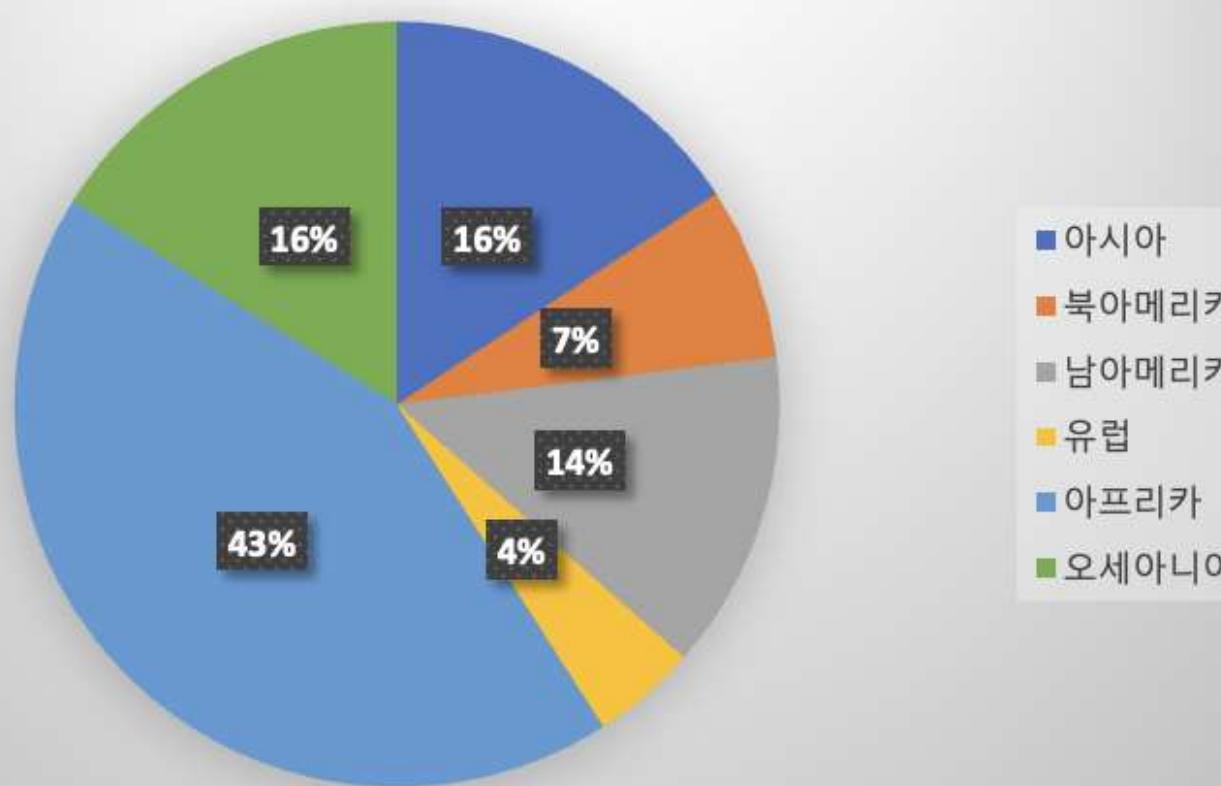
대륙별 영아사망률



비율그래프 활용

데이터 분석 결과 드러난 문제 상황에 대해 질문 2~3개를 설정하기

대륙별 영아사망률



<문제 상황>
아프리카 지역의 영아사망률이
유럽 지역보다 약 10배 이상 높다.

<질문 설정> : 왜~?

세 번째 시간

1. 질문에 대한 추가 자료 조사하기
2. 결론 도출하기(원인 및 해결방안)
3. 발표 자료 준비하기

추가 자료 조사 및 결론 도출

1. 데이터 분석 결과 설정한

질문2~3개에 대해 추가 자료 조사하기

2. 결론 도출하기

(자료 조사 결과에 따른
원인 및 해결 방안 제시)

발표 자료에 필수로 포함할 내용

1. 대주제에 따른
모둠별 세부주제(제목)

2. 문제 상황 제시 및
데이터 분석 결과
(그래프 및 설명)

3. 문제 상황에 대해
설정한 질문 2~3개

4. 질문에 대한 결론 도출
(추가 자료 조사 결과
밝혀진 원인 및 해결방안)

1. 구글 접속

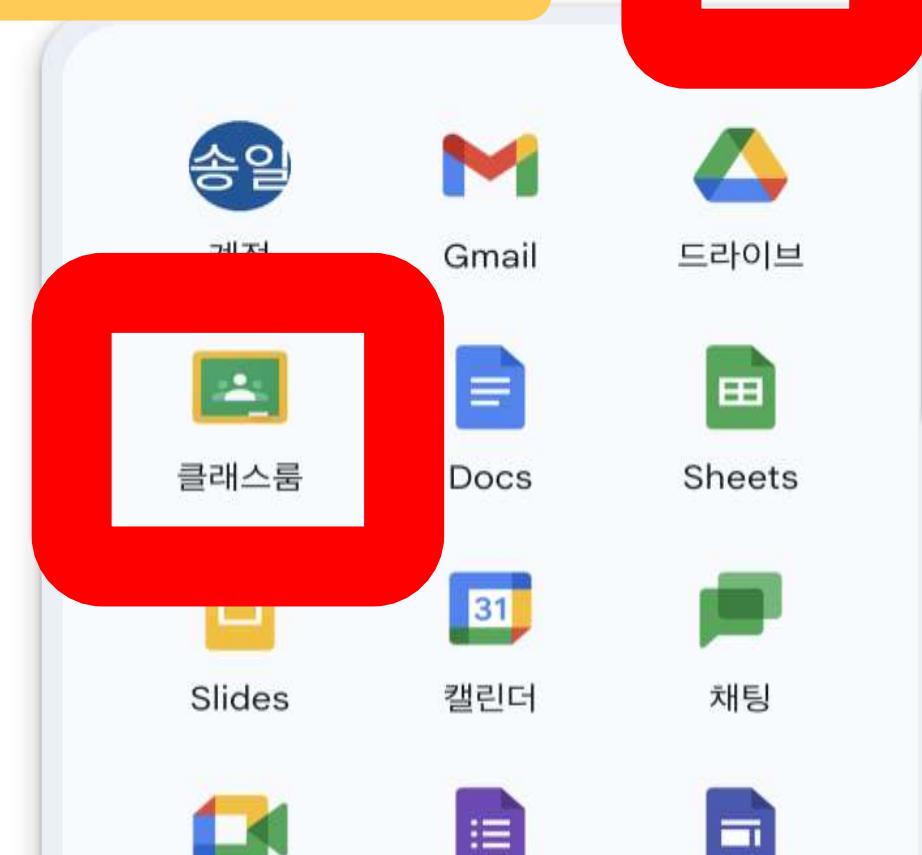
발표 자료 준비



2. 점9개 아이콘 클릭



3. 클래스룸 클릭 - 우리 반 수업 클릭



내 과제 보기



지구촌 데이터 분석 통계 활용 프로젝트 6조

기한 없음



지구촌 데이터 분석 통계 활용 프로젝트 5조

기한 없음



지구촌 데이터 분석 통계 활용 프로젝트 4조



지구촌 데이터 분석 통계 활용 프로젝트 3조



지구촌 데이터 분석 통계 활용 프로젝트 2조

기한 없음

4. 우리 모둠에
해당하는 과제 클릭



지구촌 데이터 분석 통계 활

인천송일초관리자 · 오후 12:33

100점



지구촌 통계 활용 프로젝트 1조

Google Slides

5. 우리 모둠 구글 슬라이드 클릭

수업 맷글

발표 자료 준비

지구촌 통계 활용 프로젝트 1조 ☆ ☁

파일 수정 보기 삽입 서식 슬라이드 정렬 도구 확장 프로그램 도움말

Slideshow ▾

공유 송일

1 지구촌 통계 활용 프로젝트 1조

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

지구촌 통계 활용 프로젝트
1조

지구촌 통계 활용 프로젝트

1조

6. 모둠원이 모두 함께 작업, 상황을 공유하며 협업

채팅 메시지가 문서로 저장되지 않습니다.

채팅하려면 여기에 내용을 입력하세요.

네 번째 시간

1. 모둠별 탐구 결과 발표하기

2. 모둠별 발표를 듣고 새롭게 알게된 점,
궁금한 점 나누기

지구촌 데이터 분석을 통해
더 나은 지구촌 만들기

모둠별 발표