

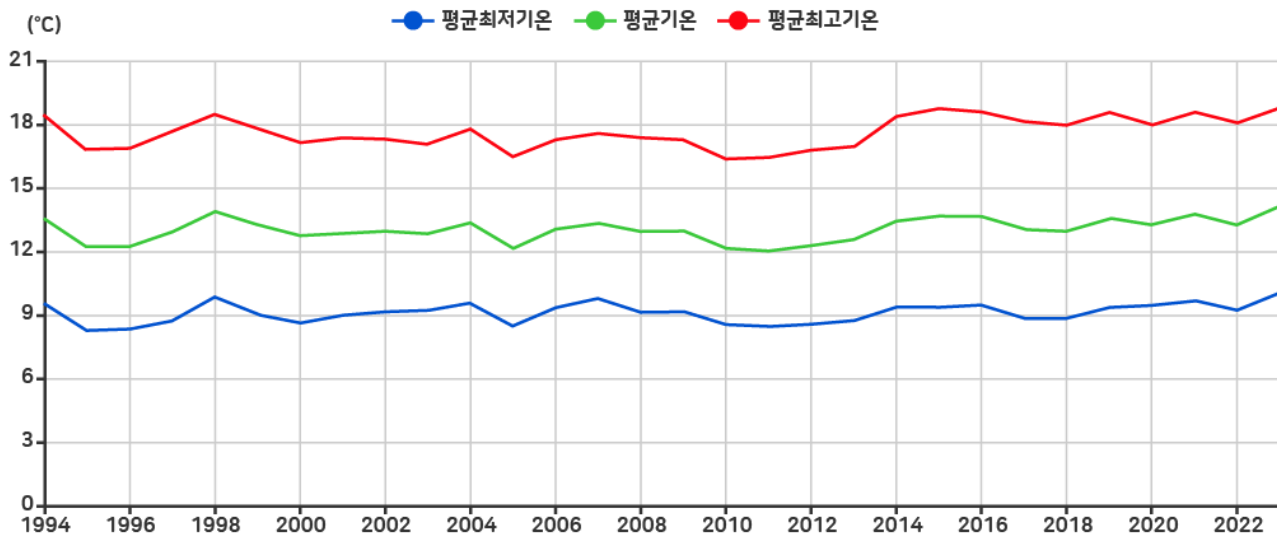
기후변화를 데이터로 확인하려면?



교육주제	기후변화를 데이터로 확인하려면?		학습시간(총)	30분
교육영역	기후변화 현상		학습대상	초등 5~6학년
관련 성취 기준	교과	영역	관련 단위 및 성취기준	교과별 학습요소
	수학	자료와 통계	[6수04-03] 탐구 문제를 설정하고, 그에 맞는 자료를 수집, 정리하여 적절한 그래프로 나타내고 해석할 수 있다.	기후 데이터 확인
콘텐츠 활용 방법	<div><div>• [동영상]</div><div><div>- 기후가 우리 생활에 중요한 영향을 미치는 것을 이해하고, 특정 지역의 기후요소를 일정 기간 동안 평균한 기후의 평년값은 기후변화를 감지할 수 있는 귀중한 데이터로 활용할 수 있음을 확인하며 동기유발을 한다.</div><div>- 실제 기후 데이터를 통해 기후의 변화를 확인한다.</div><div>- 기상청의 자료를 수집하고 정리하여 그래프를 그려보고 기후변화 현상을 해석하여 데이터 기반의 기후변화 추세를 확인한다.</div></div><div><div>• [교재]</div><div><div>- 다양한 기후 요소값을 바탕으로 기후의 변화를 설명할 수 있다.</div><div>- 최근 50년의 4계절 평균기온과 최근 10년의 4계절 평균기온 표를 보고 그래프를 그려보며 기후변화과학의 의사소통 역량을 신장할 수 있다.</div></div></div></div>			
콘텐츠 활용 예상 시간	<div><div>• [동영상] 10분</div><div>• [교재] 20분</div></div>			
참고 자료	<div><div>동기유발</div><div>대한민국 기상 관측의 기준점 / YTN 사이언스</div><div>https://www.youtube.com/watch?v=2PDx2ZYcPBY</div><div>※ 해당 URL로 영상을 확인할 수 없을 경우, '기상자료개방포털에서 기후평년값 자료 활용하기' 내용과 관련된 영상으로 대체 가능</div></div>			

데이터 기반 기후 요소

스마트 기기를 활용하여 최근 30년간의 서울의 연평균 기온의 변화를 검색해 봅시다.



기온분석 기본 서울(108) 년자료 기간: 1994~2023

출처: 기온분석 그래프, 기상청, 기상자료개방포털>기후통계분석>기온분석

• 그래프를 보고 알게 된 사실을 써 봅시다.

평균기온과 평균최고기온이 높아졌다.

스마트 기기를 활용하여 우리 지역의 최근 30년간의 연평균 기온의 변화를 검색해 보고 알게 된 사실을 써 봅시다.

기온이 점점 높아지고 있다.

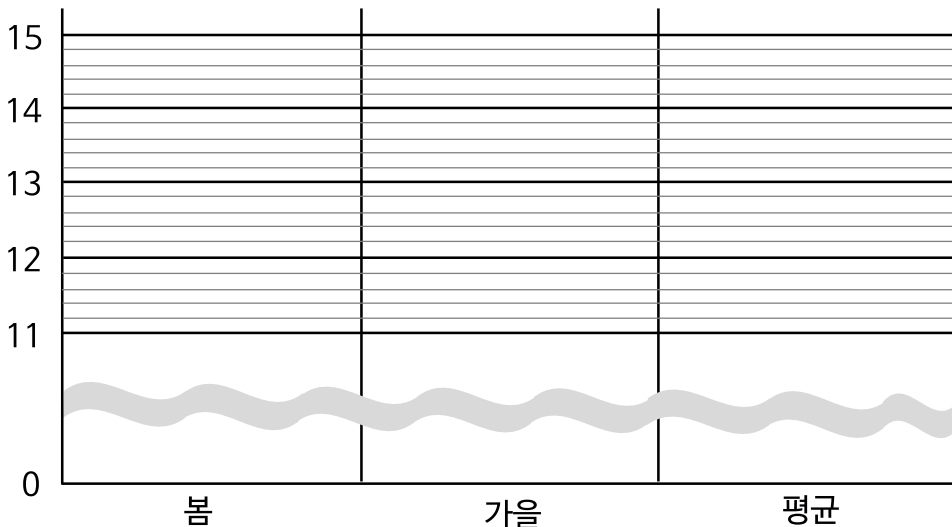
효과적으로 그래프 그리기



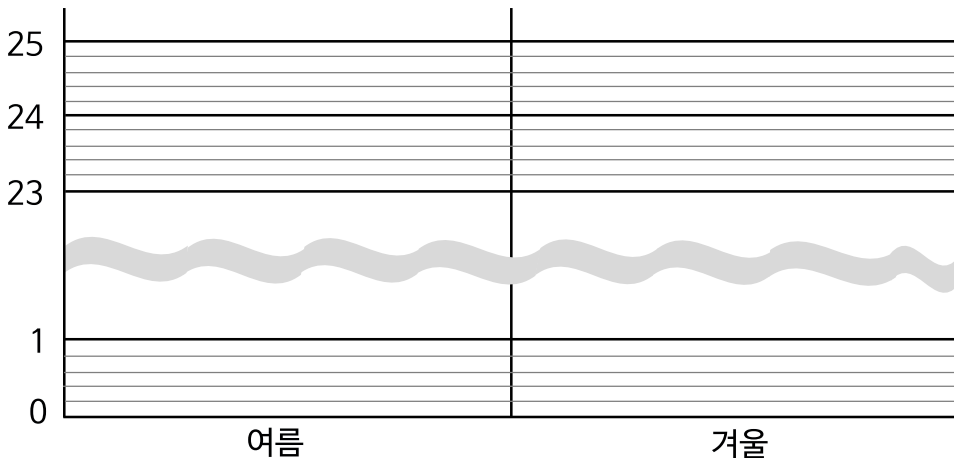
최근 50년간(1973~2022년) 봄, 여름, 가을, 겨울의 평균기온과 최근 10년(2013~2022)의 봄, 여름, 가을, 겨울의 평균기온을 나타낸 표입니다. 어떤 그래프로 나타내야 할지 모둠별로 토의해 보고 그래프를 그려봅시다.

평균 기온	봄	여름	가을	겨울	평균
최근 10년	12.8	24.2	14.6	0.9	13.1
최근 50년	11.7	23.6	14.0	0.3	12.4

(°C)



(°C)



효과적으로 그래프 그리기



최근 10년간 평균기온에서 최근 50년간의 평균기온을 뺀 결과입니다.
표를 보고 알게 된 사실을 써 봅시다.

평균 기온	봄	여름	가을	겨울	평균
최근 10년 - 최근 50년	1.1	0.6	0.6	0.6	0.7

전체 평균 기온이 0.7°C 상승하였다.

최근 10년이 과거 50년보다 더 따뜻해졌다.