

초등학교

# 융합 [과학 융합] 날씨와 우리 생활

## 내가 사는 곳의 날씨 알리미를 만들어요





## 수업의 흐름

날씨 알리미 프로그램의 필요성 알기

날씨 알리미 프로그램 설계 및 만들기

다양한 날씨 예보 앱의 유용성 알기

# 📌 영상을 보고 어떤 문제가 있는지 생각해 봅시다.

오도후

날씨 알리미 프로그램!

최고 기온 11  
최저 기온 11  
일교차 0

최고 기온은?  
대답 11

3월 11일 11시

 날씨 알리미 프로그램이 왜 필요한지 알아보시다.

질문 1

질문 2

날씨가 개인 생활이나 단체 생활에 영향을 미친 경우를 이야기해 봅시다.

비가 와서 운동회가 연  되었습니다.

폭설이 내려서 학교를  간 적이 있습니다.

더위를 먹어 병원에 입  간 적이 있습니다.

# 날씨 알리미 프로그램이 왜 필요한지 알아보시다.

질문 1

질문 2

날씨 예보를 들었을 때와 듣지 못했을 때 각각 어떤 상황이 되었는지 이야기해 봅시다.

일기 예보를 듣고 미리 산을 챙겨 비를 맞지 않을 수 있었습니다.

폭설이 내려서 학교를 간 적이 있습니다.



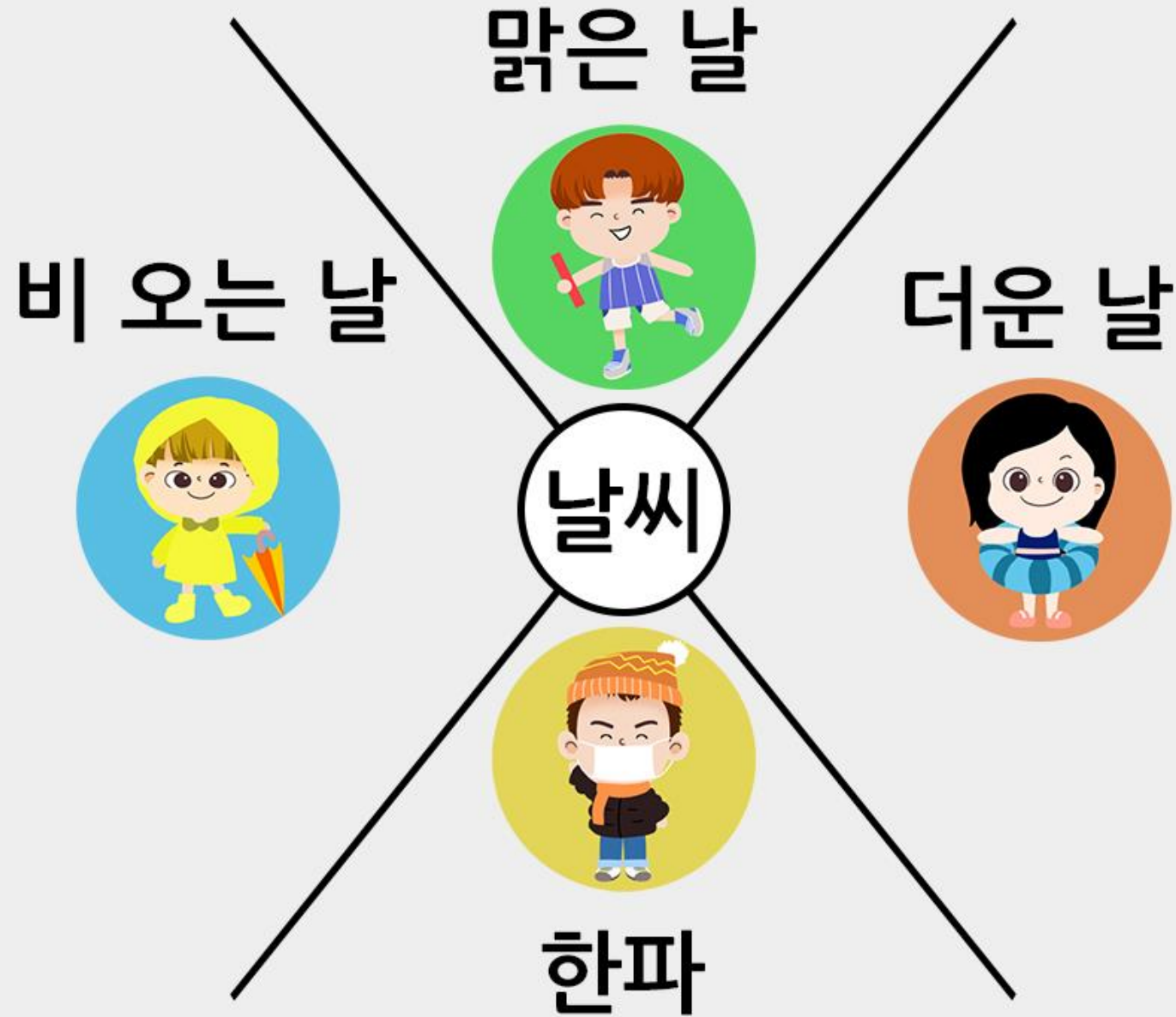
# 학습 목표

이번 시간에는 무엇을 배울까요?

날씨 알리미 프로그램  을 만들 수 있습니다.



📌 날씨가 우리 생활에 미치는 영향을 알아보시다.





# 날씨 알리미 프로그램을 만드는 방법을 알아봅시다.

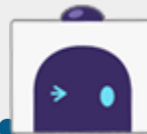




 일교차 알리미 프로그램의 원리를 알아봅시다.

일교차는 최고 기온과 최저 기온을 알면 구할 수 있습니다.

일일 최대 기온과 일일 최소 기온을 알면 일교차를 구할 수 있습니다.



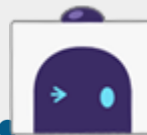


불쾌지수 알리미 프로그램의 원리를 알아보시다.

불쾌지수는 기온과 습도를 알면 구할 수 있습니다.

$$1.8 \times \text{기온} - 0.55 \times (1 - 0.01 \times \text{습도}) \times (1.8 \times \text{기온} - 26) + 32$$

불쾌지수 구하는 공식 확인하기 ?





# 일교차 알리미 프로그램을 만들어 봅시다.



**일교차 알리미 프로그램**  
② 일교차를 계산하는 블록 만들기



# 문제 해결 방법을 생각하며 프로그램을 만들어 봅시다.



최고 기온 0

최저 기온 0

일교차 0

대답 0

오브젝트 추가하기

시작하기

오브젝트

엔트리봇

x: 0.0 y: 0.0 크기: 100.0

방향: 0.0° 이동 방향: 90.0°

회전방식: 

[엔트리봇]을  
선택한 상태에서  
블록을  
조립합니다.



# 문제 해결 방법을 생각하며 프로그램을 만들어 봅시다.

## 변수 만드는 방법 따라하기

The screenshot shows a variable creation interface with the following elements and steps:

- 1**: The '속성' (Properties) tab is selected.
- 2**: The '변수' (Variable) option is selected.
- 3**: The '+ 변수 추가' (+ Add Variable) button is selected.
- 4**: The '변수 이름' (Variable Name) input field is active.
- 5**: The '확인' (Confirm) button is selected.
- 6**: The list of created variables is shown, including '일교차' (Daily Difference), '최저 기온' (Minimum Temperature), and '최고 기온' (Maximum Temperature).

1 [속성]을 선택합니다.

2 [변수]를 선택합니다.

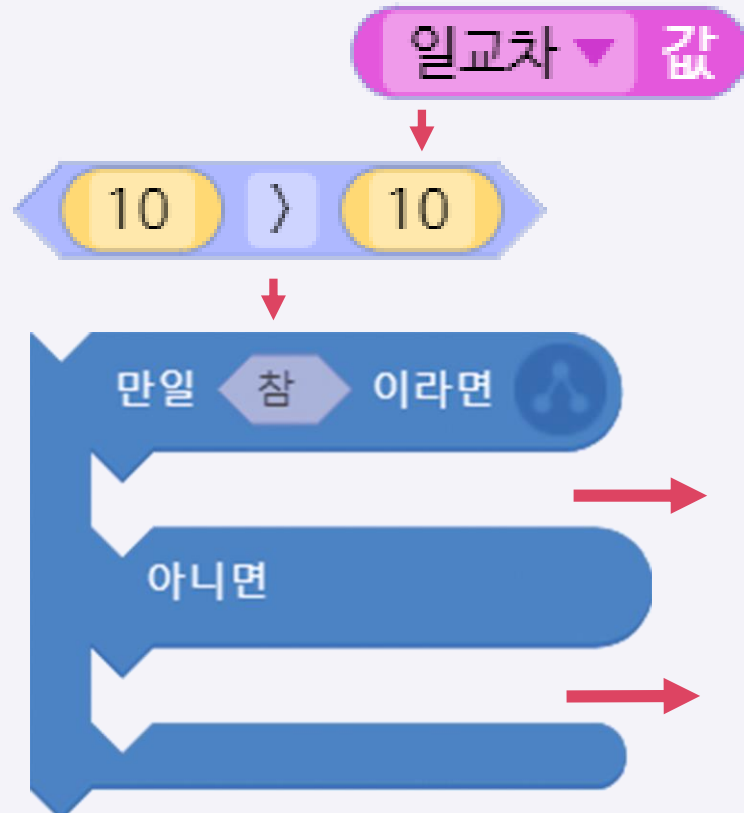
3 [변수 추가]를 선택합니다.

4 변수 이름을 입력합니다.  
[일교차][최저 기온][최고 기온]

5 [확인]을 선택합니다.

6 만들어진 변수를 확인합니다.

# 문제 해결 방법을 생각하며 프로그램을 만들어 봅시다



“일교차가 크니 겐옷을 준비하세요.” 입력



“일교차가 크지 않으니 걱정마세요.” 입력





# 블래지수 알리미 프로그램을 만들어 봅시다.





# 📌 문제 해결 방법을 생각하며 프로그램을 만들어 봅시다



[엔트리봇]  
을 선택한  
상태에서  
블록을  
조립합니다.

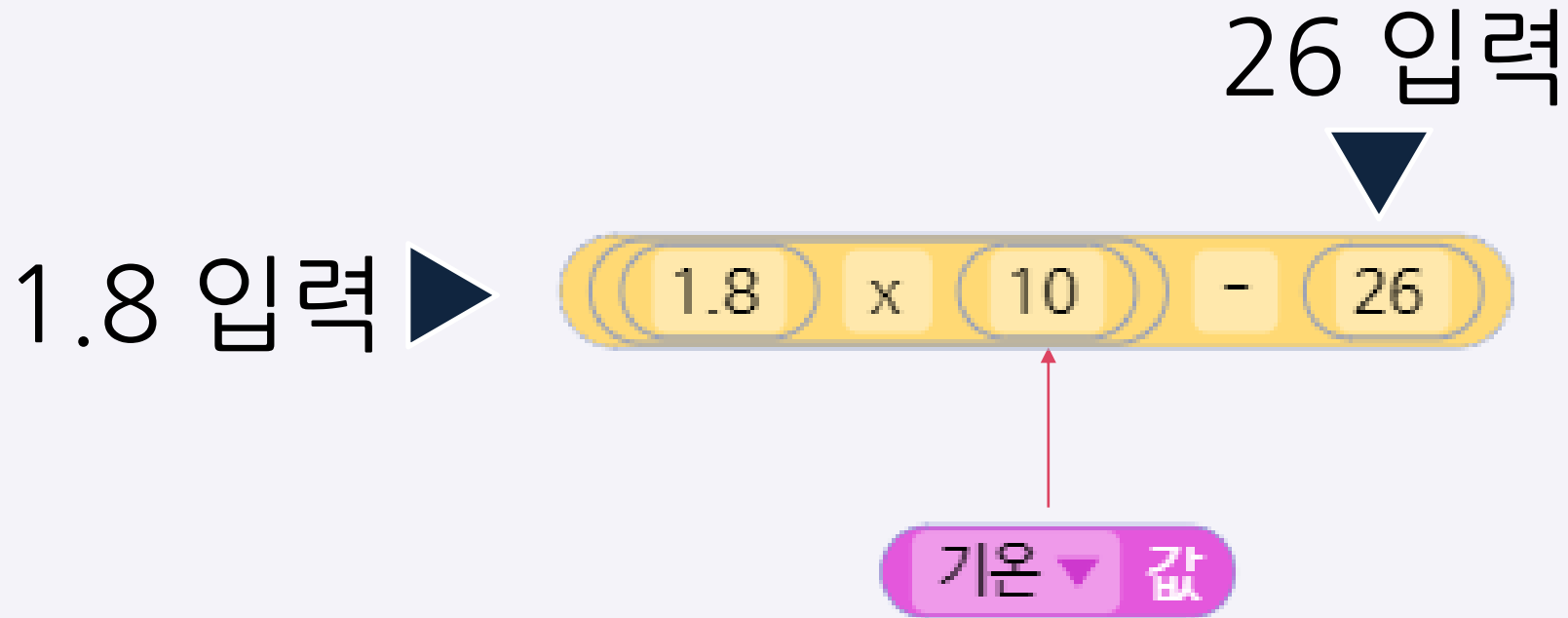
# 문제 해결 방법을 생각하며 프로그램을 만들어 봅시다.



## 변수 만드는 방법 따라하기

- 1 [속성]을 선택합니다.
- 2 [변수]를 선택합니다.
- 3 [변수 추가]를 선택합니다.
- 4 변수 이름을 입력합니다.  
[일교차][최저 기온][최고 기온]
- 5 [확인]을 선택합니다.
- 6 만들어진 변수를 확인합니다.

# 문제 해결 방법을 생각하며 프로그램을 만들어 봅시다



결과

기 ?

 생활 속에서 다양하게 사용되는 날씨 예보 프로그램을  
알아봅시다.





# 다양한 날씨 예보 프로그램의 개발이 우리 생활에 미친 영향에 대해 이야기해 봅시다.

빨래를 하기 전에 빨래 지수를 확인하면 빨래가 잘 마를 수 있는 날씨인지 알 수 있어 도움이 됩니다.

더운 여름 자외선 지수를 확인해서 자외선 지수가 높은 날은 야외활동을 피하거나 자외선 차단제를 미리 바르면 도움이 됩니다.

갯벌 체험을 하러 가는 날 물때 정보를 미리 알면 갯벌 체험 시간을 놓치지 않을 수 있습니다. 등