

# 질문으로 탐구 과제를 만들어요

**학습 습관**
궁금한 점을 질문으로 만들어 보아요.

## 생각 나침반

### 궁금한 점을 다양한 질문으로 만들어 탐구 과제를 정해 볼까요?



나는 질문을 5개 만들었어. 그런데 비슷한 느낌도 들고, 책이랑 인터넷에서 찾으면 답을 바로 찾을 수 있을 것 같아.

- 우리나라에서 가장 추웠던 해는 언제인가?
- 우리나라에서 가장 더웠던 해는 언제인가?
- 올해 여름은 작년 여름보다 얼마나 더워졌는가?
- 작년과 올해는 열대야가 얼마나 있었는가?
- 작년과 올해는 폭염 일수가 얼마나 있었는가?



나는 질문을 2개 만들었는데 이걸로 탐구를 잘할 수 있을까? 뭔가 부족한 느낌이 들어.

- 기후란 무엇인가?
- 기후 변화는 왜 발생할까?



나는 이 질문 말고는 생각이 안 나.

- 기후 변화를 막기 위해 우리가 할 수 있는 일은 없을까?



우리가 만든 질문을 다 모아보니까 엄청 많은 것 같아. 그런데 이렇게 만든 질문들로 이제는 무엇을 하지?

- 기후 변화가 사람들에게 어떤 피해를 주는가?
- 기후 변화가 동식물에게 어떤 피해를 주는가?



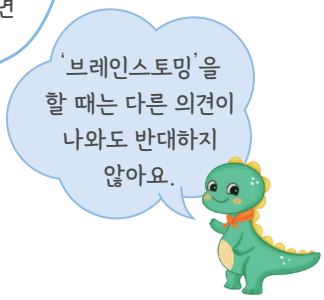

- 탐구 주제와 관련된 질문들을 만들 수 있나요?
- 열린 질문과 깊은 탐구가 가능한 질문을 만들 수 있나요?
- 여러 가지 질문들로 탐구 과제를 어떻게 만들까요?

마음 습관
서로 다른 생각을 존중해요.

## 생각 톡톡

### 탐구 주제와 관련하여 궁금한 점을 질문으로 만들어 봅시다.



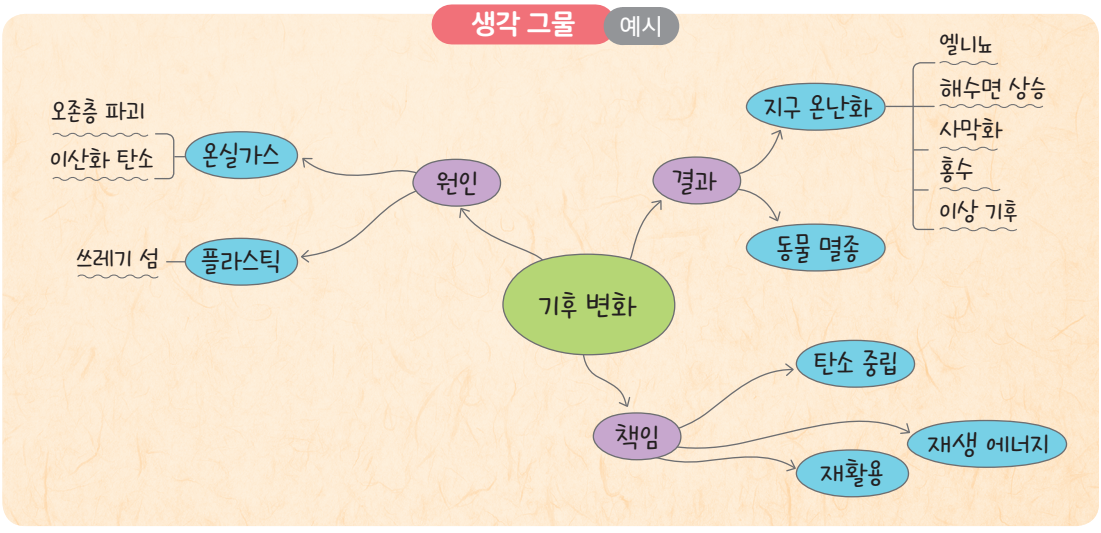

### 1 탐구 주제와 관련하여 생각나는 단어들을 자유롭게 적어 봅시다.

**브레인스토밍** 예시

탄소 중립 | 협약 | 매연 | 해수면 상승 | 생태계 | 동물 | 열대야 | 폭염 | 기후 변화 | 식량난 | 온실가스 | 지구 온난화 | 사람 | 빙하

### 2 위의 내용을 비슷한 생각끼리 묶어 봅시다.

**생각 그물** 예시




### 3 위의 그림처럼 탐구 주제에 대하여 내가 알고 있는 것들을 생각 그물로 만들어 봅시다.

## 탐구 나침반

탐구 주제와 관련된 생각 그물을 만든 후, 이것으로 탐구 질문은 어떻게 만들까요?
**탐구 질문은 탐구의 방향을 결정하기 때문에 아주 중요합니다.** 좋은 탐구 질문을 만들기 위한 방법을 알아보고 다양한 탐구 질문을 만들어 볼까요? 그 후 **탐구 질문을 분류하면 탐구 과제를 만들 수 있습니다.**

### '질문 만들기 기법'으로 질문 만들기

| 단계 | 방법 |
| --- | --- |
| ❶ 호기심 갖기 | 1. 호기심을 갖기 위해 문장이나 단어, 상황, 사진 등의 자료를 활용할 수 있어요.<br>2. 하지만 질문을 활용해서는 안 돼요. |
| ❷ 질문 만들기 | 1. 질문을 가능한 많이 만들어요.<br>2. 질문에 대해 비판, 토의, 질문에 답하는 것은 안 돼요.<br>3. 모든 질문을 처음 말한 그대로 옮겨 적어요.<br>4. 일반 문장이 떠올랐다면 질문으로 바꾸어요. |
| ❸ 질문 수정하기 | 1. 열린 질문, 닫힌 질문으로 분류해 보아요.<br>2. 열린 질문과 닫힌 질문의 중요성을 토의해요.<br>3. 열린 질문, 닫힌 질문 1개씩만 골라서 서로 반대로 바꾸어 보아요. |
| ❹ 우선 순위 정하기 | 1. 제일 중요한 질문을 3개 골라 보아요.<br>2. 이유도 함께 이야기해 보아요. |

'질문 만들기 기법'으로 다양한 질문을 만들고 난 후에 아래와 같이 질문들을 분류해 봅시다. 아래 예시를 참고하여 비슷한 질문끼리 모아 봅시다. 그리고 모은 질문들을 대표하는 제목을 만들어 볼까요? 이렇게 모인 질문들이 바로 탐구 과제가 됩니다.

### '소주제별'로 질문 분류하기 예시

**기후 변화 영향**

- 기후와 우리 생활은 어떤 관련이 있을까?
- 기후 변화가 동물들에게 어떤 피해를 주는가?
- 기후 변화가 사람들과 동물들에게 미치는 영향은 무엇인가?
- 기후 변화는 생태계에 어떻게 영향을 주는가?
- 기후 변화가 사람들에게 어떤 피해를 주는가?
- 지구 평균 온도가 올라가면 사람들은 어떻게 되는가?

**사람들의 노력**

- 탄소 중립은 무슨 뜻인가?
- 재생 에너지는 무엇인가?
- 사람들은 기후 변화를 막을 수 있는가?
- 재생 에너지를 더 활용하기 위해 우리가 할 수 있는 일은?
- 만약 재생 에너지를 더 많이 활용하면 어떨까?
- 기후 변화를 막는 조약이나 단체에는 어떤 것들이 있는가?
- 기후 변화를 멈추기 위해 우리는 어떻게 해야 하는가?
- 기후 변화를 막기 위해 우리가 할 수 있는 일은 없을까?

**기후 변화 현상**

- 작년과 올해 폭염 일수가 얼마나 있었는가?
- 올해 여름은 작년 여름보다 얼마나 더워졌는가?
- 우리나라에서 가장 더웠던 해는 언제인가?
- 작년과 올해 열대야가 얼마나 있었는가?
- 우리나라에서 가장 추웠던 해는 언제인가?

**기후 변화의 원인**

- 기후란 무엇인가?
- 기후 변화가 일어나는 까닭은?
- 기후 변화는 왜 일어나는가?
- 기후 변화는 왜 발생할까?

**기타(미래 예측)**

- 해수면과 지구의 평균 기온은 계속 상승할 것인가?

●●● 나의 탐구에서 어떻게 활용할 수 있을까요?

학습 습관
다양한 아이디어를 떠올려요.

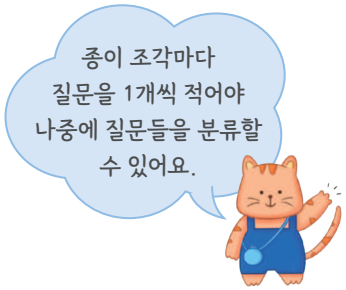
## 탐구 톡톡 1

### 내가 정한 탐구 주제로 탐구 질문을 만들어 볼까요?

**1** 다음 순서대로 탐구 질문을 만들어 봅시다.

❶ 호기심 갖기 → ❷ 질문 만들기 → ❸ 질문 수정하기 → ❹ 우선 순위 정하기

**2** 탐구 주제와 관련된 열린 질문들을 만들어 봅시다. 혹시 닫힌 질문을 만들었으면 열린 질문으로 바꾸어 봅시다.




예시

| 기후 변화가 일어나는 까닭은? | 재생 에너지는 무엇인가? | 기후 변화가 사람들과 동물들에게 미치는 영향은 무엇인가? | 재생 에너지를 더 활용하기 위해 우리가 할 수 있는 일은? |
|---|---|---|---|
| 열린 질문 | 닫힌 질문 | 열린 질문 | 열린 질문 |

**3** 질문 만들기를 할 때 어떻게 하면 좀 더 다양한 질문을 만들 수 있는지 생각해 봅시다.



## 4 아래 메모지마다 질문을 하나씩 적어 봅시다.

질문 1

질문 2

질문 3

질문 4

질문 5

질문 6

학습 습관
비교하고 분류해요.

## 탐구 톡톡 2

**다양한 질문을 만들고, 소주제별로 분류해 봅시다.**

**1** 아래 칸에 모둠별로 비슷한 탐구 질문들을 모아 보고, 모인 질문의 대표하는 제목을 적어 봅시다.

**'소주제별'로 질문 분류하기**

## 2 질문들을 분류하여 아래와 같이 2~3개의 탐구 과제로 만들어 봅시다.

예시 1

- 기후 변화의 원인
- 기후 변화의 결과
- 기후 변화를 막기 위한 노력

예시 2

- 기후 변화의 심각성
- 기후 변화 대응 행동

성찰 톡톡

### 탐구 과정을 되돌아봅시다.

» 이번 탐구를 통해 생각이 어떻게 성장했는지 적어 보고, 친구들과 평가를 주고받아 봅시다.

『별 2개와 소원 적기』

잘된 점 2가지를 ★에 적고,
다음에 더 잘해 보고 싶은 것을
마법 지팡이에 적어요.



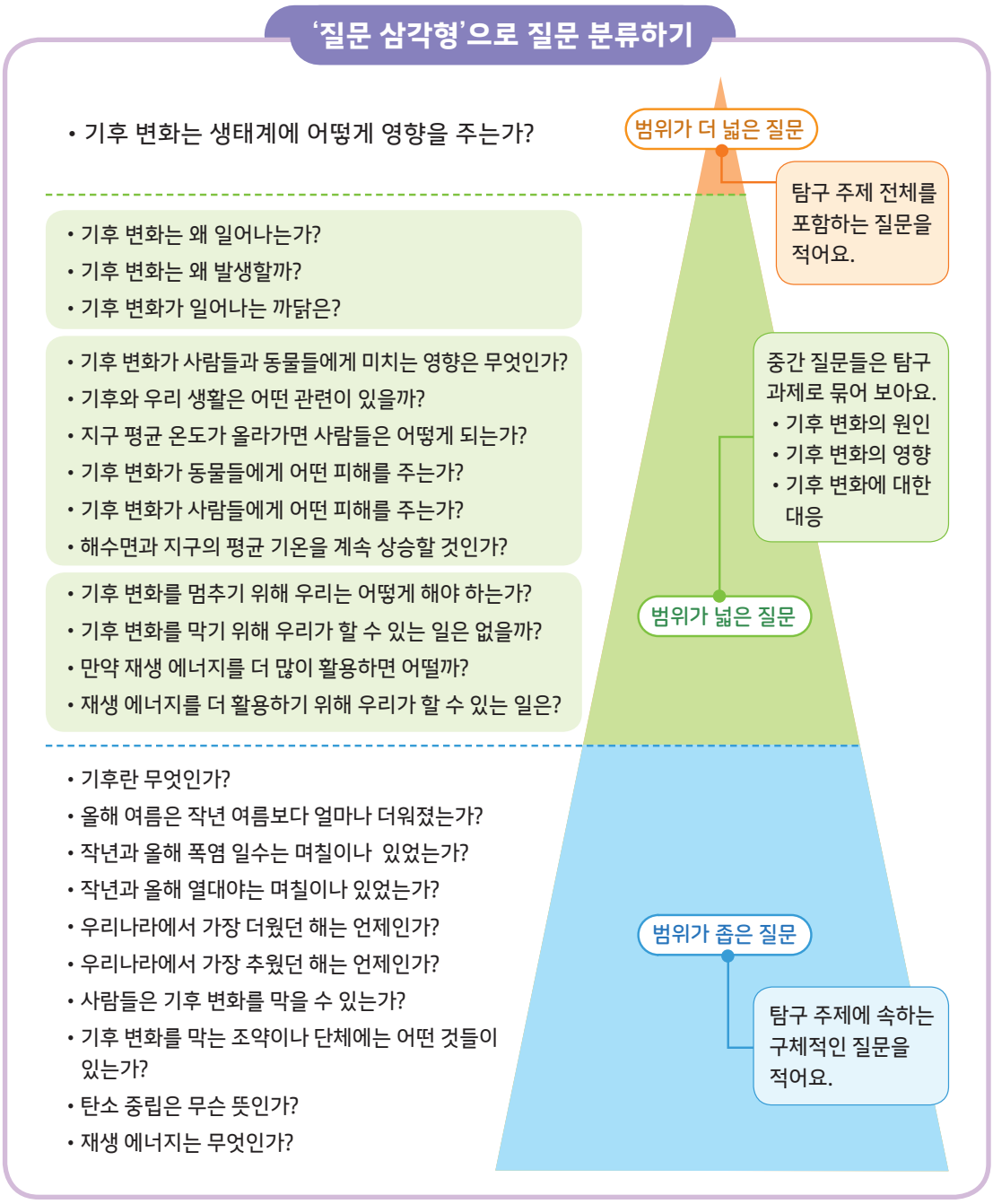
| 친구 이름 | 별을 색칠해요 | 칭찬 한마디 |
| --- | --- | --- |
| | ☆☆☆☆☆ | |
| | ☆☆☆☆☆ | |
| | ☆☆☆☆☆ | |

탐구 디딤돌

## 질문을 분류하는 방법을 더 알아봅시다.

같은 질문들이라도 다른 방법으로 분류할 수 있습니다. 아래 '질문 삼각형'으로 질문을 분류하고, 친구들과 왜 그렇게 분류했는지 이유를 이야기해 보면 탐구 과제를 만드는 데 도움이 됩니다.

### '질문 삼각형'으로 질문 분류하기



친구들과 같이하는 모둠 탐구일 때는 모두 함께 질문을 분류하고 탐구 과제를 만드는 것이 중요합니다. 서로의 의견은 존중하고, 다른 의견들을 대화로 잘 맞춰 보아요. 절충이 안 될 때는 내 의견을 양보하는 것도 하나의 방법입니다.

습관을 다져요 **단원 성찰**

## 탐구 단원을 되돌아봅시다.

» 이번 단원 배움을 통해 마음 습관과 학습 습관이 얼마나 성장했나요?

| 탐구를 위한 습관 | | 성찰 |
|---|---|---|
| 마음 습관 | • 자신의 감정을 표현하고 타인의 감정과 생각을 이해해요. | ☺ ☺ ☹ |
| | • 나는 점점 성장하는 사람이라는 것을 이해해요. | ☺ ☺ ☹ |
| | • 서로 다른 생각을 존중해요. | ☺ ☺ ☹ |
| 학습 습관 | • 새로운 생각을 떠올려요. | ☺ ☺ ☹ |
| | • 자료를 정리하고 요약해요. | ☺ ☺ ☹ |
| | • 다양한 것을 고려해 보고 체계적으로 정리해요. | ☺ ☺ ☹ |
| | • 유연한 생각을 가져요. | ☺ ☺ ☹ |
| | • 궁금한 점을 질문으로 만들어 보아요. | ☺ ☺ ☹ |
| | • 다양한 아이디어를 떠올려요. | ☺ ☺ ☹ |

