

**함께 써볼까요?**

**손 씻기가 중요하다라는 사실을 설명하는 편지 쓰기**

글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 점을 알려 줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함되었는지 체크 표시를 해보세요.

- 과학 이야기를 참고해서 손을 씻은 산파의 행동이 왜 산모에게 도움이 되었는지 설명해요.
- 그 당시 손을 씻지 않은 의사들 때문에 산모가 어떤 어려움을 겪었는지 설명해요.

**제멜바이스의 동료 산부인과 의사들에게**

안녕하세요? 믿기지 않겠지만 저는 300년 뒤의 미래에서 온 지미라고 해요. 시간 여행을 하다 우연히 제멜바이스를 만나게 되었는데, 동료들이 자기 말을 잘 믿어주지 않는다고 하더라고요. 제멜바이스의 의견에 꼭 귀 기울여 주셨으면 좋겠다는 바람에서 이 편지를 쓰게 되었어요. 제멜바이스의 연구를 한 번 더 살펴봐 주세요. 제멜바이스의 연구를 요약해보면,

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

함께 써볼까요?

유익균, 유해균, 대변 이식에 대해 설명하는 글쓰기

글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 부분을 알려 줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함 되어 있는지 체크 표시를 해보세요.

- 과학 이야기를 참고해서 유익균과 유해균에 대해서 정리하여 설명해요.
- 과학 이야기를 참고해서 토미 할아버지에게 대변 이식이 왜 필요한지 설명해요.



할아버지, 요즘 많이 편찮으시다고 들었어요. 엄마에게 여쭙보니 할아버지께서 오랫동안 앓고 계신 질병 때문에 항생제를 오래 드셔서 그렇다고 들었어요. 약을 먹는 이유는 몸이 건강하게끔 도와주는 것인데, 오히려 부작용 때문에 고생하신다는 소식을 들으니 제 마음도 아파요. 그런데 할아버지, 혹시 세균에 대해서 들어보셨나요? 세균은 크게 두 종류로 나뉘어요.

---



---



---



---



---



---

그리고 대변 이식에 대해서는 들어보셨나요? 할아버지의 몸이 더 건강해지실 수 있는 치료법이래요.

---



---



---



---



함께 써볼까요?

지미, 요미, 토미는 SNS에 오늘 급식으로 나온 곤충 돈가스와 곤충 어묵에 대한 게시물을 올리려고 해요. '곤충 대체 음식'에 대해 다른 학교 학생들에게 알려 주는 게시물을 그림과 함께 적어보세요.

곤충 돈가스와 곤충 어묵이 급식에서 어떻게 나왔을지 상상해서 그려 주세요!

곤충 돈가스와 곤충 음식이 무엇인지, 왜 개발되었는지를 간단하게 설명해 주세요.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

해시태그를 남겨 주세요

#곤충

#학교급식

#

#

#

**함께 써볼까요?** 동애등애를 소개하는 글쓰기

앞에서 써본 마인드맵을 바탕으로 동애등애를 소개하는 글쓰기를 해볼게요.

글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 점을 알려 줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함되었는지 체크 표시를 해보세요.

- 과학 이야기와 마인드맵을 참고해서 동애등애가 어디에 사는지 설명해요.
- 과학 이야기와 마인드맵을 참고해서 동애등애가 음식물 쓰레기를 얼마나 잘 처리하는지 정리해요.
- 동애등애가 환경에 어떤 긍정적인 역할을 할지 생각을 정리해 써요.

① 동애등애가 주로 사는 곳이 **어딘지** 소개해 주세요.

---

② 동애등애의 특징을 차근차근 소개해 주세요.

**STEP 1** 동애등애가 음식물 쓰레기를 **얼마나 잘 처리하는지** 떠올려봅시다.

---

**STEP 2** 동애등애가 다 자라면 **어떻게 될지** 떠올려봅시다.

---

**STEP 3** 동애등애의 분변토는 **어떻게 사용되는지** 떠올려봅시다.

---

③ 동애등애를 사용한다면 **어떤 장점이** 있을지 생각해봅시다. 질문이 어렵다면 음식물 쓰레기를 땅에 그냥 묻으면 환경에 얼마나 나쁜 영향을 미치는지 생각해봐도 좋습니다.

---



---



---

**함께 써볼까요?** 파스퇴르와 저온 살균법에 관해 설명하는 글쓰기

글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 점을 알려 줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함되었는지 체크 표시를 해보세요.

- 과학 이야기와 마인드맵을 참고해서 저온 살균법이 가지는 장점이 무엇인지 정리해 설명해요.
- 과학 이야기와 마인드맵을 참고해서 저온 살균법이 어떤 영향을 주었는지 설명해요.

① 파스퇴르가 **누구**인지 설명해 주세요.

---



---

② 파스퇴르가 **왜** 저온 살균법을 발견하게 되었는지 설명해 주세요.

**STEP 1** 저온 살균법이 발명되기 전에 사람들이 사용하던 음식 보관 방식을 떠올려 봅시다.

**STEP 2** 프랑스 왕실의 어떤 문제를 해결하기 위해 저온 살균법을 발명하게 되었는지 떠올려 봅시다.

---



---

③ 저온 살균법이 무엇인지 **구체적으로** 설명해 주세요.

**TIP!** 구체적인 숫자가 기억난다면 함께 작성해도 좋아요.

---



---

④ 저온 살균법은 사람들에게 어떤 **긍정적인 영향**을 줬는지 설명해 주세요.

**TIP!** 저온 살균법이 없으면 얼마나 불편할지 생각해봐도 좋아요.

---



---



---

함께 써볼까요? 건강한 식습관에 대해 설명하는 편지 쓰기

언니가 좋아하는 음식인 초콜릿과 감자칩을 먹으며 행복해하는 모습을 보는 것도 좋지만, 언니의 건강을 생각해서 건강한 식습관을 가졌으면 좋겠다고 진심으로 편지를 써보세요. 오늘 읽은 과학 이야기를 생각하며 어떻게 식습관을 바꿔야 할지 구체적으로 적는다면, 언니의 식생활도 좀 더 건강하게 변할 것이라고 생각해요.

**수미 언니에게**

언니! 맨날 집에서 보는데 이렇게 편지를 쓰려니 좀 낯선 것 같아. 사실 언니에게 꼭 알려 주고 싶은 이야기가 있어서 편지를 써. 요즘 언니가 달고 짠 음식을 많이 먹는 게 걱정이 돼서 얼마 전에 엄마와 같이 도서관에 가서 공부도 하고, 옆집 의사 선생님께 여쭙봤어. 언니가 매일 같이 먹는 초콜릿 묻은 감자칩이 몸에 정말 안 좋은 것 같아. 초콜릿 묻은 감자칩 먹는 것을 조금 줄였으면 좋겠어. 우선 **당분**을 많이 섭취하면 **왜** 몸에 좋지 않은지 설명해 줄게.

---

---

---

---

---

그리고 **염분**도 너무 많이 먹으면 몸에 좋지 않다고 배웠어. **왜** 그런지 설명해 줄게.

---

---

---

---

---

앞으로는 좀 더 건강하고 행복하게 언니랑 계속 지냈으면 좋겠어서 이렇게 편지를 써. 언니, 오늘 하루도 행복하게 보내!

**언니의 동생 지미가**

**함께 써볼까요?** 소화 과정을 간추려서 전달하는 글쓰기

글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 점을 알려 줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함되었는지 체크 표시를 해보세요.

- 식도에서 어떻게 음식물이 위로 내려가는지 정리해요.
- 위에서는 어떤 음식물이 소화되는지 정리해요.
- 소장과 대장에서는 어떤 일이 일어나는지 정리해요.

① 음식물이 가장 먼저 만나는 곳은 식도였어요. **식도**에서는 어떤 과정이 일어나는지 설명해봅시다.

---



---

② 본격적으로 소화가 시작되는 곳은 위예요. **위**에서는 어떤 과정이 일어나는지 설명해봅시다.

**STEP 1** 위액의 여러 가지 기능을 떠올려보세요.

**STEP 2** 위가 잘 소화하는 영양분이 무엇이었는지 떠올려보세요.

**TIP** 고기에 많이 들어있는 영양분을 잘 생각해보세요.

---



---

③ 길고 구불구불한 **소장**에서는 어떤 과정이 일어나는지 설명해봅시다.

**STEP 1** 소장은 어떤 영양분을 주로 소화시켰는지 떠올려보세요.

**STEP 2** 소장이 긴 이유를 기억하죠? 만약, 소장이 짧으면 영양분 흡수가 제대로 되지 않는다는 사실을 떠올려보세요.

---



---

④ **대장**에서는 어떤 과정이 일어나는지 설명해봅시다.


---



**함께 써볼까요?** **플레밍의 페니실린 발견을 간추려서 전달하는 글쓰기**

글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 점을 알려 줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함되었는지 체크 표시를 해보세요.

- 페니실린 발견 전, 플레밍에게 어떤 어려움이 있었는지 정리해요.
- 페니실린이 발견된 우연한 계기가 무엇인지 설명해요.



① 플레밍이 푸른곰팡이를 발견하기 전인 **1차 세계 대전** 때는 환자를 어떻게 치료했었나요?

---



---

② 플레밍이 푸른곰팡이의 놀라운 역할을 **발견**하게 된 중요한 **사건**을 자세히 설명해보세요.

---



---

③ 플레밍이 발견한 푸른곰팡이를 2차 세계 대전에서 본격적으로 활용하기 시작했어요. **플레밍과 함께** 페니실린 약을 만들었던 사람들의 이야기를 써보세요.

---



---



---

④ 페니실린이 발명된 이야기를 읽으며 **일상**에서 마주하는 **우연한 사건**을 어떻게 바라보면 좋을지 나의 생각을 간단하게 써보세요.

---



---



---



---

함께 써볼까요? 내 경험을 예로 들어 설명하는 글쓰기

글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 점을 알려 줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함되었는지 체크 표시를 해보세요.

- 나의 일상을 돌아보며 언제 스트레스를 받는지 설명해요.
- 무엇을 하면 스트레스가 해소되는지 나만의 방법을 써요.
- '코르티솔 호르몬'과 단 음식은 어떤 관계가 있는지 설명해요.

① 주로 어떤 **상황**에서 스트레스를 받나요?

---



---



---

② 스트레스를 받았을 때 주로 어떤 **방법**으로 스트레스를 해소하나요?

---



---



---

③ 토미는 스트레스를 받을 때마다 **단 음식**을 많이 먹는다고 해요! 여러분이 토미에게 건강하게 스트레스를 해소하는 것이 중요한 이유를 설명해 주세요.

**TIP!** 코르티솔 호르몬의 특징을 토미에게 설명해 주는 것도 좋겠죠?

---



---



---



---



---

**함께 써볼까요?** 동물 실험에 대한 찬반 글쓰기

동물 실험은 사람이 안전하게 화장품을 사용하고 약을 복용할 수 있도록 연구하는 데 도움을 주어요. 하지만 인간에게 도움이 되는 동물 실험이 동물에게는 고통을 줄 수도 있다고 해요. 여러분은 동물 실험을 계속해도 된다고 생각하나요? 아니면 동물 실험을 계속하는 것에 반대하나요? 아래 단계에 따라 시미쌤과 함께 **찬반 글쓰기**를 작성해 보세요.

① 내 생각을 한 문장으로 정리해 ○ 표시를 해요.

**TIP!** 우선 내 생각을 간단하게 한 문장으로 정리하는 것이 찬반 글쓰기의 시작이에요.

나는 동물 실험을 계속 하는 것에 (찬성한다/반대한다)

② 왜 그렇게 생각하는지 이유를 적어보세요.

**STEP 1** ‘글쓰기를 준비해요!’와 ‘시미쌤의 과학 이야기’를 바탕으로 이유를 찾아보세요.

---



---

**STEP 2** 이유를 쓸 때는 ‘왜냐하면’이라는 말로 시작하면 좋아요.

---



---



---

**STEP 3** 동물 실험을 당하는 동물의 마음은 어떨지 혹은 동물 실험을 해야만 하는 과학자들의 마음은 어떨지 생각해 보세요.

---



---



---

함께 써볼까요? 라디오에 사연 전달하기

글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 점을 알려 줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함되었는지 체크 표시를 해보세요.

- 물고기 치치가 처한 문제 상황이 무엇인지 한 번 더 생각해요.
- 지구 온난화는 성게의 수에 어떤 영향을 미치는지 한 번 더 생각해요.

① 물고기 치치가 현재 처한 **문제 상황**은 무엇일까요?

**TIP!** 여러분이 마치 물고기 치치라고 생각해보고 치치가 어떤 마음일지 공감하는 글을 써보세요.

---



---



---

② 어릴 적 물고기 치치가 살던 바다에 지금은 **성게**가 많이 산다고 해요. 성게가 많아진 것이 치치가 처한 문제 상황과 어떤 관련이 있나요?

---



---



---



---

③ 바다 사막화가 치치만의 문제는 아닌 것 같아요. 우리가 함께 이 문제에 관심을 가져야 하는 **이유**는 무엇일까요?

---



---



---



---

함께 써볼까요? 쓰레기 섬을 설명하는 글쓰기

글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 점을 알려 줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함되었는지 체크 표시를 해보세요.

- 과학 이야기를 참고해서 쓰레기 섬의 위치를 정확히 써요.
- 해류의 의미가 무엇인지 떠올리며 쓰레기 섬이 어떻게 만들어졌는지 설명해요.
- 미세 플라스틱 때문에 해양 생물들이 어떠한 어려움을 겪을지 생각해보고 글로 써요.

① 쓰레기 섬은 어디에 있나요?

---

---

---

② 쓰레기 섬은 어떻게 만들어졌나요? 해류와 연결 지어 설명해보세요.

---

---

---

③ 쓰레기 섬이 해양 생물과 인간에게 왜 나쁜 영향을 미치는지 설명해보세요.

TIP! 만약 내가 쓰레기를 먹은 바다 거북 또는 물고기라면 기분이 어떨지 생각해봐도 좋아요.

---

---

---

---

---

---

---

함께 써볼까요?

사육사의 삶을 소개하는 기사문 작성하기

글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 점을 알려 줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함되었는지 체크 표시를 해보세요.

- 사람들이 사육사의 삶에 관심을 가질 수 있는 제목을 작성해요.
- 과학 이야기를 참고하고 관련된 내용을 검색해 사육사의 하루 일과표를 작성해요.

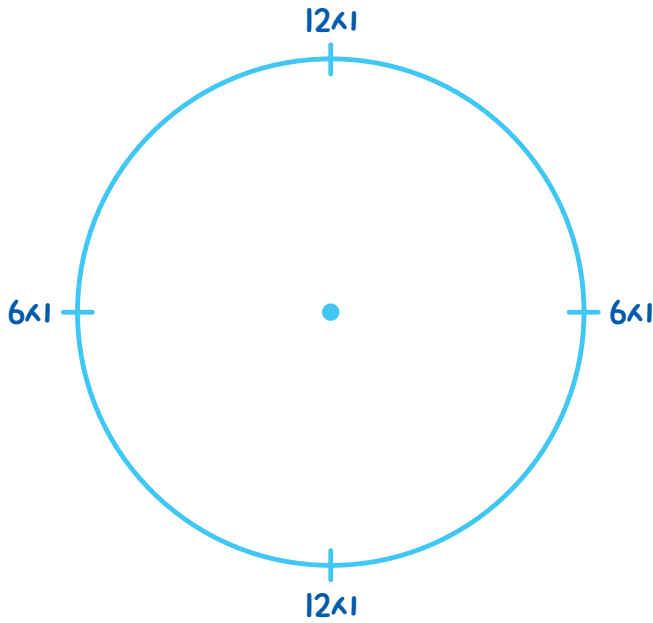
① 기사의 제목은 어떻게 지을까요?

---



---

② 사육사의 하루 일과가 어떤지 알아보고 하루 일과표를 만들어 설명해보세요.




---



---



---

함께 써볼까요?

경험을 바탕으로 동물의 권리에 관한 생각을 작성하기

글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 점을 알려줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함되었는지 체크 표시를 해보세요.

- 동물원이나 수족관에 가본 경험이 있다면 써보세요.
- 여러분의 경험 속 동물은 동물의 다섯 가지 권리 중 어떤 권리를 빼앗기고 있는지, 어떤 권리가 지켜지고 있는지 떠올려보세요.
- 동물의 다섯 가지 권리는 103쪽을 참고해요.

동물원이나 수족관에 갔던 경험을 떠올렸을 때 동물의 다섯 가지 권리 중 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

가 (빼앗기고/지켜지고) 있다고 생각합니다. 왜냐하면, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

함께 써볼까요? 주위를 돌아보며 '공생 관계'를 설명하는 글쓰기

글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 점을 알려 줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함되었는지 체크 표시를 해보세요.

- 과학 이야기를 다시 꼼꼼히 읽고 '공생 관계'의 뜻을 정리해 설명해요.
- 내 주변에 서로 긍정적인 영향을 주고받는 사람이 있는지 곰곰이 생각해요.

① 나와 공생 관계에 있는 사람을 소개해보세요.

저에게 긍정적인 영향을 주며, 저도 그 사람에게 긍정적인 영향을 주는 공생 관계인 사람은 (        )입니다. 왜냐하면, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

② 그 사람과 함께 있으면 왜 행복한지 떠올려보세요.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

③ 나는 그 사람을 기쁘게 하기 위해서 어떤 것을 해보았는지 설명해보세요.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



함께 써볼까요?

지구 온난화로 인해 변화된 북극의 모습을 소개하는 기사문 작성하기

글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 점을 알려 줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함되어 있는지 체크 표시를 해보세요.

- 사람들이 지구 온난화로 인해 변화된 북극의 모습에 관심을 가질 수 있는 제목을 지어요.
- 과학 이야기를 참고해서 변화된 북극의 모습이 어떤지 구체적으로 적어요.
- 북극에 사는 동물과 사람이 어떤 어려움을 겪고 있는지 설명해요.

① 기사의 **제목**은 어떻게 지을까요?

\_\_\_\_\_

② 지구 온난화로 인해서 북극의 **환경**이 어떻게 달라졌나요?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

③ 지구 온난화로 인해 변화된 북극에 사는 **동물과 사람**은 어떤 **어려움**을 겪고 있나요?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

함께 써볼까요?

### 지구 온난화로 인해 2050년도에 변화될 밥상의 모습을 예측하는 기사문 작성하기

글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 점을 알려 줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함되어 있는지 체크 표시를 해보세요.

- 사람들이 지구 온난화의 영향을 기억할 수 있도록 돕는 제목을 지어요.
- 과학 이야기를 참고해서 우리나라에서 먹기 어려워지는 음식을 자세히 소개해요.
- 과학 이야기를 참고해서 우리나라에서 구하기 쉬워지는 음식을 자세히 소개해요.

① 기사의 **제목**을 쓰세요.

---



---

② 지구 온난화로 인해서 먹기 **어려워지거나, 먹기 쉬워진** 음식에 대해서 설명해보세요.

---



---



---

③ 지구 온난화로 인해서 밥상에 변화가 생긴다면 우리는 어떤 **불편함**이나 **편리함**을 겪을지 설명해보세요.

---



---



---



---

함께 써볼까요?

바다거북 토토의 사연을 라디오에 전달하는 글쓰기

글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 점을 알려 줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함되어 있는지 체크 표시를 해보세요.

- 플로리다 바다거북 토토가 처한 문제 상황을 과학 이야기를 참고해서 자세히 적어요.
- 사연을 듣는 사람들이 토토가 처한 문제 상황이 심각하다고 느낄 수 있도록 미국 약어의 사례도 소개해요.

① 바다거북이 토토가 현재 처한 문제 상황은 무엇일까요?

**TIP!** 여러분이 마치 바다거북 토토라는 생각으로 토토가 어떤 마음인지 공감해보세요.

---



---



---

② 토토가 겪는 문제 상황의 원인이 무엇인지 지구 온난화와 연결지어 설명해보세요.

---



---



---

③ 토토가 겪는 어려움을 겪는 또 다른 동물은 무엇이 있을지 설명해보세요.

---



---



---



---



---

함께 써볼까요? '기후변화 생물지표종'을 친구에게 설명하는 글쓰기

글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 점을 알려 줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함되어 있는지 체크 표시를 해보세요.

- '기후변화 생물지표종'이 기후 변화와 어떤 관련이 있는지 과학 이야기를 참고해서 설명해요.
- '기후변화 생물지표종'에 해당하는 생물은 어떤 것이 있는지 설명해요.

① 일상 속에서 **지표**를 사용하는 경우는 무엇이 있나요?

---



---

② 기후변화 생물지표종은 어떤 **상황**을 설명하기 위한 **지표**인가요?

---



---

③ 기후변화 생물지표종에 해당하는 생물에는 어떤 것들이 있나요?

---



---

④ 우리가 기후변화 생물지표종을 따로 정해서 기억해야 하는 이유는 무엇인가요? 여러분의 생각을 자유롭게 적어보세요.

---



---



---



---

함께 써볼까요? 스마트폰 영상 시청이 기후 변화를 일으킨다는 경고문 쓰기

경고문은 조심하도록 미리 주의를 주는 글이에요. 오늘은 스마트폰으로 영상을 시청하기 전에 지구가 얼마나 고통받고 있는지 안내하는 경고문을 작성해보려고 해요.

① 스마트폰으로 영상을 재생하기 위해 데이터 센터에서는 어떤 역할을 하나요?

Three horizontal lines for writing the answer to question 1.

② 데이터 센터에서 전기에너지를 많이 사용하는 것은 지구 온난화 측면에서 왜 좋지 않은 영향을 미치는지 설명해보세요.

Three horizontal lines for writing the answer to question 2.

③ 스마트폰으로 영상을 시청하기 전에 '영상을 오랫동안 시청하면 지구 온난화에 부정적인 영향을 미친다'는 것을 강조하는 경고문을 만들려고 합니다. 여러분이 자유롭게 경고문을 만들어보세요.

A large rectangular box for writing a warning message.

함께 써볼까요?

인공위성이 우리 삶에 도움이 되는 이유를 세 가지로 간추려서  
설명하기

글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 점을 알려 줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함되어 있는지 체크 표시를 해보세요.

- 군사위성, 기상위성, 통신위성, 위성 인터넷이 어떤 역할을 하는지 과학 이야기를 꼼꼼히 읽으며 정리해요.
- 인공위성 덕분에 우리 삶에 도움이 되는 점은 무엇일지 설명해요.

인공위성은 지구 주위를 규칙적으로 공전하는 물체야. 그리고 인공위성은 지구 주위를 돌면서 다양한 정보를 수집하면서 사람들에게 도움을 줘. 인공위성이 우리 삶에 긍정적인 영향을 주는 세 가지 이유는 다음과 같아.

첫 번째는 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

두 번째는 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

세 번째는 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

함께 써볼까요? 우주 쓰레기를 청소하는 방법을 상상해서 제안하는 글쓰기

글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 점을 알려 줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함되었는지 체크 표시를 해보세요.

- 우리가 평상시에 어떻게 청소하는지 일상생활을 먼저 떠올려요.
- '내가 생각한 방법이 이상하면 어떡하지?'라고 걱정하지 말고 다양한 방법을 생각해 봐요.

① 평상시 나와 우리 가족의 청소 방법을 떠올려보세요.

STEP 1 나와 우리 가족은 청소할 때 어떤 물건을 사용하나요?

---

---

---

---

STEP 2 나와 우리 가족은 청소할 때 어떤 방법을 활용하나요?

---

---

---

---

---

---

② 나와 우리 가족의 청소 방법을 바탕으로 우주 쓰레기를 어떻게 청소하면 좋을지 내 생각을 적어보세요.

TIP! 엉뚱한 생각도 괜찮아요. 우주 쓰레기를 치울 좋은 방법에 대해서 많은 사람이 함께 고민하고 있으니 여러분의 다양한 생각을 적어보세요.

TIP! 청소 방법에 대한 생각이 잘 나지 않는다면 앞서 읽어본 방법을 좀 더 발전시켜도 좋아요. 예를 들면 레이저로 쓰레기를 폭발하는 방법을 좀 더 발전시킬 수 있는 방향이 있는지 생각해 보세요.

---

---

---

---

---

---

**함께 써볼까요?** '빛 공해' 현상에 대해 설명하는 글쓰기

별을 보지 못해 실망한 토미에게 '빛 공해' 현상에 대해 설명하는 글을 써보아요.  
 글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 점을 알려 줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함되었는지 체크 표시를 해보세요.

- '빛 공해' 현상이 무엇인지 그 의미를 설명해요.
- 별이 내뿜는 빛을 관측함으로써 우리는 별에 대해 어떤 정보를 알 수 있을지 써요.
- '빛 공해'를 줄일 수 있는 방법에는 무엇이 있는지 설명해요.

밤하늘에 떠있는 별을 보기 위해서 눈을 비비면서 오래 기다렸을 텐데 결국 별을 충분히 보지 못해서 정말 속상했을 것 같아. 그런데 앞으로 서울에서 별을 더욱 보기 어려워질 수도 있어. 참 슬프지?

① 빛 공해가 무엇인지 토미에게 설명해보세요.

---



---

② 빛 공해로 인해 천문학자들의 연구에 어떤 어려움이 있는지 설명해보세요.

**TIP** 만약 빛 공해가 없으면 천문학자들은 빛으로 어떤 연구를 더 할 수 있을지 떠올려보세요.

**예** 천문학자들은 천체에서 나오는 빛으로 별의 나이를 알 수 있는데, 빛 공해 때문에 별의 나이를 정확하게 측정하는 것이 어려워졌어.

---



---

③ 빛 공해를 줄이기 위해서 우리는 어떤 노력을 할 수 있을지 여러분의 아이디어를 토미에게 알려 주세요.

---



---




---



**함께 써볼까요?** '별의 성장 과정'에 비추어 나의 삶을 설명하는 글쓰기

글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 점을 알려 줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함되었는지 체크 표시를 해보세요.

- 지금까지 성장한 과정을 시간 순서대로 먼저 써요.
- 요즘 꼭 빠져 집중하고 있는 것은 무엇인지 설명해요.
- 어른이 되면 어떤 일을 하며 살아가고 싶은지 써요.



① 별의 어린 시절은 성운에서부터 ‘뽕!’하고 탄생했지요. 여러분의 어린 시절은 어땠나요? 부모님이나 친구들과 함께 있었던 이야기를 써보세요.

---



---

② 별이 성장하기 위해서는 수소 기체가 끊임없이 부딪히며 에너지를 만들어내는 수소 핵융합 반응이 꼭 필요해요. 여러분은 요즘 학교, 학원 등에서 여러분의 성장을 위해서 어떤 것에 집중하고 있나요? 꼭 공부가 아니더라도 여러분이 요즘 좋아하고 즐기는 것이 있다면 소개해 주세요.

---



---

③ 별은 죽음에 이르기 직전까지 수소 핵융합 등으로 만든 에너지를 태우며 스스로 멋지게 빛나요. 여러분은 어른이 되면 어떤 일을 하며 멋지게 빛나는 인생을 살고 싶나요? 여러분의 꿈을 소개해 주세요.

---



---



---

함께 써볼까요? **나에 대해 생각해보는 글쓰기**

글을 쓰면서 잊지 말아야 할 중요한 점을 알려 줄게요. 여러분의 글에 다음의 내용이 포함되었는지 체크 표시를 해보세요.

- 내가 좋아하는 분야는 무엇인지 사소한 것이라도 괜찮으니 자신감 있게 적어요.
- 내 친구들의 장점이 무엇인지 떠올려보고 설명해요.
- 도전했지만 아쉽게 실패한 경험이 있다면 용기내서 적어보세요.

① 내가 좋아하는 **분야**는 무엇인가요? 그 분야를 적극적으로 알아가려고 했던 경험이 있다면 적어보세요.

---

---

---

---

② 내 주변 친구의 **장점**을 배우려고 노력한 적이 있나요? 그런 경험이 있다면 적어보세요.

---

---

---

---

③ 용기를 가지고 도전했지만 아쉽게 **실패**했던 경험이 있다면 실패 이후에 어떻게 행동했는지 나의 경험을 떠올리며 적어보세요.

---

---

---

---

함께 써볼까요?

사람을 닮은 로봇 개발에 대한 찬반 글쓰기

기술이 발달하면서 사람들이 로봇을 더욱 많이 사용한다는 것을 알게 되었어요. 그리고 기존의 로봇과 달리 사람을 닮은 로봇이 점점 더 필요해진다는 것도 배웠어요. 하지만 사람을 닮은 로봇이 무조건 좋은 것은 아니었어요. 사람들에게 불편함을 주기도 하고, 로봇을 만들기 위해 다른 사람의 고유한 얼굴과 목소리를 가져와야 한다고 해요. 여러분은 사람을 닮은 로봇을 개발하는 것에 찬성하나요, 반대하나요? 어떻게 생각하는지 찬성과 반대 중 한 가지의 입장을 골라서 글을 써보세요.

① 내 생각을 한 문장으로 정리해보세요.

**TIP!** 우선 내 생각을 간단하게 한 문장으로 정리하는 것이 찬반 글쓰기의 시작이에요.

나는 사람을 닮은 로봇을 개발하는 것에 (찬성한다/반대한다)

② 왜 그렇게 생각하는지 이유를 적어보세요.

**STEP 1** ‘글쓰기를 준비해요!’와 ‘시미쌤의 과학 이야기’를 바탕으로 이유를 찾아보세요.

**STEP 2** 이유를 쓸 때는 ‘왜냐하면’이라는 말로 시작하면 좋아요.

**TIP!** 둘 중에 한 가지 입장을 정하는 것이 어렵겠지만, 그래도 내 생각과 비슷한 생각을 골라서 다른 사람을 설득한다고 생각하면 좀 더 쉬워요.

---



---



---



---



---



---



---



---

함께 써볼까요? 유전자 가위 기술 사용에 대한 찬반 글쓰기

여러분은 유전자 가위 기술에 대해서 어떻게 생각하나요? 우리 모두 함께 '사람에게 직접 유전자 가위 기술을 사용해도 되는가?'에 대해서 찬성과 반대 중 한 가지의 입장을 골라서 글을 써보세요.

① 내 생각 한 문장으로 정리해보세요.

TIP! 우선 내 생각을 간단하게 한 문장으로 정리하는 것이 찬반 글쓰기의 시작이에요.

나는 사람에게 직접 유전자 가위 기술을 사용하는 것에 (찬성한다/반대한다)

② 왜 그렇게 생각하는지 이유를 적어보세요.

STEP 1 '글쓰기를 준비해요!'와 '시미쌤의 과학 이야기'를 바탕으로 이유를 찾아보세요.

STEP 2 이유를 쓸 때는 '왜냐하면'이라는 말로 시작하면 좋아요. 만약 어떤 얘기를 해야 할지 막막하다면 '글쓰기를 준비해요!'를 참고하세요.

STEP 3 찬성과 반대 중 하나의 입장만을 선택하는 것이 쉽지 않을 수 있지만 그래도 여러분의 한쪽을 선택하는 연습을 해보세요.

Horizontal lines for writing the reasons.

함께 써볼까요? 인공지능의 창작물에도 저작권이 있는지에 대한 찬반 글쓰기

여러분은 인공지능이 발달하기 위해서 사용되는 사진이나 영상 자료의 저작권을 무시해도 된다고 생각하나요? 혹은 인공지능의 발달도 중요하지만, 사진이나 영상 자료의 저작권은 무시해서는 안된다고 생각하나요?

① 내 생각 한 문장으로 정리해보세요.

TIP 우선 내 생각을 간단하게 한 문장으로 정리하세요.

나는 인공지능이 발달하기 위해서 사용되는 사진과 영상 자료의 저작권을 무시해도 된다는 의견에 (찬성한다/반대한다)

② 왜 그렇게 생각하는지 이유를 적어보세요.

Horizontal lines for writing reasons.