

탄소중립 학교 만들기

중등 1차시

기후변화! 그게 도대체 뭐야?

활동1-가

활동1-나

활동1-다

활동2-가

활동2-가 부록

활동2-나

활동2-다

활동3-가

활동3-가 부록

활동3-나,다

활동3-나,다 부록

활동4-가

활동4-가 부록

중등 2차시

빙하가 녹고 있어요

부록-스펀지 실험

활동1-가

활동1-가 부록

활동1-나

활동1-다

중등 3차시

오늘은 내가 채식 요리사

활동1-가

활동1-나

활동1-다

중등 4차시

학교에서부터 실천해요!

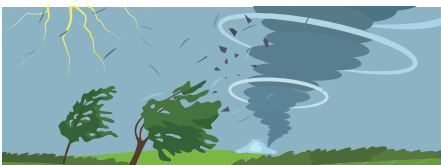
활동1-가,나,다

중등 1차시 기후변화! 그게 도대체 뭐야? 활동1-가

기후변화 현상에 맞는 단어를 찾아 선을 그어 보세요.



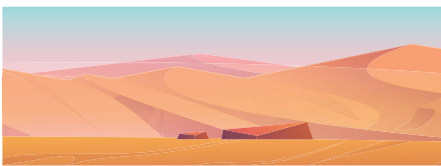
지구온난화 때문에 날씨가 점점 더워지고 있어요. 이것은 일상생활을 하기 힘들 정도로 뜨거운 날씨가 계속되는 것을 말해요. 전문가는 이런 날씨가 3일 동안 계속된다면 사망자가 늘어날 거라고 발표했어요.



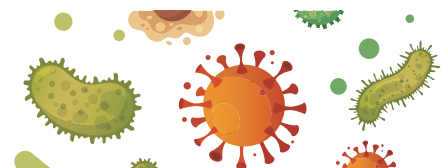
이것은 대부분 27도 이상의 뜨거운 바다에서 만들어져요. 지구온난화 때문에 바다의 온도가 많이 올라갔는데요. 그래서 이것이 더 자주 발생하고 있어요. 더 크고 강해졌고요.



지구의 온도가 올라가면 이것도 역시 심해져요. 이것이 발생하게 되면 많은 이산화탄소가 생겨요. 호주에서 발생한 최악의 사고는 4억 톤의 이산화탄소를 내뿜었어요.



오랫동안 비가 내리지 않거나 사람들이 나무를 베고 환경을 오염시켜서 환경이 점점 사막으로 변하는 것을 말해요.



사람과 동물 사이에서 전염되는 병을 말해요. 주로 동물이 사람에게 옮기는 경우가 많아요. 생태계가 파괴되어 새로운 감염병이 발생하고 있어요.

산불

사막화

태풍

인수공통
감염병

폭염

중등 1차시 기후변화! 그게 도대체 뭐야? 활동1-나




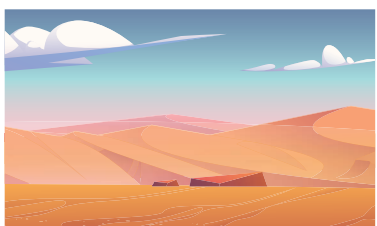
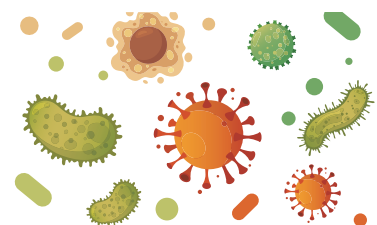
기후변화 현상에 맞는 단어를 아래에서 찾아 써 보세요.

| | | |
|---|--|--|
|  | <p>지구의 온도가 상승하면 산불 발생의 빈도가 높아지고 많은 양의 이산화탄소가 배출됨</p> | |
|  | <p>바닷물이 따뜻해지면 태풍의 발생 확률이 높아짐</p> | |
|  | <p>오랜 가뭄으로 환경이 점차 사막으로 변해가는 현상</p> | |
|  | <p>지구의 전체적인 기온이 상승하고 폭염이 지속되는 날이 증가함</p> | |
|  | <p>생태계 파괴 등의 이유로 신종 감염병이 발생함</p> | |

산불 사막화 태풍 인수공통감염병 폭염

중등 1차시 기후변화! 그게 도대체 뭐야? 활동1-다

기후변화 현상에 맞는 문장을 아래에서 찾아 써 보세요.

| | |
|---|--|
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |

사막화: 오랫동안 비가 오지 않는 가뭄이 계속되어 환경이 점점 사막으로 변하는 현상이다.

태풍: 바닷물의 온도가 높아지면 태풍이 더 많이 생긴다.

산불: 지구의 온도가 높아지면 산불이 더 자주 일어나고, 더 많은 이산화탄소가 만들어진다.

폭염: 지구의 온도가 높아져서 폭염인 날이 길어진다.

인수공통감염병: 생태계가 파괴되어 새로운 감염병이 생긴다.

중등 1차시 기후변화! 그게 도대체 뭐야? 활동2-가

교실이나 학교에서 이산화탄소가 발생하는 곳(제품)을 찾아 보세요.

냉장고

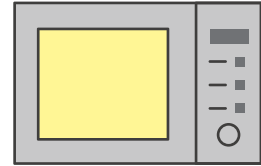
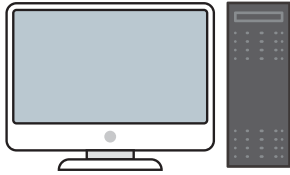
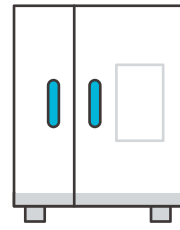
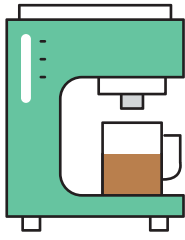
에어컨

컴퓨터

자동차

전자레인지

커피메이커



중등 1차시 기후변화! 그게 도대체 뭐야? 활동2-나

교실이나 학교에서 **이산화탄소가 발생하는 곳(제품)**을 찾아 보세요.

- 이산화탄소가 발생하는 곳(제품)의 사진을 찍고 인쇄해 붙여 보세요.

냉장고

에어컨

컴퓨터

자동차

전자레인지

커피메이커

중등 1차시 **기후변화! 그게 도대체 뭐야?** 활동2-다

교실이나 학교에서 **이산화탄소가 발생하는 곳(제품)**을 찾아 보세요.

- 이산화탄소가 발생하는 곳(제품)의 사진을 찍고 인쇄해 붙여 보세요.
- 이산화탄소가 발생하는 곳(제품)의 상황을 문장으로 써 보세요.

| | |
|---|--|
| <p>냉장고</p> | |
| <p>급식실에 있는 여러 대의 냉장고에서 이산화탄소가 발생해요.</p> | |
| | |
| | |
| | |

중등 1차시 기후변화! 그게 도대체 뭐야? 활동3-가



각종 고지서에서 전기, 가스, 수도 **사용량**을 찾아 기록해 보세요.

탄소발자국 계산기를 이용하여 **이산화탄소의 무게**를 가늠하여 **붙임딱지**를 붙여 보세요.

| | | 이산화탄소 무게 | 필요 소나무 |
|--------------------------------|------------|----------|--------|
| 전기 사용량 | 킬로와트시(kWh) | | |
| | 원 | | |
| 이산화탄소(CO ₂) 발생량 | 킬로그램(kg) | | |

| | | 이산화탄소 무게 | 필요 소나무 |
|--------------------------------|------------|----------|--------|
| 가스 사용량 | 킬로와트시(kWh) | | |
| | 원 | | |
| 이산화탄소(CO ₂) 발생량 | 킬로그램(kg) | | |

| | | 이산화탄소 무게 | 필요 소나무 |
|--------------------------------|------------|----------|--------|
| 수도 사용량 | 킬로와트시(kWh) | | |
| | 원 | | |
| 이산화탄소(CO ₂) 발생량 | 킬로그램(kg) | | |



10kg



10kg



10kg



20kg



20kg



20kg



40kg



40kg



40kg



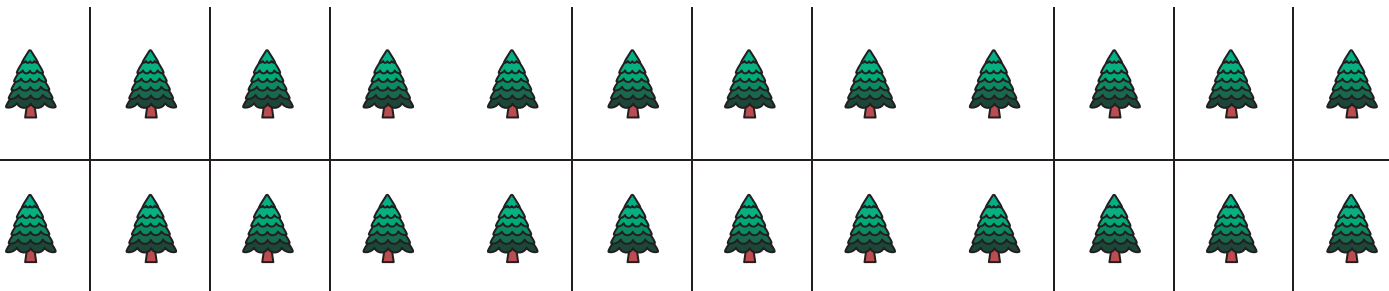
60kg



60kg



60kg



중등 1차시 기후변화! 그게 도대체 뭐야? 활동3-나, 다



각종 고지서에서 전기, 가스, 수도 **사용량**을 찾아 기록해 보세요.

탄소발자국 계산기를 이용하여 **이산화탄소의 무게**를 가늠하여 **붙임딱지**를 붙여 보세요.

| | | 이산화탄소 무게 |
|--------------------------------|------------|----------|
| 전기 사용량 | 킬로와트시(kWh) | |
| | 원 | |
| 이산화탄소(CO ₂) 발생량 | 킬로그램(kg) | |

| | | 이산화탄소 무게 |
|--------------------------------|------------|----------|
| 가스 사용량 | 킬로와트시(kWh) | |
| | 원 | |
| 이산화탄소(CO ₂) 발생량 | 킬로그램(kg) | |

| | | 이산화탄소 무게 |
|--------------------------------|------------|----------|
| 수도 사용량 | 킬로와트시(kWh) | |
| | 원 | |
| 이산화탄소(CO ₂) 발생량 | 킬로그램(kg) | |



10kg



10kg



10kg



20kg



20kg



20kg



40kg



40kg



40kg



60kg



60kg



60kg

중등 1차시 기후변화! 그게 도대체 뭐야? 활동4-가

일상생활에서 자주 사용하는 가전제품은 얼마나 많은 이산화탄소를 만들어 내고 있을까요? 탄소발자국 계산기를 이용하여 **이산화탄소 무게**와 **필요 소나무**를 계산하고 **붙임딱지**를 붙여 보세요.



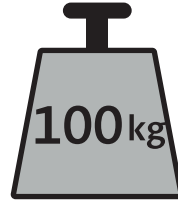
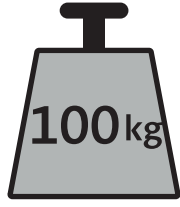
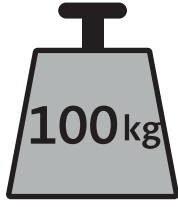
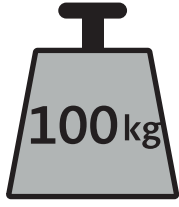
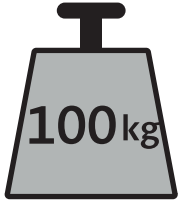
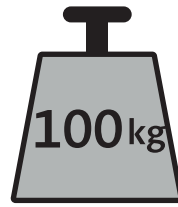
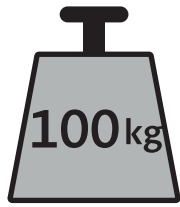
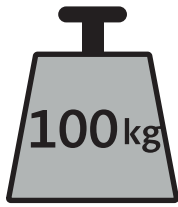
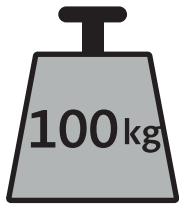
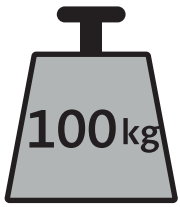
| | 이산화탄소 무게 | 필요 소나무 |
|--|----------|--------|
|  <p>형광등 6킬로와트시 (kWh)</p> | 킬로그램(kg) | 그루 |
|  <p>텔레비전 45킬로와트시 (kWh)</p> | 킬로그램(kg) | 그루 |
|  <p>에어컨 540킬로와트시 (kWh)</p> | 킬로그램(kg) | 그루 |
|  <p>진공청소기 315킬로와트시 (kWh)</p> | 킬로그램(kg) | 그루 |

| | 이산화탄소 무게 | 필요 소나무 |
|---|----------|--------|
|  <p>선풍기 18 킬로와트시 (kWh)</p> | 킬로그램(kg) | 그루 |
|  <p>컴퓨터 36 킬로와트시 (kWh)</p> | 킬로그램(kg) | 그루 |
|  <p>공기청정기 12 킬로와트시 (kWh)</p> | 킬로그램(kg) | 그루 |
|  <p>휴대폰 충전기 1.8 킬로와트시 (kWh)</p> | 킬로그램(kg) | 그루 |
|  <p>전기밥솥 28.5 킬로와트시 (kWh)</p> | | |

함께 생각해 봐요.

이산화탄소가 가장 많이 발생하는 제품은 어느 것인가요?

이산화탄소 발생을 줄이기 위하여 내가 할 수 있는 방법을 1가지 이야기해 봅시다.





중등 2차시 빙하가 녹고 있어요 활동1-가

지구온난화의 문제를 알리는 포스터입니다.

부록의 그림을 오려 붙여 포스터를 완성하세요.



지구온난화로 집이 잠기고 있어요!

지구의 온도가 올라서 녹은 빙하가 바다로 흘러가게 되고, 해수면이 상승했기 때문 인데요. 홍수와 침수 현상이 자주 일어나고 많은 동물과 식물, 그리고 사람들이 어려움을 겪고 있습니다.



중등2차시 **빙하가 녹고 있어요** 활동1-나

지구온난화의 문제를 알리는 포스터입니다. 빈칸에 알맞은 단어를 찾아 쓰세요.



지구의 온도가 올라서 가 녹습니다.

녹은 빙하는 바다로 흘러가게 되고, 이 상승하게 됩니다.

그러면 와 현상이 자주 일어납니다.

빙하

해수면

홍수

침수

중등2차시 **빙하가 녹고 있어요** 활동1-다

지구온난화의 문제를 알리는 포스터입니다.

빈칸에 알맞은 단어를 쓰고 문장을 완성해 보세요.



지구온난화로 집이 잠기고 있어요!

지구의 온도가 올라서 녹은 빙하가 바다로 흘러가게 되고,
해수면이 상승했기 때문인데요. 홍수와 침수 현상이 자주 일어나고
많은 동물과 식물, 그리고 사람들이 어려움을 겪고 있습니다.

‘투발루’는 공장 하나 없는 섬나라입니다. 하지만

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

때문에 9개 중 2개의 섬이 바닷속으로 잠겨버렸어요. 지구온난화로 녹은

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

가 바다로 흘러가게 되어

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

이 올라갔기

때문인데요. 투발루는 국가가 위험하다는 사실을 발표하고

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

의 길을 선택해 도움을 구하고 있습니다.

중등 3차시 **오늘은 내가 채식 요리사** 활동1-가

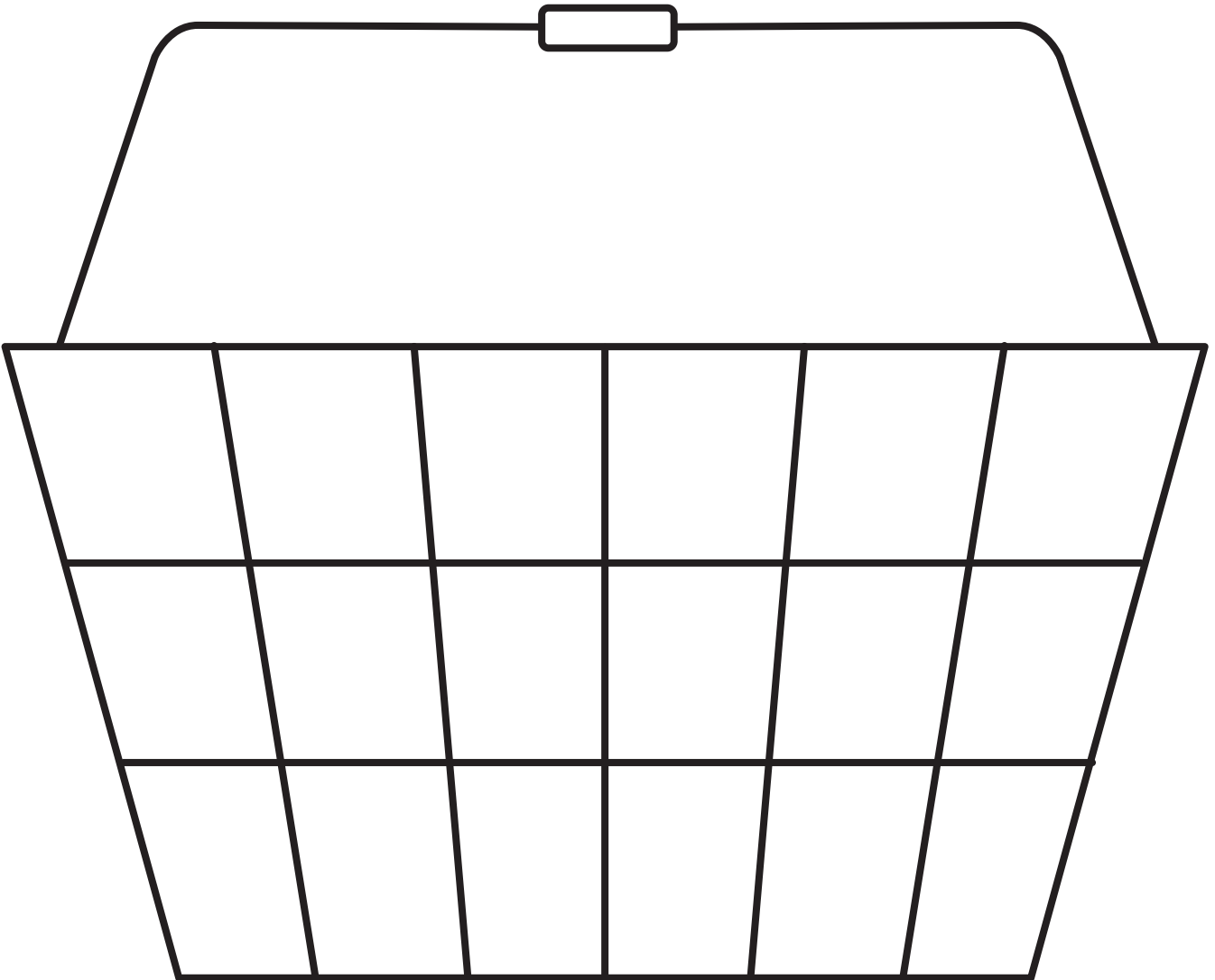
① □ 안에 들어갈 단어는 무엇일까요?

기후변화를 막기 위해 개인이 할 수 있는
가장 확실한 방법은

| | |
|---|---|
| 채 | 식 |
|---|---|

 이다.

② 장바구니에 **채식 재료**를 붙여 보세요.

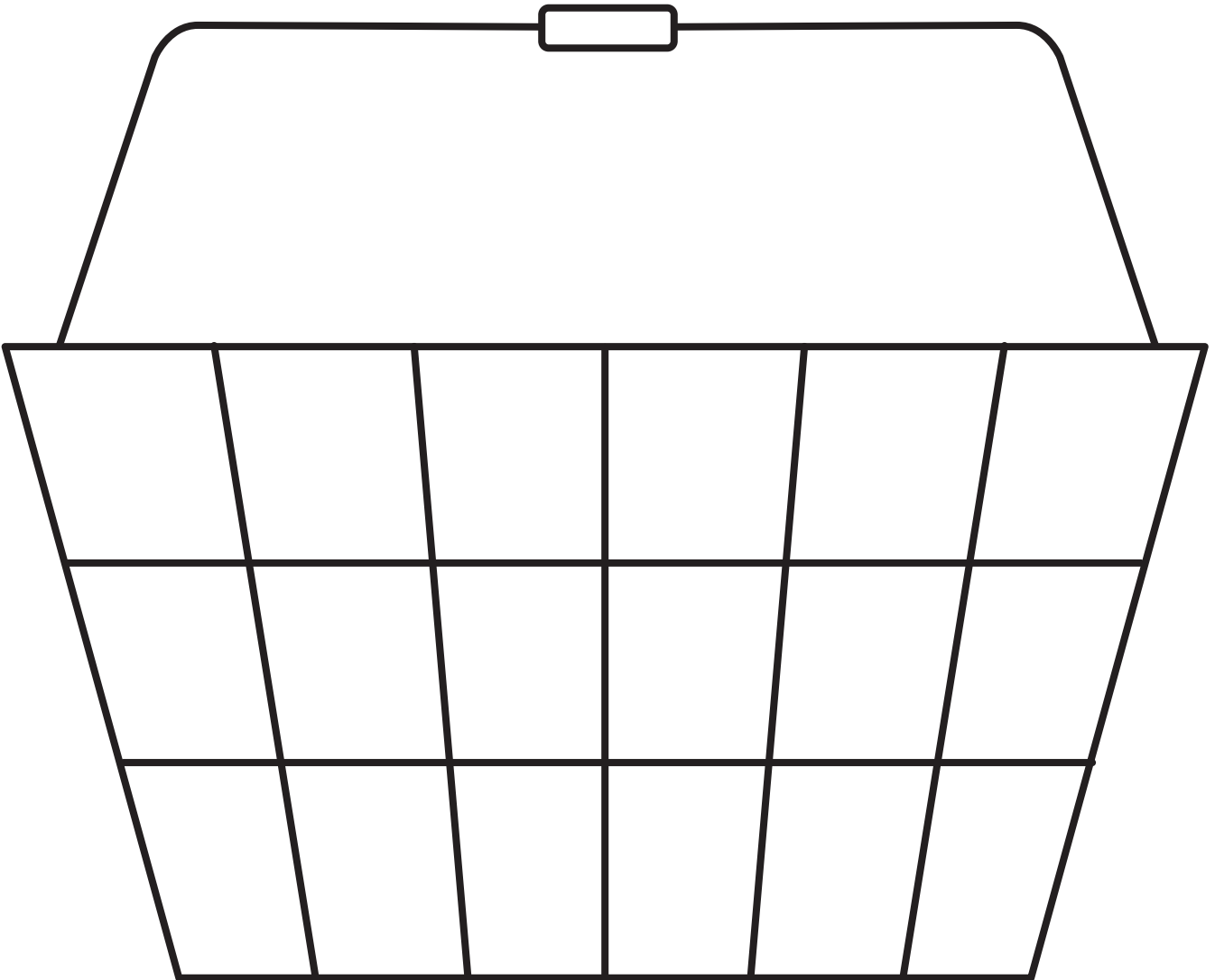


중등 3차시 **오늘은 내가 채식 요리사** 활동1-나

① □ 안에 들어갈 단어는 무엇일까요?

기후변화를 막기 위해 개인이 할 수 있는
가장 확실한 방법은 이다.

② 장바구니에 **채식 재료**를 붙여 보세요.

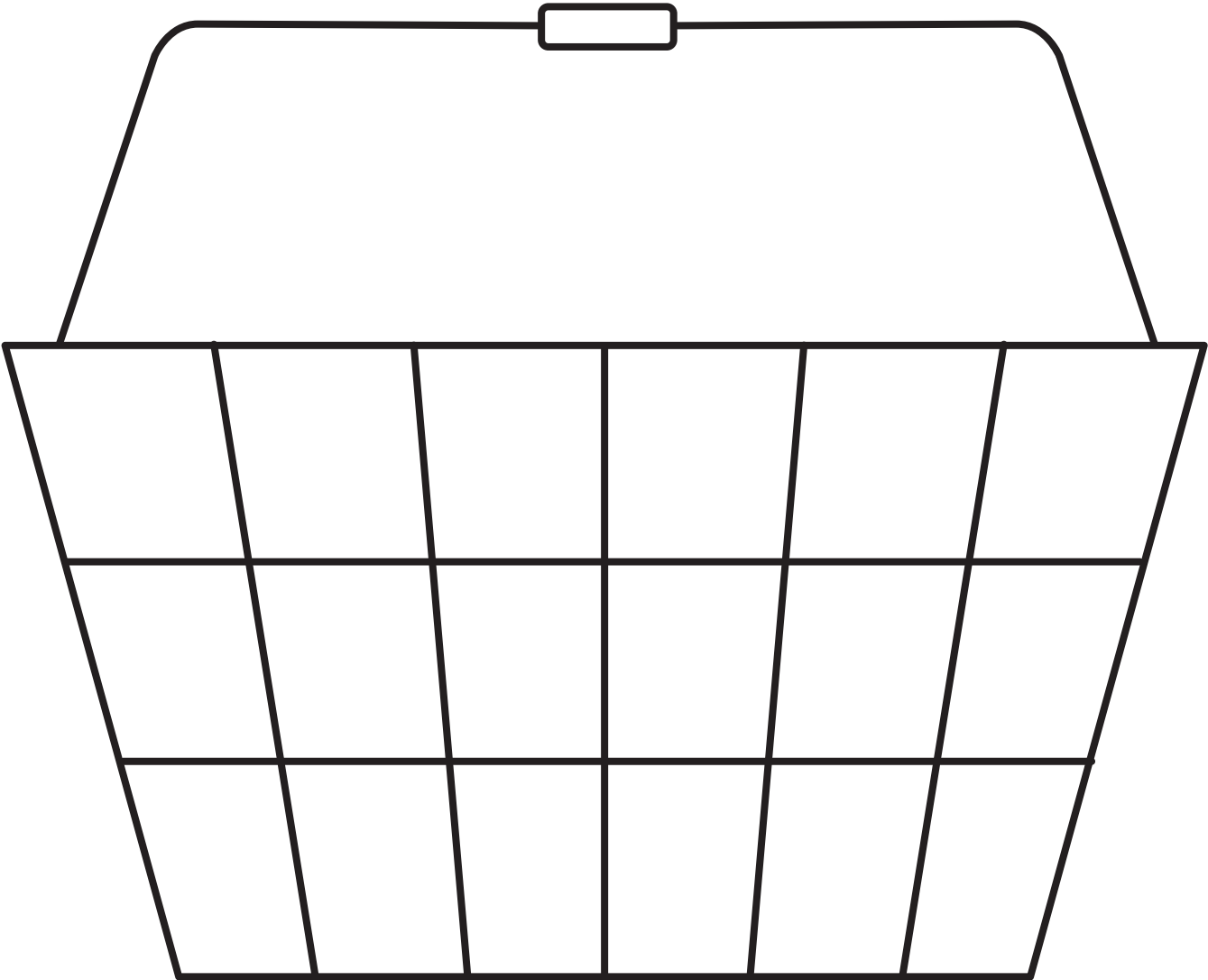


중등 3차시 **오늘은 내가 채식 요리사** 활동1-다

① 선생님이 불러주는 문장을 써 봅시다.

기후변화를 막기 위해 개인이 할 수 있는 가장 확실한 방법은 채식이다.

② 장바구니에 **채식 재료**를 붙여 보세요.



중등 4차시 학교에서부터 실천해요! 활동1-가, 나, 다

기후변화 완화 행동 홍보물 시안을 작성해 보세요.

기후변화 완화 방법 - 기후변화! 우리의 실천으로 바꿀 수 있어요!