

인제의 지구 구하기

뜨거워진 지구와
기후변화에 대해 생각하기

인제의 특별한 지구 구하기
뜨거워진 지구와 기후변화에 대해 생각해보기

인제의
지구
구하기



이 책의 주인은 누구인가요?

이름 _____



인제이 특별한 지구 구하기

차례

뜨거워진 지구와
기후변화에 대해 생각하기



- 지구가 점점 뜨거워지고 있어! 04
- 우리가 기후변화를 막을 수 있어! 06

1. 생태계의 보고 대암산 용늪	08	19. 참나무 잎과 열매 살펴보기	40
2. 왕은점표범나비 북마크 만들기	10	20. 우리를 풍요롭게 하는 나무	41
3. 수리부엉이를 찾아라~!	13	21. 에너지 절약, 나의 점수는?	42
4. 새들의 휴식처, 자작나무	14	22. 에너지 지킴이 요원증	43
5. 자작나무 미로 통과하기	15	23. 탄소발자국을 줄여요!	44
6. 내린천에서 놀아요!	16	24. 지구를 살리는 분리수거	46
7. 황태덕장의 틀린그림 찾기	18	25. 분리수거를 해봐요!	47
8. 조각난 황태덕장 퍼즐 맞추기	19	26. 어떤 단어가 될까요?	48
9. 야생화와 꿀벌의 낙원 곰배령	20	27. 에너지를 절약하는 방법은?	49
10. 비밀의 정원에는 누가 숨어있을까?	22	28. 스마트 그린도시	50
11. 내가 좋아하는 설악산은 무슨 색깔까요?	24	29. 강원생태평화지역 스마트 그린도시	51
12. 날씨가 이상해요!	26		
13. 햇볕이 너무 뜨거워요!	28		
14. 땅이 거북이 등딱지가 되었어요.	30		
15. 폭설로 길이 막혔어요.	32		
16. 쿵쿵쿵~ 미세먼지를 걱정해요.	34		
17. 물을 깨끗하게 해주는 수생식물들	36		
18. 나는 누구일까요?	39		

몸이 너무 뜨거워!!
나를 구해줘~!



지구가 점점 뜨거워지고 있어!

북극이 녹고 있어! 바닷물도 점점 차오르고 있네? 무슨 일일까?

지구에 남은 열에너지 때문에 기온이 극단적으로 올라갔다 내려갔다 하는 거야.

이러한 현상을 **기후변화**라고 해.

기후변화는 우리에게 짜꾸 안 좋은 일이 일어나게 해.

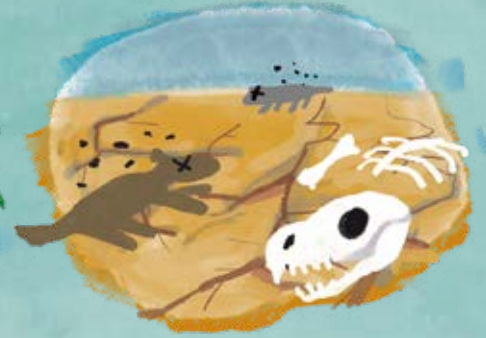


지구가 계속 더워지면 무슨 일이 생길까?



무더위가 심해지고 먹는 물이 부족해져.

북극의 얼음이 녹고 해수면이 높아져.



적응못한 동물들이 견디지 못하고 죽을 수 있어.

극심한 가뭄과 더위로 아주 큰 산불이 나.



식량이 부족해져서 사람들이 먹을 것을 찾아 대규모로 이동해야 해.



주범은 온실가스야!

이산화탄소, 메탄, 유황 같은 온실가스는 태양열이 지구 밖으로 나가지 못하게 붙잡아 뒀. 사람이나 동물들이 숨을 내쉴 때, 화산이 터졌을 때도 온실가스가 생기지만 지금은 주로 지구 곳곳의 공장과 발전소, 자동차와 비행기에서 엄청난 온실가스를 내뿜고 있지.

- ✓ 온실가스의 절반 가까이가 산업시설에서 나와!
- ✓ 나무를 자르고 숲을 없애면 온실가스는 더욱 심해지지.
- ✓ 우리가 버리는 쓰레기도 엄청난 온실가스를 배출해.
- ✓ 자동차는 우리를 편리하게 해주지만, 많은 오염 물질을 내뿜고 있어.
- ✓ 집에서 사용하는 에어컨, 보일러 등 냉난방 장치를 돌리면 온실가스가 만들어져.

우리가 기후변화를 막을 수 있어!

우리 행동에 따라 지구온난화가 빠르게 진행될 수도 있고,
느리게 진행될 수도 있어. 우리가 탄소배출을 줄이면 온실가스가
줄어들어 지구온난화를 막을 수 있는 거지.

그럼 온실가스 배출량을 줄여 기후변화를 막는 방법은 무엇일까?

집에서 쓰는 에너지를 아끼자

사용하지 않는 전기제품 전원은
잘 끄는 습관을 갖자

자동차보다는 자전거

가까운 곳은 걸거나 자전거를 타자.
탄소 배출량도 줄이고 건강도 챙기고!

나무를 심어볼까?

나무는 탄소를 흡수한대지?
건물 옥상이나 빈 땅에
식물을 가꿔보자.

물과 음식도 낭비하면 안돼!

양치질할 때나 세수할 때 물을 받아쓰고,
음식도 먹을 만큼만 덜어서 먹자.

꼭 필요한 물건만 사자!

필요 없는 물건을 사면 결국 버리게 돼.
그러면 지구가 아파하겠지?
필요한 물건만 사기로 약속~



일회용품은 이제 그만

일회용품은 편하지만 한 번 쓰고 버리는 거잖아?
일회용품 사용 금지는 기후변화 탈출의 시작이야.

분리수거는 철저하게!

포장쓰레기가 나오지 않도록
장바구니를 사용하고, 재활용 용품은
잘 분리해주는 것! 알지?

Smart Green City

스마트 그린도시

우리가 살고 있는 도시를 중심으로 기후변화 위기를 극복해 보자.

왜 도시냐고?

도시는 전 세계 면적에 2%에 불과하지만
탄소배출량은 75% 가량 차지하고 있어.
현재도 탄소배출량과 에너지 사용량이 도시를 중심으로
급격하고 증가 중이야.
도시지역 확대에 의해 생활환경 오염이 심해지고
자연공간이 사라지고 있어.

이젠 지역사회가 나설 차례야!

인간과 자연이 공존하는
지속가능한 미래환경도시를 구현하기 위해
지역은 주도적으로 환경성과 창출방안을
마련하고 정부는 재정적 지원과 혁신사업을
발굴하는 플랫폼 역할을 수행해.
이로써 지역이 기후변화와 에너지 위기를
극복하고 사람 살기 좋은 녹색도시를 만드는 거지.



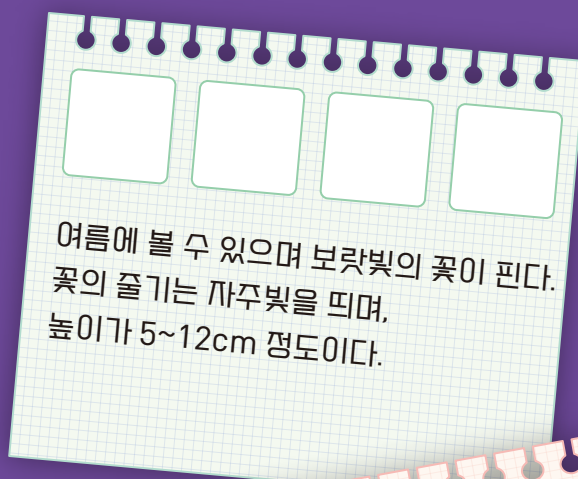
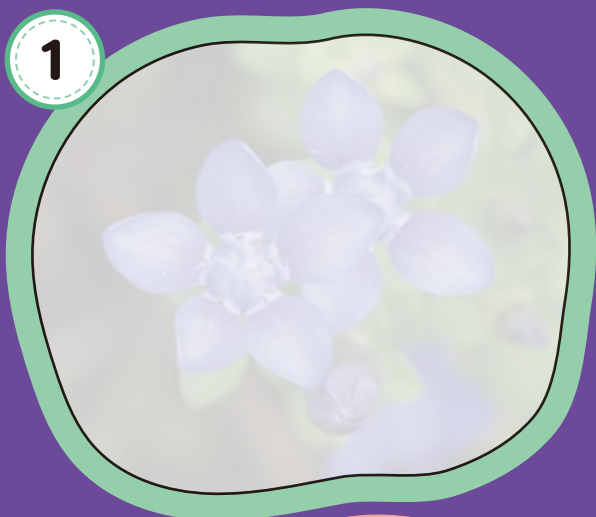
생태계의 보고 대암산 용늪

대암산 용늪에는 다양한 동물과 식물이 어울려 살고 있어요.
 동식물의 설명을 읽고 알맞은 이름을 **보기** 에서 찾아 적어 주세요.
 그리고 사진을 오려 예쁘게 붙여주세요.

보기 비로용담, 금강초롱, 기생꽃, 구렁이, 도롱뇽, 수리부엉이

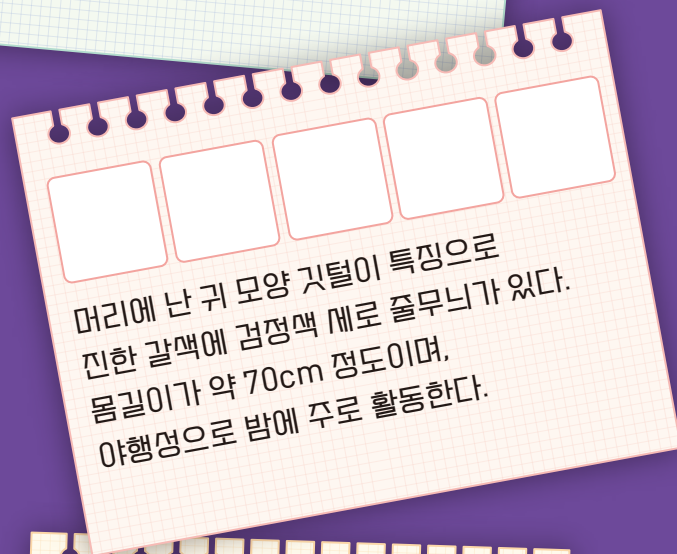
53페이지에 사진이 있어요!

1



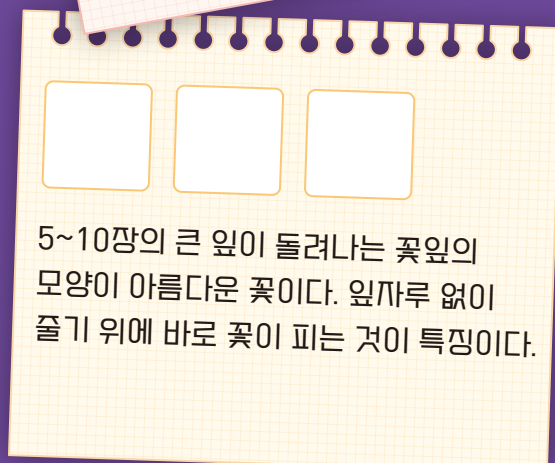
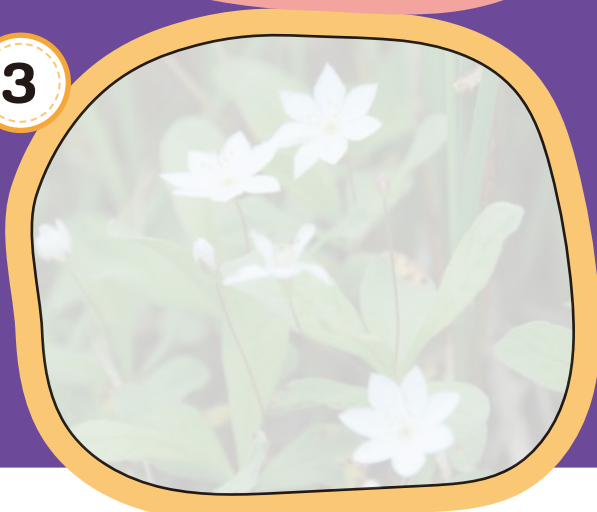
여름에 볼 수 있으며 보랏빛의 꽃이 핀다.
 꽃의 줄기는 짜주빛을 띠며,
 높이가 5~12cm 정도이다.

2



머리에 난 귀 모양 깃털이 특징으로
 진한 갈색에 검정색 세로 줄무늬가 있다.
 몸길이가 약 70cm 정도이며,
 야행성으로 밤에 주로 활동한다.

3



5~10장의 큰 잎이 둘러싸는 꽃잎의
 모양이 아름다운 꽃이다. 잎자루 없이
 줄기 위에 바로 꽃이 피는 것이 특징이다.



더 알아보기

용늪이 왜 중요할까?

대암산 꼭대기에 위치한 용늪은 우리나라에서 유일하게
높은 곳에 자리한 습지예요. 또 약 4,500여 년 전부터
식물이 죽어도 썩지 않고 스펀지처럼 말랑말랑하게
말아있는 이탄층으로 되어 있어 우리나라의 식생과
기후변화를 연구하는 데 많은 도움이 되고 있습니다.



4



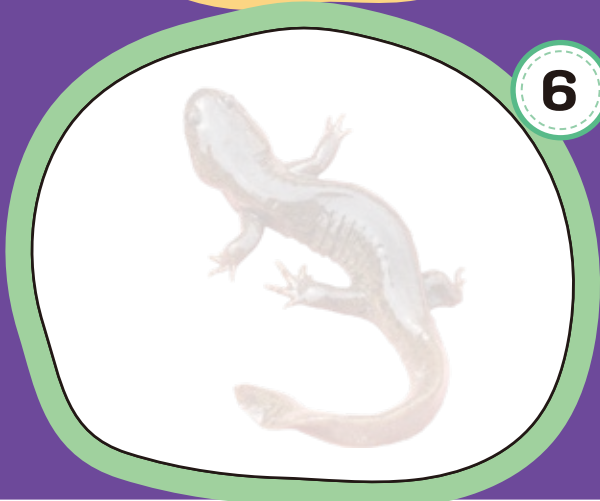
종 모양으로 생긴 꽃으로 8~9월에
꽃이 핀다. 꽃의 색은 자주색이며,
우리나라 특산종이다.

5



머리부터 꼬리까지 검정 가로무늬가
있다. 몸길이가 1~1.8m로 긴 편이고,
독이빨은 없으며 행동이 느린 편이다.

6



눈이 툭 튀어나오고 주둥이가 둥글게
생겼다. 다리는 짧고, 발가락은 긴편이다.
갈색 바탕에 암갈색의 둥근 반문이
띠엄띠엄 나 있는 것이 특징이다.

02

왕은점표범나비 북마크 만들기

표범처럼 무늬가 있는 왕은점표범나비 모양으로 북마크를 만들어 책을 읽을 때 사용해 보세요.

만드는 방법

1



오른쪽 페이지를 오려낸 후,
검은색 실선을 따라 오려줍니다.

2



얼굴의 검은색 실선을 따라
오려줍니다.

3



뒷면과 앞면에 적힌 번호를 보며
1번과 6번 / 2번과 5번 / 3번과 4번
순서대로 맞닿을 수 있게 접어줍니다.

4



6번 면에 풀칠하여
5번 면과 붙여줍니다.

5



북마크 완성!



책 모서리에 끼워
사용하세요.



더 알아보기

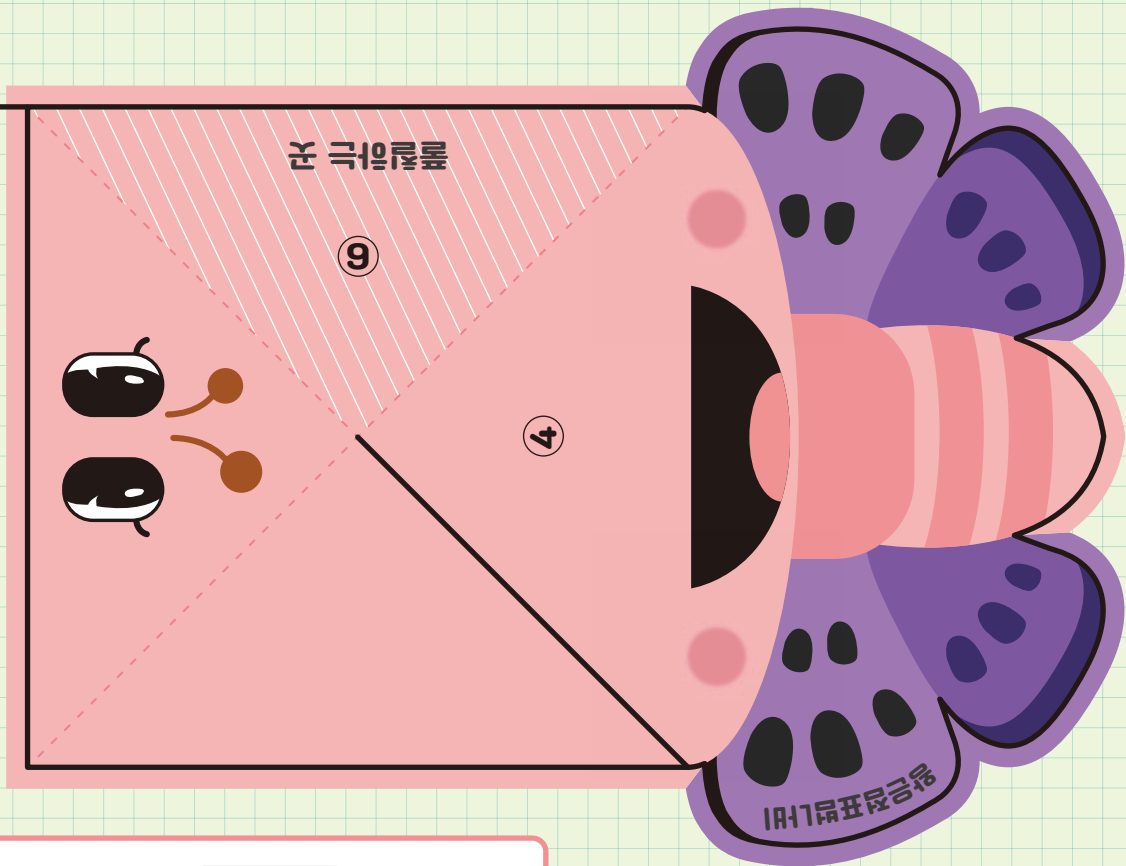
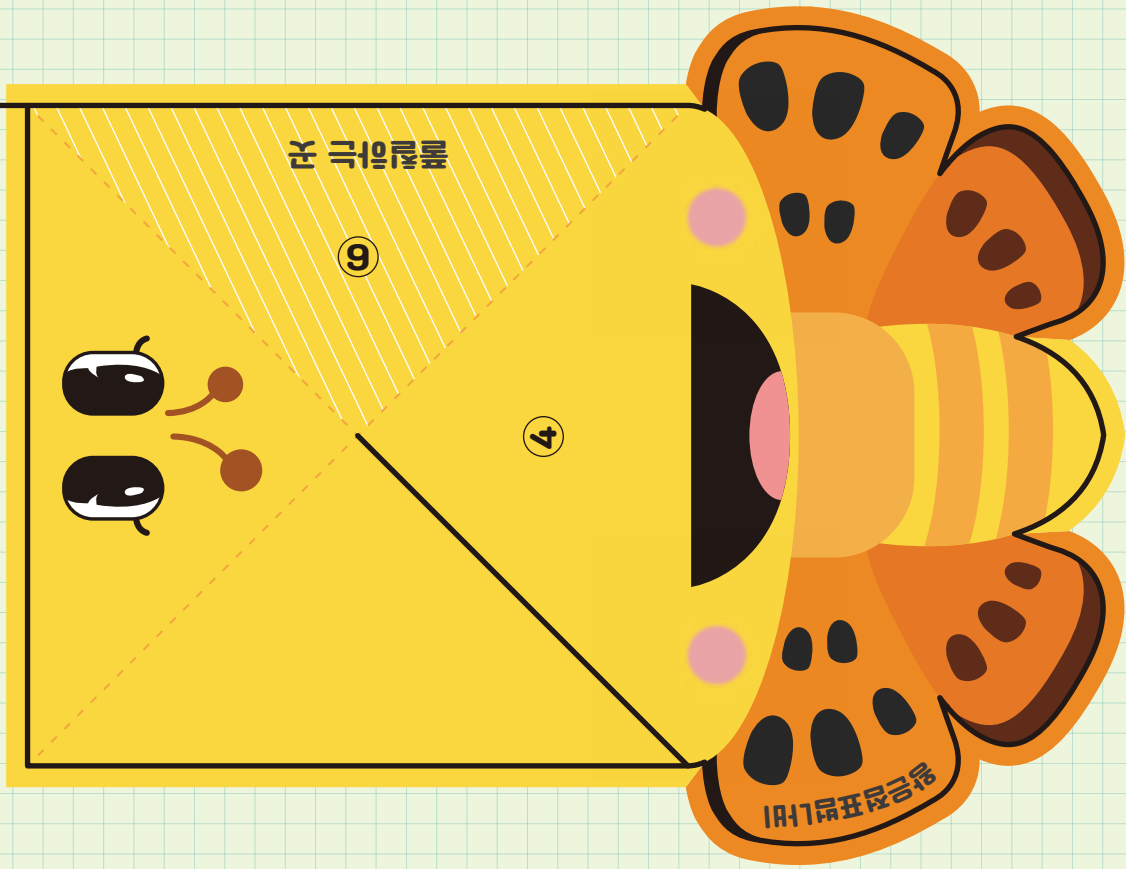
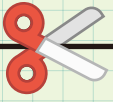
왕은점표범나비아~ 너는 누구니!?

왕은점표범나비는 지대가 낮은 곳의 양지바른 숲 가장자리나 풀이 많은 곳에 서식해요. 엉겅퀴, 개망초, 코스모스 등의 꽃을 좋아하는답니다.
날개는 주황색으로 검정색의 무늬가 있고, 뒷날개의 뒷면에는 은백색의 큰 점무늬가 있는 것이 특징이에요. 멸종위기야생생물Ⅱ급으로 지정되어 있으며 인제에 분포하고 있어요.





검은색 굵은 실선을 따라 종이를 오리고 풀칠하여 만들어보세요.



— 오리는 선



폴칠하는 곳

- - - - - 접는 선

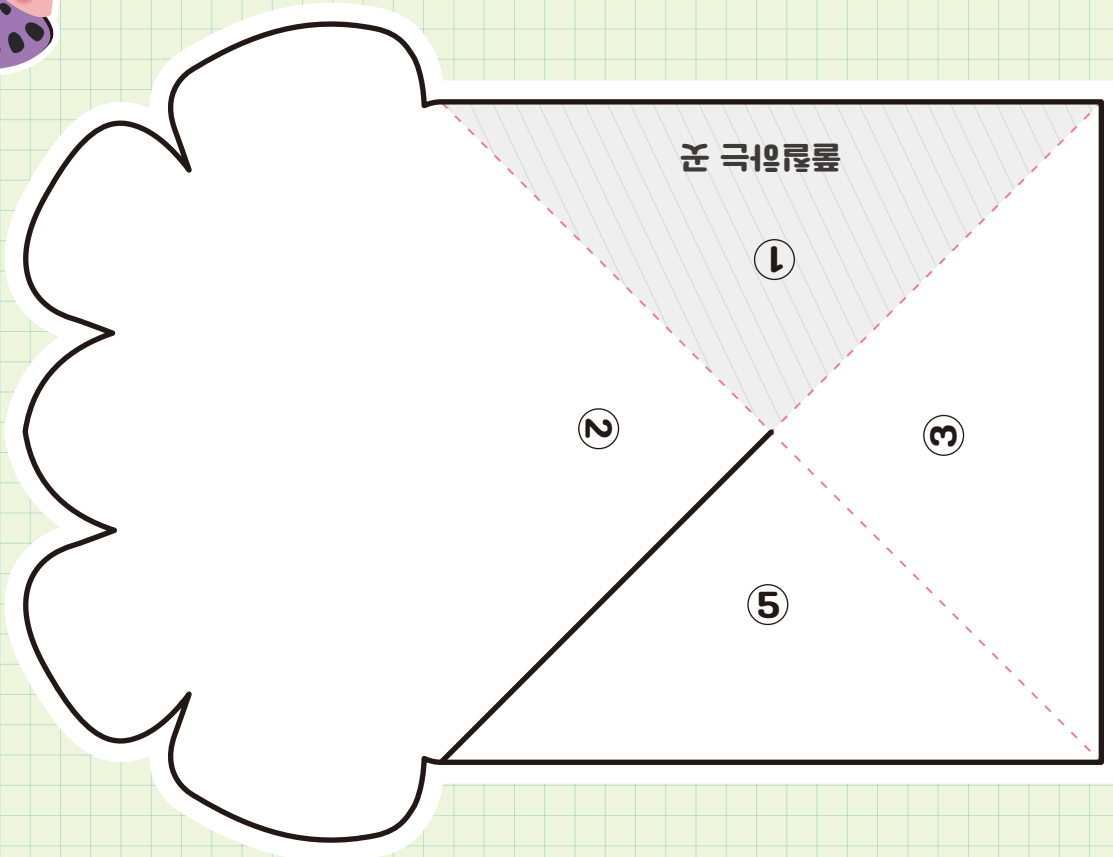
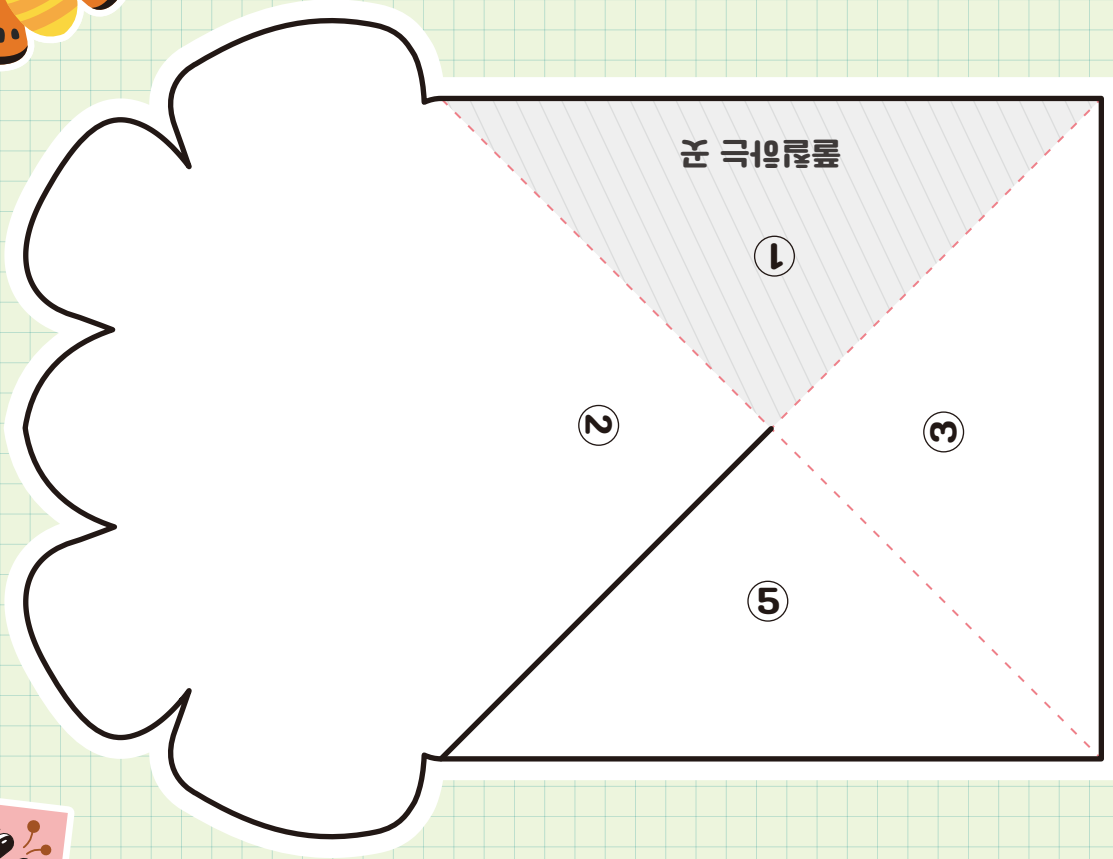


— 오리는 선



붙이는 곳

- - - 접는 선



03

수리부엉이를 찾아라~!

인제에는 천연기념물로 지정된 수리부엉이가 살고 있어요.
설명을 읽고 수리부엉이를 찾아 ○ 표시해 주세요.

설 명

- ① 깃털은 진한 갈색에 검정색 세로 줄무늬가 있어요.
- ② 부리와 발톱은 검은색이에요.
- ③ 머리에 토끼 귀처럼 쭉긋한 귀깃이 있어요.
- ④ 낮에는 잠을 자고 밤에 활동을 해요.
- ⑤ 사람처럼 눈이 얼굴 정면에 있어 사물을 입체적으로 볼 수 있어요.
- ⑥ 목을 270도까지 돌릴 수 있어요.
- ⑦ 날카로운 발톱이 달린 큰 발은 부드러운 털이 덮여 있어 사냥할 때 소리가 거의 나지 않아요



04

새들의 휴식처, 자작나무

인제에는 자작나무들이 모여 멋진 숲을 이룬 자작나무숲이 있어요.
자작나무의 생김새와 특징에 대해 알아보아요.

껍질

종이처럼
하얀색이며, 기름기가 많아
오랫동안 썩지 않는 것이
특징이다.

잎

초록색 잎의 끝으로 갈수록
뾰족한 모양을 하고 있으며,
가장자리는 톱니 모양이다.

꽃

수술

암술

나무 한 그루에
암술과 수술이 모두 있다.
암술은 위로 뻗거나 수평으로 누워있으며,
수술은 굵고 길게 아래로 늘어뜨린 모양을
하고 있다.

열매

기다란 원통형태의 열매는 아래로
늘어진 형태를 하고 있다. 처음에는
초록색이었다가
9월 경에 익으면 갈색이 된다.

자작나무 미로 통과하기

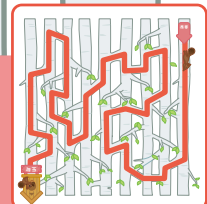
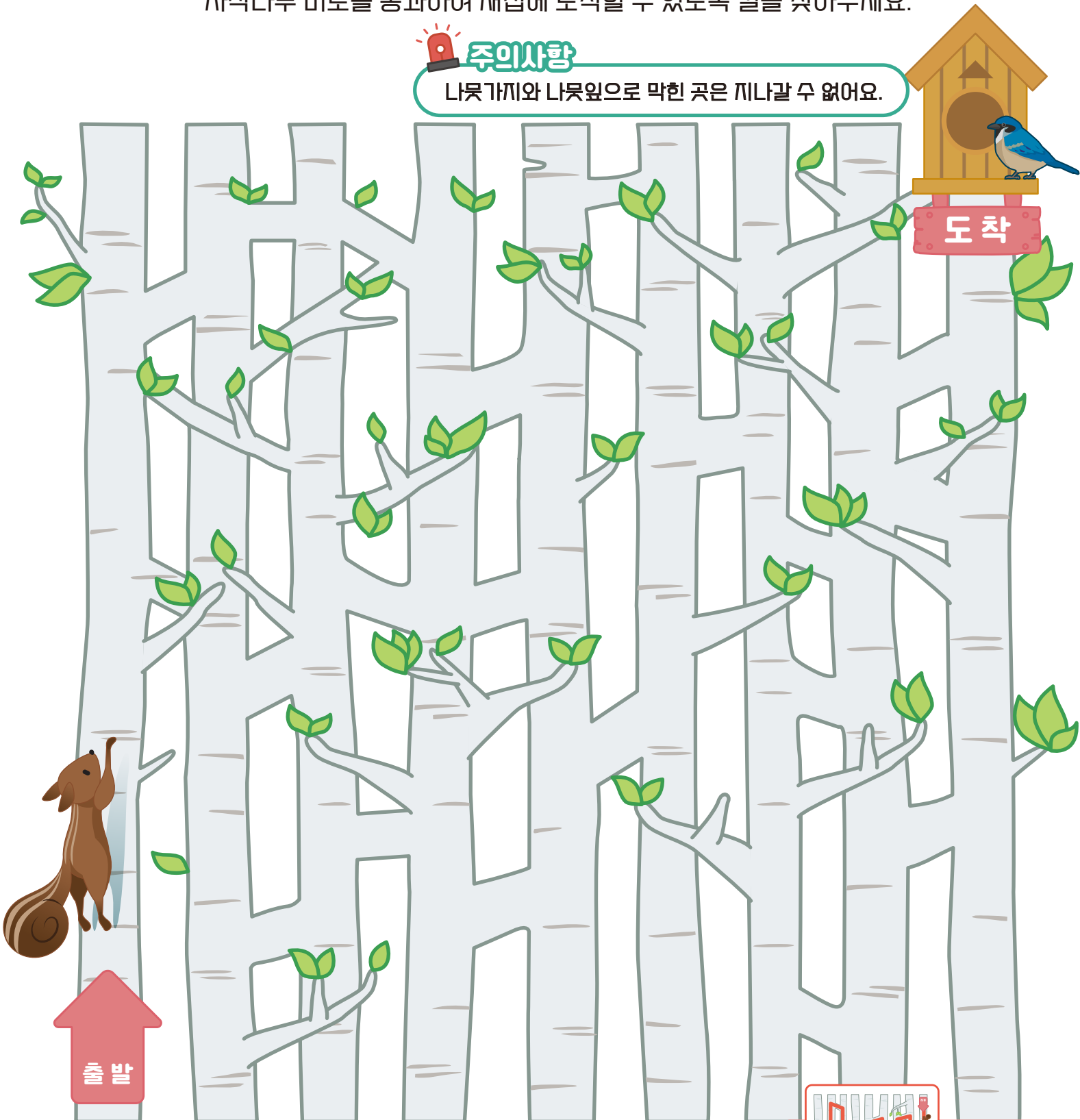
다람쥐가 나무 꼭대기의 새집에 놀러 가려고 해요.

자작나무 미로를 통과하여 새집에 도착할 수 있도록 길을 찾아주세요.



주의사항

나뭇가지와 나뭇잎으로 막힌 곳은 지나갈 수 없어요.



내린천에서 놀아요!

인제 내린천은 사람들의 휴식처로 다양한 레포츠를 체험하면서 자연을 즐길 수 있어요. 레포츠를 즐기는 캐릭터의 모형을 오려 적절한 곳에 붙여주세요.

55페이지에 그림이 있어요!

쥘트랙

쥘 하나에 몸을 의지한 채 상공을 가르며 짜릿함을 느낄 수 있다.



폴질하여 붙여주세요.

폴질하여 붙여주세요.

번지점프

인제의 번지점프는 국내 최고 높이인 63m를 자랑한다.





패러글라이딩

인제에 푸른 하늘을 가로지르며 내린천과 주변의 풍경을 즐길 수 있는 레포츠이다.

폴칠하여
붙여주세요.

폴칠하여
붙여주세요.



스캐드다이빙

25m의 높이를 2초 만에 수직낙하하여 안전그물에 착지하는 레포츠로 '줄 없는 번지점프'라고 불린다.

폴칠하여
붙여주세요.

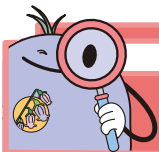
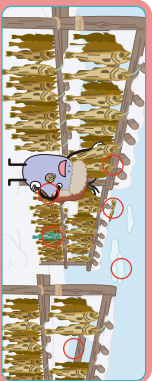
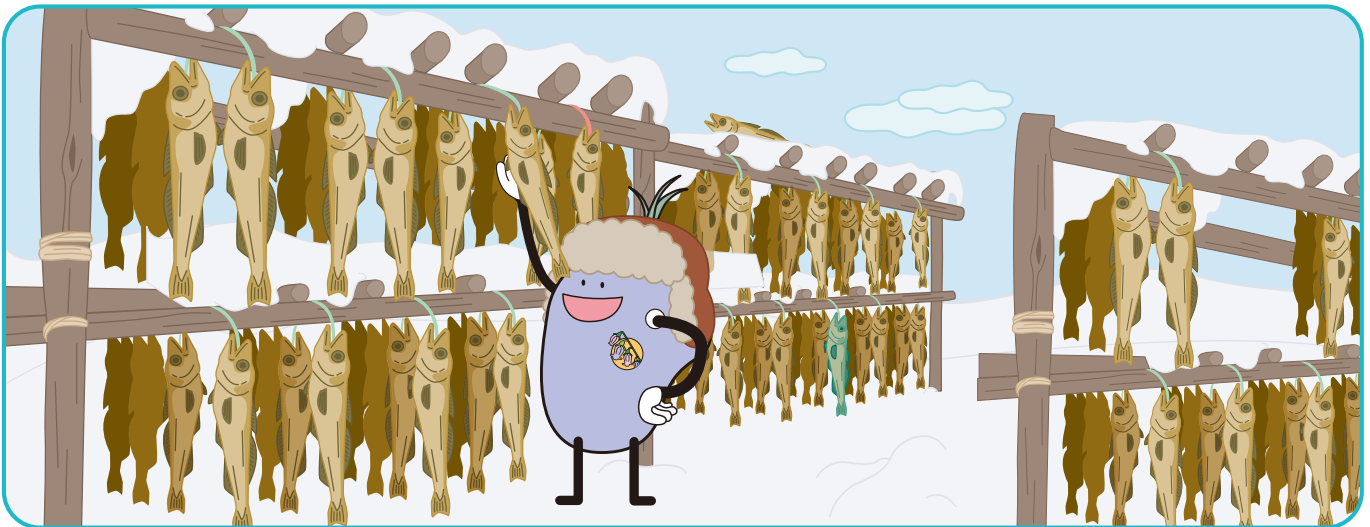
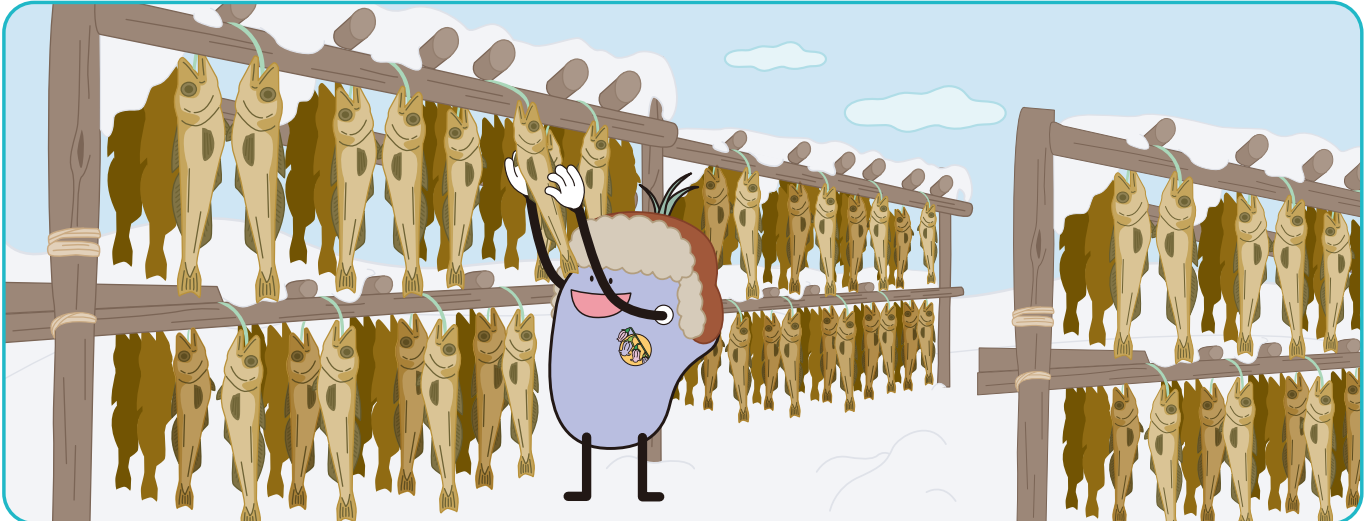
래프팅

고무보트를 타고 내린천의 급류를 즐길 수 있는 레포츠로 여름에 많은 사람들이 방문한다.



황태덕장 틀린그림 찾기

인제는 겨울에 황태를 건조하기 좋은 기후를 가지고 있어요.
그러나 기후변화로 점점 황태를 건조하기가 어려워지고 있습니다.
두 곳의 황태덕장 그림을 보고 다른 곳 6군데를 찾아 ○ 표시해 주세요.



더 알아보기

지구가 점점 뜨거워지면??

지구의 기온이 1도 오르면?

- 북극의 빙하가 빠르게 녹는다.
- 대륙은 가뭄이 심각해진다.

지구의 기온이 2도 오르면?

- 대홍수와 대가뭄이 일어난다.
- 사람이 조절할 수 있는 온도를 넘어서는 더위를 겪는다.
- 바다에 생물이 살아가기 어려워진다.

지구의 기온이 3도 오르면?

- 거대한 사막이 늘어난다.
- 나무와 바다가 없어진다.

조각난 황태덕장 퍼즐 맞추기

겨울철 추운 바람을 맞으며 맛있게 건조되고 있는 황태들이 모인 황태덕장이에요. 그런데 덕장 곳곳이 조각나 있네요. 알맞은 조각을 찾아 붙여주세요.

57페이지에 사진조각을 오려 붙여주세요!

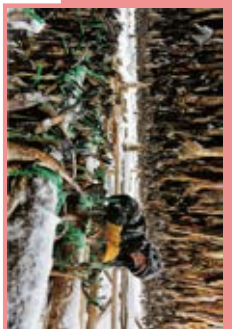


지구의 기온이 5도 오르면?

- 남극의 빙하가 모두 녹아 해수면이 급격히 오른다.
- 해안가의 도시들과 섬나라들이 모두 물에 잠긴다.
- 남극과 북극의 빙하가 모두 녹아 없어진다.
- 대륙도 물에 잠겨 일부만 남는다.

지구의 기온이 6도 오르면?

- 지구에 살고 있는 대부분의 생명체가 멸종한다.



야생화와 꿀벌의 낙원 곰배령

꿀벌들이 좋아하는 꽃이 가득 핀 곰배령은 야생화의 낙원이에요.
꽃과 꿀벌들을 예쁘게 색칠하여 곰배령을 완성해 주세요.





더 알아보기



꿀벌이 하는 중요한 역할

- 1 우리가 맛있게 먹는 사과, 배 등 다양한 과일과 채소의 꽃이 열매를 맺을 수 있도록 암꽃과 수꽃을 연결해 줘요.
- 2 예쁜 꽃들이 필 수 있도록 꽃의 수분을 도와줘요.

기후변화로 꿀벌이 사라진다면?

- 1 세계 식량의 90%를 제공하는 100종의 작물 중 70종 이상이 꿀벌의 도움으로 열매를 맺는데 기후변화로 꿀벌이 사라지면 식량 위기가 찾아올 거예요.
- 2 꿀벌이 만들어 주는 달콤한 꿀을 먹을 수 없어요.
- 3 꽃들이 수분하지 못해 더 이상 예쁜 꽃들을 볼 수 없어요.



비밀의 정원에는 누가 숨어있을까!?

비밀의 정원에 동물들이 숨어있어요.

숨어있는 동물들을 찾아 ○ 표시하고, 빈칸에 모두 몇 마리인지
숫자를 적어주세요.

구렁이

마리

왕은점표범나비

마리

수리부엉이

마리

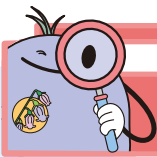
도롱뇽

마리

반달가슴곰

마리





더 알아보기

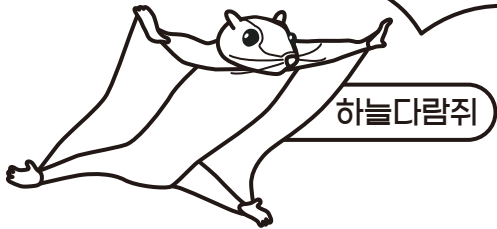
비밀의 정원이 궁금하다면?

비밀의 정원은 군사보호지역으로 일반인 출입이 제한되어 자연 환경이 잘 보전된 곳이에요. 사진촬영할 수 있는 데크가 설치되어 있어 멋진 풍경을 찍을 수 있는 장소로 유명하답니다.



내가 좋아하는 설악산은 무슨 색일까요?

우리나라를 대표하는 산중에 하나인 설악산은 계절별로 아름다운 색으로
물들어요. 내가 좋아하는 계절의 색으로 공룡능선, 대청봉 등
설악산을 예쁘게 색칠해 보세요.





더 알아보기

아름다운 자연을 간직한 설악산

설악산은 우리나라에서 한라산, 지리산 다음으로 3번째로 높은 산이에요. 30여 개의 산봉우리 중에 가장 유명한 봉은 대청봉으로 우리나라에서 보기 힘든 눈잣나무와 눈주목이 군락을 이루어 자라고 있어요. 사향노루, 산양, 하늘다람쥐, 수달 등 희귀 동물들도 살고 있습니다. 또 생태계가 잘 보존되어 있어 유네스코 강원생태평화 생물권보전 지역과 국립공원으로 지정되어 있어요.

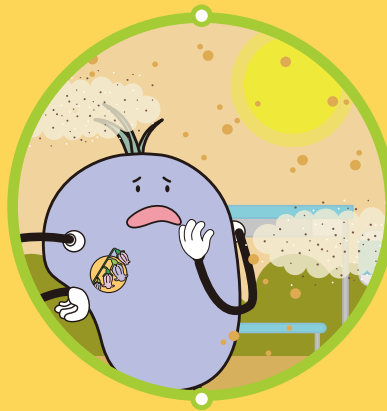


사향노루

날씨가 이상해요!

기후변화로 인해 심각하지 않았던 날씨들이 점점 강해져서 많은 피해가 발생하고 있어요. 날씨가 심각해지면 어떤 일이 벌어지는지 **예시**처럼

□-○-◇ 순서대로 연결해 보세요.



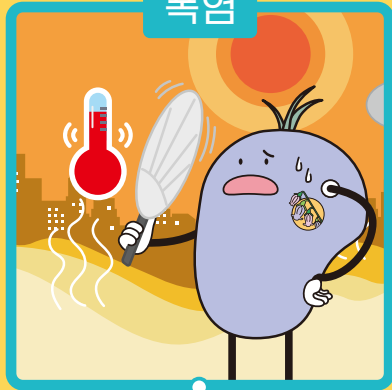


더 알아보기

날씨가 점점 이상해져요~!

호주에 산불이 크게 나서 몇 달 동안 꺼지지 않았다는 뉴스를 본 적 있나요? 북극에는 눈이 아닌 비가 내리고, 파키스탄은 홍수로 국토의 1/3이 잠겼어요. 지구온난화로 지구 곳곳의 날씨가 변화하면서 다양한 현상이 생기고 있습니다. 기후변화의 심각성을 알고, 지구가 아프지 않도록 우리 모두 노력해요!!

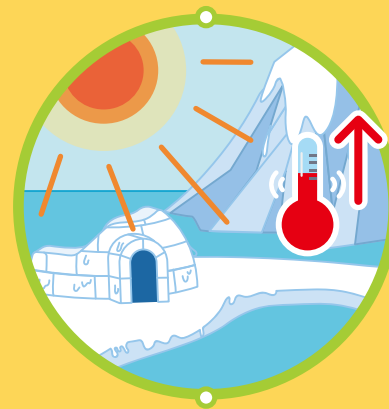
폭염



태풍



폭설



햇볕이 너무 뜨거워요!

햇빛이 강하게 내리쬐는 폭염에는 건강을 위해 하지 말아야 할 행동이 있어요.
문제를 읽고 정답에 ○ 표시해 주세요.

문제
1

폭염 발생시 열심히 밭일을 한다.

○ / ✕

문제
2

온열질환 증상이 나타나면
즉시 병원으로 진료를 받는다.

○ / ✕

문제
3

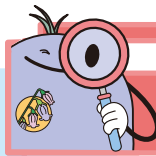
폭염 시 조깅, 자전거 타기 등
힘든 운동을 한다.

○ / ✕

문제
4

물을 자주 마셔 수분을 보충한다.

○ / ✕



더 알아보기

폭염정보를 확인해봐요!

폭염

낮 최고 기온이 33℃를
넘어서는 매우 더운 날씨

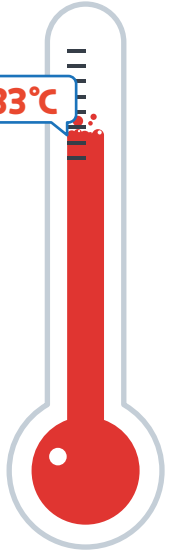
33℃

폭염주의보

하루 중 최고 체감온도가
33℃ 이상인 상태가
2일 이상 지속될 것으로
예상될 때 발효

폭염경보

하루 중 최고 체감온도가
35℃ 이상인 상태가
2일 이상 지속될 것으로
예상될 때 발효



더울 때 걸릴 수 있는 질환!

무더운 날씨가 지속될 때 무리해서 외부
활동을 하면 우리 몸에선 구토, 고열,
정신이상 등 다양한 증상이 나타납니다.
이를 **온열질환**이라고 하는데요. 증상이
나타나면 신속하게 병원으로 이동해야
합니다.

문제
5

외출 시 자외선을 막아 줄
양산 또는 우산을 쓴다.

○ / ✕

문제
6

더울 땀 차가운 물을
급하게 마신다.

○ / ✕

문제
7

햇빛을 막아줄 시원한
그늘에 앉아 휴식을 취한다.

○ / ✕

땅이 거북이 등딱지가 되었어요.

지구온난화로 기온이 올라가면서 심각한 가뭄이 발생했어요.
메마른 땅에서 **보기**의 단어를 찾아 **예시**처럼 묶어주세요.

보기 가뭄, 지구온난화, 농작물피해, 물부족, 대형산불, 병충해발생, 사막화





더 알아보기

가뭄은 어떤 피해를 줄까?

- 1 우리가 먹는 곡식들을 자라지 못하게 하여 식량문제를 만들어요.
- 2 가뭄으로 대기가 건조해져 산불 발생 확률이 높아져요.
- 3 물속에 사는 생물들이 멸종하게 돼요.
- 4 지하수가 메말라 마실 물이 부족해요.
- 5 물이 부족해지면서 대장균 감염 등 질병에 노출될 확률이 높아져요.
- 6 가뭄으로 공기가 건조해져서 먼지가 많이 생겨 폐 건강에 영향을 끼쳐요.



15

폭설로 길이 막혔어요.

기후변화로 폭설이 내려 노랑목도리담비가 산에 고립되었어요.
노랑목도리담비가 좋아하는 다람쥐, 토끼, 개구리, 쥐 등
먹이가 많이 있는 산 아래로 내려올 수 있도록 길을 찾아주세요.

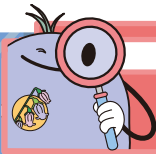
출발!



주의사항

뒹, 가시덤불, 눈사람은 피해주세요.





더 알아보기

지구가 너무 추워요!

2021년 2월 평균기온이 영상 10도 이상이 되는 미국 텍사스에 영하 17도의 한파가 2주 동안 지속된 적이 있다는 뉴스를 본 적이 있나요?

갑작스러운 한파에 발전시설이 멈춰서 450만 가구가 정전피해를 겪었고, 워낙 따뜻한 지역이라 주민들은 추위에 대비할 옷, 난방시설 등이 전혀 없어서 추위에 떨어야 했어요.

왜 이런 기후변화가 나타났을까요?

북극의 찬 공기를 막아주던 제트기류가 지구온난화로 이상이 생기면서 북극의 찬 공기가 아래로 내려 오면서 한파가 없던 지역에 한파가 생기게 된 거예요. 제트기류에 이상이 생기면 이렇게 한파가 올 수도 있고, 반대로 겨울에 이상 고온 현상이 지속될 수 있다고 해요.



도착

먹이



콜록콜록~

미세먼지를 측정해요.

미세먼지가 높은 날 우리는 어떻게 대처해야 할까요?

아래 **미세먼지 예보기준 및 행동요령** 을 살펴보며 알아보세요.

미세먼지 예보기준 및 행동요령



좋음

0 ~ 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

실외에서 자유롭게 활동할 수 있어요.



보통

31 ~ 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

실외에서 자유롭게 활동할 수 있어요.



나쁨

81 ~ 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

호흡기 및 심혈관질환자는
가급적 실내에 머물러요.



매우나쁨

151 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ~

노약자를 비롯하여 일반인도
실외활동을 자제해요.

✓ 미세먼지 농도 단위는 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 로, '마이크로그램 퍼 세제곱미터'로 읽어요.

일주일동안 미세먼지 예보를 살펴보고
요일별로 농도를 찾아 O 표시해 보세요.

월요일 (월 일)	 좋음 농도 0 ~ 30	 보통 농도 31 ~ 80	 나쁨 농도 81 ~ 150	 매우나쁨 농도 151 ~
화요일 (월 일)	 좋음 농도 0 ~ 30	 보통 농도 31 ~ 80	 나쁨 농도 81 ~ 150	 매우나쁨 농도 151 ~
수요일 (월 일)	 좋음 농도 0 ~ 30	 보통 농도 31 ~ 80	 나쁨 농도 81 ~ 150	 매우나쁨 농도 151 ~
목요일 (월 일)	 좋음 농도 0 ~ 30	 보통 농도 31 ~ 80	 나쁨 농도 81 ~ 150	 매우나쁨 농도 151 ~
금요일 (월 일)	 좋음 농도 0 ~ 30	 보통 농도 31 ~ 80	 나쁨 농도 81 ~ 150	 매우나쁨 농도 151 ~



더 알아보기

미세먼지가 궁금해요!

미세먼지는 우리 눈에 보이지 않을 정도로 아주 작은 먼지를 말해요. 머리카락의 단면보다도 아주 작아요. 이렇게 작은 미세 먼지는 우리가 숨 쉴 때 코를 통해 폐와 혈관까지 들어가 몸을 망가뜨려요. 자동차의 배기가스, 보일러 가동 시, 공장 매연 등에서 나쁜 물질들과 함께 많이 발생한다고 합니다.

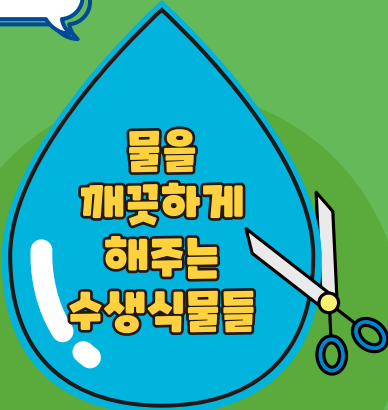


물을 깨끗하게 해주는 수생식물들

물에서 사는 식물을 수생식물이라고 해요.
수생식물은 어떻게 물을 깨끗하게 만들까요?
순서대로 책을 만들어 보며 알아보아요.

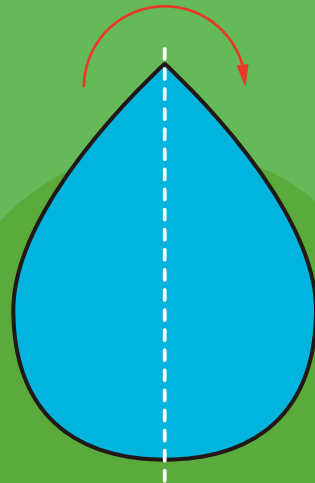
만드는 방법

1



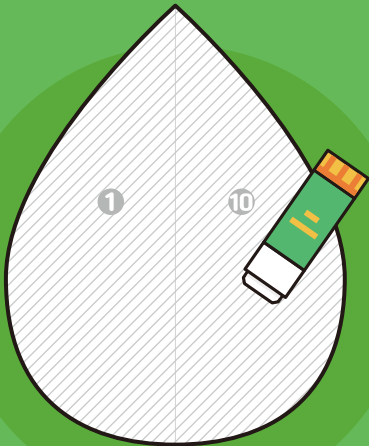
실선을 따라 5장 모두
물방울 모양으로 오려줍니다.

2



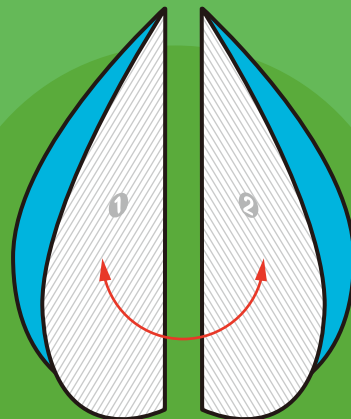
점선을 따라
반을 접습니다.

3



뒷면의 풀칠하는 곳에
풀칠해줍니다.

4



번호를 따라 순서대로 붙여줍니다.
(1번과 2번 / 3번과 4번 / 5번과 6번 /
7번과 8번 / 9번과 10번)





검은색 굵은 실선을 따라 종이를 오리고 풀칠하여 만들어보세요!

— 오리는 선  풀칠하는 곳
- - - 접는 선

물
을
깨끗하게
해 주는
수생식물을

부리에 잠금속과
구소, 인, 질소 등을
제거하는 능력이 있어요.

노랑천포꽃



연못 바닥에 산소를
공급하고 잎이 커서 다양한
생물이 서식할 수 있어요.

수련



인, 질소 등의
영양분을 제거하여
물을 깨끗하게 해줘요.

파
초



물속에 있는
질산염을 흡수하여
물을 깨끗하게 해요.

부레옥잠





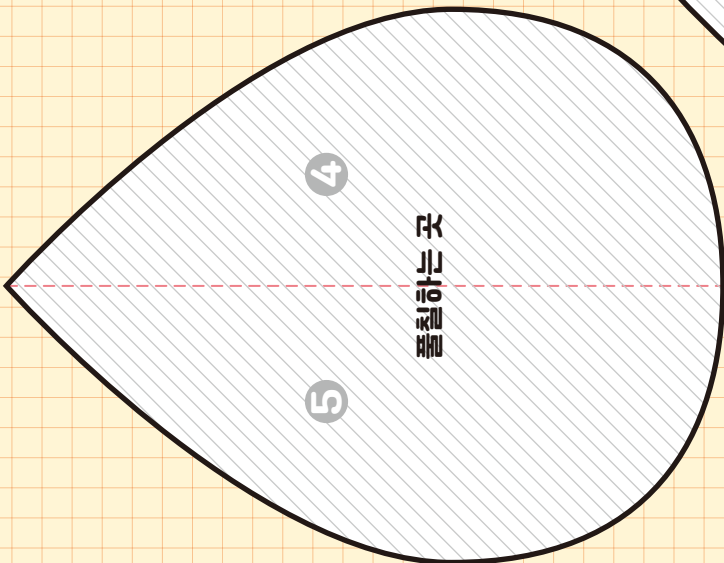
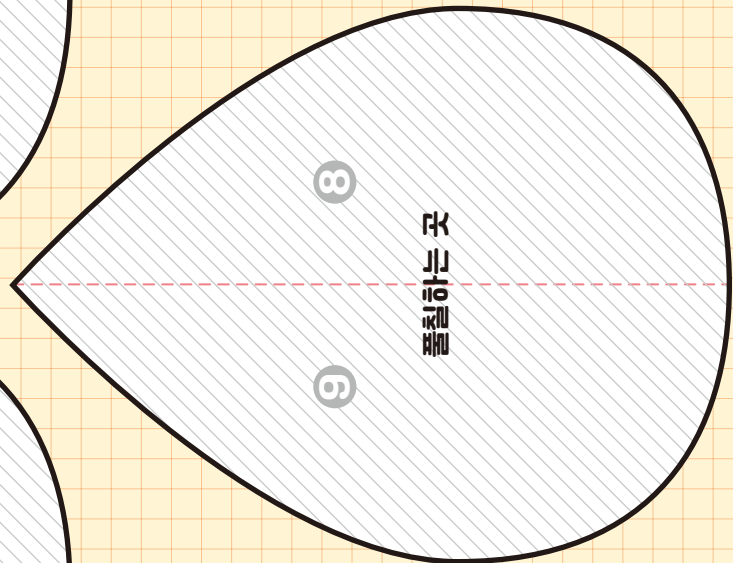
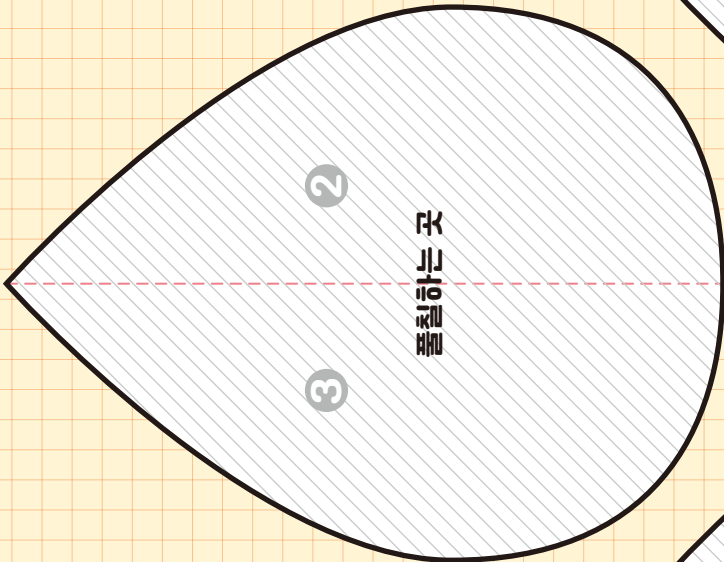
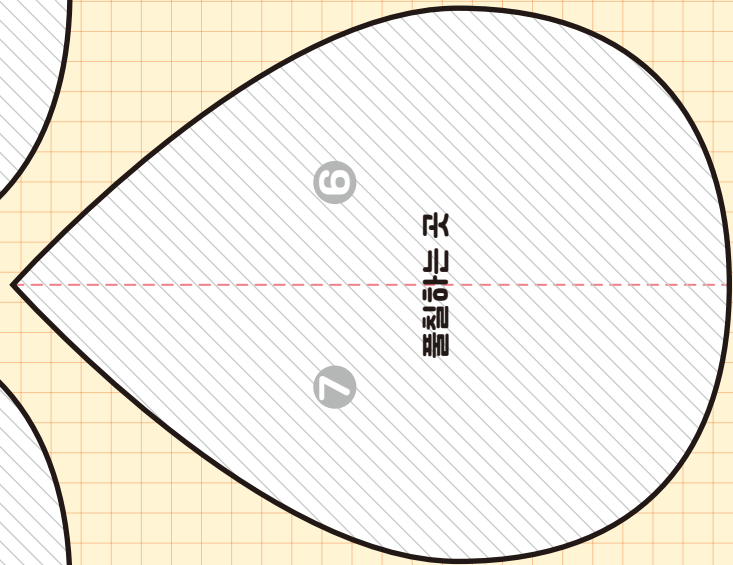
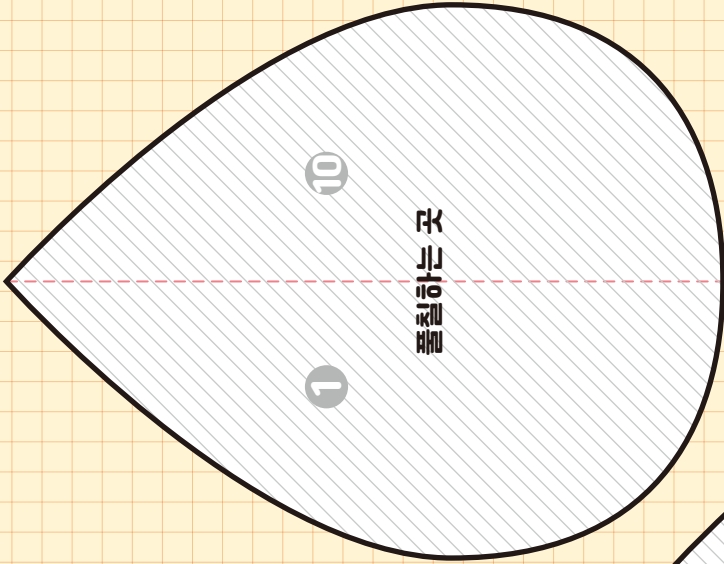
검은색 굵은 실선을 따라 종이를 오리고 풀칠하여 만들어보세요!

— 오리는 선



풀칠하는 곳

- - - 접는 선



나는 누구일까요?

물을 깨끗하게 정화해 주는 수생식물들의 사진이 있어요.

일부분이 확대된 사진을 보고 전체 사진을 찾아 선을 연결해 주세요.



부들



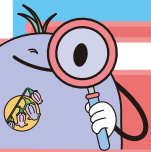
부레옥잠



연꽃



갈대



더 알아보기

물에 사는 식물을 알아보요!

수중식물

잎, 줄기, 뿌리가 모두
물 속에 잠겨서
살아가는 식물
예) 검정말, 물수세미 등



부엽식물

잎만 물 위에 떠서
살아가는 식물
예) 수련, 물양귀비,
마름 등



부생식물

물 위에 뿌리, 잎이
모두 떠서 살아가는 식물
예) 부레옥잠, 부초,
물배추 등



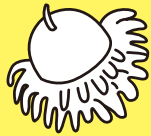
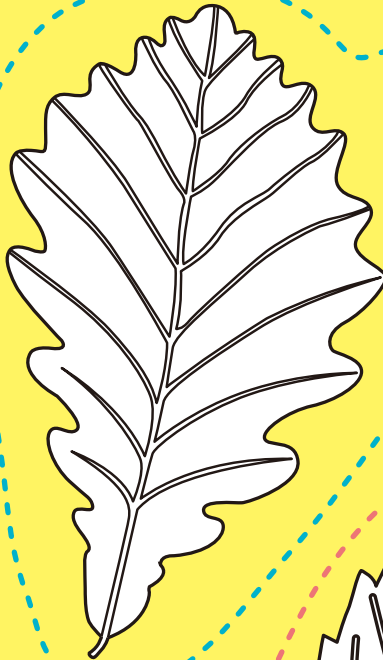
정수식물

뿌리만 물에 잠겨
살아가는 식물
예) 갈대, 물억새,
꽃창포 등



참나무 잎과 열매 살펴보기

작고 동글동글한 도토리가 열리는 참나무는 종류가 많아요.
참나무의 잎과 열매를 예쁘게 색칠하며 종류를 알아보세요.



떡갈나무



신갈나무



굴참나무



상수리나무



더 알아보기

아낌없이 주는 참나무!

참나무는 '진짜나무'라는 뜻을 가지고 있어요. 나무 재질이 좋아 예로부터 곡괭이, 쟁기 등의 연장이나 배를 만들 때 사용했다고 해요. 참나무를 태워 만든 참숯은 간장이 담긴 항아리에 넣어 해로운 물질을 없애는데 사용되었어요. 참나무의 열매인 도토리는 보관만 잘하면 수십 년이 지나도 먹을 수 있는 훌륭한 양식이예요. 도토리를 가루로 만들어 묵, 국수, 수제비 등의 음식을 만들어 먹을 수 있어요. 또 다람쥐, 어치, 멧돼지 등의 동물들이 겨울을 보낼 수 있는 훌륭한 식량이랍니다.

우리를 풍요롭게 하는 나무

나무는 우리에게 많은 것을 주고 있어요.

나무의 이로운 점이 적힌 카드를 읽어 보고 알맞은 사진을 오려 붙여서 완성해 주세요.

57페이지 종이를 오려서 붙여주세요!

수많은 생물이
함께 살아가요.

깨끗한 공기를
만들어줘요.

맛있는
열매를 줘요.

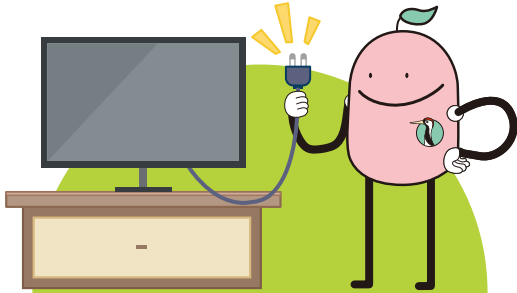
시원한 그늘을 만들어
휴식처가 되어줘요.

나무의 뿌리는 물을
저장해서 홍수와 가뭄을
막아줘요.

21

에너지 절약, 나의 점수는?

나는 에너지를 아끼기 위해 어떤 행동을 실천하고 있을까요?
내가 실천하고 있는 행동에 V 표시해 보세요.



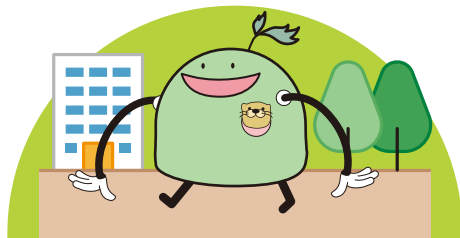
사용하지 않는 전기제품은
플러그를 뽑아놓는다.



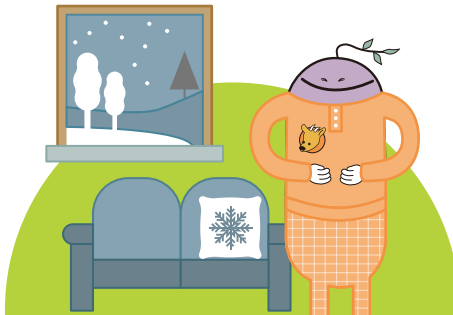
양치할 때 컵을 이용하고
세수도 물을 받아서 한다.



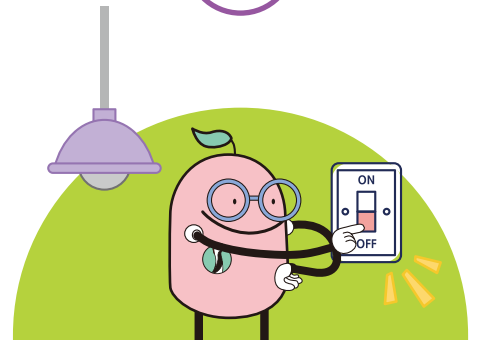
음식물을
남기지 않는다.



가까운 거리는 걷거나
자전거를 이용한다.



겨울에 실내온도를
18~20℃로 유지한다.



낮에 불필요한
조명은 꺼둔다.



더 알아보기

탄소포인트제가 무엇일까요?



에너지 절감



인센티브 제공

기후변화 대응을 위해 가정에서 전기, 상수도,
도시가스의 사용량을 절감하면 그 절약률에 따라
'탄소포인트'를 부여하는 온실가스 감축
실천제도입니다.

에너지 지킴이 요원증

당신은 **지구보호연대**로부터 **에너지 지킴이 요원**으로 임명되었습니다.

나만의 요원 이름을 만들어 적고 자신의 얼굴을 그려 요원증을 완성하세요.



에너지 지킴이 요원증 ID 23063011-4857657

요원 이름

이름(진짜 이름)

자신의 얼굴을 그려보세요 

위 어린이를 에너지 지킴이 요원으로 임명합니다.

20 년 월 일

지구보호연대

ENERGY

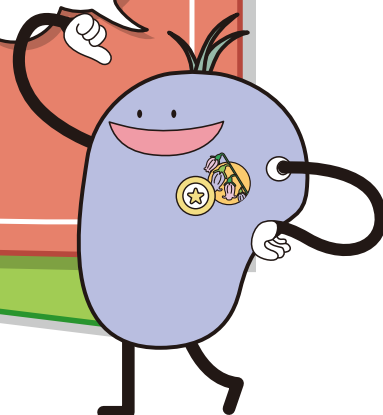
· 선 서 ·

 에너지 절약에 앞장서겠습니다.

 자연을 소중히 여기겠습니다.

 지구를 사랑하는 마음을 갖겠습니다.

나는 **에너지 지킴이 요원**으로써
최선을 다하겠습니다



탄소발자국을 줄여요!

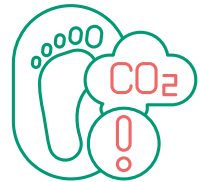
지구온난화의 가장 큰 원인인 탄소 배출을 줄이기 위해 일상생활에서도 노력할 수 있어요. 목록을 보고 내가 실천한 탄소발자국 줄이는 방법을 찾아 오른쪽 페이지에 **예시** 처럼 초록색으로 칠하여 발자국을 없애 주세요.

1kg 한 칸당 1kg 이에요!



내가 할 수 있는~ 생활 속 탄소발자국을 줄이는 방법!!

* 한 달 기준



- 하루 2시간 불끄기 **2kg**
- 사용하지 않는 가전제품 **1kg**
플러그 뽑기
- 재활용 가능한 물건 **7kg**
분리수거 하기
- 일주일에 2번 가까운 거리는 **4kg**
걸어가기
- 개인 손수건 사용하기 **1kg**

- 컴퓨터 절전 프로그램 **1kg**
사용하기
- 음식물 남기지 않고 먹기 **3kg**
- 겨울철 난방온도 2℃ **11kg**
낮추기
- 보일러 사용시간 30분 **12kg**
줄이기
- 육류 대신 채소 많이 먹기 **1kg**



더 알아보기

탄소발자국이 뭐예요?

탄소발자국이란 우리가 생활하면서 만들어 내는 이산화탄소의 양을 말해요. 우리가 컴퓨터를 사용하거나 자동차를 탈 때, 음식을 먹을 때도 탄소가 발생하기 때문에 탄소발자국을 아예 없애는 것은 불가능해요. 하지만 꼭 필요할 때만 사용해서 탄소 배출량을 줄이면 지구온난화를 막을 수 있답니다.



더 알아보기

저탄소 제품을 사용해요.



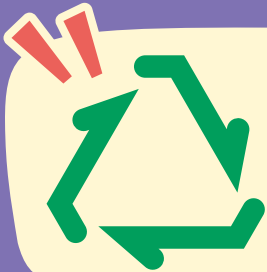
제품을 만들 때 탄소 배출을 적게 하여 인증을 받은 제품을 사용하면 지구온난화를 조금 막을 수 있어요. 탄소발자국 인증을 받은 제품은 환경성적표지 홈페이지 (www.epd.or.kr)에서 확인할 수 있어요.

예시
하루 2시간 볼프기
2kg



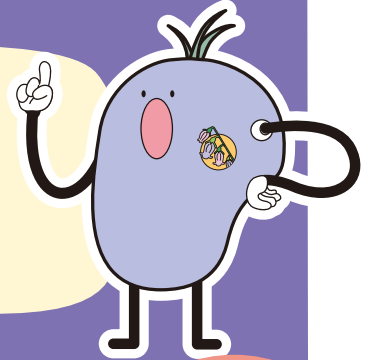
지구를 살리는 분리수거

올바른 방법으로 쓰레기를 분리수거하여 재활용하면 자원을 아끼고, 환경오염을 줄일 수 있어요. 어떻게 하면 분리수거를 잘 할 수 있을까요? 아래 내용을 읽으며 올바른 분리수거 방법을 알아봐요.



재활용 마크

재활용이 가능한 물건에 **재활용 마크** 표시가 있어요. 분리수거할 때 꼭 확인하세요!



- 1 용기 안 내용물을 비워요.
- 2 이물질이 묻어 있으면 닦아요.
- 3 라벨, 뚜껑 등 다른 재질은 분리해요.
- 4 투명페트병(PET)은 따로 분리수거해요.
- 5 페트병은 납작하게 찌그러뜨려서 색이 있는 페트병과 따로 분리수거해요.

* 재활용이 안되는 플라스틱

칫솔, 장난감, 플라스틱 옷걸이 등 재활용 표시가 없는 플라스틱 제품은 종량제 봉투에 넣어 버려요.



- 1 우유팩, 주스팩 등은 깨끗하게 펼쳐 찢은 후 말려서 분리수거해요.
- 2 책은 표지, 스프링은 제거하고 분리수거해요.
- 3 택배상자는 송장번호, 스티커, 테이프 등을 제거하고 박스를 펼쳐서 분리수거해요.
- 4 영수증, 액지 등은 종이류가 아니에요. 종량제봉투에 버려주세요.



- 1 이물질을 깨끗하게 닦은 후 펼쳐서 분리수거해요.
- 2 아이스팩, 일회용컵, 우산 등은 일반쓰레기로 버려주세요.



- 1 유리 안에 내용물을 비우고 물로 헹궈서 버려요.
- 2 깨진 유리, 깨진 거울, 전구, 도자기, 뚜껑은 유리류가 아니어서 분리수거가 안돼요.



25

분리수거를 해봐요!

쓰레기들이 여기저기 널려 있어요. 재활용 마크를 보고 알맞은 분리수거함에 쓰레기가 들어갈 수 있도록 **예시**처럼 선을 연결해 주세요.



어떤 단어가 될까요?

기후변화와 관련된 단어가 있어요.

보기 를 보고 빈칸에 알맞은 글자를 찾아 적어보세요.

보기 빙 속 태 림 화 가 지 홍



1

진

분

4

양

구



리

풍



온

3

수

난

거

해

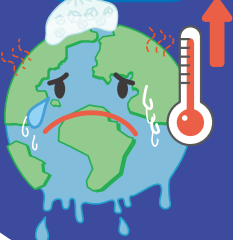
5

2

산



하



집에서 에너지를 절약할 수 있는 방법이 많이 있어요.

보기 를 보고 숨은 그림들을 찾아보면서 함께 알아봐요.

보기 숨어있는 물건

무지개, 버섯, 커피잔, 태극기, 초승달,
부메랑, 샌드위치, 우산, 칫솔



스마트 그린도시는 기후변화를 극복하고 지구와 함께 미래를 꿈꾸는 도시예요.
스마트 그린도시의 로고까지 가는 길을 찾아주세요.

출발

도착



더 알아보기

스마트 그린도시가 뭘까?

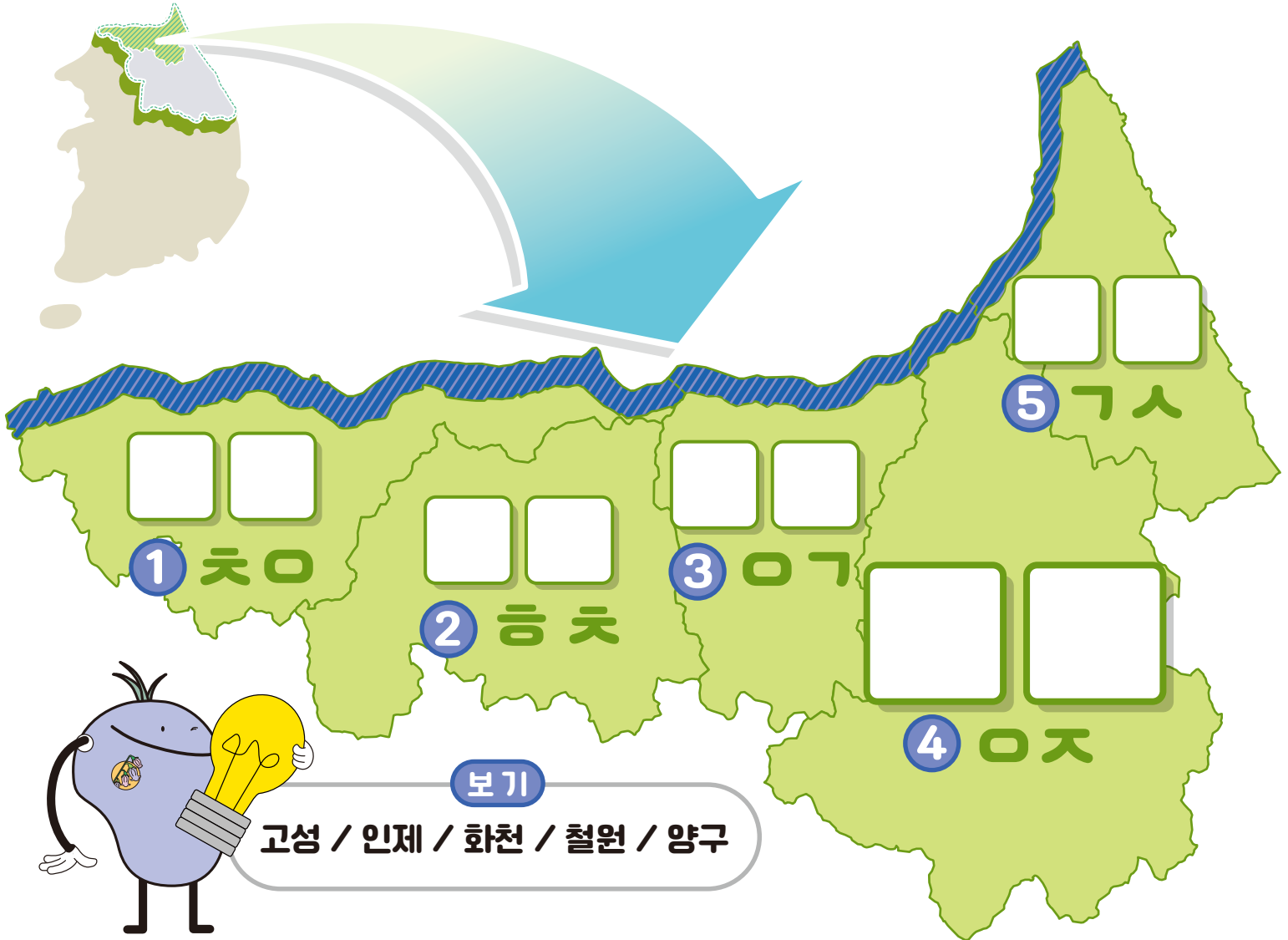
사람들이 많이 모여 사는 도시는 공기, 토양, 수질오염 등 다양한 오염이 매일 발생하고 있어요. 이로 인해 기후변화 위기가 찾아왔고, 이 위기를 잘 극복하기 위해 인간과 환경이 공존하는 친환경 도시를 **스마트 그린도시**라고 한답니다.



강원생태평화지역 스마트 그린도시

강원특별자치도에는 DMZ와 맞닿은 곳에 5개의 도시가 나란히 자리하고 있어요.
이곳은 함께 스마트 그린도시로 선정되어 다양한 사업을 함께 추진하고 있어요.

보기를 보고 빈 칸에 알맞은 도시 이름을 찾아 적어주세요.



보기

고성 / 인제 / 화천 / 철원 / 양구

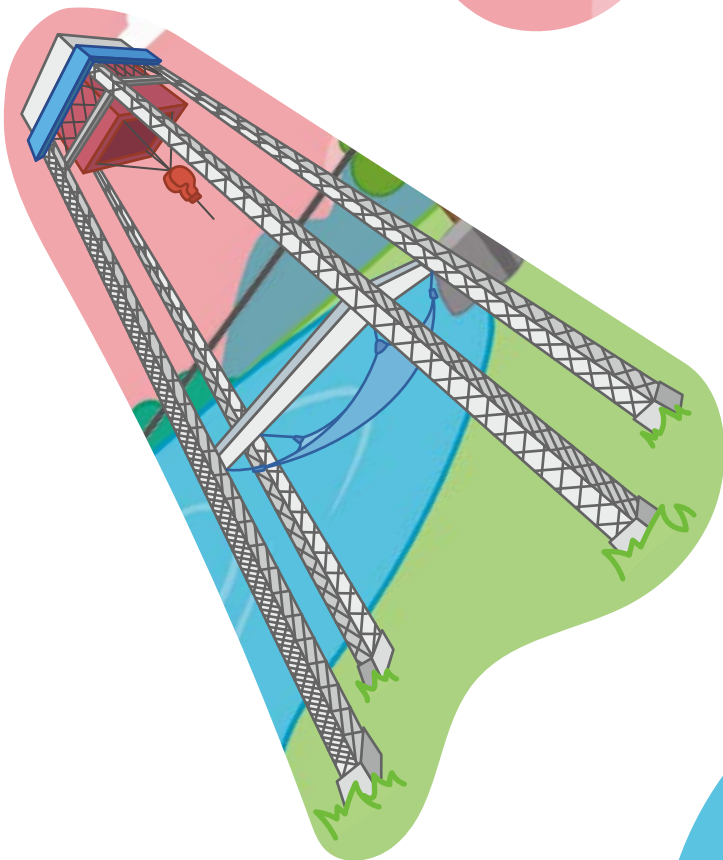
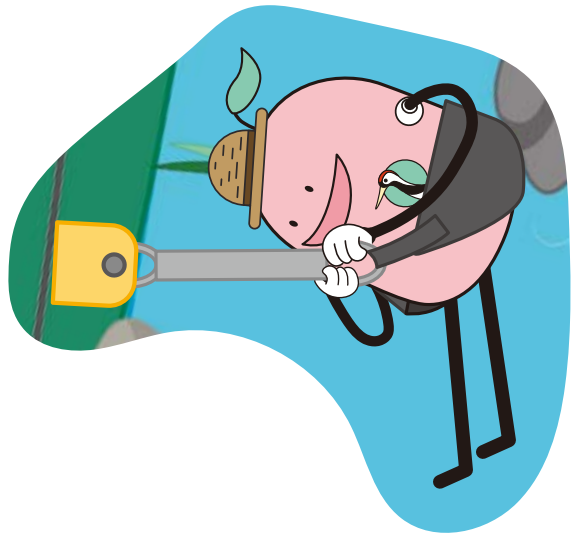
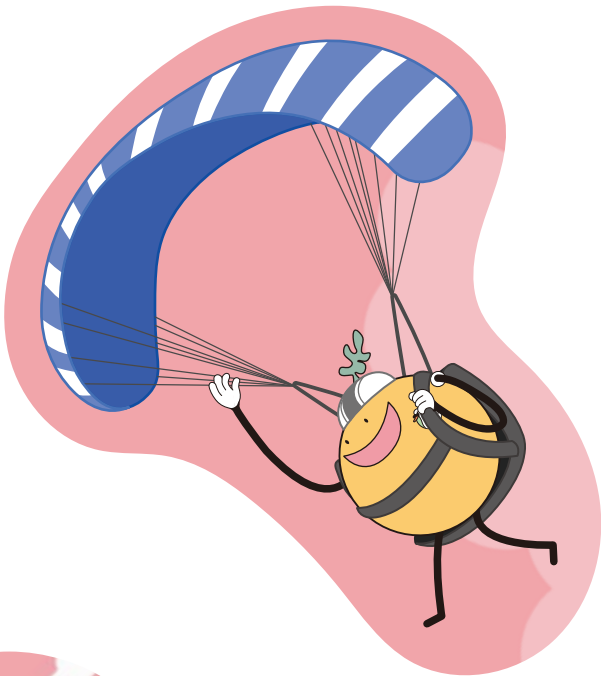


더 알아보기

강원생태평화 기후탄력벨트

철원, 화천, 양구, 인제, 고성은 강원지역 접경지역으로 국내 최북단에 위치하고 있어요.
이 지역은 기후변화로 인해 강수량 감소, 한파 증가 등에 대한 데이터를 확보하고 현대식 기술을
접목한 기후변화 대응 인프라를 구축하는 사업을 함께 추진하고 있습니다.

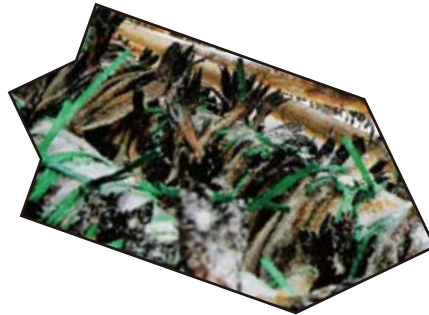
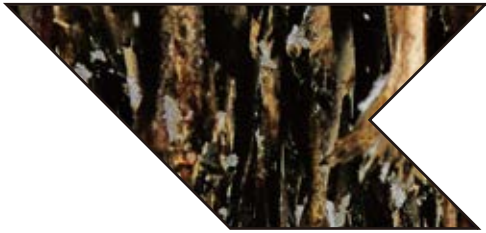




19페이지



사진조각을 오려 알맞은 위치에 풀칠하여 붙여주세요.



41페이지



사진을 오려 알맞은 위치에 풀칠하여 붙여주세요.

