

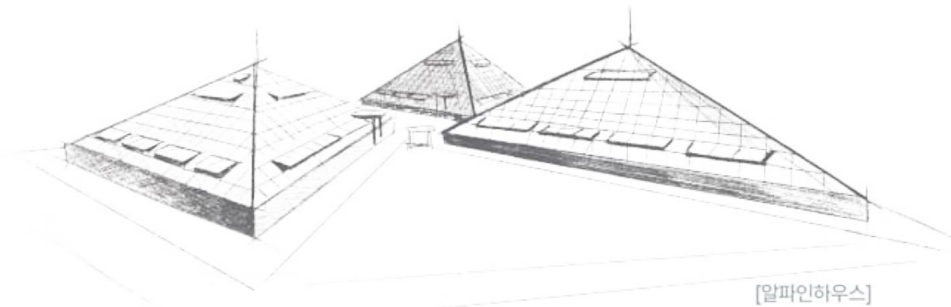
국립백두대간수목원 알파인하우스 연계 교육 프로그램 교보재  
Alpine House Educational Program Workbook

# + $\alpha$ 알파인생 生

 국립백두대간수목원  
Beokdudaegan National Arboretum

# +α

- 알파인생을 위한 고산식물 보호,
- 미래를 여는 열쇠

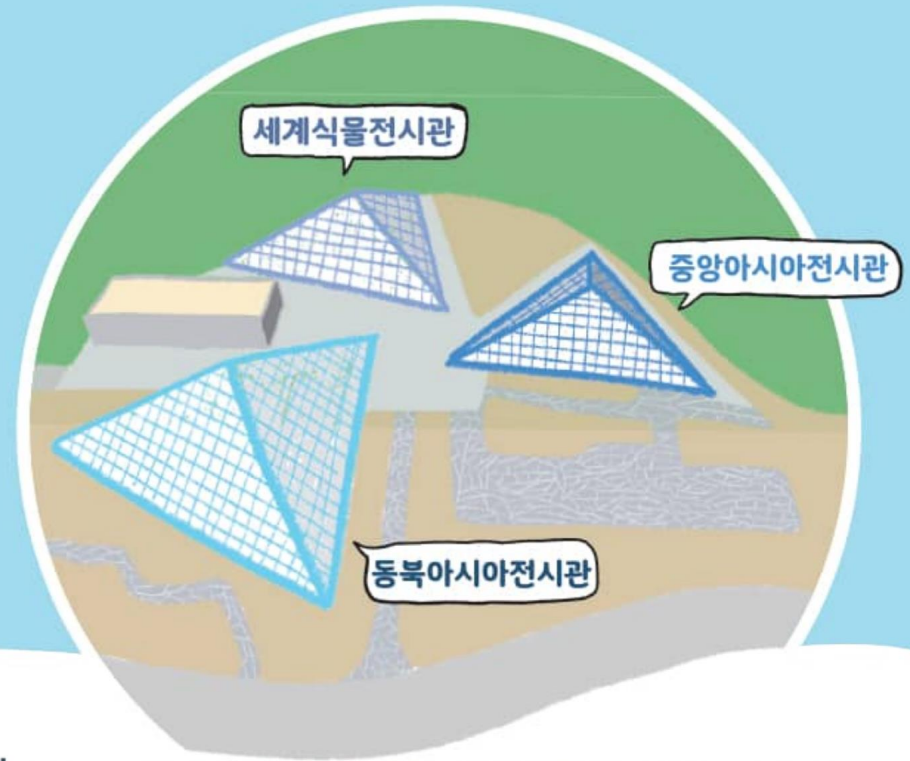


[알파인하우스]

고산식물은 해발 1,500~2,500m 이상의 높은 산에서 자라는 식물이에요. 고산식물은 대기 중의 탄소를 흡수해 기후위기를 완화하고 다양한 동식물이 살아갈 수 있는 환경을 만들어 생물다양성을 지키는 역할을 해요. 또한 관광, 식용, 약용 자원으로 활용할 수 있어 경제와 문화가 지속가능한 발전을 할 수 있게 만들어줘요.

그러나 현재 기후위기로 인해 고산지대의 크기가 줄어들고 있어요. 만약 이런 상황이 계속되면 고산식물이 사라지고 다양한 동식물이 멸종할 위험에 처할 수 있어요. 또한 고산식물은 약용이나 문화적으로 중요한 역할을 하기 때문에 이를 잃으면 우리의 삶에 나쁜 영향을 미칠 수 있어요.

고산식물을 보호하는 것은 기후위기 완화와 생물다양성 보존뿐만 아니라 우리의 지속가능한 발전에도 큰 도움이 돼요. 특히, 지금뿐만 아니라 미래에 살아갈 사람들이 건강한 삶을 누릴 수 있도록 하는 중요한 활동이에요.



소중한 고산지대 식물들을 보호하기 위해 만들어진 알파인하우스에는 세 개의 전시관이 있어요. 동북아시아전시관, 중앙아시아전시관, 그리고 세계식물전시관이 각각 차별화된 정원 디자인과 식물 배치를 가지고 있어요. 이 공간은 온실이 아닌 '냉실'로 만들어져 고산지대 식물들이 자생하는 환경을 그대로 재현하려고 노력했습니다.

또한 알파인하우스 주변에는 우리나라 고산지대에 자생하고 보호가 필요한 멸종 위기 침엽수 7종을 볼 수 있어요.

+α(플러스 알파)란 '기본에 더 좋은 것을 추가하다'라는 뜻이에요. 우리가 고산식물을 잘 보호하면 기후도 안정되고 건강과 발전에 도움이 돼요. 더 나아가 우리의 '인생'에 +α가 될 거예요.

전시관을 둘러보며 고산식물을 이해하고 퀴즈를 풀며 내가 몰랐던 지식을 레벨업 해보아요. 이 과정을 통해 고산식물을 보호하는 행동이 왜 우리 삶을 +α로 만드는지 생각해 보는 시간이 될 거예요!

지구의 평균온도가 1도씩 올라가면  
우리 삶이 어떻게 변하는지 알아보아요.

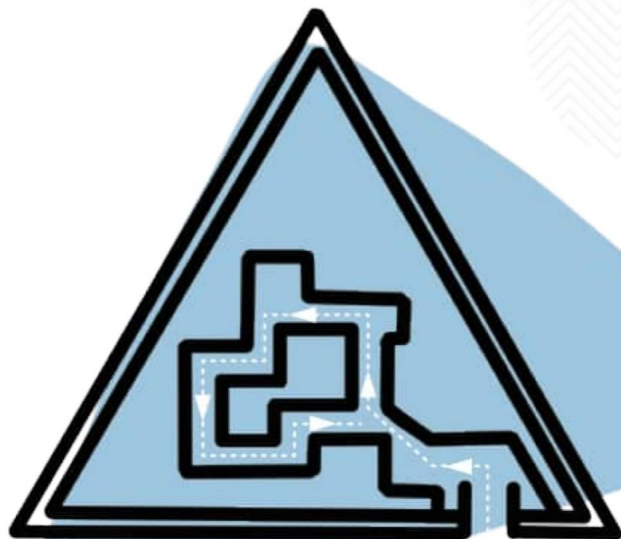
- 6도 상승 • 극지방의 빙하가 모두 녹아요  
대륙 깊이 해수가 침투해요
- 5도 상승 • 해안 인접도시가 잠겨요  
• 시베리아 동토층의 탄소 배출로  
지구의 온도가 빠르게 높아져요
- 4도 상승 • 빈민층 인구가 극심한 기아를 경험해요  
사바나 지대의 사막화가 진행돼요
- 3도 상승 • 산호초와 열대우림 생태계가  
회복 불가능의 상태가 돼요
- 2도 상승 • 북극의 빙하가 녹기 시작하고,  
생물다양성의 위기가 심화돼요
- 1도 상승 • 생물 95%가 멸종해요,  
• 인류의 생존 가능성이 낮아져요

우리나라에서 자생하는 소중한 침엽수 7종이  
멸종위기에 처했어요. 어떤 나무인지 알아보아요.

아래의 나무이름을 찾아  하세요

눈잣나무, 눈측백, 눈향나무, 구상나무, 주목, 분비나무, 가문비나무

잠	규	다	라	물	박	국	잠
한	분	비	나	무	유	초	장
쿠	산	물	눈	군	재	미	송
상	정	측	잣	향	전	예	현
구	백	고	나	난	나	호	준
상	자	하	무	사	마	무	주
나	바	가	문	비	나	무	목
무	파	아	래	양	수	코	극
추	진	수	목	원	호	랑	탐



[알파인하우스\_동북아시아전시관]

동북아시아전시관은 한반도를 포함한 중국, 일본, 몽골,  
 극동러시아 등 동북아시아의  
 고산식물을 전시하고 있어요.  
 고산식물들이 돌 사이에 뿌리를 뻗어  
 더운 여름을 날 수 있게 조성한  
 전시관 속 한반도 자생식물을 찾아보아요!

식물마다의 특징을 담은 설명과 초성힌트를 보고  
자생식물 이름을 맞춰보아요.

### ㅁ ㅂ ㅊ

6~7월에 꽃이 피고  
 8~9월에 열매가 익어요  
 '모든 병에 효력이 있어 만병통치약으로  
 사용되는 풀'이라는 뜻에서 유래했어요



### ㅅ ㄹ ㅁ

제주도 방언으로 '시고 달다'는 뜻의  
 이름을 가졌어요 5월에 꽃이 피고  
 8~9월에 열매를 맺어요



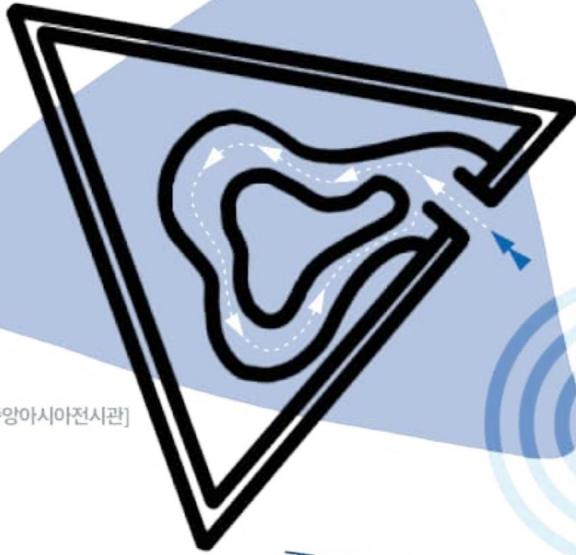
### ㅇ ㄱ

8~9월에 빨간 열매를 맺어요  
 남한에서는 땃들쪽,  
 북한에서는 땅들쪽으로도 불려요



### ㅈ ㅊ ㄹ ㄱ ㄴ ㅁ

4~6월에 향아리 모양의 흰 꽃이 피고  
 8~9월에 열매가 익어요  
 겨울에도 초록 잎을 볼 수 있어요



[알파인하우스\_중앙아시아전시관]

중앙아시아의 자연환경은

강수량이 적고, 건조한 날씨가 특징으로, <sup>\*</sup>두 개의 큰 산맥에 의해  
 초원, 사막, 몬대산림, 습지, 만년설원 등 다양한 환경을  
 형성하고 있어요. 국립백두대간수목원은 야생식물종자  
 영구저장시설인 시드볼트(Seed Vault)를 이용해  
 중앙아시아의 야생식물종자를 중복 보존하고 있어요.  
 암호를 해독하여 중앙아시아전시관 속 고산식물을 찾아보아요!

각 암호에 맞는 자음과 모음을 조합하여  
 고산식물에 대해 알아보아요.

★	☆	○	●	◎	◇	◆	□	■	△	▲	▽	▼	◁
ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㅁ	ㅂ	ㅅ	ㅇ	ㅈ	ㅊ	ㅋ	ㅌ	ㅍ	ㅎ
◀	▶	▶	☹	☹	♥	♥	♻	♻	◎	◇	□		
ㅏ	ㅑ	ㅓ	ㅕ	ㅗ	ㅛ	ㅜ	ㅠ	ㅡ	ㅣ	ㅍ	ㅑ		

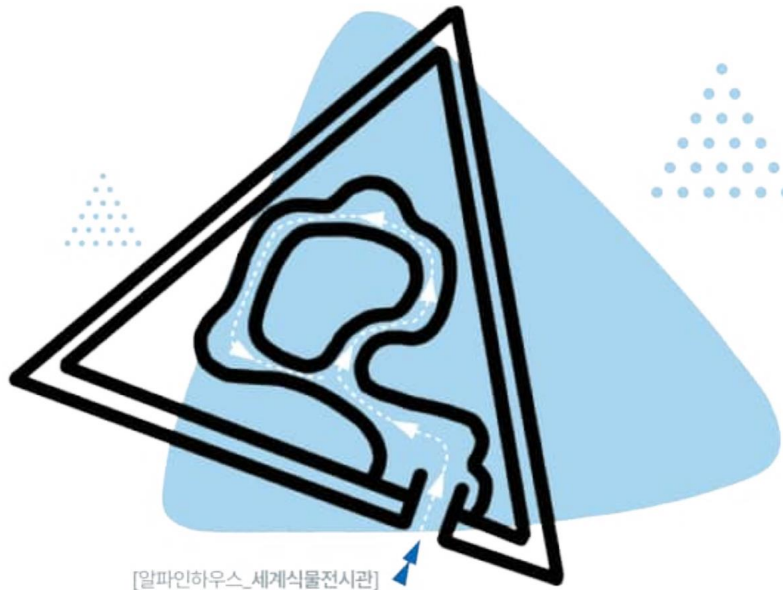
01 바닥에 누워서 ▼●◇●★◁○□의 형태로 자라요

02 강한 ■◁□●◎◆▶☆을 이겨내기 위해  
 ▲♻▽◎▲♻●이 발달했어요

03 ★▶☆■●◁◁☆ 환경에 적응하기 위해 □◎▼이 두껍고  
 ▽▶●이나 있는 것도 있어요

04 중앙아시아는 ▽♻●●◎◇, ▼◎◆♻▽◁△◎□●,  
 ◆◁★●◁의 기원지예요

05 □◁●▽◁□◎☆◁◁□♥◆♻의 봄에는  
 ▽♻●●◎◇ 원종의 꽃밭이 만개해요



[알파인하우스\_세계식물전시관]

알프스, 히말라야, 로키, 안데스와 같은 세계의 산맥을 조성한 세계식물전시관이에요.

땅속에서 솟아나는 지하수를 활용해서 뜨락정원(Sunken garden)을 조성했어요.

사다리타기를 통해 세계식물전시관에 어떤 고산식물이 있는지 알아보아요!

사다리타기를 통해 예쁜 고산식물 꽃의 이름을 찾아주세요.



고산패랭이

*Dianthus alpinus* L.

유럽과 아시아, 아프리카에서 자라요  
7-8월에 분홍색 꽃이 피어요

유럽할미꽃

*Pulsatilla vulgaris* Mill.

유럽에서 자라요  
4-5월에 자주색 꽃이 피어요

설강바람꽃

*Anemone sylvestris* L.

유럽 중서부에서 자라요  
4-5월에 흰색 꽃이 피어요

## 우리의 행동이 미래를 바꾼다!!

소중한 고산식물, 생태, 지구를 위해  
엽서에 편지를 써보아요!








이제 우리는 고산식물이 왜 중요한지 알게 되었어요.  
고산식물을 보호하는 일은  
우리의 삶을 더욱 풍요롭고 건강하게 만들어줘요.  
이러한 행동이 바로 +α의 선택인 거죠.  
우리가 지금 행동하면 우리의 인생이, 미래가  
더 나아질 거예요!

## 지구를 지키는 실천행동

지구를 지키는 실천행동과 함께  
더 완벽한 '알파인생'을 살아 보아요!



- 01  탄소를 흡수하는 나무심기
- 02  플라스틱 사용줄이고 재활용하기
- 03  플러그를 뽑아 대기전력 다이어트
- 04  가까운 거리는 걸어보기
- 05  저탄소제품 사용하기

# 답지

## Lv.1

1. 6~7월에 꽃이 피고 8~9월에 열매가 익어요. '모든 병에 효력이 있어 만병통치약으로 사용되는 풀'이라는 뜻에서 유래했어요. \_\_\_\_\_ 만병초
2. 제주도 방언으로 '시고 달다'는 뜻의 이름을 가졌어요. 5월에 꽃이 피고 8~9월에 열매를 맺어요. \_\_\_\_\_ 시로미
3. 8~9월에 빨간 열매를 맺어요. 남한에서는 땃들쪽, 북한에서는 땅들쪽으로도 불려요. \_\_\_\_\_ 월굴
4. 4~6월에 향아리 모양의 흰 꽃이 피고 8~9월에 열매가 익어요. 겨울에도 초록 잎을 볼 수 있어요. \_\_\_\_\_ 진퍼리꽃나무

## Lv.2

1. 바닥에 누워서 ▼●◇●★◁□의 형태로 자라요. \_\_\_\_\_ 포복형
2. 강한 ■◁□●◎◆▶☆을 이겨내기 위해 ▲♁▽◎▲♁●이 발달했어요. \_\_\_\_\_ 자외선, 큐티클
3. ★▶☆■●◁◀☆ 환경에 적응하기 위해 □◎▼이 두껍고 ▼▶●이 나 있는 것도 있어요. \_\_\_\_\_ 건조한, 잎, 털
4. 중앙아시아는▽♁●●◎◇, ▼◎◆♁▽◀△◎□●, ◆◀★●◀의 기원지예요. \_\_\_\_\_ 튤립, 피스타치오, 사과
5. □◀●▼◀□◎☆◀◀□♥◆♁의 봄에는 ▼♁●●◎◇ 원종의 꽃밭이 만개해요. \_\_\_\_\_ 알파인하우스, 튤립

## Lv.3



설강바람꽃

*Anemone sylvestris* L.



고산패랭이

*Dianthus alpinus* L.



유럽할미꽃

*Pulsatilla vulgaris* Mill.

## 메모