

2025 세종특별자치시 시민과학 (호랑나비 관찰) 결과보고서

고북자연공원 내 호랑나비 서식처복원지



 기후에너지환경부

 세종 특별자치시

 세종특별자치시환경교육센터
Sejong-si, Environmental Education Center





목차

제 1장

사업개요

- 1. 시민과학과 환경교육 7
- 2. 2025년 시민과학(호랑나비 관찰) 프로그램 운영계획안 8
- 3. 고복자연공원의 지리적·역사적 의미 10
- 4. 고복자연공원 호랑나비 서식처 복원사업 11

제 2장

프로그램 운영

- 차시별 세부 교육계획 17
- 1차: 차시별 수업안 / 활동사진 18
- 2차: 차시별 수업안 / 활동사진 / 워크북 사진 / 생물종 사진 20
- 3차: 차시별 수업안 / 활동사진 / 워크북 사진 / 생물종 사진 26
- 4차: 차시별 수업안 / 활동사진 / 워크북 사진 / 생물종 사진 32
- 5차: 차시별 수업안 / 활동사진 38
- 6차: 차시별 수업안 / 활동사진 / 워크북 사진 / 생물종 사진 39
- 7차: 차시별 수업안 / 활동사진 / 워크북 사진 / 생물종 사진 45
- 8차: 차시별 수업안 / 활동사진 51

제 3장

호랑나비 서식처 복원지에 대한 참여자 의견서 ... 55

제 4장

참여자 소감문 59

제 5장

네이처링 자료를 통해 본 시민과학활동 결과보고 ... 79

제 1 장

사업개요

1. 시민과학과 환경교육

1. 시민과학이란(Citizen Science)?

- “시민이 과학적 연구에 참여하여 데이터 수집, 해석, 문제 해결에 기여하는 열린 과학의 한 형태.”
(출처: European Commission, Green Paper on Citizen Science, 2020)

2. 환경교육과의 연관성

- 시민과학은 과학적 탐구 과정을 통해 데이터를 수집·분석하고 지역 환경문제 해결에 기여합니다. 이는 환경교육의 핵심 원리인 ‘참여와 실천을 통한 학습’을 실현합니다. 시민은 생태계 조사, 대기질 측정 등 다양한 활동을 통해 과학적 사고력과 환경 감수성을 동시에 강화할 수 있습니다.

3. 시민과학 활동 예시

- 생물다양성 데이터 수집(새, 나비, 곤충 관찰)
- 멸종위기종 서식지 조사
- 도시공원 생태 모니터링
- 하천 수질 모니터링
- 미세먼지 시민관측 프로젝트

“ 시민과학에 참여하여 함께 환경을 보호해 주세요! ”

2. 2025 시민과학(호랑나비 관찰) 프로그램 운영 계획안

1. 프로그램 개요

- 프로그램명: 시민과학(시민참여 생태모니터링)
- 운영 기간: 2025. 4. ~ 11. (토요일 10:00~12:00)
- 운영 장소: 고북자연공원 일대
- 참여 대상: 세종시 30가족(한 반당 10가족 3반)

2. 프로그램 목표

- 지역 주민의 생태계 이해 증진 및 생물다양성 인식 강화
- 시민의 환경 보전 책임감 증진
- 지역 생태 감수성 향상 및 공동체 의식 고양

3. 교육내용

- 생태 자원 탐방: 세종시 내 고북자연공원의 생태 자원 관찰
- 생물종 기록: 관찰한 생물 종에 데이터 수집
- 환경 교육: 생물다양성 및 환경 문제 교육
- 워크숍: 생태 모니터링 방법 교육 및 실습



4. 프로그램 일정

교육 내용	차시	1반	2반	3반
오리엔테이션 및 특강	1차	4월5일(토)		
생태 탐방 및 생물종 관찰(총 5회)	2차	4월12일	4월19일	4월26일
	3차	5월10일	5월17일	5월31일
	4차	6월14일	6월21일	6월28일
	6차	9월13일	9월20일	9월27일
	7차	10월11일	10월18일	10월25일
실내 환경교육 1회	5차	7월5일(토)		
성과공유회	8차	11월15일(토)		

5. 운영방법

- 참가자 모집: 온라인 신청서를 통해 모집
- 전문가 협력: 생태교육 전문가와의 협업하여 방향성 공유
- 데이터 수집 및 분석: 참여자들이 수집한 데이터를 정리 및 결과 공유
- 후속 프로그램: 지속적인 정보 제공 및 네트워킹 기회 마련

6. 기대효과

- 고복자연공원의 생물다양성에 대한 기초 데이터 확보
- 시민들의 지속가능발전 인식 및 실천 동기부여
- KETI 연구위원 협력을 통한 전문성 확보 및 연구 기회제공
- 생물다양성에 대한 지역 주민의 이해와 관심 증가
- 시민의 환경보호 책임 의식 증대
- 지역 내 생태적 가치관 확산 및 공동체 의식 강화



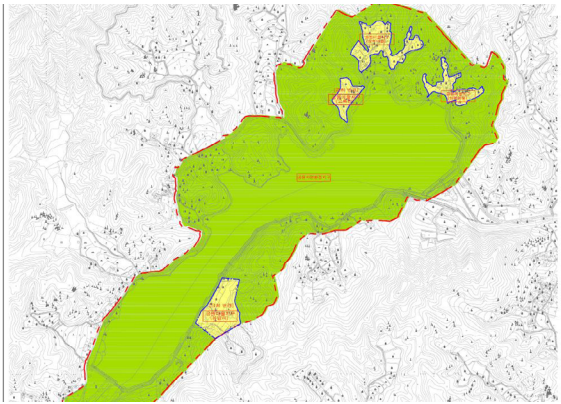
3. 고복자연공원의 지리적 역사적 의미

자연 속 힐링과 역사 이야기가 공존하는 세종의 명소

고복자연공원은 1991년 연기군 시절 세종시 최초의 자연공원으로 지정된 곳으로, 연서면 고복리 일원에 넓게 자리 잡고 있습니다. 이곳은 세종의 아름다운 자연 경관을 상징적으로 대표하며, 방문자센터, 민락정, 수변관찰로 등으로 구성되어 있습니다.

특히, 고복저수지를 중심으로 갈대습지원, 연꽃 공원 등 6가지 테마로 형성된 공원은 생생한 자연을 가까이에서 느끼고 체험할 수 있도록 구성되어 있어 생태 교육 공간을 제공하면서도 시민들에게 훌륭한 자연 쉼터로의 역할을 톡톡히 하고 있습니다.

고복자연공원에는 역사의 숨결도 살아 있습니다. 저수지 옆에는 정자인 민락정이 있으며, 조선시대 학자이자 『태백일사』를 저술한 이맥 선생의 신도비와 무덤이 남아있습니다. 이처럼 고복자연공원은 자연 경관을 즐기는 것을 넘어, 지역의 역사와 문화를 함께 배울 수 있는 의미 있는 공간입니다.



**세종특별자치시청.(2025). 고복자연공원 재정비계획. <https://www.sejong.go.kr/shrUrl/4VM91k85En.do>

**세종특별자치시청. 공보관홍보미디어팀. <https://www.sejong.go.kr/shrUrl/o6hN51Q0o46U1Kcwu1M1.do>

4. 고복자연공원 호랑나비 서식처 복원사업

I. 사업 개요 및 환경적 역할

항목	내용
사업명	2024년 생태계보전부담금 반환사업 - 고복자연공원 내 호랑나비 서식처 복원 사업
위치	세종특별자치시 고복자연공원 내 6,147㎡ 규모 자연 생태 관찰장
사업기간	2024년 4월 ~ 2024년 12월
총사업비	4억 원 (환경부 국비 전액 지원)
주체	세종특별자치시, 한국농어촌공사, 민간사업자 협력
배경	개발사업자가 납부한 생태계보전부담금을 활용하여 훼손된 생태환경을 복원함으로써 지역 생태계 건강성 회복에 기여

II. 주요 사업 내용

- 고복자연공원 내 호랑나비 서식지(먹이 및 생활 환경) 조성 및 노랑붓꽃(멸종위기 야생생물 II 급) 군락지 복원
- 생태 환경 복원
 - 옛 도랑 복원 → 자연적 물 순환 체계를 회복
 - 기존 수생식물 · 짚레꽃 군락지를 보존 → 생물 다양성 증진

III. 사업 성과 및 대외적 인정 (2025년)

- 생태 복원 모범 사례 인정
 - 자연환경대상 최우수상 수상: '제25회 자연환경대상 공모전'에서 기후환경부장관상(최우수상)을 수상하며, 생태복원 수준과 체계적인 관리 체계를 공식적으로 인정받았음
- 교육 및 활용 성과
 - 생태 교육 연계 : 복원된 생태 공간을 '세종시환경교육센터'와 연계하여 활용
 - 시민과학 프로그램 : 2025년 '호랑나비 관찰'을 주제로 프로그램을 진행하는 등 복원지를 생태교육의 장으로 시민에게 환원

**환경부 / 세종특별자치시 보도자료 (2023. 12. 21.) 및 관련 언론 보도 (2025. 11. 27. 자연환경대상 수상 관련) (주요 보도 내용 종합)

복원과정



고북자연공원

호랑나비 서식처

종합안내

사업 개요

- 사업명** 2024년 환경부 생태계보전부담금 반환사업
- 목적** 호랑나비 서식처 복원을 통한 생물 다양성 증진 및 멸종위기야생생물II급 노랑붓꽃 식재
- 위치** 세종특별자치시 연서면 용암리 1번지 일원
- 면적** 5,076.8㎡
- 기간** 2024.5~2024.7

고북자연공원
호랑나비 서식처
에는 무엇이 있을까?

1 생태학습장	2 곤충호텔
3 생태계류	4 노랑붓꽃
5 생태연못	6 징검다리

환경부
금강유역환경청

세종특별자치시

한국농어촌공사

삼불건설(주)

복원사업 후



복원사업(1년 후)



복원사업(1년 후)



제 2 장

프로그램

차시별 교육계획

차시	날짜	주요 활동	비고
1	4월 5일	시민과학 오리엔테이션 및 생물다양성 보전의 이해 · 주요내용 - 시민과학, 생물다양성 보전의 첫 걸음(강사: 한국환경연구원 이후승 연구위원) - 과정 소개 및 반별 선생님 소개	실내 특강
2	4월 12일(1반) 4월 19일(2반) 4월 26일(3반)	1. 탄생: 생물의 탄생 과정과 생태계 관계성 이해 · 주요내용 - 고복저수지의 탄생 배경 및 과정 - 생물의 탄생 조건: 환경적 요인 고려 (서식지 환경) - 나비의 탄생: 호랑나비에 집중 (호랑나비 서식지 및 난생의 특징) · 활동 - 탄생의 흔적 찾기(사진 촬영 및 활동에 그리기) - 자기를 상징하는 동식물, 무생물 정하기(활동지) - 생태고리 손풀기 게임	생태 모니터링
3	5월 10일(1반) 5월 17일(2반) 5월 31일(3반)	2. 성장: 환경에 따른 동식물의 성장과정 이해 · 내용 - 수질조사와 생물 성장간의 연관성 - 애벌레의 생존전략: 1) 특징 2) 먹이 3) 천적 4) 생태계 내 위치 · 활동: 애벌레 놀이	
4	6월 14일(1반) 6월 21일(2반) 6월 28일(3반)	3. 탈바꿈: 기후위기 속 동식물의 지혜 · 내용 - 기후위기의 위험성에 관한 이야기 나누기 - 탈바꿈 관찰: 불안전 탈바꿈과 완전 탈바꿈 비교 - 나비의 구조 이해: 곤충 눈의 특징, 곤충 더듬이의 역할 · 활동: 곤충의 눈 경험하기	
5	7월 5일	숨탄것들, 신비한 동물사전_호랑나비편 (강사: 진관우 작가)	실내 특강
6	9월 13일(1반) 9월 20일(2반) 9월 27일(3반)	4. 번식: 동식물의 다양한 번식방법 · 내용 - 동식물들의 다양한 번식 방법 학습 - 호랑나비의 기주식물과 먹이활동 이해 - 호랑나비의 번식 전략 분석 · 활동: 내 유전자를 지켜라	생태 모니터링
7	10월 11일(1반) 11월 1일(2반) 10월 25일(3반)	5. 희망: 서식지복원이 시사하는 의미 · 내용 - 생물다양성의 의미와 복원의 중요성 학습 - 생태계 교란종의 이해 및 영향 - 서식지 보전방법 탐구 · 활동: 유해식물 정리와 줍깅	
8	11월 15일	시민과학 성과공유회 및 결과보고 - 모니터링 의견서 지자체 전달 - 참가자 소감 발표 - 네이팅 자료를 통해 본 시민과학활동 결과보고 (강사: 한국환경연구원 이후승 연구위원)	성과 공유회

1차

오리엔테이션 및 특강

교육 제목

시민과학(시민참여 생태 모니터링) - 호랑나비 관찰 O.T 및 특강

교육 일시

2025. 4. 5. (토) 10:00~12:00

교육 장소

보람동 복합커뮤니티센터 다목적 강당

교육 인원

프로그램 참여 30가족

교육 내용

시 간		분	내 용	비 고
4. 1. ~ 4. 4	단독방 개설	10'	시민과학 사전 설문조사 (네이버 폼 이용) 가족 준비물 안내 강사 소개	이수연 팀장
4. 5. (토) 보람동 복컴 다목적강당	10:00~10:20	20'	O.T. 등록 및 안내	환경교육센터
	10:20~10:25	5'	개회사 및 환영사	이채연 센터장
	10:25~10:35	10'	세종시환경교육센터 소개	이수연 팀장
	10:35~10:45	10'	고북자연공원 내 호랑나비 서식지 복원 사업 개요 소개	세종시청 생활환경팀 팀장
	10:50~11:40	50'	시민과학, 생물다양성 보전의 첫 걸음 - 많이 볼수록, 자세히 알 수 있다!	한국환경연구원 이후승 연구위원
	11:45~11:50	5'	시민과학 1, 2, 3반 선생님 소개	이수연 팀장



1차 활동사진



2차

고북에서 만나는 호랑나비

교육 제목

탄생 (어떻게 태어났니?) - 생물이 태어나는 과정과 생태계의 관계성

교육 날짜

1반: 2025년 4월 12일 | 2반: 2025년 4월 19일 | 3반: 2025년 4월 26일

교육 장소

자연생태관찰장

활동 내용

키워드 : 날씨와 환경, 탄생의 흔적, 탄생의 환경조건, 곤충의 움직임, 몸 색깔과 형태

- 인사나누기와 가벼운 몸풀기 활동
 - 우리가족 소개 & 팀명 정하기 ; 라포형성
 - 일정 소개 및 주의사항 전달
- 생명의 탄생의 의미와 고북자연공원 알아보기
 - 탄생의 조건 ~ 환경적 요인 생각(서식지환경)
 - 나비의 탄생 ~ 호랑나비에 집중(호랑나비 서식지) (난생의 특징)
 - 탄생 (태어남): 생명체가 어머니의 몸밖으로 나오는 활동
 - 탄생의 조건 (태어나려면): 기온 햇빛의 양, 물, 흙 등의 상태가 생명체에게 영향을 주며, 번식활동으로 천적의 피해를 입지 않은 상태
 - 고북자연공원의 탄생: 고북자연공원은 1989년에 농업용수 확보를 위해 조성되었고, 1990년에는 군립공원으로 지정된 후 2013년 세종시 행정구역이 되어 현재 저수지 형태의 공원으로 조성되었습니다.
- 습지 생태모니터링, 워크북 활동
 - 나와 ()는 어떻게 태어났지? ex) '생물', '벚꽃', '콩다닥냉이'...
; 루페와 돋보기로 관찰한 생물을 기록하고, 나와 공통점 찾아보기
 - 생태고리 손풀기 게임
- 평가
 - 존엄성을 깨닫고, 다양한 동,식물의 생명도 소중하게 생각하게 됨



2차 활동사진





2차 워크북

날씨: 맑음 바람: 소풍 햇빛세기: 보통 기온: 21도 습도: 28%

관찰 미션: 탄생(어떻게 태어났니?)

키워드: 보이는 날씨와 환경, 탄생의 흔적, 탄생의 환경조건, 곤충의 움직임, 몸 색깔과 형태, 느린 점

"자연을 관찰할 때는 잠시, 그 옆에 앉아 전하는 소리를 들으려 한다." (존 무어)

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.

<콩다닥대이> <조팝나무> <별 볼레대>

생물 이름	관찰한 내용	생물 이름	관찰한 내용
배추 나비	날개가 하얗고 한 번 번	달팽이	관찰했다
호나비	불어날 차라	등걸 질이 달라	
우리 흰새 나비가	등걸하서 흰색 등걸의 흰색		
네발 나비	갈색, 밤색이 나비	등걸, 긴 대롱, 꽃가루	

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.

날씨: 맑음 바람: 소풍 햇빛세기: 보통 기온: 21도 습도: 28%

관찰 미션: 탄생(어떻게 태어났니?)

키워드: 보이는 날씨와 환경, 탄생의 흔적, 탄생의 환경조건, 곤충의 움직임, 몸 색깔과 형태, 느린 점

"자연을 관찰할 때는 잠시, 그 옆에 앉아 전하는 소리를 들으려 한다." (존 무어)

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.

생물 이름	관찰한 내용	생물 이름	관찰한 내용
배추 나비	날개가 하얗고 한 번 번	달팽이	관찰했다
호나비	불어날 차라	등걸 질이 달라	
우리 흰새 나비가	등걸하서 흰색 등걸의 흰색		
네발 나비	갈색, 밤색이 나비	등걸, 긴 대롱, 꽃가루	

날씨: 맑음 바람: 소풍 햇빛세기: 보통 기온: 21도 습도: 28%

관찰 미션: 탄생(어떻게 태어났니?)

키워드: 보이는 날씨와 환경, 탄생의 흔적, 탄생의 환경조건, 곤충의 움직임, 몸 색깔과 형태, 느린 점

"자연을 관찰할 때는 잠시, 그 옆에 앉아 전하는 소리를 들으려 한다." (존 무어)

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.

도롱이 딱지벌레 번데기

사마귀 알집은 번들거린다.

배추흰나비

나물알집의 생김

배추흰나비

대리 한쌍이 뒀다

생물 이름	관찰한 내용	생물 이름	관찰한 내용
도롱이 딱지벌레	번데기를 관찰할 때, 몸 색깔은 흰색		
배추흰나비	크기가 크고 검은색		
사마귀 나비	대리가 나뉘고 한쌍이		
배추흰나비	흰색 날개가 많다		

날씨: 맑음 바람: 소풍 햇빛세기: 보통 기온: 21도 습도: 28%

관찰 미션: 탄생(어떻게 태어났니?)

키워드: 보이는 날씨와 환경, 탄생의 흔적, 탄생의 환경조건, 곤충의 움직임, 몸 색깔과 형태, 느린 점

"자연을 관찰할 때는 잠시, 그 옆에 앉아 전하는 소리를 들으려 한다." (존 무어)

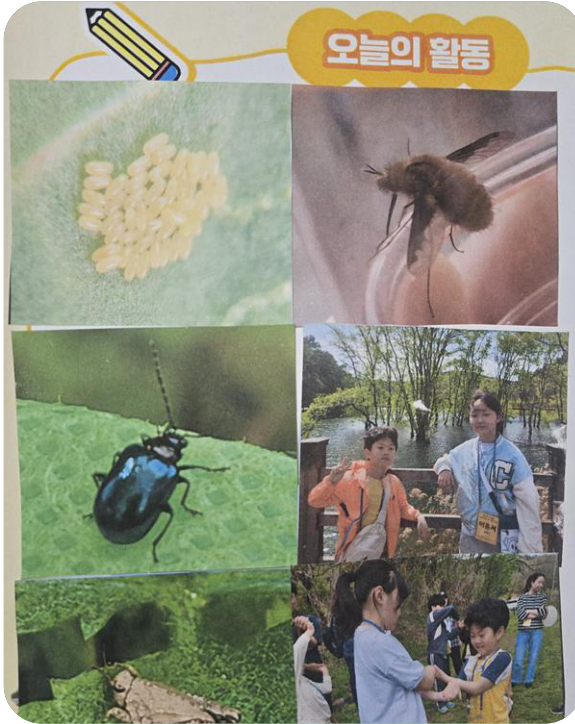
관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.

백록담 밀사군

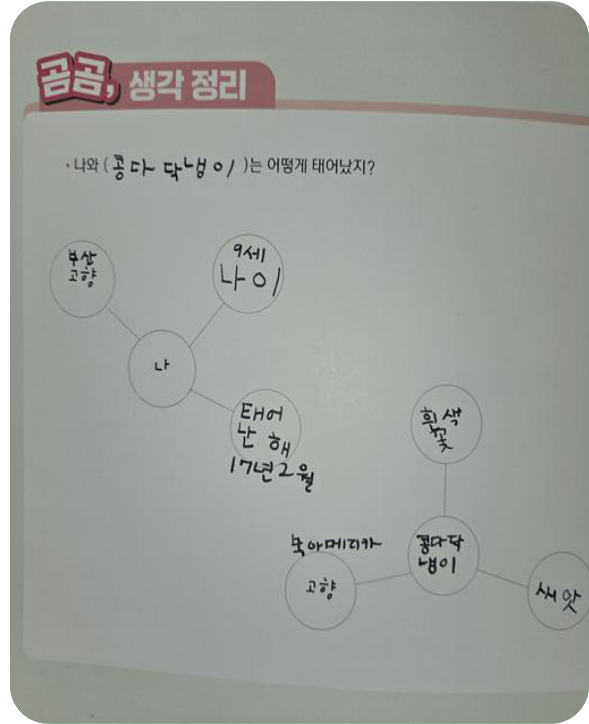
한국 바다가 바위틈이나 풀 사이에 저절로 자라는 '밀사군'와 비슷하지만 잎의 가장자리에 흰색 무늬가 많다는 점이 특징입니다.



2차 워크북

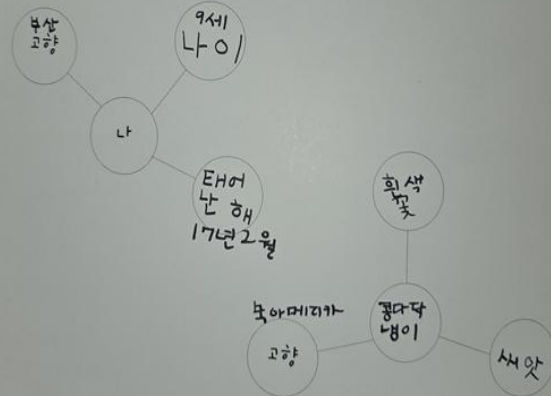


오늘의 활동



곰곰, 생각 정리

· 나와 (곰다 닥벌레)는 어떻게 태어났지?



생물 이름	관찰한 내용
벚꽃	꽃 부분이 잔하다
나우조각	나이트가 일정하게 했다.
광대나물	입차귀가 가로 세로로
달팽이	그냥 달팽이랑 다르게 움직였다.
벌레	다른 꽃과 다르게 한꺼 없이 많이 피었다.
대꾸기	주목색이 애라갈색이었 다.

관찰 기록지

장소: 고복저수지
날짜: 4월 2일 토요일

날씨: 맑음, 바람: 쓸쓸, 햇빛세기: 반짝, 기온: 따뜻한, 습도: 80%

관찰 미션: 탄생(어떻게 태어났니?)

키워드: 보이는 날씨와 환경, 단생의 은적, 단생의 환경조건, 곤충의 움직임, 몸 색깔과 형태, 느낀 점

“자연을 관찰할 때는 잠시, 그 옆에 앉아 전하는 소리를 들으려 한다.”

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요. **벚꽃나무**

꽃에 색은?
하양연핑크

꽃잎에 갯수?
5~6

꽃잎에 형태?
동그라미
타원형

생물 이름	관찰한 내용	생물 이름	관찰한 내용



2차 워크북

오늘의 활동




한강정화

물 달팽이 관찰

자주 광대나물



곤충호텔

왕 사마귀 알집

물달팽이

넙적배 사마귀 알집

오늘의 활동

곰곰, 생각 정리

• 나도 너도 멋지게 변한다면?

나의 탈바꿈

3학년 3학년

초등 학교

모음 상상 곤학자

모음 상상 아그

무엇이 필요 할까?

무엇이 필요 할까?

오늘의 활동






4월 현장 생물(식물, 동물)



광대나물



양지꽃



개구리사리



버들꼬마잎벌레



네죽홍띠잎벌



끝검은말매미충



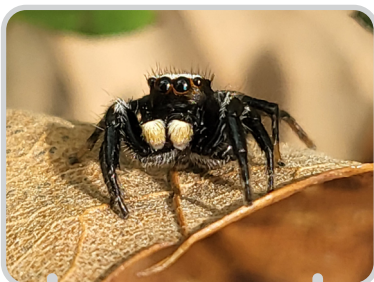
암먹부전나비



수중다리꽃등에



곰개미



흰눈썹강총거미



기생왕거미



털보강총거미

3차

고복에서 만나는 호랑나비

교육 제목

성장 (어떻게 자라니?)

교육 날짜

1반: 2025년 5월 10일 | 2반: 2025년 5월 17일 | 3반: 2025년 5월 31일

교육 장소

고복자연생태 관찰장

활동 내용

키워드 : 날씨와 환경, 탄생의 흔적, 탄생의 환경조건, 곤충의 움직임, 몸 색깔과 형태

● 인사나누기와 가벼운 몸풀기 활동

- 라포형성
- 일정 소개 및 주의사항 전달

● 습지 생태계와 다양한 생물종의 관계 설명

- 성장: 생명체가 자라서 점점 커지거나 모습이 변해가는 활동
- 성장하려면: 먹이, 물, 햇빛, 토양, 천적, 기후에 영향을 받으며 성장
- 애벌레의 생존전략 : 애벌레의 특징, 먹이, 천적, 생태계의 위치

● 수질과 생물체 성장과의 관계 설명

- 물의 상태는 생물체의 생명과 먹이에 큰 영향을 준다.
- BOD(생화학적 산소요구량): 물속 미생물이 음식을 먹을 때 필요한 산소의 양
- DO(용존 산소량): 물속에 녹아 있는 산소의 양. 생물들이 숨 쉬는데 필요
- PH(수소이온의 농도): 물이 얼마나 신맛(산성), 중간 맛(중성), 또는 쓴맛(알칼리성)인지 나타냄
- 부영양화: 오염물질 때문에 물속에 영양분이 너무 많아져서 물이 나빠지는 현상이다. 이로 인해 사람과 생물에게 나쁜 영향을 줄 수 있다.

● 놀이활동 ~ 애벌레놀이 (모둠별로 애벌레를 만들어 숨긴 후 찾기 활동)

● 평가

- 성장을 할 수도, 사라질 수도 있는 서식환경을 배우고 생명의 존엄성을 깨닫기



3차 활동사진





3차 워크북

관찰 기록지

장소: 고북저수지
날짜: 5월 10일 토요일

날씨: 비가 주룩주룩 바람: 바람이 살랑살랑 햇빛세기: 기온: 12도 습도: 91%

관찰 미션: 성장(어떻게 자라나?) **애벌레 성장**

키워드: 보이는 날씨와 환경, 탄생의 흔적, 탄생의 환경조건, 곤충의 움직임, 몸 색깔과 형태, 느린 점

"관찰하고 이해하는 즐거움이 자연이 주는 가장 큰 선물이다." (알베르트 아인슈타인)

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.

관찰 기록지

장소: 고북저수지
날짜: 5월 10일 토요일

날씨: 맑음 바람: 바람이 살랑살랑 햇빛세기: 기온: 12도 습도: 91%

관찰 미션: 성장(어떻게 자라나?) **애벌레 성장**

키워드: 보이는 날씨와 환경, 탄생의 흔적, 탄생의 환경조건, 곤충의 움직임, 몸 색깔과 형태, 느린 점

"관찰하고 이해하는 즐거움이 자연이 주는 가장 큰 선물이다." (알베르트 아인슈타인)

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.

관찰 기록지

장소: 고북저수지
날짜: 5월 10일 토요일

날씨: 흐림 바람: 약함 햇빛세기: 없음 기온: 12도 습도: 91%

관찰 미션: 성장(어떻게 자라나?) **애벌레 성장**

키워드: 보이는 날씨와 환경, 탄생의 흔적, 탄생의 환경조건, 곤충의 움직임, 몸 색깔과 형태, 느린 점

"관찰하고 이해하는 즐거움이 자연이 주는 가장 큰 선물이다." (알베르트 아인슈타인)

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.

관찰 기록지

장소: 고북저수지
날짜: 5월 17일 토요일

날씨: 시원함 바람: 속속 햇빛세기: 약함 기온: 21도 습도: 69%

관찰 미션: 성장(어떻게 자라나?) **애벌레 성장**

키워드: 보이는 날씨와 환경, 탄생의 흔적, 탄생의 환경조건, 곤충의 움직임, 몸 색깔과 형태, 느린 점

"관찰하고 이해하는 즐거움이 자연이 주는 가장 큰 선물이다." (알베르트 아인슈타인)

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.



3차 워크북

관찰 기록지

장소: 고복정수지
날짜: 5월 3일 토요일

날씨: 맑음
바람: 약한
햇빛세기: 보통
기온: 22도
습도: 5

관찰 미션: 성장(어떻게 자라나?)

키워드: 보이는 날씨와 환경, 탄생의 온적, 탄생의 환경조건, 곤충의 움직임, 몸 색깔과 형태, 느낀 점

"관찰하고 이해하는 즐거움이 자연이 주는 가장 큰 선물이다." (알베르트 아인슈타인)

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.

음식을 먹을 때 필요한 산소의 양

- DO(용존 산소량) - 물속에 녹아 있는 산소의 양이다. 생물들이 숨 쉬는데 필요
- PH(수소이온의 농도) - 물이 얼마나 신맛(산성), 중간 맛(중성), 또는 쓴맛(알칼리성)인지 나타냄
- 부영양화 - 오염물질 때문에 물속에 영양분이 너무 많아져서 물이 나빠지는 현상이다. 이로 인해 사람과 생물에겐 나쁜 영향을 줄 수 있다.

계수	종류	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	PH	수온 (도씨)
1	1차	6.5-8.5	1 이하	6-9	10-15
2	2차	6.5-8.5	2 이하	6-9	10-15
3	3차	6.5-8.5	3 이하	6-9	10-15
4	4차	6.5-8.5	4 이하	6-9	10-15
5	5차	6.5-8.5	5 이하	6-9	10-15
6	6차	6.5-8.5	6 이하	6-9	10-15
7	7차	6.5-8.5	7 이하	6-9	10-15
8	8차	6.5-8.5	8 이하	6-9	10-15
9	9차	6.5-8.5	9 이하	6-9	10-15
10	10차	6.5-8.5	10 이하	6-9	10-15
11	11차	6.5-8.5	11 이하	6-9	10-15
12	12차	6.5-8.5	12 이하	6-9	10-15

곰곰, 생각 정리

수질 측정 결과와 느낀 점을 적어 보세요.

수질 측정 결과?

- 수온: 16.5
- PH: 7.0
- DO: 15.0
- BOD:

느낀 점: 수질: 7.0 수질이 양호하다. 깨끗할 수 있는 이유를 알게 되었다.

생물 이름	관찰한 내용	생물 이름	관찰한 내용
하루치 애벌레 1령	거의 보이지 않는다/검은색		
하루치 애벌레 2령	아주 작다/검정, 흰색		
하루치 애벌레 3령	새뽕같다/검정, 흰색		
하루치 애벌레 5령	코다/흰색이다(조금)		
하루치 애벌레 1알	키이 보이기 시작했다/구렁이 세마/흰색		

오늘의 활동

pH 테스트 결과: pH 7.0

pH 테스트 결과: pH 6.5



3차 워크북

관찰 기록지

장소: 관동재지 (호랑나비 1차지)
날짜: 5월 31일 토요일

날씨: 흐림 ☁️ 비량: 2mm 햇빛세기: 보통 ☀️ 기온: 24.3°C 습도: 54%

관찰 미션: 성장(어떻게 자라나?)

키워드: 보이는 날씨와 환경, 단생의 흔적, 단생의 환경조건, 곤충의 움직임, 몸 색깔과 형태, 느린 점

“관찰하고 이해하는 즐거움이 자연이 주는 가장 큰 선물이다.” (알베르트 아인슈타인)

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.

배추흰나비 알 재질했다.

호랑나비 알

호랑나비 애벌레 1령

호랑나비 애벌레 2령

호랑나비 애벌레 3령

호랑나비 애벌레 4령

호랑나비 애벌레 5령

호랑나비 애벌레 6령

호랑나비 애벌레 7령

호랑나비 애벌레 8령

호랑나비 애벌레 9령

호랑나비 애벌레 10령

호랑나비 애벌레 11령

호랑나비 애벌레 12령

호랑나비 애벌레 13령

호랑나비 애벌레 14령

호랑나비 애벌레 15령

호랑나비 애벌레 16령

호랑나비 애벌레 17령

호랑나비 애벌레 18령

호랑나비 애벌레 19령

호랑나비 애벌레 20령

생물 이름	관찰한 내용	생물 이름	관찰한 내용
배추흰나비	날개가 흰색이고 얇다	벌	몸에 달이 있음
장개구리	몸에 콧구멍이 있음		
모미뚜기	몸이 작음		
잡초리노린재	몸과 색이 비슷함		
애벌레 4.5	몸이 작고 생김새가 특이함		
하늘소	몸이 부풀어 있다		

오늘의 활동

웅덩이 물 (연못)

저수지 물 (저수지)

오늘의 활동

나의 느낌: 웅덩이 물이 깨끗한 줄만 알았는데 더러워서 놀랐다.

부담의 생각: 물 안으로 본 것과 COD 검사 결과가 많이 다르다.

오늘의 활동

저수지

수질: 육안 = 흐림, 나뭇잎
: COD = 4 이하
- 줄음 매꾸줄음

기름이 떠있음,
생물: 마름, 감자말뚝 끝에 유해 물질을 먹는 식물이 있는 것으로 보아 더러울 줄 알았다.

연못

수질: 육안 = 녹조현상, 매우 나쁨
: COD = 20 이상
- 매꾸나뭇잎

녹조현상이 발생,
생물: 날파리, 개구리 등

나의 느낌: 물을 더 수중하게 여기고 아껴야 한다는 생각이 이번 활동을 통해 강하게 느껴졌다.



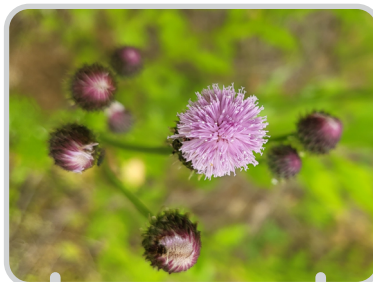
5월 현장 생물(식물, 동물)



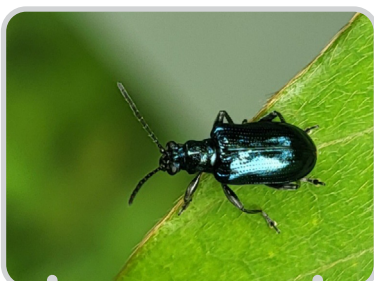
큰물칭개나물



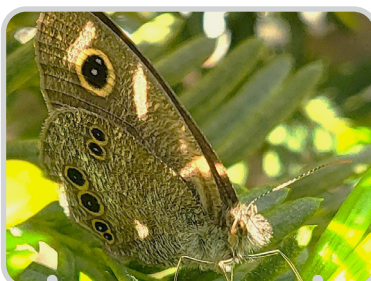
개갯냉이



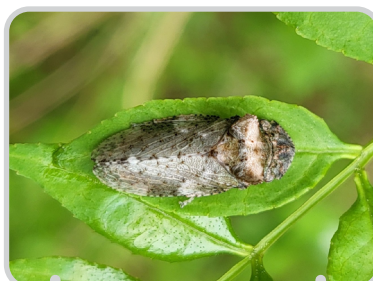
지칭개



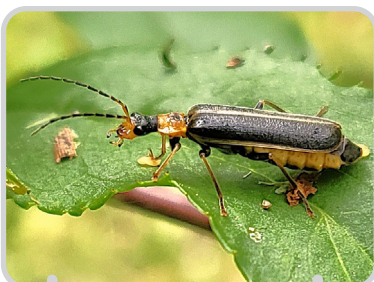
배노랑긴가슴잎벌레



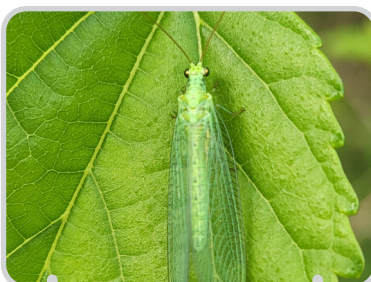
애물결나비



귀매미



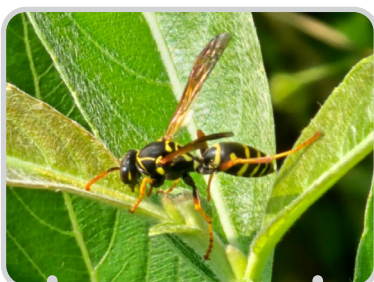
등점목가는병대벌레



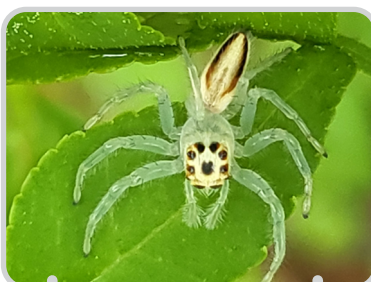
풀잠자리류



옆검은산꽃하늘소



두눈박이쌍살벌



검은날개무늬강총거미



알락할미새

4차

고복에서 만나는 호랑나비

교육 제목

탈바꿈 (어떤 모습으로 달라지니?)

교육 날짜

1반: 2025년 6월 14일 | 2반: 2025년 6월 21일 | 3반: 2025년 6월 28일

교육 장소

고복자연생태 관찰장

활동 내용

키워드 : 날씨와 환경, 탈바꿈의 흔적, 먹이활동, 곤충의 움직임, 형태, 이상기후와 곤충의 영향

- 기후위기의 위험성에 대해 이야기 나누기
- 탈바꿈에 대한 이론 설명
 - 탈바꿈 : 어른이 될 때까지 원래의 모습이나 형태가 변하는 과정.
 - 기후변화와 탈바꿈 과정의 영향 : 먹이를 충분히 먹어야 하는 시기에 먹이가 줄어들거나 환경이 변해서 어려움을 겪는 부분.

완전탈바꿈

나비류
딱정벌레류



불완전탈바꿈

노린재류
잠자리류



- 생태 모니터링 및 우천으로 놀이활동 (환경판 뒤집기), 워크북
 - 나비의 구조(눈, 더듬이의 역할)
 - 나도 너도 멋지게 변한다면? 탈바꿈의 모습 상상하기.
- 평가
 - 놀이를 통한 활동으로 가까워서 이야기하고 소통할 수 있는 장을 마련할 수 있었으며 부모님들의 적극적 참여를 유도할 수 있었고, 실내학습장이 마련되어있어서 우천시에도 생태학습을 지속하는데 어려움이 없었음.
 - 탈바꿈이라는 개념이 아이들에게 다소 어려운 개념이라는 피드백으로 다음시간에 복습하기로 함.



4차 활동사진





4차 워크북

관찰 기록지

장소:
 날짜: 6월 14일 토요일

날씨: 비가 짙게 내림 바람: 햇빛세기: X 기온: 22°C 습도: 90%

관찰 미션: 탈바꿈 (어떤 모습으로 달라지니?)

키워드: 보이는 날씨와 환경, 탈바꿈의 흔적, 먹이활동, 곤충의 움직임, 형태, 이상기후와 곤충의 영향

“나는 솔잎이나 폭신한 이끼가 깔린 카펫이 호화로운 페르시아 양탄자보다 더 좋다.” (헬렌 켈러)

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.

산호랑나비 애벌레

관찰 기록지

장소: 호랑나비박물관 날짜: 6월 14일 토요일

날씨: 비 바람: 햇빛세기: 보통 기온: 27 습도: 81

관찰 미션: 탈바꿈 (어떤 모습으로 달라지니?)

키워드: 보이는 날씨와 환경, 탈바꿈의 흔적, 먹이활동, 곤충의 움직임, 형태, 이상기후와 곤충의 영향

“나는 솔잎이나 폭신한 이끼가 깔린 카펫이 호화로운 페르시아 양탄자보다 더 좋다.” (헬렌 켈러)

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.

관찰 기록지

장소: 고북저수지 날짜: 6월 21일 토요일

날씨: 비 바람: 많이 햇빛세기: 조금 기온: 22 습도: 94

관찰 미션: 탈바꿈 (어떤 모습으로 달라지니?)

키워드: 보이는 날씨와 환경, 탈바꿈의 흔적, 먹이활동, 곤충의 움직임, 형태, 이상기후와 곤충의 영향

“나는 솔잎이나 폭신한 이끼가 깔린 카펫이 호화로운 페르시아 양탄자보다 더 좋다.” (헬렌 켈러)

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.

자루 죽범 잠자리

생물 이름	관찰한 내용	생물 이름	관찰한 내용
호박벌, 말벌	벌보다 훨씬 큼	사마귀	뚜껑 색깔이다
호랑나비	노란색과 검은색으로 위장	미미작기	많이 잘 뜯는다
번데기	갈색과 흰색이 섞인 색	날파리	X 잡아냈는데 끈끈코 안함
산호랑나비	애벌레 형태와 환경 변화	사마귀알집	따뜻하고 구멍이 나고 개가
일국수벌 노리개	흰 색깔과 똑같다	호박알집	너무 열매가 없다
곡 잠자리	몸이 빨간색이었는데	빙빙이개비	내 허리까지 똑같다

수컷 아닌 애벌레



4차 워크북

생물 이름	관찰한 내용	생물 이름	관찰한 내용
호랑나비	(어린벌레에서) 개구리잎박데 (바른잎)		
산호랑나비	(어린벌레-마리) 도깨비꽃잎박데 (약집)		
사슴나비	검정배아키C 어린벌레생 꽃배미 (어린벌레)		
방아개비	(어린벌레)		
고슴장자리	(어린벌레 딱피/검)		
머리뿔박데	(어린벌레)		

곰곰, 생각 정리

나도 너도 멋지게 변한다면?

지루하나
수아

다정한자금의
엄마

무엇이 필요
행복한수아

무엇이 필요
예쁜엄마

무엇이 필요
가족의사랑

무엇이 필요
수아의사랑

곰곰, 생각 정리

나도 너도 멋지게 변한다면?

인생은 잘하고
꼭 하고, 잘 생각하고
바내 복귀 있으면

나정금인 친성문
어마

나의
탈바꿈

무엇이 필요
여쁜엄마

무엇이 필요
여쁜엄마

무엇이 필요
관기, 다오, 간신보
친애바다 풍선

무엇이 필요
친정, 예쁜
동미 사랑

관찰 기록지

장소: 고복저수지
날짜: 6월2일 토요일

날씨: 비움 바람: 많이 불 햇빛세기: 기온: 22° 습도:

관찰 미션: 탈바꿈 (어떤 모습으로 달라지니?)

키워드: 보이는 날씨와 환경, 탈바꿈의 흔적, 먹이활동, 곤충의 움직임, 형태, 이상기후와 곤충의 영향

“나는 솔잎이나 폭신한 이끼가 깔린 카펫이 화려로운 페르시아 양탄사보다 더 좋다.” (찰스)

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.



4차 워크북

생물 이름	관찰한 내용	생물 이름
애벌레	무서웠다.	게미알
* 자멸을 느끼고 ^{고분} 지수교 향했다.		
<p>엄마가 애벌레 사랑하듯 수컷이와 함께여서 가뽏... 자연은 자제수컷 암컷의 힘을 자제해야겠다. 오뎀을 구하러는 땅이 되길 ♡ 나의 내이 너의 내일은 눈앞이다. 경쾌한 일상에 감사하자 2024.6.14.</p>		

오늘의 활동

• 나의 느낌:
자연의 아름다움. 너무 좋다.

• 부모님의 생각:
날씨가 너무 습하고 덥다.
힘들지만 아이들의 즐거운 모습 좋았다.

곰곰, 생각 정리

• 나도 너도 멋지게 변한다면?

나는 초등 학교 입학녀

나의 탈바꿈

꿈상상
아이돌

무엇이 필요
노래 많은 명곡을 듣고
나의 말을 배우야겠다

곰곰, 생각 정리

• 나도 너도 멋지게 변한다면?

대한항공고 1학년
강남경향학생

나의 탈바꿈

꿈상상
과남자

무엇이 필요
시금

• 나의 생각과 느낌: 다른 사람이 짙은 별을 보고 나한테도 가봐
무엇인데 나중에 보잖아 내쪽 말고
다른 쪽으로 가서 더 무서웠다.

• 부모님의 생각:
공명이 매우 많은것을 보고 싶었는데, 세명과 오목아령을
만들어 라신 명사 부록에도 감사히 반장은 되입니다.



6월 현장 생물(식물, 동물)



석류풀



왕버들



깨풀



창포그림날개나방



갈고리재주나방



등검정쌍살벌



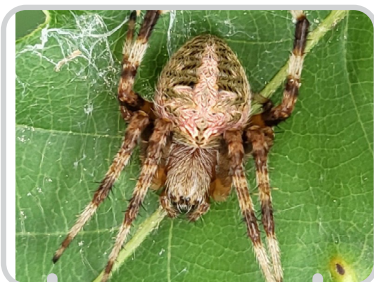
알각수염노린재



재등에



붉은잡초노린재



지어리왕거미



장수갈거미



어리염낭거미류

5차

실내 환경 특강

교육 제목

숨탄것들 세미나 - 진관우 작가

교육 일시

2025. 7. 5 (토)

교육 장소

보람동 복컴 다목적 강당

교육 인원

프로그램 참여 30가족

강의 내용

- 한글을 소재로 빼곡하게 생명체를 그려 생물의 다양성을 알리는 활동을 하는 작가.
- 숨 : 우리가 느끼는 공기의 흐름부터 생명의 존재까지
- 탄 : 가지고 태어나다
- 것 : 명사, 어떠한 존재하는 무언가
- “숨+탄+것” 여러 가지 동물을 통틀어 이르는 말
→ 생명을 타고난 모든 생물들을 이르는 말

활동 사진



6차

고복에서 만나는 호랑나비

교육 제목

번식 (어떻게 자식을 낳아 살아가니?)

교육 날짜

1반: 2025년 9월 13일 | 2반: 2025년 9월 20일 | 3반: 2025년 9월 27일

활동 내용

키워드 : 먹이활동, 번식행동, 흔적, 확률, 전략(유혹, 구애, 애환, 공생, 기생), 서식지 파괴, 기후변화

- 인사나누기 라포형성 및 안전교육, 몸풀기 체조

- 번식에 대한 이론 설명

- 번식: 생물들이 새끼를 낳아 수가 늘어나고 퍼지는 활동.
- 번식활동의 중요성: 생물들이 계속 살아남기 위해 꼭 필요한 과정이며, 다양한 생물들이 존재하는 데 중요한 역할을 함.
- 공진화: 두 가지 이상의 생물이 서로의 진화에 영향을 주는 일.
- 번식의 위협요인: 서식지가 없어지거나, 너무 많이 잡거나, 외래종이 들어오거나, 환경이 오염되는 것, 그리고 이상한 날씨가 생기는 것.
- 멸종: 어떤 생물이 지구에서 완전히 사라지는 것.

- 호랑나비와 기주식물 ; 기주식물의 의미, 관계
- 호랑나비의 난생; 알집찾기, 산란장소의 특징, 번식전략, 위협요인

- 생태 모니터링 (생태활동) 및 워크북활동

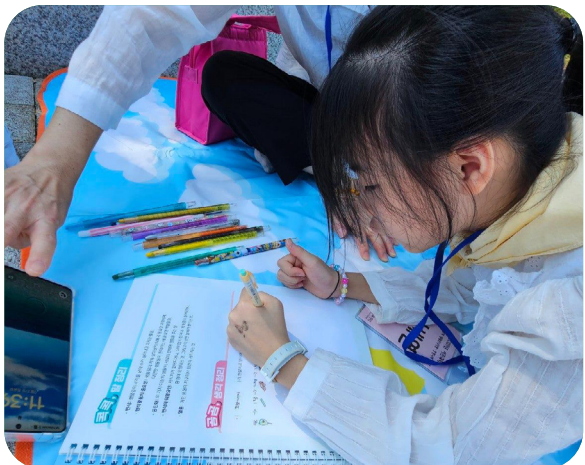
- ()가 한 살이로 번식하는 과정을 그림으로 표현해보기.

- 평가

- 보슬비가 내려 걱정이 되었으나 복원지에서 모든 활동이 가능해 시간이 잘 지켜졌음
- 이론설명과 놀이활동이 일관성 있게 주제를 이해하기에 적합했음
- 모니터링한 사진을 네이처링에 올릴수 있도록 안내가 안되어 프로그램 종료 후 안내가 이루어짐



6차 활동사진





6차 워크북

관찰 기록지 장소: 고북호랑나비보육지
날짜: 9월 13일 토요일

날씨: 맑음 바람: 살짝 햇빛세기: 세 기온: 27°C 습도: 75%

관찰 미션: 번식(어떻게 자식을 낳아 살아가니?)

키워드: 보이는 날씨와 환경, 먹이활동, 번식행동, 온적, 약물, 전락(유육, 구애, 애란, 공생, 기생), 서식지 파괴, 기후변화

“새들의 노랫소리도 의식하면서 들으면 명상이 될 수 있다.”(오소)

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.

생물 이름	관찰한 내용	생물 이름	관찰한 내용
호랑나비 5령충(번데기)	집갈	호랑나비 번데기	번데기
마기 달팽이	공경임	대미 지체	대미 번갈
사다귀	생김새	대미	온적
소금쟁이	포면 장극		

관찰 기록지 장소: 고북호랑나비보육지
날짜: 9월 13일 토요일

날씨: 흐림 바람: 강서! 햇빛세기: 약 기온: 21°C 습도: 75%

관찰 미션: 번식(어떻게 자식을 낳아 살아가니?)

키워드: 보이는 날씨와 환경, 먹이활동, 번식행동, 온적, 약물, 전락(유육, 구애, 애란, 공생, 기생), 서식지 파괴, 기후변화

“새들의 노랫소리도 의식하면서 들으면 명상이 될 수 있다.”(오소)

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.

관찰 기록지 장소: 고북저수지(호랑나비 서식지)
날짜: 9월 21일 토요일

날씨: 맑음 바람: 햇빛세기: 기온: 23°C 습도: %

관찰 미션: 번식(어떻게 자식을 낳아 살아가니?)

키워드: 보이는 날씨와 환경, 먹이활동, 번식행동, 온적, 약물, 전락(유육, 구애, 애란, 공생, 기생), 서식지 파괴, 기후변화

“새들의 노랫소리도 의식하면서 들으면 명상이 될 수 있다.”(오소)

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.

오늘은 고북 저수지 호랑나비 서식지 어서 “어떻게 자식을 낳아 살아가니?” 번식”을 주제로 호랑나비의 번식과 애벌레의 성장과정을 알아 보았습니다. 호랑나비의 알도 볼수 있었는데 생명의 신비로움을 느낄수 있었습니다. 그리고 애벌레의 모습을 새똥처럼 보여 온신 한다는 점이 흥미로웠습니다. 수컷중 서식지파괴에 대한 이야기도 들었을 때 인간의 욕심으로 곤충에 보금 자리를 파괴 하는 것이 이기적이게는 느껴 졌습니다. 슬방을 옮기기를 할때는 이렇게 위험한데도 꾸준히 끝을 모르는게 대단하고 멋지다고 생각되었습니다. 그리고 애벌레가 번데기에서 인내의 시간을 견디다 마침내 나비가 되어 나왔을때 감격스러움을 느낄것 같습니다.

관찰 기록지 장소: 고북호랑나비보육지
날짜: 9월 13일 토요일

날씨: 맑음 바람: 솔솔 햇빛세기: 푸르스름 기온: 21°C 습도: 75%

관찰 미션: 번식(어떻게 자식을 낳아 살아가니?)

키워드: 보이는 날씨와 환경, 먹이활동, 번식행동, 온적, 약물, 전락(유육, 구애, 애란, 공생, 기생), 서식지 파괴, 기후변화

“새들의 노랫소리도 의식하면서 들으면 명상이 될 수 있다.”(오소)

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.

생물 이름	관찰한 내용	생물 이름	관찰한 내용
마기 달팽이	너무작아서 루페로 관찰함		
산호랑나비애란	몇마리가있는지 몰랐다.		
왕사마귀	사다귀가 권투를 하려함		

아빠와 함께한 시간
평과 아버의 추억 살기
자과 같은 시간을 못가졌지만 즐거운 시간 됐네 ♡
김오혜아 수리마아 출강 기록지



6차 워크북

관찰 기록지

장소: _____ 날짜: _____ 월 _____ 일 _____ 요일 _____

날씨: 하늘이 맑고 푸른 날씨 ~~바람: ~~없음~~~~ ~~햇빛세기: ~~없음~~~~ 기온: 23도 습도: 80%

관찰 미션: 번식(어떻게 자식을 낳아 살아가나?)

키워드: 보이는 날씨와 환경, 먹이활동, 번식행동, 은적, 악플, 전락(유혹, 구애, 애완, 공생, 기생), 서식지 파괴, 기후변화

"새들의 노랫소리도 의식하면서 들으면 명상이 될 수 있다." (오소)

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.

도랑나비 애벌레

관찰 기록지

장소: _____ 날짜: _____ 월 _____ 일 _____ 요일 _____

날씨: 맑음 바람: ~~없음~~ 햇빛세기: ~~없음~~ 기온: 26.2 습도: 69%

관찰 미션: 번식(어떻게 자식을 낳아 살아가나?)

키워드: 보이는 날씨와 환경, 먹이활동, 번식행동, 은적, 악플, 전락(유혹, 구애, 애완, 공생, 기생), 서식지 파괴, 기후변화

"새들의 노랫소리도 의식하면서 들으면 명상이 될 수 있다." (오소)

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.

도랑나비 애벌레

생물 이름	관찰한 내용	생물 이름	관찰한 내용
애주원나비	목 나뭇잎을 먹는다.		
도랑나비 애벌레	나뭇잎을 먹는다.		
도랑나비 애벌레	애벌레 알을 낳는다.		
도랑나비 애벌레	반려 치는 것을 한다.		
애주원나비	반려 치는 것을 한다.		
도랑나비 애벌레	알을 낳는다.		

곰곰, 생각 정리

(도랑나비)가 알살이로 번식하는 과정을 그림으로 표현해 보세요.

1령 → 2령 → 3령 → 4령 → 5령

도랑나비

곰곰, 생각 정리

(도랑나비)가 알살이로 번식하는 과정을 그림으로 표현해 보세요.

알 → 1령 → 2령 → 3령 → 4령 → 5령 → 변태기 → 나비

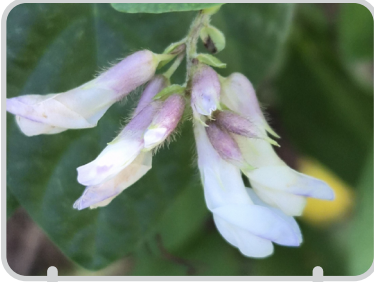
(활동소감)

• 나의 느낌 - 애벌레를 1령~5령을 다 봐서 좋았다. 그리고 나비의 모습도 보아서 신기했다.

• 부모님의 생각 - 도랑나비 관찰을 한 재미가 있었습니다. 알부터 애벌레(1~5령) 찾기를 하면서 하나씩 찾을 때 그 즐거움을 아이도 같이 느꼈다고 생각합니다. 대충이 식용종도 자세히 보게 되고, 구별을 꼼꼼히 살펴서 (나) 애벌레도 있고, (시원한 날씨) (정확)으로 (나) 번식기까지 선생님들께 감사했습니다.



9월 현장 생물(식물, 동물)



새콩



고마리



마름



배추흰나비



열석점긴다리무당벌레



검은푸른썩어나방(애벌레)



각시메뚜기



우리벼메뚜기



가시모메뚜기



콩달팽이



넓적배사마귀



검정날개잎벌(애벌레)

7차

고복에서 만나는 호랑나비

교육 제목

희망 (우리는 생명공동체!)

교육 날짜

1반: 2025년 10월 11일 | 2반: 2025년 11월 01일 | 3반: 2025년 10월 25일

교육 장소

고복자연생태 관찰장

활동 내용

키워드 : 날씨와 환경, 번식행동, 먹이활동, 생물의 다양성, 멸종과 복원, 생태계 교란종, 미래 환경, 실천

- 인사나누기 라포형성 및 안전교육, 몸풀기 체조

- 생물종다양성 이론 교육

- 생물종다양성의 의미와 중요성
- 멸종위기종, 생태계 교란종이 왜 생겼을까?
- 생물종다양성을 위한 복원의 중요성과 서식지 보전의 방법

- 멸종 위기종 : 개체 수가 아주 적거나 사라질 위험이 있는 생물.
- 멸종위기종 복원 : 멸종 위기 또는 이미 사라진 생물을 연구해 다시 늘리는 일.
- 생태계 교란종 : 외국에서 들어온 생물이나, 우리나라에서 자생하는 생물 중에서 생태계를 망가뜨리거나 문제가 될 수 있는 생물.
- 생물 다양성의 중요성 : 다양한 생물들이 있어야 공기와 물이 깨끗해지고, 생태계가 잘 돌아가며, 사람들에게 음식과 약, 아름다운 경관을 제공.

- 생태 프로그램 및 워크북

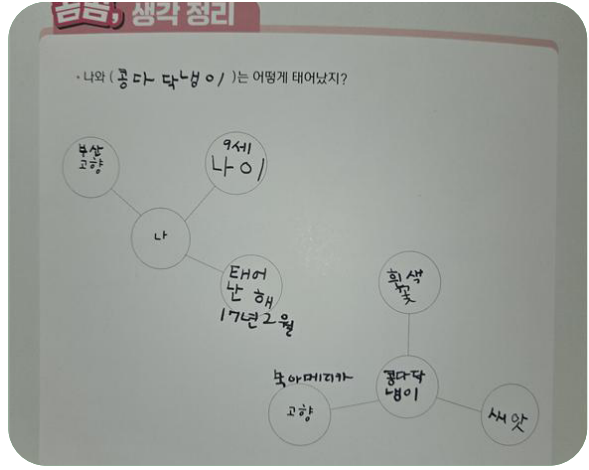
- 솔방울을 이용한 놀이활동 및 유해식물 정리, 줍깅 활동

- 소감 나누기

- 탄생, 성장, 탈바꿈, 번식, 희망, 생물 다양성
- 프로그램 참여 소감 나누며 마무리활동



7차 활동사진



생물 이름	관찰한 내용
벼꽃	꽃부분이 작아다
나우조각	나이테가 일정해
광대나물	입채커가 가로
꽃달팽이	고양 달팽이랑 다르게
병이	다른 꽃과 다르게
대뚜기	주목색이 애라갈색

관찰 기록지 장소: 고북 34지 날짜: 4월12일 토요일

날씨: 맑음 ☺ 비량: 수 수 햇빛세기: 반 짝 기온: 따뜻함 습도: 88%

관찰 미션: 탄생(어떻게 태어났나?)

키워드: 보이는 날씨와 환경, 탄생의 흔적, 탄생의 환경조건, 곤충의 움직임, 몸 색깔과 형태, 느끼는

"자연을 관찰할 때는 잠시, 그 옆에 앉아 전하는 소리를 들으려 한다"

관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요. 벚꽃나무

꽃에색은? 하양연핑크
 꽃잎에갯수? 5~6
 꽃잎에형태? 동그라미원형





7차 워크북

오늘의 활동

환경정화

사주 광대나물

왕 사마귀 알집

물달팽이

넓적배 사마귀 알집

오늘의 활동

곰곰, 생각 정리

나도 너도 멋지게 변한다면?

나의 탈바꿈

무엇이 필요할까?

무엇이 필요할까?

초등 3학년

초등 3학년

모습 상상 과학자

모습 상상

아니

무엇이 필요할까?

무엇이 필요할까?

오늘의 활동



7차 워크북

관찰 기록지 장소: 날짜: 10월 25일 토요일

날씨: 바람: 0.8m/s 햇빛세기: 7.1% 기온: 13도 습도: 90%

관찰 미션: 희망 (우리는 생명공동체!)

키워드: 보이는 날씨와 환경, 번식행동, 먹이활동, 생물의 다양성, 멸종과 복원, 생태계 교란종, 미래 환경, 실천

"지구가 한 편의 시처럼 아름답다는 것을 느낄 때 우리는 진정으로 살아있는 것이다." (앤디 워홀)
관찰한 것을 그림, 글로 기록해 보세요.

생물 이름	관찰한 내용	생물 이름	관찰한 내용
검은 메뚜기	다리를 이용해	잠자리	잠자리가 있다.
왕사마귀	양눈끼를 씹어먹는다	도롱뇽	복고에 잘 다가와서
개미	자기도 써주라고 한다	씨앗나무	포명반나귀
물말뚝이	온에서 잘 있다	복숭기	아반 D고기에서
까마귀	한 마리가 있다	세이목줄비	만능
	화기 휘둥둥이다	노랑무늬	뿔뿔이 기증

곰곰, 생각 정리

· 프로그램을 통해 나의 생각 정리(탄생, 성장, 탈바꿈, 번식, 희망, 생물 다양성)

<나의 느낌>
겨울에는 허허벌판 밑줄 말았는데
생각보다 많은 것들이 있는 것을
말았고 신기한 느낌이 들었다.
겨울에도 버티는 곤충들이 대단했다.

<부모님의 생각>
엄마는 저런 이런 생각들이 기록하고 대답하다
마지막이라고 생각하니 애틋한 대답이
돌아받게 된다. 그러니까 같은 복원지를 1년후에
가공을 대비 할수 있을까?
우리 꼭 라보라 66
그래서 더 다양한 생물들을 볼수 있기를

곰곰, 생각 정리

· 프로그램을 통해 나의 생각 정리(탄생, 성장, 탈바꿈, 번식, 희망, 생물 다양성)

<나의 느낌>
주변에서 보기 힘든
호랑나비를 알에서
부터 호랑나비를 자세히
관찰할수 있어서 너무
주요합니다.

곰곰, 생각 정리

· 프로그램을 통해 나의 생각 정리(탄생, 성장, 탈바꿈, 번식, 희망, 생물 다양성)

<나의 느낌>
나비를 너무 잘
보니까 너무 귀여웠
징구러우기도
했지만
그래도
귀여웠다

<부모님의 생각>
서유와 호랑나비 서식지에서 공부했었고
네년에 또인자 M로 약속했었고



7차 워크북



< 부모님의 생각 >
 시인과학활동을 하면서 멸종위기나 다양한 새롭고 근원적이고
 귀해식물도 같이 지켜리며 보듬었다
 기록비디오 영매, 생물들은 생글귀가서 씩씩리 외치는 것 같은
 조금 더 건강한 자연과 생태계가 잘 유지될 수 있도록
 도움이 되어야겠다.

< 부모님의 생각 >
 아이나 함께 너무 신나는 캠프이며 자라 주게
 생애는 귀족의 많은 직접 관찰할 수 있어
 뜻깊은 시간이었구나.
 특히 마지막이라 아쉬움이 많이 남네요

곰곰, 생각 정리

· 프로그램을 통해 나의 생각 정리(탄생, 성장, 탈바꿈, 번식, 희망, 생물 다양성)

< 나의 느낌 >
 마지막이어서 정말 아쉽다.
 나는 탄생이 재밌었다!

< 부모님의 생각 >
 엄마도 아드워! 우리 딸이 호랑나비가 생강하듯
 많이 성장한 모습이 기록해!!
 우리 딸도 애벌레에서 번데기를 거쳐
 호랑나비처럼 훌훌 날아다니었음
 너의 꿈의 세상이 다양한 생물들이 가득할 곳이 되길

생물 이름	관찰안 내용	생물 이름	관찰안 내용
검은 딱정벌레	다리가 많이	개미	기사가 많다
가미	가미다	벌레	뿔뿔하다
등검은 애벌레	죽은 것을 봤다	양사마귀	주요하다
고추 장미	벌레		
노랑나비	날아다닌다		
양사마귀	다		



10월 현장 생물(식물, 동물)



찔레



미나리



가시박



홍가슴극리등애벌레(애벌레)



독나방류 (애벌레)



배저녁나방(애벌레)



네발나비



왕사마귀



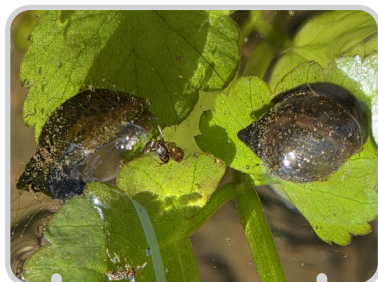
노강배허리노린재



달표늪서성거미



공벌레



뭇달팽이

8차

성과 공유회

교육 제목

호랑나비관찰 시민과학 성과 공유회

교육 일시

2025. 11. 15 (토) 10:00 ~ 12:00

교육 장소

고북자연생태 관찰장

내 용

- 환영사 : 이채연 센터장 (세종시환경교육센터)
- 축사 : 남영수 팀장 (세종시청 생활환경팀) / 김재형 위원장 (세종시의회)
- 고북자연공원 호랑나비 서식처 복원사업 소개
- 호랑나비 서식지 복원지에 관한 시민과학 참여자 의견서 전달식
- 호랑나비관찰 시민과학 참가자 소감발표
 - 1반 유성민 & 유예록
 - 2반 이서용, 유연후 & 오수미
 - 3반 서보영
- 반별 참여소감 발표 및 수료증 전달
- 네이처링 자료를 통해 본 시민과학활동 결과보고 (KEI 이후승 연구위원)

활동 사진





8차 활동사진



제 3 장

호랑나비 서식처 복원지에 대한 참여자 의견서

호랑나비 서식처 복원지에 대한 시민과학 참여자 의견서

호랑나비 서식처 복원지에 대한 시민과학 참여자들의 의견을 아래와 같이 정리하여 제출합니다.

1. 복원지 관리의 긍정적인 면

- 흥미로운 관찰 공간: 과거에는 의미 없던 공간이 곤충 호텔과 연못, 다양한 식물로 흥미로운 관찰 공간으로 발전했습니다.
- 관찰 교육의 적합성: 호랑나비 관찰 교육에 적합하며, 자연과 생태를 배울 수 있는 좋은 환경으로 평가됩니다.
- 자연 회복 과정 목격: 복원지가 완성된 것이 아닌, 자연이 스스로 회복하는 과정을 목격할 수 있다는 점이 인상적입니다.

2. 복원지 관리의 아쉬운 면

- 편의성 및 접근성 문제: 실내 교육장이 있는 방문자 센터와의 거리로 인해 기상 변화 시 이동의 불편함이 있었습니다. 동지역 등에서도 접근성이 좋은 생태 교육 장소가 추가로 필요합니다.
- 생물 보호 대책 필요: 관찰 중 생물이 밟히는 모습이 보였고, 복원 식물의 생착이 어려운 구역에 대한 우려가 있었습니다. 민감 군락지 주변에 낮은 울타리나 명확한 안내 표시 설치가 필요하며, 이동 동선의 정리가 필요합니다.
- 휴식 및 정보 공간 부족: 여름철 그늘 공간 및 휴식 공간이 절실히 필요합니다. 또한, 복원지의 의미와 다양한 생물 정보를 제공하는 설치가 요청됩니다.

3. 시민 참여 촉진 제언

- 홍보 강화 필요: 호랑나비 서식처 복원지에 대한 인지도 향상이 필요합니다.
- 온라인 플랫폼 구축 제언: 시민들이 관찰 정보를 기록하고 활동할 수 있는 플랫폼을 구축하며, 기록한 데이터가 어떻게 환경 정책에 활용되는지 과정 공유가 필요합니다.

이와 같은 의견을 반영하여 복원지 관리와 시민 참여 촉진에 적극 반영해 주실 것을 요청드립니다. 감사합니다.

2025년 11월 15일

세종특별자치시환경교육센터 시민과학 참여자 일동

제 4 장

참여자 소감

호랑나비관찰 시민 탐사대 참가후기

시민과학 1반 유성민/유예록



호랑나비관찰 시민 탐사대 참가 계기



- 평소에 곤충에 대해 관심이 많았습니다.
- 엄마의 추천으로 신청하게 되었습니다.

재미있었던 활동들

호랑나비 애벌레 관찰하기

- 애벌레가 없을것 같았는데 자세히 들여다보니 있어서 신기했습니다.
 - 보물찾기하는 기분이 들어 재미있었습니다.
- 평소보기 힘든 나비 애벌레와 번데기를 관찰할수 있어서 좋았습니다.



재미있었던 활동들

유해식물 제거 활동

- 다른식물에게 피해를 주는 유해식물에 대해 알아보고 유해식물을 제거하는 활동
- 다른식물에게 도움을 주는것 같아 뿌듯했습니다.
- 식물을 제거하면서 스트레스가 풀리는 기분이었습니다.



재미있었던 활동들

작가님과의 만남

- 그림을 새로운 방법으로 그려볼 수 있어서 신기했습니다.
- 부채에 글씨를 이용해 그림을 그려보는 활동이 재미있었습니다.

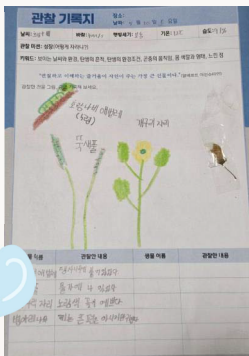


탐사대 활동을 통해 배운 점

다양한 호랑나비의 종류를 알게 되었습니다.

호랑나비의 종류가 다양하다는 것을 알게 되었고 애벌레의 생김새를 자세히 관찰하게 되었습니다.

애벌레가 생각보다 작아서 놀랐고 애벌레도 1령에서 5령까지 다양한 모습으로 변신하는 것도 신기했습니다.



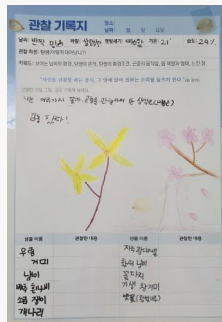
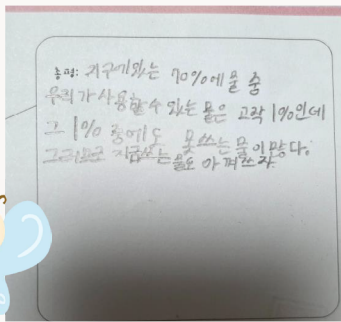
탐사대 활동을 통해 배운 점

환경의 중요성에 대해 알게 되고 자연 보호의 중요성을 깨달았습니다.

호랑나비와 다른 생물들이 살아가는 환경을 직접 보며 자연 보호가 얼마나 중요한지 깨달았습니다.

나비가 살기 좋은 환경이 우리에게도 좋은 환경이라는 것을 알게 되었습니다.

- 쓰레기를 줍고 유해식물을 제거하는 활동을 통해 자연에게 도움을 준 것 같아 뿌듯했습니다.



마무리 및 소감

호랑나비 관찰 시민 탐사대 활동은 제게 정말 특별한 경험이었어요.
자연 속에서 호랑나비를 직접 관찰하고 기록하면서 많은 것을 배웠습니다.

처음에는 덥고 습한 날씨가 힘들었지만, 다양한 생물을 관찰하며 시간이 가는 줄 몰랐습니다.
호랑나비 애벌레의 귀여운 모습과 다양하고 신기한 생태를 알게 되어 정말 즐거웠습니다.

앞으로는 우리 주변에서도 다양한 곤충들을 관찰하고, 자연을 보호하는 활동에 참여하고 싶습니다.

호랑나비 관찰 시민 탐사대에서 배운 것들을 학교 친구들에게도 알려주고,
자연의 소중함을 많은 사람들과 함께 나누고 싶어요.

감사합니다.



참여자

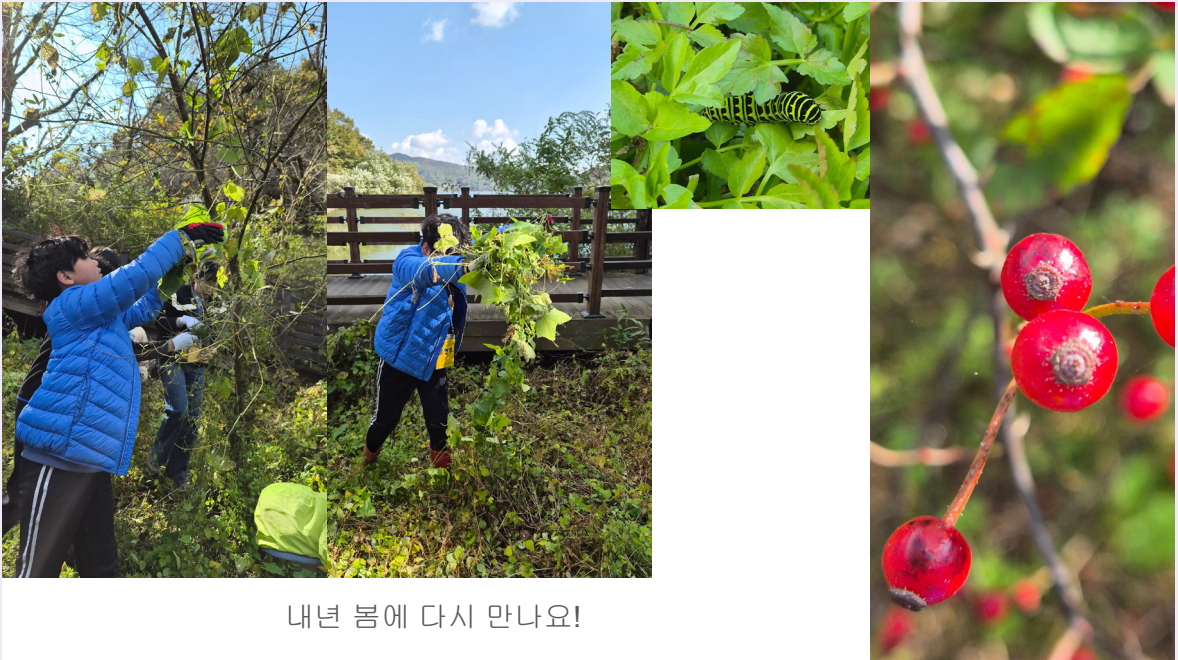
유연후, 오수미



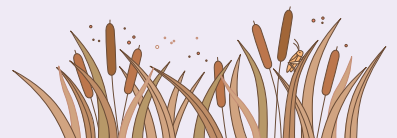
시민과학 호랑나비 관찰 2반
유연후, 오수미





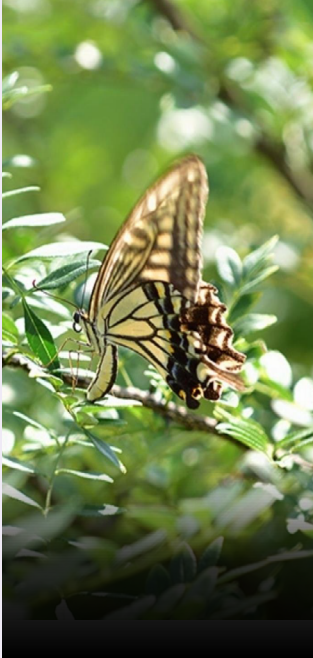


내년 봄에 다시 만나요!



참여자

이서용(아빠), 이윤서, 이은찬



2025 시민과학 참여후기

[자연과 함께 8개월간의 기록]

이윤서, 이은찬 가족
발표자: 아빠 이서용

기간: 2025년 4월 ~ 11월
교육일정: (2반) 매월 셋째주 토요일 오전 10시~12시

참여동기 단순한 관찰을 넘어 '시민과학자'로

01 아이들과 함께 자연을 경험하고 싶은 마음

- 동·식물을 사랑하는 아이들에게 자연을 가까이 선물
- 부모가 아닌, 전문 선생님을 통한 깊이 있는 배움 기대

02 '관찰'에서 '데이터 생산'으로

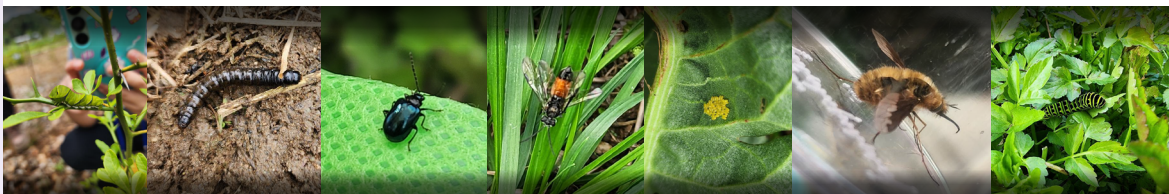
- 단순한 체험이 아닌, 생태 데이터를 직접 생산
- 환경 보전에 기여한다는 '시민과학자'로서의 자부심

기억에 남는 순간 자연 속 '보물찾기'

- 아이들이 발견한 기적: 호랑나비 알과 애벌레



- 물질이 아닌, 생태에서 얻는 기쁨



배움과 변화 작은 곤충에서 생태계를 보다

01 모든 것은 연결되어 있다

- 호랑나비 한 마리가 살아가기 위해 필요한 식물, 기후, 사람의 손길
- 우리 주변의 놀라운 생물다양성과 우리의 무관심을 자각

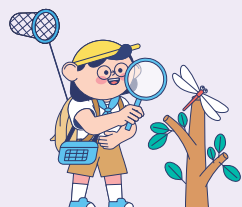
02 가족의 생각이 달라지다

- 작은 관찰에서 생태계 전체의 균형에 대한 대화
- 자연스럽게 환경을 대하는 태도의 긍정적 변화





감사합니다. 내년에 또 만나요.



참여자

현○지(엄마), 김○호(소담초 5학년), 김○안(소담초 2학년)

○ 현○지(엄마)

4월부터 11월까지 아이들과 함께 호랑나비 복원지 시민과학 활동에 참여했습니다. 처음에는 단순히 나비를 관찰하는 프로그램이라고 생각했지만, 시간이 지나면서 ‘시민과학의 진짜 의미’와 ‘복원’이라는 말의 의미를 몸으로 느끼게 되었습니다.

처음 복원지를 방문했던 날이 생각납니다. 아파트 주변의 공원처럼 잘 꾸며진 정원일 것이라고 상상하고 갔습니다. 복원지는 잘 꾸며진 정원이 아니었습니다. ‘여기에?’ ‘호랑나비가?’라는 의구심이 들었습니다. 하지만 시간이 지나면서 인위적으로 다듬거나 화려하게 조성된 곳이 아니라, 오히려 사람의 손이 덜 닿고, 의도적으로 건드리지 않음으로써 자연이 스스로 리듬을 되찾을 수 있다는 걸 깨달았습니다. 작은 풀잎 사이에서 나비가 알을 낳고, 애벌레가 자라 번데기가 되어 날아오르는 그 과정은 단순한 체험이 아니라 함께 자연을 지켜보는 참여였습니다. 오랫동안 기다리고, 천천히 지켜보는 것이 매우 힘든 시대를 살아가고 있는 우리에게 시민과학은 기다림과 멈춤의 가치를 일깨워주는 시간이었습니다. **빠르게 변하고 파괴되는 세상 속에서도 자연은 여전히 제 속도로 살아가고 있었고, 그 속도를 따라 걷는 법을 아이들과 함께 배울 수 있었습니다.** 더 많은 가정이 이런 귀한 경험을 함께했으면 하는 바람입니다. 감사합니다.

○ 김○호(소담초 5학년)

엄마가 처음에 시민과학을 하자고 하셨을 때 솔직히 무슨 일인지 잘 몰랐습니다. ‘과학’이라는 말이 들어가니까, 저는 공부 잘하거나 실험을 하는 사람들이 하는 일이라고 생각했습니다. 그래서 저는 “과학은 학교에서 배우는 거지, 엄마랑 내가 할 수 있는 건 아니잖아요.”라고 말하기도 했습니다. 그런데 막상 참여해보니까 시민과학은 그런 게 아니었습니다. 나비가 알을 낳는 걸 관찰하고, 애벌레가 자라는 걸 기록하고, 그날 날씨와 식물의 변화를 적는 일도 다 과학의 일부라는 걸 알게 되었습니다. **특별한 도구가 없어도, 꾸준히 보고 쓰는 것만으로도 자연을 이해할 수 있었고, 나도 한부분이 되는 것을 느낄 수 있었습니다.**

가장 기억에 남는 순간은 5령 애벌레였습니다. 처음에 새똥 같은 애벌레에서 5령 애벌레가 되는 과정을 지켜보면서 처음으로 곤충이 아름답다는 걸 느꼈습니다. 눈처럼 생긴 검은색 원이 눈이 아니라는 것에 놀랐고, 자신을 지키기 위한 것이라는 것에 또 놀랐습니다. 내가 보기엔 한없이 연약한 곤충인 것만 같았는데 5령으로 크면서 얼마나 큰 노력이 있었을까? 라는 생각을 하며 제 수영 연습이 떠올랐습니다. 저도 처음엔 물속에 들어가는데 무섭고, 숨이 차서 중간에 포기하고 싶을 때도 많았습니다. 하지만 코치님의 말씀대로 한 번 더 참고, 한 번 더 반복하다 보니 어느 순간 물이 익숙해졌고, 이제는 수영이 너무 재미있어서 빠지지 않고 다니고 있습니다. 호랑나비가 번데기 안에서 시간을 보내야 날개를 펴고 날 수 있듯이, 저도 포기하지 않고 연습을 계속해야 수영이 즐거워질 수 있었던 것 같습니다. **호랑나비도 성장은 느리지만 멈추지 않았고, 저도 그런 것 같았습니다.**

또 비 오는 날도 기억에 남습니다. 비가 내리는 터라 가면서도 가고 싶지 않았는데, 지금은 가장 기억에 남는

날이 되었습니다. 평소에는 비를 조금만 맞아도 엄마한테 혼이 났지만, 그날은 엄마와 동생과 마음껏 비를 맞으며 자유롭게 생태관찰을 했습니다.

마지막으로 가시박이라는 유해식물을 제거해주었던 일도 기억에 남습니다. 모든 식물은 자연에 좋을 줄 알았는데 가시박이 다른 식물을 덮고 햇빛을 못 받게 해서, 나비가 좋아하는 식물까지 시들게 만든다는 걸 알았습니다. 가시박을 손으로 조심스럽게 걷어내면서, **내가 하는 작은 행동 하나가 식물들이 잘 살 수 있는 환경을 만들 수 있다는 것도 알았습니다. 가시박을 걷어낸 나무가 정말 시원해 보였고, 고맙다고 인사하는 것만 같았습니다.**

11월에 마지막으로 복원지를 갔을 때는 그 전과는 정말 다른 풍경이었습니다. 꽃도 거의 없고, 풀들도 말라서 걸보기엔 아무 생명도 없는 것처럼 쓸쓸해 보였습니다. 그런데 자세히 들여다보니 낙엽 밑에는 벌레들이 숨어 있고, 나뭇가지 끝에도 봄을 기다리는 겨울눈도 보였습니다.

저는 내년이 정말 기대됩니다. 봄이 오면 다시 복원지에 가서, 겨울을 이겨낸 생명이 어떻게 살아나는지 보고 싶습니다. 호랑나비도 저도 한 해 더 멋지게 자라나 있을 겁니다. 이것으로 소감문 발표를 마칩니다. 감사합니다.

참여자

김○안(소담초 2학년)

처음에는 그냥 엄마를 따라갔다. 나는 매주 괴화산에서 숲놀이를 한다. 다른 곳으로 가서 논다고 하니 설레기도 했다. 막상 고북저수지에 가보니 괴화산과는 다른 풍경들도 좋았다. 하지만 둘은 느낌이 아주 달랐다. 숲에서는 친구들이랑 같이 뛰어놀고, 낙엽 밟는 소리도 나고, 나무 사이로 해님이 반짝일 때면 내가 숲속 요정이 된 것 같았다. 그런데 호랑나비 복원지는 조용했고, 풀잎에 앉은 애벌레를 찾으러 다닐 때도 천천히 걸어야 했다. 작은 애벌레를 찾는 일은 숲놀이처럼 신나지는 않았지만, 이상하게 마음이 차분해졌다. 엄마한테 말했더니 숲에서는 신나게 노는 어린이가 되고, 호랑나비 복원지에서는 지켜보는 어린이가 되면 좋을 것 같다고 하셨다. 제일 기억에 남는 장면은 호랑나비 애벌레 5령을 보았을 때이다. 한 번도 곤충이 끝까지 자라는 것을 본 적이 없었는데, 점만 한 알에서 멋진 호랑나비로 성장하고 날아다니는 모습이 잊히지 않는다. 더 많은 호랑나비를 못 본 것이 아쉽다. 이제 우리 동네 공원에 나비가 있으면 “저건 아마 알을 낳으러 온 걸 거야”라고 친구들에게 말해줄 거 같다. 나비 친구들이 더 많이 살면 좋겠다. 내년에는 우리 가족 첫 번째 봄나들이로 복원지에 김밥 싸서 들고 오자고 엄마한테 말했다.



참여자

서○철(아빠), 서○영(바른초 5학년), 서○영(바른초 2학년)

호랑나비 시민과학 수업을 들으며 느낀점은 총 4가지가 있습니다.

첫째, 생명이 자라는 과정의 신비함을 느낄 수 있었습니다. 호랑나비 애벌레의 1령부터 5령까지의 과정, 번데기와 고치의 시간을 거쳐 나비의 모습으로 세상에 나오는 과정을 관찰하며 매우 흥미로웠습니다.

둘째, 자유로운 체험시간이 주어진 것이 재미있었습니다. 자유롭게 돌아다니며 곤충을 채집하고 관찰해보는 시간이 가장 기억에 남았습니다.

셋째, 그날 배운 주제를 관찰 놀이로 이어간 것이 인상 깊었습니다. 배운 내용을 되새겨 활동으로 해볼 수 있었으며, 이 덕분에 오래 기억에 남는 효과가 있었던 것 같습니다.

넷째, 아쉬웠던 점은 번데기가 되는 과정을 좀 더 자세히 알고 싶었다는 것입니다. 애벌레와 나비 시기에만 집중하여 번데기에 대한 설명이 조금 부족했던 것 같습니다.

그 이외에는 정말 아쉬운 게 없습니다! 정말 즐거운 시간이었고, 유익한 지식을 많이 얻은 것 같습니다. 그동안 감사합니다.

참여자

오○미(엄마), 유○준(해밀초5학년), 유○후(해밀초4학년)

서울에서 세종으로 이사 와서 한층 자연과 가까워진 생활을 하게 되어 점점 더 잘 알고 싶은 마음이 생겼습니다. 두 시간도 안 걸려 서해 바다에 갈 수 있는 곳으로 이사오니 무창포나 변산반도도 자주 가고 조수웅덩이의 생물들을 관찰하면서 서천에 있는 시큐리움도 자주 찾게 되었습니다. 그러다 금강하구나 군산에서 가창오리때도 보게 되었고, 2020년 멀리 미호강에서 원수산까지 탁 트인 하늘이 보이는 지금의 집으로 이사오게 되면서 새들에 대한 관심이 생겼습니다. 그때 2023년 시민과학 프로그램으로 탐조활동을 온 가족이 함께 참여하게 된 것이 환경교육센터와의 첫 인연이었습니다. 조류 도감을 사고 쌍안경으로 새를 관찰하는 활동은 마치 탐험가가 된 것처럼 즐거웠고, 고북저수지의 여러 계절을 다양한 동물, 곤충, 식물을 관찰하며 지낸 것이 아주 인상적이었기에 다음에도 기회가 된다면 다른 프로그램도 꼭 참여하고 싶어서 매년 새로운 프로그램이 하지 않나 관심을 가지고 있었습니다. 그러나 2025년 호랑나비 생태 모니터링 교육을 알게 되어 즐거운 마음으로 다시 참여했습니다.

5학년, 4학년인 아이들은 학교에서 배추흰나비를 애벌레부터 키워서 날려보내는 활동을 해봐서 마침 나비의 한 살이에 대해 잘 알고 있었고, 다른 나비에 대해서도 호기심이 있어서 관찰활동을 즐겁게 잘 참여했습니다. 물론, 일주일에 게임을 할 수 있는 주말 오전 게임 대신 고북저수지에 가야 한다는 게 아쉬워서 출발할 때는 마지못해 따라나섰지만, 정작 가서 관찰이 시작되면 이제 그만 모여서 이야기 나누고 일지 작성해야 할 시간에도 자연에서 눈을 떼지 못하며 적극적으로 참여했습니다.

나비 애벌레는 비슷한 풀을 먹을 것 같았는데 나비 애벌레들이 각각 먹는 먹이(기주식물)가 다르다는 것을 알게 되고, 특히 호랑나비는 운향과 식물의 잎사귀를 좋아한다는 것을 알게 되었습니다. 마침 제주 여행을 좋아해서 제주도에서 꿀 따기 체험하면서 꿀나무도 자세히 본 적이 있고, 집에서 금굴 씨앗을 발아시켜 작은 금굴나무도 키우고 있어서 더 반갑고 익숙한 호랑나비의 기주식물이었습니다. 그리고 집 근처 원수산에 많이 있는 “탱자나무”가 가시나무가 아니라 호랑나비 애벌레의 먹이가 되는 “탱자나무”인 것도 알게 되었습니다. 자세히 보지 않으면 잘 보이지 않는 작은 점 같은 알이 커다란 5령 애벌레가 되고, 아름다운 호랑나비로 변화하는 것을 자연에서 바라본 일은 경이로웠습니다. 비오는 날 막 우화한 호랑나비가 날개가 젖어 날지 못하면 어쩌나 걱정했는데 한참을 가만히 있다 마침내 날아오르는 것을 본 순간은 오래도록 잊지 못할 것입니다.

식물과 곤충을 동정하는 방법을 배운 것도 저와 아이들 모두 평생 가져갈 취미를 만들어 준 고마운 일입니다. “사랑하면 알게 되고 알게 되면 보이니, 그때 보이는 것은 전과 같지 않으리라.”는 유홍준 교수의 말처럼 우리 가족은 호랑나비를 사랑하고 알게 되면서 네발나비도 산호랑나비도 긴꼬리제비나비도 알게 되고 사랑하게 되었습니다. 가족 여행에서 못 보던 나비가 보이면 누가 먼저랄 것도 없이 사진 찍어서 이름을 찾아보게 되었고 잡초로 여기던 작은 들꽃도 사진을 찍어 이름을 찾아보게 되었습니다. 지난 두 번의 프로그램 참여로 우리 가족이 새롭게 알게 된 곤충과 식물의 이름을 헤아리려면 열 손가락이 부족합니다. 아이들 교육에 좋을 것 같아 시작한 프로그램인데 엄마인 제가 제일 많이 배우고 즐거운 시간이었던 것도 정말 감사한 일입니다.

앞으로도 이런 행운을 누리는 가족이 더 많아지길 바라고, 저희도 또 다른 기회로 함께 할 수 있기를 소망합니다. 좋은 기회 만들어주신 여러분들, 미리 여러번 감사하시고 하나라도 더 보여주고 알려주려고 노력해주신 선생님들 감사합니다.

참여자

조○경(엄마), 이○은(새움초1학년)

○ 조○경(엄마)

세종시청에서 호랑나비 관찰 프로그램 참여자를 모집한다는 문자를 보고 참가 신청을 하게 되었습니다. 다운이가 다양한 프로그램에 관심을 가지고 활동하는 것을 좋아하는데 야외 프로그램은 처음인지라 더 기대감이 컸던 것 같아요. 배움이 있는 활동들이어서 자연관찰 책도 찾아보고 지식을 확대해 나갔고, 우명심 선생님의 애벌레가 나비가 되어 나오는 동영상도 깊은 감동이 되었습니다.

한 달에 한 번 참여하는 프로그램이면서 더운 여름에 쉬고 다시 시작하다 보니 연속성이 떨어져 막판에 2번 불참하게 되었는데 무척 아쉬웠습니다. 굵고 짧게 알차게 프로그램이 진행되면 프로그램 기대감과 참여도가 더 높아질 것 같습니다. 함께 모여 훌륭한 강사분들을 모시고 강의도 듣고 활동했던 것들도 유익하고 즐거운 시간이 되었습니다. 나비 부채 꾸미기를 통해 한글의 위대함도 다시 한 번 생각하게 되었습니다.

○이○은(새움초1학년)

호랑나비 애벌레 찾기가 재미있었어요. 함께 모여 판지집기 게임했던 것도 즐거웠어요. 1령~5령의 애벌레로 자라는 것을 처음 알았습니다.

참여자

이○정(엄마), 이○서(온빛초5학년) 이○찬(온빛초 2학년)

Q. 어떤 계기로 모니터링에 참여하게 되셨나요?

A. 올해 4월부터 11월까지, 아이와 함께 세종시 환경교육센터의 시민과학 프로그램에 참여했습니다. 처음에는 동.식물을 너무 사랑하는 아이들과 자연을 가까이에서 경험해보고 싶다는 마음으로 시작했습니다. 특히 전문 선생님들과 함께 한다면 아이들에게 부모가 해 줄 수 있는 설명보다 더 많은 것들을 듣고 배울 수 있게 해주겠다는 생각이 들어 참여하게 되었습니다. 참여해보니 단순한 관찰 활동이 아니라 시민과학자 라는 명칭처럼 모니터링을 통해서 우리 가족이 직접 데이터를 생산함으로써 환경 보전에 기여하고 있다는 자부심을 느낄 수 있는 시간이 되었습니다.

Q. 활동 중 기억에 남는 순간이나 인상 깊었던 장면이 있었다면?

A. 가장 기억에 남는 순간은 아이들이 자발적으로 자연의 생물들을 조심스럽게 관찰하다가 작디 작은 호랑나비의 알과 애벌레들을 발견했을 때였습니다. 우리 아이들뿐만 아니라 시민과학자 아이들 모두 마치 보물찾기를 하다가 보물을 발견한 것처럼 기뻐하던 모습이 너무 사랑스러워 보였습니다. 물질적인 것이 아니라 자연의 생태에서 기쁨을 느낀다는 것이 현대 사회를 사는 아이들에게는 보기 드문 일이니까요. 사진으로만 보던 호랑나비 애벌레가 자연 속에서 자라는 모습을 본다는 것은 그저 신기함을 넘어서 분명 아이들에게 우리가 무심코 지나치던 풀잎과 나무 한 그루에도 많은 생명들이 있다는 사실을 깨닫는 계기가 되었을 것입니다.

Q. 곤충이나 자연환경에 대해 새롭게 알게 된 점이 있다면?

A. 호랑나비 한 마리가 살아가기 위해서는 주변 식물, 기후, 그리고 사람의 손길까지 여러 요소가 연결되어 있다는 사실을 직접 눈으로 보고 배웠습니다. 그리고 우리의 주변에 생각보다 다양한 곤충과 식물종들이 많다는 것을 알게 되었습니다. 생전 처음 보는 생물종들을 보고 우리가 이렇게 자연에 무관심 했었다는 것을 깨달았습니다. 아이들과 함께 작은 곤충 하나를 관찰하면서 생태계 전체의 균형을 이야기하게 되었고, 자연스럽게 환경에 대한 생각이 달라졌습니다.

Q. 활동을 하며 아쉬웠던 점이나 개선되었으면 하는 점은?

A. 4월부터 11월까지 장기간이라고 생각했지만, 뒤돌아보니 너무 빠르게 지나 간 것 같아서 아쉬웠습니다. 주변에 시민과학 프로그램을 알고 있는 분들이 생각보다 적었습니다. 더욱 활발한 홍보를 통해 이처럼 의미 있는 시민참여형 생태 모니터링 프로그램이 꾸준히 이어지고, 더 많은 가족들이 자연과 가까워질 수 있는 기회를 얻으면 좋겠습니다.

Q. 활동을 하며 아쉬웠던 점이나 개선되었으면 하는 점은?

A. 매월 관찰하고 수집된 데이터를 시민과학자 전체 팀이 함께 보고, 그 활용 결과를 시각화해주는 플랫폼(앱 또는 웹사이트)이 있었다면 좋겠습니다. 우리의 작은 관찰이 실제로 호랑나비 복원과 환경 정책에 어떻게 쓰이는지 더 실감하고 자부심을 느낄 수 있을 것 같습니다. 그리고 모니터링 시 필요한 관찰 장비나 도구(휴대용 현미경, 루페, 채집통 등)들이 구비 되어 있다면 좋겠습니다.

참여자

임○아(엄마), 서○찬(고운초3학년)

생태계모니터링교육프로그램을 먼저 해보니 알차고 아이가 적극적으로 참여하더라 같이 해보자는 친구의 소개로 참여하게 되었습니다. 4월 5일부터 참여한 생태모니터링 교육은 자연을 배우고 관찰하는 가족이 함께 성장하는 뜻깊은 시간이었습니다. 처음에는 고북저수지에서 단순한 자연관찰이라 느꼈으나 활동을 해나가며 자연생태의 소중함을 깨닫게 했던 시간이었던 것 같습니다.

4월 오리엔테이션을 마치고 두 번째 시간 찾은 고북저수지에는 특히 벚꽃이 만발한 봄날로 바람이 불어 벚꽃 잎이 흩날리던 장면이 아직도 눈에 선하네요. 항상 봐왔던 곤충이 새롭게 보였고 몰랐던 곤충을 선생님 뒤를 졸졸 따라다니며 루페로 자세히 관찰하는 친구들의 모습, 초등생답게 장난 또한 빠지지 않았던 모습들, 자연물로 했던 놀이들 모두 즐거운 기억으로 남습니다.

저희 교육일마다 비가 내려 더 많은 관찰을 하지 못한 점은 아쉬움으로 남네요.

이번 활동을 통해 호랑나비 애벌레의 모습도 상세히 관찰하고 곤충과 식물이 같이 살아가는 환경에 대해 생각해보고 자연을 왜 아껴야 하는지 알게 되었던 좋은 시간이었던 같습니다.

참여자

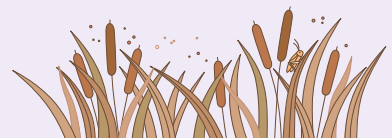
최○희(엄마), 이○울(가락초4학년)

2023년 세종특별자치시 환경교육센터에서 했던 물길따라 떠나는 우리마을 모니터링에 참가 했었는데 세종시 방축천과 제천을 직접 다니며 생태를 관찰하고 알아갔던 것이 매우 인상적이고 좋았던 기억을 갖고 있었습니다. 그런데 시민 과학 호랑나비 관찰 프로그램을 고북저수지 일대에서 한다는 반가운 소식을 듣고 망설임 없이 참가 신청했습니다.

첫날 많은 가족들을 만날 수 있었고 벚꽃비가 내려 자연이 주는 감동과 행복을 만끽했었습니다. 간단한 가족 소개와 게임으로 웃으며 마음 문을 활짝 열었습니다. 알려주신 관찰방법을 따라 주변을 탐색하고 기록하며 선생님들의 꼼꼼한 설명도 듣고 각자 조사한 것들을 발표하며 나누는 사이 첫 번째 모임이 아쉽게 끝났습니다. 참여하고 돌아오는 길 초등학교 4학년 딸이 “매일 이 모임이 있었으면 좋겠다.”는 표현 속에 아이의 마음을 짐작할 수 있었습니다.

그 후 고북저수지 호랑나비 서식지 복원 자연관찰 체험장에서 호랑나비의 작은 알을 찾기도 하고 애벌레, 번데기를 찾아가며 호랑나비를 알아보게 되었습니다. 호랑나비는 탱자나무와 굴나무에 알을 낳는다는 설명을 듣고 산책 중 세종에 있는 원수산 숲 놀이터에 탱자나무에 가서 나비 알 찾기도 해 보았습니다. 아쉽게 찾지는 못했지만 생활 중 관심이 생기게 되었습니다. 선생님들께서는 매 시간마다 퍼즐, 게임, 명칭알기, 다른 나비와의 차이점등 몸으로, 협동으로, 마음으로, 생각으로, 실물관찰로 호랑나비와 친해지고 나아가도록 많은 준비를 해 오셨던 점 항상 감사했습니다. 무더워진 여름날엔 작가 진관우님과 시원한 장소에서 나비에 대해 알아보고 다양한 접근방식으로 환경을 생각하는 모습도 볼 수 있어서 뜻깊었습니다.

나비는 생태계가 건강한지를 반영하는 대표적인 생태지표종인 것을 알게 되었어요. 환경영향을 직접적으로 보여주니 환경의 건강상태 신호를 알고 계획하고 실천하는 일을 할 수 있다는 점에서 나비의 소중함을 한 번 더 인식하게 되었습니다. 잘 쓰고 다음세대에 물려주어야 하는 자연환경을 아이들도 같은 마음으로 아끼고 직접 작은 것부터 실천할 수 있는 것들을 생각하는 소중한 시간이었습니다. 다음에도 이런 좋은 프로그램이 있다면 아이와 함께 꼭 참여하고 싶습니다. 세종시와 환경교육센터에서 수고해 주신 모든 분께 진심으로 감사합니다.



참여자

이○은(엄마), 박○우(온빛초1)

이 활동에 참여하게 된 가장 큰 이유는 아이와 더 깊이 소통할 수 있는 계기를 만들고 싶었기 때문입니다. 복잡한 일상에서 잠시 벗어나 자연과 함께하는 특별한 시간을 선물하고 싶어 호랑나비 서식지 관찰 활동을 선택했습니다. 수많은 관찰의 순간 중에서도 가장 기억에 남는 건 9월, 번데기에서 막 날아오른 호랑나비를 마주한 일이었습니다. 작은 생명이 세상으로 나오는 그 경이로운 순간을 눈앞에서 지켜보며 말로 표현하기 어려운 감동을 느꼈습니다. 그날의 장면은 저뿐만 아니라 아이에게도 오래 기억될 '최고의 관찰의 날'이 되었습니다.

활동 중 함께 제공된 설명 자료와 참가자들과의 게임 시간도 즐거움을 더해주는 소중한 경험이었습니다. 단순히 나비를 관찰하는 데 그치지 않고, 자연 속 다양한 생명들의 연결과 조화를 배우는 의미 있는 시간이었습니다. 특히 호랑나비 애벌레가 탱자나무 잎을 좋아한다는 사실을 알게 된 후부터는, 탱자나무 근처를 지날 때마다 애벌레가 있는지 자연스레 눈길이 가곤 합니다. 그 덕분에 나비뿐만 아니라 주변 동식물의 성장과 변화에도 더 큰 관심을 가지게 되었고, 자연 생태계의 신비로움과 소중함을 새삼 느꼈습니다.

특히 기억에 남는 건, 처음엔 벌레가 징그럽다며 집에 가고 싶다고 하던 아이가

교육이 끝날 무렵엔 “좀 더 관찰하고 싶다”, “선생님이 또 보고 싶다”라며 내년에도 꼭 다시 참여하고 싶다고 말했을 때의 순간이었습니다. 그 변화된 모습을 보며 이 시간이 아이에게 얼마나 의미 있었는지 느낄 수 있었고, 저 역시 큰 보람을 느꼈습니다.

이번 시민 과학자 활동은 가족이 함께 자연의 아름다움을 느끼고 서로 한층 가까워질 수 있었던 뜻깊은 시간이었습니다. 호랑나비를 통해 생명의 소중함과 자연을 사랑하는 마음을 다시금 되새기게 되었고, 앞으로도 이런 따뜻한 경험이 오래 이어지길 바랍니다.



제 5 장

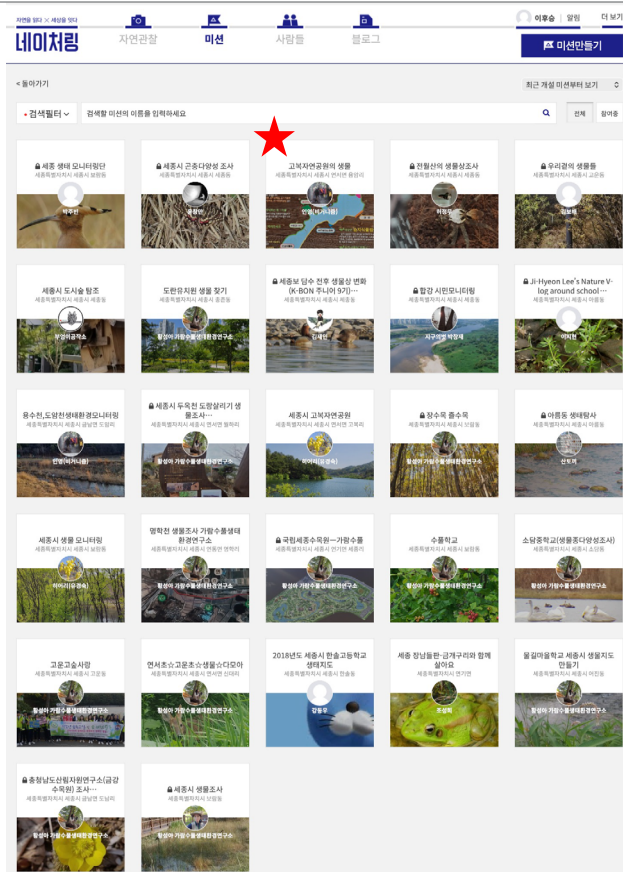
네이처링 자료를 통해 본 시민과학 활동 결과보고

네이처링 자료를 통해 본 시민과학활동 결과보고

2025 시민과학(호랑나비 지킴이) 성과공유회

2025. 11. 15. 10:00~12:00

한국환경연구원 이 후 승 연구위원



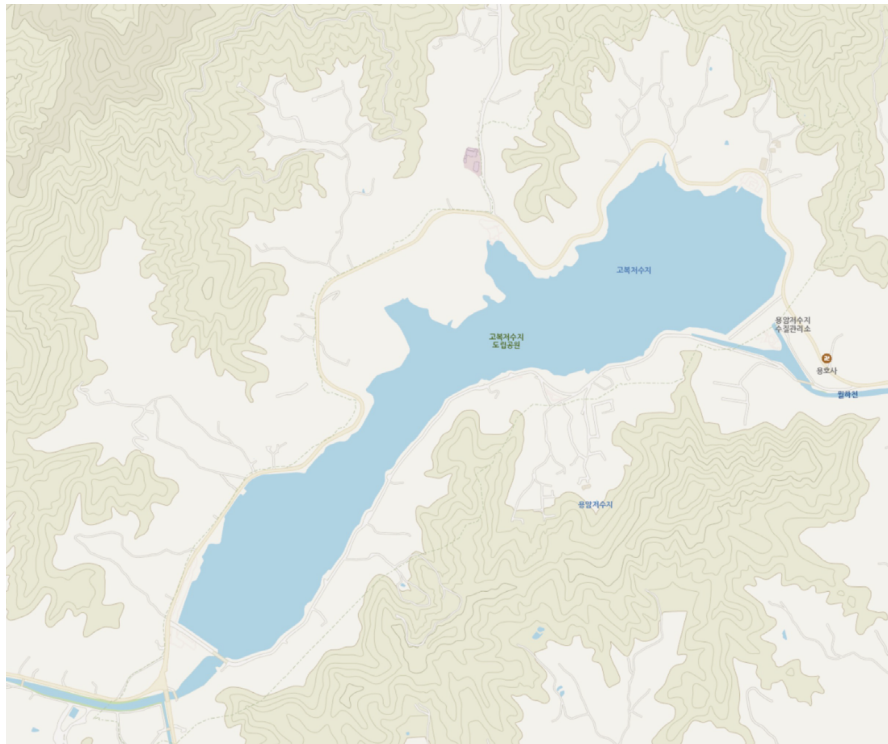


2025 시민과학 성과공유회(보령동 복합커뮤니티센터, 2025.11.15.)

네이처링 자료를 통해 본 시민과학활동 결과보고 4

고북저수지

KEI 한국환경연구원
Korea Research Institute of Environment & Health



네이처링 결과



네이처링 | 자연관찰 | 미션 | 사람들 | 블로그 | 이홍순 | 알림 | 더보기 | 미션참여

개요 | 관찰기록 | 참여자 | 통계

고북자연공원의 생물

개설자: 인영(비거니즘) moug2033@naver.com
 개설일: 2025년 3월 27일
 미션기간: 2025년 3월 27일 오전 11시부터
 미션지역: 세종특별자치시 세종시 연서면 용암리
 관련링크: 고북자연공원의 생물들을 관찰 기록하는 과정을 통해 생물다양성의 의미, 지역 환경에 관심, 자연보전의식 증진.

참여자: 40 | 관찰기록: 454 | 생물분류: 전체

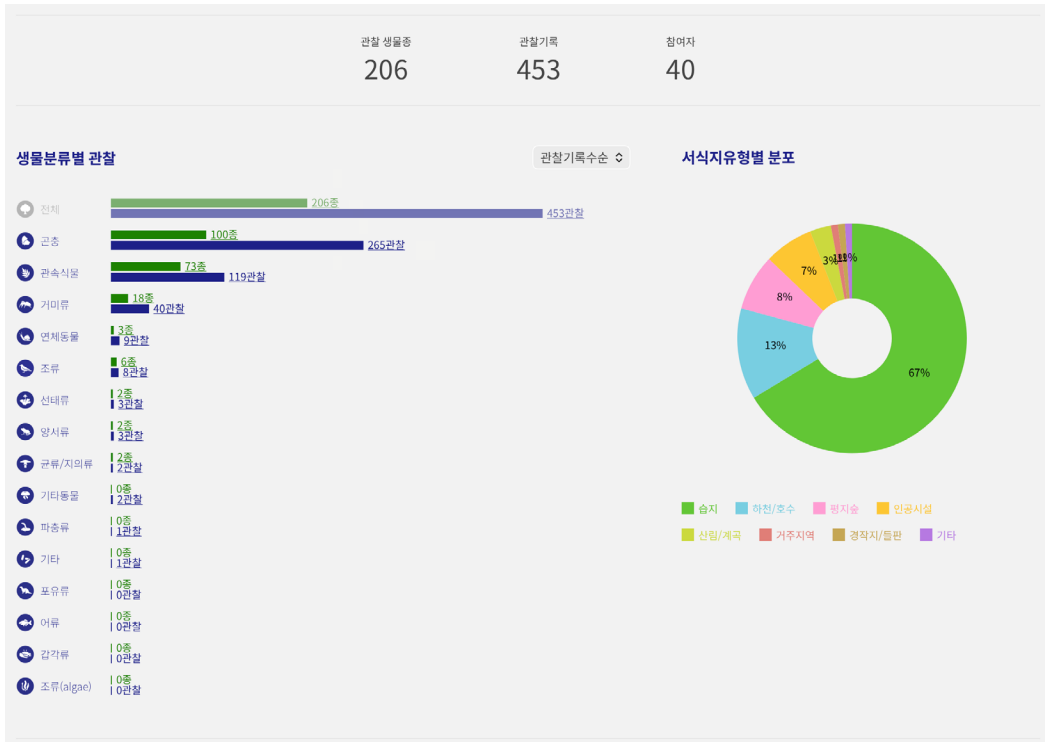
검색필터 | 검색할 생물의 이름(국명 또는 학명) | 이동할 위치를 입력하세요 | 지도 범위 내 보기

입력한 생물이름과 정확히 일치하는 결과만 보기

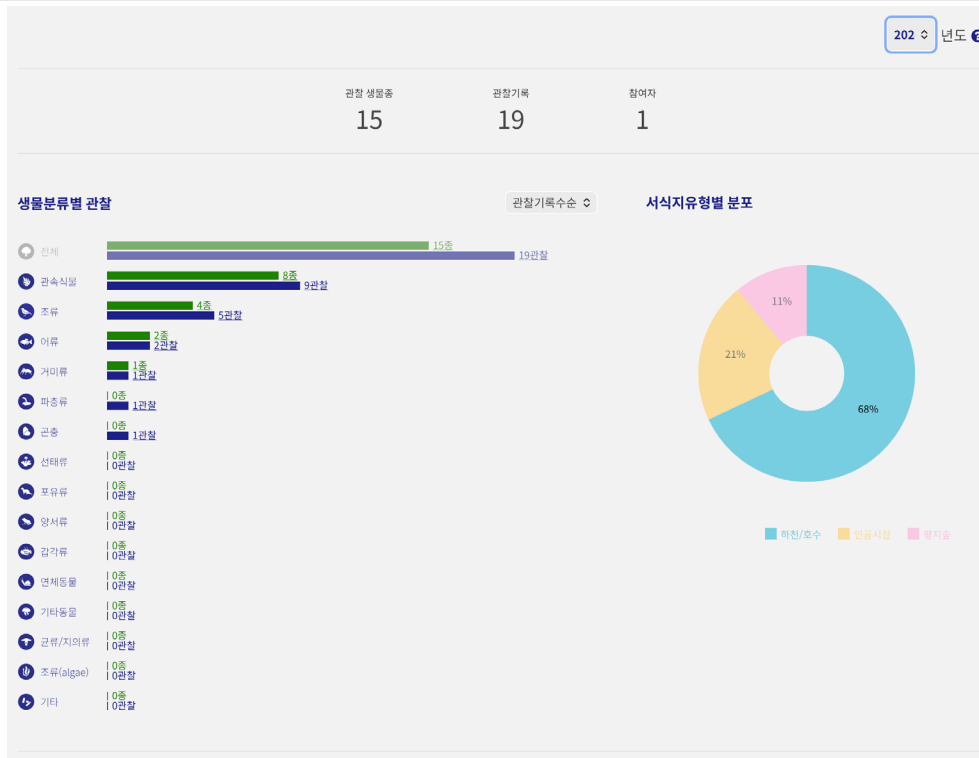
지도 | 위상

관찰 생물종: 207 | 관찰기록: 454

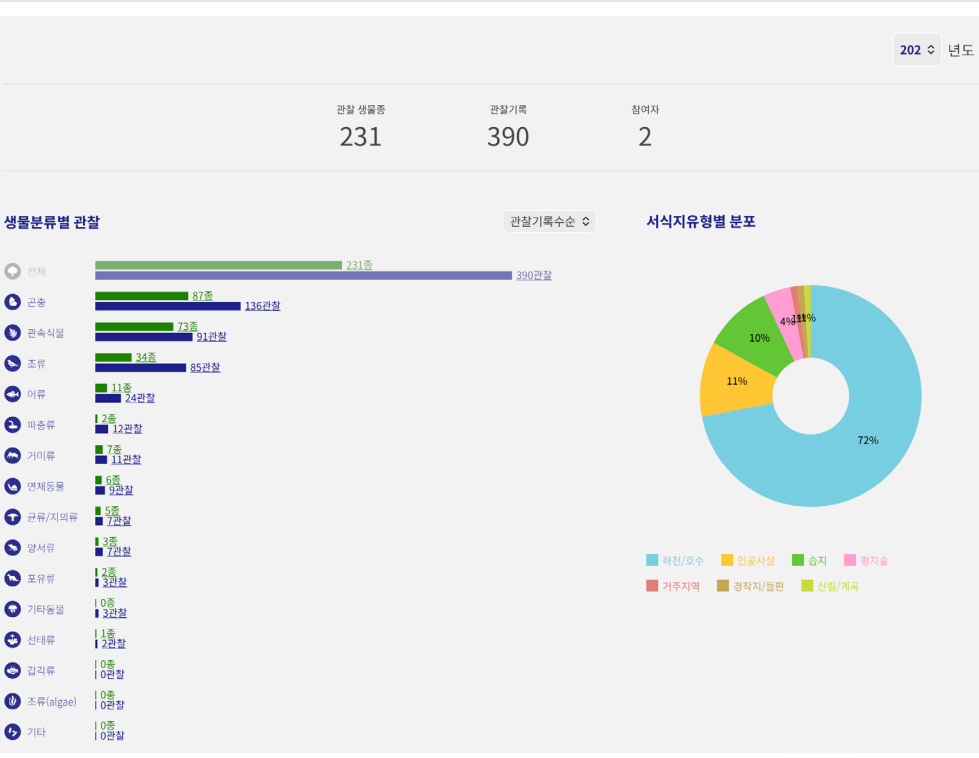
조사결과 - 고북자연공원의 생물(2025)



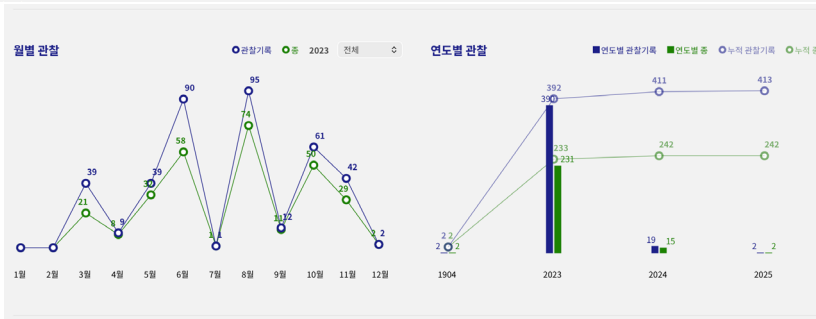
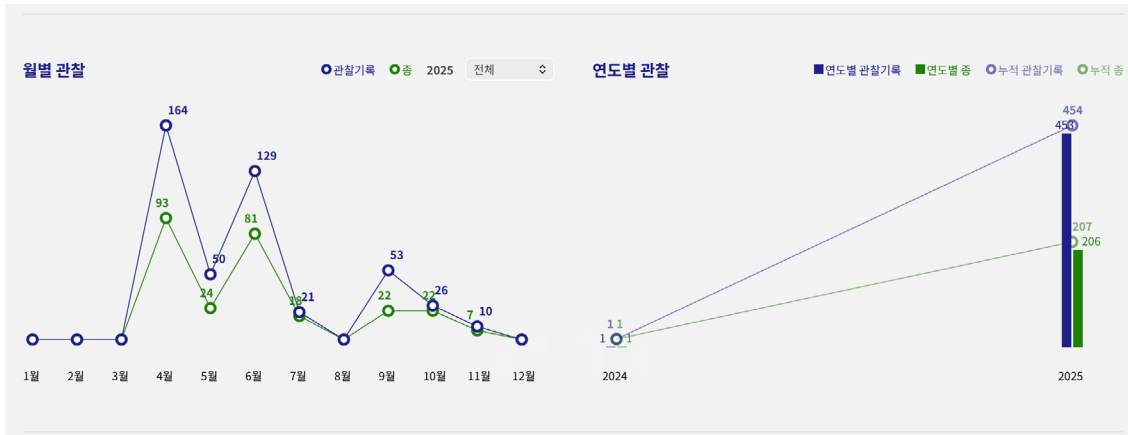
조사결과 - 고북자연공원의 생물(2024)



조사결과 - 고북자연공원의 생물(2023)



조사결과 - 고복자연공원의 생물(월별)



조사결과 - 고복자연공원의 생물목록



관찰기록

생물분류 전체

국명	학명	생물분류	관찰기록
호랑나비	<i>Papilio xuthus</i>	곤충	30개
산호랑나비	<i>Papilio machaon</i>	곤충	20개
배추흰나비	<i>Pieris rapae</i>	곤충	10개
날적베사마귀	<i>Hierodula patellifera</i>	곤충	9개
벌늑대거미	<i>Pardosa astrigera</i>	거미류	8개
알락수염노린재	<i>Dolycoris baccarum</i>	곤충	8개
왕사마귀	<i>Tenodera sinensis</i>	곤충	7개
암벽부전나비	<i>Cupido argiades</i>	곤충	6개
우리벼메뚜기	<i>Oxya sinuosa</i>	곤충	5개

관찰기록

생물분류 전체

국명	학명	생물분류	관찰기록
황닷거미	<i>Dolomedes sulfureus</i>	거미류	5개
개구리자리	<i>Ranunculus sceleratus</i>	관속식물	4개
검은날개무늬당중거미	<i>Telamonia vijimi</i>	거미류	4개
등	<i>Wisteria floribunda</i>	관속식물	4개
민달팽이	<i>Meghimatium bilineatum</i>	연체동물	4개
방아메버	<i>Acrida cinerea</i>	곤충	4개
방아리꽃나무	<i>Rhodotypos scandens</i>	관속식물	4개
황새냉이	<i>Cardamine flexuosa</i>	관속식물	4개

관찰기록

생물분류 전체

국명	학명	생물분류	관찰기록
가시모메뚜기	<i>Crietotettix japonicus</i>	곤충	3개
개갯냉이	<i>Rorippa indica</i>	관속식물	3개
개망초	<i>Erigeron annuus</i>	관속식물	3개
꽃메이	<i>Lycorma delicatula</i>	곤충	3개
독미나리	<i>Cicuta virosa</i>	관속식물	3개
독새물	<i>Alopecurus aequalis</i>	관속식물	3개
모메뚜기	<i>Tetrix japonica</i>	곤충	3개
물달팽이	<i>Radix auricularia</i>	연체동물	3개
별꽃	<i>Stellaria media</i>	관속식물	3개

관찰기록

생물분류 전체

국명	학명	생물분류	관찰기록
사위질병	<i>Clematis apifolia</i>	관속식물	3개
어리조백벌	<i>Xylocopa appendiculata circumvolans</i>	곤충	3개
장수취리노린재	<i>Anoplocnemis dallasi</i>	곤충	3개
종목령	<i>Vitex negundo var. heterophylla</i>	관속식물	3개
주름잎	<i>Mazus pumilus</i>	관속식물	3개
털보장중거미	<i>Carrhotus xanthogramma</i>	거미류	3개
괘씸날개메이충	<i>Pochazia shantungensis</i>	곤충	2개
검정날개일벌	<i>Allantus(Allantus) luctifer</i>	곤충	2개
검달파리	<i>Bibio tenebrosus</i>	곤충	2개

관찰기록

생물분류 전체

국명	학명	생물분류	관찰기록
곤줄박이	<i>Sittiparus varius</i>	조류	2개
구릿대	<i>Angelica dahurica</i>	관속식물	2개
꼬마날개이무당벌레	<i>Propylea japonica</i>	곤충	2개
꽃마리	<i>Trigonotis peduncularis</i>	관속식물	2개
풀검은말메이충	<i>Bothrogonia feruginea</i>	곤충	2개
풀검은메뚜기	<i>Stethophyma magister</i>	곤충	2개
단풍달대지름	<i>Ambrosia trifida</i>	관속식물	2개
대만흰나비	<i>Pieris canidia</i>	곤충	2개

관찰기록

생물분류 전체

국명	학명	생물분류	관찰기록
독나방	<i>Artaxa subflava</i>	곤충	2개
등검정말벌	<i>Polistes(Gyrostoma) jokahamae</i>	곤충	2개
미나리	<i>Oenanthe javanica</i>	관속식물	2개
반나무	<i>Castanea crenata</i>	관속식물	2개
베저네나방	<i>Acronicta rumicis</i>	곤충	2개
여덩나물	<i>Stellaria alsinea var. undulata</i>	관속식물	2개
붉은잡초노린재	<i>Rhopalus(Aeschymtelus) maculatus</i>	곤충	2개
빌리오제너네무에	<i>Bomblyus major</i>	곤충	2개

조사결과 - 고북자연공원의 생물목록(계속)



관찰기록				관찰기록				관찰기록			
국명	학명	생물분류	관찰기록	국명	학명	생물분류	관찰기록	국명	학명	생물분류	관찰기록
살색노랑종개비	<i>Phintella popovi</i>	거미류	2개	일본알벌레	<i>Galerucella(Galerucella) nipponensis</i>	곤충	2개	황포그림날개나방	<i>Lepidotarphus perornatella</i>	곤충	2개
선개활알물	<i>Veronica arvensis</i>	관속식물	2개	자주광대나물	<i>Lamium purpureum</i>	관속식물	2개	참딱지개미번뇌개	<i>Paederus(Heteropaederus) fuscipes fuscipes</i>	곤충	2개
속속이물	<i>Rorippa palustris</i>	관속식물	2개	재등애	<i>Tabanus mandarinus</i>	곤충	2개	큰개활알물	<i>Veronica persica</i>	관속식물	2개
백성나무노린재	<i>Halyomorpha halys</i>	곤충	2개	제비	<i>Hirundo rustica</i>	조류	2개	포도유리날개말학나방	<i>Hedina tenuis</i>	곤충	2개
왕봉벌	<i>Apis mellifera</i>	곤충	2개	홍남색알벌레	<i>Gastrophysa(Gastrophysa) atrocyanea</i>	곤충	2개	가능영주실아미	<i>Anomodon thraustus</i>	선충류	1개
여덟꼭지거미	<i>Cyclosa octotuberculata</i>	거미류	2개	홍충색박각시	<i>Sphinx ligustri amurensis</i>	곤충	2개	가시박	<i>Sicyos angulatus</i>	관속식물	1개
오리나무잎벌레	<i>Agelastica coerulea</i>	곤충	2개	지창개	<i>Hemistepta lyrata</i>	관속식물	2개	각시매뚜기	<i>Patanga japonica</i>	곤충	1개
황버들	<i>Salix chaenomeloides</i>	관속식물	2개	참개구리	<i>Pelophylax nigromaculatus</i>	양서류	2개	리시어리꽃기	<i>Neoscona adianta</i>	거미류	1개
유림집나도나물	<i>Cerastium glomeratum</i>	관속식물	2개	창포그림날개나	<i>Lepidotarphus perornatella</i>	곤충	2개				

관찰기록				관찰기록				관찰기록			
국명	학명	생물분류	관찰기록	국명	학명	생물분류	관찰기록	국명	학명	생물분류	관찰기록
각시어리꽃기	<i>Neoscona adianta</i>	거미류	1개	고마리	<i>Persicaria thunbergii</i>	관속식물	1개	고마꽃등애	<i>Sphaerophoria menthastri</i>	곤충	1개
건버섯	<i>Pycnoporus coccineus</i>	균류/지의류	1개	고추참자리	<i>Crocothemis servilia mariannae</i>	곤충	1개	꼭두선이	<i>Rubia argyi</i>	관속식물	1개
광고리흰나비	<i>Anthocharis scolymus</i>	곤충	1개	굴물	<i>Juncus decipiens</i>	관속식물	1개	꽃개기미	<i>Ebrechtella tricuspidata</i>	거미류	1개
갈로이스등애	<i>Tabanus galloisi</i>	곤충	1개	괘개미	<i>Formica japonica</i>	곤충	1개	꽃다지	<i>Draba nemorosa</i>	관속식물	1개
갈색말나방	<i>Dichomeris herigueronis</i>	곤충	1개	국수나무	<i>Stephanandra incisa</i>	관속식물	1개	남색초원하늘소	<i>Agapanthia(Epoptes) amurensis</i>	곤충	1개
개소시왕개비	<i>Potentilla supina</i>	관속식물	1개	기생황거미	<i>Larinioides cornutus</i>	거미류	1개	냉이	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	관속식물	1개
개여뀌	<i>Persicaria longiseta</i>	관속식물	1개	긴꼬리제비나비	<i>Papilio maclentus</i>	곤충	1개	네희나비	<i>Polygonia c-aureum</i>	곤충	1개
거저리	<i>Neatus ventralis</i>	곤충	1개	긴벌꿀물	<i>Glechoma grandis</i>	관속식물	1개	노랑해거위벌레	<i>Cynotrachelodes cyanopterus</i>	곤충	1개
검정쉬마리	<i>Sarcophaga schuetzei</i>	곤충	1개	괘물	<i>Acalypha australis</i>	관속식물	1개	노랑딱새	<i>Emberiza elegans</i>	조류	1개

조사결과 - 고북자연공원의 생물목록(계속)



관찰기록				관찰기록				관찰기록			
국명	학명	생물분류	관찰기록	국명	학명	생물분류	관찰기록	국명	학명	생물분류	관찰기록
노박성굴	<i>Celastrus orbiculatus</i>	관속식물	1개	두눈박이방살벌	<i>Polistes(Polistes) chinensis antennalis</i>	곤충	1개	무당벌레	<i>Harmonia axyridis</i>	곤충	1개
네티나무	<i>Zelkova serrata</i>	관속식물	1개	들물거미	<i>Agelena limbata</i>	거미류	1개	물닭	<i>Fulica atra</i>	조류	1개
다리누늬두점진노린재	<i>Dalpada cinctipes</i>	곤충	1개	병두름	<i>Aralia cordata</i>	관속식물	1개	미국가리사리	<i>Bidens frondosa</i>	관속식물	1개
달팽이	<i>Acusta despecta sieboldiana</i>	연체동물	1개	마	<i>Dioscorea polystachya</i>	관속식물	1개	미네왕거미	<i>Araneus mitificus</i>	거미류	1개
달팽나무	<i>Viburnum erosum</i>	관속식물	1개	마름	<i>Trapa japonica</i>	관속식물	1개	밀사초	<i>Carex wahuensis var. robusta</i>	관속식물	1개
도꼬마리	<i>Xanthium strumarium</i>	관속식물	1개	양초	<i>Conyza canadensis</i>	관속식물	1개	방울살참자리	<i>Platynemis phyllopada</i>	곤충	1개
돼지물알벌레	<i>Ophraella communa</i>	곤충	1개	데미나방	<i>Lymantria dispar</i>	곤충	1개	방패광대노린재	<i>Cantao ocellatus</i>	곤충	1개
두꺼비	<i>Bufo gargarizans</i>	양서류	1개	메추리장구애비	<i>Nepa hoffmanni</i>	곤충	1개	방풍	<i>Saposhnikovia divaricata</i>	관속식물	1개

관찰기록				관찰기록				관찰기록			
국명	학명	생물분류	관찰기록	국명	학명	생물분류	관찰기록	국명	학명	생물분류	관찰기록
배꽃흰날개나방	<i>Spilarctia subcarnea</i>	곤충	1개	옛말흰나비	<i>Erynnis montana</i>	곤충	1개	네희나무	<i>Pyrus pyrifolia var. cultiva</i>	관속식물	1개
부채날개메미충	<i>Euricania facialis</i>	곤충	1개					섬개아랑나무	<i>Cotoneaster wilsonii</i>	관속식물	1개
부채꽃	<i>Iris setosa</i>	관속식물	1개					섬사구매뚜기	<i>Atractomorpha lata</i>	곤충	1개
부처꽃	<i>Lythrum anceps</i>	관속식물	1개					소금쟁이	<i>Aquarius paludum paludum</i>	곤충	1개
북극선녀뿔나방	<i>Anorthoa munda</i>	곤충	1개					쇠뜨기	<i>Equisetum arvense</i>	관속식물	1개
북쪽비단노린재	<i>Eurydema gebleri gebleri</i>	곤충	1개					쇠벌물	<i>Stellaria aquatica</i>	관속식물	1개
분홍미선나무	<i>Abelophyllum distichum f. liaicinum</i>	관속식물	1개					쇠비름	<i>Portulaca oleracea</i>	관속식물	1개
붉은말뚝버섯	<i>Phallus rugulosus</i>	균류/지의류	1개					수검은광충거미	<i>Mendoza canestrinii</i>	거미류	1개
사과독나방	<i>Calliteara pseudabietis</i>	곤충	1개					수종다리꽃등애	<i>Helophilus virgatus</i>	곤충	1개

관찰기록				관찰기록				관찰기록			
국명	학명	생물분류	관찰기록	국명	학명	생물분류	관찰기록	국명	학명	생물분류	관찰기록
사마귀	<i>Tenedora angustipennis</i>	곤충	1개	생강나무	<i>Lindera obtusiloba</i>	관속식물	1개	수크림	<i>Pennisetum alopecuroides</i>	관속식물	1개
산왕거미	<i>Araneus ventricosus</i>	거미류	1개	선주물잎	<i>Mazus stachydifolius</i>	관속식물	1개				
산초나무	<i>Zanthoxylum schinifolium</i>	관속식물	1개								
삼백초	<i>Saururus chinensis</i>	관속식물	1개								
삼잎국화	<i>Rudbeckia laciniata</i>	관속식물	1개								
세용	<i>Amphicarpeaea bracteata subsp. edgeworthii</i>	관속식물	1개								

조사결과 - 고복자연공원의 생물목록(계속)



관찰기록				생물분류 전체				관찰기록				생물분류 전체				관찰기록				생물분류 전체			
국명	학명	생물분류	관찰기록	국명	학명	생물분류	관찰기록	국명	학명	생물분류	관찰기록	국명	학명	생물분류	관찰기록	국명	학명	생물분류	관찰기록				
십자무늬긴노린재	<i>Tropidothorax cruciger</i>	곤충	1개	왕지꽃	<i>Potentilla fragarioides</i>	관속식물	1개	왕침노린재	<i>Isyndus obscurus obscurus</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
백새기	<i>Conocephalus(Amurocephalus) chinensis</i>	곤충	1개	영경귀	<i>Cirsium japonicum var. maackii</i>	관속식물	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
꽃부쟁이	<i>Aster yomena</i>	관속식물	1개	여우광종거미	<i>Orienticius vulpes</i>	거미류	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
아시아살참자리	<i>Ischnura asiatica</i>	곤충	1개	열십자긴다리무당벌레	<i>Hippodamia(Hemisphaerica) tredecimpunctata</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
말뚝방울벌레	<i>Dianemobius nigrofasciatus</i>	곤충	1개	열검은산꽃하늘소	<i>Anastrangalia sequensi</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
말뚝말미새	<i>Motacilla alba</i>	조류	1개	왕백금거미	<i>Leucauge subblanda</i>	거미류	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
말뚝이등집파리	<i>Graphomya rufitibia</i>	곤충	1개	왕박나무	<i>Prunus X yedoensis</i>	관속식물	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
매허리노린재	<i>Hygia(Hygia) opaca</i>	곤충	1개	왕벚살방아벌레	<i>Pectocera fortunei</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
장수참자리	<i>Anotogaster sieboldii</i>	곤충	1개	지이어리왕거미	<i>Neoscona scylla</i>	거미류	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
정날개일벌레	<i>Nonarthra cyanea cyanea</i>	곤충	1개	질산나물	<i>Agrimonia pilosa</i>	관속식물	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
정박이꽃무지	<i>Paratetia orientalis submarmorea</i>	곤충	1개	멜레나무	<i>Rosa multiflora</i>	관속식물	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
정박이초목파리	<i>Stomorhina obsoleta</i>	곤충	1개	왕작은명주실이끼	<i>Haplocladium angustifolium</i>	선대류	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
제비꽃	<i>Viola mandshurica</i>	관속식물	1개	종제비꽃	<i>Viola verecunda</i>	관속식물	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
제비나비	<i>Papilio bianor</i>	곤충	1개	큰밀참자리	<i>Orthetrum melania</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
종뿔벌레	<i>Bombus(Pyrobombus) ardens ardens</i>	곤충	1개	큰주홍부전나비	<i>Lycaena dispar</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
종시마귀	<i>Stabilis maculata</i>	곤충	1개	큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
종살방아	<i>Cardamine fallax</i>	관속식물	1개	큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
흰배지빠귀	<i>Turdus pallidus</i>	조류	1개	큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개
				큰흰줄표범나비	<i>Argynnis ruslana</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	곤충	1개	왕박리매	<i>C</i>										



2025년 세종특별자치시 시민과학(호랑나비 관찰) 결과보고서

발행일 2025년 12월

발행처 세종특별자치시환경교육센터

참여 시민 총 30가족 (세종특별자치시 시민 87명)

협력기관 세종시청 생활환경팀, 삼불건설

총괄 이채연 센터장

기획 및 운영 이수연 교육팀장

전문가 자문 한국환경연구원(KEI) 이후승 연구위원

생물종 검수 명인영, 오해경

편집 박민지

연구 및 강사진

- 1반 우명심, 이희선
- 2반 김명숙, 오해경
- 3반 명인영, 여규용

문의 044-863-9912 (세종특별자치시환경교육센터)

