'여기'에서 출발하여 '미래'에 도착하기

(교내 수목을 활용한 생태체험활동)

해찬솔인천서곶초등학교

Ⅰ. 서 론

1 활동 동기



네 장의 사진 속에서 어떤 이야기를 만들어 낼 수 있을까? 아마도 초등학교의 선생님이라면 누구나 같은 이야기를 떠올릴 수 있을 것이다. 잘 가꾸어진 교정들에서 뛰어 노는 아이들, 그 와중에 울타리를 넘어 교정 안으로 들어간 작은 공과 그것을 줍기 위한 조심스러운 침입, 마침내 딱 걸린 현장과 그에 따른 가볍거나 혹은 무거운 벌칙. 대부분의 선생님과 학생이 고개를 끄덕일 수 있는, 그리고 한번쯤은 본 적이 있는 일반적인 이야기일 것이다.

이야기 속에서처럼 어느 학교에서나 교정은 들어가지 않는 것이 당연하며, 그저 두고 예쁘게 보는 것이라는 인식이 대부분이다. 일 년에 몇 번 약을 뿌리고 가지를 잘라내면서 가

꾸지만, 함부로 만져서도 안 되고, 실내화를 신고 들어가서도 안 되는 학생 불가침의 영역이라는 생각 말이다. 이런 인식 속에서 본교를 포함한 어떤 초등학교, 아니 어떤 학교라도 당연하게 가지고 있는 이 교정은 하나의 미적 자산일 뿐, 교육의 장에서 쓰일 수 있는 지적 자산은 되지 못한 채, 아이들에게서 너무나 멀리 떨어져 있다. 하지만 정말 교정은 학교가 가지고 있는 정원일 수 밖에 없는걸까?

생각건대, 아이들에게 가장 가까이 있는, 그리고 가장 친근한 생태적 자원이 묻힌다는 것은 교육적으로 너무나 아까운 일이었다. **수목원을 가야만 아이들이 나무에 대해 배울 수 있는 것일까? 숲 체험활동은 반드시 숲으로 가야만 할 수 있는 것일까? 더 나아가 정원수가 아닌 숲에 있는 자생나무만이 배울 가치가 생기는 것일까?** 이런 의문들이 과학동아리 해찬솔의 활동 주제를 만들어 내는 시작점이었다.

이에 '해찬솔'에서는 교정에 있는 자연에 대해 배우고, 이를 체험하며 얻게 된 지식을 나눔으로써 우리의 교정에 대한 이해를 돕고 더 나아가 자연이란 항상 나의 옆에 있는 것임을 깨닫는 것을 목표로 잡아 많은 활동을 기획하고 실행하였다. 그리고 이런 모든 활동들은 마침내 하나의 결론이 되어 갔다. 그것은 바로.

여기에서 시작하라.

2 활동목표

첫째, 학교 교정에 있는 나무들에 대한 자발적 탐구 과정을 통해 관련 지식을 습득하고, 이를 기반으로 하여 탐구 범위를 학교 교정에서 지역사회로, 특정 나무에서 식물 자체로 점차 확대해 나갈 수 있도록 한다.

둘째, 자신이 탐구한 내용을 체계적으로 정리하여 과학 동아리 학생들에게 발표하고, 더 나아가 서곶초등학교의 학생들에게 설명해줌으로써 지식 전달능력을 향상시키고, 배움을 나누는 기회를 갖도록 한다.

셋째, 현장체험학습을 통하여 좀 더 넓은 범위의 지식을 습득하고, 배웠던 내용을 현실에 적용할 수 있는 기회를 갖도록 한다.

넷째, 자연 속에서 식물이 갖는 역할과 식물의 쓰임에 대해 자세히 탐구해보는 과정을 통해서 그 소중함을 깨닫고, 생태계를 이루는 한 부분의 인간으로서 식물을 아끼고 보존해야 함을 깨우치며 이를 실천에 옮길 수 있도록 한다.

다섯째, 식물을 통해 '나'를 파악하고, 식물과 관련된 직업을 탐색하는 과정을 통해 진로에 대한 깊이 있는 고민을 하게 함으로써 진로 탐색과 선택의 폭을 넓힐 수 있다.

Ⅱ. 동아리 소개

1 해찬솔 소개

동아리 명칭	해찬솔	조직연도	2013.4월
동아리 명칭의 의미	'햇빛을 가득 받아 더욱 푸르른 소나무'란 뜻을 가진 순 우리말로,동아리 활동을 통해 지속적으로 바르게 성장하고자 하는 의지를 담고 있는 이름		
동아리 로고			
동아리 구성	본교 6학년 학생 남녀 7명		
활동장소	4-3반, 과학실, 교정		
활동방법	4월~5월 : 매주 수요일 오후 6~7월 : 매주 월, 수, 금 오후 8월 : 8월 3일, 14일, 15일, 19일, 20일 및 방학 탐구 과제 수행 * 이 외에도 동아리에서 기획하는 활동이 있을 시엔 상시 모임.		

2 동아리 활동 계획

1 운영 개요

교정을 활용한 생태체험활동

탐구하는 생태교실	체험하는 생태교실	나누는 생태교실	성장하는 생태교실
조사, 분석, 정리, 발표	**체험, 탐방, 만들기**	**다양한 방식의 지식나눔**	**진로 탐색과 자연에 대한 바른 인식**
○교내 식수조사 활동 ○전문가와 함께 하는 교정체험교실 ○식물설명판 만들기 ○해찬솔의 푸릇푸릇 여름탐구교실 ○해찬솔의 녹색교실 ○식물 QR코드 만들기 ○교정제안서 짜기	○제 1차 현장체험학습 ○제 2차 현장체험학습 ○식물 공예교실 ○주변학교 교정 탐방하기 - 동아리 전체활동 ○다른학교 교정 탐방하기-개별 활동	○해찬솔의 교정설명회 -기깝지만 낯선 녹색친구 이야기 ○서곶 식물사진 컨테스트 ○나무 이름 맞추기 대회 ○교내 식물 표찰달기 ○식물도감 만들기 <해찬솔의 식물이야기> ○학교 홈페이지를 활용한 식물 동영상 탑재 ○인터넷 소통공간 운영 -네이버 카페 운영	○나와 닮은 식물 찾기 ○식물과 관련된 직업 탐색하기 ○과학 동아리 티셔츠 만들기 ○나무를 주제로 한 시화 그리기

Ⅲ. 동아리 활동 결과

첫 번째, 탐구하는 생태교실

: 우리 학교에는 과연 어떤 식물들이 자라나고 있는지에 대해서 궁금했던 해찬솔 학생들은 직접 팔을 걷어 부치고, 교정으로 뛰어나갔습니다. 가장 가까운 곳에서, 가장 친숙한 것들로써 배워보는 식물교실! 교정에는 우리의 예상보다 훨씬 다양한 종류의 식물들이 다양한 관계 속에서 살고 있었습니다.

교정에서 살고 있는 식물들에 대해서 배워보고, 전문가 선생님의

① 교내 식수조사활동 - 네 이름이 뭐니?

: 교정에 있는 나무에는 어떤 종류가 있고, 수량은 얼마나 되는지 동아리 회원들 스스로 조사하고 탐구해보는 활동.

가. 활동기간 : 2013. 04.05 ~ 2013. 5. 31

나. 활동방법 :

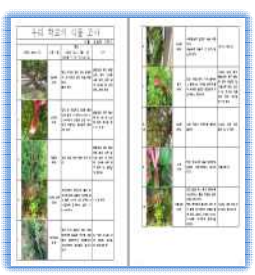
1) 모둠별로 교정의 식수 구역을 나누어 조사 계획을 세운다.
2) 맡은 구역의 나무에 색깔 노끈을 달고 번호를 표시한다.
3) 잎, 줄기, 꽃이나 열매, 그리고 노끈의 번호가 잘 보이도록 사진을 찍는다.
4) 조사보고서 양식에 사진을 옮겨 인쇄하고, 학교와 주변 도서관의 식물도감, 인터넷 조사를 통하여 사진 속 나무 이름을 찾는다.

다. 조사활동 모습


식수조사구역도 설정


모둠별 활동 모습


조사 활동 모습


조사 보고서 작성

② 전문가와 함께 하는 교정체험교실

: 숲 전문가 선생님을 서곶초등학교 교정으로 초청하여, 교내 식수조사활동에서 가지게 된 의문점을 숲체험활동의 형식으로 풀어나가는 활동.

가. 활동기간 : 2013. 07.17

나. 활동방법 :

1) 숲 전문가 선생님을 섭외하여 사전 조사를 통한 수업 계획서를 작성한다.
2) 수요일 방과 후 시간을 활용하여 숲 전문가 선생님께 교정에 있는 나무들에 대한 설명을 듣고, 식물과 가까워지는 활동을 진행한다.
3) 자신이 조사했던 교정의 나무들의 정확한 이름과 특성을 배운다.
4) 워크북을 작성하며, 배운 내용을 정리한다.

다. 활동 모습



활동 계획서



교정의 나무에 대한 강의듣기



질의응답 시간



생태원 체험활동

라. 활동 결과

1) 전문가 선생님께 직접 교정의 나무들에 대해 배우면서, 나무들의 특징과 종류에 대한 이해를 높일 수 있었다.
2) 생태원 활동을 통해서 생태계를 이루는 모든 생물들은 모두 소중하다는 것을 알게 되었다.

③ 식물 설명판 만들기

: 교정에 있는 나무 중에서 스스로 깊이 탐구하여 배울 나무를 한 가지씩 선택해서 그 나무에 대한 작은 전문가가 되어 설명판을 제작해 보는 활동.

가. 활동기간 : 2013. 7월 첫째 주

나. 활동방법 :

1) 교정에 대한 나무 중, 한 종류를 선택한다.

2) 자신이 선택한 나무에 대한 설명 자료와 사진 자료들을 조사한다.
3) 조사한 내용을 우드락 판 한 장에 사진과 함께 정리하여 자신의 나무 설명판을 완성한다.
4) 완성된 나무 설명판을 본관 1층 중앙복도에 전시(2일)하여 다른 아이들과 지식을 나눈다.

다. 활동 모습


회의 모습
(자신의 나무 정하기)


나무에 대해 조사하기


나무 설명판 만들기


완성 및 전시하기

라. 결과

1) 선택한 나무에 대해서 스스로 조사하면서 학교 수업시간에 배울 수 없었던 내용들을 알 수 있었고, 이를 정리하면서 자료를 정리하는 방법도 알게 되었다.
2) 교정의 나무에 대한 관심이 커지게 되었으며, 다른 동아리 회원들의 활동 내용을 보면서 자신의 활동에서 부족한 점을 채우려는 노력을 하게 되었다.

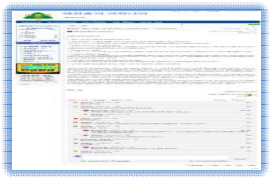
④ 해찬솔의 푸릇푸릇 스스로 탐구 교실

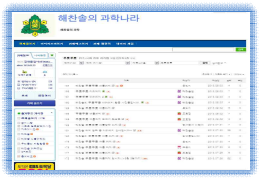
가. 활동기간 : 2013. 7월 27일(토) ~ 2013. 8월 10일(토)

나. 활동방법 :

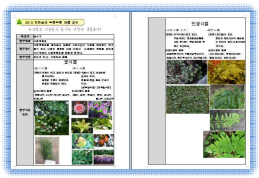
1) 여름방학 동안 스스로 탐구하고자 하는 과제를 1가지씩 선택한다.
2) 해찬솔 지도교사의 조언을 통하여 실험 방법 및 계획과 탐구 보고서 양식을 정한다.
3) 정해진 기간 동안 탐구 주제를 스스로 연구하여 8월 3일까지 1차 보고서를 작성한다.
4) 8월 10일까지 2차 보고서를 작성한 후에, 필요에 따라 발표자료를 추가한 뒤 여름 탐구 교실에서 결과를 발표한다.

다. 활동 모습


주제 정하기



1차 보고서 탑재


보고서과 PPT 만들기


발표하기

라. 결과

1) 자신이 원하는 주제를 선택하여 교사와 함께 방향을 정하고 탐구하는 과정을 통해서 자기주도적으로 문제를 해결하려는 자세를 갖게 되었다.
2) 탐구내용을 보고서와 PPT 형식으로 제작해 보면서 자료를 수집, 정리하는 능력을 키울 수 있었다.
3) 7가지 주제에 대한 친구들의 발표를 들으며, 서로의 지식을 공유하고 발전시킬 수 있는 기회가 되었다.

⑤ 해찬솔의 녹색교실

: 식물의 잎의 형태와 구조에 대한 교사의 강의를 듣고, 자신이 조사했던 식물들의 잎맥을 추출하는 실험과 잎의 앞면과 뒷면을 프레파라트로 제작하여 현미경을 통한 관찰을 해 보는 활동.

가. 활동기간 : 2013. 7월 26일(금)

나. 활동방법 :

1) 나뭇잎이 나는 형태와 잎 모양에 따른 분류에 관한 설명을 듣는다.
2) 교정의 나무 중, 좀 더 자세히 관찰하고 싶은 나뭇잎 2장을 선택하여 채집해온다.
3) 자신이 선택한 나뭇잎의 잎맥을 추출하여 좀 더 자세히 관찰해본다.
4) 나뭇잎으로 잎의 뒷면을 잘라내고, 프레파라트를 만들어 최신형 현미경을 통해 기공을 관찰하고 그려본다.

다. 활동 모습


강의 모습


나뭇잎의 잎맥 추출실험


프레파라트 제작


기공 관찰 모습

라. 결과

1) 기공과 잎맥에 대해 알 수 있는 기회가 되었다.
2) 잎맥 추출 실험과 프레파라트 제작을 통하여 실험기구를 다루는 방법을 알게 되었다.
3) 현미경 다루는 법과 현미경을 다룰 때 주의할 점 등을 보다 자세히 알 수 있었다.
4) 식물의 기공을 최신형 현미경을 통해 보다 확실히 관찰할 수 있는 기회가 되었다.

⑥ QR 코드 만들기

: 교정에 있는 나무들에 대해 좀 더 자세하고 정확한 정보로 연결되는 QR코드를 만들어 교내 식물들의 표찰에 부착하는 활동.

가. 활동기간 : 2013. 6월 3째주

나. 활동방법 :

1) QR코드를 만드는 방법을 배운다.
2) 교정의 나무들을 동아리 회원 명수대로 나누어 배정한다.
3) 자신이 맡은 나무들에 대해 조사한 뒤, 그 나무에 대한 설명으로 이어지는 QR코드를 작성하여 네이버 카페에 올린다.
4) 프린트 하여 오리고, 식물표찰에 부착하여 서곶초등학교 학생들의 이해를 돕는다.

다. 활동 모습

			
QR코드 만드는 법 배우기	완성된 QR코드 네이버 카페에 올리기	식물표찰에 QR코드 붙이기	QR코드 찍어보기

라. 결과

1) QR코드를 만들고 활용하는 방법을 알게 되었다.
2) 교정의 나무에 대한 좀 더 깊은 지식을 가질 수 있었다.
3) 식물표찰에는 미처 다 들어가지 못한 지식백과의 내용들을 스마트폰을 통해 더 배울 수 있도록 하는 기회를 만들 수 있었다.

⑦ Design Seogot! : 교정제안서 만들기

가. 활동기간 : 2013. 8월 26일(월) ~ 2013. 9월 9일(월)

나. 활동방법 :

1) 다른 학교 교정을 탐방한 보고서를 서로 돌려 읽으며, 장단점을 찾아본다.
2) 같은 생각을 가진 회원들끼리 팀을 구성하여 서곶 초등학교에 가장 필요한 제안을 생각하여 교정제안서를 작성한다.
3) 제안을 하기 위해 필요한 자료를 모으고, PPT를 만들고 동아리 모임에서 발표한다.
4) 자신의 팀을 제외한 다른 팀들의 발표를 듣고 6가지 항목에서 걸쳐 평가한다.

다. 활동 모습

			
교정제안서와 PPT 파일 카페에 올리기	교정제안서 발표하기		다른 팀들의 제안서 평가하기

두 번째, 체험하는 생태교실

: '교정'을 주제로 잡아 활동을 기획하면서 가장 걱정되었던 점 중에 하나는 혹시라도 해찬솔의 성장이 교정이라는 작은 울타리 속에 갇혀버리는 것이었습니다. 물론, 교정 안에는 생각보다 많은 이야기들이 있었지만, 해찬솔 학생들이 교정보다 넓은 세계를 만나는 것 또한, 매우 중요한 일이었습니다. 그래서 해찬은 교문 밖을 나왔답니다. 그 곳에서 교정에는 없는 나무들도 보았고, 그 너머에 있는 자연 또한 보고 올 수 있었습니다. 많은 것을 보고, 많은 것을 느낄

① 제 1차 현장체험학습 – 인천대공원

가. 활동기간 : 2013.06.08 (토) 9 : 00 ~ 16 : 00

나. 장소 : 인천대공원 수목원 및 체험학습관

다. 활동 요약 및 활동 모습

<table>
<tr>
<td>
숲 전문가와 함께 하는 숲체험</td>
<td>인천의 지역자원인 인천대공원 수목원을 활용하여, 숲 전문가에게 다양한 나무와 풀, 그리고 곤충에 대해 배우며 만지고, 향기를 맡아보는 등의 오감을 통해 이를 경험할 수 있었다.</td>
<td>
점심시간을 활용한 캠페인 활동</td>
<td>소중한 자연을 지키기 위한 활동의 일환으로 활동 중에 나온 모든 쓰레기를 회수했을 뿐 아니라, 여기 저기 널려 있던 쓰레기를 줍고 이를 다른 인천시민에게 보여줌으로써 같이 쓰레기 줍기에 동참하게끔 하는 캠페인 활동을 벌였다.</td>
</tr>
<tr>
<td>
나무로 만드는 숲체험 활동</td>
<td>자연 속에서 버려졌던 씨앗이나 나무 조각을 가지고 유용하고 예쁜 생활 소품을 만들어 보는 활동을 통해, 생명에 대한 관심을 갖게 하며 이를 소중히 여기는 태도를 함양하게 함. 또, 자연 속에서 쓸모없는 것은 없다는 것을 깨닫게 되었다.</td>
<td>
활동소감 작성하기</td>
<td>단지 체험활동을 경험하는 것이 아니라, 이를 통해 새롭게 습득한 내용이나 느낀 점을 각자 정리하게 함으로써, 동아리 활동의 의미를 되새기고 가치를 내면화시킬 수 있도록 활동 소감 보고서를 작성하였다.</td>
</tr>
</table>

② 제 2차 현장체험학습 – 국립생물자원관

가. 활동기간 : 2013.07.21 (일) 9 : 00 ~ 16 : 00

나. 장소 : 인천 국립생물자원관

다. 활동 요약 및 활동 모습

	식물 뿐 아니라, 생물에 대한 방대한 자료를 갖추고 있는 생물 자원관을 방문하여, 지도교사와 함께 3관에 걸쳐 있는 자료들을 탐색하고 탐구하는 기회를 가졌다.		자원봉사로써 자원관 안내를 담당하고 있는 분의 설명을 들으며 식물의 커다란 분류 5가지와 그에 속하는 식물들, 또 식물들 별로 다른 쓰임새에 대한 강의를 들었다.
생물자원관 탐방		설명과 함께 하는 식물의 종 탐구	
	방대한 실내 자료만큼이나 다양한 식물 종으로 구성되어 있는 외부 조경원을 탐방하였다. 평소라면 지나쳤을 식물들에 대해 자세히 살피는 아이들의 변화가 느껴졌다.		바닥에 떨어진 솔방울과 측백나무 열매를 그냥 넘기지 않는다. 자신의 지식과 자연 속 모습이 합치되는지 살펴보는 모습에서 또한 아이들의 변화를 느낄 수 있었다.
외부 조경원 탐방		지식으로 알고 있던 사실을 직접 체험하는 아이들	

③ 식물공예교실

가. 활동기간 : 2013. 7월 5일(금)

나. 활동방법 :

1) 식물로 만들 수 있는 수공예품을 검색한다.
2) 만들고 싶은 두 가지를 선택하여 재료를 준비한다.
3) 솔방울를 주원료로 하여 다양하고 예쁘게 꾸민 솔방울 트리를 만들어본다.
4) 잘 말려진 압화를 활용하여 멋진 자를 만들어 본다.

다. 활동 모습

			
솔방울 트리 만들기	완성된 트리 작품	압화 자 만들기	완성된 압화 자 작품

④ 주변 학교 교정 탐방 - 동아리 단위

가. 활동기간 : 2013. 8월 3일(토)

나. 활동방법 :

1) 인천디자인고등학교 교정을 방문한다.
2) 우리 학교 교정의 식물들과 인천디자인고등학교 교정의 식물들 사이의 공통점을 찾아본다.
3) 우리 학교 교정의 식물들과 인천디자인고등학교 교정의 식물들 사이의 차이점을 찾아본다.

다. 활동 모습



인천디자인고등학교 방문모습



교정탐방모습

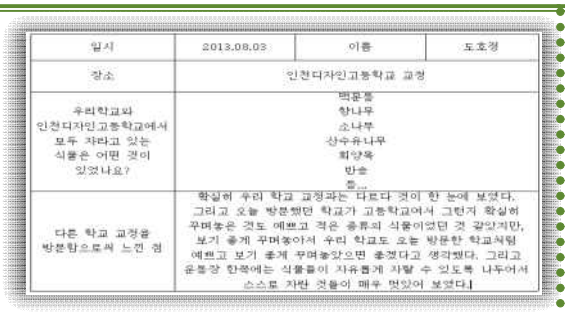


소나무일까, 잣나무일까?



산수유 나무 관찰모습

라. 활동 후 느낀 점



일시	2013.08.03	이름	도호정
장소	인천디자인고등학교 교정		
우리학교와 인천디자인고등학교에서 모두 자라고 있는 식물은 어떤 것이 있었나요?	백문동 향나무 소나무 산수유나무 회양목 반송 등...		
다른 학교 교정을 방문함으로써 느낀 점	확실히 우리 학교 교정과는 다르다 것이 한 눈에 보였다. 그리고 오늘 방문했던 학교가 고등학교여서 그런지 확실히 꾸며놓은 것도 예쁘고 적은 종류의 식물이었던 것 같았지만, 보기 좋게 꾸며놓아서 우리 학교도 오늘 방문한 학교처럼 예쁘고 보기 좋게 꾸며놓았으면 좋겠다고 생각했다. 그리고 운동장 한쪽에는 식물들이 자유롭게 자랄 수 있도록 나두어서 스스로 자란 것들이 매우 멋있어 보였다.		

활동 후 소감문

정여주 : 우리학교도 더 식물 종류를 늘리고 가꾸기를 성실하게 돌보아야겠다고 생각 하였습니다.

이현서 :우리가 오늘 완성한 식물표찰과 고등학교에 있는 표찰이 많이 다르다는 점을 알았고 우리 학교보다 더 오래되어 보이는 큰 나무를 많이 볼 수가 있어서 신기했다.

⑤ 주변 학교 교정 탐방 - 팀 단위

가. 활동기간 : 2013. 8월 26일(월) ~ 9월 3일(화)

나. 활동방법 :

1) 팀, 혹은 개인으로 좀 더 탐방해보고 싶은 학교를 정한다.
2) 우리 학교 교정의 식물들과 주변 학교 교정의 식물들 사이의 공통점과 차이점을 찾아본다.
3) 우리 학교 교정에서 본받을만한 점을 생각하며 보고서를 작성해본다.

다. 활동 모습

			 
교정탐방모습 -초은초등학교	교정탐방모습 -심곡, 간재울초등학교	교정탐방모습 -양지초등학교	교정탐방모습 -곡란, 용현남, 용현초등학교

라. 활동 후 보고서 작성





활동 후 보고서

<우리학교가 본받을만한 점>

도호정 : 우리 학교 교정에서 사람들이 지나다니는 곳에 흙에 밋밋하지 않도록 잔디를 심어놓았으면 좋겠다. 그리고 나무를 여러 그루를 붙여서 심지 않고 한 그루씩 띄엄띄엄 심어놓으면 한 그루 한 그루를 살펴볼 수 있을 것 같아 좋을 것 같다. 같은 나무여도 다른 색 꽃이 피는 나무들도 함께 심어져 있다면 같은 나무여도 여러 색의 꽃이 핀다는 것을 알 수도 있을 것이고 꽃의 색에 따라 다르게 보이니 예뻐 보일 수 있으니 좋겠다.

조은이 :1. 인천용현초등학교처럼 교정만 꾸밀 것이 아니라 학교 건물도 식물을 이용하여 꾸몄으면 좋겠습니다. 2. 인천용현남초등학교처럼 연못의 물을 잘 관리하여 물을 깨끗하게 정화시켜 보는 사람도 좋고 그곳에 사는 식물들 또한 좋게 잘 자랄 수 있도록 하였으면 좋겠습니다. 3. 인천용현남초등학교처럼 식용식물들 예)딸기 등 을 심는 화분을 따로 만들어 학생들이나 선생님들이 그 식물을 키워서 잘 익은 열매를 먹기도 하였으면 좋겠습니다.

이현서 : 우리 학교에 있는 담쟁이 넝쿨은 수도 훨씬 적을뿐더러 담에 아무렇게 걸려있어서 조금은 보기 안 좋은 면을 가지고 있는데, 이곳 학교에서는 건물을 타고 올라가 있는 담쟁이 넝쿨이 정말 진풍경이라고 할 정도로 멋지게 자라 있었다. 그리고 벤치가 배치되어 있는 곳에 있는 등나무가 특히 인상적 이였다.

세 번째, 나누는 생태교실

많은 활동 중에서 해찬솔 학생들의 마음을 가장 사로잡았던 것은 바로 '나누는 생태교실'이었습니다. 가르침으로는 알 수 없었던 배움은 누군가를 가르쳐 주면서 깊은 곳으로 스며든다는 것을 해찬솔 어린이들은 '나누는 생태교실'을 통해서 깨달았습니다. 동아리 활동을 통해 알게 된 사실을 다른 서곶초 어린이들에게 체계적으로, 또 재미있게 전달해주는 과정에서 한 뼘, 그 이상으로 자란 것은 지식과 마음 두 가지 모두였던 것 같습

① 해찬솔의 교정설명회 - 가깝지만 낯선 녹색 친구이야기

가. 활동기간 : 2013. 07.17

나. 활동방법 :

과학동아리 회원들

1) 나무설명판을 만들었던 나무들에 대해서 좀 더 자세히 조사한다.
2) 그동안 배웠던 내용을 바탕으로 하여 설명회에서 설명해줄 내용들을 대본으로 작성한다.
3) 과학동아리 회원과 지도 선생님 앞에서 2차에 걸쳐 발표 내용을 연습하고, 조언을 받는다.
4) 최종 리허설을 통해 연습을 마무리 짓고, 4학년 학생들에게 연습했던 내용을 설명해준다.

교정설명회 참여학생들

1) 신청서를 작성하여 담당교사에게 제출한다.
2) 활동의 내용에 대한 설명을 듣고, 모둠을 구성한 뒤 워크북을 받아간다.
3) 당일 날, 모둠장은 나뭇잎 7개 중에서 마음에 드는 것을 뽑은 뒤, 그 나무 밑으로 직접 찾아가 일일 녹색 선생님인 과학 동아리 회원을 만난다.
4) 나무에 대한 자세한 설명을 듣고, 퀴즈를 맞힌 후에 정해진 방향으로 이동하며 다른 6개의 나무에 대한 설명을 모두 듣는다.
5) 교실로 돌아와서 워크북을 정리하고 기념품을 받은 뒤, 귀가한다.

다. 교정설명회 활동모습

 ① 활동 설명	수요일 방과 후, 담당 교사의 교실로 모여서 오늘 하는 활동 순서와 내용에 대한 설명을 듣고, 모둠장을 뽑는다.	 ② 시작나무 뽑기	모둠장은 색깔접시 위에 붙여진 잎사귀 중에서 마음에 드는 것을 선택한다. 색깔접시의 뒷면에는 그 나무를 설명해줄 해찬솔 회원의 이름이 들어가 있다.
 ③ 시작 나무로 흩어져서 설명듣기	미리 지급된 지도를 가지고, 처음 시작 장소로 찾아가 일일 녹색선생님의 설명을 듣고, 퀴즈를 맞힌다.	 ④ 이동하여 다른 나무 설명듣기	설명이 끝나면, 역시 지도에 안내되어 있는 순서대로 다음 나무로 이동하여 같은 방식으로 설명을 듣는다. 나무에 따라 퀴즈 활동뿐 아니라 오감체험활동도 포함되어 있다.
 ⑤ 교실로 돌아와 워크북 정리하기	오늘 새롭게 알게 된 사실을 나무별로 정리하고, 소감을 적는다. 또, 가장 많은 것을 알려준 녹색선생님과 가장 재미있게 알려준 녹색 선생님을 투표한다.	 ⑥ 기념품을 받고 귀가	식물공예활동을 통해 정성스럽게 만들어 두었던 솔방울 트리와 워크북을 바꾼 후, 집으로 귀가한다.

② 서곶 식물사진 콘테스트

: 며칠 동안 서곶 교정에 있는 나무들의 사진을 여러 장 찍은 후, 가장 마음에 드는 사진을 골라서 전교생을 대상으로 한 식물 사진 콘테스트를 열어보는 활동.

가. 활동기간 : 2013. 6월 20일 ~ 7월 11일 (준비기간 2주일, 전시기간 2일)

나. 활동방법 :

1) 교정의 나무와 어우러진 풍경을 여러 장 찍어서 가장 마음에 드는 사진을 골라 제목과 함께 출품한다.

2) 각각의 작품을 우드락 판에 투표판과 함께 붙인다.
3) 본관 1층 중앙복도에 2일 동안 전시하면서, 가장 멋진 사진이라고 생각되는 작품에 전교생이 스티커를 사용하여 투표한다.
4) 결과를 집계하여, 가장 멋진 사진으로 뽑힌 사진은 해찬솔에서 제작하는 서곶식물도감의 표지로 사용한다.

다. 활동 모습

			
사진파일 카페에 올리기	투표판 만들기	본관에 전시된 모습	홍보 및 투표

라. 결과

1) 가장 멋진 사진을 찍기 위해서 며칠 동안 많은 사진을 찍는 과정에서 교정에 대한 관심이 높아질 수 있었다.
2) 서곶초의 모든 학생들이 투표에 참여함으로써 교정에 있는 식물사진들을 관심 있게 볼 수 있는 기회를 제공하였으며, 교정의 풍경에 대해 다시 한 번 생각할 수 있었다.

③ 교내 나무 이름 맞추기 대회

가. 활동기간 : 2013. 6월 20일 ~ 7월 11일 (준비기간 2주일, 전시기간 2일)

나. 활동방법 :

1) 해찬솔 회원들이 찍은 교정 사진과 나무 설명판을 동시에 전시한다.
2) 서곶초 학생들은 교정 사진들과 나무 설명판을 보고, ⑤번 사진 속 식물이름을 찾아낸다.
3) 각 반에 미리 배부된 응모권에 ⑤번 사진 속 나무이름을 적어서 응모함에 넣는다.
4) 해찬솔 회원들이 무작위로 응모권을 뽑아서 정답인 학생에게 소정의 상품(식물공예교실에서 만들었던 압화자)를 전달한다.

다. 활동 모습

			
식물 설명판을 읽고 나무 이름 찾아내기	응모권에 나무 이름 적기	투표하기	응모권 당첨자 뽑기

④ 교내 수목 표찰 달기

: 교정에 있는 나무들에 대한 수목 조사 및 전문가와 함께 한 교정체험회를 통해 알게 된 우리 학교 나무들의 표찰을 교체, 혹은 추가하여 달아주는 활동.

가. 활동기간 : 2013. 4월 ~ 8월

나. 활동방법 :

1) 해찬솔 회원들이 조사한 교정의 식물들 중에서 추가하거나 새롭게 달아야 할 표찰을 조사한다.
2) 마음에 드는 표찰 디자인을 정하고, 나무의 형태에 맞추어 꽂이형과 걸이형의 수량을 각각 조사하여 주문한다.
3) 배달 온 식물 표찰을 꽂이형과 걸이형으로 나누어 단다.
4) 만들어놓았던 QR코드를 식물 표찰에 붙인다.

다. 활동 모습



식물 표찰 다는 방법 설명



걸이형 식물 표찰 설치하기



꽂이형 식물 표찰 설치하기



만들어 놓았던 QR코드 부착하기

라. 결과

1) 걸이형 20개, 꽂이형 11개로 총 31개의 수목표찰이 새롭게 설치되었다.
2) 활동을 하면서 라일락의 원래 이름은 '수수꽃다리'라는 것을 알게 되었으며, 이를 바로잡기 위해 표찰을 '라일락'에서 '수수꽃다리'로 변경하여 달았다.
3) 네이버의 식물백과로 연결되도록 제작했던 QR코드를 코팅하여 식물 표찰 옆에 부착하여, 서곶초 학생들이 언제든지 더 많은 지식을 접할 수 있도록 하였다.

⑤ 해찬솔의 식물도감 발간

가. 활동기간 : 2013.5월 ~ 6월15일까지 자료조사, 6월 15일~7월 19일까지 편집

나. 활동방법 :

1) 여러 활동을 통해 알게 된 교내 식물 중에서 식물도감에 실을 나무 22종을 선별한다.
2) 22종의 나무들의 교정 사진과 시기적인 이유로 직접 찍을 수 없는 꽃, 열매, 잎사귀

사진들을 모은다. (사진을 사용할 시, 원작자에 꼭 저작권 관련 안내 및 사전 허락을 구함)

3) 포토북 사이트를 검색하여, 편집 프로그램의 방법을 교사와 함께 익히고 편집 담당 학생과 교사가 협동하여 편집을 완료한다.

4) 서곶초등학교 각 반에 1권, 도서관 3권을 비치하여 언제든지 학교 교정에 대한 지식을 얻을 수 있도록 한다. **(현재는 4학년 과학교육과정운영을 위해 4학년 연구실에 보관)**

다. <해찬솔의 식물이야기> 완성 모습

			
속 표지	백합나무와 느티나무 (편집담당 학생 제작)	우리학교 나무가 앓고 있는 병 -관심 유도	읽고 난 뒤 풀 수 있는 문제 제시

⑥ 학교 홈페이지에 식물박사 동영상 탑재

가. 활동기간 : 2013.07~ 2013. 08월까지

나. 활동방법 :

1) 나무설명회와 교정설명회를 준비하면서 만든 대본을 좀 더 보충하여 식물박사 동영상용 대본을 완성한다.

2) 자신이 맡았던 나무 앞에서 설명하는 모습을 동영상으로 촬영한다. 이 때, 나뭇잎이나 가지, 꽃, 열매 등에 대한 설명이 있을 경우 이를 확대하여 촬영한다.

3) 촬영한 동영상을 다시 한 번 모니터링하고, 재촬영해야 하는 학생들은 다시 촬영한다.

4) 파일을 인코딩하여 서곶초등학교 동영상 갤러리에 올리고, 이를 안내한다.

다. 활동 모습

		
동영상 촬영 준비	동영상 촬영	홈페이지에 올리기

네 번째, 성장하는 생태교실

지식은 성장의 가장 좋은 밑거름입니다. 지식을 탐구해 온 해찬솔 학생들은 이를 바탕으로 성장해 나가야 하는 것이 당연하며, 이를 좀 더 체계적으로 할 수 있도록 하나의 커다란 주제를 새롭게 설정해보기로 하였습니다. 바로 인성과 진로입니다. 자연이 나와 동떨어진 지식의 한 분야로만 존재하는 것이 아니라, 내 미래와도 닿아 있다는 것을 알기 위한 해찬솔의 성장하는 생태교실은 나와 닮은 식물찾기와 식물과 관련

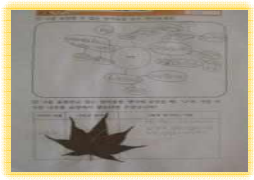
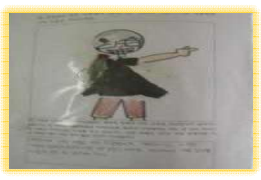
① 나와 닮은 식물 찾기

가. 활동기간 : 2013.8월 3일

나. 활동방법 :

1) 나를 표현할 수 있는 단어들을 브레인스토밍 기법을 활용하여 적어본다.
2) 친구와 교정을 거닐며 자신과 닮은, 혹은 닮고 싶은 나무를 선택하여 잎을 채집한다.
3) 활동지에 나를 닮은 나뭇잎을 붙이고, 그 이유를 적는다.
4) 교정의 식물들에서 채집한 잎, 꽃, 작은 가지들을 활용하여 내 모습을 꾸며본다.
5) 자연을 활용해서 꾸며진 나의 모습을 보면서, 자연 속에서 '나'는 어떤 존재이며 어떤 역할을 해야 하는지 생각하여 적어본다.

다. 활동 모습

			
교정 식물 채집	자신과 닮은 식물 잎사귀 붙이고 적기	잎, 꽃, 가지들을 활용해 [나] 꾸미기	활동 모습

라. 활동 결과

1) '나'라는 존재를 자연이라는 커다란 틀 안에서 생각할 수 있는 기회를 가질 수 있었다.
2) 자신과 닮은, 혹은 닮고 싶은 식물을 찾아보면서 식물이 가진 장점과 배울 점들에 대해서 생각해볼 수 있었다.

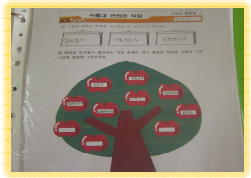
② 식물과 관련된 직업 탐색해보기

가. 활동기간 : 2013.8월 3일 ~ 8월 7일

나. 활동방법 :

1) 식물과 관련된 직업을 조사해본다.
2) 서로가 조사해 온 내용을 보고, 식물 직업 나무를 완성한다.
3) 새로 알게 된 직업 중에서 해보고 싶거나, 체험해보고 싶은 직업을 정한다.
4) 그 직업을 하고 있는 나의 모습을 그려본다.
5) 활동 후 과제로써, 식물에 대한 직업 한 가지씩을 자세히 조사하여 카페에 올린다.

다. 활동 모습

			
식물 직업나무 완성하기	내가 하고 싶거나 경험해보고 싶은 직업 정하기	그 직업에 종사하고 있는 내 모습 그려보기	활동 후 과제 – 식물 관련 직업 탐색

마. 활동 결과

1) 식물과 관련한 직업의 세계가 생각보다 훨씬 다양하고 넓다는 것을 알게 되었다.
2) 식물과 관련된 직업의 세계에 대한 흥미와 호기심을 가질 수 있게 되었다.
3) 활동 후 과제를 통하여 스스로 진로 탐색을 해 볼 수 있는 기회를 가질 수 있었다.
4) 식물과 관련된 직업들이 종류와 하는 일이 무엇인지에 대해 알 수 있었다.

③ 동아리 티셔츠 제작하기

가. 활동기간 : 2013. 8월

나. 활동방법 :

1) 동아리 이름의 뜻을 생각하며, 동아리 티셔츠에 새길 로고를 정한다.
2) 로고를 전사지에 프린트해서 티셔츠에 대고 다리미로 골고루 누른다.
3) 잘 말린 후, 20시간 이후 한번 세탁한다.

다. 활동 결과

1) 해찬솔 동아리에 대한 소속감을 가지게 되었다.
2) 해찬솔 동아리 로고를 만들면서 동아리 이름과 활동의 의미에 대해서 다시 한 번 생각할 수 있는 계기가 되었다.

③ 나무를 주제로 한 시화 그리기

가. 활동기간 : 2013. 8월~9월

나. 활동방법 :

1) 그 동안 배웠던 내용을 생각하며 나무를 주제로 한 시를 쓴다.

2) 시 안에는 새로 알게 된 과학적 사실이나, 자연 보호의 내용을 담아 쓰도록 한다.

3) 어울리는 그림이나 사진, 자연물로 꾸민 후 제출한다.

다. 작품모습


정여주


이현서


도호정


조은이


조한길


강선웅


윤민지

Ⅳ. 결론

같이 달려온 길을 돌이켜 생각해보았을 때, 해찬솔의 아이들이 달라지고 성장한 것이 있다고 묻는다면 그 대답은 처음과 똑같을 것이다.

여기에서 시작하라.

첫째, 굳이 수목원에 가지 않아도, 숲 체험활동을 가지 않아도 **아이들은 교정에서 자연에 대해서 배울 수 있었다**. 식상한 표현일 수도 있겠지만, 아는 만큼 보인다는 말이 가지고 있는 진리는 명확하여, 이제 해찬솔의 학생들에게 있어서 **교정이란 뛰어 놀기만 하는 장소가 아니라, 가장 큰 배움의 터**가 된 것이다. 도시의 아이들이 주변에서 볼 수 있는 나무들의 대부분은 정원수이며, 교과서에서 배우는 나무들 역시 정원수들에서 크게 벗어나지 않는다. 또한, 우리 학교 학생들이 성장해가면서 만나게 될 나무들은 관상용으로 심는 정원수가 아마 대부분 될 것이다. 이런 환경 속에서 단기적이고 일회성으로 다녀오는 숲체험활동보다 교정에 대해 깊이 파고드는 것이 나무에 대해서 더 깊이 알게 되는 하나의 방법이 될 수 있었다. 해찬솔 학생들은 교정에 있는 나무에 대해 공부한 뒤에 **지역 사회의 다른 나무들에 대한 관심도가 월등히 높아졌으며, 식물에 대한 대화 또한 서로 자주 나누는 모습을 보였다.** 그리 큰 편이 아닌 우리 학교에도 나무 종류만으로 따졌을 때에 이미 30종 이상이 자라고 있었으며, 수생식물과 풀들까지 합치면 파악된 것만 50종에 가까운 식물을 가지고 있었다. 초등학교의 수준에서 이 정도의 **식물을 벗처럼 가까이 두고, 기꺼이 알아간다는 것은 미래의 큰 지적 자산이 될 것**이라고 생각된다.

둘째로, 동아리 활동에서 아이들은 **남에게 자신의 지식을 나누는 법**을 배웠다. 일률적이고 결과지향적인 사회에서 학생들은 뒤떨어져 있는 친구를 챙기기 보다는, 조금 더 앞서 나가는 것을 선택하도록 배우는 것이 사실이다. 하지만, '해찬솔의 교정설명회'를 통해 해찬솔 학생들은 배운 지식을 서곶초등학교의 후배들에게 알려주고, 질문에 답을 해 나가며 더 많은 것을 배웠다. 한 시간이 넘는 시간동안 똑같은 설명을 7번 반복해야 했던 고됨도, 7월의 녹아내릴 듯했던 더위도 그 안에서 찾은 보람을 꺾어 내진 못한 듯, 해찬솔 학생들은 다시 한 번 교정설명회를 열고 싶어 했다. **고학년에서 저학년으로, 동아리 회원에게서 비동아리 회원에게로 자연스럽게 퍼져나간 지식의 확장**이야 말로 동아리 활동에서 추구하는 지식 나눔이며, 바람직한 방향의 교육기부이자 봉사 활동의 한 형태일 것이다.

셋째로, 한 학기 남짓한 동아리 활동의 전반에 걸쳐서 지속적으로 관심을 기울였던 것은 **'한 팀'**이라는 개념이었다. 개별로 진행하는 과정도 물론 포함되어 있었지만, '교정설명회', '식물사진콘테스트', '성장하는 생태교실' 등의 많은 활동은 동아리 전체에게 고루 역할이 배분되어 함께 이루어 나가는 과정들이었다. 그 안에서 아이들은 '해찬솔'이라는 한 묶음이 될 수 있었다. 6년 동안 같은 학교에 있었지만 서로를 잘 모르던 아이들이 혼자서는 해결할 수 없는 과제를 함께 해결해 나가면서 이루어진 교류는 **협동과 경쟁이라는 상반되고도, 상호보완적인 활동을 동시에 이끌어내었다.** 어떤 활동은 선의의 경쟁을 펼쳐야 하지만, 어떤 활동은 다 같이 성장해야만 할 수 있는 것이었다. 단단한 쇠붙이가 그러하듯이 경쟁으로 달궈지고 협동으로 식혀지는 과정을 반복해서 거치며 견고해져간 결속 또한, 하나의 결론이자 자산으로써 아이들에게 굳세게 남은 것이다.

마지막으로 강조하고 싶은 것은 여기에서 시작일 뿐이라는 것이다. 여기서 심은 '호기심'이라는 작은 씨앗들이 결국 더 큰 세상으로 떠날 아이들 속에서 **생태에 대한 끊임없는 '탐구'의 나무로 자랄 수 있어야 한다.** 동아리 내에서, 나누는 체험활동과 자기 주도적 탐구 과정을 수행하도록 한 것도, '진로'라는 영역을 동아리 활동 내로 담아온 이유도 바로 이것이다. 한 학기 동안 계속 탐구해오던 식물과 나를 연결 지어서 좀 더 깊이 있게 자아를 탐구하고, 거기서 미래의 상을 그려보는 활동들은 기실 '생태'라는 동아리의 주제를 위해서라기보다는 이제 이 동아리 활동에 마침표를 찍고 떠날 아이들을 위한 것이었다.

'여기'에서 시작한 아이들이 '미래'에 도착할 수 있도록.

가장 가까이에 있는 교육적 자원을 디딤돌삼아서 도약할 수 있는 아이로 성장시키는 것. 매번 보는 것이라고 지나치던 것에서 조금만 관점을 달리했더니, 답은 이곳에 있었다. 우리가 항상 걷는 교정, 바로 *우리들의 발밑* 에 말이다.

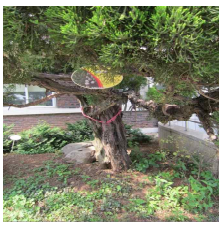
Ⅴ. 부록

① 식수조사 활동 보고서 양식
② 해찬솔의 교정설명회 학생 워크북 양식

<부록1>식수조사 보고서 양식

우리 학교의 식물 조사

이름 : 도호정, 이현서

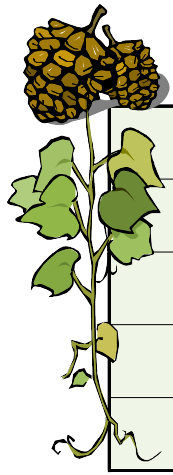
	식물의 모습(사진)	식물 이름	특징 (식물의 잎이나 줄기 꽃 모양을 자세히 적어보세요)	위치
1		향나무 (5개)	묵은 가지의 잎은 가시 모양이고 새 가지의 잎은 바늘 모양이다. 향이 있다.	중앙현관 좌측, 중앙현관 좌측 산수유 나무 우측, 장미 좌측, 도서관 앞, 14번 좌측, 20번 좌측
2		눈주목 (5개)	잎은 줄 모양이고 2줄로 돌려나며 길이 15~20mm, 나비 2~2.5mm이다. 겉면은 짙은 녹색이고 뒷면에는 연노랑빛 줄이 2개 있다.	중앙현관 좌측 향나무 뒤, 5번 뒤 소나무 좌측, 보건실 앞, 1-5 1-4 앞
3		회양목 (4개)	작은 초록 잎이 여러 개가 있다.	중앙현관 좌측 향나무의 왼쪽, 수국 뒤, 신관 입구 쪽 울타리, 산수유 나무 좌측 철쭉 뒤, 운동장 쪽 울타리



가깝지만 낯선, <우리학교>
동색 친구들의 이야기



해찬솔은 햇빛을 가득 받아 더욱 푸르른 소나무라는 뜻입니다. 배움을 통해 더욱 성장하고자 하는 서곶 어린이를 상징하는 것으로 2013년 운영되는 과학동아리의 이름입니다.



일시	2013.07.24
장소	인천서곶초등학교
학년반	
이름	
시작장소	

오늘의 활동

진행순서	내 용	
시 작 (5분)	활동 순서 뽑기	* 4-3반으로 모이기 * 주의사항을 듣고 우리 모둠의 처음 시작 장소를 정하는 나뭇잎 뽑아보기 * 장소를 돌아보는 순서에 대한 안내 듣고 이동하기
진 행 (45분)	강선웅	* 향나무에 대한 설명듣기 * 향나무에 대한 퀴즈 맞추기
	윤민지	* 산수유 나무에 대한 설명 듣기 * 산수유 나무에 대한 퀴즈 맞추기
	조한길	* 복분자딸기 나무에 대한 설명 듣기 * 복분자딸기 나무에 대한 퀴즈 맞추기
	조은이	* 당매자 나무에 대한 설명 듣기 * 당매자 나무에 대한 퀴즈 맞추기
	정여주	* 수수꽃다리 나무에 대한 설명 듣기 * 수수꽃다리 나무에 대한 퀴즈 맞추기
	이현서	* 백일홍 나무에 대한 설명 듣기 * 백일홍 나무에 대한 퀴즈 맞추기
	도호정	* 소나무에 대한 설명 듣기
		* 소나무에 대한 퀴즈 맞추기
마무리 (5분)	한 줄 느낌 나누기	* 4-3반으로 다시 모여 워크북 정리하기 * 가장 훌륭하고, 좋았던 해찬솔 선생님에 대한 투표하고, 한 줄 소감 작성 후 기념품 받기 * 집으로 귀가

활동 시작 전에

1. 날씨 때문에 짜증내지 않습니다.
2. 언제 끝나냐는 질문은 하지 않습니다.
3. 선생님과 헤찬솔 언니 오빠의 설명을 잘 듣습니다.
4. 열심히 배우고 익혀야 함을 잊지 말고, 적극적으로 활동에 참여합니다.
5. 이끄는 해찬솔선생님의 질문에는 자신감 있는 목소리로 대답합니다.
6. 활동이 끝나면 다음 장소로 신속하게 이동합니다.



활동 내용

향나무에 대해 새로 알게 된 점	
산수유나무에 대해 새로 알게 된 점	
복분자딸기에 대해 새로 알게 된 점	
당매자나무에 대해 새로 알게 된 점	
수수꽃다리에 대해 새로 알게 된 점	
백일홍나무 대해 새로 알게 된 점	
소나무에 대해 새로 알게 된 점	

느낀 점

▮ 해찬솔에서 진행한 자연체험학습을 통해 내가 느낀 점을 간단히 적어주세요.

투표하기

(1) 가장 많은 것을 알게 해준 해찬솔 선생님의 이름은 무엇입니까? (이름이 기억나지 않으면 나무 이름으로 적어도 됩니다.)

( )

(2) 가장 재미있게 설명해 준 해찬솔 선생님의 이름은 무엇입니까? (이름이 기억나지 않으면 나무 이름으로 적어도 됩니다.)

( )

향나무 - 강선웅, 산수유 - 윤민지, 복분자딸기 - 조한길,
당매자 - 조은이, 수수꽃다리 - 정여주, 백일홍 - 이현서,
소나무 - 도호정