

# 2005년 환경교육 지원 사업 최종보고서



대구 YMCA

# 2005년 환경교육 지원 사업 최종보고서

## 1) 사업명

-탈학교 청소년을 대상으로 하는-  
쓰임새로 익히는 우리 식물 교육

## 2) 사업목적

교육이라 함은 모름지기 실생활 속에서 활용되어야만 진정한 가치를 제대로 볼 수 있음에도  
지금의 환경교육은 단순히 보고 채집하는 수준에서 머물고 있어, '이것이 중요하다'라고 말하는  
수준에 그치고 있다.

또한 현재 한국의 청소년에게 주식이 되고 있는 것은 거의 패스트푸드화되어 많은 건강적 질병  
(청소년 시기에 성인병 유발등)을 일으키고 있으며 그 심성마저 무너져가고 있음을 잘 알고 있  
다.

이에 대구 YMCA에서는 청소년(특히 탈학교 청소년)을 대상으로 '쓰임새로 익히는 우리  
식물교육'이라는 이름으로 우리 식물에 대한 교육을 쓰임새별로 직접 체험(식(食)을 중심으로)  
하고 그 쓰임새를 익혀서 우리 식물의 중요성과 의미를 몸으로 습득하는 과정을 만들어내  
보려한다.

## 3) 사업개요

광합성을 하는 녹색 식물의 쓰임새를 약 8가지 정도로 나누고 각 내용 마다 그것에 맞게  
체험 프로그램을 진행함을 원칙으로 한다.

8가지의 내용은 식물과 나물, 식물과 차(茶), 식물과 음료, 식물과 염료, 식물과 사진, 식물과  
밥, 식물과 의료, 식물과 향신료로 나누어서

팔공산(수태골)등을 중심으로 하여 각 내용에 맞게 채집하고 분류하는 과정을 선행한 뒤  
체험 학습장 [삼덕동 마을 국악원] 에서 이를 만들어보는 과정을 가진다.

예를 들어 '식물과 나물'의 경우 현재 우리 식단에 올라오는 채소류가 몇 가지로 한정되어 있고  
이는 곧 우리의 나물이 사라져가고 있음을 의미한다. 직접 나물을 채집하는 과정을 가지고  
이것을 다시 나물로 만들어 식단으로 내오는 과정을 학습함으로써 식물교육에서부터 식생활  
교육에까지 총망라하는 전체적 교육을 진행함.

## 4) 사업 내용

3월 우리식물과 나물

4월 '지구의 날' 야생화 전시모형 만들기 함께 함

/ 계획에는 없었으나 좋은 교육내용이라서 함께 함

(4평 정도의 공간을 꾸미고 들에 피는 야생화를 그대로 심어서 자연 상태의 아름다움을 보여줌)

5월 우리 식물과 차(茶)

6월 우리 식물과 염료

7월 우리식물과 의료

8월 '식물은 우리에게 무엇인가' 강좌 준비 진행

- 아이들에게 상식 수준의 교육내용이 필요해서 자료를 수집해서 교육-

10월 우리식물과 향신료, 우리 식물과 사진

11월 우리식물과 밥, 우리식물과 음료 진행

#### 4-1) 활동 일지

## 활동일지

<b>교육주제</b>	쓰임새로 익히는 우리 식물 교육 ‘우리식물과 나물’				
<b>교육일시</b>	3월 30~31일	<b>교육장소</b>	팔공산, 국악원	<b>교육인원</b>	12명
<b>강사</b>	<b>성명</b>	정선영	<b>연락처</b>		
	<b>약력</b>	생태탐사 전문가 (대구지역 생태탐사 활동)			
<b>교육내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 탐사 전, 제작된 자료집을 중심으로 ‘우리식물과 나물’에 대한 공부를 팀별로 했음.</li> <li>· 3월의 팔공산을 체험활동을 하고, 자료집을 통해서 공부한 봄나물, 고사리, 냉이, 달래, 씬바귀 등을 채집하면서 그 식물들의 모양과 특징에 대해 자세히 공부함.</li> <li>· 직접 채집한 산나물을 봄나물에 특색에 맞게 조리하여 먹으면서 쓰임새도 함께 익히도록 했음.</li> <li>· 체험학습을 통해서 ‘우리식물과 나물’에 대해서 함께 이야기하는 시간을 가졌음.</li> </ul>				
<b>준비물</b>	자료집 점심식사, 간식, 모종삽, 투명봉투, 바구니(나물 담는 곳), 점심, 간식(간단한 과자와 음료수), 상품, 쿠폰 등 시간표	<b>참고자료</b>			
<b>평가</b>	우리식물과 나물을 공부하고, 직접체험하면서 쓰임새(먹는것)를 익힐 수 있었다. 그동안 교육의 기회가 부족해 알지 못했던 우리식물과 나물을 접하면서 자연에 대한 이해과 관심을 가질 수 있고, 청소년들에게 체험학습을 하면서 교육의 기회를 제공할 수 있고, 청소년들 스스로가 자연의 소중함을 느끼고, 자연이 우리들에게 주는 것이 얼마나 중요하고 가치있는지를 알 수 있는 기회를 가지게 되었다.				

## 활동일지

<b>교육주제</b>	쓰임새로 익히는 우리 식물 교육 ‘우리식물과 차(茶)’				
<b>교육일시</b>	5월24~26일	<b>교육장소</b>	앞산, 청도, 국악원	<b>교육인원</b>	15명
<b>강사</b>	<b>성명</b>	장원렬	<b>연락처</b>	053-745-6645	
	<b>약력</b>	(사)우리차문화연합회 기획위원장			
<b>교육내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 탐사 전, 제작된 자료집을 중심으로 ‘우리식물과 차(茶)’에 대해서 공부를 함.</li> <li>· 5월 청도 각분에서 차를 직접 마셔보고, 청도의 앞산에서 차잎 채취 및 산행을 했음</li> <li>· 직접 채집한 식물로 차를 직접 만들어 보는 기회를 갖져봄.</li> <li>· 직접 만든 차를 끓여서 다과시간을 가짐.</li> <li>· 체험학습을 통해서 ‘우리식물과 차(茶)’에 대해서 함께 이야기하는 시간을 가졌음.</li> </ul>				
<b>준비물</b>	자료집, 점심식사, 간식, 모종삽, 투명봉투, 바구니, 간식(간단한 과자와 음료수),		<b>참고자료</b>		
<b>평가</b>	우리식물 중에서 5월 차와 식물에 대해서 공부를 할 수 있었다. 평소 차를 즐기지 않았던 청소년들이 직접 차를 만드는 과정에서 차를 만들어보면서 차와 친숙해 질 수 있는 기회가 되었다.				

## 활동일지

<b>교육주제</b>	쓰임새로 익히는 우리 식물 교육 ‘우리식물과 천연염색’				
<b>교육일시</b>	6월 21-22일	<b>교육장소</b>	팔공산 및 마을국악원	<b>교육인원</b>	12명
<b>강사</b>	<b>성명</b>	송윤정	<b>연락처</b>		
	<b>약력</b>	미술학원 운영, 천연염색 전문가			
<b>교육내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 염색을 하기 전, 제작된 자료집을 중심으로 ‘우리식물과 천연염색’에 대해서 공부함.</li> <li>· ‘소방목 천연염색’ 을 하기 위한 준비물을 준비했음.</li> <li>· 갖춰진 준비물로 소방목을 염색함.</li> <li>· 염색한 손수건을 줄에 널어서 말렸음.</li> <li>· 체험학습을 통해서 ‘우리식물과 천연염색’에 대해서 함께 이야기하는 시간을 가졌음.</li> </ul>				
<b>준비물</b>	자료집, 점심식사, 간식, 소목, 고무장갑, 면 손수건, 철, 명반, 석회수, 초산	<b>참고자료</b>	내손으로 하는 천연염색, 전통 옷감, 염료식물		
<b>평가</b>	우리식물 중에서 ‘우리식물과 천연염색’을 통해서 식물에 대해서 공부를 할 수 있었다. 천연염색을 접해보지 않은 청소년들과 함께 자료집에 있는 소방목 천연염색을 직접하는 기회가 되었다. 그 과정에서 자연에서 나는 천연재료로 할 수 있는 것이 많다는 것을 알 수 있었고, 우리식물에 대해 소중한게 생각할 수 있는 시간이 되었다.				

## 활동일지

<b>교육주제</b>	쓰임새로 익히는 우리 식물 교육 ‘우리 식물과 의료’				
<b>교육일시</b>	7월 20일	<b>교육장소</b>	팔공산 및 마을국악원	<b>교육인원</b>	16명
<b>강사</b>	<b>성명</b>	조재구	<b>연락처</b>		
	<b>약력</b>	한국토종약초연구소 대구지사			
<b>교육내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 제작된 자료집을 중심으로 ‘우리식물과 의료’에 대해서 공부를 함.</li> <li>· 생강나무, 질경이, 산목련 등 산에서 자라는 약초의 효능에 대해서 설명을 들음.</li> <li>· 직접 채취한 약초들을 차를 끓여서 먹어보는 시간을 가짐.</li> <li>· 체험학습을 통해서 ‘우리식물과 의료’에 대해서 함께 이야기하는 시간을 가졌음.</li> </ul>				
<b>준비물</b>	자료집, 점심식사, 간식		<b>참고자료</b>		
<b>평가</b>	우리식물 중에서 우리식물과 의료를 통해서 식물에 대해서 공부를 할 수 있었다. 평소에 그냥 지나치기 쉬운 식물들의 효능에 대해서 설명을 들을 수 있었다. 생강나무, 질경이, 쑥, 산목련 등을 채취하면서 약초에 대해서 생각하게 되었다. 인삼같은 비싼 것들만이 약초가 아니라 자연에서 자라는 많은 식물들이 약초가 될 수 있다는 사실을 깨달았다.				

## 활동일지

<b>교육주제</b>	쓰임새로 익히는 우리 식물 교육 ‘우리식물과 향신료’				
<b>교육일시</b>	10월 21-22일	<b>교육장소</b>	팔공산 및 마을 국악원	<b>교육인원</b>	15명
<b>강사</b>	<b>성명</b>	이수경	<b>연락처</b>		
	<b>약력</b>	달서구수련관 청소년 지도사			
<b>교육내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 제작된 자료집을 중심으로 ‘우리식물과 향신료’에 대해서 공부함.</li> <li>· 향신료가 무엇인지, 그리고 향신료의 역사와 역할에 대해서 알아봄.</li> <li>· 우리 음식에서 흔히 사용되고 있는 향신료인 마늘, 고추, 생강, 후추를 직접 보면서 각 향신료의 특유의 향과 생김새를 자세히 공부함.</li> <li>· 향신료들이 사용되는 음식인 ‘김치’를 직접 만들어 봄.</li> <li>· 체험학습을 통해서 ‘우리식물과 향신료’에 대해서 함께 이야기 하는 시간을 가졌음.</li> </ul>				
<b>준비물</b>	자료집, 점심식사, 간식, 마늘, 고추, 생강, 후추	<b>참고자료</b>	향신료		
<b>평가</b>	우리식물 중에서 우리식물과 향신료에 대해서 공부를 할 수 있었다. 우리가 흔히 음식에 넣는 고추, 생강, 마늘 등에 대해서 잘 알 수 있는 기회가 되었다. 그리고 직접 배운 향신료들로 김치를 만들어 보면서 향신료들이 음식에 어떻게 사용되는지 더 자세히 알게 되었다.				



## 활동일지

<b>교육주제</b>	쓰임새로 익히는 우리 식물 교육 '우리 식물과 사진'				
<b>교육일시</b>	10월30일-11월1일	<b>교육장소</b>	팔공산	<b>교육인원</b>	12명
<b>강사</b>	<b>성명</b>	이창기	<b>연락처</b>		
	<b>약력</b>	대경습지연대 대표 / 사진작가			
<b>교육내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사진을 찍기 전, 제작된 자료집을 중심으로 '우리식물과 사진'에 대해서 공부를 함.</li> <li>· 사진을 가르쳐 주시는 강사 선생님의 설명을 들으면서 사진을 찍는 방법을 배움.</li> <li>· 배운 것을 토대로 사진을 직접 찍음.</li> <li>· 체험학습을 통해서 '우리식물과 사진'에 대해서 함께 이야기하는 시간을 가졌음.</li> </ul>				
<b>준비물</b>	자료집, 점심식사, 간식, 카메라		<b>참고자료</b>		
<b>평가</b>	우리식물 중에서 우리식물과 사진을 통해서 식물에 대해서 공부를 할 수 있었다. 평소 사진을 찍는 것을 좋아하는 청소년들에게 사진을 찍는 기술을 배울 수 있는 기회가 되었다. (이 기회를 통해서 한 친구는 사진작가가 되는 꿈을 키우기도 했다.)				

## 활동일지

<b>교육주제</b>	쓰임새로 익히는 우리 식물 교육 ‘우리 식물과 쌀’				
<b>교육일시</b>	11월 3-4일	<b>교육장소</b>	마을국악원및 팔공산	<b>교육인원</b>	12명
<b>강사</b>	<b>성명</b>	변홍철		<b>연락처</b>	
	<b>약력</b>	녹색평론 편집장			
<b>교육내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 제작된 자료집을 중심으로 ‘우리식물과 쌀’에 대해서 공부를 함.</li> <li>· 우리에게 쌀이 무엇인지와 ‘밥’ 에 대해서 자세히 알아보는 시간을 가짐.</li> <li>· ‘우리식물과 쌀’에 대해서 함께 이야기하는 시간을 가졌음.</li> </ul>				
<b>준비물</b>	자료집, 점심식사, 간식		<b>참고자료</b>		
<b>평가</b>	<p>쌀이라는 구체적인 접근이 아니라 청소년을 대상으로 행복이란 무엇인가를 논의, 이후 장기적인 계획을 갖고 변홍철 편집장이 청소년과 함께 하기로 함</p>				

## 활동일지

<b>교육주제</b>	쓰임새로 익히는 우리 식물 교육 ‘우리 식물과 음료’				
<b>교육일시</b>	11월 8-9일	<b>교육장소</b>	팔공산 및 국악원	<b>교육인원</b>	13명
<b>강사</b>	<b>성명</b>	임명숙	<b>연락처</b>		
	<b>약력</b>	생활협동조합 회원 및 주부			
<b>교육내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 제작된 자료집을 중심으로 ‘우리식물과 음료’에 대해서 공부를 함.</li> <li>· 전통 건강음료에 대해서 알아보고 그 역사에 대해 공부했음.</li> <li>· 음료의 종류(장, 갈수, 숙수, 탕, 청량음료)를 알아봄.</li> <li>· 각 음료의 종류별로 우리 주위에서 쉽게 볼 수 있는 음료의 만드는 방법을 알아봄.</li> <li>· 체험학습을 통해서 ‘우리식물과 음료’에 대해서 함께 이야기하는 시간을 가졌음.</li> </ul>				
<b>준비물</b>	자료집, 점심식사, 간식		<b>참고자료</b>		
<b>평가</b>	우리식물 중에서 우리식물과 음료를 통해서 식물에 대해서 공부를 할 수 있었다. 전통건강음료의 다양한 종류와 역사를 알 수 있는 기회가 되었다. 탄산음료에 익숙해져있는 청소년들에게 우리의 음료를 소개시켜 줄 수 있었던 기회가 되었다.				

## 5) 사업 평가

2005년 한 해 동안 자의든 타의든 학교를 다니지 못하게 된 이른바 탈학교 청소년들과 함께 산과 들로 나물을 캐고 차를 만들고 약재의 용도를 익히고 사진을 찍는 등의 교육 활동을 진행하였다.

처음에 기획되어 있는 의도는 웰빙이라는 거대한 마케팅 산업을 보면서 이제 녹색이든 환경이든 하는게 부와 밀접하게 관련되지 않을 수 없겠구나 하는 결론을 내리면서 진정한 녹색운동은 가난과 함께 길을 걷지 않을 수 없으며 그러한 일련의 생각 속에서 가정해체와 폭력 가난과 소외 등으로 학교에서 나올 수밖에 없었던 청소년들에게 자연이라는 거대한 어머니의 품을 느낄수 있게 하고 그 안에서 또 다른 대안의 길을 발견하길 바라는 마음이 간절했었다.

어떤 자료에 의하면 인간은 녹색을 보고 있을때 약 2-4%의 심리적 안정감 상승을 가져온다고 했다. 우리는 이른바 예비범죄군으로 가출청소년을 바라보는 사회에 대해서 그게 아닌 다른 모습을 보여주고 싶었고 그중 하나가 이번 프로젝트 였다.

욕구 자체가 없는 청소년 - 다시 말해 꿈이 없는 청소년 (물론 학교를 다니고 가정에 있다고 하여도 그게 충분하다고 믿지는 않는다) 이들이 자연속에서 심리적 안정감을 찾고 다른 꿈을 (예를 들어 야생화 전문가 또는 차(茶)를 만드는 사람 또는 사진작가등) 꿀수 있는 기회가 될수있기를 원했다. 어떤 일보다는 '돈'만을 원하는 그들이 어떤 일을 선택할수 있는 기회 말이다.

첫 번째 산나물 주제는 대안의 방식 목적에는 다소 부족하지만 청소년들이 직접 냉이나 달래등을 호미로 캐서 그것들을 음식으로 만들고 해서 첫 사업으로는 좋은 효과를 가질 수 있었다. 전문적인 지식의 강사가 함께 하지 않더라도 매년 봄에 이러한 교육을 가질 예정이다.

물론 교육 받는 이들이 다 원해서 하면 좋겠지만 강제적이더라도 봄에 움트는 기운을 함께 하는 좋은 기회가 될것으로 판단된다. 여기에 적절한 놀이를 첨부한다면 봄에 활용할수 있는 단순하면서도 좋은 교육활동이 될것이다.

두 번째 원래는 4월에 다른 교육이 예정되어 있었으나 YMCA 시민사업부가 준비하는 지구의 날에 안심습지 복원 - 야생화 전시가 있어 교육과는 별도로 청소년들과 함께 야생화전시물을 만드는데 2주간을 함께 했다. 봄에 피는 갖가지 야생화를 채집해서 4평 정도의 공간에 심어서 완전히 안착을 시켜서 선보이는 것이었는데 어떠한 야생화전시전보다도 좋은 호평을 받았다. (전시물을 사고싶다는 사람이 있기도 했고) 우리가 함께 만든것이 많은 사람들에게 좋은 평가를 받았다는 것이 기억이 남는다.

세 번째 차(茶)와 7월의 의료는 각기 내용은 다른 것이었으나 형식면에서는 거의 비슷했다고 볼수 있겠다. 차(茶)의 경우 우리는 같이 갔던 청소년들이 강사님의 집에 가서 그렇게 조용해질수있다는 사실에 처음 놀랐었고 환경이 사람을 변화시킬수도 있겠구나 하고 잠시 생각해볼수있었다. 내년에도 차(茶)의 경우는 한달에 한번정도 해서 계속적으로 진행할 예정이다.

여기서 중요한건 - 그 교육과정이 지속적으로 진행되었다면 좀더 좋은 효과를 볼수있지 않을까 아쉬움이 있다. 우리는 차(茶)의 교육에서 새로운 가능성을 보았고 그래서 후년부터는 자체 예산으로 이 사업을 지속적으로 진행하고자 한다.

스스로의 존재를 높이 사지 않는 청소년들에게 귀한 대접은 자신을 다시 둘러볼수 있을것이라는 판단을 해본다. 채집과 직접 차(茶)를 만드는 작업이 상당히 힘든 과정이라 다소 흥미를 잃을수도 있지만 희망하는 소규모 (3-4명)정도로 진행된다면 상당히 도움이 될것이다.

네 번째 천연염색의 경우는 요즈음에 들어와서 다시 진부해지는 느낌이 있다. 천연염색 자체가 가지고 있는 다양한 재미를 부각시킬 수 있어야 했는데 너무 이쁘게 만드는데에만 초점을 둔 부분이 있다. 염색보다는 염색한 후의 옷감을 가지고 만드는 작업까지 함께 진행하는 것이 효과를 거둘 수 있을 것으로 판단된다. 하지만 여전히 어떻게 흥미를 이끌어낼 것인가 하는 부분에 대해서는 미지수이다

다섯 번째 8월에는 상반기를 보면서 그냥 단순히 프로그램 각기에만 접근하는것 같아서 자체적으로 슬라이드를 제작해서 식물 자체에 대한 교육을 진행해보았다. 어떻게 하면 청소년들에게 식물에 대해서 관심과 흥미를 이끌어 낼수 있을까 고민했었고 10권정도의 책을 자체적으로 구입해서 만들어서 교육을 진행했었다. 교육이 끝난 이후에는 청소년들에게 팀별로 강의중 나왔던 여러 가지 식물들을 채집해서 가져오게 했었고 많이 가져오는 팀에게 상품권을 지급하였다. 미흡한 내용이지만 앞으로 계속 수정을 해 나간다면 다른 형태의 교육에서도 충분히 활용될수 있을것으로 판단되어서 슬라이드만 보고서에 함께 수록하였다.

8월이 아니라 3월에 진행되었다면 하는 아쉬움이 있지만 시도를 해보았다는데 평가를 둔다

여섯 번째 향신료와 음료는 둘 다 먹는 것 자체에 의미를 많이 부여했었다. 처음 프로그램의 기획의도가 좋은 것을 함께 먹는 것이 있었기 때문에 향신료는 김치를 함께 만들어보았었고 음료의 경우는 과일로 만들어 보았다. 이 프로그램도 여전히 대안적인 방식의 삶을 고민해보는데는 실패했었다. 하지만 풍성한 먹거리에 대해서 -사먹는것이 아니라- 함께 고민할수 있었다는데 의미를 둔다

일곱 번째 사진의 경우는 가장 큰 아쉬움은 아이들 한명 한명에게 자신의 사진기가 없는 관계로 큰 흥미를 부여할 수 없었다는 게 가장 큰 단점으로 작용했다. 함께 사진을 찍기는 했지만 대단히 성의가 없어보였다. 그래서 그다지 좋은 사진도 나올 수 없었다는데 아쉬움이 있다. 그렇다고 예산상의 문제로 사진기를 사줄 수 있는 것도 아니고 그리고 별도의 예산을 마련해서 사준다 하더라도 장기적 보호가 예상되지 않는 상에서 그러한 모험을 할 수도 없었다. 그리고 시간상으로도 하반기보다는 상반기에 사진을 배치해야 되었었는데 프로그램을 잘못 배치한 부분의 잘못도 있어 보인다. 오히려 사진보다는 세밀화라는 그리기 프로그램을 했어야 한다는 결론이 있다. 전문적 강사와 몇가지 준비물만 있으면 세밀화 그리기는 수행될수 있고 지속적으로 진행을 하면 좋은 효과를 보일수있다고 본다.

여덟 번째 쌀, 밥의 경우 단순히 식물보다는 행복이라는 주제에 많은 비중을 두고 진행을 했다. 강사가 그다지 주제에 얽매이지 않은채 청소년들과 주제로 함께 해주었고 이후 이들과 어떤식으로든지 여건이 되는한 함께 여러 가지 주제로 나눌수 있도록 기획을 하고 있다.

항상 지나보면 시도는 좋았으나 결론은 그다지 화려할 수 없는 모습이다.

일단 쓰임새로 익히는 접근이 과연 성공적이었나 하는 부분에 대해서 컴퓨터만 좋아하는 세

대의 한계를 넘을수 없었다고 판단되어진다. 이 부분에 대해서는 좀더 놀이성을 추구할 필요가 있을 것이다. 두 번째로 청소년쉼터의 청소년을 대상으로 했을 때 사업을 시작할 당시에만 하더라도 일시보호시설이 가지고 있는 한계로 청소년이 너무나 자주 바뀌는 과정을 겪었음에 지속적인 교육적 효과를 볼 수 없었다는 아쉬움이 있다.

6) 기타 교육 자료 및 제작품

6-1) 사진 자료



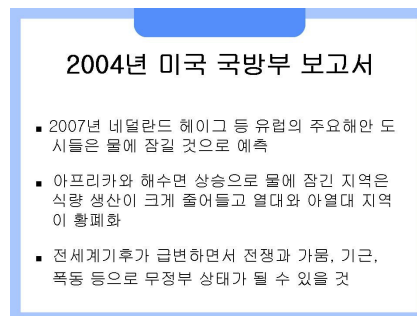
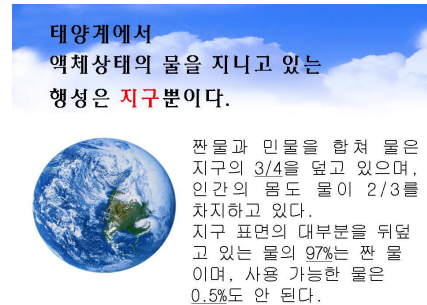
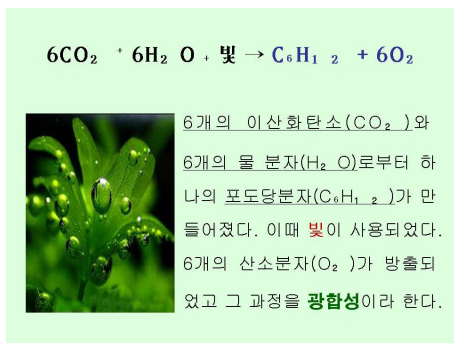
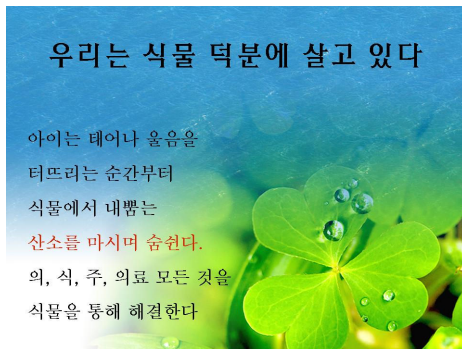


6-2) 야생화 전시전





6-3) 식물은 우리에게 무엇인가 프리젠테이션 자료집



### 나무가 없다면 빗물은 어디로 갈까

- 1980년 초 로버트닐센 연구진의 유칼립투스 나무와 빗물에 대한 실험
- 붉은 염료는 나무 뿌리가 만든 통로를 따라서만 토양 깊숙이 침투
- 뿌리 주위에 저장했다가 건기인 여름에 활용

### 빗물의 2/3는 녹색식물의 활동과 표면증발을 통해 하늘로 돌아간다

나무들이 끌어올린 물기는 이파리 끝에 수증기가 되어 피어 오르고 대기 중으로 뭉쳐올라 구름을 만들고 비를 뿌린다.

### 공생(共生)

1950년대 중국.  
곡물을 대량으로 먹어 치우는 새 떼의 습격을 중단시키기 위해 중국의 재앙으로 선포! 80만 마리의 새를 잡았다.  
이 사건이 결과는 어떻게 되었을까?

### 짚레꽃

### 꽃

꽃을 피우고 열매를 맺고 씨앗을 퍼뜨리는 번식 과정에는 대단히 많은 에너지가 필요하다.

### 꽃

식물은 생존에 필요한 기본적인 대사작용의 유지, 새로운 잎과 줄기와 뿌리를 만드는 생장, 후손을 남기는 번식의 세가지 측면에 자원을 적절히 배분하는 의사결정을 하게 된다.

### ◆ 꽃은 아름답다 ◆

꽃들이 다양한 크기와 색깔과 형태로, 갖가지 향기를 갖고 있는 이유는?  
**동물 수분자를 유혹**

### ◆ 개체의 결합 ◆

- 두 개의 개체가 결합
- 하나의 새로운 것이 생기게 될 때 완전히 새로운 존재가 생겨난다.

**새로운 존재는 그의 부모보다 더 잘 세상에 적응할지도 모른다.**

## 6. 우리의 고유식물

- 자생하는 식물은 **4,200**여종
- 식용으로 활용되는 식물은 **2,500**여종
- 약용으로 쓰이는 건 **1,200**여종
- 산나물로 분류 할 수 있는 것 **300**여종

## ◆ 우리 산나물 ◆

- 산나물은 비타민과 미네랄을 많이 가지고 있을 뿐 아니라 항암 물질을 다량 함유
- 산나물은 야생에서 외부의 침입(곤충 및 세균)으로부터 자신을 보호하기 위해 특수한 생화학 물질을 만들어 낸다. 이런 물질들이 체내에 흡수되면 항균·항암·면역·노화방지 기능을 한다.



## ◆ 우리 약용 식물 ◆

- 우리나라에는 약 4천종이 넘는 식물이 자라고 있는데 이는 우리나라 면적의 50배나 되는 유럽 전체의 식물종수를 합친 것 만큼이나 많은 숫자이다. 우리나라는 세계적으로 식물자원이 매우 다양한 나라에 든다
- 우리나라는 흙이 비옥하고 지각변동이 적은 편이어서 기원이 오랜 식물, 곧 원시식물인 고사리나 산삼 같은 것에서부터 가장 진화된 식물인 국화류에 이르기까지 다양한 식물들이 우리 토양과 기후에 적응하여 생겨나고 진화되어 왔다

## 우리 식물 활용 (약용)



생강나무는 타박상이나 어혈, 멍들고 뽀뽀 등에 신중한 효력이 있는 약나무다. 산 속에서 실족하여 허리나 발목을 삐었을 때 나무의 잔가지나 뿌리를 잘게 썰어 진하게 달여 마시고 멍을 푼다면 통증이 없어지고 어혈도 풀린다.

## 우리 식물 활용 (차)



한국의 기후와 토양에서 자란 인삼이 세계에서 어느 나라 인삼보다 우수하듯 차 역시 한국의 야생차가 세계에서 어느 나라에서 생산된 차보다 뛰어난 맛과 효능을 가지고 있다. 한국의 차문화는 오천 년 역사의 중심이요 바탕이었다.

## 질경이



전국 어디에서나 볼 수 있는 어려해살이풀로서 한방에서는 차전초라 부름. 옛날 전쟁 중에 굶어가는 병사들이 많이 먹는 것을 먹고 같이 먹어서 살아났다는 이야기가 전해옴. 독일에서는 감기에 좋다. 하여 어린 질경이, 민들레, 백리향의 잎을 같은 분량으로 잘게 썰어 끓여 마신다고 한다.



