학습주제	자연 관찰 및 관찰기록 방법 탐색
제 목	관찰한다는 것

1 관찰이란 무엇인가? 정의를 쓰고 단어의 한자 음과 뜻을 참고하여 각 글자가 의미하는 것을 적어보세요.

글 자	글자의 의미
觀(볼 관)	
察(살피다 찰)	

관찰은 어떤 대상이나 물체에 대해서 자세히 보거나 알아보는 것을 의미하며 '주의하여 잘 살펴보는 것'을 뜻한다. 즉 자연을 인식하고, 바라보며 관계를 맺고 그들에게 다가가는 것이다.

영상자료

성수동 참오동나무의 오늘

https://url.kr/npy2ju

자연과 나와의 연관성 살펴보기

2014년부터 2015년까지, 성수동 277번지로 불리는 자리에 살았던 참오동나무 기록이다. 곤란한 자리에 뿌리를 내렸어도 끈질기게 다시 살아나던 참오동나무의 삶을 통해 나와 다른 생명과 다양성을 이해하는 시간이 되었으면 합니다.

2 자연을 관찰하는 주제에 대해 생각해보고 각각의 특징을 적어보자.

관찰 주제	특 징
생김새 관찰하기	
행동 관찰하기	
서식지 관찰하기	

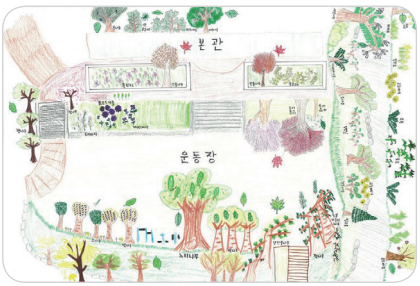
자연 관찰 및 관찰기록 방법 탐색	학습주제
관찰기록 방법 및 자연과의 관계망 표현	제 목

1 자연을 관찰하고 기록하는 여러 방법을 찾아 보고 각각의 특징을 써보자

관찰 기록 방법	특 징
생태지도	
세밀화	
인터넷을 활용한 기록	

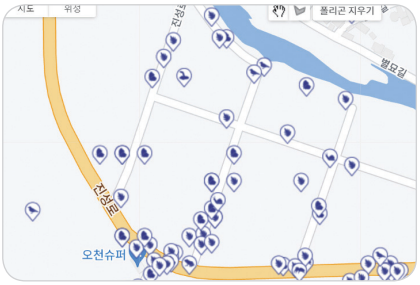
관찰을 기록하는 방법

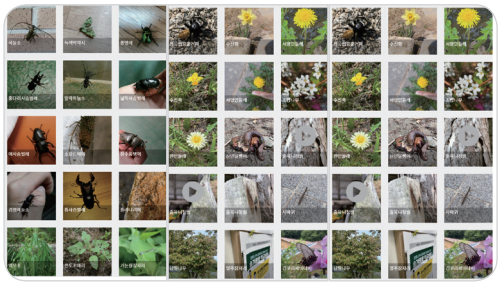
TIP 인터넷 검색창에 '자연 관찰 기록 방법'에 대해 검색하여 생태지도, 세밀화, 인터넷을 활용한 기록 등의 사례를 찾아 적어보세요.



우리학교 생태지도 그리기

관찰한 식물 세밀화로 표현하기





인터넷 지도를 활용한 자연 관찰 기록하기

학습주제	자연 관찰 및 관찰기록 방법 탐색
제 목	관찰기록 방법 및 자연과의 관계망 표현

2 자신이 생각하는 관찰과 관찰자의 모습을 그림으로 표현해 보세요.

관찰	관찰자

3 다음과 같은 형식(워드클라우드)으로 먹이연쇄, 서식지(환경) 등을 고려하면서 오늘 또는 이번 주 내가 만난 자연을 나열하여 그들의 관계를 설명해보자.

내가 생각하는 자연의 느낌	그들의 관계 표현하기
tip. 자주 만나는 생물은 큰 글씨로 표현	

내가 생각하는 자연의 느낌	그들의 관계 표현하기

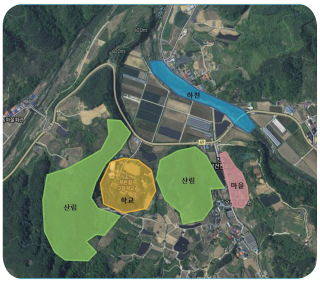
워드클라우드 사용법

1. 검색창에 '워드클라우드'를 검색합니다 . NAVER 워드클라우드
2. '워드 클라우드 생성기' 클릭한 후 워드클라우드 생성기 사용법을 참고하여 텍스트를 입력한다.
3. 텍스트 입력 후 오른쪽 상단의 '워드 클라우드 만들기'를 클릭한 후 저장한 후 사용한다.

자연 관찰 및 관찰기록 방법 탐색	학습주제
소규모 관찰계획 실습	제 목

1 관찰계획 세우기

아래와 같은 우리학교와 우리 마을 지도를 참고하여 관찰지역을 정하고 관찰할 생물을 정해보세요.



우리학교와 우리 마을 지도 첨부

① 다양한 생물의 관찰을 경험하기 위해 다양한 생물종 관찰방법을 익히도록 한다.
② 지역을 선정하여 학생별 관찰생물을 정한다.
③ 많은 생물을 관찰하는 것을 목표로 두지 말고 자세히 관찰하는 것을 목표로 한다.

관찰계획 세우기

관찰 지역	관찰 생물
관찰한 생물로 생태계 모형 그리기(먹이그물)	

[읽기자료]

명명법

[향명]

향명(Common Names)이란 어느 한정된 지역에서 통할 수 있는 이름이며 속명이라고도 합니다. 이러한 이름이 어떻게 생겼는지는 매우 흥미로운 사실이지만 다음과 같이 나무의 주요한 특색이 이름으로 붙여지는 경우가 많습니다.

습성	물오리나무, 눈주목, 갯버들, 바위말발도리
고유의 특성	가문비나무, 분비나무, 주목, 물푸레나무, 생강나무, 작살나무, 층층나무
산지	설악눈, 주목, 백운물푸레나무, 남해배나무, 금강송, 금강조팝나무, 속리말발도리
용도	향나무, 오리나무, 약밤나무, 피나무
전설	나도밤나무, 너도밤나무
외래어	플라타너스(버즘나무), 사꾸라(벚나무), 모미지(단풍나무), 참중나무

일반 사람들은 식물학자가 아니기 때문에 향명을 사용할 때 정확하지 않은 경우가 많습니다. 참나무 또는 도토리나무라는 이름은 흔히 듣는 이름이지만, 사실 참나무란 이름을 가진 나무는 없습니다. 그럼에도 상수리나무가 참나무라고 하는 사람도 있고, 북쪽에서는 신갈나무를 참나무라고 부르기도 합니다. 참나무는 참나무속(Quercus)에 딸린 모든 종을 말하며, 도토리가 달려 도토리나무라고도 합니다. 낙엽송도 이와 마찬가지입니다. Latix속에 딸린 종을 일부 지역에서 부르는 백송 등은 소나무와 아무런 관계가 없으며 특히 백송에 있어서 그러합니다.

[학명]

1753년 스웨딘 식물학자 린네(Linnaeus)가 편의상 이명법을 쓰기 시작한 이래 모든 학자들이 따르기로 결정하였는데 이것을 과학적 명칭 즉 학명(Scientific Names)이라고 합니다. 학명은 속명 종명 및 명명자의 이름 등 세 부분으로 구성됩니다. 예를 들면 *Pinus densiflora* Siebold et Zuccarini에서 Pinuss는 속명 densiflora는 종명 그리고 Siebold et Zuccarini는 이 종을 처음 이름 지어 발표한 사람의 이름입니다. 속명은 항상 대문자로 시작하고 종명은 소문자로 씁니다. 그러나 종명이 사람의 방언에서 채택되었을 때에는 대문자로 쓰기도 합니다. (예: *Pinus Thunbergii zea* mays)

〈 식물의 명명 – 국제식물명명규약 〉

① 한 개의 식물에 한 개의 정확한 학명을 붙인다.
② 학명은 1753년 Linnaeus species plantarum 이래의 가장 먼저 것이어야 한다.
③ 두 개의 다른 종과 속에 같은 이름을 붙일 수 없다.
④ 종명과 속명과 같은 말을 사용하지 못한다.
⑤ 속명과 종명은 명명자의 이름으로써 계승된다.
⑥ 1932년 1월 1일 이후부터는 새로운 명명을 할 때 라틴어로 써야 한다.
⑦ 재배식물의 명명은 1958년 국제 원예식물학회에서 제정한 규약에 따른다.

[읽기자료]

동네에서 자연을 관찰하는 9가지 방법

최성용 지음
에이포스, 2022

굳이 멀리 가지 않아도, 따로 시간을 내지 않아도 동네에서, 매일 지나는 골목과 아파트 화단에서, 창밖 풍경과 가까운 공원에서 우리와 함께 살아가는 자연의 존재들을 만나고 사귀는 방법을 알려주는 책이다. 우리가 몰랐던 동네의 자연, 동네에 사는 새와 곤충과 나무와 풀들에 관한 이야기를 담고 있다. 자연은 멀리 있는 것이 아니라 바로 여기, 우리가 사는 동네에 다양한 생명이 살고 있다는 것을 이야기해주고 있다. 작가는 유쾌한 동네 관찰자로서 동네 자연을 탐구하고 기록하고 있다.

관찰한다는 것

김성호 지음
너머학교, 2015

'관찰은 보는 것을 넘어서는 무엇을 품고 있다는 뜻이다.'
'관찰의 삶을 이어가다 보면 자연에는 그 무엇도 허투루 버려지는 것이 없다는 것을 깨닫게 된다.'
'오래 기다리고 오래 지켜본다. 오래도록 지켜보는 것의 다른 표현은 기다림이다.'
저자는 관찰의 대상을 제대로 찾으려면 그 무엇보다도 우선하여 '자기 자신을 제대로 아는 것이 필요하다'라고 이야기합니다. '자신이 진정 좋아하는 것', '자신이 진정 잘할 수 있는 것'을 제대로 알아야 평생토록 지치지 않고 온 마음을 다하여 사랑할 수 있는 완전한 관찰을 이룰 수 있다는 것이지요. '결국 자기 가슴에서 무엇이 빛나고 있는지'를 찾아내는 것이 진정한 관찰의 필요충분 조건, 나아가 기쁨 넘치는 삶의 원동력이 될 것이라 말합니다.

추천영상

지구: 놀라운 하루 – 감독:피터 웨버 외2인/다큐멘터리/영국/94분 –

남아프리카의 바다, 해초 숲을 헤엄치던 영화감독이 특별한 문어를 만난다. 경계에서 교감, 우정으로 발전하는 두 생명의 관계. 세계의 숨은 신비가 모습을 드러낸다. 우연히 만난 암컷 문어에게 알 수 없는 끌림을 느낀 감독이 매일같이 그녀를 만나러 가는 여정이 다큐멘터리의 전부이다. 감독은 천적을 피해 하루하루를 살아가는 암컷 문어를 관찰하다 결국은 자신을 친구로 받아들이며 먼저 빨판을 내미는 암컷 문어와 새로운 형태의 우정을 나누기 시작한다. 1년이라는 짧지 않은 시간 동안 그는 암컷 문어의 생활을 가까이에서 지켜보며 그녀를 이해하고, 그녀가 가르쳐주는 삶의 자세를 배우고 자신의 삶에 적용해 나아간다. 그리고 모든 관계가 그러하듯, 관계의 종착지에 다다른 순간 그는 그녀의 삶의 마지막 순간을 바라볼 수밖에 없는 생태계 속 한 생명체로써의 역할만을 수행하는 것으로 그녀와 그의 이야기는 막을 내린다.