낙동강하구에코센터
Nakdong Estuary Eco Center

부산광역시 사하구 낙동남로 1240 (하단동 1207-2)
T. 051. 209. 2000 F. 051. 209. 2099
www.busan.go.kr/wetland/index

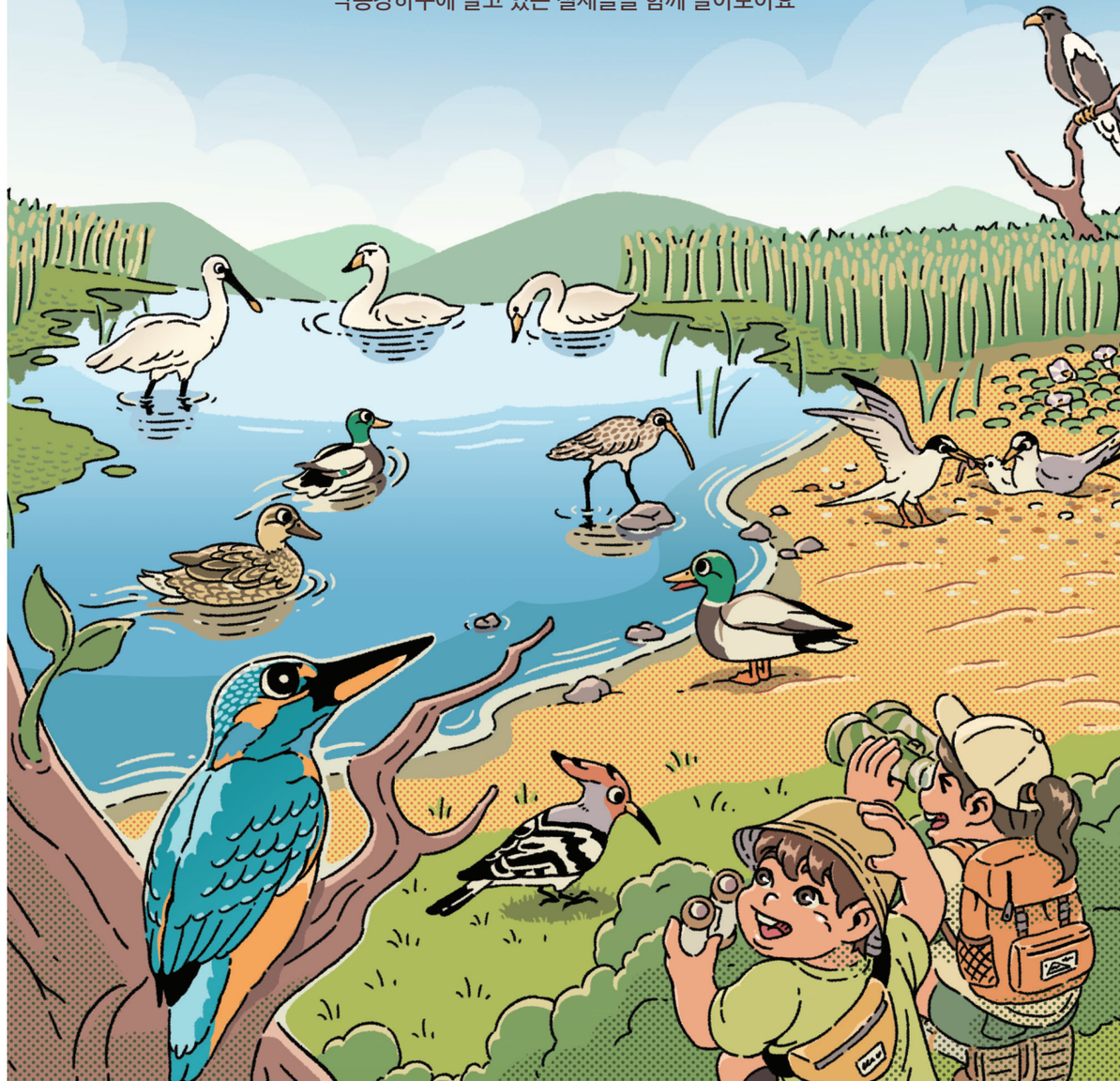
비매품/무료
63490
9 791196 327170
ISBN 979-11-963271-7-0

낙동강하구에코센터
Nakdong Estuary Eco Center

낙동강하구 길라잡이

낙동강하구 탐조 BOOK

낙동강하구에 살고 있는 철새들을 함께 알아보아요



낙동강하구 길라잡이

낙동강하구 탐조 BOOK

발행일 : 2023년 11월
저　자 : 이 원 호 / 박 희 순
발행처 : 부산광역시 낙동강하구에코센터
부산광역시 사하구 낙동남로 1240 (하단동 1207-2)
T. 051. 209. 2000　F. 051. 209. 2099
디자인 : 빅터디자인스튜디오 T. 070. 7424. 3831

※ 본 출판물의 저작권 및 판권은 부산광역시 낙동강하구에코센터에 있습니다.
※ 본 출판물에 수록된 사진, 일러스트, 내용 등 무단으로 전재 및 복제 하실 수 없습니다.

CONTENTS

04
01.새(조류)에 대해 알아볼까요?

09
02.조류의 이동에 대해 알아봅시다.

14
03.낙동강하구 탐조를 계획해 볼까요?

20
04.사계절 주요 탐조 장소

26
낙동강하구의 우아한 철새 큰고니

27
큰고니 어른새와 어린새를 관찰해봅시다.

28
관찰일지를 작성해 봅시다.

29
관찰한 새의 특징을 적거나 그려봅시다.

32
메모

01. 새(조류)에 대해 알아볼까요?

조류의 특징

● 깃털을 가지고 있다.
새는 동물 중에 깃털을 가진 유일한 동물입니다. 깃털은 가볍고 구조적으로 강하여 보온과 방수를 가능하게 하며 날 수 있도록 도와줍니다.

● 날 수 있는 구조를 가지고 있다.
날 필요가 없는 몇몇 종을 제외하고 대부분의 새는 날개를 이용하여 하늘을 날 수 있습니다. 날개는 앞다리의 변형인데 여기에 돋아있는 날개깃을 이용하여 하늘에서 날아다닐 수 있는 것입니다.

● 뛰어난 시력과 가벼운 뼈를 지녔다.
빠른 속도로 높은 하늘을 날아다니기 위해서는 뛰어난 시력이 필요합니다. 그리고 새는 뼛속이 비어있어 몸을 가볍게 해서 날아다닐 때 에너지를 적게 소모합니다.

● 몸은 유선형이며 딱딱한 부리를 가지고 있다.
공기의 저항을 줄일수록 날기 쉬우므로 조류의 몸은 유선형으로 진화했습니다. 날기 위해 체중을 줄여야만 하므로 무거운 이빨 대신 가볍고 딱딱한 부리를 가지고 있습니다.

● 둥지를 짓고 알을 낳는다.
새는 둥지를 짓고 알을 낳아 부화하여 새끼를 키웁니다. 알은 어미가 키울 수 있을 만큼 낳는데 독수리는 1개, 오리류는 15개 안팎의 알을 낳습니다.

● 체온이 높다.
새는 항온동물로서 40도 정도의 높은 체온을 유지합니다. 높은 체온은 깃털에 의해 유지됩니다.



01. 새(조류)에 대해 알아볼까요?

조류 부리(bill)

부리는 새의 주둥이로 내부는 뼈로 되어 있고 외부는 대부분 머리카락이나 손톱의 구성물질과 같은 케라틴 섬유소로 이루어져 있으며, 먹이를 먹고, 싸우고, 구애하고, 새끼를 먹이는데 사용되며 ,주변 환경이나 먹이습성에 따라 다양한 모양을 하고 있습니다.

먹이섭취 유형별 다양한 부리형태
※ 조류가 주로 먹는 먹이의 종류에 따라 부리 모양이 다양합니다.

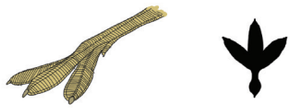
부리모양	새의 종류	부리의 특징	먹이의 종류
흰배지빠귀 	지빠귀, 휘파람새, 딱새	일반적인 모습	작은 동물, 열매 등
방울새 	방울새, 콩새, 밀화부리	작고 짧으며 뾰족함, 씨앗을 먹기 좋음	곡식, 씨앗, 열매
노랑부리저어새 	저어새, 노랑부리저어새	두툼하고 단단한 부리 단단한 견과류를 부수기 좋음	견과류(호두, 잣)
참수리 	참수리, 흰꼬리수리, 독수리, 매	끝이 갈고리처럼 휘어짐 고기를 찢기에 알맞음	작은 동물, 물고기
큰고니 	큰고니, 오리류, 기러기류	부리가 납작하고 양쪽 가장자리가 빗살 모양임, 물을 걸러서 그 속의 생물을 먹음	수생식물, 낟알, 곤충
마도요 	마도요, 도요류	길고 가늠 갯벌에서 먹이잡기 좋은 모양	갯지렁이, 게

01. 새(조류)에 대해 알아볼까요?

조류의 발

조류의 발은 구조적으로 인간의 발가락에 해당하며, 서식지에 따라 모양이 달라집니다. 각 발가락 사이에 얇은 막이 전체적으로 있는 복족과 전복족 조류는 물에서 사는 종류이며, 발가락 사이에 얇은 막이 아주 작은 반복족 조류와 각 발가락마다 얇은 막이 있는 판족 조류는 물과 육상에 사는 종류입니다. 맹금류발은 가진 조류는 사냥하는 조류들이 가진 발 모양입니다.

조류의 발과 모양에 따른 분류

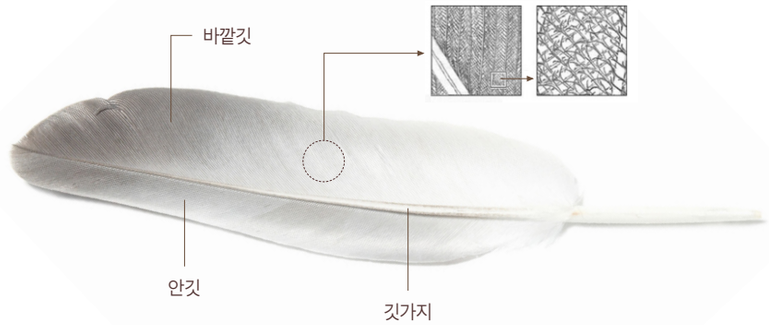
발과 발가락 형태		조류 종류
복족 (Palmate)		물에서 사는 종류 오리류, 거위, 갈매기, 고니류
전복죽 (Totipalmate)		물에서 사는 종류 (잠수정 조류) 펠리칸, 가마우지
반복족 (Semipalmate)		물과 육상에 같이 서식하는 종류 물떼새, 깝짝도요, 삑삑도요, 닭
판족 (Lobate)		물과 육상에 같이 서식하는 종류 물닭, 쇠물닭
맹금류발 (Raptorial)		사냥하는 종류 매, 독수리, 솔개

01. 새(조류)에 대해 알아볼까요?

조류의 깃털

새 몸에 덮여있는 깃털은 추위를 막아주고, 몸을 젖지 않게 하며, 날 수 있도록 해줍니다. 또한 다양한 색깔을 나타내어 서로를 구분할 수 있게 하거나 보호색을 가지기도 합니다. 중요한 깃털을 최상의 상태로 유지하기 위해 부리로 다듬거나 목욕하기도 하며 규칙적으로 깃털갈이를 합니다.

● 깃털의 구조



출처 : 한국의 새 (https://www.birdcenter.kr)

● 깃털의 종류와 기능



출처 : 한국의 새 (https://www.birdcenter.kr)

01. 새(조류)에 대해 알아볼까요?

새의 골격

조류의 골격

● 날기위한 조류의 골격

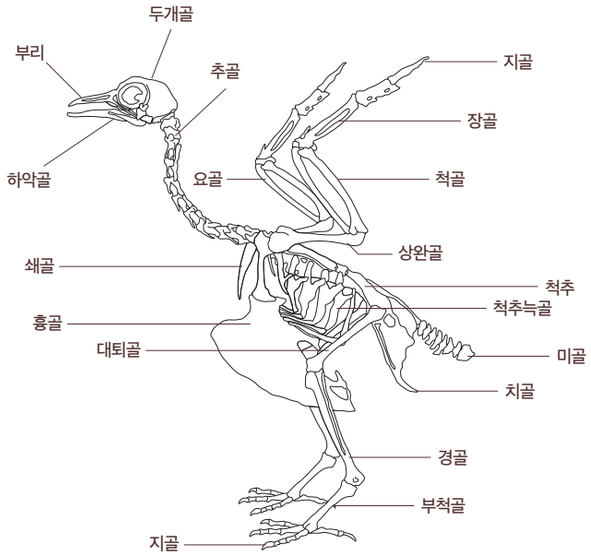
- 조류에서 중요한 뼈인 상완골, 오훼골, 골반, 흉골, 척추의 골수강(뼛속)내 공기낭(공기주머니)이 있어 가볍습니다.
- 조류는 가볍게 합쳐진 골격들을 가지고 있어 비둘기의 경우 몸무게가 100g이라면 뼈의 무게는 약4g 정도입니다.

● 조류의 목은 왜 S자 형태로 되어 있을까?

- 조류는 착륙할 때 과도한 충격으로부터 목과 뇌를 보호하기 위한 스프링 같은 역할을 수행합니다. 조류의 경우 목뼈는 평균 14~18개로 이루어져 있습니다. 조류 중에서도 물새류의 목이 더 긴 편인데 고니의 경우는 목뼈가 25개나 됩니다.

● 조류의 골격비교

- 조류는 포유류보다 훨씬 큰 흉골을 가지고 있습니다. 왜냐하면 조류의 가장 큰 특징인 날기 위한 근육을 단단히 고정시킬 뼈가 필요하기 때문입니다.



02. 조류의 이동에 대해 알아봅시다.

철새의 이동

새들은 매년 계절의 변화에 따라 위도가 다른 곳으로 멀리 이동하는 종류가 많은데 이들을 철새라고 합니다. 북극제비갈매기와 같은 새는 연간 지구를 한 바퀴 돌 만큼 멀리 이동합니다. 새가 이동하는 이유에 관해서는 몇 가지 설이 있지만, 가장 큰 이유는 겨울의 추위를 피하여 따뜻한 곳으로 이동하며, 또한 추위로 인하여 먹이가 부족하기 때문에 먹이가 많은 곳으로 이동하는 것입니다. 북반구에서는 북쪽에서 번식한 새들이 주로 남쪽으로 이동하여 겨울을 납니다.

나그네새의 이동경로
(The routes of passage birds)

나그네새는 알래스카와 시베리아 등 북쪽에서 번식한 후 겨울을 보내기 위해 동남아시아 및 오스트레일리아, 뉴질랜드 등으로 이동하는 중 우리나라에 잠깐 들렀다 갑니다.

여름철새의 이동경로
(The routes of summer visitors)

여름철새는 주로 동남아시아 및 오스트레일리아 등에서 겨울을 난 후 3월 말에서 5월 초순경 우리나라로 날아와 번식하고 9월경 월동지로 날아갑니다.

겨울철새의 이동경로
(The routes of winter visitors)

겨울철새는 봄부터 여름까지 주로 시베리아 등지에서 번식하고 가을에 우리나라를 찾아와 겨울을 나며, 봄이 되면 다시 북쪽으로 돌아갑니다.



02. 조류의 이동에 대해 알아봅시다.

이동에 따른 분류

❶ 텃새

텃새는 계절에 따라 이동하지 않고 일정지역 내에서 번식과 월동을 함께 하는 새들을 말합니다. 일부 종의 경우 여름철 숲에서 번식을 하고 겨울이 오면 들에서 생활하므로 시기별 관찰 정도가 다른 경우도 있습니다. 대표적인 새로는 참새, 박새, 까치, 딱새, 직박구리가 있습니다.


참새


직박구리


큰오색딱다구리


매


붉은머리오목눈이


딱새


흰빰검둥오리


왜가리


까치

02. 조류의 이동에 대해 알아봅시다.

이동에 따른 분류

❷ 철새

철새는 계절과 기후에 따라 서식지가 바뀌는 새들을 말하며 겨울철새, 여름철새, 나그네새, 길잃은새로 나뉩니다.

겨울철새

겨울철새는 먹이가 풍부하고 넓은 세력권을 가질 수 있는 시베리아지역에서 번식을 합니다. 추운 겨울이 오면 우리나라와 같은 온대지역을 찾아와 이듬해 봄이 오면 다시 북쪽으로 돌아가는 새들입니다. 대표적인 새로는 큰기러기, 쇠기러기, 청둥오리, 혹부리오리, 홍머리오리, 큰고니, 고니, 재두루미가 있습니다.


검은머리물떼새


홍머리오리


넓적부리


혹부리오리


노랑부리저어새


큰고니


뿔논병아리


큰기러기


흰죽지

02. 조류의 이동에 대해 알아봅시다.

이동에 따른 분류

여름철새

여름철새는 봄에 동남아시아나 중국 양쯔강 이남의 남쪽에서 우리나라에 찾아와 번식을 하고, 가을에는 다시 남쪽으로 이동하는 새입니다. 여름철새가 이동하는 이유는 활엽수 지역이 둥지를 짓기 편하고 먹이가 풍부하여 새끼를 키우기에 알맞기 때문입니다. 대표적인 새들로는 꾀꼬리, 뻐꾸기, 제비, 쇠백로, 황로가 있습니다.


개개비


쇠물닭


흰물떼새


제비


흰배지빠귀


쇠제비갈매기


해오라기


물까치


호랑지빠귀

02. 조류의 이동에 대해 알아봅시다.

이동에 따른 분류

나그네새(통과철새)

나그네새는 시베리아와 툰드라 지역에서 번식하기 위해 봄철 우리나라를 통과하여 북쪽으로 이동하며, 겨울철이 따뜻한 호주와 뉴질랜드에서 겨울을 지내기 위해 가을에 잠시 우리나라를 통과하여 남쪽으로 이동하는 새 입니다. 대표적인 새들은 알락꼬리마도요, 노랑발도요, 왕눈물떼새, 꼬마물떼새가 있습니다.


큰뒷부리도요


검은바람까마귀


노랑발도요


마도요


좀도요


청다리도요


꼬마물떼새


뒷부리도요


중부리도요

길잃은새

길잃은새는 기상 이변이나 태풍 등으로 인하여 본래의 이동 경로나 분포지역으로부터 벗어난 새입니다. 대표적인 새로는 알바트로스, 사다새, 군함조가 있습니다.

03. 낙동강하구 탐조를 계획해 볼까요?

우리는 왜 새를 볼까요?

● 새는 자연을 알 수 있게 하는 길잡이입니다.

새는 산, 강, 바다, 생명체로 구성된 넓은 의미의 자연을 쉽게 이해 할 수 있게 만들어 주는 길잡이입니다. 새를 알게 되면 새가 살고 있는 자연환경에 대해 더 잘 이해하게 됩니다. 이는 새 뿐만 아니라 동물, 물고기, 식물, 곤충 등 모든 생명체를 관찰하고 연구할 때도 똑같이 해당되는 말입니다.

● 환경의 지표가 됩니다.

새가 없는 세상은 사람도 살 수 없습니다. 새는 생태계 먹이 사슬의 최종 소비자에 속하는 생명체입니다. 아름다운 새들이 있는 하구갯벌에는 반드시 게나 물고기들이 살고 있습니다. 반대로 게나 물고기가 살지 않는 갯벌이라면 새들도 없을 것이며, 사람도 살기 어려울 것입니다.

● 새들은 종류가 다양하고 관찰하기가 쉽습니다.

지구에 사는 새들은 10,000종 이상입니다. 그리고 다른 동물에 비해 개체가 크고 화려하여 쉽게 관찰할 수 있습니다.



03. 낙동강하구 탐조를 계획해 볼까요?

낙동강하구에는 왜 새가 많을까요?

● 우수한 자연환경

낙동강하구는 겨울에도 얼음이 잘 얼지 않는 따뜻한 기후조건과 강물과 바닷물이 섞이는 기수역으로 다양한 생물들이 서식합니다.

● 풍부한 먹이

낙동강하구는 상류로부터 흘러온 풍부한 유기물과 영양염류 때문에 다양한 저서생물, 식물, 어류 등이 있어 새들에게 풍부한 먹이를 제공해 줍니다.

● 철새 이동경로에 위치

우리나라는 철새의 세계 3대 이동경로 중 유라시아대륙 동부에서 동남아시아를 종단하는 경로에 속합니다. 이 중 시베리아에서 호주로 연결되는 동아시아 경로 상에 위치하고 있습니다. 이동경로 상 낙동강하구는 우리나라 남단의 돌출부에 위치하고 있으며, 사주와 썰물 후 주변이 광활한 갯벌로 구성되어 있어서 겨울철새 및 이동 중인 나그네새인 도요·물떼새류의 중간 기착지로 이용되고 있습니다.



03. 낙동강하구 탐조를 계획해 볼까요?

탐조를 위해 무엇을 준비해야 할까요?

● 탐조계획
- 탐조의 목적과 일정은 실현 가능하도록 미리 계획합니다.
- 물때를 확인하여 일정을 정합니다.
- 몸과 마음은 가볍게 합니다.
- 장비는 빠짐없이 전날 준비합니다.
- 새들의 활동은 아침에 활발하므로 일찍 일어나 탐조를 준비합니다.

● 탐조 장소와 유사한 색상의 활동복 (원색, 특히 노랑, 빨간 옷 금지)
- 활동이 편한 신발
- 햇빛을 막아주는 창이 있는 모자
- 긴 바지와 긴 상의
- 조류도감과 메모장, 필기구
- 관찰 장비(쌍안경, 망원경)
- 비상식량, 간단한 구급약

● 마음가짐
- 탐조는 차분한 마음으로 시작합니다.
- 새는 사람과 거리를 두려는 습성 때문에 일정 거리를 유지하면 관찰하기 쉽습니다.
- 새의 생활을 방해하지 않아야 합니다.

준비물



쌍안경
비교적 짧은 거리에 있는 새나 이동 중인 새를 관찰 할 때 사용합니다. 보통 시야가 넓고 밝은 것이 좋으며 일반적으로 배율은 7~10배 정도가 적당합니다.



망원경
망원경은 배율이 높아서 새들이 멀리 있거나 접근하기 곤란한 장소에서 꼭 필요한 장비입니다.



조류도감
새의 이름을 알고 정확하게 관찰하기 위해서는 조류도감이 꼭 필요합니다. 우선 내용이 좋고 탐조 포인트가 잘 나타나는 도감이면 좋을 것입니다.

03. 낙동강하구 탐조를 계획해 볼까요?

쌍안경 사용방법을 알아 볼까요?



쌍안경 사용 방법

❶ 접안렌즈부분이 여러분 눈 쪽에 오게 하고 몸체를 양손에 약간 힘을 주어 안쪽으로 오므려 좌우 시야가 한개의 원에 겹치도록 합니다.
❷ 목표물을 하나 정하고 우선 왼쪽 눈으로 보면서 가운데 '시폭(핀트)조정고리'를 돌리면서 초점을 맞춰봅니다.
❸ 다음에 오른쪽 눈으로 보면서 오른쪽 접안렌즈 쪽에 있는 '시도조정고리'를 돌리면서 초점을 맞춰봅니다.
❹ 이제 두 눈으로 목표물을 보세요. 뚜렷이 보인다면 조정이 아주 잘된 겁니다.
▶시도조정고리는 우측만 가능하고 좌측은 돌리면 고장의 원인이 됩니다.
▶안경을 착용하신 상태로 관측하고자 하실 때에는 고무링을 접어서 사용하세요.
(고무링을 접지 않고 안경을 착용한 상태로 관측하면 시야가 좁아집니다.)

03. 낙동강하구 탐조를 계획해 볼까요?

새 관찰 시 반드시 지켜야 할 10가지 수칙

1. 대화는 소곤소곤! 걸음걸이는 살금살금

새들은 소리에 민감해 이상한 소리가 들리면 매우 불안해 합니다.
정숙한 관찰자가 더 많이 볼 수 있습니다.
시끄럽게 떠들거나 함부로 뛰어 다니면 안됩니다.



2. 녹색이나 갈색옷이 좋아요!

새는 사람보다 8~40배 높은 시력을 갖고 있습니다.
원색의 옷은 새를 자극하고 스트레스를 줍니다.
주변 환경과 잘 어울리게 여름에는 녹색, 겨울에는 갈색의 옷을 입어야 합니다.



3. 가까이 가지 마세요!

새들은 우리들이 가까이 가면 갈수록 위협을 느낍니다.
산새류는 20m 이상, 물새류는 50m 이상 떨어져 있어야 합니다.
새를 자세히 보고 싶으면 미리 쌍안경을 준비하는 것이 좋습니다.



4. 새가 사는 주변 환경을 보호해 주세요!

풀이나 나무를 훼손하면 새들은 이곳을 다시 찾지 않게 됩니다.
들풀, 야생화, 덩굴들을 밟지 않도록 조심해야 합니다.
산딸기, 머루, 다래와 같이 새들의 먹이가 되는 열매를 함부로 채취하면 안됩니다.



5. 새둥지는 있는 그대로!

둥지나 그 속에 알을 만지면 알이 부화되지 않습니다.
둥지에 있는 풀이나 나뭇가지도 그대로 두어야 합니다.
조류의 번식 기간 중에 번식지에 출입하면 안됩니다.



03. 낙동강하구 탐조를 계획해 볼까요?

출처 : 환경부

6. 우르르 몰려 다니면 무서워요

사람들이 몰려 있으면 새들이 금방 알아 차립니다.
함께 움직이는 인원은 3~5명 정도가 적당합니다.
사람이 많을 때에는 여러 그룹으로 나누어 움직입시다.



7. 돌을 던지면 큰일나요!

새가 날아오르는 장면을 보기 위해 돌을 던지면 새들이 화들짝 놀랍니다.
고니는 한 번 날아 오를 때 30분간 먹은 에너지를 한순간에 소모한다고 합니다.
돌을 던지거나 위협을 주는 것은 절대 금물입니다.



8. 사진 찍을 때 조심하세요!

플레쉬를 사용하면 새들이 스트레스를 받습니다.
좋은 사진을 찍으려는 욕심에 너무 가까이 가면 안됩니다.
사진 찍을 때는 몸을 숨기고 조용히 찍어야 합니다.



9. 쓰레기를 버리지 마세요!

우리가 버린 쓰레기는 새들에게 해를 줍니다.
무심코 버린 줄에 발이 묶이거나 쓰레기를 먹고 죽는 새도 있습니다.
쓰레기는 봉투에 담아 집으로 되가져 가세요.



10. 자동차는 싫어요!

자동차는 시끄러운 소리가 나고 눈에도 잘 띕니다.
자동차 바퀴 때문에 서식처가 파괴되기도 합니다.
차량은 허용된 도로와 주차장만을 이용해야 합니다.



04. 사계절 주요 탐조 장소

봄철(3월 초 ~ 5월 말)

봄은 나그네새가 낙동강하구를 지나가는 시기입니다. 도요류는 물이 빠진 을숙도 남단 갯벌에서 먹이를 구하며, 저녁이면 넓은 땅에서 휴식을 취합니다. 도요류는 넓은 갯벌에서는 관찰이 어렵기 때문에 썰물 후의 시간대를 맞추어 갯벌을 찾는다면 근거리에서 도요류 무리를 만날 수 있을 것입니다.

낙동강하구에코센터

04. 사계절 주요 탐조 장소

가을철(9월 초 ~ 10월 말) 탐조 포인트 - 나그네새

가을은 번식을 끝마친 여름철새와 시베리아와 툰드라 지방에서 번식한 새들이 동남아시아로 이동하는 시기입니다. 대부분의 나그네새들은 이동기에 작은섬이나 하구로 이동하는데 낙동강하구는 이동 중인 새들이 잠시 머무는 곳으로 먹이 섭취를 할 수 있는 최적지 입니다.





●을숙도 남단탐조대

을숙도는 문화재지정구역의 한 부분이며, 간조시 을숙도 남단의 넓은 갯벌에서는 다양한 도요류와 물떼새들이 먹이를 먹기 위해 모여들기 때문에 가까운 거리에서 관찰이 용이한 곳이다.

관찰조류 : 개개비, 청다리도요, 흰빰검둥오리, 붉은어깨도요



●명지철새탐조대

간조시에는 대마등의 북,서쪽 갯벌이 펼쳐지기 때문에 다양한 조류 중 특히 도요류, 저어새류, 검은머리갈매기 등 쉽게 관찰하기 어려운 종류들의 관찰이 가능한 지역중의 하나이다.

관찰조류 : 좀도요, 민물도요, 붉은어깨도요, 청다리도요, 노랑발도요



●맥도생태공원

북상하지 않은 겨울새와 번식을 위하여 이동하는 도요류, 물떼새류 등 다양한 조류의 관찰이 가능하며, 특히 준설토 적치장에서는 해수역과 기수역을 선호하지 않고 담수역을 좋아하는 도요류의 관찰이 가능한 곳이다.

관찰조류 : 장다리물떼새, 꼬마물떼새, 스윈호오목눈이

04. 사계절 주요 탐조 장소

여름철(6월 초 ~ 9월 말) 탐조 포인트 - 여름철새

여름은 철새들이 낙동강하구에서 새로운 생명을 탄생시키는 시기입니다. 신자도와 도요등에서는 집단으로 번식하는 쇠제비갈매기와 흰물떼새를 볼 수 있으며, 을숙도 전역 갈대밭에서는 개개비와 개개비사촌을, 맥도강과 맥도생태공원에서는 쇠물닭의 번식을 볼 수 있습니다.



04. 사계절 주요 탐조 장소

여름철(6월 초 ~ 9월 말) 탐조 포인트 - 여름철새

여름철 숲에는 뻐꾸기와 두견이의 지저귐을 들을 수 있으나 모습을 보긴 어렵습니다.
과수원, 농경지, 인가 주위에는 파랑새, 후투티가 먹이를 찾아다니는 것을 볼 수 있으며,
울창한 숲 보다는 산주변의 밭이나 시냇가를 탐조하는 것이 좋습니다.



●낙동강하구아미산전망대

다대포에서 접근이 용이 하고 낙동강하구의 전경을 한 눈에 내려다 볼 수 있는 곳이다.

관찰조류 : 쇠제비갈매기, 흰물떼새



●을숙도생태공원

을숙도는 문화재지정구역의 한 부분이며, 울창한 갈대숲에서 개개비와 개개비사촌들의 번식 지저귐을 들을 수 있는 곳이다.

관찰조류 : 개개비, 개개비사촌, 중대백로, 쇠백로



●맥도생태공원

맥도생태공원의 울창한 갈대숲에서는 개개비와 개개비사촌들의 번식 지저귐을 들을 수 있으며, 강의 가장자리에서는 물닭과 쇠물닭의 짝짓기와 새끼들을 관찰 할 수 있는 곳이다.

관찰조류 : 개개비, 개개비사촌, 물닭, 쇠물닭, 해오라기

04. 사계절 주요 탐조 장소

겨울철(10월 말 ~ 2월 말) 탐조 포인트 - 겨울철새

겨울은 낙동강하구에서 철새를 가장 많이 볼 수 있는 시기입니다. 겨울철새 중 흔하게 볼 수 있는 종류는
오리과, 갈매기과, 수리과, 매과의 새들로 툰드라와 시베리아에서 번식을 마치고
낙동강하구로 찾아오는 철새입니다.



04. 사계절 주요 탐조 장소

겨울철(10월 말 ~ 2월 말) 탐조 포인트 - 겨울철새

대표적 겨울철새들은 주로 몸집이 큰 종으로, 산새들에 비해 관찰이 용이하고
분류가 쉬우며 화려한 모습을 하고 있어 처음 새를 보는 이들이 충분히 매력을 느낄 수 있을 만큼
화려한 모습을 하고 있습니다.



●낙동강하구아미산전망대

다대포에서 차량으로 접근이 용이 하고 낙동강하구의 전경을 한 눈에 볼 수 있는 곳이다.

관찰조류 : 재갈매기, 큰재갈매기, 괭이갈매기, 붉은부리갈매기



●을숙도 남단탐조대

을숙도는 문화재지정구역의 한 부분이며, 울창한 갈대숲과 겨울철 큰고니들의 장관을 볼 수 있다.

관찰조류 : 큰고니, 흑부리오리, 청둥오리, 고방오리, 개리



●명지철새탐조대

명지와 대마등 사이의 넓은 갯벌로 간조시 갯벌이 나타나는 지형이며, 명지주거단지 동측 제방에서는 가까운 거리에서 새들을 관찰 할 수 있다.

관찰조류 : 큰고니, 큰기러기, 흑부리오리, 청둥오리, 홍머리오리



●맥도생태공원

겨울철 경작지의 낙곡들이 기러기, 오리류의 주요 먹이가 되어 가까운 거리에서 먹이 활동을 관찰 할 수 있으며, 하단부 사토장 주변의 습지에서는 담수역을 선호하는 조류 관찰이 근거리에서 가능한 곳이다.

관찰조류 : 흰비오리, 넓적부리, 큰기러기, 쇠기러기, 흰뺨오리

부록

낙동강하구의 우아한 철새 큰고니

해마다 한국, 일본 등지에서 겨울을 보내기 위해 북반구 시베리아로부터 날아오는 겨울철새 고니류는 백조라고 불리는 새로 **큰고니**, 고니, 혹고니가 있습니다.

큰고니는 5월~6월 툰드라 지방의 습지, 개방된 초원 지역에서 3~7개 가량의 알을 낳아 40일 정도 포란한 후 예쁜 새끼가 태어나면 가족단위로 대규모 무리를 이루어 10월경 우리나라로 날아옵니다. 낙동강하구를 찾는 고니류 중 가장 많은 개체군은 큰고니로 약1,500~2,000마리 정도 되고, 맹금머리 남쪽갯벌, 명지갯벌, 을숙도 남단에서 주로 볼 수 있습니다. 고니류는 한번 짝을 지으면 죽을 때까지 함께 지내며, 부부새의 깃털은 전체가 하얀색인데 비해 새끼들의 깃털은 재색이고, 성장하면서 여러 번의 털갈이를 합니다.

먹이를 먹을 때에는 긴 목을 물 속에 깊이 넣어 바닥에 있는 수생생물 줄기 또는 뿌리를 먹으며, 갯벌 위를 걸을 때는 고고하고 기품 있는 모습은 사라지고 뒤뚱 뒤뚱 우스꽝스런 모습으로 걷는 것을 볼 수 있습니다. 잠을 잘때는 한쪽 다리로 서서 머리를 등으로 돌려 깃털 사이에 묻는데, 이때 무리 중에는 항상 한 마리가 보초를 서며, 경계할 때는 목을 수직으로 꼿꼿이 세웁니다.

날아오를 때는 도움닫기를 하듯 여러 번 물살을 찬 후에야 날기 시작하며, 선두에 한 마리 그리고 그 뒤를 뒤따르는 무리가 머리를 일자로 만든 후 다리를 배 밑에 바짝 붙인 자세로 힘차게 날아 오릅니다. 다음해 2월이면 번식을 위해 고향으로 돌아갑니다.



V자 대형을 이루며 날아가는 모습



휴식하는 모습



날아오르는 모습



착지하는 모습





낙동강하구 큰고니 무리

부록

큰고니 어른새와 어린새를 관찰해봅시다.



부리

깃털



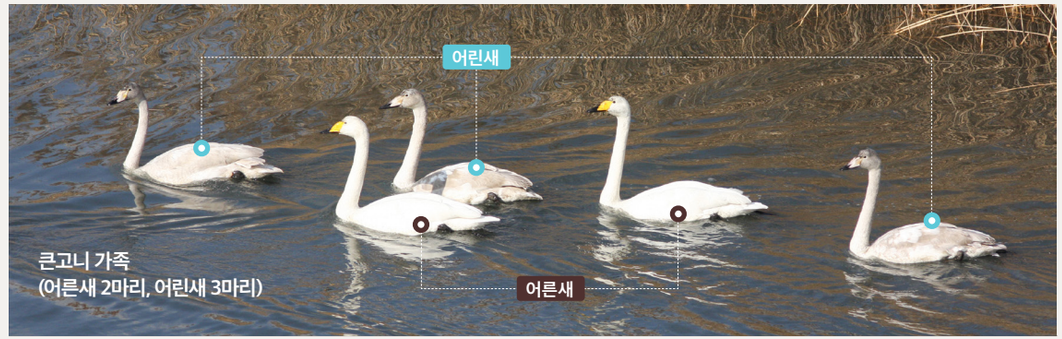
큰고니 성조(어른새)

부리 : 노란색 깃털 : 흰색
전장길이 : 140cm 몸무게 : 8~12kg

큰고니 유조(어린새)

부리 : 노란색, 흰색 깃털 : 회색
전장길이 : 120~140cm 몸무게 : 10~14kg

에너지 효율이 낮기 때문에 어른새 보다 무거워요!



관찰일지를 작성해 봅시다.

장소	
날짜	
이름	
날씨	

번호	철새 이름	개체수	특징

관찰한 새의 특징을 적거나 그려봅시다.

관찰일지를 작성해 봅시다.

장소	
날짜	
이름	
날씨	

번호	철새 이름	개체수	특징

관찰한 새의 특징을 적거나 그려봅시다.

MEMO

MEMO

MEMO