

해양환경놀이책

# 노랑부리저어새 회회 저어

저어새와 노랑부리저어새 이야기



해양과 아름이 함께하는 연구소  
생태지평





책자 다운로드



생태지평 소개



이 책에 도움을 주신 국립생태원 권인기 박사님, 생태교육허브물새알협동조합 여상경님, 와일드넷 박형욱님께 깊은 감사를 드립니다.

이 책은 저작권법에 따라 보호를 받는 저작물이므로, 저작자와 출판사 양측의 허락 없이는 이 책의 일부 혹은 전체를 인용하거나 옮겨 실을 수 없습니다.

# 봄바람을 휘휘 저어



이 책은 초등학교 4~6학년이 즐겁게 놀며 환경에 대해 배울 수 있도록 만들어진 책이에요.

중간중간 QR코드를 발견하면 재미있는 동영상을 볼 수 있으니 스마트폰을 사용하면서 봐도 좋아요!

이야기를 따라가면서 재미있는 그림도 보고 숨은 그림 찾기도 하고, 퀴즈도 풀고, 게임도 하다보면 어느새 저어새와 노랑부리저어새에 대해 알게 된 여러분의 모습을 발견하게 될 거예요.

그럼, 우리 저어새와 노랑부리저어새 친구들을 만나러 가볼까요!



## <봄바람을 휘휘 저어>를 더 재밌게 볼 수 있어요!



### QR코드를 찍어요

스마트폰 카메라를 켜 상태로 QR코드를 비추고, 링크가 연결되면 터치하세요.



### 유튜브에서 검색해요

유튜브에서 '생태지평'을 검색하고, 재생목록에서 <봄바람을 휘휘 저어>로 들어가면 책에 있는 영상을 모두 볼 수 있어요.

봄입니다.

웅크리고 있던 친구들이 기지개를 켜고  
살랑이는 봄바람에 물결이 일렁입니다.

세상이 푸른빛으로 반짝입니다.

그리고 이것은 아기 저어새가  
처음으로 본 세상이기도 합니다.

아기 저어새는  
어떻게 태어났을까요?



여기 노랑부리저어새가  
있습니다.



지난 가을,  
겨울을 지내기 위해  
이곳으로 왔습니다.



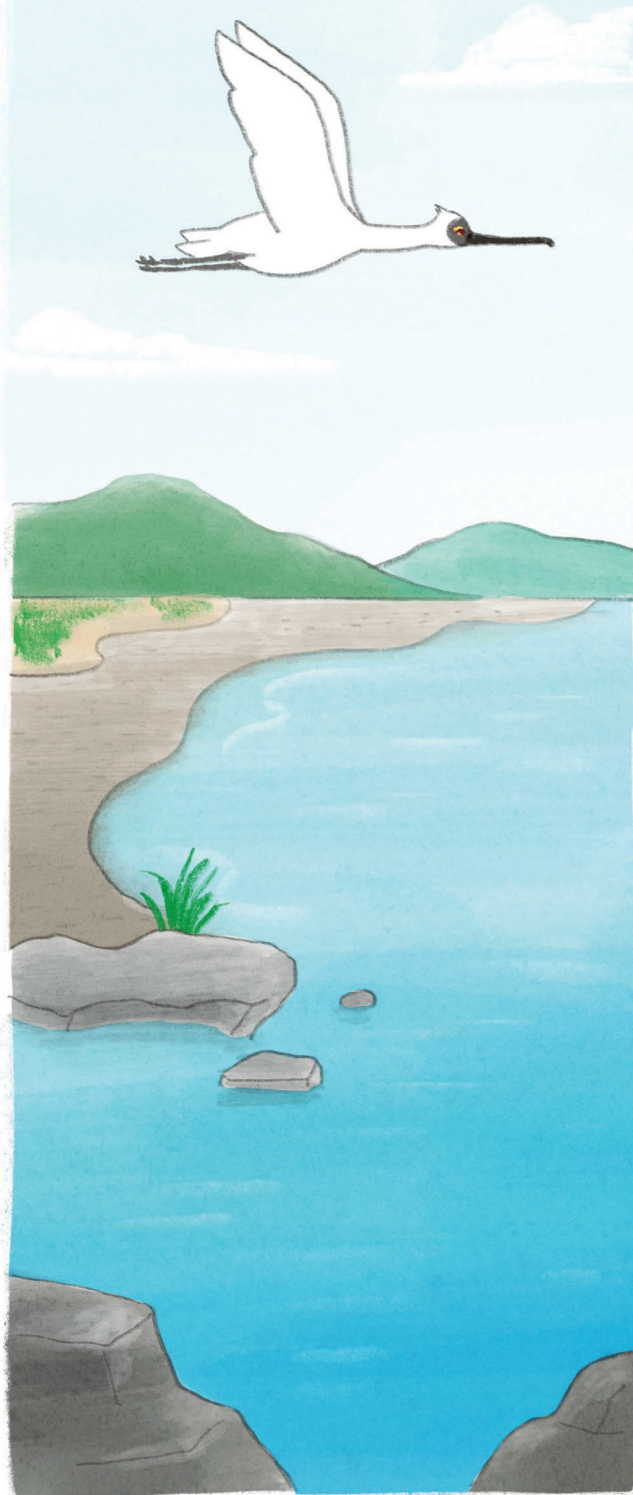
이제 무사히 겨울을 보내고  
봄이 왔으니  
다시 선선한 나라로  
떠날 준비를 합니다.



노랑부리저어새에게  
봄은 떠나야 하는  
계절입니다.



누군가에게 봄은  
돌아오는 계절이기도 합니다.



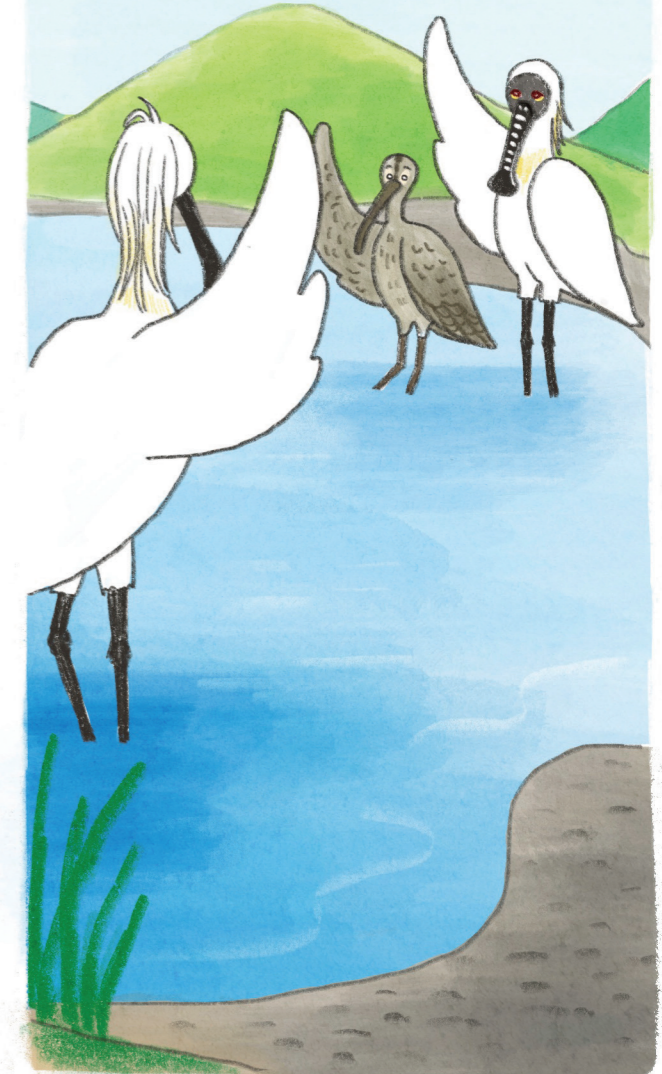
저어새가 그 중 하나입니다.



따뜻한 나라에서  
겨울을 보내고 이곳으로  
돌아왔습니다.



저어새가 먼저 도착한 친구들에게  
인사를 합니다.



# 저어새와 노랑부리저어새를 소개합니다!



내 이름은 저어새!

이름 저어새

멸종위기등급 1급

- 특징
- 부리 끝부터 눈까지 검은 피부로 연결되어 있어요.
  - 어린 새는 눈이 검은 색이었다가 다 자라면 붉은 색으로 변해요.
  - 크기는 60~78cm 정도까지 자라요.
  - 전 세계에 5,200 여 마리가 살고 있어요.

저어새의 실제 모습을 살펴볼까요?



노랑부리저어새와 다르게 일곱이까만색이야!

나는 노랑부리저어새!

이름 노랑부리저어새

멸종위기등급 2급

- 특징
- 검은색 부리 끝에 노란색이 있어요.
  - 눈 주변이 흰 깃털로 덮여 있고, 턱 밑은 깃털이 없어 주홍색 피부가 드러나 있어요.
  - 크기는 70~95cm 정도까지 자라요.
  - 전 세계 65,000 여 마리 정도 살고 있어요.

턱 밑도 한번 볼래? 주홍색이야.

부리 끝이 노랑이지?

그리고 저어새보다 키가 커.

노랑부리저어새의 실제 모습을 살펴볼까요?



무고기야~ 어디 있니?

히히  
회적회적

? 저어새는 왜 저어새인가요?

! '저어새'라는 이름은 주걱처럼 생긴 부리를 물속에 넣고 휘휘 저어서 먹이를 잡아먹는 행동에서 따 온 이름이에요.

? 저어새에도 종류가 있나요?

! 네, 전 세계에는 저어새과에 속하는 6종류의 새들이 있어요. 저어새, 노랑부리저어새, 검은턱저어새, 호주노랑부리저어새, 아프리카저어새, 이렇게 6종류예요. 그중 저어새와 노랑부리저어새가 한국에 방문한답니다!

? 저어새와 노랑부리저어새, 닮은 점도 있나요?

! 그럼요! 비슷한 이름처럼, 생김새에도 비슷한 점이 많아요.

몸은 주로 흰색 깃털로 덮여 있어요.



나이가 들수록 부리 위에서 아래로 주름이 생기고, 새마다 모양이 달라요.



번식기가 되면 머리 뒤로 연노랑빛 땀기 깃털이 생기고, 가슴 부분도 노란색으로 변해요!



어린 새의 부리는 분홍색이었다가 자라면서 검은색이 돼요.



휘적휘적-

노랑부리저어새가 논에서 사냥을 합니다.  
떠나기 전 최대한 많이 먹어야 합니다.



휘적휘적, 휘익휘익.  
휘적휘적, 휘익휘익.



휘이적, 휘이익.

휘이이적, 휘이이익!



쿵-!  
파다닥!

얼마나 집중했던  
걸까요?

부리가 부딪히고,  
다 잡은 미꾸라지가  
탈출합니다.

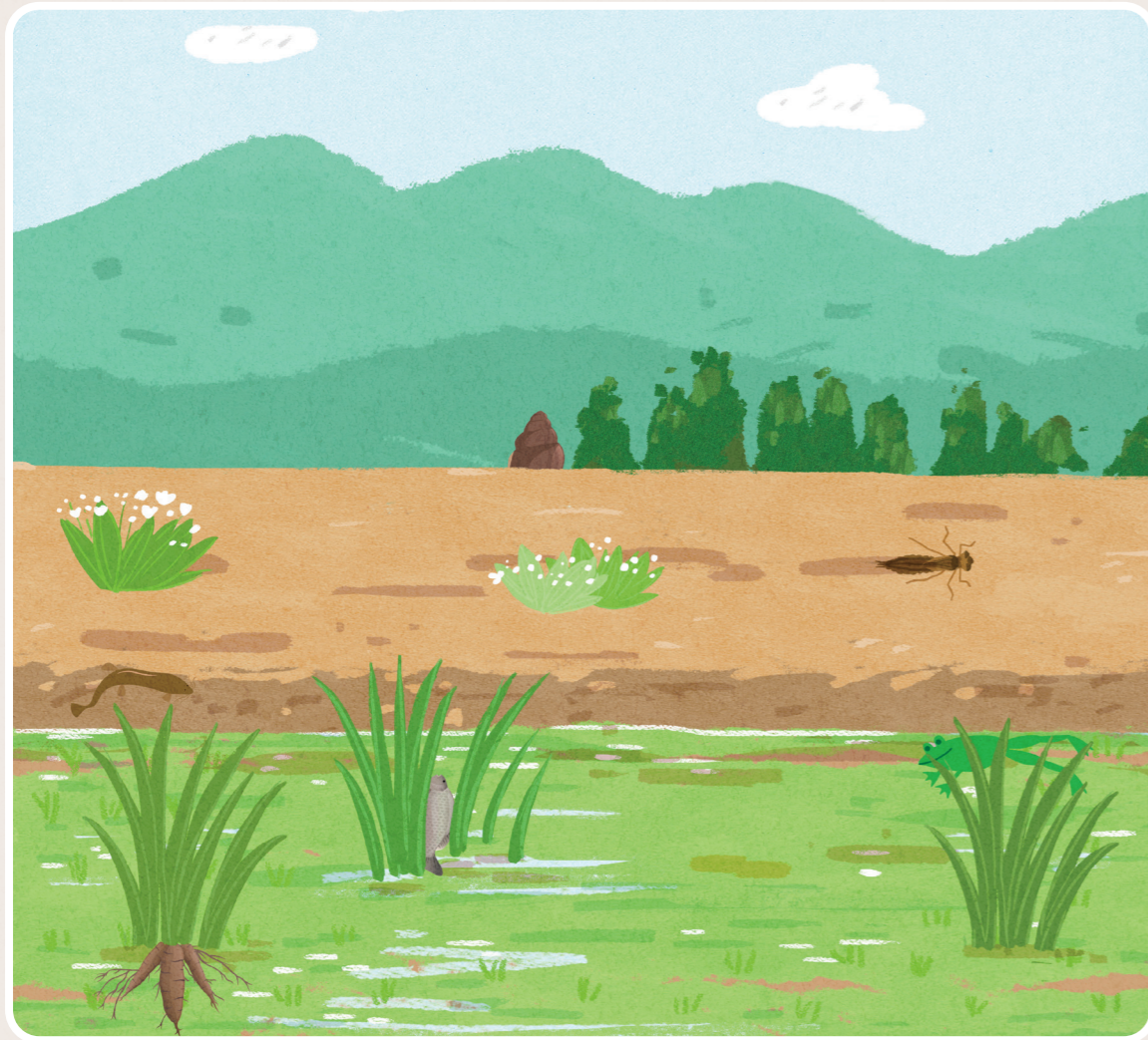
소란스럽던 논이  
순식간에 조용해집니다.

휘익휘익-

저어새가 논에서 사냥을 합니다.  
오랜 비행으로 굉장히 배가 고픈 상태입니다.

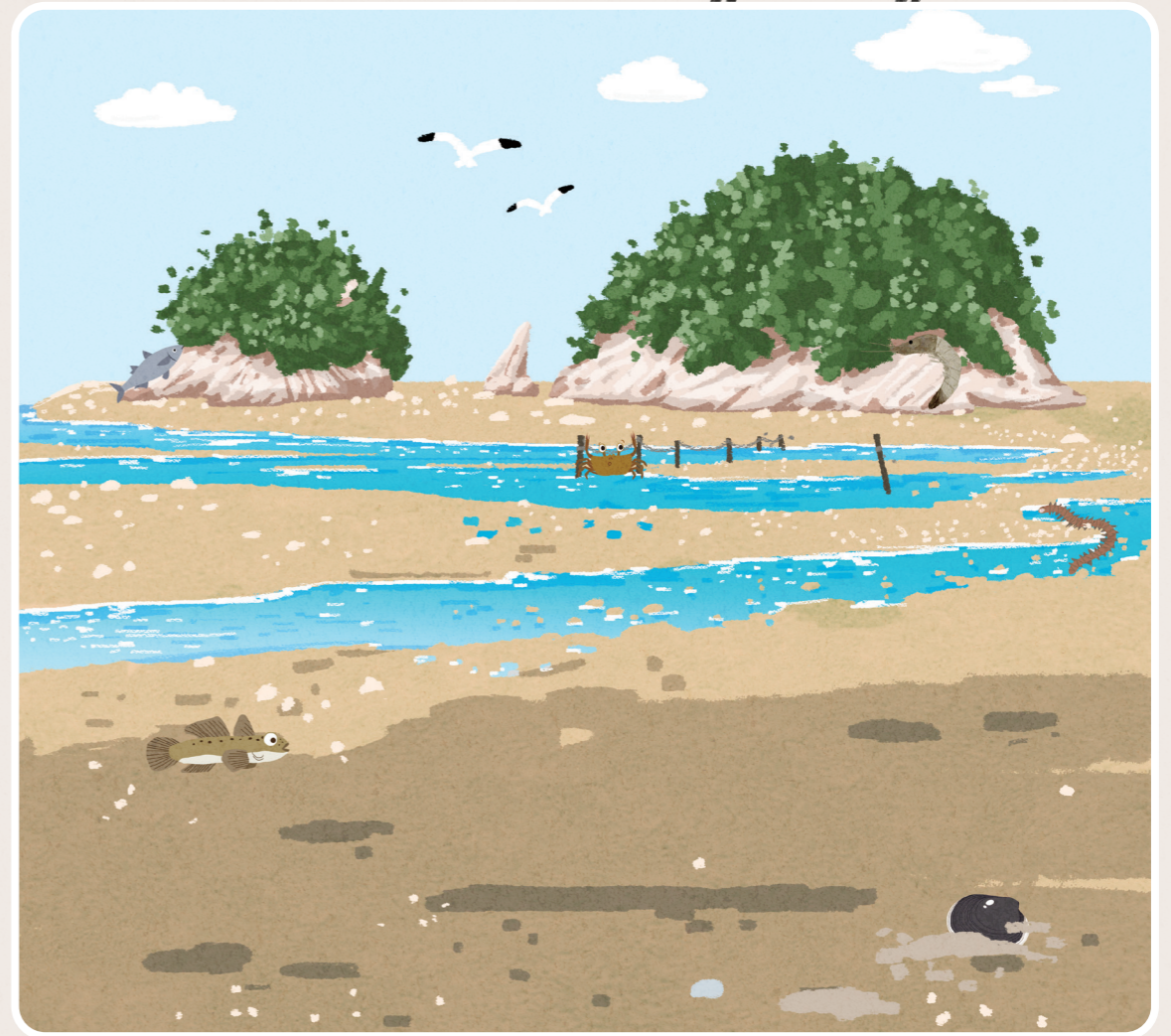
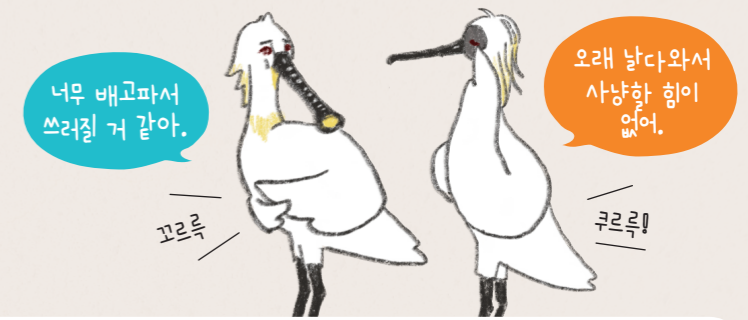
# 오늘은 무엇을 먹을까?

저어새와 노랑부리저어새가 너무 배가 고파 사냥할 힘이 없대요.  
 논과 갯벌을 자세히 들여다보면 저어새와 노랑부리저어새가 평소에 먹는 먹이가 숨어있어요.  
 다 같이 찾아볼까요?



## 논에서 찾을 수 있는 먹이

개구리, 미꾸라지, 붕어, 식물 뿌리, 논우렁, 잠자리 유충

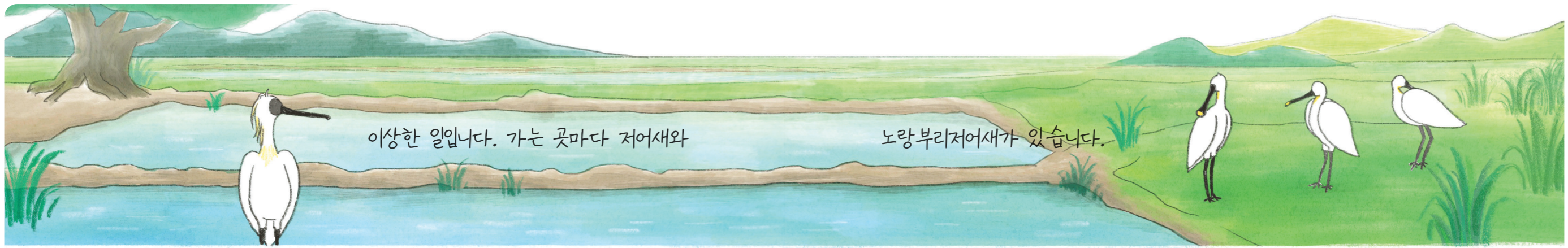


## 갯벌에서 찾을 수 있는 먹이

새우, 작은 물고기, 갯지렁이, 망둥어, 조개, 게

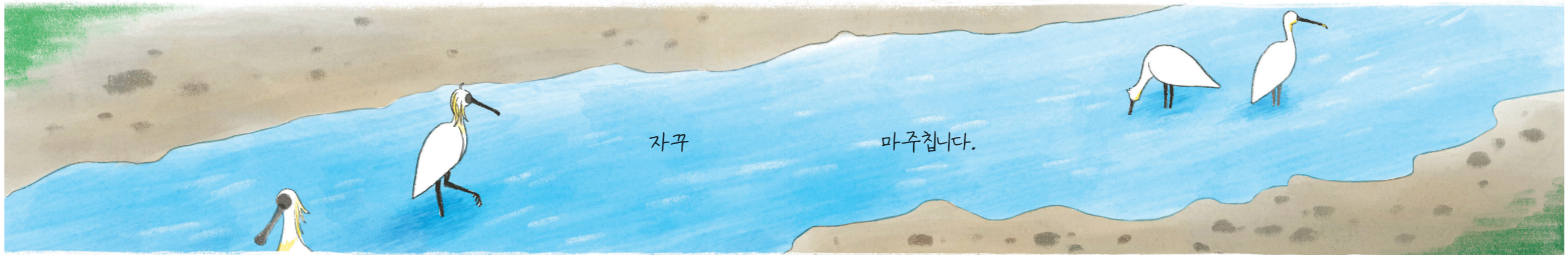
※ 정답은 책 맨 뒷장에 있어요.





이상한 일입니다. 가는 곳마다 저어새와

노랑부리저어새가 있습니다.

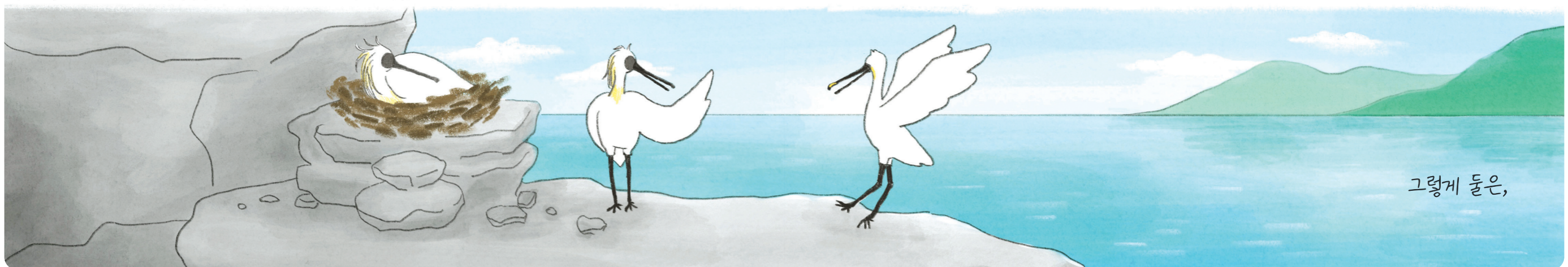


자꾸


마주칩니다.



그리고 점점 가까워집니다.



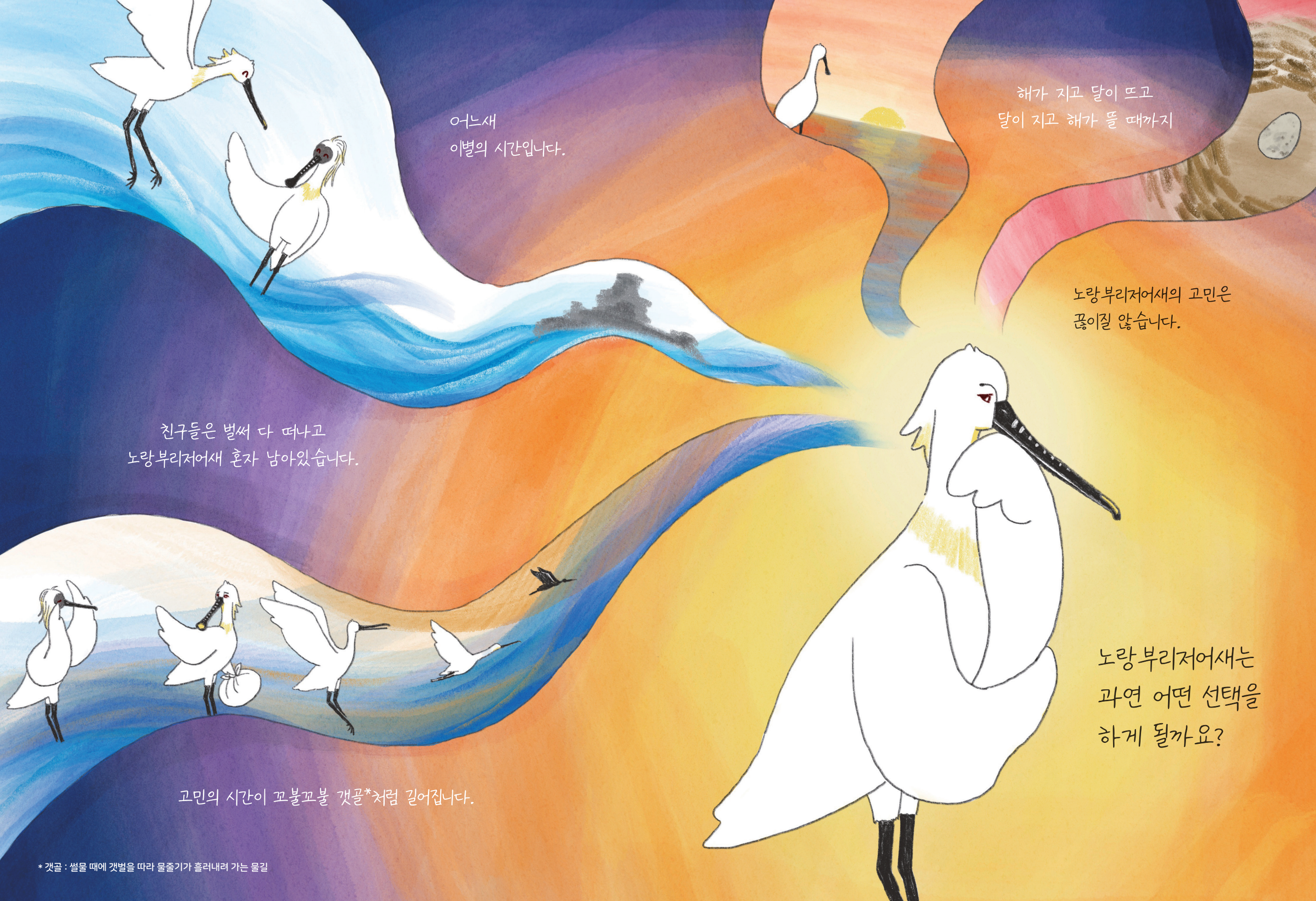
그렇게 둘은,



하지만 둘은 알고 있습니다.  
함께하는 시간만큼 이별의 시간이 가까워진다는 것을요.

그래도 저어새와 노랑부리저어새는  
봄바람 사이를 휘휘 저으며  
곳곳이 하늘을 납니다.

함께 하늘을 나는 사이가 되었습니다.



어느새  
이별의 시간입니다.

해가 지고 달이 뜨고  
달이 지고 해가 뜰 때까지

노랑부리저어새의 고민은  
끝이질 않습니다.

친구들은 벌써 다 떠나고  
노랑부리저어새 혼자 남아있습니다.

노랑부리저어새는  
과연 어떤 선택을  
하게 될까요?

고민의 시간이 꼬불꼬불 갯골\*처럼 길어집니다.

# 어디에서 왔니?

저어새와 노랑부리저어새는 같은 저어새과이지만 계절에 따라 머무는 장소가 서로 달라요. 두 친구가 어디에 살고 있는지, 어디로 이동하는지 알아볼까요?

저어새의 이동경로를 살펴봐요



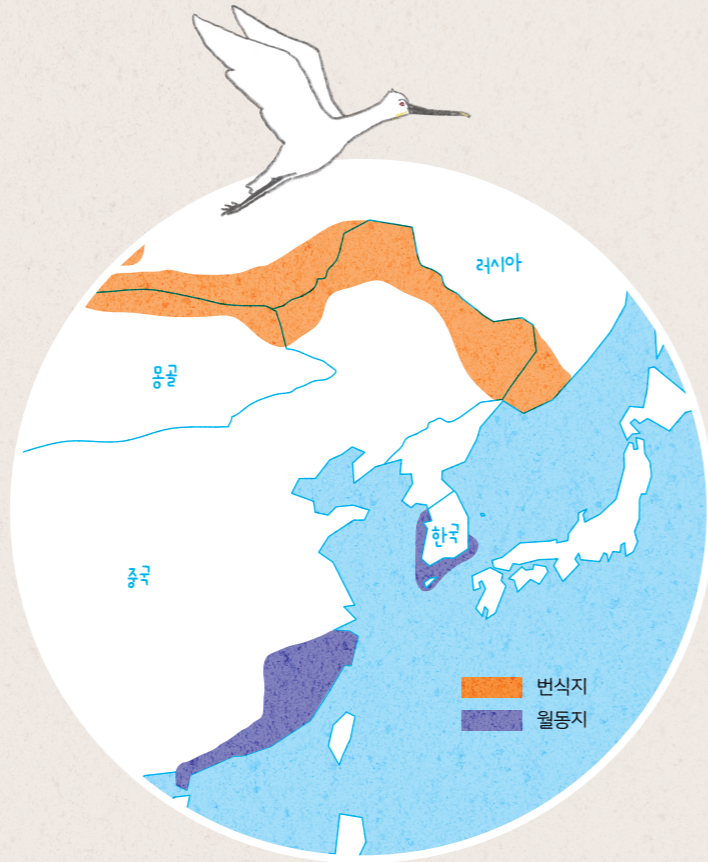
## 노랑부리저어새의 이동경로

**1** 노랑부리저어새는 한국에서 겨울을 나는 겨울철새예요.

### ☆여기서 잠깐!

철새란, 알을 낳거나 겨울을 나기 위해 계절에 따라 서식지를 이동하는 새를 말해요. 우리나라에서 여름을 나는 철새를 여름철새, 겨울을 나는 철새를 겨울철새라고 합니다.

**2** 11월~3월까지 한국에서 관찰할 수 있어요.



**3** 초겨울, 초봄에는 종종 저어새와 함께 관찰되기도 해요.

**4** 이른 봄 한국을 떠나 몽골, 중국 북부, 러시아 등의 습지에서 번식해요.

## 저어새의 이동경로

**1** 저어새는 봄에 와서 이른 가을까지 한국에서 지내는 여름철새예요.

**2** 한국에 온 저어새는 4~6월 알을 낳고 번식해요. 이때 태어난 새끼 저어새는 7~8월 비행과 사냥 훈련을 하면서 자라요.



알을 낳고 새끼를 키우면서 둥지를 점점 크게 만들어요.

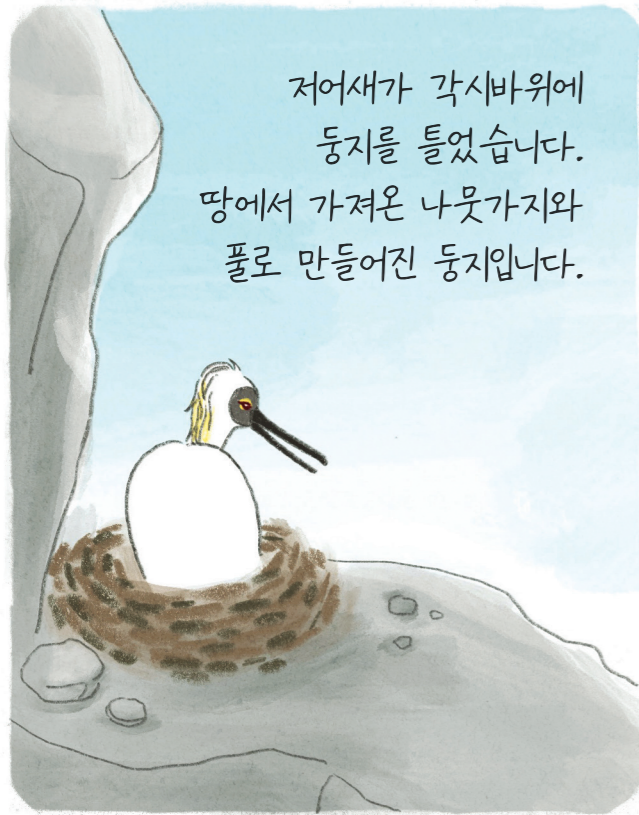


**3** 바위로 이루어진 무인도에서 집단 번식을 하는데 가파른 절벽이나 풀, 나무가 있는 땅에 40~50cm 크기의 둥지를 만들어요.

**4** 9월~10월이 되면 겨울을 나기 위해 한국보다 따뜻한 남쪽으로 이동해요.

**5** 저어새는 태어난 곳이나 한 번 번식을 했던 곳으로 돌아와 번식을 하는 습관이 있어요. 그래서 한국에서 번식한 친구들은 다음 해 봄, 한국으로 돌아오기도 합니다.



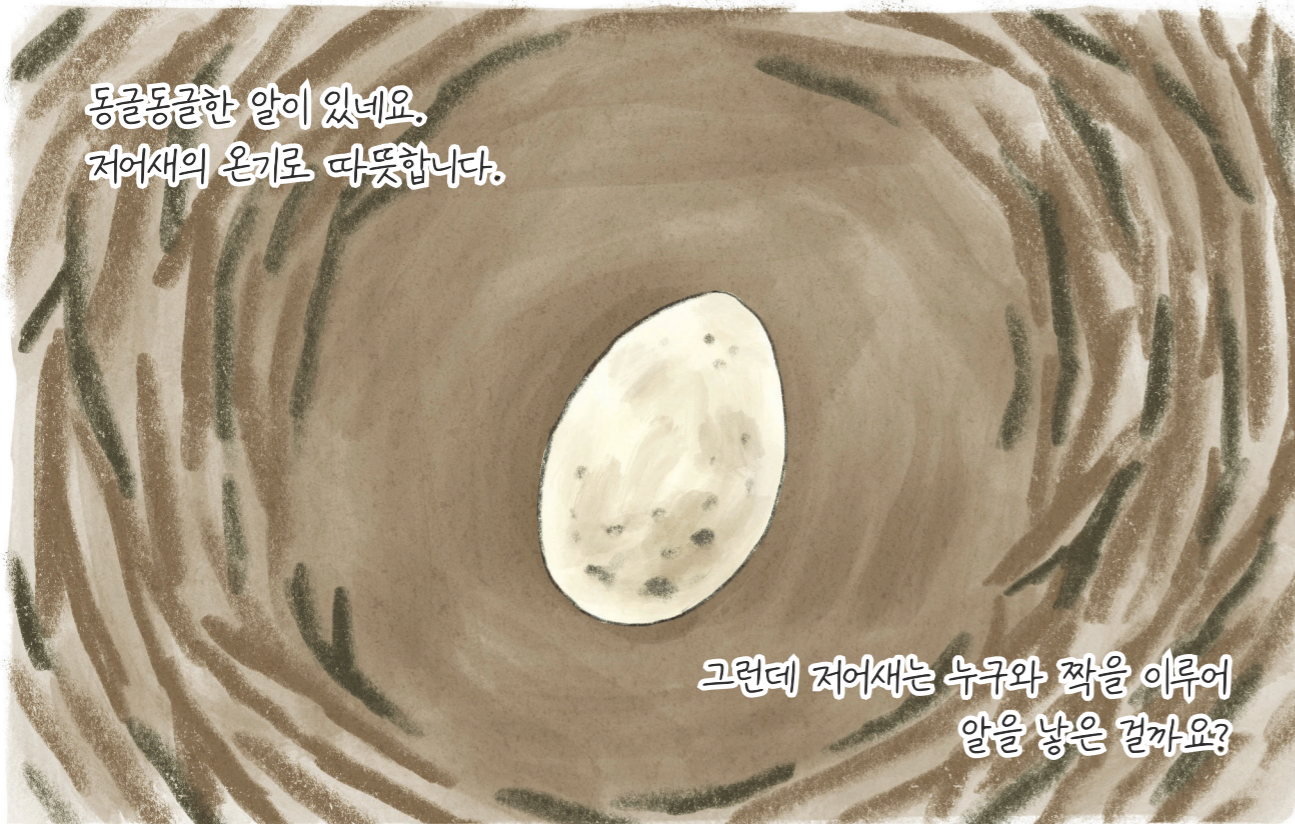


저어새가 각시바위에  
둥지를 틀었습니다.  
땅에서 가져온 나뭇가지와  
풀로 만들어진 둥지입니다.



배가 고플 저어새가  
잠시 자리를 비웁니다.

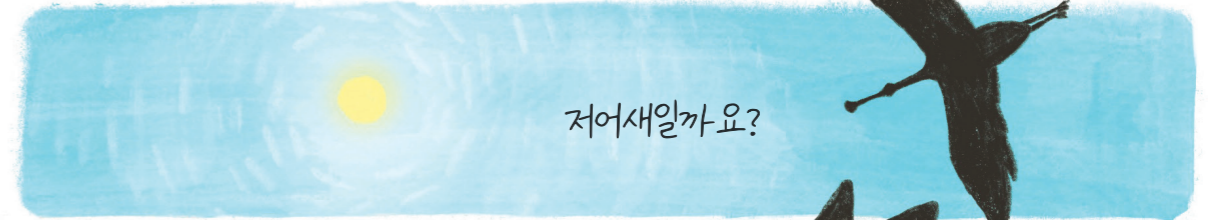
잠시 둥지 안을 살펴봅니다.



동글동글한 알이 있네요.  
저어새의 온기로 따뜻합니다.

그런데 저어새는 누구와 짝을 이루어  
알을 낳은 걸까요?

얼마 안 있어 누군가 돌아옵니다.



저어새일까요?



눈이 부셔  
누군지 잘 보이지 않습니다.



휘휘, 열심히 날아  
둥지로 다가옵니다.

누구일까요?



세상에!  
노랑부리저어새입니다.

철썩철썩,  
바다가 끊임없이 봄바람을 실어다줍니다.

저어새와 노랑부리저어새는  
번갈아가며 배를 채우고 알을 품으며  
아기 저어새가 태어나길 기다립니다.



마침내 아기 저어새가  
알을 깨고 나옵니다.

바스락 바스락.  
유난히 봄별 따스한 어느날.



저어새와 노랑부리저어새가  
무척 기뻐합니다.

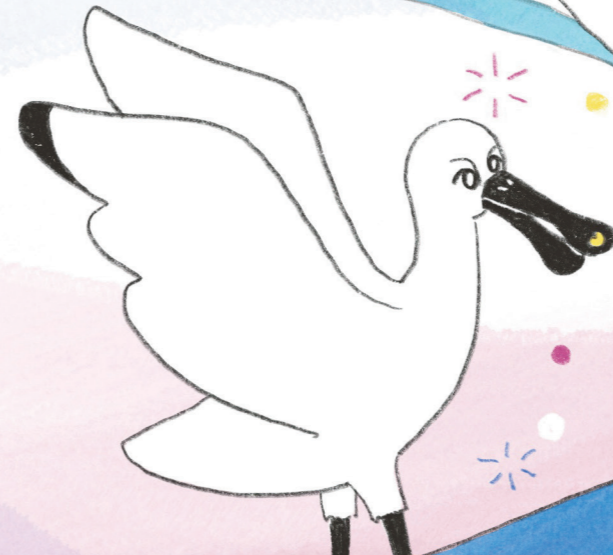
친구들도 기뻐합니다.



갯벌이, 바다가, 모두가  
아기 저어새의 탄생을 기뻐합니다.



아기 저어새는 다정한 봄바람과  
둘의 사랑을 먹고 무럭무럭 자라납니다.



# 아기새를 찾습니다!

저어새와 노랑부리저어새가 사냥을 갔다온 사이, 아기새가 사라졌대요!  
둘의 이야기를 보고, 아기새가 어디로 갔는지 함께 찾아주세요.



첫째의 얼굴은 나를 닮았어. 부리가  
얼굴을 덮어. 나처럼 얼굴이 검은색이야.  
부리는 노랑부리저어새를 닮았어.  
노란 무늬가 조금 있어. 그리고 턱밑에  
털이 조금 없어서 주홍색 부분이 있어.

어렵다면,  
10~11 페이지를  
봐도 좋아.



애들아,  
어딴니!

둘째 얼굴은 나를 닮았어. 부리가 얼굴을  
덮지 않아. 나처럼 얼굴이 하얀색이야.  
부리는 저어새를 닮았어. 노란 무늬 없이  
전체가 검은색이야. 그리고 턱밑에 털이  
나있어서 주홍색 부분이 없어.



왜, 왜!  
무슨 일이야?!



오늘 날씨  
정말 좋다.



사냥 도전!



아웅, 기다렸다가  
하나 뺏어  
먹어볼까?

※ 정답은 책 맨 뒷장에 있어요.

# 어디가 닮았을까?

저어새와 노랑부리저어새 그리고 아기새의 이야기는, 놀랍게도 실제 있었던 이야기입니다. 2012년부터 2015년까지 노랑부리저어새 수컷과 저어새 암컷이 함께 새끼를 낳고, 기른 것이 발견되었어요! 아기새가 둘의 어떤 모습을 닮았는지 살펴볼까요?

저어새

노랑부리저어새



부리가  
얼굴을 덮어요.

부리 끝  
노란색이  
없어요.

부리와 목 사이에  
털이 없는  
주홍색 부위가  
없어요.

부리가  
얼굴을 덮지  
않아요.

부리 끝  
노란색이  
있어요.

부리와 목 사이에  
털이 없는  
주홍색 부위가  
있어요.

🔍 과연 저어새와 노랑부리저어새  
사이에서 태어난 아기새는?

첫째



부리가  
얼굴을 덮기도 하고,  
안 덮기도 하고,  
조금 덮기도 해요.

부리 끝 노란색이  
있기도, 없기도,  
조금 있기도 해요.

부리와 목 사이에  
털이 없는  
주홍색 부위가  
있기도, 없기도,  
조금 있기도 해요.

둘째



둘의 모습을 골고루 닮았어요!

전격 공개!



각시바위에서 만난 저어새와 노랑부리저어새

사실은 이랬다!



2012년 함께 동지를 든 저어새와 노랑부리저어새



둘 사이에서 태어난 새

정말 둘을 골고루 닮았죠?

참조 <https://www.joongang.co.kr/article/21584028#home>



두 번의 봄이 지나가고  
세 번째 봄이 찾아왔습니다.

따뜻한 나라로 떠났던 아기 저어새가  
어른 저어새가 되어 돌아왔습니다.

웅크리고 있던 친구들이 가지개를 켜고  
살랑이는 봄바람에 물결이 일렁입니다.

세상은 여전히 푸른빛으로 반짝입니다.

다시, 봄입니다.

# 새끼 저어새에게 달려있는 것은?

새끼 저어새의 사진이에요. 혹시 사진에서 특이한 점을 발견하지 않았나요?  
몸에 무언가가 달려 있대요. 무엇이 달려 있는지 함께 찾아볼까요?

특이하다 생각되는 곳에 동그라미를 쳐보세요



찾았나요? 정답은 **가 락 지** !

저어새의 다리에 보면 팔찌처럼 보이는 것을 발견할 수 있어요.  
바로 **가락지**입니다.

그렇다면 가락지는 무엇일까요?  
왜 새끼 저어새에게 가락지가 끼워져 있는 걸까요?

가락지 연구에  
대해 영상으로  
알아봐요!



## 가락지가 뭔가요?

### ? 가락지란?

! 철새의 이동 연구를 위해 새의 다리에 다는 링을 말해요.  
오래전부터 전 세계 철새 연구자들이 새에 가락지를 달아 풀어준 뒤,  
새의 이동, 수명, 생김새, 생태 등을 함께 조사해왔어요.

가락지는 어느 나라에서 달았는지 쉽게 구분할 수 있도록  
만들었어요. 그래서 다른 나라에서 가락지를 단 새를 발견하면,  
발견했다는 것을 알리고 정보를 공유해요.

왼쪽 다리의  
보조가락지

글씨가 잘 보이지 않을  
경우 보조가락지의  
색 배열로 구분할 수  
있어요.

가락지를 단  
장소와 시기

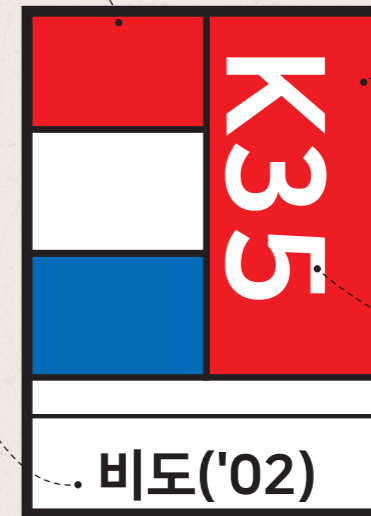
'비도'라는 섬에서  
'2002년'에 가락지를  
달았다는 뜻이에요.

오른쪽 다리의  
알파벳과 색상

나라를 구분해요.  
한국은 빨간배경의  
K, E, S, H, V, Y, M과  
주황배경의 K를  
쓰고 있어요.

숫자

새에게 붙이는  
번호예요.



참조 「공존과 공유 I, 저어새」 국립생태원

# 저어새로부터 온 편지

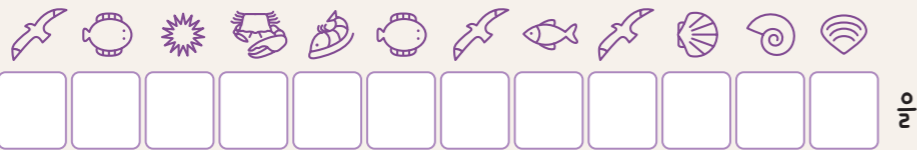
여름이 끝나고 따뜻한 나라로 떠난 저어새로부터 편지가 도착했어요.  
암호를 풀고 편지를 읽어볼까요?



## 암호 힌트



To. 친구들에게



사용하지 않아요.

저어새         를 지켜주세요.

친구들에게         를 알려주세요.

From. 따뜻한 나라에서 저어새가

※ 정답은 책 맨 뒷장에 있어요.

# 저어새에게 답장을 써요!

저어새의 간절함이 담긴 편지를 받았어요. 실제로 저어새의 서식지는 개발과 간척 사업, 바다 오염으로 점점 줄어들고 있어요. 저어새가 사라지는 가장 큰 이유랍니다.

저어새의 서식지를 지키려면 우리 친구들의 힘이 필요해요! 아래 그림을 보고 저어새를 위해 해야 할 행동에 동그라미를 쳐주세요. 그리고 저어새에게 약속의 편지를 써주세요. 저어새에게 아주 큰 힘이 될 거예요.



To. 저어새에게

.....

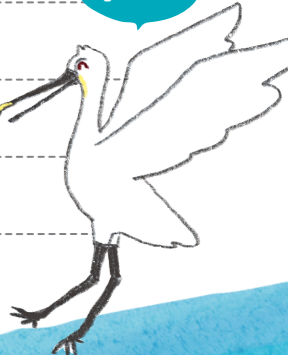
.....

.....

.....

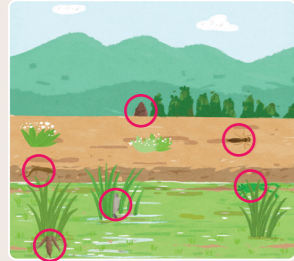
From.

친구들아, 정말 고마워!



**오늘은 무엇을 먹을까?**

저어새는 노랑부리저어새가 나온 배가 꼬리 사슬 같이 앉아서 노랑 경로를 위해서 물벼슬이 떨어진 저어새와 노랑부리저어새가 물속에서 먹이를 찾아다니고 다닙니다. 물벼슬이 떨어졌어?



**논에서 찾을 수 있는 먹이**

해구리, 민꾸라지, 붕어, 식물 뿌리, 논우렁, 잠자리 유충



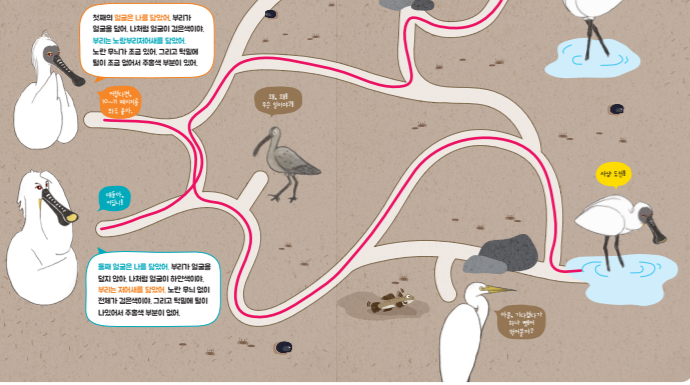
**갯벌에서 찾을 수 있는 먹이**

새우, 작은 물고기, 갯지렁이, 양뿔미, 조개, 거

14 - 15p 정답

**아기새를 찾습니다!**

저어새는 노랑부리저어새가 새끼를 낳으면 서늘하고 습기가 차는 땅에서 찾습니다! 물의 아기를 보고, 아기새가 어디로 갔는지 쉽게 알아주세요.



28 - 29p 정답

**저어새로부터 온 편지**

머뭇머뭇하고 머뭇한 나라로 떠난 저어새로부터 편지가 도착했어요! 답장을 쓰고 편지를 읽어볼까요?



To. 친구에게

일회용품  
사용하지 않아요.

바퀴벌레 서식지  
물 차려주세요.

산갈매기 저어새  
물 양만큼 주세요.

From. 떠돌이 나라에서 새끼새가

**저어새에게 답장을 써요!**

저어새의 간절함이 담긴 편지를 받았어요. 실제로 저어새에게 서식지는 깨끗하고 안전하며, 배가 꼬리 사슬 모양으로 환경 속에서 잘 지내요. 저어새가 사서지는 거 같고 좋아요.

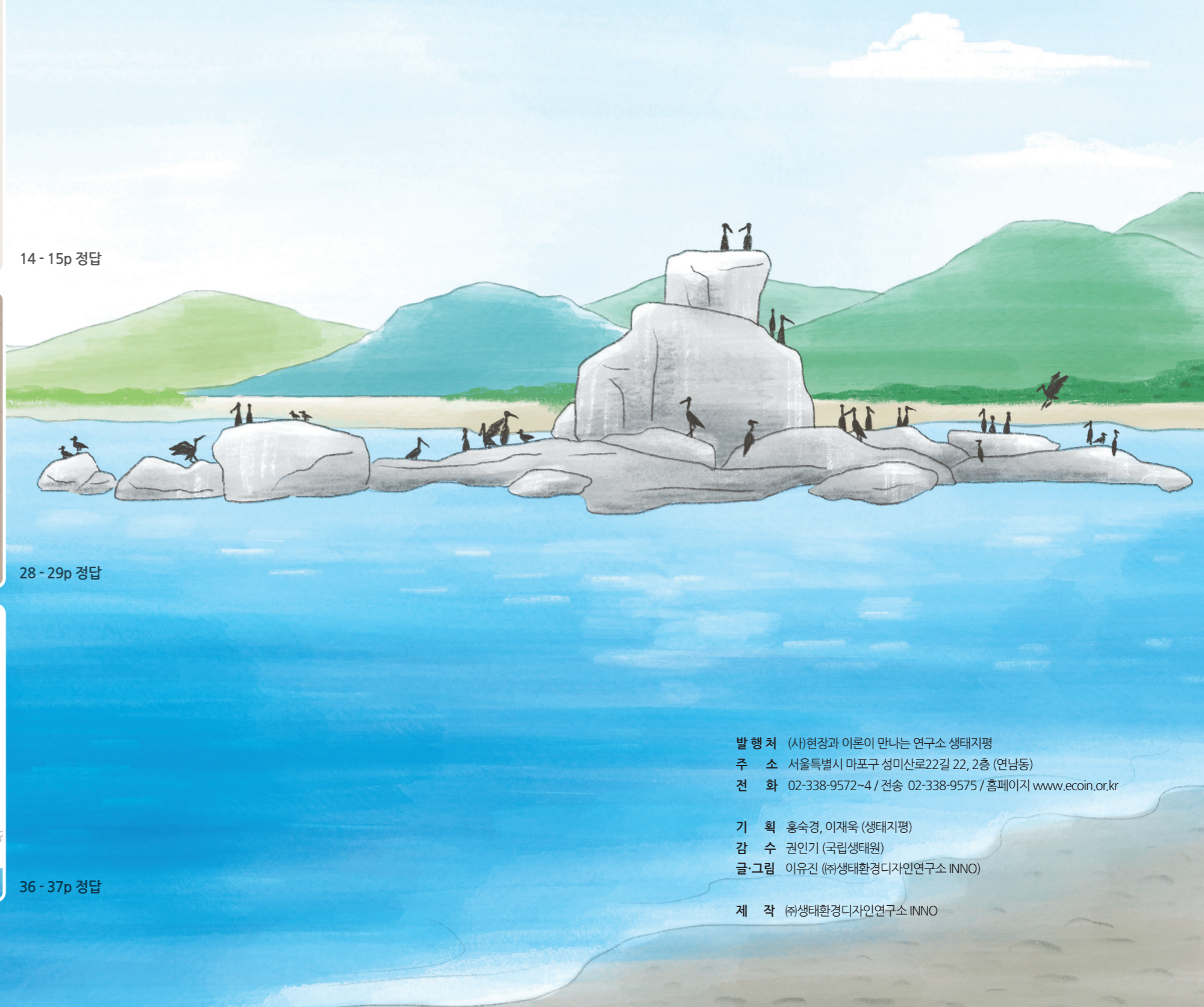
저어새에게 편지를 써주세요! 답장을 써서 저어새에게 보내주세요. 그리고 저어새에게 편지를 써주세요. 저어새에게 편지 쓴 답장을 꼭 써주세요.



To. 새끼새에게

From.

36 - 37p 정답



발행처 (사)현장과 이론이 만나는 연구소 생태지평  
주 소 서울특별시 마포구 성미산로22길 22, 2층 (연남동)  
전 화 02-338-9572~4 / 전송 02-338-9575 / 홈페이지 www.ecoin.or.kr

기획 홍숙경, 이재욱 (생태지평)  
감 수 권인기 (국립생태원)  
글·그림 이유진 (㈜생태환경디자인연구소 INNO)

제작 (주)생태환경디자인연구소 INNO

HYUNDAI  
MOTOR GROUP

사람의연대  
Commonity Circle of Korea

생태지원

PRINTED WITH  
SOY INK

본 인쇄물은 자연 환경 보호를 위해 콩기름 인쇄를 사용하였습니다.

봄바람은  
모든  
희망 가져어

9 788994 394213  
ISBN 978-89-94394-21-3 (PDF)



비매출/무료  
754690