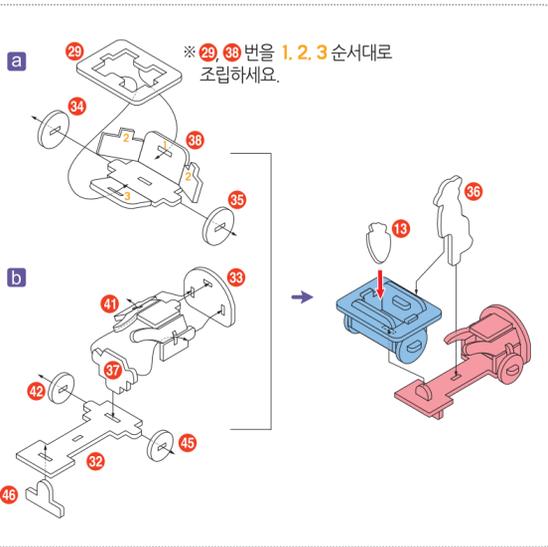
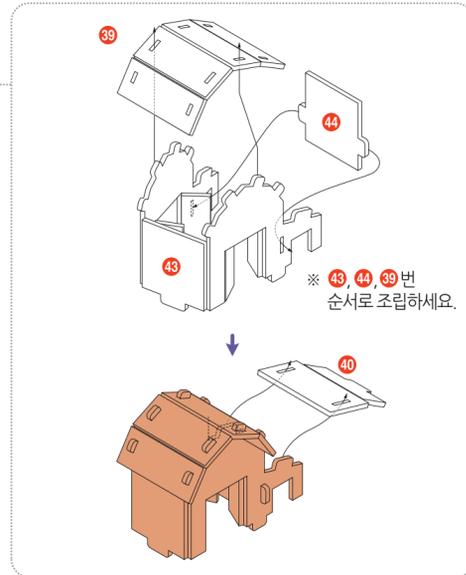
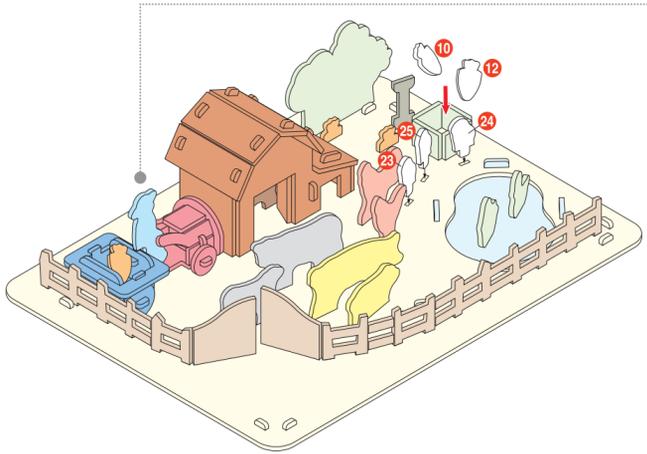
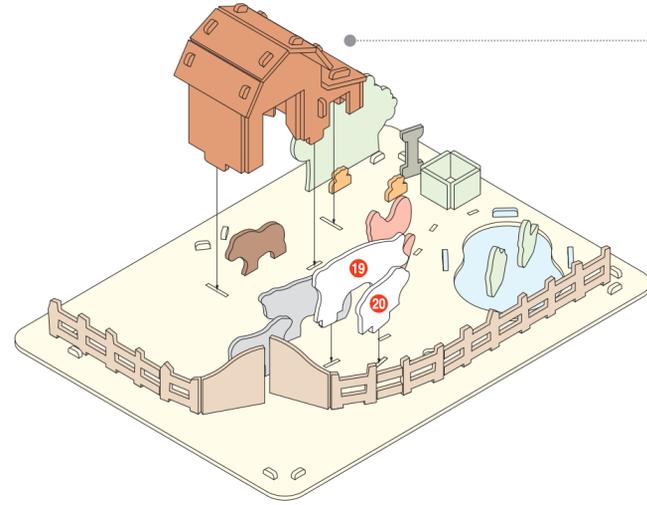
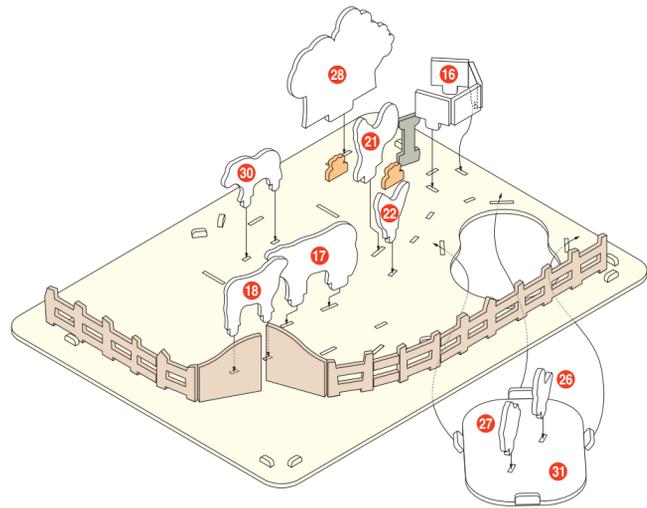
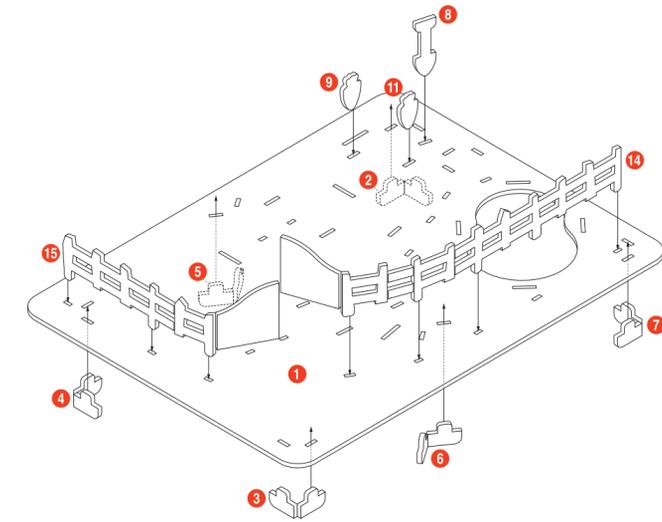


조립설명도

• 과학 교구를 조립설명도 순서에 따라 만들어 보세요.



<주의사항>
완성한 후에 남은 조각들은 비닐 봉투에 넣어 주시고, 어린이들이 제품이나 포장지를 입, 코 또는 귀에 넣지 않도록 유의해 주십시오.

정답 ① 동물 사육사 ② 말총 ③ 나무 ④ 수컷 암컷 ⑤ 암컷 수컷 ⑥ 암컷 수컷 ⑦ 암컷 수컷 ⑧ 암컷 수컷 ⑨ 암컷 수컷 ⑩ 알 ⑪ 울퉁이 ⑫ 뒷다리 ⑬ 앞다리 ⑭ 짧아 ⑮ 알 ⑯ 부화 ⑰ 병아리 ⑱ 암컷 ⑳ 새끼 ㉑ 닭 ㉒ 말, 소, 돼지 ㉓ 암컷

※ 조립설명도
패키지에 있는 사진과 위의 그림을 참고하여 조립해 보십시오. 조각들을 뜯어 낸 후 결합 부분의 구멍은 폼보드의 모서리를 이용하여 떼어 낼 수 있습니다.

저자 한혜영(이화여자대학교 과학교육과 졸업, 상경중 교사)
펴낸이 김선철
책임편집 강미선 편집 이상희 디자인 남상원

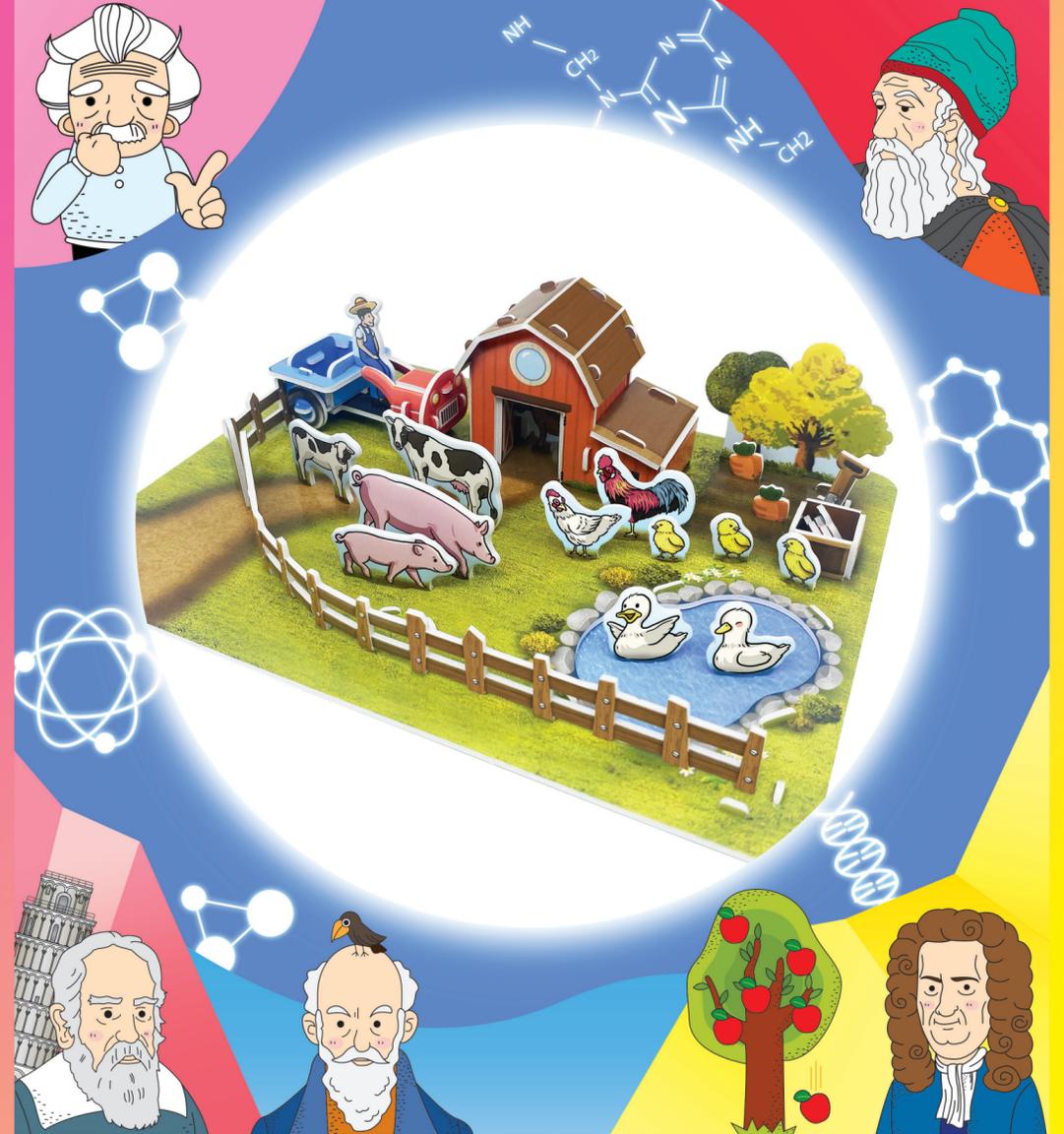
펴낸곳 스킨러스㈜
주소 강원도 원주시 부론면 노송길 17-7

• 사진 저작권자를 찾기 위해 노력했으나, 저작권자를 찾기 못한 사진이 있습니다. 02-6274-9200으로 연락 주시면 합리적인 저작권 사용료를 지급하겠습니다.

만공과학

동물 농장 만들기

글 한혜영



어린이제품안전특별법에 의한 표시사항
동 명 : 물어만드는세상
재 질 : 우드락+폼이
제조사명 : 스킨러스(주)
주소 및 전화 : 02-6274-9200
강원도 원주시 부론면 노송길 17-7
사용연령 : 3세 이상
제조년월 : 별도표기

Scholus Co., Ltd.
Tel: 82 2 6274 9200
Fax: 82 2 6274 9204
E-mail: cs@scholus.kr
Copyright © 2022 Scholus Co., Ltd. All rights reserved.
Made in Korea



학습목표

연계 교과 : 과학 3-1 동물의 한살이
암수 구별이 쉬운 동물과 어려운 동물의 생김새와 특징을 비교하고 암수의 역할을 설명할 수 있다.

나는 누구일까요?

우리는 동물을 좋아하는 사람들이 부러워하는 직업을 가졌어요. 엄마 잃은 아기 호랑이를 키우고 돌고래를 돌보는 등 동물과 항상 함께하거든요. 우리는 보통 한 사람이 한 종류의 동물을 담당해요. 아침에 동물들을 만나면 밤새 동물들이 아프지는 않았는지 확인하고 사료를 주거나 동물 우리를 청소해요. 동물들이 잘 지낼 수 있도록 훈련을 시키거나 동물들이 사는 곳을 야생 환경과 비슷하게 만들려고 애쓰기도 해요.

사자나 호랑이와 같은 맹수는 야생성이 남아 있기 때문에 맹수를 돌볼 때는 매우 조심해야 합니다. 아기 동물은 엄마처럼 아침부터 밤까지 돌봐주곤 해요. 그러다 보니 아기 동물들은 우리를 진짜 엄마로 여겨서 우리가 안 보이면 울기도 해요.

우리처럼 (①)가 되고 싶어 하는 어린이가 많죠? 동물 사육사가 되려면 무엇보다도 동물을 사랑하고 이해하는 마음이 필요해요. 말을 하지 못하는 동물이 아파하는지, 외로워하는지 항상 관심을 가져야 해요. 오랫동안 동물들과 지내면서 관심을 가지려고 노력하면 동물이 내는 소리와 움직임이 무엇을 의미하는지 잘 알게 되지요.

동물 사육사는 동물과 관련된 모든 것을 항상 연구해야 해요. 동물원에는 희귀한 동물도 많아서 동물에 관해 모르는 게 많을 수밖에 없거든요. 늘 책이나 자료를 통해 동물에 대한 전문적인 지식을 익히고 동물과 지내면서 여러 경험을 쌓아야 해요. 외국 자료를 봐야 하는 경우도 있기 때문에 외국어 공부도 많은 도움이 되지요.

요즘 동물원에서는 특히 (②) 위기에 처한 야생 동물들을 보호하려고 노력하고 있어요. 돌보는 야생 동물의 야생성이 사라지지 않도록 훈련시키거나 새끼를 번식시켜 멸종되지 않도록 다른 동물원들과 협력하기도 해요.

가끔 동물원에 구경 온 관람객들이 동물들에게 함부로 먹이를 주거나 물건을 던지고 소리를 지를 때 너무 마음이 아프답니다. 동물들은 예민하기 때문에 그런 행동은 동물들을 아프게 하거든요. 여러분은 동물원에서 그런 행동을 하지 않겠죠? 우리와 같은 동물 사육사가 되고 싶은 어린이들은 동물원에서 운영하는 사육사 교육에 참여해 보세요!

동물 사육사가 하는 일



동물 우리 청소

사료 준비

아픈 동물 돌보기

동물 훈련

동물의 암수와 한살이

동물의 암수 생김새 관찰하기 | 암컷과 수컷이 나뉘어 있지 않은 달팽이, 지렁이 같은 동물도 있고, 사자, 참새처럼 암컷과 수컷이 나뉘어 있는 동물도 있어요. 사진에서 암수의 생김새가 다른지, 비슷한지 관찰해 보세요.



- 생김새로 암컷과 수컷을 구별하기 어려운 동물은 (③)입니다.
- 사자의 (④)은 갈기가 나 있고 (⑤)보다 몸집이 더 큼니다.
- 꿩과 원앙의 (⑥)은 깃털색이 선명하고 화려합니다.
- 그에 비해 (⑦)은 색깔이 수수합니다.
- 사슴의 (⑧)은 뿔이 있고 (⑨)에 비해서 몸집이 큼니다.

동물의 한살이 관찰하기 | 개구리, 닭과 같이 알을 낳는 동물과 개나 소와 같이 새끼를 낳는 동물이 있어요. 개구리, 닭, 개의 한살이 과정을 관찰해 보세요.



- ① 암컷 개구리가 물속에 (⑩)을 낳았어요. → ④ 알에서 꼬리가 있는 (⑪)가 나왔어요. → ② 올챙이의 (⑫)가 나왔어요. → ③ (⑬)가 나오고 꼬리가 (⑭)져요.
- ⑤ (⑮)은 단단한 껍데기에 싸여 있습니다. → ⑥ (⑯): 어미 닭이 알을 품은 지 약 21일이 지나면 병아리가 부리로 껍데기를 깨고 나옵니다. → ④ (⑰)는 솜털로 덮여 있습니다. → ⑧ 다 자란 닭은 (⑱)이 알을 낳을 수 있습니다.
- ⑩ 눈을 아직 뜨지 못했고 걷지도 못합니다. 어미 (⑲)을 먹으며 자랍니다. → ⑧ 짹짹기를 하며 암컷이 (⑳)를 낳을 수 있습니다.

동물 농장에 사는 동물

- **활동 1** | 조립설명도를 보고 동물 농장을 만들어 보세요.
- **활동 2** | 동물 농장에 살고 있는 동물 관찰하기



- 동물 농장에 살고 있는 동물 중에 생김새로 암수를 구별할 수 있는 동물들을 찾아 보세요. (㉑)
- 동물 농장에서 새끼를 낳아서 기르는 동물들을 찾아 보세요. (㉒)

활동 3 | 동물의 암컷과 수컷 역할 비교하기

동물에 따라 암컷과 수컷이 하는 일이 달라요. 봄에 집 처마 밑에 둥지를 만든 제비는 암컷이 알을 낳고 암수가 알과 새끼를 같이 돌봐요. 가시고기는 암컷이 알을 낳고 가면 수컷이 알에서 새끼가 나올 때까지 알을 돌보지요. 바다거북은 짹짹기를 한 후 암컷이 모래 구덩이를 파고 알을 낳으면 암수 모두 알을 돌보지 않아 알에서 새끼가 스스로 나와서 바다로 이동합니다. 곰은 짹짹기 후 암컷이 새끼를 낳아 돌봐요. 조립된 동물 농장에 살고 있는 동물들은 암수가 어떻게 새끼를 돌볼까요?



제비

가시고기

바다거북(새끼)

곰

말, 소, 돼지, 닭, 오리는 대부분 (㉓)이 새끼를 돌봅니다.