

주니어RHK 독서 활동지 <과학자들은 하루 종일 어떤 일을 할까?>

현직 초등 교사 집필 • 교사 및 양육자를 위한 설명서 수록



과학자들은 하루 종일 어떤 일을 할까?

제인 월서 글 | 매기 리 그림 | 손성화 옮김 | 64쪽 | 15,000원 | ISBN 978-89-255-7989-4 (77300) | 초등 3-4학년 대상

교과 연계 (해당 학년·과목·단원에 해당되지 않아도 자유롭게 활용할 수 있습니다.)

3-1 과학 1. 과학자는 어떻게 탐구할까요?

4-1 과학 1. 과학자처럼 탐구해 볼까요?

5-1 과학 1. 과학자는 어떻게 탐구할까요?

6-1 과학 1. 과학자처럼 탐구해 볼까요?

5-2 실과 일과 직업 단원

창체 자율 활동(진로 교육)



현직 초등 교사가 들려주는 이야기

아이들이 공부가 가장 힘들다고 느끼는 때가 언제일까요? 바로 3학년 때입니다. 국어, 수학, 통합교과의 간단한 교과목, 놀이와 공부가 결합된 방식의 수업, 4~5교시면 수업이 끝나는 2학년을 마치고 3학년이 되면 아이들은 크나큰 시련을 만나게 됩니다. 6교시까지 이어지는 수업에 9과목으로 늘어난 교과까지. 그 가운데서도 가장 큰 시련은 바로 '사회'와 '과학'입니다. 처음 접하는 교과목이다 보니 낯선 데다가 외워야 할 것투성이니까요.

그래서 저학년 때 준비를 잘 해 주면 좋은 교과목이 바로 '사회'와 '과학'입니다. 선행 학습을 시켜야 한다는 것이 아니라 사회와 과학이 어렵지 않다는 것을 느낄 수 있게 도와주어야 합니다. 사회와 과학의 줄기는 '과학'으로 같습니다. 과학이란 우리 주변에 관심을 가지고 그것이 왜 그럴까 생각해 보는 것, 그리고 그 이유가 맞는지 틀렸는지를 확인해 보는 탐구 과정이라는 것을 느끼기만 한다면 아이들은 사회와 과학이 자신들이 살아가는 세상을 공부하는 교과라는 것을 알게 될 것입니다.

우리 아이들이 공부를 어려워하지 않고 큰 시련 앞에서 좌절하지 않도록 이 책 《과학자들은 하루 종일 어떤 일을 할까?》를 추천해 봅니다. 이 책의 장점은 크게 두 가지입니다.

첫째, '과학'을 원래 의미의 과학으로 바라보게 하고 아이들에게 호기심을 다시 들려주는 책입니다. 아이들이 과학을 어렵게 느끼는 이유는 과학을 단지 실험실에서 실험을 하고 그 결과로 자연의 법칙을 밝히는 좁은 의미의 학문으로 생각하기 때문입니다. 그래서 과학이라는 교과목 역시 과학 용어와 실험 과정, 실험 결과를 암기하는 과목으로 여기기 마련이지요. 그런데 이 책은 다릅니다. 과학이 세상에 대한 탐구라는 것을 있는 그대로 느끼도록 돕습니다. 어린 시절 아이들은 모두 과학자입니다. 호기심을 가지고 질문하고 왜 그럴까 생각합니다. 그러나 어느샌가 아이들의 마음에서는 질문이 사라지고 더 이상 왜 그런지 궁금해하지 않습니다. 그런 아이들에게 이 책은 호기심을 다시 돌려줍니다. 과학을 어려운 암기 교과로 받아들이던 것이, 세상에 관한 질문으로 즐겁게 맞이할 것인지, 둘의 차이는 아주 클 것입니다.

둘째, 진로에 관한 생각도 함께 커집니다. 이 책은 아이들이 흔히 과학자 하면 실험실에서 실험하는 모습을 떠올리는 고정관념에서 벗어나 다양한 일터에서 과학을 공부한 이들이 어떤 역할을 할 수 있는지 알려 줍니다. 과학자가 얼마나 다양한 직업을 가지고 우리가 사는 세상에서 다채로운 일을 하고 있는지 이해함으로써 과학을 사랑하고 꿈꾸는 아이들이 마음껏 진로를 넓혀 가도록 돕습니다.

초등 교육 과정에서 과학 교과의 목표는 '꼬마 과학자'입니다. 아이들이 세상에 호기심을 가지고 관찰하고 탐구하는 꼬마 과학자가 되도록 돕고 싶은 양육자와 교사에게 이 책을 추천합니다.

최유라 (청주 청원초등학교 교사)

초등학교 교실에서 아이들과 책을 만드는 선생님입니다. 아이들과 오랫동안 책으로 수업하고 책을 만든 과정과 결과를 SNS와 강의를 통해 선생님과 양육자에 공유하며 교실이 어제보다 오늘 조금 더 따뜻해지기를 바랍니다.

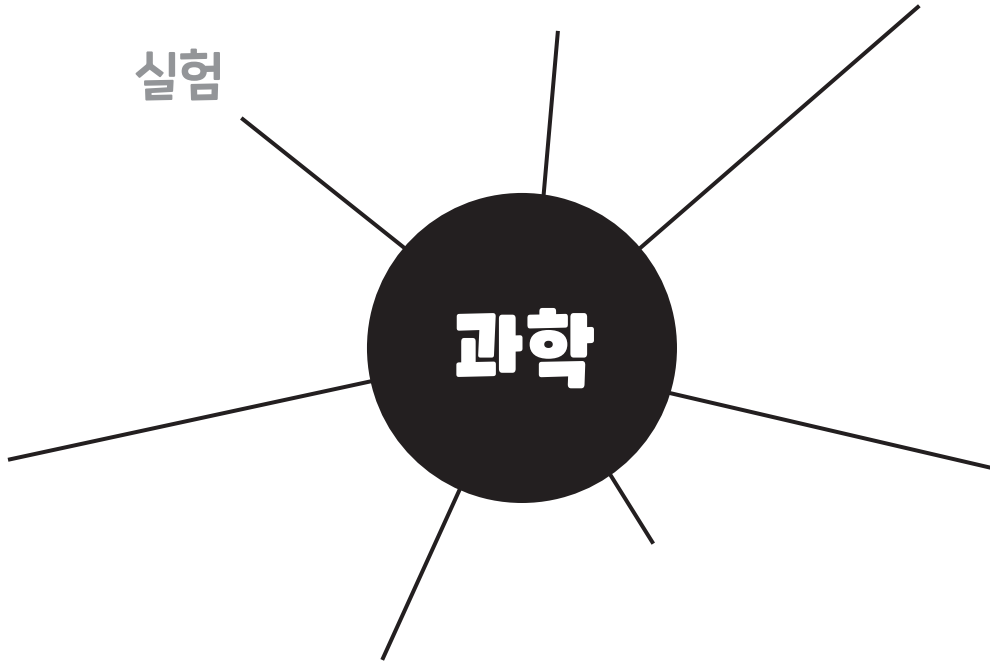
- 학교 밖 전문적 학습 공동체 <참쌤스쿨>, 그림책 연구회 <다독다독>
- 충북, 충남교육청 초등1급 정교사 자격 연수 포함 전국 교육청 '그림책 활용 교육' 연수 강사



미션 1 : 과학 그리고 과학자



이 책은 과학자에 관한 책입니다. 과학 하면 무엇이 떠오르는지 자유롭게 써 봅시다. 그림을 그려도 좋아요.



위에서 떠올린 내용을 생각하며 과학자가 어떤 사람인지 써 보세요.
주변의 친구, 어른들에게 과학자가 어떤 사람이라고 생각하는지 물어봅시다.



내가 생각하는 과학자란?

()이/가 생각하는 과학자란?

미션 2 : 과학자가 뭘까?



표지에 등장하는 인물들은 모두 과학자입니다.
어떤 직업인지 생각해 봅시다.



책 표지에 등장하는 과학자를 아래 빈칸에 써 보세요.

미션을 완료했다면 이제 책을 펼쳐 봅시다. 여러분이 생각한 답이 맞는지 확인하며 읽어 보세요.

미션 3 : 과학자가 되려면?



과학자는 무엇을 잘해야 할까요?
책 속에 나온 3명의 과학자를 골라 무엇을 잘해야 할지 써 봅시다.

내가 고른 과학자

무엇을 잘해야 할까?

--	--

--	--

--	--

위에서 고른 3명의 과학자에게 공통으로 필요한 것이 있을까요?
과학자에게는 어떤 태도나 노력이 필요할까요?



<ul style="list-style-type: none"> • • • • 	
--	--

미션 4 : 과학자 되기 프로젝트 ①



과학자의 중요한 자질 중 하나는 문제 해결력입니다.
각 설명이 어떤 과학자를 가리키는지 알아낸 뒤 빈칸에 적어 보세요.

<p>과거에 인류가 어떻게 살았는지 연구하는 과학자입니다. 선조들이 남긴 물건을 땅에서 캐내고 먼지를 털어 낸 뒤 관찰하지요.</p>				
<p>의사가 되기 위해 대학에서 인간의 몸을 다루는 과학을 공부해요. 병원에서 다른 의사들을 돕기도 하고요.</p>				
<p>나는 아팠거나 수술을 받은 환자들에게 증상에 맞는 운동법을 알려 주어 건강을 회복하도록 돕습니다.</p>				
<p>나는 로봇을 설계합니다. 컴퓨터를 이용해서 3D로 로봇을 그려요.</p>				
<p>날씨를 지켜보지요. 구름, 비, 눈, 바람이 지구를 이리저리 돌아다니는 모습을 추적합니다.</p>				



위의 노란색 네모칸에 들어가는 낱말을 순서대로 조합하면 이 과학자를 가리킵니다. 어떤 과학자일까요?

--	--	--	--	--

미션 5 : 과학자 되기 프로젝트 ②

과학자의 중요한 자질 중 하나는 관찰력입니다. 다음 장소를 자세히 관찰한 뒤 이 장소와 어울리지 않는 과학자 1명을 찾고 그 이유를 설명해 보세요.



과학자의 중요한 자질 중 하나는 호기심입니다. 세상에 관해 궁금한 것 3가지를 써 봅시다.

최종 미션 : 내가 과학자라면?


책을 읽는 동안 나중에 되고 싶다는 생각이 드는 직업이 있었나요?
내가 되고 싶은 과학자를 고르고 그 이유를 써 보세요.



내가 되고 싶은 과학자	그 이유는?
--------------	--------



위의 직업을 가졌을 때 어떤 일을 이루고 싶나요?
과학자가 되어 무언가를 이룬 미래의 내 모습을 그림으로 그려 봅시다.

 여러분은 이제 과학자들의 일 전문가!



임명장

성명

위 어린이는 주니어RHK 베스트 지식 그림책
〈과학자들은 하루 종일 어떤 일을 할까?〉를 읽고
주어진 모든 미션을 훌륭하게 해결해 냈으므로
이에 “과학자들의 일” 전문가로 임명합니다.

2021. .

교사와 양육자를 위한 미션 활동 설명서

6가지 미션 활동지를 준비했습니다. 단계별 미션을 해결하는 동안 아이들은 저절로 책 전체를 다 읽을 수 있으며, 과학과 과학자들이 하는 일을 제대로 알게 될 것입니다. 모든 미션을 완료한 아이에게 ‘과학자들의 일’ 전문가 임명장을 선물해 주세요.

미션 활동에 앞서

아이에게 책을 소개해 주세요.

과학자 하면 아이들은 어떤 것을 떠올릴까요? 실험실? 하얀 가운? 과학자들은 우리가 생각하는 것보다 훨씬 더 다채로운 직업을 갖고 있습니다. 《과학자들은 하루 종일 어떤 일을 할까?》는 14군데 일터에서 전문 분야에 몸담고 있는 110여 과학자들의 직업을 소개하는 책입니다. 과학자를 꿈꾸는 아이에게도, 과학자가 어떤 일을 하는지 잘 모르는 아이에게도 과학에 관한 생각의 틀을 깰 수 있는 시간을 선물해 줄 것입니다.

미션 활동에 앞서

이럴 때 읽어 보세요.

- 과학자가 꿈인 아이에게 과학자가 어떤 일을 하고, 또 어떤 일을 할 수 있는지 알려 주고 싶을 때
- 아이가 과학이 무엇인지, 과학자가 하는 일이 무엇인지 잘 모를 때
- 세상에 얼마나 다양한 탐구 대상이 존재하는지 아이와 살펴보고 싶을 때
- 과학 교과를 처음 맞이하는 아이에게 과학이 무엇인지 맛보게 해 주고 싶을 때

책을 읽기 전에

미션 1 : 과학 그리고 과학자

책을 읽기 전 아이의 현재 생각을 정리해 볼 수 있는 활동입니다. 과학 하면 떠오르는 생각들을 마인드맵 형태로 마음껏 적어 보고, 적은 내용을 바탕으로 아이들이 생각하는 과학자란 어떤 사람인지 정의해 봅니다. 주변 사람(가족, 친구 등)은 어떻게 생각하는지 묻고 서로의 생각이 같은지 다른지 비교하게 해 주세요. 이를 통해 아이가 과학에 관해 어떤 생각을 갖고 있고 얼마만큼 알고 있는지 알 수 있어요.

책을 읽기 전에

미션 2 : 과학자가 뭘까?

책 표지를 함께 보면서 책 표지에 그려진 과학자들이 각각 어떤 직업을 갖고 있는지 써 보게 합니다. 그리고 미션 1에서 생각했던 과학자의 모습과 같은지 다른지 물어봅니다. 같다면 어떤 점이 같고, 다르다면 어떤 점이 다른지 이유를 설명하게 해 보세요. 혹시 못 찾은 직업이 있거나 찾는 동안 궁금한 점이 생기면 책을 읽으며 찾도록 합니다.

책을 읽고 나서

미션 3 : 과학자가 되려면?

책에 나온 과학자 중 3명을 골라 그 일을 하려면 무엇을 잘해야 할지 써 보는 미션입니다. 이 과정을 통해 아이들은 과학자에게 공통으로 필요한 자질이 무엇인지 스스로 생각해 보고 정리할 수 있습니다.

과학자에 관한 아이의 생각이 미션 1과 비교해 어떻게 바뀌었는지 옆에서 함께 짚어 주면 좋습니다. 필요하다면 미션 1의 내용을 더 추가해서 써도 좋아요.

책을 읽고 나서

미션 4 : 과학자 되기 프로젝트 ①

과학자의 자질 중 하나인 ‘문제 해결력’을 경험해 볼 수 있는 미션입니다. 책 속 내용을 묻는 퀴즈를 풀고, 그 정답의 글자를 적으면 최종 정답을 맞힐 수 있습니다.

책을 열심히 읽었다면 한 번에 풀 수 있을 테고 열심히 읽지 않았다면 다시 돌아가서 책을 읽게끔 하는 미션입니다. 과학자가 되기 위해 필요한 자질이니 스스로 해 볼 수 있게 도와주세요.

책을 읽고 나서

미션 5 : 과학자 되기 프로젝트 ②

과학자가 되기 위한 자질 중 ‘관찰력’과 ‘호기심’을 경험해 볼 수 있는 미션입니다.

먼저 장소와 어울리지 않는 과학자를 찾는 활동을 통해 관찰력을 기르는 활동을 합니다. 활동으로 그치기보다는 실제 생활에서도 전체와 부분을 관찰하고 이유를 설명하는 활동을 연계해 주면 좋습니다.

호기심과 관련해서는 세상에 대해 궁금한 것 3가지를 써 보도록 합니다. 이 활동은 다음 미션과도 연결됩니다.

책을 읽고 나서

최종 미션 : 내가 과학자라면?

가장 중요한 미션입니다. 만약 미래에 ‘내’가 과학자가 된다면 어떤 과학자가 되고 싶은지 써 보도록 합니다.

책 속에 나오는 과학자가 되고 싶지 않을 수도 있습니다. 그러면 아이가 평소에 좋아하는 것과 과학을 연결시켜도 좋고, 가장 마음에 드는 과학자를 하나 골라도 좋습니다. 그런 다음 그 직업을 갖는다면 어떤 일을 이루고 싶은지 과학자가 되었을 때의 미래를 그림으로 표현하며 마무리합니다.

책을 읽고 나서

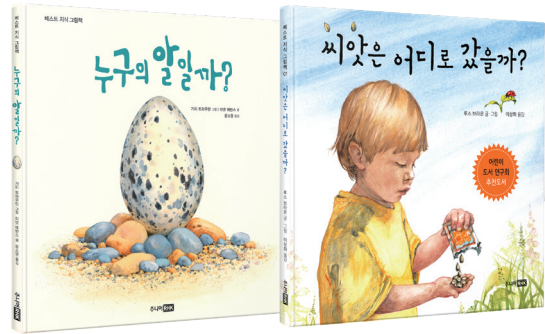
아이가 공룡에 대해 더 궁금해한다면
이 책을 함께 읽어 보세요!



《꼬꼬스 공룡 백과》 주니어RHK

책을 읽고 나서

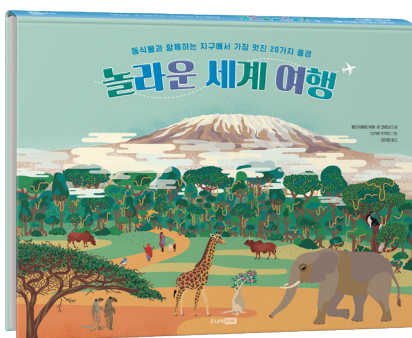
아이가 자연에 대해 더 궁금해한다면
이 책을 함께 읽어 보세요!



《누구의 알일까?》《씨앗은 어디로 갔을까?》 주니어RHK

책을 읽고 나서

아이가 지리와 동식물에 대해 더 궁금해한다면
이 책을 함께 읽어 보세요!



《놀라운 세계 여행》 주니어RHK

책을 읽고 나서

아이가 우주에 대해 더 궁금해한다면
이 책을 함께 읽어 보세요!



《스티븐 호킹의 우주 과학 동화》 시리즈 주니어RHK