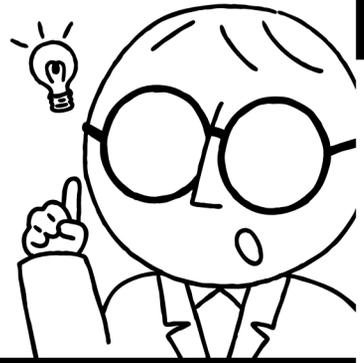


## 가정에서도 함께 알기

교구마다 원리를 삽입하여 유아가 탐구한 과학 원리를 가정과 연계할 수 있습니다. 워크북에 삽입된 QR코드의 E-book을 통해 유아와 질문하며 생활 속의 과학 원리를 탐구할 수 있습니다.



## 차별화된 디자인

과학 원리를 쉽게 이해할 수 있도록 안다씨의 차별화된 컨셉으로 교구와 워크북을 디자인하였으며, 연령 특성을 고려하여 안다 캐릭터를 단계별로 다양화하였습니다.

## 교사지원 프로그램

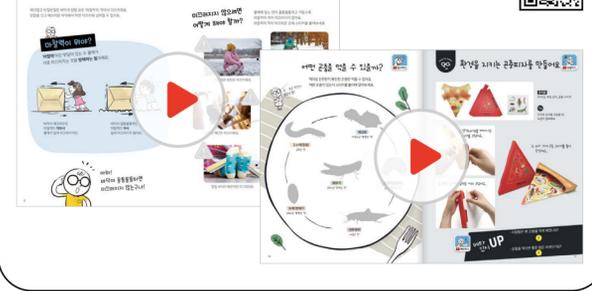
### 교사용 교구

수업에 활용하여 수업 효과를 높이는 교사용 교구 제공 (매월 제공, 별매품)



### E-book

수업시간 활용 및 가정연계 가능 (홈페이지 매월 1~4주 제공)



### 브로마이드

알게 된 과학 원리를 설명할 수 있는 브로마이드 제공 (매월 1장 제공, 별매품)



### 지도서

메타인지가 적용된 발문이 수록된 지도안 (매월 제공, 별매품)



### 온라인 지원 자료

활동계획안, 교구 구성 안내문 (매월 제공, 홈페이지 다운로드)



### 주차별 영상

유아의 호기심을 끌어내고 과학 원리를 쉽게 설명하는 주차별 영상 (홈페이지, 유튜브, 매월 1~4주 제공)



### 도감 영상

자연 탐구 주제의 도감을 재미있는 애니메이션으로 보여주는 도감 영상 (홈페이지, 유튜브, 매월 1주 제공)



### 행사 활용

3호(인체), 8호(우주) 특별호를 행사로 활용할 수 있도록 수업용 PPT와 현수막 디자인 제공 (홈페이지 다운로드)



메타인지 유아 과학프로그램



질문에 빠진 안다씨의 과학이야기  
ANDA'S SCIENCE STORY



## 질문에 빠진 안다씨의 과학이야기 특징

### 생활밀착형 과학

일상생활과 밀접한 주제, 실제 경험을 떠올리는 질문으로 과학적 호기심을 자극합니다.

### 문화 예술과의 융합

영화, 풍습, 건축, 스포츠 등 문화 예술적 요소에서 과학 원리를 발견하여 과학적 탐구력을 기릅니다.

### 안전, 환경, 미래의 과학적 분야 확장

물리, 화학, 생물, 지구과학뿐만 아니라 안전과학, 환경과학, 미래과학의 폭넓은 분야에서 원리를 탐구하며 과학적 사고력을 높입니다. (안전, 환경, 미래주제는 홀수 달에 적용됩니다.)

### 단계별 원리 확장

연령 발달에 맞추어 동일한 원리를 확장하여 깊이 있게 탐구할 수 있습니다.

## 주차 구성

### 1주 탐구 | 흥미와 호기심을 바탕으로 한 자연 탐구

**자연 도감** | 실생활과 밀접한 주제를 탐구합니다. 플랩, 팝업, 스티커 붙이기 등의 활동을 첨부하여 유아가 보드북을 완성합니다. (영상 제공)



**생태 탐구** | 연 2회 생물 키트를 제공하여 식물과 동물을 키우며 탐구합니다.



### 2주 사고 | 다가 미래와 실생활에 적용할 수 있는 과학 지식 습득 (단계별 연 6회, 홀수 달 적용)

#### 1단계 - 안전과학

생활 속에서 발견되는 안전과 관련된 과학 원리를 탐구합니다. 안전 예방법을 익히고 실천 방향을 제시합니다.



#### 2단계 - 환경과학

환경 문제를 이해하고 환경에 대한 의사 결정력과 문제해결 능력을 높입니다. 환경에 대한 바람직한 가치관과 태도를 기릅니다.



#### 3단계 - 미래과학

과학과 사회의 상호 관계를 인식하고 변화하는 미래 사회를 대비한 과학적 방향성을 제시합니다.



### 3주 즐거움 | 과학 현상에 대한 흥미로운 탐구 활동

구체물 교구 활동을 통해 호기심을 가지고 원리를 탐구합니다. 활동 중에 과학적 원리를 발견하여 즐거움을 느낍니다.



### 4주 발견 | 다양한 분야에서 흥미롭게 발견하는 과학 원리

영화, 풍습, 건축, 스포츠 등 문화 요소에서 과학 원리를 발견합니다. 나를 둘러싼 모든 분야에서 과학적 호기심을 가지고 탐구하는 태도를 기릅니다.



## 메타인지란?

심리학자 존 플라벨이 확립한 개념으로 아는 것과 모르는 것을 구별하는 인지 능력입니다.  
질문, 시각화·구조화, 설명을 통해 메타인지가 발달합니다.  
메타인지가 발달한 유아는 알게 된 지식을 변형하고 융합하여 창의적인 인재로 자랄 수 있습니다.



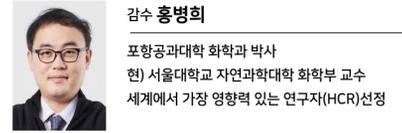
## 메타인지 X 안다과학

과학 활동은 명확한 원리를 탐구하며 메타인지를 경험하기에 적합합니다.  
안다과학은 메타인지 교수 모형(질문-시각화/구조화-설명)을 적용하여 과학 활동 중에 메타인지가 활발하게 이루어지도록 프로그램을 설계하였습니다.



## 유아교육 전문가 집필, 과학 전문가 감수

현장 경험이 풍부한 유아교육 전문가들이 연령별 수준에 맞춰 프로그램을 개발하고, 과학분야 전문가가 내용을 감수하였습니다.



## 질문에 빠진 안다씨는 누구?

안다씨를 만나면 무엇이든 알게 된다!  
궁금한 것이 생기면 '알아내고야 만다'는 의지를 가지고 실 세 없이 질문을 쏟아내는 안다과학 대표 캐릭터입니다.  
안다씨와 함께 질문에 빠져 탐구하는 즐거움을 느껴보세요.



## 연간교구구성

### 1단계 | 안전과학

호	워크북(매월 제공)	1주   탐구	2주   사고	3주   탐구	4주   발견(문화)	교사용 지도(교구, 브로마이드, 지도서)	지정
1	안전과학	수용력 책 생물-초콜릿	마찰력 실험 교실안전-미찰력	소리인양 타워 물라-중력	날과 밤 지구과학-지진	마찰력 미끄러짐	자전
2	안전과학	지렁이 책 생물-지렁이	카주 물라-소리의 발생	탄성 나비 물라-탄성	농구 물라-포물선	포물선 게임, 카주	탄성
3	안전과학	코 책 생리학-코	반도체 만들기 생활안전-계면활성제	세균 구조 생리학-귀	관절 인형 생리학-관절	세균 병원 심화 키트	관절
4	안전과학	장수종영이 책 생물-장수종영이	반죽 거울 물라-빛의 반사	자식 놀이 물라-자식의 발달	관절 모형 물라-관절	장수종영이 실험 키트	빛의 반사
5	안전과학	비 책 지구과학-비	인형 만들기 생활안전-재래방사	요근대 물라-부력	비온 화학-빙수	요근대 물라-부력	빙수
6	안전과학	열 책 생물-열	종합 놀이 물라-색의 혼합	물 분보기 물라-빛의 굴절	관심 에너지를 생리학-안장	관심 에너지를 생리학-안장	빛의 굴절
7	안전과학	오리나구리 책 생물-오리나구리	인형 버스 교통안전-관성	물과 기름 화학-물길의 발달	물라-구심력	관심 에너지를 생리학-안장	관성
8	우주	우주 책 지구과학-우주	지구 자전-지구축의 특성	관전 모형 지구과학-공전	관의 변화 지구과학-월상 변화	관전 모형 지구과학-공전	관전
9	우주	후나물 책 생물-후나물	관전 모형 화학안전-대류 현상	관전 모형 물라-빛의 반사	관전 모형 물라-빛의 반사	관전 모형 물라-빛의 반사	관전
10	우주	박미구리 책 생물-박미구리	음모 실험 화학-물질의 변화(발효)	스노우볼 물라-정전기	상관관 인형 물라-무게중심	음모 실험 화학-물질의 변화(발효)	무게중심
11	우주	달 책 생물-달	관전 모형 생활안전-빛의 반사	도끼노 물라-힘의 전달	소금 그림 화학-중합	관전 모형 생활안전-빛의 반사	힘의 전달
12	우주	알 책 생물-알	관기 대포 물라-공기의 힘	관기 대포 화학-흡수	널뛰기 물라-지렛대	관기 대포 물라-공기의 힘	지렛대

이 프로그램은 일부 수정될 수 있으니 참고하시기 바랍니다.

### 2단계 | 환경과학

호	워크북(매월 제공)	1주   탐구	2주   사고	3주   탐구	4주   발견(문화)	교사용 지도(교구, 브로마이드, 지도서)	지정
1	환경과학	종류 책 생물-종류	생태대로 환경과학-동물보호	화전목마 물라-흡수력	에너지 물라-직접·반작용	생태대로 환경과학-동물보호	직접·반작용
2	환경과학	목책 책 생물-목책	풍동 만들기 생물-풍동	거울 물라-빛의 반사	아저 다리 물라-힘의 분산	목책 책 생물-목책	힘의 분산
3	환경과학	땅 책 생리학-땅	배 모형 환경과학-대기오염	정맥 기관 배를 생리학-소화기관	배의 근육 모형 생리학-배의 근육	배 모형 환경과학-대기오염	배
4	환경과학	공벌레 책 생물-공벌레	관전 그림 화학-강광 현상	진동 막대 물라-진동	관전 그림 지구과학-화산	관전 그림 화학-강광 현상	진동
5	환경과학	구름 책 지구과학-구름	정수 모형 환경과학-수질오염	풍향 풍속 지구과학-풍향 풍속	정수 모형 지구과학-습도	정수 모형 환경과학-수질오염	풍향 풍속
6	환경과학	미역 책 생물-미역	관전 그림 물라-소리 공명	관전 그림 물라-인력과 척력	관전 그림 물라-소리의 차가	관전 그림 물라-소리 공명	인력과 척력
7	환경과학	여우원숭이 책 생물-여우원숭이	환경과학-토양오염	카메라 물라-렌즈	관전 그림 물라-포물선	환경과학-토양오염	카메라
8	우주	별 책 지구과학-별	관전 모형 지구과학-태양계 형성	별자리 등 지구과학-별자리	별자리 등 지구과학-별자리	관전 모형 지구과학-태양계 형성	별자리 등
9	우주	새우 책 생물-새우	기름 모형 실험 화학-기름 혼합	음파크로프 물라-공기의 힘	음파크로프 물라-빛과 그림자	기름 모형 실험 화학-기름 혼합	기름 혼합
10	우주	박미구리 책 생물-박미구리	관전 모형 물라-공기의 힘	관전 모형 물라-공기의 힘	관전 모형 물라-공기의 힘	관전 모형 물라-공기의 힘	사이언스 놀이
11	우주	북극곰 책 생물-북극곰	관전 모형 환경과학-온실효과	관전 모형 물라-공기의 이동	관전 모형 물라-공기의 이동	관전 모형 환경과학-온실효과	온실효과
12	우주	알 책 생물-알	관전 모형 물라-공기의 힘	관전 모형 물라-공기의 힘	관전 모형 물라-공기의 힘	관전 모형 물라-공기의 힘	알의 이동

이 프로그램은 일부 수정될 수 있으니 참고하시기 바랍니다.

### 3단계 | 미래과학

호	워크북(매월 제공)	1주   탐구	2주   사고	3주   탐구	4주   발견(문화)	교사용 지도(교구, 브로마이드, 지도서)	지정
1	미래과학	달걀 책 생물-달걀	관전 그림 미래과학-미래과학	관전 그림 물라-척력	관전 그림 물라-무게중심	관전 그림 물라-척력	무게중심
2	미래과학	맛 책 생물-맛	관전 그림 화학-혼합물의 분리	관전 그림 물라-정전기	관전 그림 지구과학-방향	관전 그림 화학-혼합물의 분리	방향
3	미래과학	혈액 책 생리학-혈액	DNA 모형 미래과학-DNA	배운 발을 생리학-배운	관전 그림 뇌과학-뇌	DNA 모형 미래과학-DNA	DNA
4	미래과학	노란색 책 생물-노란색	관전 그림 물라-빛의 투과	관전 그림 물라-표면력	관전 그림 물라-소리의 높낮이	관전 그림 물라-빛의 투과	소리의 높낮이
5	미래과학	태양 책 지구과학-태양	관전 그림 미래과학-파력	관전 그림 화학-모세관 현상	관전 그림 물라-부력	관전 그림 미래과학-파력	파력
6	미래과학	성체 책 생물-성체	관전 그림 물라-빛의 반사	관전 그림 물라-부력	관전 그림 물라-부력	관전 그림 물라-빛의 반사	부력
7	미래과학	도끼책 책 생물-도끼책	관전 그림 미래과학-미래기술	관전 그림 물라-기압	관전 그림 물라-도끼책	관전 그림 미래과학-미래기술	기압
8	우주	태양 책 지구과학-태양	관전 그림 지구과학-지구와 달의 형성	관전 그림 물라-기압	관전 그림 물라-기압	관전 그림 지구과학-지구와 달의 형성	월식
9	우주	마리온 책 생물-마리온	관전 그림 미래과학-미래기술	관전 그림 물라-진동	관전 그림 물라-진동	관전 그림 미래과학-미래기술	진동과 화학
10	우주	두루미 책 생물-두루미	관전 그림 물라-회전운동과 직선운동	관전 그림 물라-회전운동과 직선운동	관전 그림 물라-회전운동과 직선운동	관전 그림 물라-회전운동과 직선운동	복합구/남반구
11	우주	비다거 책 생물-비다거	관전 그림 물라-회전운동과 직선운동	관전 그림 물라-회전운동과 직선운동	관전 그림 물라-회전운동과 직선운동	관전 그림 물라-회전운동과 직선운동	빛의 분산
12	우주	알 책 생물-알	관전 그림 물라-회전운동과 직선운동	관전 그림 물라-회전운동과 직선운동	관전 그림 물라-회전운동과 직선운동	관전 그림 물라-회전운동과 직선운동	내진성

이 프로그램은 일부 수정될 수 있으니 참고하시기 바랍니다.