
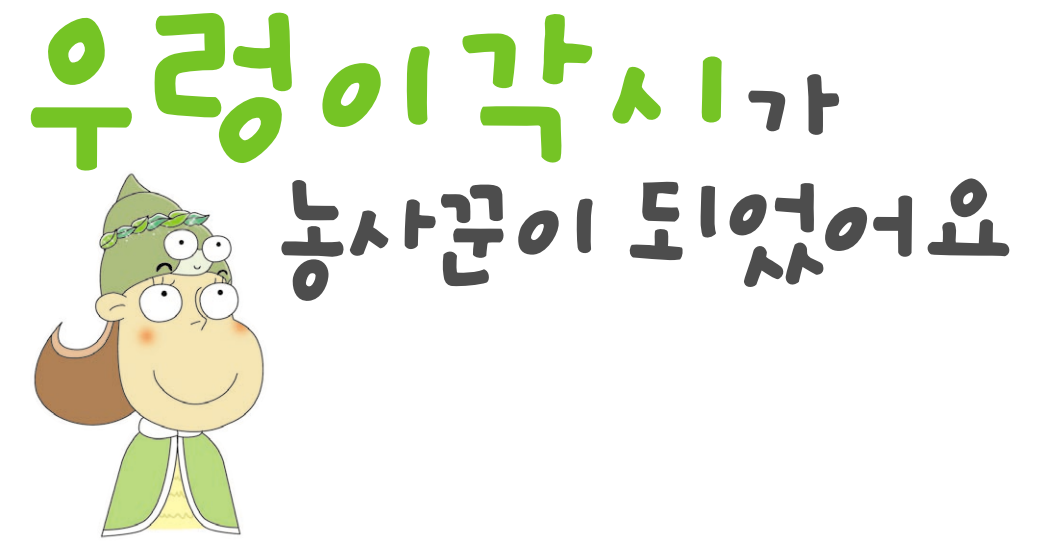


농림부  
CRIC 농촌정보문화센터



초등학교
학년 반 번
이름



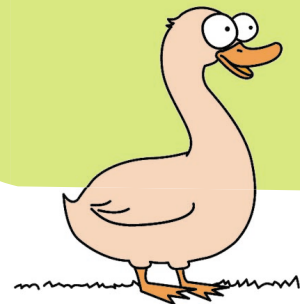


이 책은 초등학생의 친환경농산물 교육을 위해 만들었습니다.  
이 책의 일부 또는 전부를 사용하시려면  
반드시 농림부와 한국농촌경제연구원 부설 농촌정보문화센터의  
동의를 얻어야 합니다.

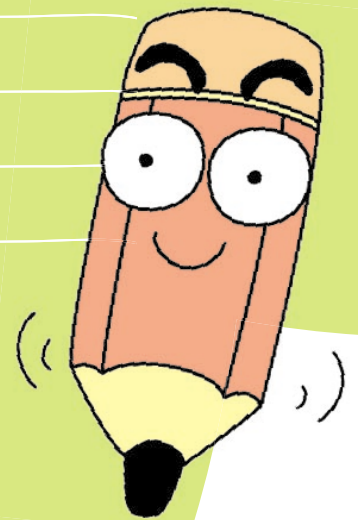
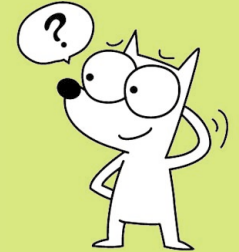
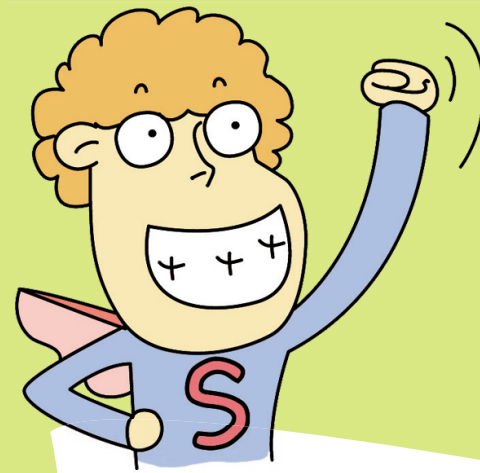
# 친환경농산물 이야기 목차

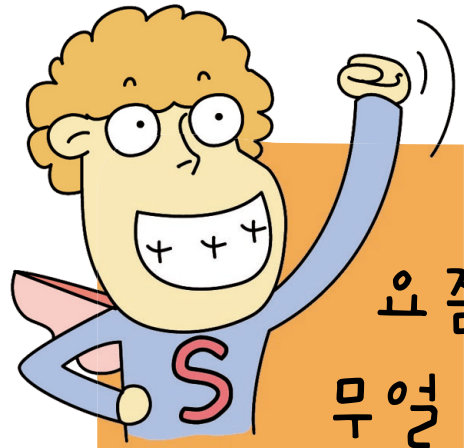


- 1단원 ● 요즘 우리들은 무얼 먹고 있나요? 04
- 2단원 ● 농산물로 만든 엄마의 밥상이 최고! 08
- 3단원 ● 아침밥을 먹으면 공부를 잘한다? 12
- 4단원 ● 좋은 땅을 만드는 일등 선수 16
- 5단원 ● 화학비료야, 네가 궁금해! 20
- 6단원 ● 똥, 네가 얼마나 소중한지 알아? 24
- 7단원 ● 반딧불이가 사라졌어요 28
- 8단원 ● 나는 오리가 논에서 한 일을 알고 있어요 32
- 9단원 ● 맛있는 사과, 이전 껍질째 먹어요 36
- 10단원 ● 진딧물과 무당벌레는 천적관계 40



- 11단원 ● 행복한 소가 맛도 좋아요 44
- 12단원 ● 친환경 농업인 아버지, 멋있어요 48
- 13단원 ● 야호, 친환경 마을로 떠나요!! 52
- 14단원 ● 친환경 마을에서 이런 것을 배웠어요 54
- 15단원 ● 친환경농산물, 못생겨도 맛은 좋아~!! 58
- 16단원 ● 친환경농산물은 이름표를 달고 있어요 62
- 17단원 ● 친환경농산물, 어디에 있을까요? 66
- 18단원 ● 나는야, 친환경 알림이랍니다~!! 70
- 19단원 ● 신토불이~신토불이야! 72
- 20단원 ● 자연은 돌고 도는 물레방아래요 76
- 21단원 ● 이제 우리는 친환경 꼬마박사랍니다! 80





# 1 단원

## 요즘 우리들은 무얼 먹고 있나요?



늦잠을 자다 깨어난 상호는 오늘도 밥투정을 부립니다.  
 “엄마, 밥 먹기 싫어요. 그냥 학교 가면 안 될까요? 아니면 빵만 먹고 가면 안 될까요?”  
 상호는 엄마의 성화에 못이겨 겨우 한술 뜨다 말고 다시 불평을 합니다.  
 “에이, 근데 왜 내가 좋아하는 햄이나 소시지는 없고 온통 야채 반찬에 김치, 생선 같은 것밖에 없어요?”  
 “상호야, 골고루 먹어야 건강해지는 거란다.”  
 밥을 먹으면서도 상호는 속으로 계속 투덜댁니다.  
 ‘다 같은 음식인데 내가 좋아하는 것만 골라 먹으면 왜 안 될까? 왜? 왜?’  
 상호의 머릿속은 물음표로 가득 차버렸어요.



### 우리가 먹는 음식은 어떤 것들이 있나요?

#### 나는 엄마가 만들었어요

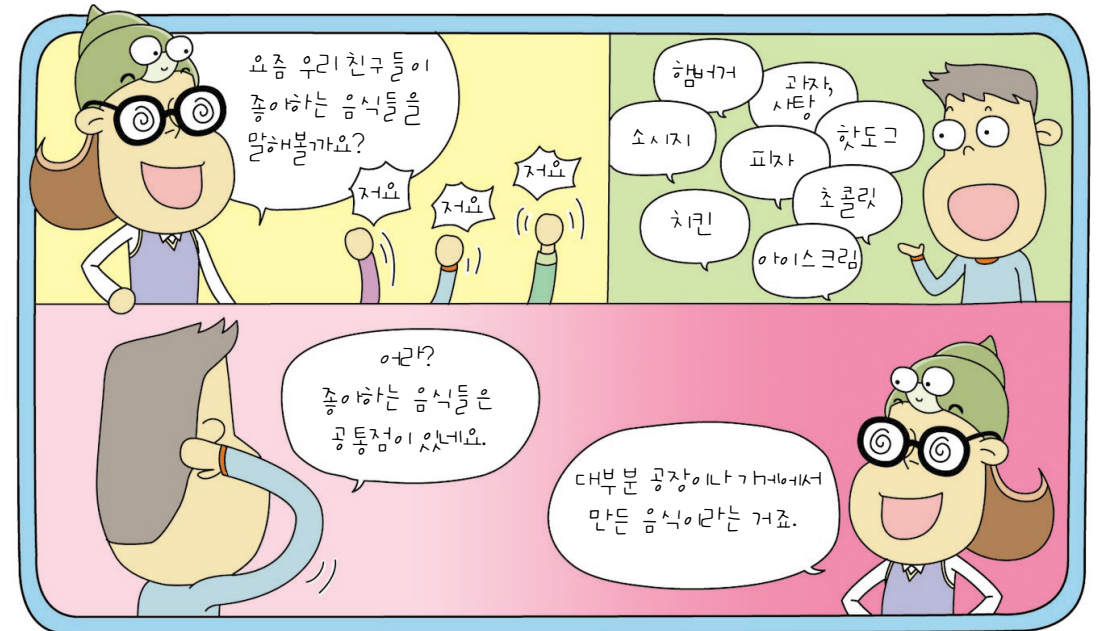
쌀밥, 보리밥, 김치, 깍두기, 생선구이, 멸치볶음, 계란말이, 된장찌개, 김치찌개, 콩나물국, 고사리나물 등

#### 나는 공장이나 가게에서 만들었어요

햄버거, 과자, 탄산음료, 햄, 소시지, 통조림, 라면, 피자, 치킨, 어묵 등



### 요즘 친구들, 어떤 음식을 좋아할까요?



아하! 그렇구나

### 우리 몸과 음식과의 관계





음식에는 많은 영양소가 있어 우리 몸을 튼튼하게 키워줘요. 그렇다면 내가 좋아하는 몇 가지 음식만 많이 먹어도 괜찮을까요? 아니에요. 음식마다 우리 몸에 필요한 각각 다른 영양소가 있어 골고루 먹어야 해요. 맛있다고 패스트푸드나 아이스크림만 많이 먹으면 한 가지 영양소만 너무 많게 돼 비만이 되거나 몸이 아플 수도 있어요.



내가 좋아하는 음식과 싫어하는 음식 다 모여라!

1. 내가 좋아하는 음식과 싫어하는 음식에는 어떤 것들이 있나요?

내가 좋아하는 음식 	내가 싫어하는 음식 

2. 내가 적은 음식을 보고 엄마가 만들어 주신 음식은 녹색으로, 공장이나 가게에서 만든 음식은 빨간색으로 동그라미를 쳐보세요.



3. 내가 좋아하는 음식물 중에서 녹색 동그라미와 빨간색 동그라미 수는 몇 개인가요? 수를 세어서 적어보고 나의 음식 먹는 습관에 대해서 느낀점을 이야기 해봐요.

엄마가 만들어 주신 음식  
(            ) 개

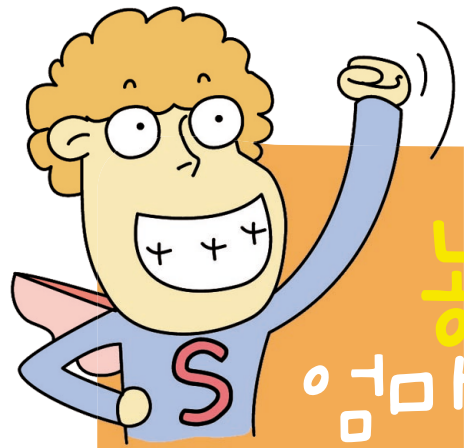
공장이나 가게에서 만든 음식  
(            ) 개

느낀 점

4. 우리 반 친구들과 비교해 보고 요즘 우리 친구들이 좋아하는 음식은 어떤 것들이 있는지 순서를 정해 봐요.

순서	1	2	3	4	5	6
음식						

5. 우리 반 친구들이 좋아하는 음식의 공통점이 무엇인지 토론해 봐요.



# 2 단원

## 농산물로 만든 엄마의 밥상이 최고!



“끔~~! 아무리 힘써도 안 나오네.”

한별이가 아침마다 화장실에서 볼일을 제대로 보지 못하고 끽끔댄 것이 벌써 얼마인지 모릅니다. 일주일 전에도 그 일을 해결하지 못하고 얼굴이 노랗게 되어 화장실을 나오다가 엄마와 눈이 딱 마주쳤어요.

“한별이, 너 변비로구나! 엄마가 차려 준 밥과 반찬이랑 과일, 채소를 많이 먹으면 좋다고 그렇게 말했는데도 안 듣더니만...”

“피~ 다 같은 음식이지 뭐가 달라요?”

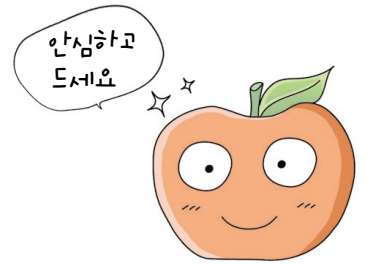
“하하, 다르지. 엄마가 해 준 음식은 우리 농산물로 만들었단다. 바르게 키워진 농산물은 우리 몸을 건강하게 해주지.”

그 날 아침부터 한별이는 엄마가 차려주신 음식을 열심히 먹기 시작했어요. 그런데 며칠 후, 한별이가 환한 얼굴로 콧노래를 부르며 화장실에서 나오지 뭐예요. 참 이상한 일이죠? 정말 우리 농산물로 만든 엄마의 밥상이 우리 몸을 튼튼하게 할까요?



### 농산물이 뭐지?

농산물은 논과 밭에서 농업인들로부터 정성스런 보살핌을 받고 키워진 먹을거리를 말해요. 우리들이 건강하게 잘 자라려면 바른 먹을거리를 선택하고, 될 수 있으면 자연의 상태로 요리하여 먹는 것이 가장 좋다고 해요.



### 엄마가 차려준 밥상, 이런 점이 좋아요!

- 바르게 키운 농산물로 요리해 안심하고 먹을 수 있죠.
- 비만이나 변비를 예방할 수 있어요.
- 우리 몸을 튼튼하게 해 건강하게 살도록 도와줘요.



### 농산물, 이런 효과가 있어요!

- 쌀 = 탄수화물과 단백질이 많이 있어 비만을 막아줘요.
- 배추 = 칼슘과 비타민C가 많이 들어 있고 섬유질을 공급해줘요.
- 토마토 = 암을 예방해 주는 효과가 있어요.
- 시금치 = 비타민과 철분이 많아 어린이 성장발육에 도움을 줘요.



### 사과를 먹으면 정말 예뻐질까요?

‘아침에 먹는 사과는 금’이라는 말이 있을 정도로 사과는 우리 몸에 좋아요. 바로 사과 속에 들어 있는 식이섬유 때문이지요. 식이섬유는 우리 몸에 들어와서 우리가 먹은 음식이 잘 소화되도록 도와주는 일을 해요. 우리 위와 장을 튼튼하게 하고 변을 쉽게 볼 수 있게 하죠. 변을 잘 보면 우리 몸속의 나쁜 물질들이 쌓이지 않고 빠져나가니까 건강한 몸이 되겠죠? 몸이 건강하면 얼굴색도 밝고 예뻐지는 게 당연하죠.





# 어린이 친환경농산물 교실

## 1. 어머니 생신상을 차려 드려주세요

- (1) 스티커에 맛있는 음식이 여러분을 기다리고 있어요.
- (2) 많은 음식들 중에서 어머니 생신상에 차릴 음식을 골라 보세요.
- (3) 지금부터 어머니께 드릴 생신상 차리기를 시작하겠어요.
- (4) 아래에 있는 상 위에 음식을 보기 좋게 붙여 보세요.



5) 어머니 생신상에 왜 그 음식을 골랐는지 이유를 이야기 해봐요.



## 2. 재미있는 O·X 퀴즈

다음에 나오는 어린이들이 식품에 대한 이야기를 나누고 있습니다. 맞는 말을 하는 어린이에게는 O표를 하고, 틀린 말을 하는 어린이에게는 X표를 해주세요.

사과는 소화를 도와주고  
피부를 좋게 해.

몸이 튼튼하려면  
과자와 빵만 먹어야 돼.

농산물로 만든  
엄마의 밥상이  
최고의 음식이야.

밭에서 난 채소는  
비타민이 많아.

설탕이 많이 든 빵은  
많이 먹어도 살이  
찌지 않아.

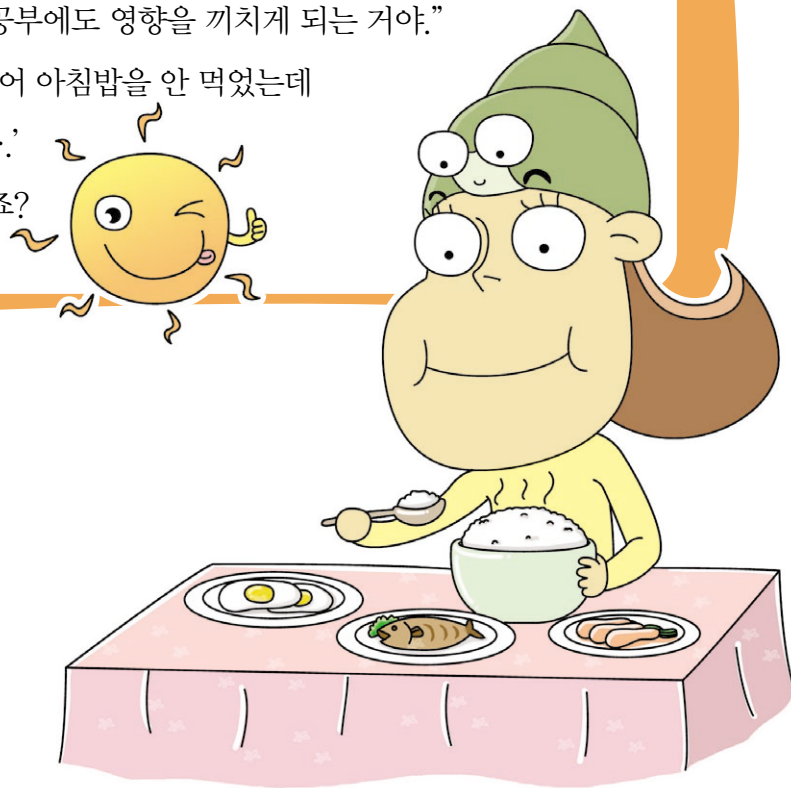
시금치는 어린이  
성장에 도움을 줘.

토마토는 암을 예방해주는  
효과가 있어.



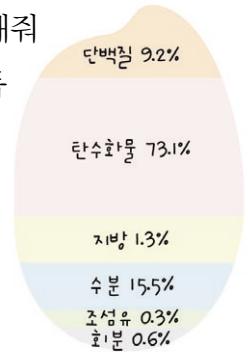


“정말 웃겨.” 수업을 마치고 집에 돌아 온 영희가 중얼거렸어요.  
 “뭐가 웃긴다는 거니?” 엄마가 호기심에 물어 보았어요.  
 “글쎄 우리 반 수진이가 아침밥을 먹으면 공부를 잘할 수 있다고 하잖아. 엄마, 그런 게 어디 있어. 그치~”  
 “하하. 이번엔 우리 영희가 틀렸구나.” 엄마가 웃으며 말씀하셨습니다.  
 “아침밥을 거르면 뇌가 활동하는데 필요한 포도당이 부족해지지. 그러면 집중력이 떨어지고 결국 공부에도 영향을 끼치게 되는 거야.”  
 ‘자고 일어나 밥맛이 없어 아침밥을 안 먹었는데 공부와 관계가 있다니...!’  
 참 알다가도 모를 일이죠?



### 쌀은 영양 덩어리!

쌀은 좋은 영양분들을 골고루 가지고 있어 우리 몸을 튼튼하게 해줍니다. 쌀에는 생활에 필요한 에너지를 공급해주고 뇌의 활동을 돕는 탄수화물이 많아요. 또한 인체에 꼭 필요한 비타민과 변비를 예방하는 식이섬유도 많지요. 쌀은 비만과 심장병 예방에도 좋습니다.



### 밥은 한국 사람에게 최고의 음식!

쌀을 주식으로 하는 한국 사람의 식생활은 좋은 점이 많아요. 쌀로 만든 밥은 빵과 달리 고기, 생선, 콩, 채소 등 모든 반찬과 잘 어울려요. 다양한 반찬과 먹기 때문에 결국 균형 잡힌 식사를 할 수 있게 되는 거죠. 그리고 무엇보다 한국 사람의 몸은 치아 형태와 장의 길이, 소화액 분비, 장내 세균 등이 밥에 맞도록 적응해 왔어요. 밥을 즐겨 먹어야 하는 이유, 이제는 알겠죠?



### 쌀이 많이 남아 걱정이에요!

쌀 소비량이 점점 줄어들고 있어요. 국민 한사람이 1년 동안 먹는 쌀 소비량이 80kg 정도로 떨어졌다고 해요. 그래서 쌀이 너무 많이 남아 농업인들이 걱정이 많아요. 쌀 소비량이 줄어들면서 쌀 가격이 떨어졌고 결국 농업인들은 벼농사를 포기하고 있어요. 계속 쌀을 먹지 않으면 어떤 결과가 올까요? 아마도 나중에는 우리가 먹고 싶어도 우리 쌀이 없을 수도 있어요. 밥을 즐겨 먹는 것은 바로 우리 농업을 지키는 일이기도 해요.







# 어린이 친환경농산물 교실

## 1. 벼는 이렇게 자라요!



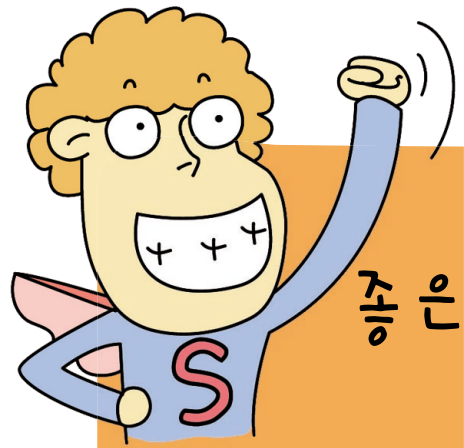
씨앗 준비(봄)		가을에 추수한 벼 중에서 좋은 벼씨를 골라요.
씨뿌리기, 모 키우기 (봄)		좋은 흙을 고르게 깔고 그 위에 벼씨를 뿌려 모를 키워요.
모내기 (초여름)		잘 자란 어린 벼를 논에 옮겨 심어요.
벼 돌보기 (여름~초가을)		벼가 잘 자라도록 양분을 주고 잡초를 없애주고 해충을 막아 줘요.
추수, 말리기, 방아 짚기(가을)		다 자란 벼를 추수한 후 말려서 보관해두고 필요할 때마다 짚어서 먹어요.



## 2. 쌀 캐릭터를 그려보아요!

우리 땅에서 자란 우리 쌀은 없어서는 안 될 소중한 농산물이에요. 이렇게 소중한 쌀로 멋진 캐릭터를 그려볼까요? 먼저 한 톨의 쌀에 표정을 그려 넣어요. 그 다음에 팔, 다리를 자유롭게 그려서 행동도 표현해 봐요. 와~~멋지다!! 누가 누가 제일 멋진 쌀을 그렸을까요? '캐릭터왕'을 뽑아서 칭찬해줘요.





# 4단원

## 이제는 땅을 만드는 일등 선수



“할아버지, 빨리 와 보세요. 흙 속에 지렁이가 많아요.”

은주는 고구마를 캐다 말고 호들갑을 떨며 큰 소리로 할아버지를 불렀어요.

하지만 할아버지께서는 아무렇지도 않은 표정으로 말씀하시네요.

“지렁이가 많다는 것은 건강하고 좋은 땅이라는 증거란다.”

눈을 크게 뜨고 쳐다보는 은주를 향해 할아버지께서는 계속 말씀하셨어요.

“농산물이 튼튼하게 자라기 위해서는 먼저 땅이 좋아야 한단다. 그런데 지렁이는 좋은 땅을 만드는 일등 선수라서 농산물이 자라는데 큰 도움을 주는 소중한 생물이지.”

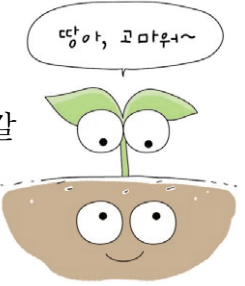
정말 농산물이 자라는데 좋은 땅이 따로 있을까요? 그리고 지렁이는 땅에게 어떤 좋은 일을 할까요?

귀엽고 사랑스러운 지렁이는 내친구!



### 땅은 생물이 살아가는 무대!

땅은 사람과 모든 생물이 살아가는 터전이에요. 식물은 땅에 뿌리를 내려 물과 양분을 흡수하면서 자라고, 사람과 동물은 땅에서 자란 식물을 먹고 살아가니까요. 만약에 땅이 없다면 모든 생물체는 살아갈 수 있는 터전을 잃고 죽게 될 거예요. 특히 사람에게 먹을거리가 되는 농산물이 잘 자라기 위해서는 좋은 땅이 필요해요.



### 누가 농사짓기에 좋은 땅을 만들까요?

- 동식물의 부산물(식물이나 동물에서 나온 것) : 볏짚, 보리짚, 풀, 낙엽 같이 식물에서 나온 것이나 닭, 소, 돼지 같은 동물의 똥이 땅속으로 들어가 영양이 풍부한 땅으로 만들어줘요.
- 지렁이, 미생물 : 흙 속의 동식물 부산물을 분해해서 식물이 먹기 좋은 영양분을 공급해줘요.



### 누가 농산물이 자라는 것을 방해할까요?

잡초는 땅의 영양분을 뺏어 먹고 햇빛을 가려 농산물이 자라는 것을 방해하고, 병해충은 농산물을 갉아먹거나 질병을 일으켜서 건강하게 자라지 못하게 해요. 그래서 이것들을 없애기 위해 농약을 뿌리게 되는데 많이 뿌리면 땅을 아프게 할 수도 있어요.

아하! 그렇구나

### 지렁이는 유능한 농사꾼~!!



지렁이는 '땅속의 농부'라 불릴 정도로 땅과 농산물을 위해서 좋은 일을 많이 해요. 지렁이는 흙 속의 동식물의 부산물을 먹고 똥으로 싸는데, 이때 나오는 흙은 영양분이 많아서 농산물을 잘 자라게 해줘요. 또한 지렁이는 땅 속을 이리저리 헤집고 다니며 뭉쳐진 땅을 부드럽게 해서 물과 공기가 잘 통하도록 만들어줘요. 그래서 지렁이가 많은 땅에서는 농사가 잘 된답니다.



# 어린이 친환경농산물 교실

## 1. 설명을 줄로 이어보아요!

다음은 땅에 대하여 설명한 글이에요. 어라? 그런데 설명이 중간에 끊어졌네요. 다음에 이어질 내용을 찾아서 줄로 이어보세요.

땅은 세상의 모든 생물체에게

식물은 땅에 뿌리를 내려서

만약에 땅이 없다면

사람은 땅에서 나는

사람에게 먹을거리가 되는 농산물이

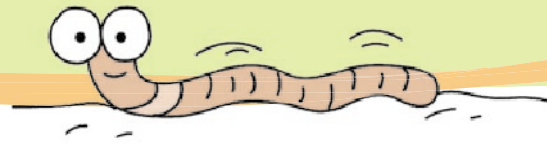
잘 자라기 위해서는 좋은 땅이 필요해요.

물과 양분을 빨아먹고 자라요.

지구상의 모든 생물체는 살아갈 터전을 잃고 죽어요.

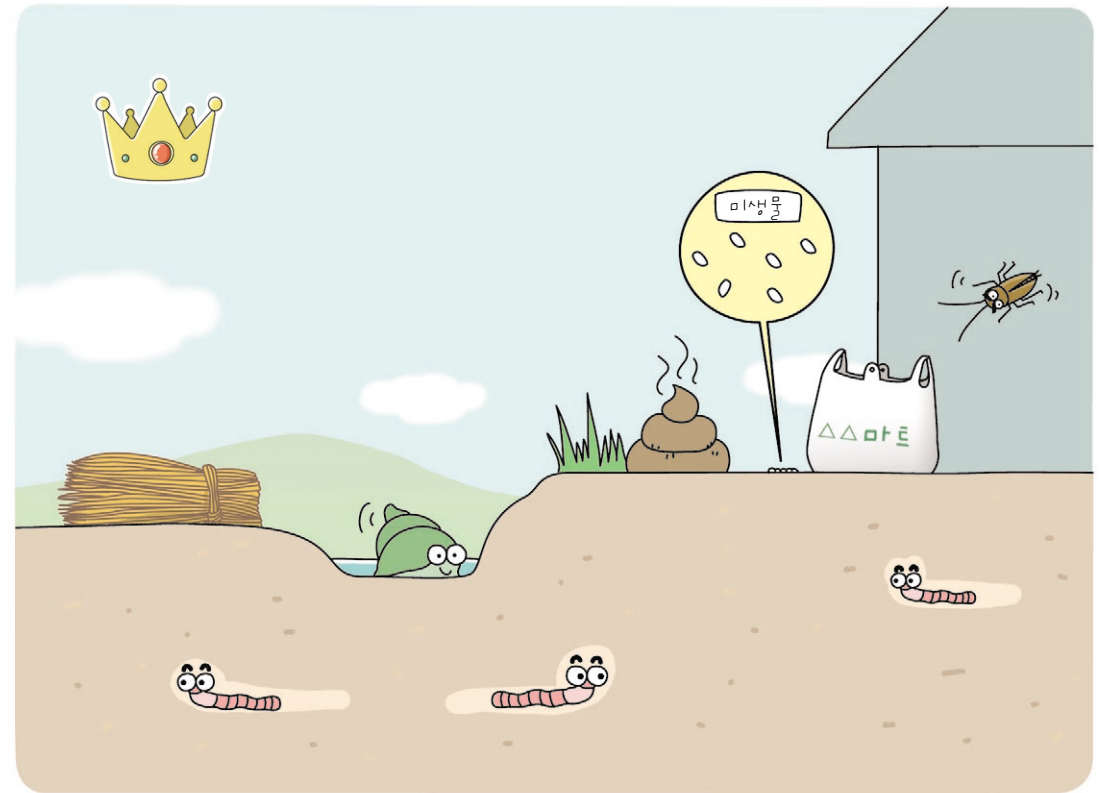
살아가는 터전이 되어주세요.

농산물은 먹고 살아요.

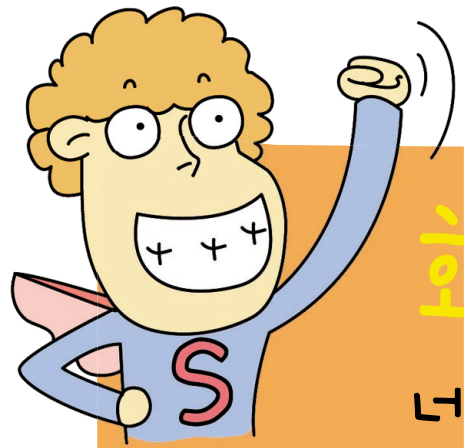


## 2. 야호, 흙의 세계로 탐험을 떠나자!

다음은 땅을 그려놓은 그림이에요. 먼저 땅 위로, 다음은 땅속으로 여행을 떠나볼까요. 땅에게 이로운 것을 찾아 왕관을 씌워주세요. 그리고 땅과 농산물을 해롭게 하는 것을 찾아 X표를 해주세요. 다 했으면 아래 칸에서 그것의 이름을 찾아 줄로 이으세요.



- 우렁이
- 잡초
- 해충
- 지렁이
- 쓰레기 봉지
- 미생물
- 동물의 똥
- 벼짚



# 5 단원

## 화학비료야 네가 궁금해!



룰루랄라~ ♪~♪

시골 외할머니를 따라 밭에 가는 길. 콧노래가 절로 나옵니다.

어라? 그런데 저 쪽 밭에서 아저씨가 무엇인가 고추밭에 뿌리고 계시네요.

“할머니, 저 아저씨가 밭에 짹~ 짹~ 뿌리는 것이 무엇인가요?”

“응, 그것은 화학비료라는 것인데, 농작물이 잘 자라도록 영양을 주는 음식물이나 마찬가지로.”

“할머니, 화학비료는 참 좋은 것 같아요. 그냥 뿌려만 주면 식물이 무럭무럭 자라니까요.”

“물론 화학비료가 농작물이 크는 데 도움을 주지. 하지만 화학비료를 너무 많이 뿌리면 우리가 먹는 물을 오염시킬 수 있단다.”

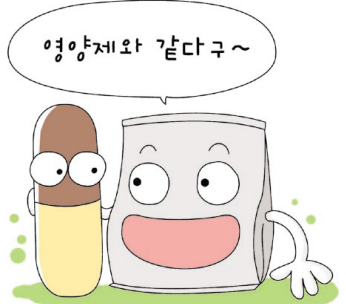
농작물에게 도움이 되지만 물을 오염시키기도 하는 화학비료. 궁금한 게 너무 많아요.

많이 뿌리면  
오히려 해롭단다



### 화학비료가 뭐죠?

땅은 본래 농작물이 먹고 자랄 수 있는 영양분을 가지고 있어요. 하지만 농작물을 오랫동안 많이 기르다보면 땅이 가지고 있는 영양분이 부족해져요. 그래서 퇴비를 많이 주어야 하는데 만들기가 어려워 손쉽게 만들 수 있는 화학비료를 사용하는 거랍니다. 화학비료는 농작물에 필요한 영양분을 화학적으로 만들어요.



### 화학비료의 두 얼굴

적당히 사용하면	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 적은 양을 사용해도 농작물이 무럭무럭, 빨리 자라요.</li> <li>● 구하기가 쉽고 사용하기도 쉬워요.</li> <li>● 운반하고 보관하기 편해서 힘이 덜 들어요.</li> </ul>
너무 많이 사용하면	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 오히려 농작물이 약해져요. 병충해 발생이 더 많아져요.</li> <li>● 농작물이 먹다 남은 화학비료가 비나 물에 녹아 지하수나 호수를 오염시켜요.</li> <li>● 질소질 비료를 많이 주면 비가 잘 쓰러지고, 맛이 떨어져요.</li> </ul>



### 왜 화학비료를 사용하게 되었나요?

독일의 한 화학자가 식물이 잘 자라려면 질소, 인, 칼륨이라는 성분이 필요하다는 것을 알아냈어요. 그리고 화학비료를 뿌리면 농작물이 금방 무럭무럭 자라서 많은 양을 거둬들일 수 있다는 것도 알게 되었지요. 그런데 인구가 점점 늘어나면서 더 많은 식량이 필요하게 되었고 그래서 화학비료를 많이 사용하게 되었어요.





# 1. 빈칸을 채워 보세요!

다음 어린이들이 화학비료에 대한 점을 적어서 들고 있어요. 보기를 보고 빈칸을 채워주세요.

<보기> 물, 비, 농약, 화학비료, 농작물

\_\_\_\_\_는 농산물에 필  
요한 영양분을 화학적  
으로 만들죠.

화학비료를 적당히  
사용하면 \_\_\_\_\_이  
빠르게 자라요.

화학비료를 많이 부  
리면 \_\_\_\_\_가 잘  
쓰러져요.

화학비료를 많이 뿌리면  
농작물이 약해져 \_\_\_\_\_  
를 더 많이 뿌려야 해요.

화학비료를 많이 뿌리면  
\_\_\_\_\_이 오염돼요.



# 2. 도전! 말 전하기 게임 우왕~

## 1. 게임을 하기 전에

- (1) 준비물 : 화학비료에 관하여 설명을 적은 문장 카드
- (2) 학급 친구들과 다섯 모둠 정도로 나누어서 한 줄로 앉아요.

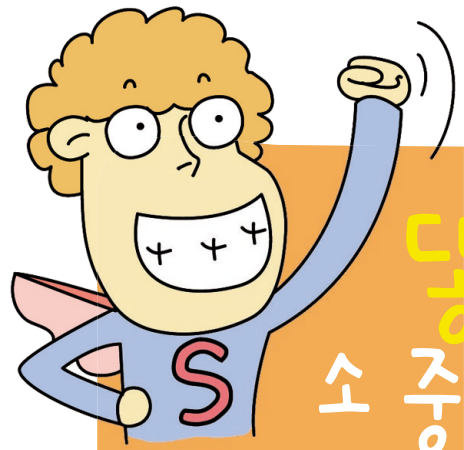
## 2. 놀이 방법

- (1) 각 모둠의 첫째 줄에 있는 어린이는 앞으로 나가 선생님이 들고 계신 문장카드를 속으로 읽어보아요.
- (2) 첫째 줄 어린이는 자신이 읽은 문장을 기억한 후 자리로 돌아가요.
- (3) 선생님의 시작 신호와 동시에 두 번째 줄 어린이에게 자신이 본 문장을 귓속말로 전달해요.
- (4) 한 사람씩 차례로 맨 끝자리에 앉은 어린이에게까지 전달해요.
- (5) 모둠의 맨 뒷줄 어린이는 선생님께 나와서 역시 귓속말로 자신이 들은 문장을 전해요.
- (6) 가장먼저, 정확하게 전달한 모둠이 우승이에요.
- (7) 한 게임이 끝나면 다음 문장으로 게임을 반복해요.

## 3. 놀이 규칙이 있어요

- (1) 자신의 바로 뒷사람에게만 들리도록 귓속말로 전해요.
- (2) 중간에 건너뛰지 않고 차례차례, 빠짐없이 전달해요.
- (3) 문장을 정확하게 전달해야 우승이 인정돼요.





# 6단원

## 당, 너가 얼마나 소중한지 알아?



모처럼 민수네 가족이 신나는 주말 나들이를 떠났어요. 차창을 열어놓고 시원한 바람을 느끼며 시골길을 달리는데 어디선가 날아온 지독한 냄새.

“음~~ 이게 무슨 냄새야? 엄마 빨리 창문 닫아주세요.”

“하하, 이게 바로 고향의 냄새란다. 엄마 어릴 적엔 이런 구수한 냄새를 늘 맡으며 지냈는걸.”

시골길을 달릴 때마다 밭에서, 논에서 솔솔 풍겨오는 고약한 냄새.

그런데 도대체 그것은 무슨 냄새일까요? 민수의 찡그린 표정이 재미있다는 듯이 웃으시며 아버지께서 설명을 해주세요.

“민수야, 그것은 퇴비 냄새란다. 퇴비는 땅과 식물이 좋아하는 음식이나 마찬가지로지.”

퇴비라고? 처음 듣는 말이에요.

과연 퇴비는 어디에 쓰는 것일까요?



### 퇴비가 뭐죠?

식물도 잘 자라기 위해서는 동물처럼 음식이 필요하다고 배웠죠? 퇴비란 식물에게 주는 발효식품 같은 것을 말해요. 동물과 식물에게서 얻은 각종 재료들을 썩혀서 식물이 잘 자라도록 도움을 주는 양분을 만드는데, 이렇게 만들어진 양분을 바로 퇴비라고 불러요.

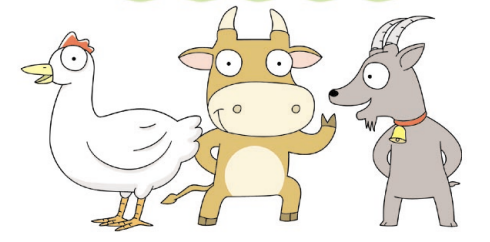


### 퇴비는 무엇으로 만들까요?

퇴비의 재료가 되는 것은 아주 많아요. 동물의 똥, 나뭇잎, 톱밥, 볏짚, 쌀겨, 풀 등 아주 많죠. 그 중에서도 닭똥, 소똥, 염소똥 같은 동물의 똥은 영양만점의 퇴비 재료예요.

우리가 먹고 남은 음식물 찌꺼기도 훌륭한 퇴비 재료가 된답니다. 그냥 버리면 처리하는데 큰 돈이 들지만 퇴비 재료로 사용하면 돈도 안 들고 좋은 퇴비도 만들고 일석이조랍니다.

### 영양만점~!



### 퇴비, 이런 점이 좋아요!

퇴비는 땅을 기름지게 하고 생물이 잘 살도록 자연을 깨끗하게 치료해 줘요. 땅속에 있는 지렁이, 미생물의 수를 늘려서 건강한 땅으로 되돌려 주죠. 그래서 퇴비로 기른 농작물은 우리 몸에도 안전하고 유익해요. 그러나 퇴비가 농작물에 좋다고 많이 뿌리면 오히려 안 좋아요. 농작물이 먹다 남은 퇴비 성분이 환경을 오염시킬 수 있어요.



# 어린이 친환경농산물 교실

## 1. 퇴비는 무엇으로 만들까요?

다음은 퇴비를 만드는 재료를 나타낸 그림입니다. 이 그림을 보고 퇴비를 만드는 재료에 ○표시를 해보세요.

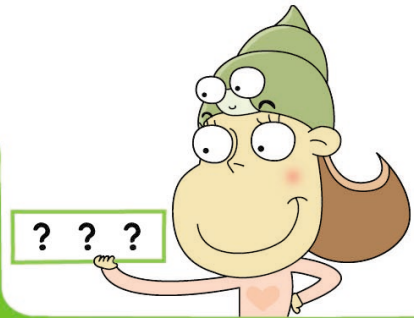


벧짚 	닭의 똥 	낙엽 
유리병 	일회용 그릇 	비닐봉투 
음식물 찌꺼기 	통조림 용기 	잡초 



## 2. 빈칸을 채워보세요!

다음은 퇴비의 좋은 점을 적은 거예요. ( ) 안에 들어갈 알맞은 답을 <보기>에서 골라 써 넣으세요.



- ( )을 기름지게 만들어서 생물이 잘 자라게 해요.
- ( )를 퇴비로 만들면 돈도 아낄 수 있어요.
- ( )을 울창하게 하고 야생동물이 살아갈 터전을 지켜줘요.
- 퇴비로 기른 농산물은 우리 ( )에도 좋아요.
- ( )이 건강하게, 신선하게 잘 자라요.

### 보기

농작물, 몸, 음식물 찌꺼기, 똥, 숲





벼가 누렇게 익어가는 들판을 걷다가 철민이는 갑자기 생각난 듯 할아버지께 여쭙어 보았어요.

“할아버지, 반딧불이나 물방개 같은 곤충이 눈에 띄질 않네요. 선생님께서 논밭에 그런 곤충들이 많이 산다고 하셨는데.”

할아버지께서 쫓쫓 혀를 차시더니 말씀하셨어요.

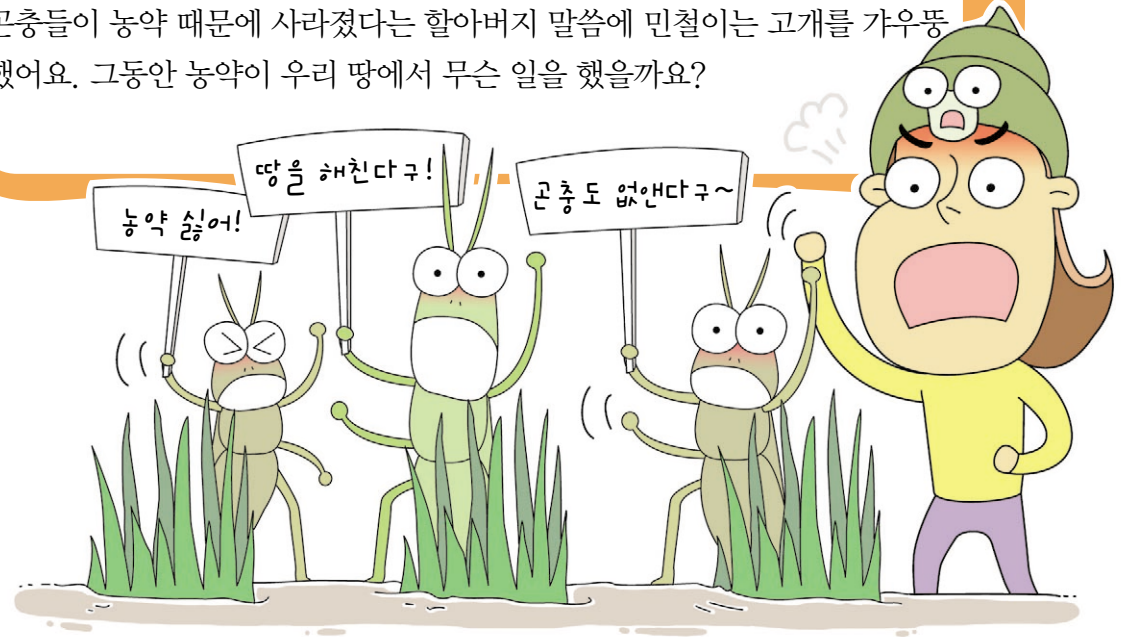
“그러게 말이야. 할아버지가 젊었을 때만 해도 들판에 곤충들이 득실득실했는데 말이야.”

곤충이 득실득실했다고? 민철이의 귀가 번쩍 뜨였어요.

“그런데 다들 어디로 사라졌어요?”

“아, 농약 때문이지. 논밭에 함부로 농약을 뿌린 탓이야.”

곤충들이 농약 때문에 사라졌다는 할아버지 말씀에 민철이는 고개를 가우뚱했어요. 그동안 농약이 우리 땅에서 무슨 일을 했을까요?



**농약이 뭐죠?**

농약은 농작물이 병에 걸리거나 해충의 피해를 받지 않도록 미리 막아주거나, 치료를 하기 위해서 뿌려주는 약을 말해요. 하지만 병해충을 없애는 독성이 있어서 너무 많이 사용하면 안 좋아요.



**농약, 왜 사용하게 되었을까요?**

인구가 늘어나면서 먹을거리가 더 많이 필요하게 되었어요. 그런데 더 많은 농산물을 수확하려면 농작물이 자랄 때 공격하는 병해충 및 잡초 문제를 해결해야 했지요. 농약을 사용하면서 병해충 및 잡초로부터 농작물을 지킬 수 있게 되었지만 많이 사용하면 땅과 사람에게 안 좋아요.

**농약을 너무 많이 사용하면 어떻게 될까요?**

- 농산물에 남아 있는 농약을 사람이 먹을 수도 있어요.
- 농약이 땅에 스며들어 물과 깨끗한 자연을 오염시킬 수 있어요.
- 땅 위나 땅 속의 이로운 생물도 함께 사라질 수 있어요.
- 같은 농약을 계속해서 사용하면 살아남기 위해서 더 강한 해충이 생길 수 있어요



**농산물에 남아 있는 농약, 이렇게 씻어요!**

- 사과, 토마토 : 물과 식초를 10:1의 비율로 섞은 물에 20~30분 담가 두었다가 흐르는 물로 씻어요.
- 포도 : 밀가루를 포도에 뿌린 후 흐르는 물에 씻어요.
- 딸기 : 바구니에 담아 흐르는 물에 5분 정도 씻어요. 꼭지 부분은 특히 세심하게 씻어요.
- 나물, 채소 : 흐르는 물에 씻은 다음 소금물에 잠시 담가둬요.







# 1. 알맞는 글을 찾아 보아요!

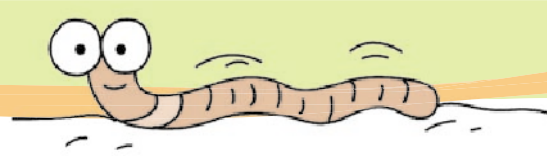


다음은 농약에 대한 설명이에요.  
( )안에 들어갈 말을 보기에서 찾아서 써 넣으세요.

- 농약은 농작물이 병에 걸리거나 ( )의 피해를 입는 것을 막기 위해서 뿌려주는 약을 말해요.
- 농약을 뿌려서 병에 걸린 농작물을 ( )해 주기도 해요.
- 농약을 너무 많이 사용하면 땅에 스며들고 물에 흘러들어가서 자연을 ( )시킬 수도 있어요.
- 농약으로 인하여 땅 위에 사는 곤충이나 땅 속에 사는 지렁이 같은 이로운 ( )의 수가 적어지기도 해요.
- 농약 성분이 들어 있는 ( )을 사람이 먹으면 몸에 해로울 수도 있어요.

### 보기

농산물, 오염, 해충, 치료, 생물



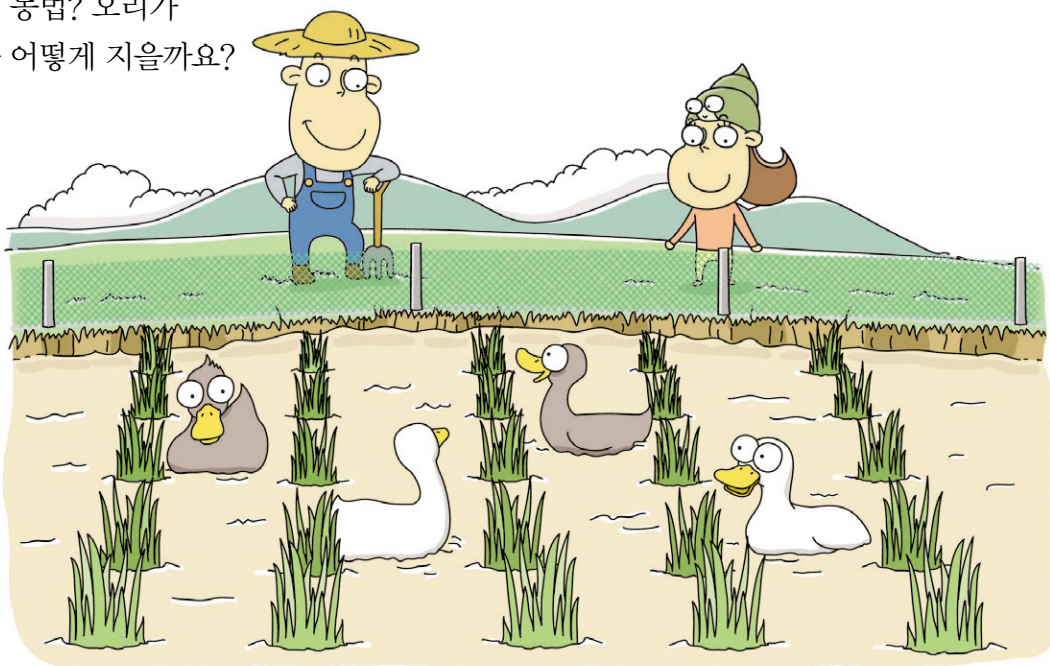
# 2. 그려 볼까요~!!

다음 <보기>는 농약을 많이 뿌린 땅의 모습을 그린 그림이에요. 농약을 뿌린 뒤 물고기와 우렁이는 어떤 표정을 지을 지 상상해서 그려보세요.

	→	
건강한 땅의 모습		아픈 땅의 모습
	→	
건강한 물고기의 모습		
	→	
건강한 우렁이의 모습		



다솜이는 방학을 맞아 시골 이모부댁에 놀러 갔어요.  
책에서만 보던 논도 있고 밭도 있어요. 그런데 이게 웬일이지요?  
하나, 둘, 셋... 50마리도 넘는 오리들이 논 안으로 들어가더니 해엄을 치고 다녀요.  
아니! 저러다 벼들이 해를 입으면 어쩐다지요?  
그런데 이모부는 녀석들을 그냥 바라보기만 하고 내쫓지를 않네요.  
“이모부, 왜 그냥 바라보고만 계시는 거지요?”  
“다솜아, 이것은 오리를 이용해 농사를 짓는 친환경 농법이란다.”  
친환경 농법? 오리가 농사를 어떻게 지을까요?

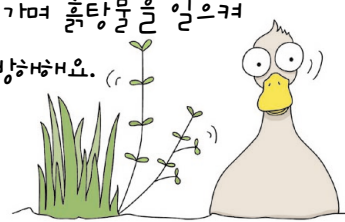

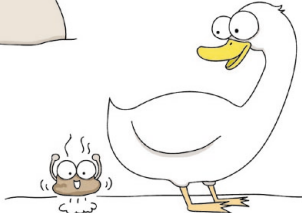


**알아봅시다** 친환경 농법이 뭐예요?

친환경 농법은 농약과 화학비료를 전혀 사용하지 않거나 아주 조금 사용하면서 자연적인 방법으로 병충해를 예방하고 농산물을 수확하는 농사법이에요.  
오랫동안 친환경 농법을 실천하면 생산량도 늘어나고 소비자에게 안전한 식품을 제공할 수 있으며 땅, 공기, 물 등 자연 환경도 깨끗하게 보전할 수 있어요.

**알아봅시다** 똑똑한 오리들의 농사법

모내기를 마친 후 농약을 뿌리는 대신 논에 새끼오리를 풀어 놓으면 새끼오리가 해충을 잡아먹는 등 농사일을 거들어 줘요.

1. 벼 사이사이를 오가며 흙탕물을 일으켜 잡초가 자라는 것을 방해해요. 
2. 물 바구미, 벼멸구 등 해로운 해충을 잡아먹어요. 
3. 오리의 똥이 맛있는 비료가 돼요. 

**아하! 그렇구나** 우렁이도 농사를 짓는대요!  
오리 말고도 똑똑한 농사꾼이 더 있어요. 우렁이 농법은 우렁이가 잡초의 새싹을 먹게 하는 농법이에요.  
쌀겨 농법은 쌀겨를 논 수면 위에 뿌려 잡초가 햇볕을 보지 못하게 해서 잡초를 제거하는 농법이에요.  
이들 모두가 다 농약을 뿌리지 않고 벼를 재배하는 방법이지요.



# 1. 빈칸을 채우세요!

다음은 우렁이와 오리를 이용해서 농사를 지을 때 좋은 점에 대한 설명이에요. 그런데 중요한 말이 빠졌어요. 아래 보기에서 빠진 말을 찾아 써 넣으세요.

논에 ( )를 한 후에 우렁이나 오리를 넣어요.

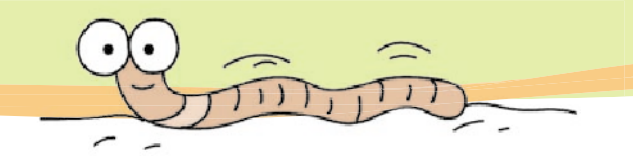
우렁이와 오리가 논에서 나는 ( )를 뜯어 먹어요.

우렁이나 오리를 논에 넣어두면 잡초를 없애기 위해 ( )을 뿌리지 않아도 돼요.

우렁이나 오리를 이용해서 기른 ( )로 밥을 해 먹으면 우리 몸에 좋아요.

오리는 벼에게 피해를 주는 ( )을 잡아 먹기도 해요.

< 보기 >  
농약, 퇴비, 잡초, 모내기, 추수, 해충, 콩, 쌀



# 2. 그림엽서를 만들어요!

우리에게 좋은 쌀을 만들어주는 오리나 우렁이에게 그림엽서를 보내고 싶어요. 오리나 우렁이 중에 누구에게 보내고 싶은가요? 하나를 골라서 그림으로 그리고 하고 싶은 말을 적어 보세요.



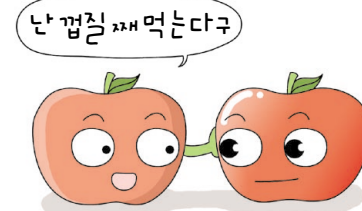
“채원아, 사과 먹어라.”  
 식탁에 가보니 오늘도 역시 하얀 속살을 드러낸 사과가 접시에 놓여 있네요.  
 “선생님께서 사과 같은 과일은 껍질째 먹는 것이 좋다고 하셨어요.”  
 “엄마도 알지. 사과 껍질에는 섬유질과 영양분이 많이 들어 있어서 건강에도 좋고 변비에도 좋거든. 하지만 농약이 껍질에 남아 있을 수 있어 껍질을 벗겨 먹을 수밖에 없단다.”  
 엄마의 말에 채원은 실망스러운 표정을 감추지 못했어요.  
 그 때였어요. 갑자기 뭔가 떠오르신 듯 엄마 얼굴이 환해졌어요.  
 “우리 채원이가 사과를 껍질째 먹는 것이 소원이라면 방법이 있지. 바로 친환경 사과를 먹는 거야.”  
 과연 친환경 사과는 그냥 사과와 뭐가 달라서 껍질째 먹어도 될까요?



**알아봅시다** 과일을 껍질째 먹을 수 없는 이유가 있어요!

과일은 가능하면 껍질째 먹는 것이 좋아요. 과일의 껍질에는 영양분, 섬유질과 같은 유익한 성분이 많기 때문이지요. 과일과 채소에 많이 들어 있는 섬유질은 소화가 잘 되게 도와줘요.

하지만 안타깝게도 농약 걱정으로 껍질째 먹지 않는 사람들이 많아요. 그래서 농업인들이 껍질째 먹을 수 있는 친환경농산물을 만들고 있습니다.



**알아봅시다** 친환경 과일과 채소는 어떻게 기르나요?

- 화학비료 대신에 주로 퇴비, 볏짚, 쌀겨, 숯가루 등을 사용해요. 퇴비를 주면 음식물을 골고루 먹은 어린이가 튼튼해져 감기에 걸리지 않는 것처럼 병충해에 강해져요.
- 농약 대신에 천적 곤충, 목초액(숯을 만들 때 나무에서 나오는 액체)과 현미식초 등을 이용해 해충을 없애요.
- 요즘은 미생물을 이용해 병충해를 예방하기도 해요.



**아하! 그렇구나** 친환경 과일과 채소가 몸에 좋은 이유!

같은 토마토라도 친환경 토마토는 비타민C가 많답니다. 친환경 복숭아, 살구, 사과 등에는 칼륨 성분이 많이 들어 있어요. 일반 과일이나 채소보다 안전하면서도 맛있고 영양이 풍부하며 깨끗하다는 것이 친환경농산물의 장점이에요.





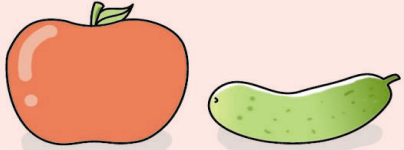
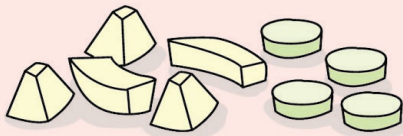



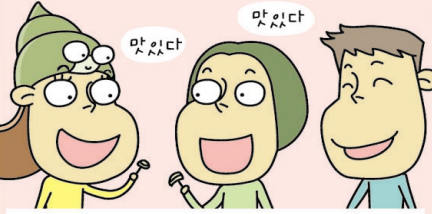
# 어린이 친환경농산물 교실

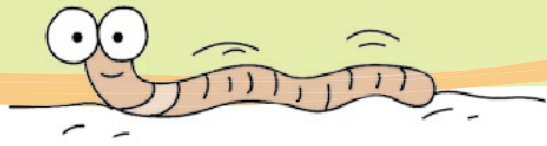
## 나는야, 친환경농산물 요리사

1. 친환경 농사로 기른 과일과 야채를 이용해서 샐러드를 만들어요.

준비물: 여러 가지 친환경 과일, 채소, 매실 1개, 올리브유, 천연 소금, 접시, 포크 등



<p>01</p>  <p>친환경 과일이나 채소를 여러 가지 준비해요.</p>	<p>02</p>  <p>잘 씻어서 알맞은 크기로 잘라요.</p>
<p>03</p>  <p>매실 1개를 잘라 즙을 짠 후, 올리브유, 천연 소금을 넣고 잘 섞어요.</p>	<p>04</p>  <p>큰 그릇에 친구들이 가져온 과일을 모은 후 (3)에서 만든 소스를 뿌려요.</p>
<p>05</p>  <p>소스와 잘 섞어서 접시에 예쁘게 담아요.</p>	<p>06</p>  <p>모든 친구들과 사이좋게 나눠 먹어요.</p>

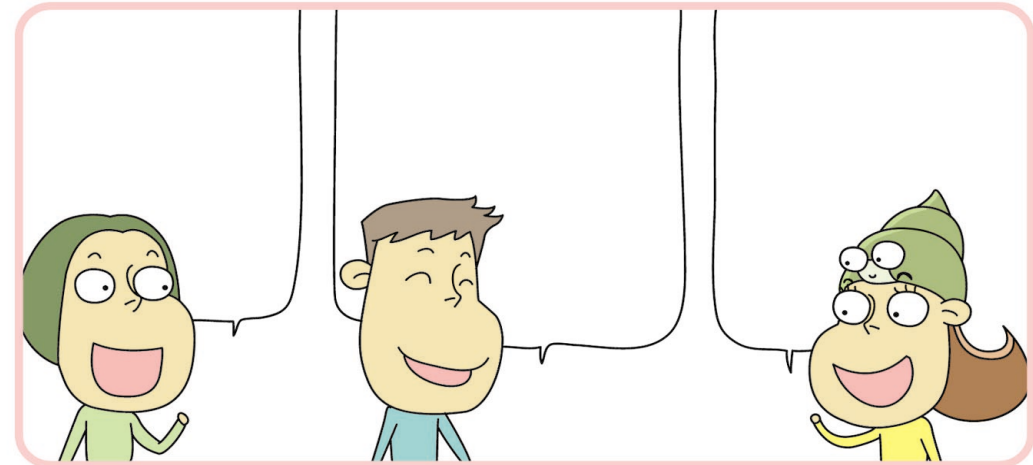


2. 내가 가져온 과일, 또는 채소는 어떤 것이었나요?

3. 우리 모듬 친구들이 가져온 과일과 채소 이름을 모두 써 보세요.

4. 샐러드를 만들어 먹고 난 후 느낀 점을 이야기해 보아요.

5. 우리들이 먹은 과일과 채소가 우리 몸에 들어가서 어떤 일을 할지, 우리 몸에 어떻게 좋은지 이야기를 나눠보아요. (우리 반 친구들이 무슨 말을 했는지 적어보세요)





# 10 단원

## 진딧물과 무당벌레는 천적곤충



“와~ 맛있는 딸기다!”

신실이는 딸기 농사를 하는 고모집에 놀러 왔어요.

맘껏 먹으라는 고모 말씀에 신실이는 한달음에 달려가 딸기를 먹기 시작했어요.

어? 이게 뭐지. 딸기 앞에는 징그러운 벌레가 붙어 있었어요.

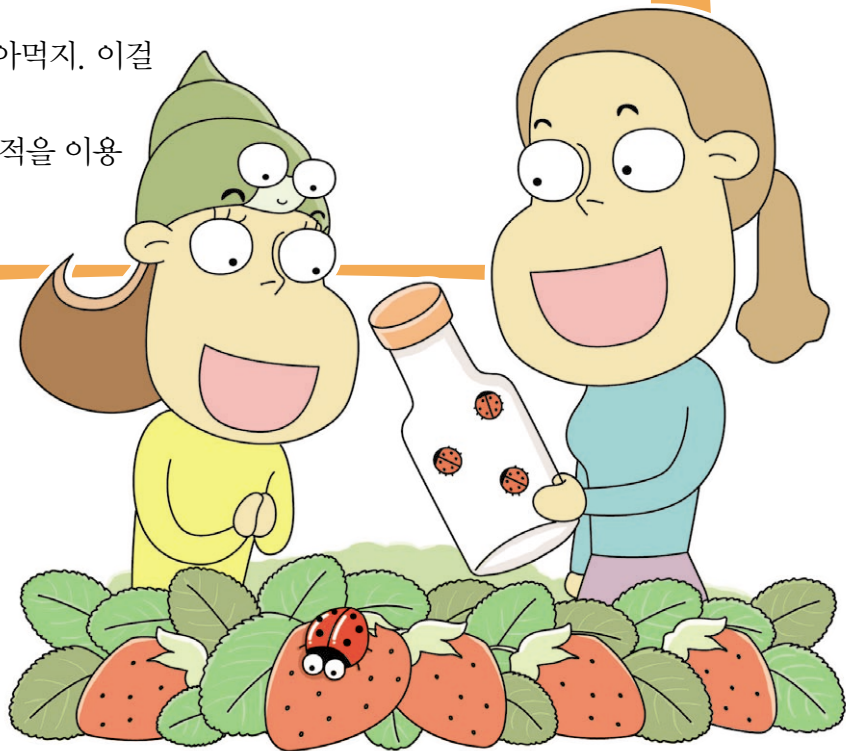
“그건 진딧물이라는 해충이야. 식물의 즙을 빨아먹어 농사를 망치지.”

“그럼 빨리 농약을 뿌려야 하잖아요?”

“그럴 필요가 없어. 바로 이게 있단다.” 고모는 신실이에게 무당벌레가 들어 있는 병을 보여주셨어요.

“무당벌레가 진딧물을 잡아먹지. 이걸 천적 농법이라고 해.”

참 신기하지요. 해충의 천적을 이용해 농사를 짓다니요.



### 천적 농법이 뭐예요?

천적을 이용해 해충을 없애는 친환경 농법이에요. 즉 천적 곤충이 해충의 몸 안에 알을 낳거나, 해충을 직접 잡아먹어서 없애요.

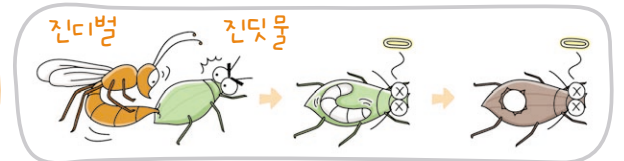
해충	천적	해충	천적
진딧물	무당벌레, 진디벌	온실가루이	온실가루이좀벌
점박이응애	칠레이리응애	파밤나방	곤충병원성선충



### 천적 곤충이 해충을 어떻게 없애나요?

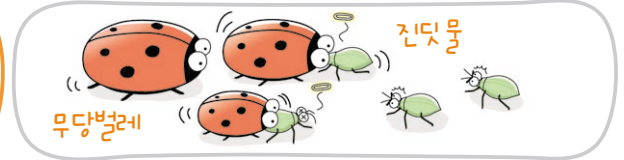
#### ● 기생성 천적

천적 곤충이 해충의 몸속에 알을 낳아요. 알이 깨어나 자라면 해충이 죽어요.



#### ● 포식성 천적

포식성 곤충의 애벌레나 다 자란 어른 벌레가 해충을 잡아먹어요.



#### ● 병원성 천적

병원성 세균이 해충의 몸속에서 자라면서 독소를 내뿜어 해충을 없애요.



아하! 그렇구나

### 천적 농법이 최초로 성공한 사례는?

19세기말 미국 캘리포니아에서는 각지벌레가 큰 피해를 주고 있었어요. 원인을 조사하던 사람들은 이 해충의 원산지가 호주이며 호주에선 별로 해를 입히고 있지 않다는 사실을 알았어요.

바로 천적인 딱정벌레가 각지벌레를 잡아먹고 있었기 때문이죠. 결국 딱정벌레를 들여와 해충을 없앴어요.





# 어린이 친환경농산물 교실

## 1. 무당벌레를 그려보아요!

딸기 같은 농산물에 해를 입히는 진딧물을 잡아먹는 천적은 바로 무당벌레입니다. 이렇게 기특한 일을 하는 무당벌레를 예쁘게 그려볼까요?



## 2. 천적을 찾아보아요~!

해충의 이름을 보고 그 해충을 없앨 수 있는 천적 곤충을 줄로 이어보세요.



진딧물



칠레이리응애



점박이응애



무당벌레

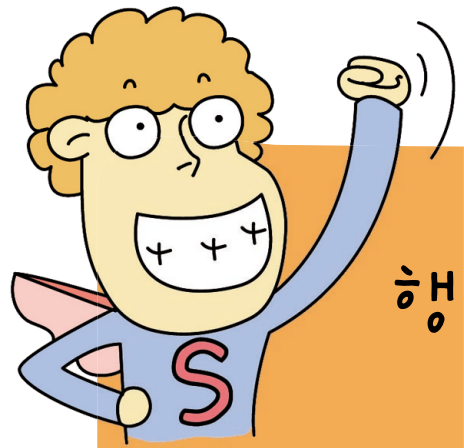


온실가루이



온실가루이좀벌





# 11 단원

행복한 소가 맛도 좋아요



현수는 주말을 맞아 부모님과 함께 시골에 있는 외할머니 댁에 다녀오는 길이에요.

“아~배고파. 아빠 우리 점심 먹어요.”

점심시간이 훌쩍 지나서인지 배에서 꼬르륵 소리가 들렸어요.

“그래? 그럼 어디 맛있는 음식점을 찾아볼까?”

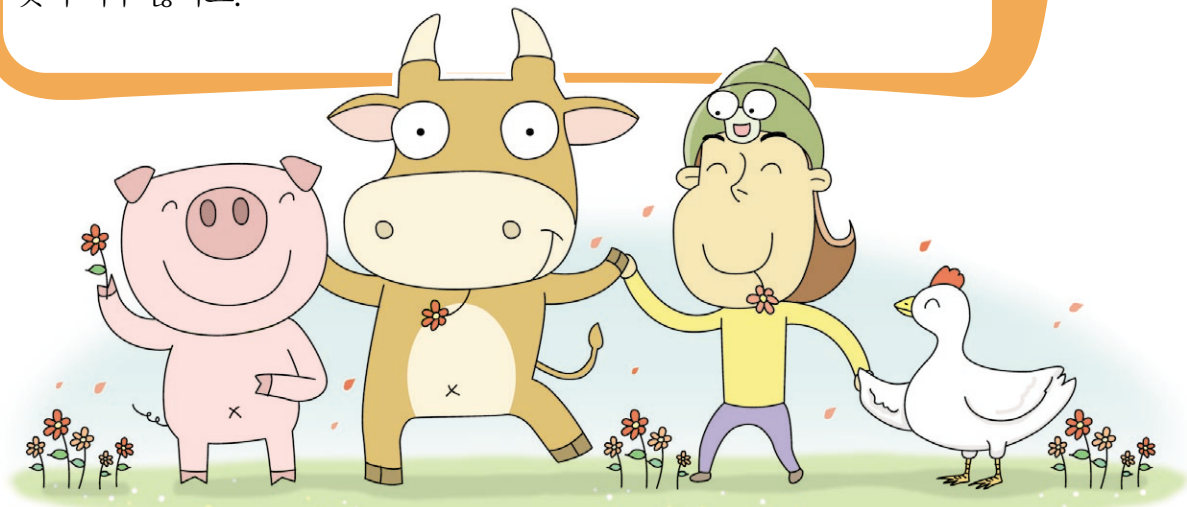
“아빠, 저기 친환경 한우 전문점이란 식당이 있어요. 우리 고기 먹어요.”

식당에 들어간 현수네 가족은 쇠고기를 주문했습니다.

“와, 맛있다. 집에서 사다 먹은 쇠고기보다 더 맛있는 것 같아요.”

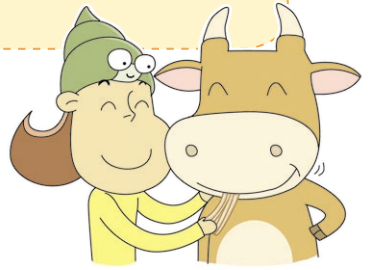
“현수야, 이 고기는 깨끗한 환경과 좋은 사료만을 주어 기른 친환경 쇠고기란다. 맛 뿐만 아니라 몸에도 좋지.”

친환경 축산, 친환경 소? 어떻게 길러서 몸에 좋은 것일까? 현수는 궁금한 것이 너무 많아요.



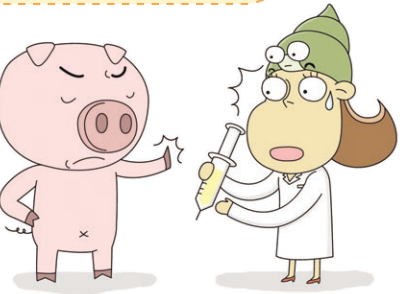
## 친환경 축산이란 무엇일까요?

친환경 축산이란 가축을 행복한 환경에서 좋은 사료를 먹여 기르는 것을 말해요. 이렇게 생산된 고기는 안전해서 우리 건강에 좋아요.



## 친환경 가축들은 쾌적한 환경에서 살아요!

친환경 가축들은 비좁은 축사에서 기르지 않고 자유롭게 뛰어 놀 수 있는 곳에서 길러요. 놓아서 기를 수 없는 돼지는 콘크리트 바닥 대신 톱밥이나 미생물, 야생풀 등을 깔아 냄새가 나지 않는 방에서 살아요. 이렇게 깨끗한 환경에서 자란 돼지들은 항생제를 쓰지 않아도 병에 잘 걸리지 않아요.



## 친환경 가축들은 맛 좋은 친환경 사료를 먹어요!

친환경 가축들은 친환경으로 재배한 벼의 벃집이나 쌀겨, 농약을 주지 않은 호밀과 보리 등 안전한 사료를 먹어서 키워요. 좋은 사료를 먹여 키우니까 소도 건강하고 그 고기를 먹는 사람도 안전한 것은 당연하겠죠?

## 아하! 그렇구나 가축들도 음악을 좋아한다?!



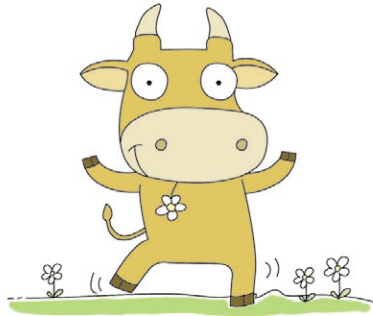
가축들도 사람과 마찬가지로 스트레스를 받으면 병이 생겨요. 그래서 스트레스를 받지 말라고 가축 우리를 깨끗하게 해주는 등 행복한 환경을 만들어 주는 거지요. 어떤 농가는 스트레스를 받지 말라고 클래식 음악을 들려주기도 한답니다. 음악을 들으면 가축들도 기분이 좋아지겠죠? 그런데 가축들도 동방신기나 슈퍼주니어의 노래도 좋아할까요?





아하! 알아보아요!

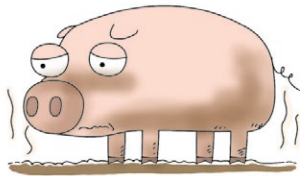
1. 행복한 가축에게는 웃는 얼굴을, 불행한 가축에게는 찡그린 얼굴을 붙여주세요.



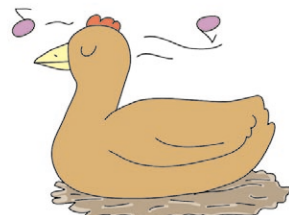
넓은 들판에서  
마음껏 뛰노는 소



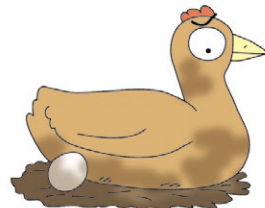
항생제가 많이 들어 있는  
사료를 먹고 있는 소



더러운 우리에서  
비좁게 붙어있는 돼지



깨끗한 닭장에서  
음악을 듣고 있는 닭



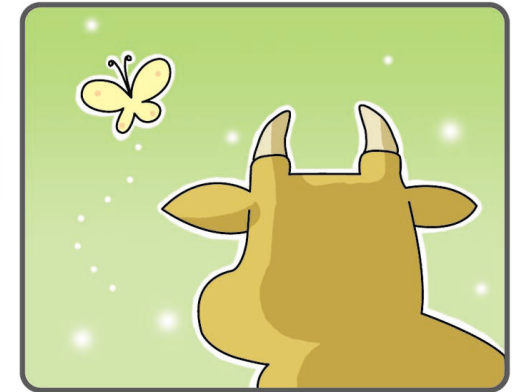
비좁고 더러운 닭장에서  
알을 낳은 닭



친환경으로 재배한 곡물을  
먹는 돼지



2. 다음은 우리에게 갇힌 소들의 모습을 나타낸 만화예요.  
빈 말주머니를 채운 뒤 역할극을 해 보세요.





될 수 있으면 농약을 사용하지 않는 게 좋아요. 또 화학비료를 사용하면 당장 편하고 수확도 많겠지만 땅이 점점 나빠져서 나중에는 더 이상 농사를 지을 수 없는 쓸모없는 땅이 될 수도 있어요.”

 **“친환경 농업을 하니 소득도 높아졌어요.”**

사람들은 코웃음을 쳤어요. 하지만 이런 주위의 비웃음에도 아랑곳 하지 않고 아저씨는 더 많은 연구와 노력을 쏟았어요. 이웃 나라 일본에서 손으로 풀을 뽑거나 해충을 잡는 대신 오리를 이용한다는 소식을 듣고는 우리나라에도 오리를 들여와 농사에 활용하는 데 성공했답니다. 이제는 친환경농업에서 빼놓을 수 없는 오리농법은 이렇게 아저씨의 손에 의해 시작되었어요.

연구를 하면 할수록 힘도 덜 들게 되었고, 건강을 생각하는 사람들이 많아지면서 친환경농산물을 찾는 손길도 더욱 많아졌어요. 덩달아 소득도 높아졌어요.

그러자 차츰 농약과 화학비료 없이 농사짓는 방법을 가르쳐달라며 아저씨를 찾아오는 마을 사람들이 많아졌습니다. 아저씨는 친절히 가르쳐주었어요. 그리고 마침내 아저씨가 사는 문당리 마을의 모든 농가에서 친환경 유기농업으로 생명도 살리고 땅도 살리는 농사를 짓게 되었답니다.

그뿐이 아니에요. 지금 이 마을에는 농사만으로 1년 동안 1억원이 훨씬 넘는 수입을 올리는 농업인도 있어요. 직장생활을 하거나 규모가 작은 사업을 하는 도시 사람보다 더 많은 벌이를 하는 셈이죠. 아저씨의 오랜 희생과 노력이 농부들에게 보람을 갖게 하고, 또 오늘의 부자 마을을 일군 거랍니다.

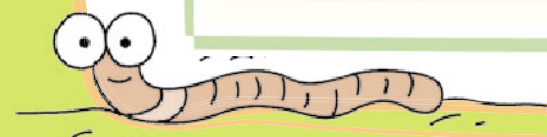


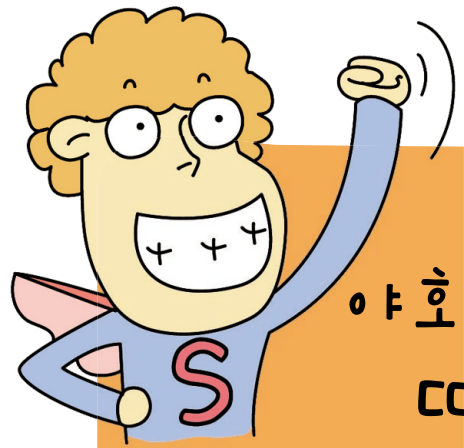
## 어린이 친환경농산물 교실



### 친환경 농업인 아저씨에게 드리는 우리들의 마음

친환경 농사를 위하여 애쓰시는 아저씨의 인터뷰를 보고 느낀 점과 하고 싶은 말이 많죠?  
농업인 아저씨의 모습을 그림으로 그리고 하고 싶은 말을 함께 적어보세요.





# 13 단원

야호, 친환경 마을로 떠나요!!



지금까지 우리는 친환경농산물을 어떻게 만드는지 배웠습니다. 그런데 듣는 것만으로는 만족할 수 없다고요? 그렇다면 정겨운 흙냄새 솔솔 맡으며 무당벌레, 물방개와 함께 놀 수 있는 친환경 농촌마을에 직접 가보려고요. 자, 그럼 우리 함께 떠나볼까요? 야호~~!!

## 1. 이런 마음가짐이 필요해요.

농촌체험은 힘들고 불편하다는 생각은 버려야 해요. 요즘 우리의 농촌은 환경이 깨끗해지고 편리해져서 활동하는데 전혀 불편함이 없으니까요. 농촌이 어떤 곳인지 진심으로 이해하고 친환경 농업에 대해서 바르게 배우겠다는 마음만 있으면 얼마든지 신나는 농촌체험이 될 거예요.



## 2. 우리가 체험할 마을을 미리 알아보아요.

- 지도책에서 우리가 갈 마을을 찾아보아요.
- 마을 인터넷 홈페이지를 찾아보고 무슨 농사를 짓는지, 주변에 유명한 역사유적지나 관광지 등 마을의 특징을 알아보아요.



## 2. 농촌체험은 왜 할까요?

- 농촌의 자연과 생활모습을 살펴보기 위해서.
- 우리가 매일 대하는 먹을거리가 어떻게 길러지는지 배우기 위해서.
- 내가 사는 곳과 농촌 마을의 다른 점을 알아보기 위해서.
- 농촌이 있어서 좋은 점이 무엇인지 알기 위해서.
- 생명의 소중함을 직접 보고 배우기 위해서.



## 3. 활동하면서 지켜야 할 일은 무엇일까요?

- 질서를 잘 지켜서 안전하게 활동해요.
- 안내하시는 분의 말씀에 귀를 기울여요.
- 마을의 모든 농산물과 가축을 소중히 대해요.
- 작은 식물이나 곤충이라도 함부로 꺾거나 학대하지 않아요.
- 농업인 아저씨들이 하는 일을 방해하지 않아요.
- 쓰레기를 버리지 않고 다시 가지고 와요.



## 4. 농촌과의 만남은 이렇게...

- 마을 주변을 둘러보고 내가 사는 곳과 어떻게 다른지 살펴봐요.
- 가장 눈에 띄는 모습은 무엇인지 살펴봐요.
- 눈을 감고 어떤 냄새가 나는지 맡아보세요.
- 무슨 소리가 들리는지 귀 기울여 들어 보세요.





우리는 지난 시간에 친환경 농촌마을에 다녀왔어요. 산과 들, 마을의 모습도 보고 먹을거리가 어떻게 길러지는지 보면서 새로운 것을 많이 배웠어요. 여러 가지 체험활동도 하고, 동물과 식물들도 관찰하면서 느낀 점도 많았죠? 그렇다면 이번 시간에는 농촌 체험을 하며 보고, 배우고, 느낀 것을 글과 그림으로 나타내 보도록 해요.

농촌 마을에서의 신나는 체험을 재미있게 나타내 볼까요?



## 친환경 농촌마을을 다녀와서

다녀왔어요~

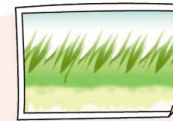
선생님과 반 친구들과 함께 이야기를 나누어 보아요.



1. 산과 들은 어떤 모습이었나요?



2. 농촌의 생활 모습은 어떠했나요?



3. 논과 밭에서 무엇을 보았나요?



4. 어떤 체험 활동을 했나요?



5. 새롭게 알게 된 사실은 무엇인가요?



6. 농업인에게 하고 싶은 말은 무엇인가요?



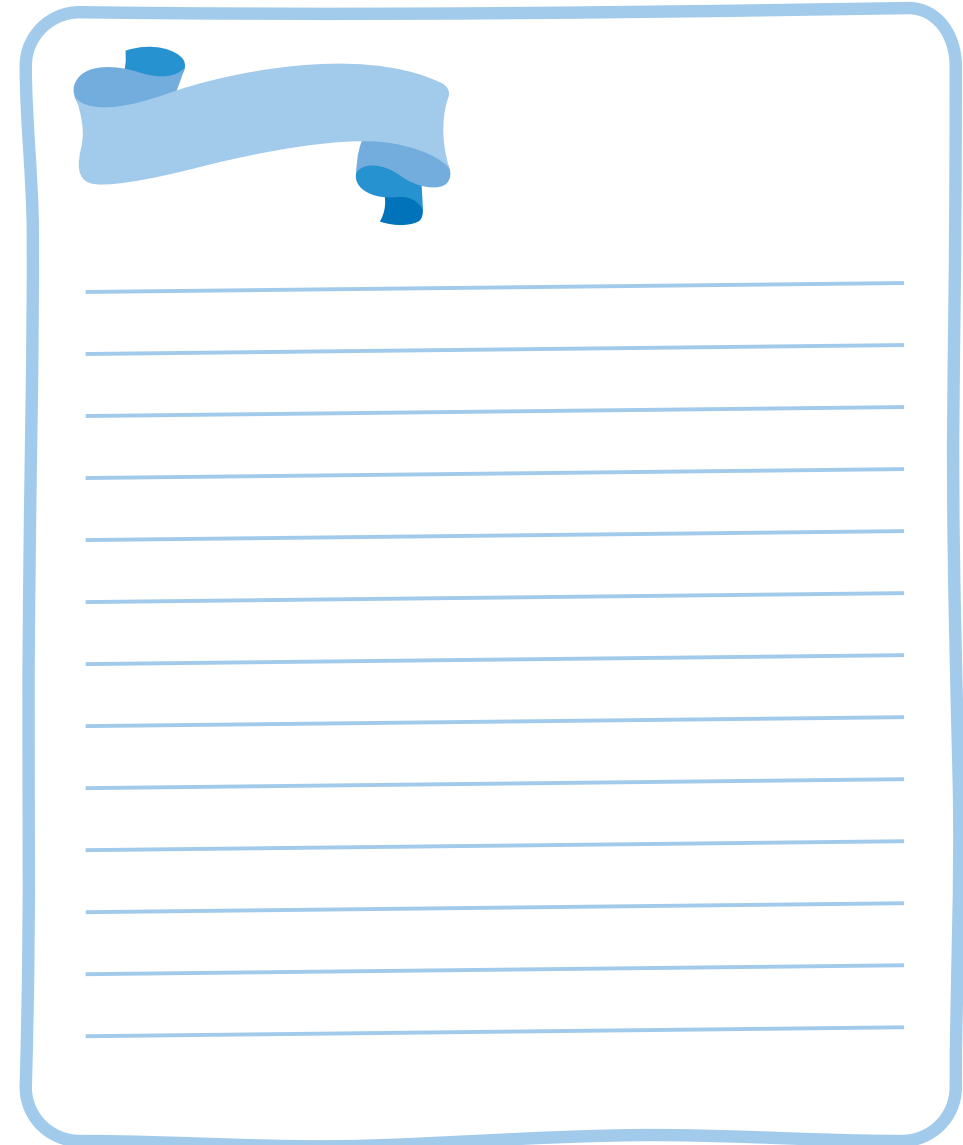
1. 친환경 마을을 그려보아요!

우리가 갔던 마을과 산과 들의 모습을 그림으로 그려보세요.



2. 나는 큰 짓기 선수!

가장 즐거웠던 체험활동이 무엇이었는지 적어보세요.





“달라라~~!!”

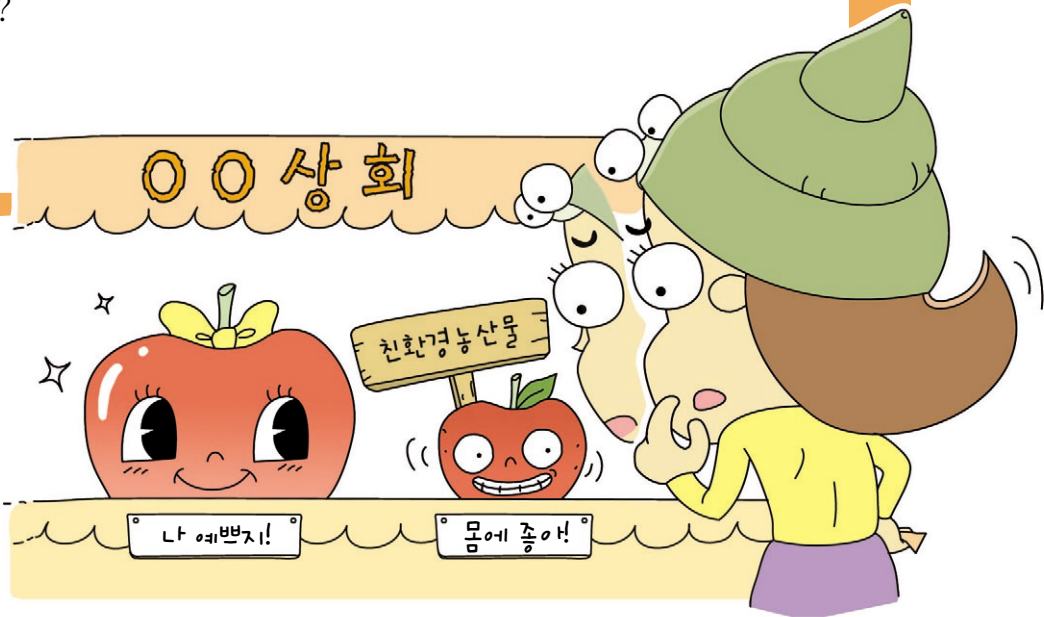
은지는 오천 원을 손에 쥐고 집을 나섰어요. 엄마 심부름으로 사과를 사러 가는 길이에요. 맛있는 사과를 먹을 생각에 급히 과일가게로 내달렸어요.

‘어라? 이상하다.’

사과를 고르던 은지가 고개를 가우뚱하네요. 못생기고 크기도 작은 사과가 옆에 있는 크고 예쁜 사과보다 값이 더 비싼 게 아니겠어요.

그런데 자세히 살펴보니 크기도 작고 못생긴 사과 앞에는 ‘친환경농산물’ 이라는 뜻말이 붙어 있네요.

도대체 친환경농산물이 뭐길래 반짝반짝 윤이 나는 큰 사과보다 값이 더 비싼 걸까요?



**알아봅시다** 친환경농산물은 이렇게 길러요!

- 화학비료를 안 뿌리거나, 조금만 뿌리고 대신 퇴비를 많이 주었어요.
- 농약을 전혀 사용하지 않거나 아주 조금만 사용했어요.



**알아봅시다** 친환경농산물, 못생겼어도 안전해요!

친환경농산물은 모양이 울퉁불퉁한 것이 많아요. 가끔 벌레 먹은 자리가 보이기도 하고요. 자연 그대로 농산물을 키워서 그래요. 오히려 안전한 먹을거리라는 뜻이죠. 이제 못생겼어도 안심하고 먹을 수 있겠죠?



**알아봅시다** 친환경농산물, 맛은 어떨까요?

친환경 농법으로 재배한 쌀의 경우 달고 감칠맛이 나요. 과일도 고유의 맛과 향이 더 강하고 단 맛이 더 나요. 채소도 마찬가지예요. 배추의 경우 사각사각 씹는 맛이 좋고 달다고 이야기한답니다. 안전한 먹을거리에 맛도 좋으니 정말 고마운 친환경농산물이지요?

**아하! 그렇구나** 왜 친환경농산물이 더 비쌀까요?

못생긴 친환경농산물이 예쁘게 생긴 일반농산물보다 더 비싼 이유가 무엇일까요? 친환경농산물은 우리 몸의 건강을 위해 농약을 사용하지 않거나 아주 조금 사용하기 때문에 각종 벌레들이 잡아먹어서 자연스럽게 수확량이 줄어들게 됩니다.

또 간편한 화학비료 대신 퇴비를 만들어 사용하기에 그만큼 일손도 더 많이 들게 되죠. 농업인들의 노력에 비하면 그리 비싼 가격은 아니에요.



# 1. 무엇이 친환경농산물 일까요?

다음 풍선에 적힌 설명을 읽고 친환경농산물에 대한 설명에는 (친), 친환경농산물에 대한 설명이 아닌 것은 (X)자를 써 넣으세요.

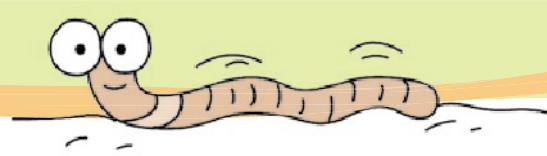
농약을 거의 쓰지 않고 대신에 퇴비를 주어 길러요.

농작물이 잘 크라고 화학비료를 많이 뿌렸어요.

좋은 땅에서 퇴비를 먹고 자라서 신선하고 깨끗해요.

병해충을 없애기 위해 농약을 많이 뿌렸어요.

겉모양은 울퉁불퉁해도 맛은 최고예요.



# 2. 비교 체험! 친환경농산물을 잡아라!!

※ 일반 과일과 친환경 과일로 실험해 보아요.(귤, 사과 등)

- (1) 일반 농법으로 재배된 과일과 친환경 농법으로 재배된 과일을 준비합니다.
- (2) 두 과일의 모양을 비교해 보아요.
- (3) 두 과일을 잘라 먹어보고 느낀 점을 말해 보아요.



## 결과 토의하기

- ① 두 과일의 겉모양은 어떤가요?
- ② 어떤 과일이 더 단단했나요?
- ③ 어떤 과일이 더 달았나요?
- ④ 이 실험을 통해서 알게 된 점은 무엇인가요?





은하는 지난번에 다녀온 친환경 농촌마을을 생각하다가 갑자기 궁금하고 걱정스러운 일이 한 가지 떠올랐어요.  
 '친환경농법으로 농사를 짓는 일은 쉬운 일이 아니라서 많은 기술과 노력이 필요하다고 들었는데 그렇게 특별하게 기른 농산물이 일반 농산물과 섞여 있으면 어떻게 구별하지?  
 어린 은하의 생각에도 친환경농산물에게는 뭔가 다른 표시를 해줘야 할 것 같았어요. 예를 들어서 상장을 달아주든지, 메달을 걸어주든지 해야 할 것 같다는 생각이 들었거든요.  
 여러분도 은주와 같은 생각이죠? 그렇다면 친환경농산물에는 정말로 특별한 표시가 있는지 한 번 알아보을까요?



**알아봅시다** 친환경농산물 인증표시는 왜 달아줄까요?

친환경농산물에는 특별히 인증표시를 달아줘요. 이름표나 마찬가지로요. 그것은 전문인증기관에서 농산물을 엄격하게 검사하여 안전하고 좋은 농산물이라는 것을 인정하는 표시예요. 친환경농산물이 달고 있는 인증표시는 다른 농산물과 쉽게 구별할 수 있게 해서 믿고 먹을 수 있게 해줘요.

**알아봅시다** 친환경농산물 인증표시, 이렇게 생겼어요!



- 농약과 화학비료를 사용하지 않고 재배한 농산물
- 농약을 사용하지 않고 화학비료는 권장 사용량의 1/3이하로 재배한 농산물
- 화학비료, 농약을 권장 사용량의 1/2이하로 재배한 농산물

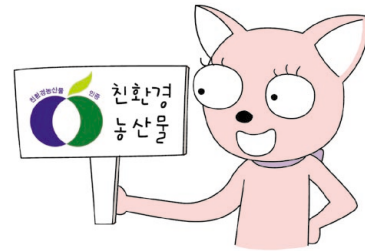
**아하! 그렇구나** 친환경농산물 인증! 한번 받으면 끝인가요?

아니예요. 1년~2년마다 다시 조사를 거쳐 인증을 받아야 해요. 또 수시로 생산과정과 유통되는 농산물을 검사해서 인증 약속을 지키는지 철저히 관리해요. 만약 약속을 지키지 못한 농가는 인증표시를 쓸 수 없답니다. 이렇게 많은 사람들이 친환경농산물을 믿고 먹을 수 있도록 노력하고 있어요.



# 1. 줄을 이어 보아요!

다음 그림은 친환경농산물 인증 표시예요.  
알맞은 설명을 찾아서 줄을 그어 보세요.



○ ○  
농약, 화학비료를  
전혀 사용하지 않았어요.



○ ○  
화학비료, 농약을 권장 사용량의  
1/2이하로 사용했어요.



○ ○  
농약을 사용하지 않고  
화학비료는 권장 사용량의  
1/3이하를 사용했어요.



# 2. 알맞게 색칠해 보아요!

다음은 친환경농산물 인증표시를 그린 그림이에요.  
그런데 색칠이 되지 않았네요. 그림 옆의 설명을  
읽어보고 맞는 색을 칠하세요.



겹쳐진 원은  
사람과 자연의 조화를 뜻해요.  
겹쳐진 흰색 바탕은  
생명의 시작인 씨앗을 뜻해요.

자연을 상징해요.

친환경농산물 인증

농산물을 사먹는  
소비자를 상징해요.

농산물을 기른  
생산자를 상징해요.

( )  
친환경농산물의  
종류를 뜻해요.





우리 몸에도 좋고 환경을 위해서도 좋다는 친환경농산물! 영민이는 친환경 농산물에 대하여 알고 나니 더욱 궁금한 것이 많아졌어요. 눈으로 직접 보고 손으로 만져보고 싶어졌거든요. 호기심이 발동한 영민이는 엄마를 따라 대형 마트에 나가보기로 했어요. 제일 먼저 달려간 곳이 식품매장. 이리저리 돌아다니면서 눈을 크게 뜨고 제일 먼저 찾은 것은 뭘까요?

친환경농산물 인증표시, 바로 그거였어요. 친환경 인증표시가 어떤 모양이고 어떤 색깔인지 이미 알고 있으니깐요.

“야호, 드디어 찾았다.”

우리도 영민이를 따라 친환경농산물 탐험에 나서볼까요?



**알아봅시다** 시장 조사계획 세우기!

- (1) 엄마 또는 모뎀 친구들과 함께 친환경농산물을 찾아 봐요.
- (2) 준비물 : 메모장, 필기도구, 사진기, 교통비 등
- (3) 조사 방법
  - 우리 동네 어디에서 친환경농산물을 살 수 있나 알아봐요.
  - 어떻게 갈 것인지 교통편을 알아봐요.
  - 모뎀 친구들과 의논해서 각자 준비물을 맡아요.
  - 시간과 장소를 정한 뒤 만나서 함께 조사해요.
  - 조사를 마친 뒤 알게 된 것과 느낀 점을 함께 이야기해요.



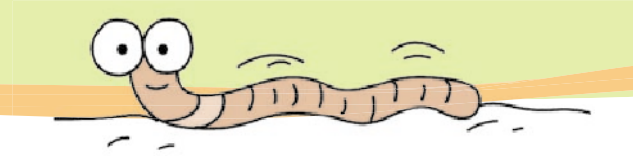
**알아봅시다** 매장에서 지켜야 할 일!

- 먼저 매장을 관리하는 분께 허락을 받고 조사를 시작해요.
- 매장 안에서 소란스럽게 하거나 뛰어다니지 않아요.
- 일하는 분들을 방해하지 않아요.
- 농산물을 함부로 다루거나 흠집을 내지 않아요.
- 농산물을 생산한 농업인에게 고마운 마음을 가져요.



**아하! 그렇구나** 이곳에 가면 친환경농산물이 있어요.

- 집에서 가까운 곳에 있는 친환경농산물 판매장을 이용해요.
- 생협, 농협 매장이거나 대형마트, 백화점의 '친환경농산물 판매코너' 를 이용해요.
- 인터넷 사이버 쇼핑물을 이용하면 친환경농산물을 판매하는 곳들을 알아볼 수 있어요.



# 나는야 친환경농산물 척척 박사

1. 자신이 찾은 친환경농산물은 무엇이었는지 아래의 칠판에 그림으로 그리거나 글씨로 써보세요.

종류	곡식	과일	채소	친환경 축산(고기, 계란)
농산물 이름				

2. 우리 반 친구들이 많이 찾은 친환경농산물은 어떤 것인지 순서를 매겨볼까요?

순서	1	2	3	4	5
농산물 이름					

3. 직접 본 친환경농산물 중에서 한 가지를 골라서 자세하게 그리고 어떤 점이 일반농산물과 달랐는지 특징을 적어보세요.

4. 친환경농산물을 직접 찾아보고 알게 된 점이나 느낀 점을 이야기해 보아요.





친환경농산물이 아무리 좋은 먹을거리라도 소비자들이 사주지 않는다면 아무 소용이 없겠죠? 친환경 농법으로 길러서 맛도 좋고 우리 몸에도 좋은 농산물을 널리 알리는 광고지를 만들어 보세요. 내 광고를 보는 사람이라면 누구든지 사먹고 싶은 마음이 들도록 말이에요.

1. 내가 알리고 싶은 친환경농산물은 바로 이거야!

광고할 농산물 이름 (            )  
 별명 (                            )

2. 그 농산물을 자세하게 분석해봐요.

♥ (            )의 좋은 점      😊 (            )만이 가진 장점

★ 특히 강조하고 싶은 내용이나 특징

3. 다음 빈 칸에 그림이나 사진, 말을 넣어서 광고지를 만들어 보세요.

(색종이, 색연필, 싸인펜, 색한지, 은박지 등 여러 가지 재료를 사용하여 자유롭게 만들어 봅시다)

4. 각자 만든 광고를 발표하고 광고왕을 뽑아서 칭찬해줘요.



좀 더 알아보기 \_ 좋은 광고지만드는 방법을 알아볼까요?

- 자기 제품만이 갖고 있는 특징과 장점을 강조해서 나타내요.
- 광고 문구는 눈에 띄게, 짧게 써서 인상에 남게 해요.
- 특이한 방법을 사용해서 기억에 남도록 만들어요.
- 과장 광고나 거짓 광고는 믿음을 잃기 쉬워요.



# 19 단원

신도불이~

신도불이야!



“우리 고유 음식인 김치의 수입이 늘어가고 있습니다.”

민지는 텔레비전에서 들려오는 아나운서의 말을 듣고 깜짝 놀랐어요.

“엄마, 김치도 수입을 한다는 게 정말이에요?”

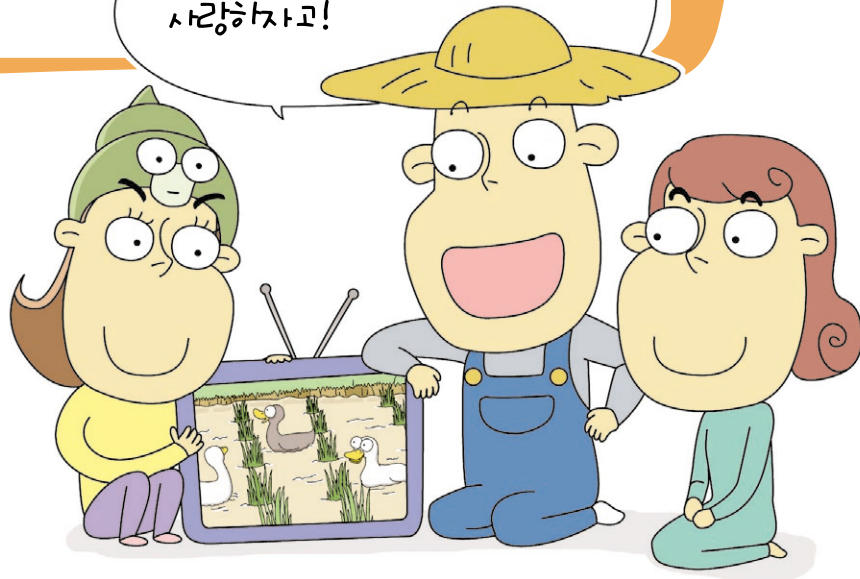
“그렇단다. 어디 김치뿐이겠니. 요새는 쌀이나 콩 같은 많은 농산물이 외국에서 들어온단다. 물론 필요해서 들어오는 것이겠지만 우리 몸에는 우리 농산물이 최고로 잘 맞지. 어떤 가수 아저씨도 ‘신도불이’라는 노래를 불렀잖아.”

엄마의 말을 들은 민지는 머리를 갸우뚱했어요.

‘우리 몸에는 우리 농산물이 잘 맞는다? 어떤 나라에서 난 것이든 다 같은 먹을거리 아닌가?’

‘우리 농업을 지켜야 하는 또 다른 이유가 있을까?’

우리 몸에 맞는 우리 농산물을 사랑하자고!



## 왜 우리 농산물을 먹어야 할까요?

- 대부분의 농산물은 우리 땅에서 오랜 기간에 걸쳐 재배된 것이기 때문에 우리의 체질에 맞아요.
- 농사를 지은 생산자를 알 수 있어서 믿고 먹을 수 있어요.
- 우리나라의 친환경농산물을 구입해서 먹으면 우리 농업을 지키는데 큰 힘이 돼요.
- 우리나라에서 나는 퇴비와 사료를 이용해서 기른 식품이라서 안심할 수 있어요.



## 농업이 우리에게 주는 이로운!

- 논과 밭에서 농산물을 키워서 우리에게 여러 가지 먹을거리를 주어요.
- 여러 종류의 식물과 동물들이 건강하게 살아가는 터전이 돼요.
- 농산물이 자라면서 비가 많이 올 때 물을 머금었다가 서서히 내보냄으로써 홍수와 가뭄을 막아줘요.
- 맑은 공기를 마시게 해주고 아름다운 경치를 보게 해줘요.



아하! 그렇구나

## 식량위기가 온다는데 정말인가요?

미국의 한 연구기관에서 현재 60억인 세계인구가 30년 후에는 약 90억으로 증가한다고 예측했어요. 그러나 식량으로 쓸 수 있는 쌀, 밀, 옥수수 등 곡물생산량은 22억 톤 정도에 그칠 것으로 전망하고 있어요. 그런데 이 생산량으로는 55억 명밖에 먹을 수 없는 양이라네요. 한마디로 30년 후면 식량이 많이 부족할거란 이야기죠. 따라서 우리도 미래를 생각한다면 농업을 소중히 해야 해요.

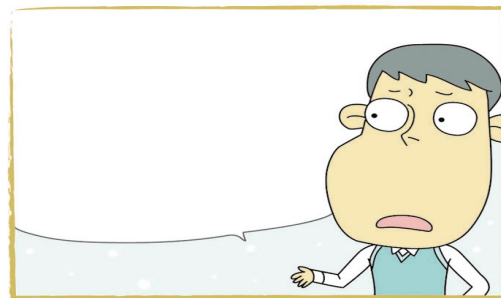




# 1. 말풍선 채우기!

30년 후면 다음 만화와 같이 식량이 많이 부족해질 수도 있대요. 마지막 어린이의 말주머니에 들어갈 알맞은 말을 적어 넣어 보세요.

우리 농업을 소중히 해야 하는 이유, 과연 무엇일까요?



# 2. 우리 농산물로 만든 콜라쥬!

### ※ 준비물

두꺼운 도화지,  
여러 가지 우리 농산물(쌀, 보리, 조, 콩, 옥수수, 메밀 등 크기가 작은 것),  
강력접착제, 연필

- (1) 우리 농산물을 이용해서 무엇을 표현할 것인지 생각해요.
- (2) 두꺼운 도화지에 간단하게 밑그림을 그려요.
- (3) 먼저 가장 큰 면에 강력접착제를 바르고 한 가지 농산물을 붙여요.
- (4) 계속해서 같은 방법으로 다른 농산물들을 한 가지씩 붙여 나가요.
- (5) 제목을 쓰고 어떤 농산물을 이용했는지 이름을 적어 봐요.
- (6) 교실에 전시해 놓고 서로의 작품을 감상해요.
- (7) 농산물 콜라쥬를 하고 나서 생각한 점, 느낀 점을 서로 이야기해요.

내가 나타내고 싶은 콜라쥬 밑그림을 다음 네모 안에 미리 그려보세요.





온 가족이 시골 할머니 댁에 가는 길. 콧노래를 부르고, 상쾌한 시골 공기도 마시며 즐겁게 걷고 있는데 재연이의 발밑에서 뭔가가 밟혔어요.

‘물~~킹, 미끄덩~~!!’

“으악! 이게 뭐야? 소똥 아니야? 예잇, 더러워. 튼, 튼.”

재연이의 얼굴에 웃음기가 사라지고 잔뜩 찡그린 표정으로 변하고 말았어요. 하지만 엄마, 아빠의 표정은 태평이시네요.

“그렇게 더러워 할 일이 아니다. 너는 오늘 아침에도 소똥으로 기른 맛있는 채소반찬으로 밥을 먹었거든.”

소똥이 채소를 길렀다니요? 재연이는 그게 어찌된 일인지 궁금하기 짝이 없었어요.



**생태계는 돌고 돌아요!**

땅에서 풀이 나오요→소가 풀을 먹어요→소가 똥을 싸요→미생물에 의해 똥이 썩어서 풀들에게 양분이 돼요→그 풀을 다른 소가 먹어요.

이렇게 돌고 돌면서, 먹고 먹히면서 생태계가 유지되는 거예요.



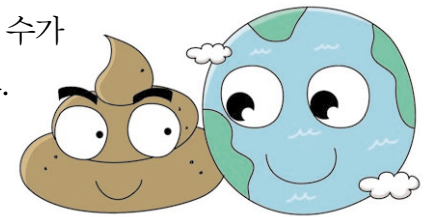
**깨끗한 생태계를 위해서 친환경농업이 꼭 필요해요!**

- 깨끗한 사료를 먹고 자란 소똥은 질 좋은 퇴비가 돼요 → 이 퇴비로 자란 옥수수, 보리 같은 친환경농산물이 다시 소의 먹이가 되죠 → 깨끗한 먹이를 먹고 자란 고기를 먹으면 사람의 몸도 건강해요.

친환경 농업을 하면 먼저 땅이 좋아지면서 생태계가 깨끗하게 되살아나요.

자연이 깨끗해지면 모든 생물들이 건강하고 편안하게 살아갈 수 있어요.

- 농약, 화학비료를 사용하지 않고 친환경농사를 짓다보면 지렁이가 많아지며 무당벌레, 물방개, 풀무치 같은 곤충의 수가 늘어납니다. 이것은 생태계가 되살아났다는 증거죠.



아하! 그렇구나

**우리는 생태계 지킴이!**

우리가 살아가는 지구의 생태계를 지키는 일, 그렇게 어려운 일이 아니에요. 먼저 몇 십 년, 몇 백 년이 가도 썩지 않는 1회용 플라스틱 그릇을 적게 사용해 봐요. 또한 음식을 먹을 만큼만 덜어 먹어 음식물 쓰레기를 줄이는 노력도 필요해요.

한 가지 더! 친환경농산물을 많이 먹으면 생태계를 살리는데 도움을 주지요.

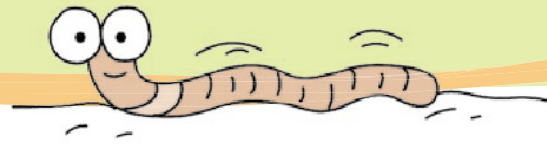






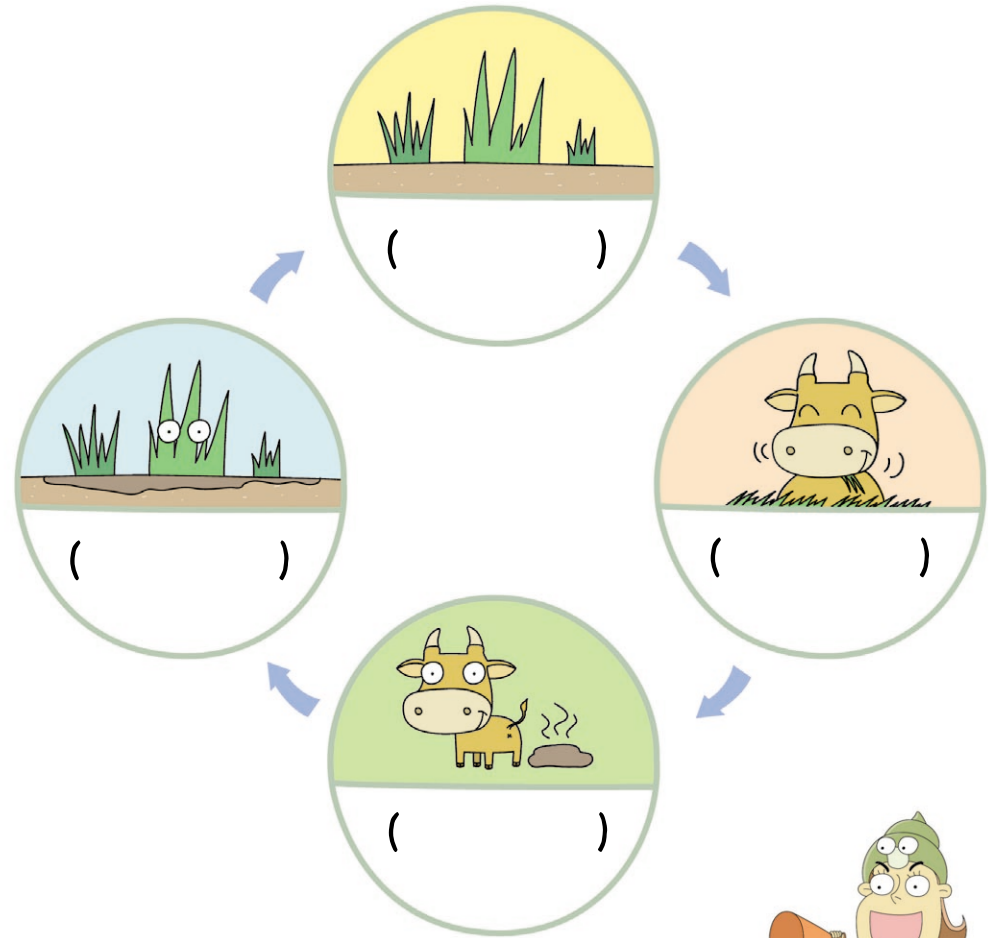
# 1. 미로를 찾아보아요!

우리가 사는 터전인 생태계를 깨끗하게 지키기 위해서 우리들도 할 일이 있어요. 내가 할 수 있는 올바른 방법을 찾아서 미로를 빠져 나가보세요.

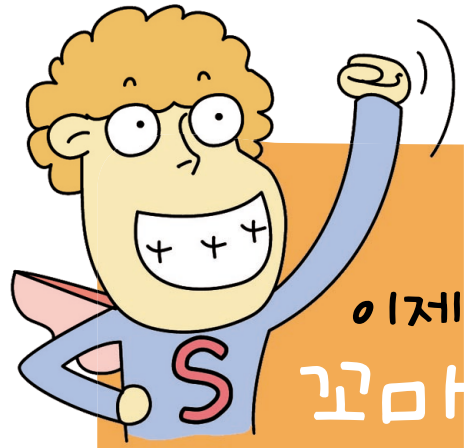


# 2. 알맞은 답을 찾아보아요!

다음은 자연이 돌고 도는 모습(순환하는 모습)을 그림으로 나타낸 것이에요. 빈 칸에 들어갈 바른 설명을 찾아서 번호를 써 보세요.



- (1) 소가 똥을 싸요
- (2) 소가 풀을 먹어요
- (3) 땅에서 풀이 나요
- (4) 미생물에 의해 똥이 썩어서 풀들에게 양분이 돼요

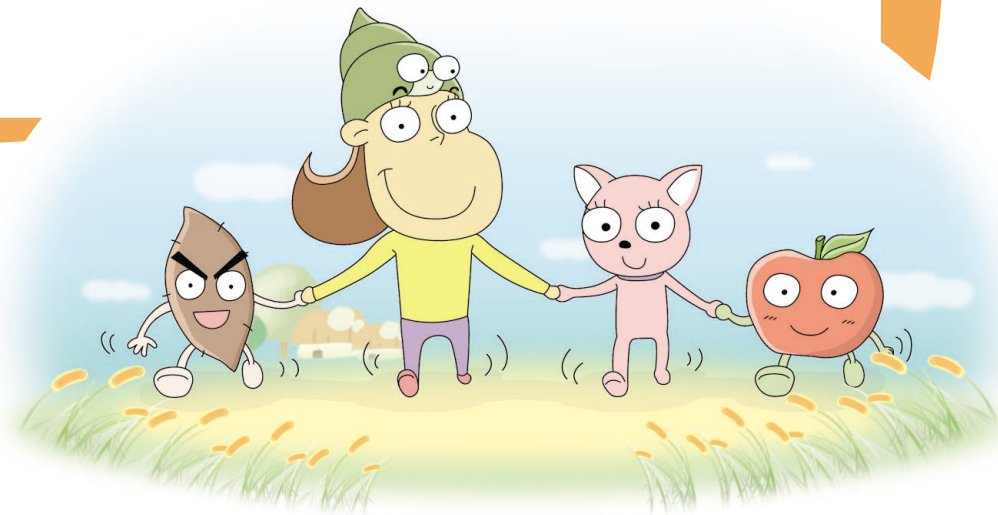


# 21단원



## 이제 우리는 친환경 꼬마박사입니다!

지금까지 친환경농산물에 대해서 많은 것을 배웠어요. 예전에는 색깔도 예쁘고 맛도 좋고 그러면 다 좋은 먹을거리라고 생각했는데 이제는 달라졌을 거예요. 어떤 먹을거리가 사람에게도, 자연에게도 좋은지 잘 알게 되었으니까요. 그래서 앞으로는 우리 몸에도 안전하고 우리 땅도 건강하게 지켜주는 친환경농산물을 가까이 하기로 마음먹었다고요? 그렇다면 그 동안 우리들이 배운 것과 앞으로의 다짐을 모아서 흔적을 남겨보세요. 작지만 소중한 작은 책 한권이 여러분 앞에 짠~!하고 나타날거랍니다.



### 작은 책을 만들기 전에

지금까지 배운 것을 살펴봐요.

- 우리 몸에 좋은 먹을거리
- 친환경으로 농사짓기
- 농약, 화학비료와 퇴비
- 우리 농산물
- 친환경 농촌마을 체험 등

어떻게 나타낼까요?

- 배운 것을 차근차근 떠올려요.
- 자기의 생각과 느낌을 자세하게 글로 써요.
- 여러 가지 재료를 이용해서 예쁘게 그려요.
- 먹을거리에 대한 자기의 생각이 잘 드러나도록 만들어요.

작은 책 접기 방법

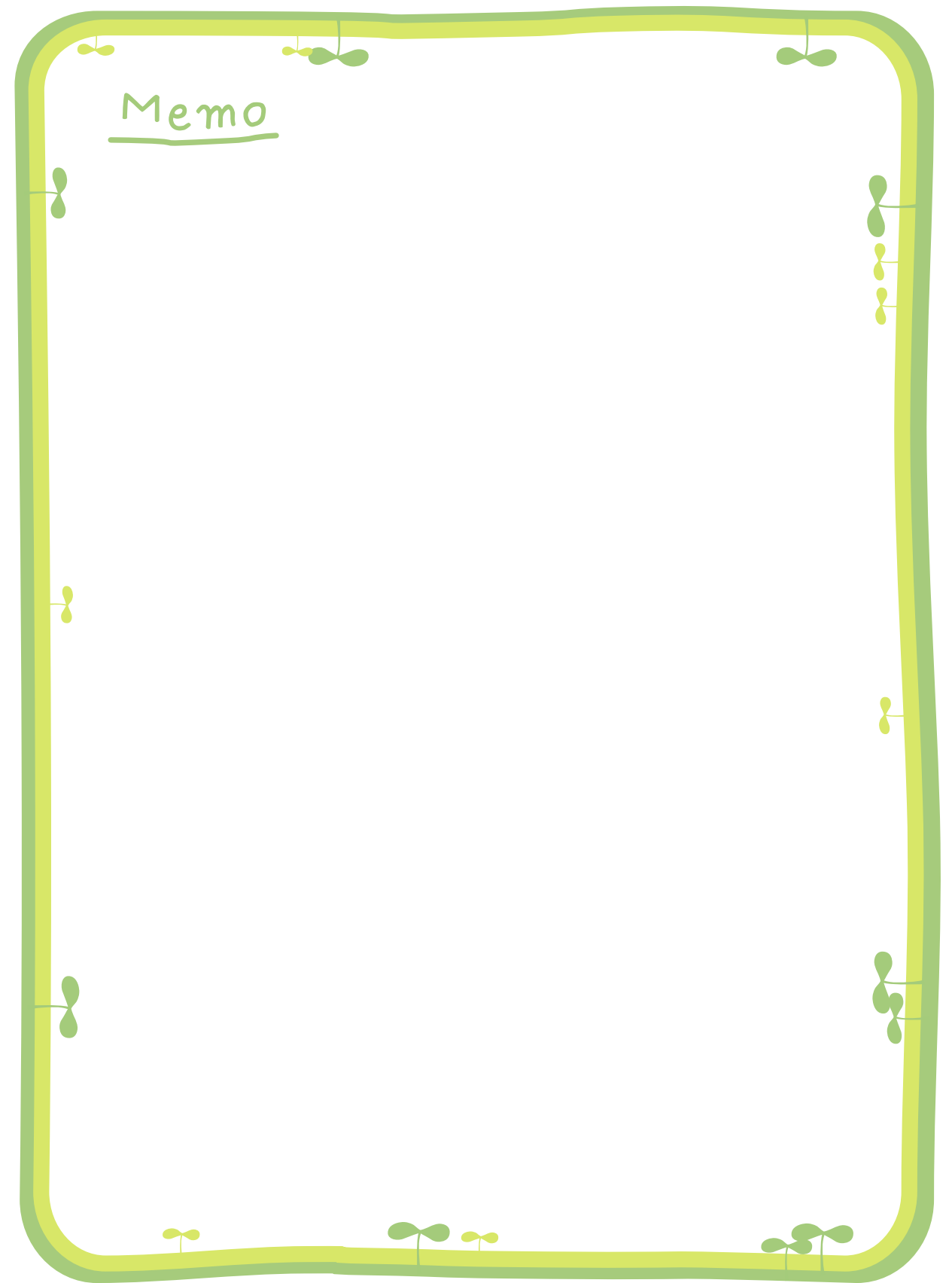
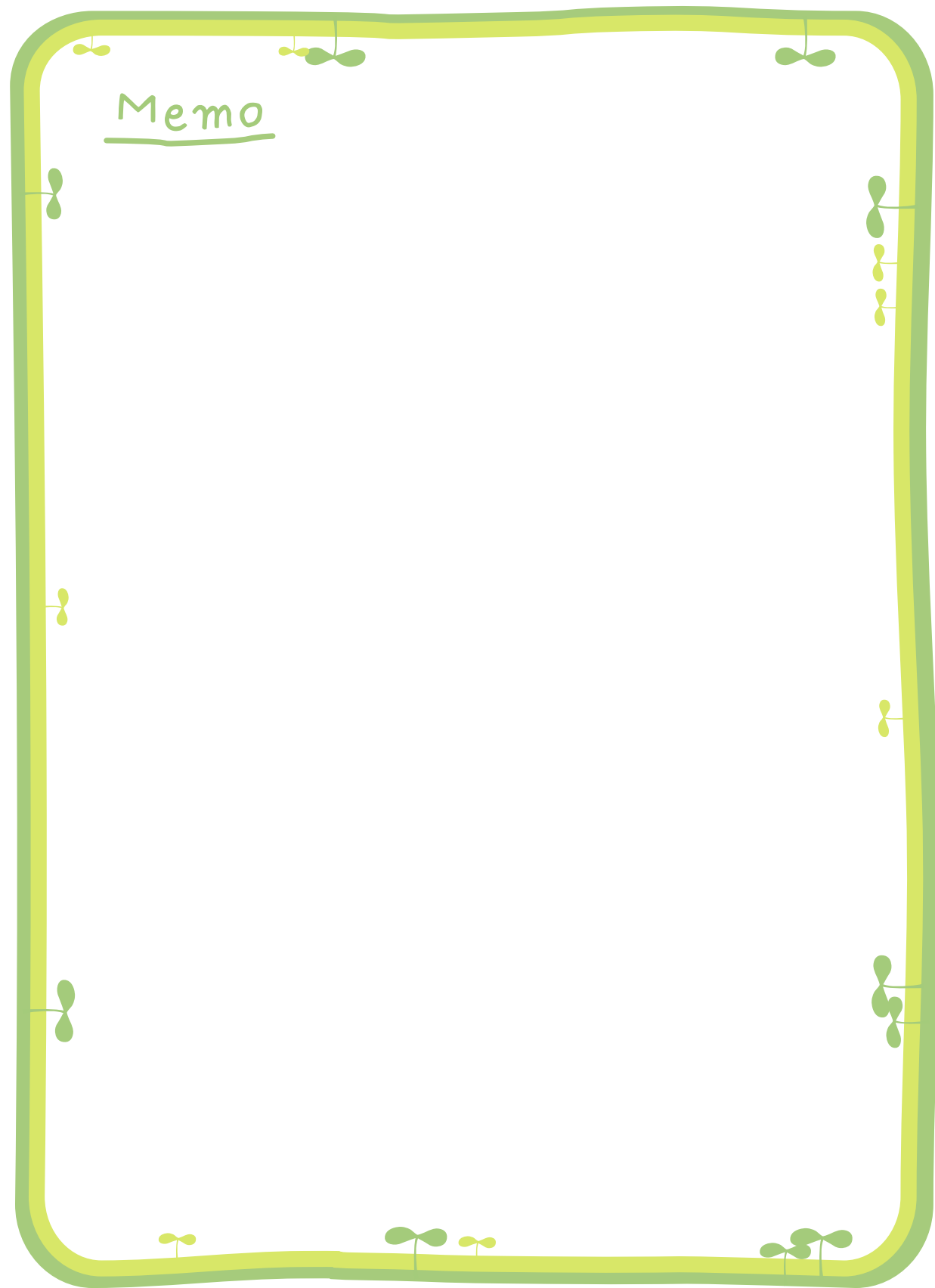
- 1 앞표지(1)와 뒷표지(2)가 앞으로 오도록 반을 접어요.
- 2 앞표지(1)가 앞으로 오도록 또 반을 접어요.
- 3 밑부분을 칼이나 가위로 오려냅니다.
- 4 작은 책의 가운데를 고정시킵니다.



가위로 자릅니다

스탬플러로 가운데를 고정시킵니다





## 우렁이각시가 농사꾼이 되었어요

초판발행	2007년 1월 17일
발행	농림부 친환경농업정책과
기획	한국농촌경제연구원 부설 농촌정보문화센터 (02-3498-6545)
지은이	김정숙 (서울 구암초등학교 교사) 윤선혜 (한살림서울 생협 조합원 활동실 교육행사팀장) 황호곤 (하이유니커뮤니케이션 대표)
일러스터	박경화 (프리랜서 작가)
편집 · 디자인	하이유니커뮤니케이션
자문위원	윤국재 (부천 십원초등학교 교사), 임택연 (여주 상품초등학교 교사) 박은현 (부천 도당초등학교 영양사), 박제성 (한살림 어린이생명학교 강사) 소혜순 (환경정의 다음 지킴이본부 운영위원)
감수 위원	이덕배 (농촌진흥청 농업과학기술원 농업환경부 농업다원기능평가팀장 / 농학박사)