



웰컴 투 해충 제로 월드

김시경 글 | 쏘우주 그림

※ 이 지도안은 다림 블로그에서 내려받을 수 있습니다.
(<https://blog.naver.com/darimbooks> > 독후활동지 다운)

주제	질문 만들기로 내용을 예측하며 책을 읽고, 생물 다양성과 생태계의 균형에 대해 생각해 보며, 자연과 공존하는 방법 실천하기
권장 차시	12차시
대상 학년	3~4학년
관련 주제어	생태계, 환경, 동물, 곤충, 해충, 먹이 그물, 생물 다양성, 생태 감수성, 생명 존중, 생태 전환
교육 과정 연계	국어 [4국01-02] 원인과 결과의 관계를 고려하여 내용을 예측하며 듣고 말한다. [4국02-03] 질문을 활용하여 글을 예측하며 읽고 자신의 읽기 과정을 점검한다. [4국05-02] 자신의 경험을 바탕으로 작품 속 세계와 현실 세계를 비교하여 작품을 감상한다. [4국05-01] 인물과 이야기의 흐름을 중심으로 작품을 감상한다. [4국01-06] 주제에 적절한 의견과 이유를 제시하고 서로의 생각을 교환하며 토의한다. 깨달음을 바탕으로 하여 바람직한 삶의 가치를 내면화하는 태도를 지닌다. 과학 [4과14-02] 생물 요소들의 먹고 먹히는 관계를 조사하여 먹이 그물로 표현할 수 있다. [4과14-03] 인간 활동이 생태계에 미치는 영향을 조사하고, 생태계 보전을 위해 우리가 할 수 있는 일을 토의하여 실천할 수 있다. [4과16-02] 기후 변화의 심각성에 관심을 가지고, 기후 변화가 우리 생활과 환경에 미치는 영향을 설명할 수 있다. [4과12-02] 균류 원생생물 세균이 우리 생활에 미치는 영향을 조사하여 발표할 수 있다. [4과08-01] 생활 속 감염병의 사례를 알고, 다양한 질병과 그 위험성에 대해 토의할 수 있다.

“모조리 죽어, 죽어!” 해충이 사라진 세상, 어떤 일이 벌어질까?

천재 과학자 모조리 박사는 사랑하는 딸 나미를 깨끗한 세상에서 키우기 위해 바퀴벌레 박멸 바이러스를 발명한다. 그렇게 만들어진 'K-바퀴 킬러'는 미국 아마존 TOP10에 오르며 전 세계로 팔려 나간다. 바퀴벌레가 자취를 감추자 세상은 잠시 깨끗해진 듯하다. 하지만 곧 예상치 못한 문제가 나타난다.

쓰레기 매립지에서 재활용품을 줍던 소년 아셉, 아마존 밀림에서 사냥을 나선 소녀 투싸, 미국 농가의 메리와 소년 마크까지. 서로 전혀 다른 삶을 살아가던 사람들은 이상한 변화를 느낀다. 바퀴벌레와 먹이를 나누어 먹던 파리는 때로 불어나 곳곳에서 문제를 일으키기 시작한다. 하지만 모조리 박사는 여기서 멈추지 않는다. 그는 파리 그리고 모기까지 멸종시킬 계획을 세우는데...

이야기는 '해충이 모두 사라진다면 정말 더 나은 세상이 될까?'라는 질문에서 출발한다. 바퀴벌레의 멸종이 파리와 모기의 멸종으로 이어지고, 그 영향이 다시 인간 사회로 돌아오는 과정을 따라가며 생태계의 연결 고리를 흥미롭게 보여 준다. 문제를 해결하려 할수록 상황은 더욱 복잡해지고, 급기야 모조리 박사는 자신이 없애 버린 바퀴벌레를 대신할 로봇 바퀴까지 만들어 낸다.

하지만 '해충 제로 월드'는 파괴만 이야기하지 않는다. 자연과 자신의 삶을 지키기 위해 목소리를 내는 용감한 어린이들이 등장한다. 나미와 키미, 아셉, 투싸, 마크를 비롯한 어린이들은 변화 속에서 문제의 원인을 찾아 나서고, 잘못된 선택을 바로잡기 위해 움직인다. 없애기만 하면 정말 문제가 해결될까? 예측할 수 없이 펼쳐지는 이야기를 따라가며 자연과 인간이 어떻게 연결되어 있는지 함께 살펴보자.

학습 목표

- 표지와 제목을 살펴보고 질문을 만들고, 이를 바탕으로 내용을 예측하며 자신의 읽기 과정을 점검할 수 있다.
- 인물의 성격과 이야기의 흐름을 파악하고, 사건의 원인과 결과를 중심으로 작품을 이해할 수 있다.
- 작품 속 생물들의 먹고 먹히는 관계를 먹이 그물로 표현하고, 인간 활동이 생태계에 미치는 영향을 설명할 수 있다.
- 군류가 우리 생활에 미치는 영향을 조사하고, 생활 속 감염병의 위험성과 예방 방법에 대해 토의할 수 있다.
- 작품 속 세계와 현실 세계를 연결하여 생태계의 공존에 대해 토의하고, 공존을 위한 실천 방법을 제안하고 실천할 수 있다.

수업 준비

이번 수업은 초등학교 3~4학년 학생들이 동화책 『웰컴 투 해충 제로 월드』를 읽으며 국어과와 과학과를 연계한 교과 연계 독서에 주안점을 두었다. 읽기 전 활동에서는 표지 그림과 제목을 살펴보고, 배경지식을 떠올리며 질문을 만들고 내용을 예측하도록 하여 학생들이 능동적으로 읽기에 참여할 수 있도록 하였다. 읽는 중 활동에서는 인물의 성격과 역할, 이야기의 흐름, 사건의 원인과 결과를 파악하며 작품을 깊이 이해하도록 하였다. 읽은 후 활동에서는 작품 속 생물들의 관계를 먹이 그물로 표현하고, 인간 활동이 생태계에 미치는 영향을 탐구하며, 곰팡이가 우리 생활에 미치는 이로운 점과 해로운 점을 조사하도록 하였다. 또한 독서 토의와 공존 실천 다짐 활동으로 작품 속 세계를 현실과 연결하여 생각하고, 생태계 보전을 위해 우리가 실천할 수 있는 방법을 함께 찾아보도록 하였다. 마지막으로 학생들이 동화책 읽기와 독후 활동에 그치지 않고, 생태계의 구성원으로서 생명과 환경을 존중하는 태도를 기르며 생활 속 작은 실천을 꾸준히 이어 나가기를 기대한다.

학습 과정

읽기 단계	주요 활동	차시
읽기 전	- 표지 그림 살펴보기 - 제목 유추하기 - 배경지식 활성화하기 - 만약 ○○이 사라진다면? - 나도! 나만! 놀이하기 - 내용 예상하기 - 내용 짐작하기 [활동지1] - KWL 차트로 읽기 과정 점검하기 [활동지2]	2
읽는 중	- 함께 읽기 - 내용 파악하기 - 인물들의 성격과 역할 정리하기 [활동지3] - 이야기의 흐름 정리하기 [활동지4] - 원인과 결과로 정리해서 말하기 [활동지5]	8
읽은 후	- 먹이 그물로 표현하기 [활동지6] - 생태계 미치는 영향 알아보기 [활동지7] - 곰팡이가 우리 생활에 주는 영향 알아보기 [활동지8] - 독서 토의하기 [활동지9] - 공존 실천 다짐하기 [활동지10]	2
	〈선택 활동〉 인물 초대하기 [활동지11]	

읽기 전

1. 표지 그림 살펴보기

- VTS 질문법으로 표지를 자세히 살펴봅시다. 이때, 제목에서 '해충'이라는 글자를 미리 가려둡니다.

예) 교사: 이 그림에서는 무슨 일이 일어나고 있나요?

학생: 미래 도시 같아요.

교사: 무엇을 보고 그렇게 말했나요?

학생: 높은 빌딩과 우주복을 입은 두 사람이에요.

교사: 두 사람은 왜 우주복을 입고 있을까요?

학생: 미래에서 왔어요. / 다른 행성에 가려는 것 같아요. / 더러운 환경으로부터 자기 몸을 보호하려고요.

교사: 무엇이 더 보이나요?

학생: 아래에는 쓰레기가 많아요. / 『웰컴 투 ○○ 제로 월드』라는 제목이 보여요.

Tip VTS(Visual Thinking Strategies) 질문법은 시각적인 관찰과 질문의 과정에서 생기는 배움을 통해 문제 해결력과 사고력의 향상시킬 수 있다. 1단계에서는 이 장면에서 무슨 일이 일어나고 있는지를 확인한다. 2단계에서는 무엇을 보고 그렇게 말했는지 작품을 해석한 근거에 대해 생각한다. 3단계에서는 '무엇이 더 보이나요?'라고 질문한다.

2. 제목 유추하기

- 표지에서 책 제목의 일부를 가린 뒤, 책 제목을 맞추어 봅시다.



예) 교사: 이 책의 제목은 무엇일까요? 『웰컴 투 제로 월드』에서 에 들어갈 말을 맞춰 봅시다.

학생: 쓰레기, 환경 오염, 미세 먼지 등

교사: 에 들어갈 말을 두 글자입니다.

학생: 오염, 세균, 병균, 벌레 등

교사: 벌레가 가장 비슷합니다.

학생: 곤충, 해충 등

교사: 네, 이 책의 제목은 『웰컴 투 해충 제로 월드』입니다.

3. 배경지식 활성화하기

- ‘해충’하면 떠오르는 말을 최대한 많이 써 봅니다.
- 예) 바퀴벌레, 모기, 파리, 빈대, 벼룩, 더럽다, 해롭다, 병을 옮긴다, 없애야 한다, 살충제 등
- 일어서서 나누기의 방법으로 발표해 봅시다.

4. 만약에 ○○이 사라진다면?

- 모둠별로 해충 한 가지를 골라 봅시다.
- 만약에 바퀴벌레, 파리, 모기가 사라진다면, 어떤 일이 벌어질지 상상해 봅시다.
- 다음 질문을 참고해서 이야기를 나누어 봅시다.

예) 사람이나 동물에게 어떤 일이 생길까요?

자연에는 어떤 변화가 생길까요?

좋은 점과 걱정되는 점은 무엇일까요?

	바퀴벌레	파리	모기
좋은 점	집이 깨끗해진다.	음식에 파리가 꼬이지 않는다.	모기가 옮기는 병이 줄어들 것이다.
걱정되는 점	바퀴벌레를 먹는 생물의 수가 줄어들 수 있다.	꽃가루받이가 어려워질 수 있다.	모기를 먹는 생물의 수가 줄어들 수 있다.

5. 나도! 나만! 놀이하기

- 해충과 관련된 경험을 나도! 나만! 놀이로 나누어 봅시다.

놀이 방법

나도! 나만! 놀이 방법

준비물: 토킹 스틱(손에 쥘 수 있는 작은 물건이면 무엇이든 가능하나 되도록 포근한 촉감의 물건)

1. 모두 얼굴을 볼 수 있게 동그랗게 둘러앉습니다.
2. 선생님이 책과 관련된 주제를 줍니다.
예) 해충과 관련된 경험을 나도! 나만! 놀이로 나누어 봅시다.
3. 먼저 말하고 싶은 사람이 손을 듭니다.
선생님은 그 학생에게 토킹 스틱을 줍니다.
4. 첫 번째 사람이 “나는 모기에 물린 적이 있어.”라고 말하면
같은 경험이 있는 사람은 머리 위로 만세를 하며 “나도!”라고 말합니다.
같은 경험이 한 명도 없으면 말한 사람은 자기 가슴 앞에 팔을 교차하며 “나만!”이라고 말합니다.
5. 토킹 스틱을 든 사람이 왼쪽이든 오른쪽이든 방향을 정해 토킹 스틱을 넘깁니다.
그럼 토킹 스틱을 받은 사람이 같은 방식으로 말합니다.
6. 모든 친구가 관련된 경험을 말하면 놀이가 끝납니다.
7. 놀이가 끝난 뒤 친구에게 구체적인 경험에 대해 질문하고 싶은 사람이 있으면 질의응답을 합니다.

- 예) "나는 모기에 물려 가려웠던 적이 있어."
 "나는 집에서 바퀴벌레를 본 적이 있어."
 "나는 파리를 잡으려고 파리채를 사용해 본 적이 있어."
 "나는 모기장을 치고 잔 적이 있어."
 "나는 벌레 때문에 캠핑 가기 싫었던 적이 있어."
 "나는 해충이 무서워서 소리를 지른 적이 있어."
 "나는 바퀴벌레를 손으로 잡아 본 적이 있어."
 "나는 모기를 잡으려고 전기 파리채를 사용해 본 적이 있어."
 "나는 벌레를 죽이지 않고 밖으로 내보낸 적이 있어."
 "나는 바퀴벌레를 한 번도 본 적이 없어."

Tip 해충과 관련된 경험을 구체적으로 공유하고 싶다면 모둠 친구들과 함께 이야기 나눌 수 있다.

6. 내용 예상하기

- 작가의 말과 차례를 살펴보고, 어떤 내용일지 예상해 봅시다.

예) 사람들이 해충을 싫어해서 **바퀴와의 전쟁**을 시작한다. 바퀴벌레가 모두 사라지자 ‘이번엔 파리다’. 사람들은 거기에 만족하지 않고 ‘**모기마저 사라져 준다면**’ 하고 바라는데, 그렇게 맞이한 **웰컴 투 해충 제로 월드**. 그러나 오히려 우리가 맞이한 것은 **무너진 생태계**다. 모조리 박멸해 버린 **바퀴 찾아 삼만 리라니!** **폐허 속의 낙원**은 가능할까?

Tip 차례에 실린 각 장의 제목을 살펴봄에 내용을 예상해 보는 활동을 할 수도 있다. “이런 내용일 것 같아요” 하고 돌아가며 말할 수도 있고, 소제목 몇 개를 넣어 짧은 글을 써 볼 수도 있다. 내용 예상하기 활동은 읽기 전에 표지나 차례를 보면서 내용을 유추해 봄으로써 읽는 중 활동할 때 이야기를 좀 더 집중해서 읽는데 도움이 된다. 학생들은 자신이 예상한 내용이 맞는지 확인해 가며 이야기를 읽을 수 있다.

7. 내용 짐작하기 [활동지1]

- 읽기 전 제목, 차례, 책 속 그림, 글 한쪽을 보고 질문을 만들어 봅시다.
 서로 만든 질문으로 묻고 답하며 내용을 짐작해 봅시다.

읽기 전 질문		내용 짐작하기
제목과 보고 만든 질문	• 왜 해충 제로 월드를 만들게 되었을까? • 해충 제로 월드에서 인간은 잘 살 수 있을까?	• 해충의 해로운 점만 크게 생각해서 만들었을 것 같다. • 해충이 살기 어려운 곳에서는 인간도 살기 어려울 것 같다.
차례를 보고 만든 질문	• ‘어머존의 핫템’과 ‘아마존의 재앙’이 관련이 있을까? • 바퀴, 파리, 모기가 사라졌을 때 사람들의 반응은 어땠을까?	• 어머존에서 인기를 끈 바퀴 박멸제가 결국 아마존의 생태계를 무너뜨린 것 같다. • 처음에는 해충이 사라져 좋아했지만, 시간이 지나면서 바퀴와 파리가 생태계에서 맡아 온 역할이 사라져 먹이사슬이 흔들리고 자연과 사람 모두가 피해를 입게 될 것이다.

책 속 그림을 훑어보고 만든 질문	(12-13쪽) 남자는 왜 바퀴벌레가 드글드글한 할머니의 집을 찾아갔을까? (60-61쪽) 'K-바퀴 킬러'가 전 세계에 어떤 영향을 끼쳤을까?	- 할머니 집이 지저분해서 바퀴벌레가 주변 집까지 퍼졌고, 남자는 그 일로 항의하러 온 것 같다. - K-바퀴 킬러가 한국뿐만 아니라 전 세계로 팔려 나가 전 세계 바퀴가 사라지게 될 것 같다.
글을 훑어 읽고 만든 질문	(16쪽) 모조리 박사는 왜 '바퀴 모조리 박멸 캡슐'을 만들게 되었을까?	모조리 박사의 딸인 나미를 깨끗한 환경에서 잘 키우고 싶어서.

Tip 책을 읽기 전이므로 선생님과 함께 제목, 차례, 책 속 그림, 글 한쪽에 대해 만든 질문을 나누며 내용 짐작하기를 할 수 있다. 시간 여유가 있다면 모둠별로 질문 종이를 만든 뒤 돌아가며 하나씩 뽑고 질문에 답하며 내용을 짐작해 볼 수 있다. 내용 예상하기 활동은 읽기 전에 표지나 차례를 보면서 내용을 유추해 봄으로써 본격적으로 이야기를 읽을 때 이야기를 읽을 때 조금 더 집중할 수 있다. 학생들은 자신이 예상한 내용이 맞는지 확인해 가며 이야기를 읽을 수 있다.

8. KWL 차트로 읽기 과정 점검하기 [활동지2]

- 책을 읽기 전, 내가 알고 있는 것과 알고 싶은 것을 KWL 차트에 기록해 봅시다.
- 책을 읽은 후, 배운 것이나 새롭게 알게 된 내용을 KWL 차트에 작성하면서 읽기 과정을 점검해 봅시다.

Tip KWL 차트는 책을 읽으면서 궁금한 것의 답을 찾기 위해 학생들이 능동적으로 책을 읽도록 도와준다. 또한 내가 잘못 알고 있던 내용을 스스로 점검하는 기회를 제공한다. KWL에서 K는 know로 주제에 대해 내가 이미 알고 있는 것을 말한다. W는 want to know로 주제에 대해 더 알고 싶은 내용을 말한다. 마지막으로 L은 learned로 책을 읽고 난 뒤에 주제에 대해 새롭게 알게 된 내용을 말한다. 따라서 K-W는 책을 읽기 전에 작성하고, L은 책을 읽은 후에 작성한다.

단계	내용
K 내가 알고 있는 것	해충은 사람에게 피해를 주는 생물이다. 대표적인 해충으로는 바퀴벌레, 파리, 모기 등이 있다.
W 알고 싶은 것	해충이 모두 사라지면 어떻게 될까? 현실적으로 '해충 제로 월드'를 만드는 것이 가능할까?
L 새롭게 알게 된 것	해충도 생태계에서 중요한 역할을 한다. 생태계에서는 한 생물이 사라지면 다른 생물들도 영향을 받는다.

1. 함께 읽기

- 어떤 방법으로 소리 내어 읽어 볼까요?

예) 선생님이 읽어주는 방법(일반적으로 발단, 절정, 결말 부분)

썩과 번갈아 읽기(한 문단씩, 한 쪽씩 등)

모둠별로 돌아가며 읽기(한 문장씩, 한 문단씩, 한 쪽씩, 역할 나누어서 등)

전체가 돌아가며 읽기(한 문장씩, 한 문단씩, 한 쪽씩, 읽고 싶은 만큼 등)

Tip 한 가지 방법으로 소리 내어 읽기를 계속하다 보면 학생들이 지루해한다. 따라서 그날 읽을 부분의 내용에 따라 알맞은 방법을 골라서 읽거나 여러 가지 읽기 방법을 시도해 보는 것이 좋다. 교사와 학생 등 읽는 대상을 달리하거나 한 문장, 한 문단, 한 쪽 등 읽는 분량을 달리할 수도 있다. 읽는 분량은 제한을 둘 수도 있고, 각자 읽고 싶은 만큼 읽기로 제한을 두지 않을 수도 있다. 읽는 분량은 학년이 높아질수록 한 사람이 많은 분량을 한 번에 읽을 수 있다. 단, 한 문단씩 읽기는 중학년 이상에서 시도해 볼 수 있고, 대화글이 많은 부분은 학생들이 한 문단이 어디인지 정확하게 알기 어렵다. 대화가 많은 글은 역할을 정해 읽으면 좋다. 한 가지 방법으로만 책을 읽기보다 여러 방식으로 읽으면 지루하지 않다. 아이들과 여러 가지 읽기 방법을 시도해 보며 우리 반이 가장 좋아하는 읽기 방법을 찾아보기를 추천한다.

차례를 보면 1~12 챕터까지 있는데, 한 차시에 두 챕터 정도 읽는 것으로 하여 여유 있게 소리 내어 읽는 것이 가장 좋다. 물론 한 차시 읽는 분량은 각 반의 상황에 맞춰 조절할 수 있다.

2. 내용 파악하기

- 선생님의 질문이나 학생이 직접 만든 질문으로 읽은 내용을 파악하여 봅시다.

예) <웰컴 투 해충 제로 월드>

질문	내용 짐작하기
• 동남아시아의 쓰레기 매립지에 바퀴벌레와 파리가 사라지자 어떤 문제가 나타났나요?	곰팡이와 쥐가 늘어났다.
• 곰팡이와 쥐가 늘어나서 사람들은 어떤 피해를 입게 되었나요?	곰팡이와 쥐로 인한 질병에 시달리게 되었다.
• 아마존에 있는 투싸네는 바퀴벌레가 사라진 후 어떤 일을 겪었나요?	곤충과 동물이 줄어 사냥이 어려워졌다.
• 파리와 모기를 비롯한 수분 곤충들이 줄어들면서 어떤 변화가 일어났나요?	과일, 채소의 수확량이 해마다 줄었다.
• 조엔족은 어떤 변화를 겪었나요?	조엔족의 방식대로 사냥하거나 채집하지 못하고, 구호 물품에 의존해 살아가게 되었다.
• 유기농 농장에서는 어떤 어려움을 겪었나요?	곰팡이와 쥐가 늘어나 위생이 나빠지고, 가축이 병들어 유기농 제품을 생산하지 못했다.
• 사람들이 평소에 먹는 우유나 달걀, 곡물에서 세균이 검출되는 일이 많아져서 어떤 일이 일어났나요?	배탈이나 식중독에 걸리는 사람이 다섯 배 가까이 늘었다.

3. 인물들의 성격과 역할 정리하기 [활동지3]

- 『웰컴 투 해충 제로 월드』의 일부분을 다시 읽고 그 부분에 나오는 인물들의 성격과 역할을 정리해 봅시다.

예) <바퀴 찾아 삼만 리>

인물	말이나 행동	성격과 역할
모조리 박사	(119쪽) 나미가 키미를 만나는 게 영 불안한 박사는 나미의 안전을 핑계로 댔다. (125쪽) “으아악! 나미야, 안 돼!”	- 딸 나미를 끔찍이 아끼는 성격 - 자신의 정체가 탄로나는 것을 무척 두려워하는 성격 - 생태계를 파괴하는 역할
지키미	(116쪽) “저 키미는 카이스트 환경 생태학과 석박사 통합 과정에 다니고 있어요. 바퀴벌레의 생존 가능성에 대한 논문을 쓰고 있어요. (중략) 이제 이 전자코와 함께 세계 곳곳을 누비며 혹시라도 생존해 있을 바퀴를 찾아 현장 연구를 진행 할 예정이에요.” (124쪽) “닥터 모… 당신이 바로 모조리 박사였어.”	- 행동력이 뛰어난 성격 - 자연과 생태계를 소중히 여기며 끝까지 포기하지 않는 성격 - 모조리 박사의 정체를 밝혀내는 역할
모나미	(117쪽) 키미의 영상이 끝나자, 나미는 당장 댓글을 달았다. 키미 언니! 콩고 분지에는 언제 오나요? 제 이름은 모나미예요. 콩고 분지에 사는 환경 키퍼예요. 언니와 꼭 한 번 만나고 싶어서요! 제 SNS 링크 남겨요. (117-118쪽) “아빠, 키미TV의 지키미 언니가 바퀴벌레 찾으러 여기로 온대. 내가 만나고 싶다고 했더니 같이 동굴에 가도 좋대. 그래도 되지?”	- 적극적이고 호기심이 많은 성격 - 지키미를 돕는 역할

예) <키미TV와 사라진 바퀴의 경고>

인물	말이나 행동	성격과 역할
모조리 박사	• (30쪽) “안녕하세요? 이 세상 해충을 모조리 박멸할 천재 과학자 모조리입니다.” • (32쪽) “유전자 구조가 거의 같아서 그건 좀...” • (33쪽) “아, 그게... 바이러스가 그렇게 무한정 퍼지지는 않을 겁니다. 바이러스가 생존하는 시간에 한계가 있기 때문에...” • (34쪽) “저는... 저는 사람들을 돕고 싶었을 뿐입니다. 제 딸을 지키고 싶었고, 바퀴 때문에 고통받는 사람들에게 꼭 필요한 것이라 생각했어요.”	• 자신의 능력에 대한 자신감이 넘치는 성격 • 치밀하지 못한 성격 • 생태계를 무너뜨릴 치명적인 해충 박멸 바이러스를 발명하는 역할 • 딸을 사랑하는 마음과 사람들을 돕고 싶은 선한 의도를 지녔지만, 그것을 극단적인 선택으로 이어 가는 역할
지키미	• (26쪽) “곤충 러버 여러분, 뭔가 이상하지 않나요? 어떤 생물이 한꺼번에 죽어 버리는 건 우연이라 치기 어려운 일이에요. 무슨 일이 벌어지고 있는지 조사해 봐야 겠어요.” • (29쪽) “여러분! 지금처럼 몰려들면, 박사님 목소리를 제대로 들을 수 없어요. 대신, 제가 대표로 박사님과 인터뷰를 하고 영상을 올리겠습니다. 키미TV를 구독해 주세요.” • (33-34쪽) “박사님, 저는 곤충 러버로서 바퀴벌레를 지켜 주고 싶어요. 바퀴벌레도 생태계 일부랍니다. 박사님의 바이러스가 도시를 넘어 자연까지 퍼지고 있어요. 최악의 경우 바퀴벌레 4천 종 전체가 사라질 수도 있지요. 그런데도 생태계를 해치지 않는다고 장담할 수 있나요?”	• 호기심이 많은 성격 • 차분하고 똑부러지는 성격 • 바퀴벌레 박멸 바이러스의 위험성을 알려 주는 역할

4. 이야기의 흐름 정리하기 [활동지4]

- 『웰컴 투 해충 제로 월드』의 일부분을 다시 읽고, 그 부분에서 인물들의 관계를 중심으로 이야기의 흐름을 정리해 봅시다.

예) <바퀴와의 전쟁>

주요 인물	인물들의 관계	이야기의 흐름
모조리 박사와 바퀴벌레	갈등하는 관계	한밤중 모조리 박사가 아끼는 딸 나미의 얼굴에 붙어 있는 바퀴벌레를 발견하고 한바탕 소동이 벌어진다.
모조리 박사와 401호 할머니	갈등하는 관계	모조리 박사는 바퀴벌레의 근원지인 401호를 찾아가서 할머니에게 청소하라고 말한다. 그러나, 할머니는 그 말을 듣지 않는다.
모조리 박사와 모나미	사랑하는 관계	모조리 박사는 사랑하는 딸 나미를 위해 바퀴벌레 박멸제 연구에 몰두하여 바퀴벌레만 감염시키는 바이러스를 만드는 데 성공한다.
모조리 박사와 껌데기집 사장님	도와주는 관계	모조리 박사는 바퀴 때문에 가게 문을 닫게 생긴 껌데기집 사장님에게 바퀴 박멸제 캡슐을 준다.
모조리 박사와 껌데기집 사장님	도와주는 관계	위기를 넘긴 껌데기집 사장님은 모조리 박사에게 기저귀와 이유식을 선물로 보낸다.

예) <어머존의 핫템>

주요 인물	인물들의 관계	이야기의 흐름
모조리 박사와 키미TV 지킴이	갈등하는 관계	키미TV 채널에 ‘사라진 바퀴의 경고’ 인터뷰 영상이 올라온 뒤, 모조리 박사는 악플을 보게 된다.
모조리 박사와 회사 세컨	협력하는 관계	모조리 박사와 세컨 본사는 전략적 파트너십을 맺고 ‘K-바퀴 킬러’는 미국 어머존 사이트에서 빠르게 팔려 나간다.
모조리 박사와 401호 할머니	갈등하는 관계	401호 할머니는 파리가 이렇게 들끓는 게 모조리 박사가 바퀴를 없애서 그런 것이라며 쏘아붙인다.
모조리 박사와 모나미	사랑하는 관계	모조리 박사는 나미에게 깨끗한 환경을 제공하기 위해서 이사를 결심한다.

5. 원인과 결과로 정리해서 말하기 [활동지5]

- 『웰컴 투 해충 제로 월드』의 일부분을 다시 읽고, 원인과 결과로 정리해서 줄거리를 말해 봅시다.

예) <이번엔 파리다>

(64-65쪽) 하지만 시간이 흐르자 이상한 변화가 나타나기 시작했다. 가장 먼저 문제를 겪은 건 농민들이었다. 파리는 단순히 쓰레기 주변을 맴돌기만 하는 곤충이 아니었다. 딸기와 수박, 참외 같은 작물의 꽃가루받이를 돕는 중요한 수분 곤충이었고, 양파와 당근, 대파 같은 채소의 씨앗을 만드는 데에도 큰 역할을 했다. 그런데 파리가 사라지자 꽃가루받이가 제대로 이루어지지 않았고, 작물은 예전처럼 열매를 맺지 못했다. (중략) 수확량이 줄어들면서 농민들은 큰 손해를 떠안았다. 농촌의 문제는 곧 도시로 번졌다. 과일과 채소 생산량이 줄어들면서 농산물 가격이 치솟기 시작한 것이다. 사람들은 마트에서 가격표를 볼 때마다 깜짝 놀랐다. (중략) 과일과 채소 가격은 몇 배씩 뛰었고, 식당은 메뉴를 줄이거나 문을 닫기까지 했다. 학교 급식에서도 과일이나 채소 대신 냉동 만두나 감자튀김 같은 가공식품이 자주 식판에 올라왔다. 사람들의 식탁은 점점 부실해졌고, 늘어나는 식비는 큰 부담이 되었다.

원인	결과	원인	결과	원인	결과
파리가 사라졌다.	과일과 채소 생산량이 줄어들었다.	농산물 가격이 치솟았다.	식당은 메뉴를 줄이거나 문을 닫았다. 학교 급식과 사람들의 식탁이 부실해졌다.		

예) <모기마저 사라져 준다면>

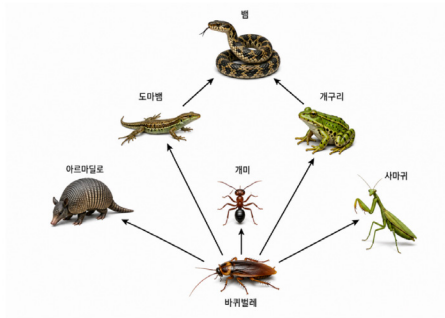
(77쪽) “그 사람 때문에 여기 생태계가 아주 난리가 났어요. 10만 종도 넘는다는 파리가 몽땅 사라진 뒤로, 숲에서 흔히 보이던 베리나무 같은 여러 식물들이 예전만큼 열매를 맺지 못했죠. 그러나 열매와 씨앗을 먹고 살던 동물들까지 먹이를 구하기 어려워졌고, 결국 이곳의 먹이 사슬 전체가 흔들리고 힘을 잃게 된 거예요. 솔직하게 말씀드릴게요. 안타깝지만 여기서 침팬지를 만나기는 어려울 겁니다. 나무와 열매가 줄어들면서 침팬지 수도 많이 줄었거든요. 남은 침팬지들도 먹이를 찾아 더 넓은 숲으로 흩어지고 있어요. 하지만 그곳이라고 사정이 다르지 않겠죠.”

원인	결과	원인	결과	원인	결과
파리가 사라졌다.	식물들이 열매를 맺지 못했다.	열매와 씨앗을 먹고 살던 동물들까지 먹이를 구하기 어려워졌다.	먹이 사슬 전체가 흔들리게 되었다.		

읽은 후

1. 먹이 그물로 표현하기 [활동지6]

- 과학 시간에 배운 먹이 그물 개념을 활용하여 다음 글을 읽고, 먹이 그물로 표현해 봅시다.
- (51쪽) 바퀴벌레 사체가 숲 바닥 곳곳에서 눈에 띄었다. 그러자 여기저기서 바퀴벌레를 먹이로 하는 작은 도마뱀과 개구리, 뱀, 아르마딜로 그리고 개미나 사마귀 같은 곤충들까지 몰려들었다.



출처: ChatGPT Image

2. 생태계 미치는 영향 알아보기 [활동지7]

- <아마존의 재앙>(44-59쪽)에 나오는 세 가지 이야기 가운데 하나를 골라 봅시다.
- 인간 활동이 생태계에 미치는 영향을 정리해 봅시다.
- 실제 인간 활동이 생태계에 미치는 영향을 조사하여 비교해 봅시다.

쪽수	44-49쪽	49-53쪽	53-59쪽
사례	파리 천지가 된 쓰레기 산	정글의 이상한 날	파리와 개미가 들끓는 농장
원인	K-바퀴 킬러로 바퀴벌레가 사라짐	오지 여행 크리에이터의 K-바퀴 킬러 사용으로 바퀴벌레가 사라짐	K-바퀴 킬러 사용으로 바퀴벌레가 사라짐
영향	파리가 너무 많아져 쓰레기 매립지 지역 주민들이 배탈과 설사를 겪음	다른 곤충들의 수도 줄어들기 시작함	파리와 개미가 많아져 유기농 우유와 치즈를 생산하지 못함
실제와 비교하기	잘사는 나라에서 많은 양의 쓰레기를 못사는 나라로 수출, 그 지역 주민들의 건강과 환경을 위협함	금을 캐려는 사람들로 인해, 아마존에 사는 조예족의 삶의 터전인 강이 오염되고 숲이 훼손됨	농약을 지나치게 사용했을 때 가축이 오염된 풀, 사료, 물을 먹고 병들

- 이야기에서 기후 변화가 우리 생활과 환경에 미치는 영향을 알아보고 실제와 비교해 봅시다.

쪽수	72쪽
사례	지구 온난화로 말라리아모기 발생 지역 확대
원인	인간의 활동으로 지구 온난화
이야기 속 영향	(72쪽) 지구가 점점 더워지면서 사계절이 있던 지역의 봄과 가을이 사라지고, 말라리아모기 발생 지역이 빠르게 늘고 있다는 내용이었다.
실제와 비교하기	지구가 따뜻해지면 모기가 살 수 있는 곳이 늘어난다. 그러면 말라리아를 옮기는 모기도 더 넓은 지역으로 퍼질 수 있다. 그래서 기후 변화를 막고 모기를 잘 관리하는 것이 중요하다.

3. 곰팡이가 우리 생활에 주는 영향 알아보기 [활동지8]

- 곰팡이가 우리 생활에 주는 영향을 이야기 속에서 찾아보고, 실제 생활에서는 어떠한지 조사한 후 비교하여 봅시다.
 - 조사하면서 새롭게 알게 된 점을 써 봅시다.
- 주제 예) 곰팡이를 이용한 음식, 우리의 건강을 위협하는 곰팡이

주제	우리의 건강을 위협하는 곰팡이
이야기 속 곰팡이	(86-87쪽) 쓰레기 더미 위로 온갖 곰팡이가 번졌고, 공기 중에는 눈에 보이지 않는 곰팡이 포자가 퍼져 나갔다. (중략) 곰팡이 포자를 들이마신 탓에 기침이 멈추지 않았고 숨쉬기조차 힘들어했다. 습하고 곰팡이가 많은 환경에서 일하다 보니 피부병을 앓는 사람도 늘었다.
조사 내용	곰팡이가 피부나 몸속에서 너무 많이 자라면 질병이 생길 수 있다. 대부분은 깨끗이 씻고 몸을 잘 말리는 것으로 예방할 수 있다.
새롭게 알게 된 점	무좀은 세균이 아니라 곰팡이 때문에 생긴다는 점을 알게 되었다.

4. 독서 토의하기 [활동지9]

- 작품에서 느낀 점과 떠오른 질문을 우리의 생활 문제와 연결하여 토의 주제를 만들어 봅시다.
- 먼저 각자 토론 주제를 만들고, 모둠 친구들과 의논하여 모둠 토론 주제를 정해 봅시다.
- 주제에 대한 내 생각을 쓴 뒤, 친구들과 서로의 생각을 나누어 봅시다.
- 시간 여유가 있다면, 다른 모둠으로 이동해 다른 토의 주제로 토의를 반복해 봅시다.
- 토의한 뒤에 내가 실천할 수 있는 일을 한 가지씩 정하여 실천해 봅시다.

Tip 이제 책 밖으로 고개를 들어 책과 내 주변 문제를 연결해 생각해 본다. 책을 읽고 내 생각이나 행동에 아주 작은 변화가 생긴다면 의미가 있을 것이다. 여기에서 중요한 점은 토의 주제를 참여자가 정하는 것이다. 주어진 토의 주제에 대해 토의하는 것이 아니기 때문에 참여자는 토의 주제를 찾기 위해 많은 이야기를 주고받을 수밖에 없다.

예))

토의 주제	해충을 줄이기 위해 우리가 할 수 있는 가장 좋은 방법은 무엇일까?
토의 주제를 만든 이유	해충은 사람에게 피해를 주기도 하지만 생태계에서는 중요한 역할을 하는 생물이다. 해충을 무조건 없애기보다 사람과 자연이 함께 살아갈 수 있는 방법을 생각하며, 생활 속에서 실천할 수 있는 해결 방안을 찾아보기 위해 이 주제를 선정하였다.
생각 나누기	의견 1. 주변 환경을 깨끗하게 관리해야 한다. 집 주변의 고인 물을 없애 모기가 번식하지 못하게 한다. 음식물 쓰레기를 바로 버려 바퀴벌레나 파리가 모이지 않게 한다. 생활 환경을 깨끗하게 유지하면 해충을 자연스럽게 줄일 수 있다.
	의견 2. 해충을 무조건 없애기보다 생태계를 생각해야 한다. 해충도 다른 생물의 먹이가 되므로 모두 없애면 생태계가 무너질 수 있다. 필요한 경우에만 방제하고, 천적을 이용하거나 친환경적인 방법을 사용하는 것이 좋다.

토의 주제	감염병을 예방하기 위해 우리가 실천할 수 있는 일은 무엇일까?
토의 주제를 만든 이유	책에는 해충이 옮기는 말라리아와 같은 감염병이 소개된다. 감염병은 우리의 건강과 밀접한 관련이 있으므로, 감염병이 생기는 원인을 이해하고 일상생활에서 실천할 수 있는 예방 방법을 함께 생각해 보기 위해 이 주제를 선정하였다.
생각 나누기	의견 1. 개인위생을 잘 실천해야 한다. 손을 비누로 30초 이상 깨끗이 씻는다. 양치질을 하고 몸을 깨끗하게 씻는다. 기침이나 재채기를 할 때는 옷소매로 입과 코를 가린다.
	의견 2. 생활 환경을 깨끗하게 관리해야 한다. 쓰레기를 제때 버리고 주변을 깨끗하게 정리한다. 교실이나 집을 자주 환기한다. 학교와 지역 사회에 함께 환경을 관리하면 감염병을 줄일 수 있다.

5. 공존 실천 다짐하기 [활동지10]

- 공존의 가치를 이해하고 실천을 다짐해 봅시다.
 - 우리가 공존의 가치를 생활 속에서 실천할 수 있는 방법에는 어떤 것이 있을까요?
- 예) 생물의 역할을 알고 생명을 소중히 여기겠습니다.
일회용품 사용을 줄여 쓰레기를 줄이겠습니다.
에너지를 아껴 기후 변화를 줄이는 데 조금이나마 노력하겠습니다.

- 그 마음을 담아 공존 실천 서약서를 작성하고 다짐해 봅시다.
- 작성한 실천 서약서는 친구들 앞에서 발표해 봅시다.
- 한 달 동안 실천 서약서에 쓴 내용을 실천하려고 노력해 보고, 실천해 본 소감을 친구들과 이야기 나누어 봅시다.

선택 활동

1. 인물 초대하기 [활동지11]

- 등장 인물에게 궁금한 점을 쓰고, 등장인물을 초대하여 인터뷰해 봅시다.
- 역할을 맡은 친구는 그 인물의 감정을 담아 답변해 봅시다.
- 핫시팅을 마친 뒤, 소감을 나누어 봅시다.

등장 인물	궁금한 점
모조리 박사	어떤 일을 계기로 ‘K-바퀴 킬러’를 만들게 되었나요? ‘K-바퀴 킬러’를 사용했을 때, 일어날 문제에 대해 예상했나요? 파리가 꽃가루받이를 돕는 중요한 수분 곤충인 것을 알고 있었나요? 바퀴벌레와 파리가 사라진 후, 피해를 입은 사람들을 보았을 때 어떤 생각이 들었나요? ‘닥터 모의 환경 연구소’는 왜 아프리카 콩고 분지의 깊은 정글에 지었나요? 나미는 왜 동물학자 제인 구달의 이름을 딴 국제 학교에 보냈나요? 나미가 커 가면서 두려웠던 점이 있었나요? 바퀴벌레, 파리, 모기가 사라진 지금, 가장 후회되는 것이 무엇인가요? 자신의 잘못에 대해 어떻게 책임질 생각인가요?
지키미	언제부터, 어떤 계기로 곤충을 사랑하게 되었나요? 키미TV 유튜브 채널을 운영하면서 가장 힘들 때와 가장 보람 있을 때는 언제인가요?
모나미	아빠가 ‘K-바퀴 킬러’와 ‘K-파리 킬러’를 개발한 모조리 박사라는 사실을 알게 되었을 때 어떤 마음이었나요? 앞으로 어떤 일을 하고 싶나요?

Tip 핫시팅을 할 때 등장인물이 되어 답을 해줄 사람을 뽑을 때는 한 명만 뽑지 말고 2~3명을 뽑으면 좋다. 그러면 한 친구가 답변하기 힘들 때, 다른 친구가 대신 답을 해 줄 수 있다. 그리고 등장인물이 된 친구는 책에 근거하여 답을 해야 한다. 책에서 너무 벗어난 답을 하면 책으로 다시 돌아가서 어느 부분에 대한 이해가 부족했는지 이야기를 나누면 좋다. 핫시팅은 등장인물이 되어 그 상황에서 등장 인물이 느꼈던 감정을 헤아려 보는 데에도 도움이 되지만, 텍스트 이해 정도를 알 수 있어 깊이 읽기를 할 때도 도움이 된다.

- 인물에게 하고 싶은 말을 넣어 편지를 써 봅시다.



활동지1

읽기 전 활동 질문에 답하며 내용 짐작하기

이름 _____

- 읽기 전 제목, 차례, 책 속 그림, 글 한쪽을 보고 질문을 만들어 봅시다.
서로 만든 질문으로 묻고 답하며 내용을 짐작해 봅시다.

읽기 전 질문	내용 짐작하기
제목과 보고 만든 질문	
차례를 보고 만든 질문	
책 속 그림을 훑어보고 만든 질문	
글을 훑어 읽고 만든 질문	



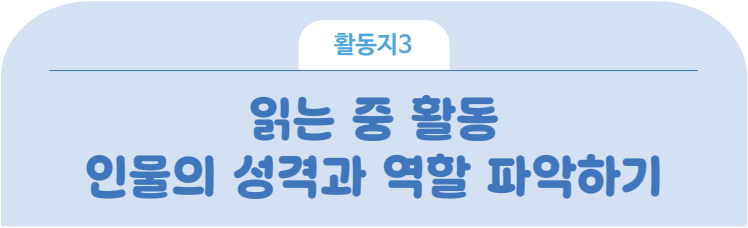
활동지2

KWL 차트로 읽기 과정 점검하기

이름 _____

- 책을 읽기 전과 읽은 후, KWL 차트를 작성하고 읽기 과정을 점검해 봅시다.

단계	내용
K 내가 알고 있는 것	
W 알고 싶은 것	
L 새롭게 알게 된 것	



이름

- 한 챕터를 골라 다시 읽고, 이야기 나오는 인물들의 성격과 역할을 정리해 봅시다.



활동지5

읽는 중 활동 원인과 결과 정리하기

이름 _____

- 일부분을 다시 읽고, 원인과 결과로 정리해서 줄거리를 말해 봅시다.

원인		결과		원인		결과	

원인		결과		원인		결과	



활동지6

읽은 후 활동 먹이 그물로 표현하기

이름 _____

- 다음 글을 읽고, 등장하는 생물들을 먹이 그물로 표현해 봅시다.

[다음]

(51쪽) 바퀴벌레 사체가 숲 바닥 곳곳에서 눈에 띄었다. 그러자 여기저기서 바퀴벌레를 먹이로 하는 작은 도마뱀과 개구리, 뱀, 아르마딜로 그리고 개미나 사마귀 같은 곤충들까지 몰려들었다.

<예> 바퀴벌레 → 개구리 → 뱀 / 바퀴벌레 → 도마뱀 → 뱀



활동지7

읽은 후 활동 생태계에 미친 영향 알아보기

이름 _____

- 마음에 드는 부분을 골라 다시 읽고, 인간 활동이 생태계에 미친 영향을 알아봅시다.
그리고 실제 현실에서도 비슷한 사례가 있는지 조사해 봅시다.

고른 이야기	44쪽 파리 천지가 된 쓰레기 산 49쪽 정글의 이상한 날 53쪽 파리와 개미가 들끓는 농장
사례	
원인	
영향	
〈조사 활동〉 실제와 비교하기	



활동지8

읽은 후 활동 곰팡이와 우리 생활

이름 _____

- 곰팡이가 우리 생활에 주는 영향을 이야기 속에서 찾아보고, 실제 생활에서는 어떠한지 조사하여 비교하여 봅시다. 조사하면서 새롭게 알게 된 점을 써 봅시다.

주제	
이야기 속 곰팡이	
조사 내용	
새롭게 알게 된 점	



읽은 후 활동 독서 토의하기

이름 _____

- 작품에서 느낀 점과 떠오른 질문을 우리의 생활 문제와 연결하여 토의 주제를 만들어 봅시다.

내가 생각한 토의 주제	
토의 주제를 만든 이유	

- 우리 모둠에서 정한 토의 주제를 써 봅시다.

함께 정한 토의 주제	
----------------	--

- 주제에 대한 나의 생각을 쓰고 친구들과 토의하며 친구들의 의견도 간략하게 써 봅시다.

나의 생각	
친구들의 의견	

- 서로의 생각을 주고받으며 느낀 점을 써 봅시다.

.....

.....



활동지10

읽은 후 활동 공존 실천 다짐하기

이름 _____

- 공존의 가치를 이해하고, 내가 실천할 수 있는 일을 생각하여 공존 실천 서약서를 작성해 봅시다.

제 1234 호

공존 실천 서약서

초등학교

나는 공존의 가치를 생각하며

1.
2.
3.

실천하겠습니다.

20 년 월 일

자연과 생명을 존중하고

자연과 더불어 살아가는 나는 _____입니다.



활동지11

선택 활동 인물 초대하기

이름

- 등장 인물에게 궁금한 것을 써 봅시다.

- 핫시팅을 하며 새롭게 알게 된 점과 느낀 점을 써 봅시다.

--

- 인물에게 하고 싶은 말을 넣어 편지를 써 봅시다.

