

파
김

팜

② 하늘 농장

초판 발행 · 2020년 3월 27일

글 · 홍지연

그림 · 지문

발행인 · 이종원

발행처 · (주)도서출판 길벗

출판사 등록일 · 1990년 12월 24일

주소 · 서울시 마포구 월드컵로 10길 56(서교동)

대표 전화 · 02)332-0931 | 팩스 · 02)323-0586

홈페이지 · www.gilbut.co.kr | 이메일 · gilbut@gilbut.co.kr

기획 및 책임편집 · 김윤지(yunjikim@gilbut.co.kr) | 디자인 · 여동일 | 제작 · 이준호, 손일순, 이진희

영업마케팅 · 임태호, 전선하 | 웹마케팅 · 정유리 | 영업관리 · 김명자 | 독자지원 · 송혜란, 홍혜진

교정교열 · 김혜영 | 출력·인쇄·제본 · 상지사

- ▶ 잘못된 책은 구입한 서점에서 바꿔 드립니다.
- ▶ 이 책은 저작권법에 따라 보호받는 저작물이므로 무단전재와 무단복제를 금합니다. 이 책의 전부 또는 일부를 이용하려면 반드시 사전에 저작권자와 ㈜도서출판 길벗의 서면 동의를 받아야 합니다.
- ▶ 이 도서의 국립중앙도서관 출판예정도서목록(CIP)은 서지정보유통지원시스템(<http://seoji.nl.go.kr>)과 국가자료종합목록 구축시스템(<http://kolis-net.nl.go.kr>)에서 이용하실 수 있습니다.(CIP제어번호: CIP2019039473)

ISBN 979-11-6521-100-1 74500 (길벗 도서번호 080206)

ISBN 979-11-6050-943-4 74500(세트)

© 홍지연, 지문, 2020

정가 12,000원

독자의 1초를 아껴주는 정성 길벗출판사

길벗 IT실용서, IT/일반 수험서, IT전문서, 경제실용서, 취미실용서, 건강실용서, 자녀교육서

더퀘스트 인문교양서, 비즈니스서

길벗이지톡 어학단행본, 어학수험서

길벗스쿨 국어학습서, 수학학습서, 유아학습서, 어학학습서, 어린이교양서, 교과서



② 하늘 농장

글 홍지연 / 그림 지문

길벗

차례



1장 주니 & 거니의 하늘 농장 → 007

2장 그뎨 그랬지 → 019

3장 구름 폭탄 해체 대소동 → 033

4장 태양을 피하는 방법 → 047

5장 어디든 뿌려! 스프링클러! → 063

6장 액고 놀이방이 통통통! → 083

7장 우르르 쿵쿵! → 101

8장 날아라! 펭귄 → 119

9장 반짝반짝 반딧불이 → 137

10장 하늘 배 수송 대작전 → 151

11장 최후의 공격 → 173

12장 사냥꾼은 어디에? → 187



이번에는
하늘이야?



1장

주니 & 거니의 하늘 농장

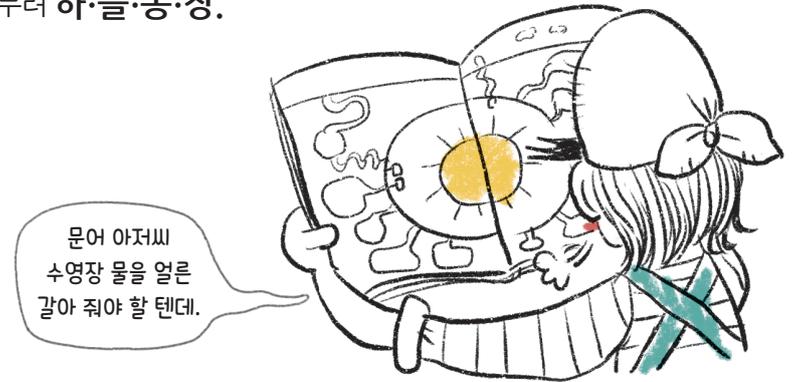




애는 내 쌍둥이 동생 주니.
 뭐? 아직도 우리를 모른다고? 맙소사, 아직 《팜 1: 지하 농장》을
 읽지 않았단 말이야? 설마~ 레알, 진심? 말도 안 돼.
 지금 당장 가서 읽고 와!



우리는 지하 농장에 살아. 아니, 살았지.
 지금은 어디에 사느냐고? 음... 굳이 말하자면 하늘 농장이야.
 그냥 농장이 아니고
 무려 하·늘·농·장.



하늘에 무슨
 농장이 있느냐고?
 뭘 물어! 지하 농장은 말이 돼?
 그래도 재미있었잖아.
 그러니 당장 따라 내려...
 아니지, 따라 올라와!



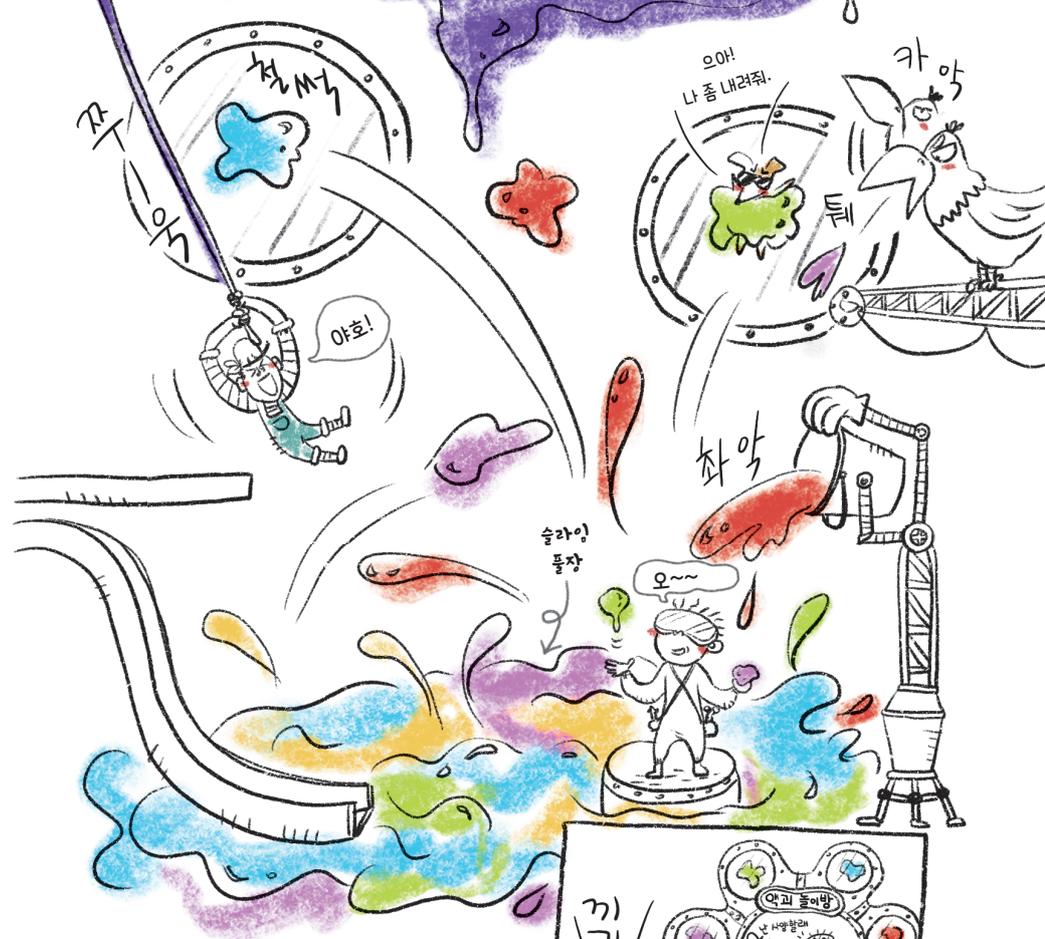
여기는 하늘 음악당.



여기는 주니의 실험실.

언제 어떤 과일이 새로 탄생할지 몰라.





여기는 내가 제일 좋아하는
 액괴 놀이방이야.
 액괴가 뭐냐고?
 액체 괴물을 모르는
 초등학생이 있어? 설마~
 액괴 공을 가지고 놀다가 배가 고프면,
 액괴 요요를 쪽 던지기만 하면 끝!
 어떤 음식이라도 척척 붙여서 가지고 오거든.

하늘 농장에는 지하 농장과 달리 새로운 방들이 많아.
한꺼번에 다 설명하면 재미없으니까 오늘은 여기까지만 할게.
벌써 배가 고프기 시작했거든.

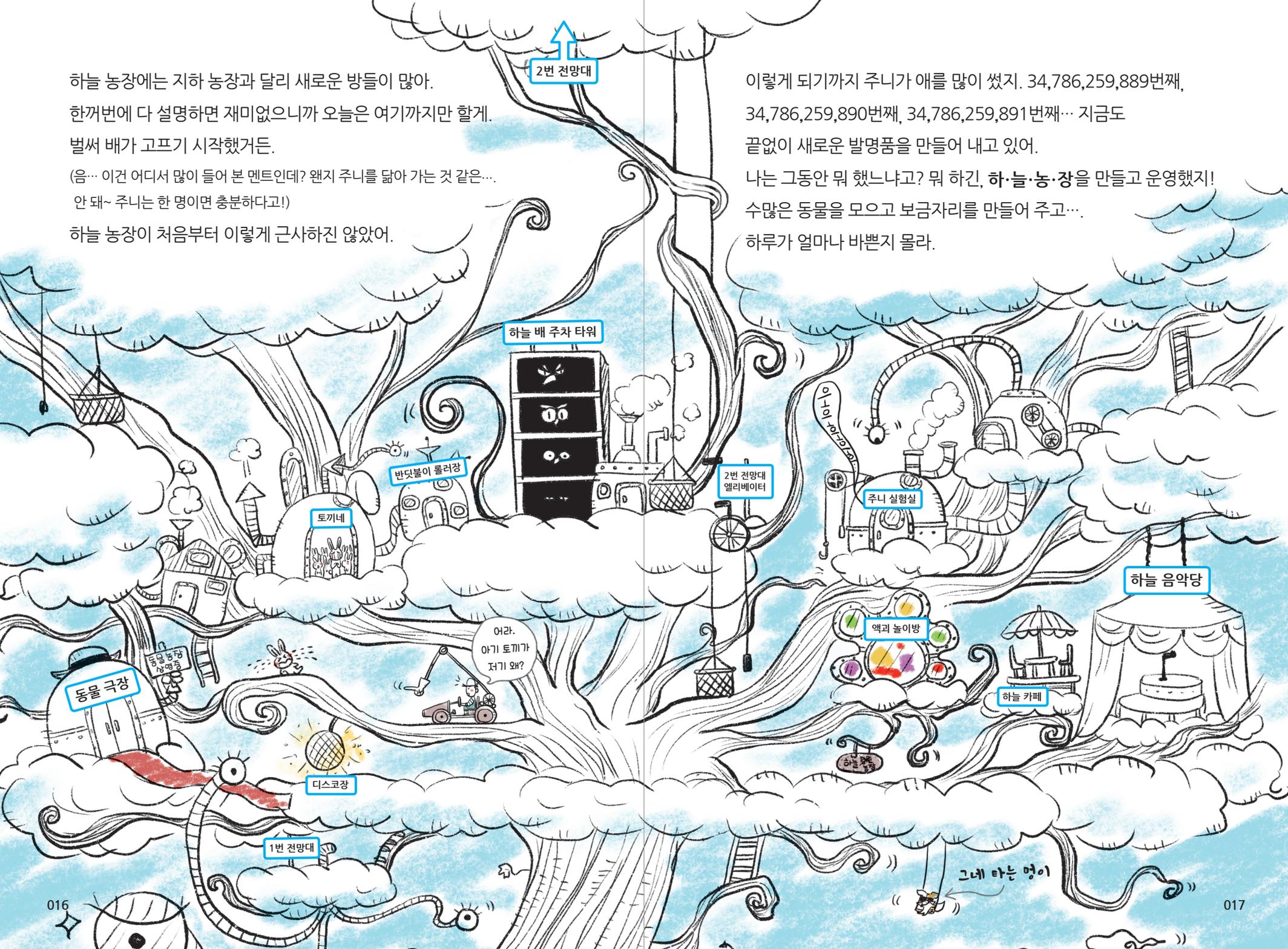
(음... 이걸 어디서 많이 들어 본 멘트인데? 왠지 주니를 닮아 가는 것 같은...
안 돼~ 주니는 한 명이면 충분하다고!)

하늘 농장이 처음부터 이렇게 근사하진 않았어.

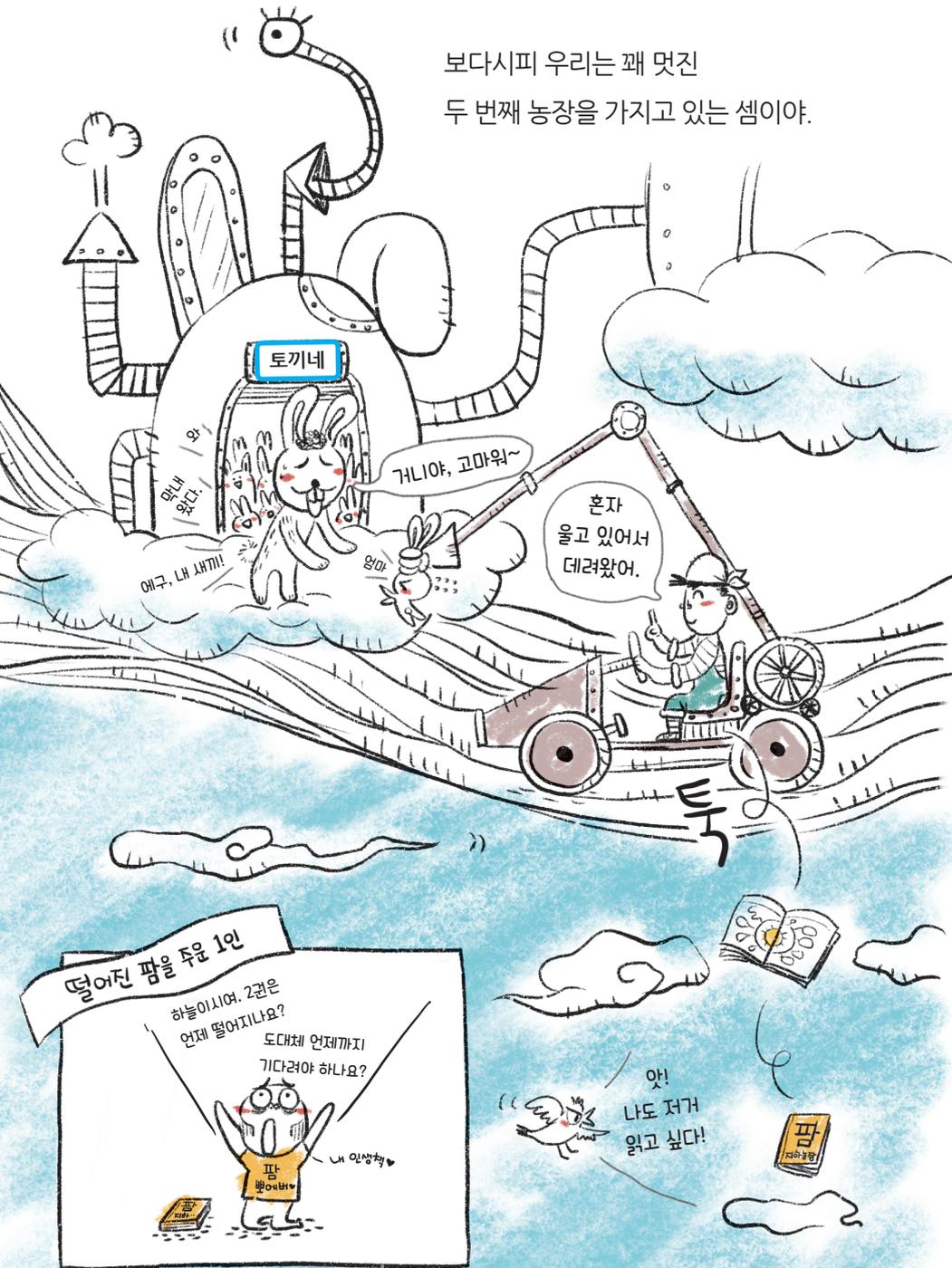
이렇게 되기까지 주니가 애를 많이 썼지. 34,786,259,889번째,
34,786,259,890번째, 34,786,259,891번째... 지금도
끝없이 새로운 발명품을 만들어 내고 있어.

나는 그동안 뭐 했느냐고? 뭐 하긴, 하·늘·농·장을 만들고 운영했지!
수많은 동물을 모으고 보금자리를 만들어 주고...

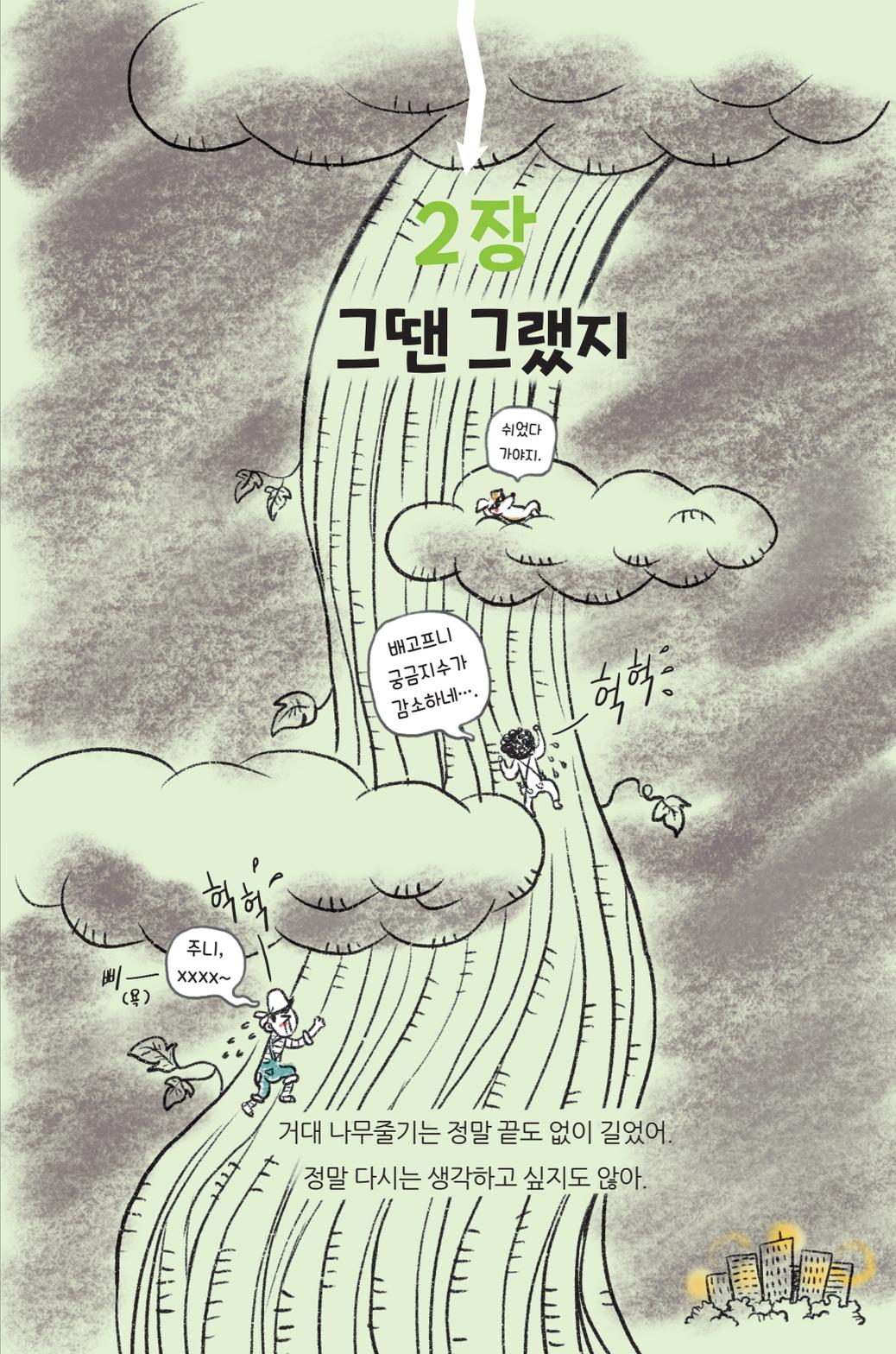
하루가 얼마나 바쁜지 몰라.



보다시피 우리는 꽤 멋진
두 번째 농장을 가지고 있는 셈이야.



2장 그뎨 그랬지





“주니야, 계속 올라가야 해?
 도대체 언제까지
 올라가는 거야? 헉~헉~!”
 “밑을 한번 내려다 봐.
 다시 내려가고 싶다면 내려가고.”
 주니 말대로 아래를 보니...
 끝이 보이지 않았어.
 이러다간 거대 나무줄기 위에서
 둘 다 죽고 말 거야!

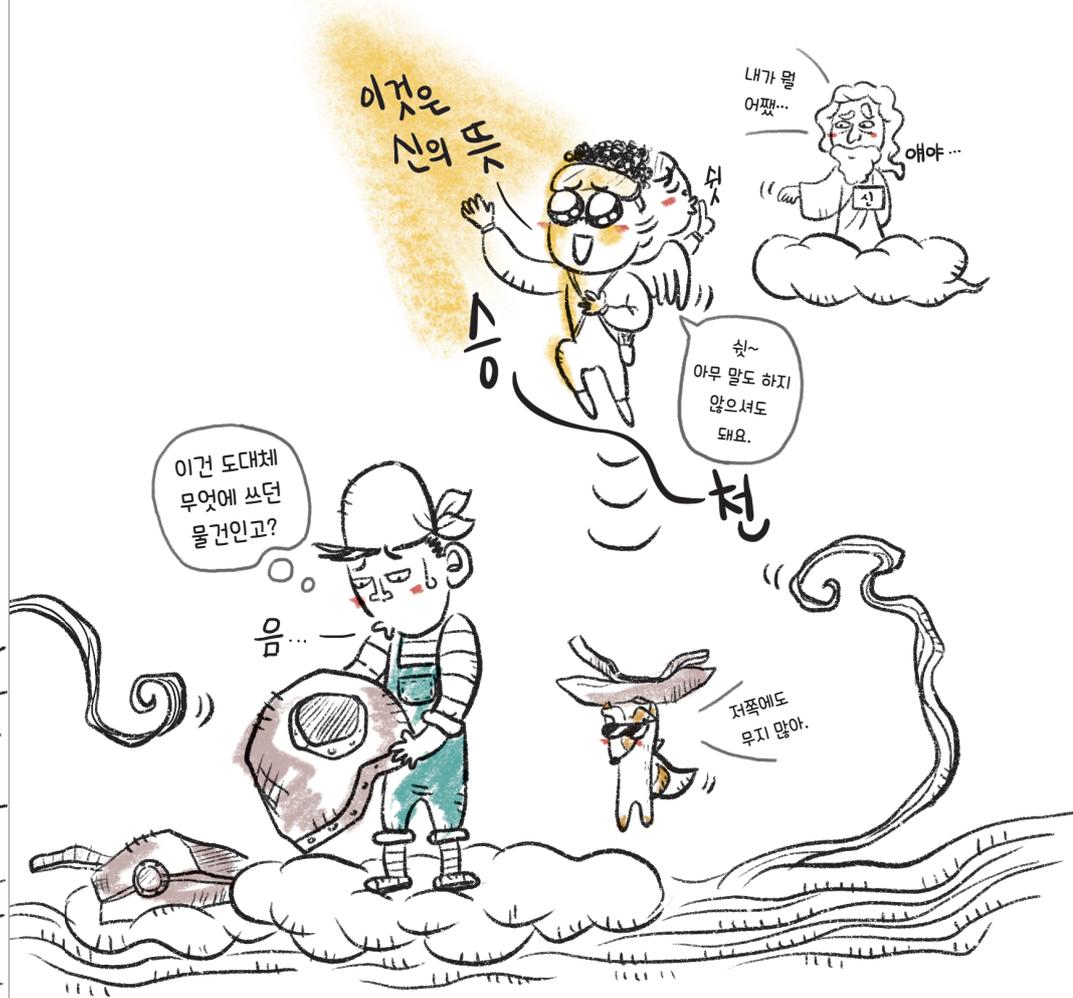
그때 주니가 소리쳤어.
 “어, 저기 뭐가 보여!”



“역시 내 생각이 맞았어. 뭔가 있을 줄 알았다고!”
 “헉헉, 뭐가 있다는 거야? 하늘...정원?”
 남은 팻말에는 <하늘 정원>이라고 적혀 있었어.



“하늘 정원이라! 오, 근사한데?”
 주니는 완전 신이 났어. 음... 좋지 않은 징조야.
 주니가 신나면 꼭 무슨 일이 일어나거든.



“정원인데 아무것도 없네?
 앙상한 나뭇가지랑 쓰레기만 잔뜩 있고.”
 내 말에 주니가 눈을 반짝이며 대답했어.
 “흐흐. 우리에게 하늘 농장을 만들라는 신의 뜻이지.”
 안 돼, 말도 안 돼! 하늘 농장이라니.
 지하 농장 하나만으로도 벅차다고. 절대, 네버, 그럴 수 없어!

“말도 안 되는 소리 하지 마. 하늘 정원이라고 적힌 걸 보니 주인이 있겠지. 우리 마음대로 한다는 게 말이 돼?”



하지만 이미, 벌써, 주니에게 내 말은 들리지 않았어.
이미, 벌써, 사고를 치고 있었지.
가지고 있던 펜으로 팻말을 쓱쓱 긁고
<하늘 농장>이라고 고치고 있었거든.

그러고는 신나서 하늘 정원,
아니 하늘 농장으로 폴짝폴짝 뛰어 들어갔어.
주니는 사냥꾼의 발자국 같은 건 까맣게 잊어버렸나 봐.
어이, 이것 봐, 우리가 여기 왜 올라왔는데!
“같이 가! 주니, 같이 가자고!”



한참 뛰어가던 주니가 갑자기 멈춰 섰어.
 “헉! 뭐야? 무슨 일이야?”
 내가 물었어.



“음... 거니야. 그러니까... 내가 죽으면 내가 발명한
 34,786,259,891개의 발명품에 대한 권리는 너에게 줄게.
 부디 그걸로 행복하게 살아야 해. 흑흑.”
 “그게 무슨 소리야?”
 주니의 얼굴은 점점 까맣게 타들어 갔어.
 숨도 헐떡거렸지.



“내가 아무래도 폭탄을 건드린 것 같아.”
 “뭐? 폭탄이라고? 무슨 폭탄?”



응?

나는 주니의 발아래를 쳐다보았어.
 주니는 작고 앙증맞은 구름을 밟고 있었어.



재깍
68

“구름이잖아? 구름과 폭탄이 무슨 상관인데?”
 “잘 보라고. 숫자가 점점 줄어들고 있잖아.”
 주니의 얼굴이 이제 붉으락푸르락 해졌어.
 저러다 숨이 넘어가는 거 아냐?

재깍
67



자세히 보니... 맵소사,
구름 폭탄이라니!



누가 구름 속에
폭탄을 설치했나 봐.

60,
59,
58,
어떡해! 숫자가 점점
줄어들고 있어.

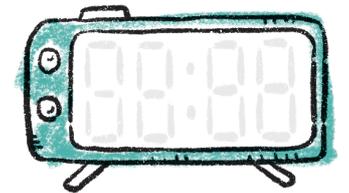
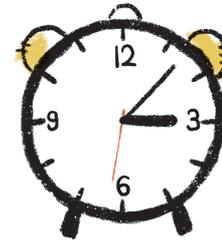
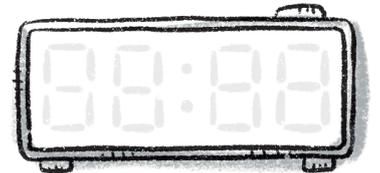
미션 1

구름 폭탄에 표시된 숫자를 읽어라!

주니가 밟은 구름 폭탄에는 디지털 숫자가 표시되어 있었어요.
시곱바늘로 시간을 나타내는 아날로그시계를 보고 해당 시각을 읽어 보세요.
그런 다음 숫자로 시간을 나타내는 디지털시계에 적어 보세요.

아날로그시계

디지털시계



아날로그시계가 10시 8분을 가리킬 때, 10시 8분 1초인지 10시 7분 59초인지 정확하지 않아. 하지만 디지털시계로는 정확한 시간을 알 수 있지!

그 이유는 아날로그시계는 연속으로 이어지는 값을 가지는 반면, 디지털시계는 연속으로 이어지지 않고 매 순간순간 정확한 값을 가지기 때문이야.

만약 구름 폭탄이 아날로그시계였다면 터지기까지 몇 초나 남았는지 정확히 알 수 없었을 거야. 으, 생각만 해도 끔찍해!

오 마이 갓

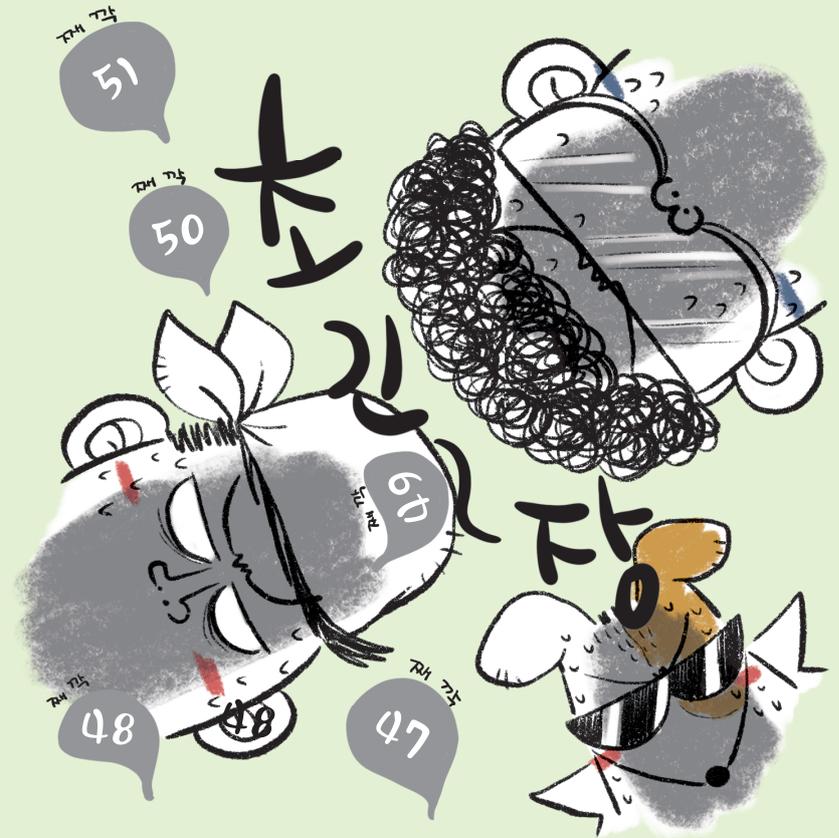


디지털(digital)에서 **디지털**(digit)은 ‘손가락, 엄지’에서 유래했다.

손가락으로 숫자를 하나, 둘, 셋 하고 끊어서 세는 것처럼, 디지털은 딱 떨어지는 값을 표시한다고 생각하면 쉬워.

3장

구름 폭탄 해체 대소동



우린 그대로 얼음이 되었어.
땀이 뻘뻘~ 눈알이 데구르르~

“주니야, 정신 차려!

너는 폭탄을 장난감처럼 만들어서 가지고 놀잖아!

어떻게 좀 해 봐! 응?”

나는 주니의 멍살을 쥐고 흔들었어.

“앗, 흔들지 마~ 나 터져!”

“아... 미안. 벌써 40까지 줄어들었어.

어떻게 하면 멈출 수 있는지 말해 보라고!”

재 재 46
재 재 45
재 재 44
재 재 43

재 재 42

재 재 41



“후, 후, 릴렉스~

그래. 정신을 차리고...

거니야, 구름 아래쪽을 뒤져 봐. 선이 있지 않아?”

“선? 흠... 선이라기보다는 무슨 동물 꼬리 같은 것들이 보이긴 해.”

“어떻게 생겼어?”



재깡

35

음... 하나는
분홍 해삼처럼 생긴
말캉말캉한 선이고,



재깡

34



하나는 사향고양이 꼬리를 닮은
줄무늬 선이야.



33

재깡



그리고 마지막은...
아마존강에 사는 돌고래 주둥이처럼
생겼어. 뭐가 이래?

재깡

32

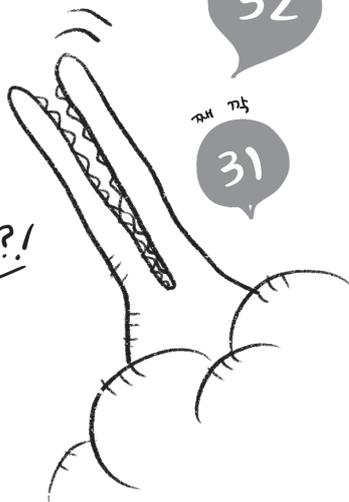


장난
지금
나랑 하나?!

돌고래
주둥이

재깡

31



재깡

30

재깡



슬금 슬금~ 드디어 드러남 폭탄! 두둥~

재깡

29

재깡

28

재깡

27

재깡

26

재깡

25

재깡

24

잠깐.
나도 생각 좀
하자.
흔들지 마. 제발~
내가 그동안
잘못했어.



정신 차려, 주니어!
포기하면 안 돼!
우린 아직 어려!
희망을 버리지 마!

재깡

23

동기 부여 잘하는 거니

“거니야, 지금 그게 중요한 게 아니!
이제 30초밖에 안남았다고.”
“미안. 그래서 내가 이 동물 꼬리,
아니 선을 어떻게 해야 한다고?”

“하나는 입력 선이고, 하나는 처리 선, 하나는 출력 선일 거야.
그중에서... 폭탄이 처리되는 걸 막아야 하니까...
처리 선을 자르면... 아니지, 아니지,
출력이 되지 말아야 하니 출력 선을 자르면 될 거야. 아닌가? 맞나?”

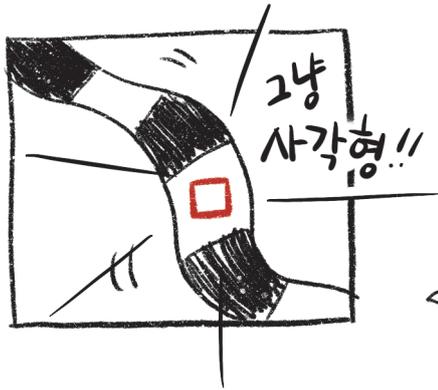
22 21

“주니야, 정신 차려! 이제 20초 남았다고. 자, 뭘 자르면 돼?”
 “동물 꼬리, 아니 선을 잘 봐. 뭔가 표시되어 있을 거야. 보여?”



아마존강에 사는 돌고래 주둥이처럼 생긴 선에는 평행사변형이 그려져 있고,

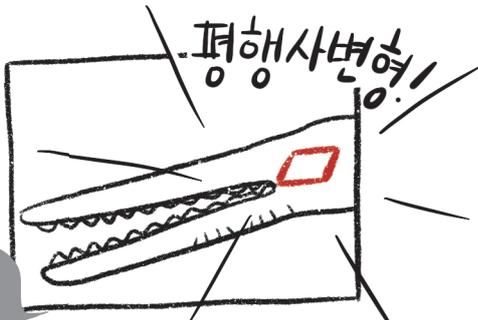
사향고양이 꼬리를 닮은 줄무늬 선에는 그냥 사각형이 그려져 있어.”



20

“표시? 오, 그리고 보니 분홍 해삼처럼 생긴 말캉말캉한 선이랑

19



18

17

16

도형? 기호?
내 이빨 줄 알았어. 결국 이걸 수학 동화였군.

어쩐지 공부의 기운이 느껴지더라니...



“그거야, 그거!
 사각형이 처리를 나타내는 기호라고!
 폭탄을 터트리라는 명령을 처리하지 못하게 사향고양이 꼬리를 닮은 줄무늬 선을 끊어! 어서!”

14

끊으면 되는 거지?
아무튼 준비 완료!



안녕!
나는 큰부리새 가위라고 해.
뭐든지 자를 수 있지.
말꺼만 줘!

13

가라. 나의 78,645,432번째 발명품
큰부리새 가위!

12



“알았어! 심호흡 좀 하고.”

“지금 뭐 하는 거야? 빨리 끊어, 나~~ 죽~~ 어~~~!”

“영화에서 보면 마지막에, 0이 되기 바로 직전에 딱 끊더라고.
그러니 잠깐 기다려.”

“거니 너 오늘 왜 이래? 넌 내가 아니잖아.
넌 거니야, 거니! 주니가 아니라고!”



자세 — 가다

제로



사향고양이 꼬리를 담은
줄무늬 선



어디로!
포도



아마존강에 사는
돌고래 주둥이처럼 생긴 선



분홍 캐삭처럼 생긴
말강말강한 선



음... 그래, 맞아. 영화와 현실은 다르다는 걸 깜빡했네?
 동물 꼬리, 아니 처리 선은 생각보다 너무 길겠어.
 흠집조차 나지 않던데? 영화에서는 그렇게 쉽게 끊어지더니.



머리털이 흘러당 타 버린 주니를 보니 미안하긴 했지만.
 뭐, 그래도 죽지는 않았으니까.
 그리고 보면 이 구름 폭탄을 만든 사람은 꽤 착한 것 같아.
 사람을 죽이는 폭탄은 아니잖아. 그냥... 머리털을 태웠을 뿐이지.

미션 2

미션 키워드 **입력, 처리, 출력**

구름 폭탄을 해체하라!

구름 폭탄에 있던 3개의 선은 각각 입력 선과 처리 선, 출력 선이었어요.
 이처럼 디지털 기기에는 입력과 처리, 출력을 담당하는 부분이 있어요.
 빈칸에 그림의 기기 이름을 쓰고 입력 장치에는 ○를,
 출력 장치에는 □를 표시하세요.

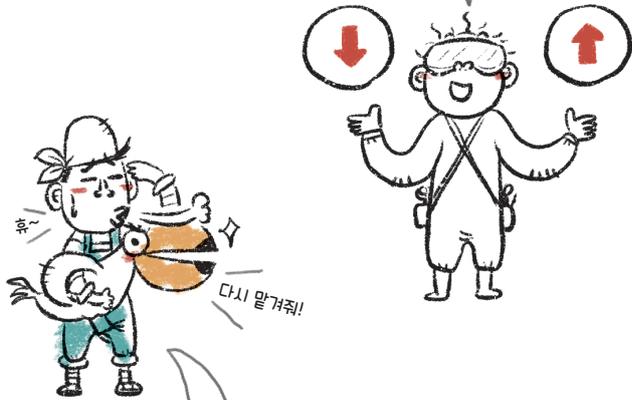


마우스



외부의 자료를 컴퓨터가 처리할 수 있는 형태로 만들어서 컴퓨터 안으로 들여보내는 것을 **입력**이라고 해. 마우스나 키보드처럼 입력을 담당하는 장치를 '입력 장치'라고 하지.

반대로 모니터나 스피커, 프린터처럼 컴퓨터 안에 저장된 자료를 우리가 볼 수 있는 형태로 바꿔서 컴퓨터 밖으로 내보내는 것을 **출력**이라고 해. 컴퓨터는 입력된 자료를 명령에 따라 처리한 후 출력하여 밖으로 내보내지.



사향고양이 꼬리털을 닮은 줄무늬 선은 '출력 선'이었어!

비록 끊지는 못했지만...

아마존돌고래 주둥이처럼 생긴 선은 아마 '처리 선'이었을 거고,

핑크 해삼처럼 생긴 말강말강한 선은 '입력 선'이었을 거야!

그때를 생각하니 아직도 손이 떨려!

4장

태양을 피하는 방법



누군가 지켜보고 있... 착각인가?

"주니야, 아무래도 내려가는 게 좋겠어.

구름 폭탄도 그렇고, 하늘 정원이라고 적혀 있던 팻말도 그렇고,

여긴 누군가 살고 있는 게 틀림없다고!"



작가의 말

코딩과학동화 《팜》이 하늘 농장으로 돌아왔습니다. 사냥꾼이 남겨놓은 흔적을 따라 도착한 하늘 정원, 아니 하늘 농장은 지하 농장과는 또 다른 재미가 곳곳에 숨어있지요. 하늘 농장에서도 끊임없이 발명 본능을 발휘하는 발명왕 주니와 주니를 쫓아다니며 벌여놓은 일들을 수습하면서도 하늘 농장을 멋지게 가꾸는 거니! 그리고 쌍둥이 앞에 벌어지는 알 수 없는 일들! 과연 하늘 농장에서는 사냥꾼의 정체를 밝힐 수 있을까요?

하늘 농장에 들어서자마자 주니와 거니를 맞아준 구름 폭탄과 태양이 가까워지면 커지고, 멀어지면 작아지는 태양 가림막, 각기 다른 능력을 가진 하늘 위 히어로 배벤저스들의 활약, 말강말강 액괴 요요와 통통이까지 없는 게 없는 액괴 놀이방, 이 모든 장치들이 우리 아이들의 상상력과 호기심을 자극하지요. 상상력과 호기심을 자극하기만 할까요? 그렇지 않습니다. 하늘 농장을 파괴하는 정체불명의 바이러스 번개를 몰아내는 과정에서 우리 아이들은 자연스럽게 컴퓨터 과학의 중요한 개념과 원리를 학습할 수 있습니다.

여기서 끝이냐고요? 그럴리가요. 아직 사냥꾼의 정체를 밝히지 못했어요. 사냥꾼의 흔적을 따라 새 떼 다리를 건너자 또 다른 세계인 우주 농장이 주니와 거니를 기다리고 있습니다. 데이터 센터인 장미 행성을 중심으로 9개의 행성이 마치 한 몸처럼 연결되어 있는 거대 우주 농장에서 새로운 캐릭터인 우주 사냥꾼들을 만나게 되지요. 혹시 우주 사냥꾼들 중에 거니와 주니를 위협에 빠트린 진짜 사냥꾼이 숨어 있을까요? 우주 농장에서도 지하 농장, 하늘 농장과는 또 다른 에피소드들이 주니와 거니를 기다리고 있습니다. 자, 그럼 주니, 거니와 함께 신나는 컴퓨터 과학의 세계, 코딩의 세계로 떠나볼까요?

글쓴이 홍지연



“2권은 대체 언제 나와요?”

《팜 1권》이 나오고 나서 제일 많이 받은 질문이에요.

여러분, 많이 기다리셨나요? 지하 농장에서 사냥새와 한바탕 난리를 치루고 멋지게 사건을 해결한 주니와 거니 그리고 멍이는 거대 나무줄기를 타고 높이높이 올라가요. 그리고 마침내 도착한 곳은 바로 하늘 정원이었어요!

하늘에 이런 멋진 곳이 있다니! 주니와 거니는 누군가 버리고 간 것 같은 하늘 정원을 멋지게 하늘 농장으로 변신시키죠. 동물 친구들도 불러와서 마을도 만들어 주고, 비는 거꾸로 내리고, 이글이글 타오르는 뜨거운 태양은 센서 우산으로 가려버리고 시끌시끌하고 바쁜 나날들이 보냈어요. 지하 농장을 잊어버릴 정도로요. 그러면 이렇게 주니와 거니는 하늘 농장에서 행복하게 잘 살았을까요?

아니죠. 그럼 우리는 어떻게 코딩을 배우나요? 주니와 거니가 가는 곳엔 언제나 사건 사고가 따라오기 마련이랍니다. 어느날 갑자기 떨어진 번개로 하늘 농장은 온통 난리가 납니다. 그리고 주니와 거니는 과학과 코딩을 적용하여 문제를 척척 해결해 나가지요. 정말 초천재가 아닐까 하는 생각이 들 정도로 기발하고 엉뚱한 쌍둥이 형제들을 그리는 내내 저는 때로는 킬킬대며 웃고 때로는 설레었어요. 그래서 참지 못하고 살짝 등장하기도 했지요(잘 찾아보세요).

그나저나 주니와 거니를 어디로 데려가려고 어마어마한 새 떼가 등장했을까요? 주니는 무섭지도 않은지 성큼성큼 새 떼 다리를 건너 어디로 가는 걸까요? 걱정 많은 거니도 조심조심 길을 떠납니다. 재밌는 곳이라면 어디든 멍이는 빠지지 않죠! 우리도 망설이지 말고 따라가 보아요. 하늘 다음에 어떤 일이 벌어질지 궁금하지 않나요?

“3권은 대체 언제 나와요?”

그림 지문

글쓴이 홍지연

초등컴퓨팅교사협회 연구개발팀장이며, 초등학교 교사로 재직 중입니다. 한국교원대학교 초등컴퓨터교육 대학원 박사 과정을 수료했으며, 교육부 및 과학기술정보통신부 SW 교육 강사이자 교육부 SW 교육 원격연수 강사, EBS 이숲 SW 교육 강사 등을 맡고 있습니다. 《한 권으로 배우는 초등 SW교육》, 《이야기와 게임으로 배우는 스크래치》, 《학교 수업이 즐거운 엔트리 코딩》, 《WHY? 코딩 워크북 시리즈》, 《언플러그드 놀이책 시리즈 1~3권》, 《소프트웨어 수업백과》, 《즐거운 메이커 놀이 활동 1-2권》, 《호시탐탐 코딩 시리즈》 등을 썼습니다.



그림 지문

건국대학교에서 역사를 공부하며 느낀 세상의 이야기들을 재밌는 그림으로 전하고 있습니다. 현재 한국어린이그림책연구회회원이며, 강남구립어린이도서관에서 어린이 친구들과 직접 만나 소통하고 있습니다. 재미있게 그린 책으로 《우리 집에 전기 흡혈귀가 산다》, 《꼬물꼬물 꿈틀꿈틀 우리 집에 벌레가 산다?!》, 《출동 완료! 쌍둥이 탐정》, 《송이의 비밀 노트: 아낌없이 주는 식물》, 《역사가 숨어 있는 한글가운길 한 바퀴》, 《목화, 너도나도 입지만 너무나도 몰라요!》 등이 있습니다.