

AI시대 살아남는 공부법 실천서

세상을 읽는 아이

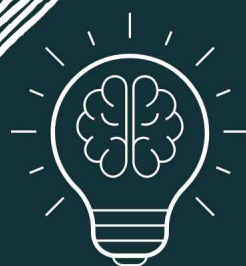
①

글빛브레인 문해력 시리즈



통합사고편

김강희 지음



글빛브레인

내 아이의 뇌는 '어떻게 읽느냐'에서 달라진다.

수학 · 과학 · 역사 · 경제를 연결하는 읽기의 힘!

통합사고력 성장 프로젝트



외우는 아이에서
생각하는 아이로



김강희

글빛브레인 출판사 대표

글빛브레인 교육센터 대표

아이들의 생각이 자라도록 돕는 교육 실천가

20년 넘게 교육 현장에서 아이들과 함께 읽고,
쓰고, 이야기 나누며 배움의 본질을 연구해왔습니다.
독서와 언어, 그리고 뇌의 성장을 연결하는
교육 프로그램을 개발하며 아이들이
스스로 배우고, 스스로 생각하며,
스스로 성장할 수 있도록 현장에서 실천하고 있습니다.

“

개념의 뿌리를 알면
공부가 달라진다.



곱하기가 어디서 왔는지도 모른 채 구구단을 외우고,
방정식이 왜 필요한지도 모른 채 문제를 푸는 아이들을 보며
마음이 아팠습니다.

개념의 뿌리를 알면 공부가 달라진다는 믿음으로,
수학 · 사회 · 과학의 배경지식을 이야기로 녹인
문해력 교재를 만들었습니다.

읽고, 토론하고, 책을 쓰는 과정을 통해
아이들의 뇌 속에 긍정적인 시냅스가 하나씩 만들어지기를
바라는 마음으로 오늘도 아이들 곁에 있습니다.

”



읽고

세상을 읽고
이해하는 힘



연결하고

지식을 연결하며
통합하는 힘



생각하고

생각을 확장하고
질문하는 힘



성장하다

스스로 성장하며
꿈을 만들어가는 힘

☆ 아이의 생각이, 마음이, 뇌가 자연스럽게 성장하도록 돕겠습니다. ☆





저자 소개



주요 저서

- 내 맘대로 나를 바꾸는 뇌신경망 고속도로
- AI 시대 살아남는 공부법
- 트레이딩브레인
- 왜 이스라엘은 전쟁을 멈추지 않는가?
- 쓰는 뇌는 늙지 않는다

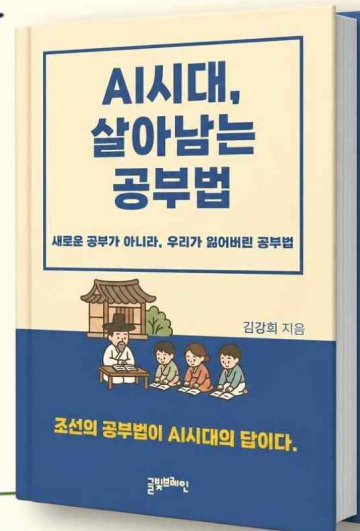


글빛브레인 시리즈

- 생각이 자라는 아이
글빛브레인 문해력 (유아~초등 저학년)
- 글빛브레인 문해력 뇌과학편
- 세상을 읽는 아이
글빛브레인 문해력 (통합사고편)



66



이 책은 저자의
『AI 시대 살아남는 공부법』의
실천서로 기획되었습니다.



수학 · 사회 · 과학의 배경지식을
이야기로 읽고, 토론하고, 직접 쓰면서
AI 시대를 살아갈 힘을 기릅니다.

★ 연락처

 유튜브 꿈키강희 @ggumkeykanghee

 전화 010-2506-5064

 이메일 hopekang99@naver.com

 블로그 blog.naver.com/hopekang99

읽고, 연결하고, 생각하고, 성장하다



글빛브레인 교육센터 • 글빛브레인 출판사



프롤로그

좋아서 하는 공부가 가장 깊이 남습니다



아이들이 행복하게 살기를 바랍니다.

하루하루가 즐겁고, 내가 하는 일이 재미있고, 그 재미 속에서 성장하는 삶. 그것이 가장 아름다운 삶이라고 생각합니다. 그런데 요즘 아이들을 만나면 마음이 무거워집니다. 학교가 끝나면 학원, 또 학원, 또 학원. 지친 표정으로 앉아 있는 아이들을 보면서 이 아이들이 지금 무엇을 위해 공부하고 있는지 묻고 싶어집니다. 그리고 슬며시 물어 봅니다. "분수가 왜 생겼는지 알아?" "방정식이 어디서 나왔는지 알아?" 대부분 답을 못합니다. 달달 외우고, 문제를 풀고, 시험을 봤는데 정작 그것이 무엇인지, 왜 필요한지는 모릅니다. 나눗셈이 분수로 연결되고, 분수가 비율로 이어지고, 비율이 방정식으로 이어지는데 그 연결을 모른 채 문제만 푸는 것입니다. 이것이 안타까웠습니다.

1 이유를 알고 하는 공부가 즐거워집니다.



좋아서 하는 공부가 가장 깊이 남습니다. 이유를 알고 하는 공부가 가장 오래 기억됩니다. 이 책은 그 이유를 찾아가는 여정입니다. 문해력 교재이면서 동시에 배경지식 교재입니다. 문장을 읽고 핵심을 파악하는 국어 능력을 기르면서, 그 지문 속에 수학, 사회, 과학의 개념이 이야기로 녹아있습니다. 곱하기가 왜 4000년 전 바빌로니아에서 태어났는지, 0이 없었다면 컴퓨터가 존재했을지, 화폐가 어떻게 조개껍데기에서 비트코인까지 변해왔는지. 글을 읽으면서 자연스럽게 개념이 연결됩니다. 아, 더하기에서 곱하기가 나왔구나. 아, 곱하기에서 분배법칙이 나왔구나. 아, 분배법칙이 있어야 인수분해를 이해할 수 있구나. 이 깨달음의 순간이 공부를 재미있게 만듭니다.

2 이 책의 수업은 네 가지 흐름으로 이루어집니다.



첫째, 주제 지문을 읽으며 핵심 개념을 파악합니다. 둘째, 그 주제와 연결된 책을 스스로 찾아 읽고 독후활동을 합니다. 셋째, 하브루타 토론으로 같은 주제를 찬성과 반대 두 입장에서 모두 이야기해봅니다. 한쪽 입장만 고집하는 것이 아니라 반대 입장도 직접 경험해보는 것. 그것이 생각의 유연성을 만들고, 세상을 여러 관점에서 볼 수 있는 힘을 만듭니다. 넷째, 배운 것들을 바탕으로 나만의 책을 씁니다. 이 교재 뒤편에는 책 쓰기를 위한 공간이 마련되어 있습니다. 읽고, 생각하고, 토론하고, 마침내 내가 직접 쓰는 것. 그것이 진짜 아는 것입니다.

- ① 읽기
- ② 책 읽기
- ③ 토론하기
- ④ 책 쓰기

3 뇌가 성장하고, 삶이 변화합니다.



이 책에는 나선형 반복학습이 설계되어 있습니다. 글을 읽고, 그림으로 표현하고, 토론하고, QR코드로 연결된 테마송으로 복습합니다. 우리 뇌는 같은 내용을 반복할수록 더 깊이 기억합니다. 그리고 매 챕터마다 나를 위한 시간이 있습니다. 오늘 배운 것을 통해 나 자신에게 칭찬 한마디를 건네고, 감사한 것을 찾고, 긍정의 확언을 만들어봅니다. 뇌과학에서는 새로운 것을 배울 때마다 뇌 속에 시냅스가 하나씩 더 만들어진다고 합니다. 그 시냅스가 기쁨과 긍정의 감정과 함께 만들어질 때 훨씬 더 강하게 뿌리내립니다. 공부가 즐거운 이유를 알게 되면, 스스로 찾아서 배우게 됩니다. 그것이 공부 머리고, 자기주도학습이고, 평생 살아갈 수 있는 힘입니다.

4 세상은 연결되어 있습니다.



세상은 연결되어 있습니다. 더하기에서 곱하기가 나오고, 분수에서 비율이 나오고, 비율에서 방정식이 나옵니다. 물물교환에서 금이 나오고, 금에서 지폐가 나오고, 지폐에서 비트코인이 나옵니다. 그 연결을 알아가는 기쁨, 세상이 조금씩 더 보이는 감사, 그리고 나 자신이 성장하고 있다는 자부심. 이 모든 것이 이 교재 한 권 안에 담겨 있습니다. 이 책은 열두 개의 이야기로 시작되지만, 그 이후의 이야기는 여러분이 직접 써 나가는 것입니다. **좋아서, 재미있어서, 알고 싶어서 공부하는 날이 오기를 진심으로 응원합니다.**

오늘의 배움이
내일의 내가
빛납니다.

글빛브레인
김강희 드림



차례

세상을 읽는 아이 ①

글빛브레인 문해력 시리즈 · 통합사고편

1²₃

숫자의 세계

- ① 숫자는 어떻게 태어났을까? 10
- ④ 0은 왜 위대한 발명일까? 34
- ⑦ 더하기와 빼기의 진짜 의미 59
- ⑩ 곱하기는 더하기의 반복이다 83



과학의 세계

- ③ 물체와 물질은 무엇이 다를까? 26
- ⑥ 원자는 정말 존재할까? 51
- ⑨ 힘은 무엇일까? 75
- ⑫ 에너지는 왜 사라지지 않을까? 99



역사와 사회의 세계

- ② 한글은 왜 위대한 문자일까? 18
- ⑤ 화폐는 왜 생겨났을까? 43
- ⑧ 나라는 왜 필요할까? 67
- ⑪ 무역은 왜 시작되었을까? 91



나만의 책쓰기 104



서지정보 149

 읽고

 연결하고

 생각하고

 성장하다

★ 외우는 아이에서 생각하는 아이로 ★



세상을 연결하는 시간

읽고, 연결하고, 생각하는 시간



1

먼저 읽기 ⌚ 1분



연필을 들지 않습니다.
부담 없이 전체 글을 읽으며
주제와 친해집니다.

2

핵심 찾기 ⌚ 1분



☐ 핵심 개념 찾기
☒ 설명 문장 찾기
중요한 단어와 설명을 구분하며
글의 구조를 이해합니다.

3

정답 확인 ⌚ 1분



파란 네모로 표시된 핵심어와
주황 동그라미로 표시된 설명을 확인합니다.
내가 찾은 내용과 비교하며
개념을 정리합니다.

4

연결 독서 +
마인드맵

⌚ 20분



- 관련 도서 읽기 주제와 관련된 책을 읽으며
배경지식을 넓혀요.
- 이미지 관찰하기 교재 속 이미지를 자세히 보고
생각을 나눕니다.
- 친구와 이야기 나누기 서로의 생각을 주고받으며
이해를 깊게 해요.
- 마인드맵 완성하기 예시를 따라 그리거나
내가 이해한 대로 정리해요.
- 새로운 생각 추가하기 읽은 내용과 배경지식을 더해
나만의 생각으로 확장해요.

♪ 테마송 활용



각 챕터에는
QR코드로 연결된
테마송이 있습니다.

활동 시간에
배경음악으로 듣거나
집중 듣기 시간에
활용합니다.

노래는 학습 내용을
기억하는
또 하나의
연결고리입니다.



5

하브루타 토론

⌚ 8분



- ① 핵심 문장 만들기 2분
- ② 나만의 질문 만들기 1분
- ③ 1라운드 토론 (찬성) 1분
- ④ 2라운드 토론 (반대) 1분
- ⑤ 최종 생각 정리 3분

6

나를 위한 시간 ⌚ 5분

- 오늘의 칭찬
- 오늘의 감사
- 긍정 확인

배움을 긍정적인
감정과 연결하며
뇌 속 시냅스를
더욱 강하게
만들어 줍니다.



7

발표 및 나눔

⌚ 3~5분



친구들과 생각을 나누며
배움을 마무리합니다.



내 것으로 만드는 시간

반복은 기억을 만들고, 생각은 성장을 만듭니다.



1

🎵 **테마송 듣기**

🕒 1분



테마송을 먼저 들어
지난주 배운 내용을 떠올려요.
기억을 깨우면 배움이 더 잘 연결됩니다.

테마송 활용

수업 시작 전에 듣기
활동 중 배경음악
집중 듣기 시간 1회

2

📖 **본문 다시 읽기**
[복습]

🕒 5분



지난주에 배운 본문을
다시 읽어요.
친구들과 이야기하며
어떤 내용이었는지 정리해요.



3

✎ **새로운 질문 만들기**

🕒 3분



지난주에는 몰랐던 새로운 궁금증을
질문으로 만들어 봐요.

예시 질문

- 0보다 더 중요한 숫자가 있을까?
- 화폐가 없다면 어떻게 될까?
- 원자는 정말 존재할까?



내가 궁금한 것이
곧 배움의 시작!

4

📚 **관련 도서 읽기**

🕒 10~20분



새로운 질문을 가지고
관련 도서를 읽어요.
질문을 가지고 읽으면
더 깊이 이해할 수 있어요.



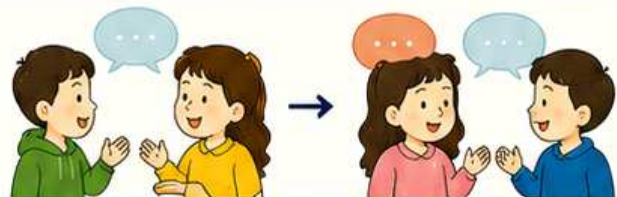
5

💬 **확장 토론**

🕒 5분



새로운 질문으로 친구들과
이야기를 나누어요.
다른 생각을 듣고
내 생각을 확장해요.



6

선택 활동

🕒 15~20분



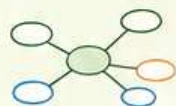
다음 활동 중 하나를 선택해요.

① 독후 활동



배운 내용을 정리하고
내 생각을 표현해요.

② 마인드맵 확장



새로운 내용을 연결하여
마인드맵을 더 풍성하게
만들어요.

③ 나만의 책 쓰기



내가 배운 지식과 생각을
나만의 글로 써봐요.

★ **중요한 포인트**

- 질문을 만들면
지식이 확장돼요.
- 책을 다시 읽으면
이해가 깊어져요.
- 친구와 나누면
생각이 자라요.
- 글로 쓰면
완전히 내 것이 돼요.

7

📢 **발표 및 나눔**

🕒 3~5분



내가 배운 것, 새로 알게 된 것,
인상 깊었던 내용을 친구들에게
소개하고 나누어요.



첫 번째 배움은 **이해**입니다. ★★
두 번째 배움은 **내 것이** 되는 과정입니다.



외우는 아이에서
생각하는 아이로,
세상을 읽는 아이로!





궁금증 하나



생각의 시작



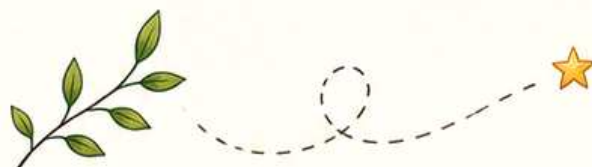
배움과 연결



이해와 성장



나만의 이야기



모든 성장은 작은 궁금증 하나에서 시작됩니다.



이 책이
당신의 첫 번째 질문이
되기를 바랍니다.



글빛브레인 문해력 시리즈

1. 숫자는 어떻게 태어났을까?



☞ 읽으면서 핵심 단어와 풀어쓰는 말을 찾아보세요!

년 월 일

세상에 존재하는 것들은 모두 이름이 필요하다. 사과, 하늘, 바람, 강아지. 이름을 알면 그것을 생각할 수 있고, 말할 수 있고, 다른 사람과 나눌 수 있다. 숫자도 마찬가지다. 숫자의 이름을 많이 알수록 세상을 보는 눈이 넓어진다. 그냥 1, 2, 3만 아는 사람과 자연수, 정수, 유리수, 실수, 복소수까지 아는 사람은 세상을 담는 그릇의 크기가 다르다. 그리고 새로운 이름 하나를 알게 될 때마다 우리 뇌 속에는 시냅스가 하나씩 더 만들어진다. 기억을 저장하는 공간이 하나씩 더 생기는 것이다. 오늘 우리가 숫자의 이름을 알아가는 것은 단순한 수학 공부가 아니다. 내 머릿속에 세상을 담는 그릇을 조금 더 크게 만드는 일이다.

자연수는 세상이 존재한다는 것을 알아채면서 태어났다. 아주 오래전, 사람들은 세상에 양이 있고 사과가 있고 날이 있다는 것을 알았다. 그리고 하나와 둘이 다르다는 것을 표현하고 싶었다. 그래서 1, 2, 3처럼 하나씩 셀 수 있는 수가 태어났다. 이것이 자연수다. 자연수는 세상에서 가장 먼저 태어난 수다. 세상에 존재하는 것들에게 이름을 붙이듯, 그 수들에게도 이름이 필요했던 것이다. 우리가 지금도 손가락으로 하나, 둘, 셋 세는 그 수가 바로 자연수다.

정수는 없음과 부족함도 세상의 일부라는 것을 알면서 태어났다. 자연수만으로는 표현할 수 없는 순간이 왔다. 친구에게 사과를 빌렸을 때 내 손에는 아무것도 없다. 그것을 표현하려니 0이 필요했다. 겨울에 기온이 0도 아래로 내려갈 때도 자연수로는 나타낼 수 없었다. 그래서 음수가 태어났다. -1, -2, -3. 부족함과 없음도 세상의 일부이기 때문이다. 자연수에 0과 음수를 더한 수들의 이름이 바로 정수다. 세상이 복잡해질수록 숫자도 함께 자라났다.

유리수와 무리수를 포함하는 실수는 세상을 관찰하다가 태어났다. 피자 한 판을 4명이 나눠 먹을 때 한 사람의 몫은 1보다 작은 어떤 수가 필요했다. 그래서 분수가 태어났다. 1/2, 1/4처럼 전체를 쪼개 조각을 나타내는 수다. 이렇게 분수로 나타낼 수 있는 수들을 유리수라고 한다. 그런데 피타고라스라는 수학자가 삼각형을 연구하다가 신기한 것을 발견했다. 직각삼각형에서 가로가 3, 세로가 4이면 $3 \times 3 = 9$, $4 \times 4 = 16$, $9 + 16 = 25$, 대각선은 딱 5가 나온다. 이것이 피타고라스의 정리다. 그런데 가로와 세로가 똑같이 1인 정사각형의 대각선을 구하려고 하니 문제가 생겼다. $1 + 1 = 2$, 제곱해서 2가 되는 수를 찾아봤더니 1.41421356...처럼 소수점 아래가 끝없이 이어졌다. 분수로도 나타낼 수 없었다. 그래서 $\sqrt{\quad}$ (루트)라는 기호가 태어났다. $\sqrt{2}$ 라고 쓰면 제곱해서 2가 되는 수라는 뜻이다. 원의 둘레를 지름으로 나눠봤더니 3.14159265...처럼 끝없이 이어지는 π (파이)도 마찬가지다. 이처럼 분수로 나타낼 수 없는 수를 무리수라고 한다. 유리수와 무리수를 합친 이름이 실수다.

복소수는 상상 속의 수까지 세상에 포함시키면서 태어났다. 수학자들이 계산을 하다가 제곱해서 -1이 되는 수가 꼭 필요한 순간이 왔다. 전기를 계산하고 파동을 표현할 때 없으면 풀 수 없는 문제들이 생긴 것이다. 그래서 수학자들은 상상 속에서 그 수를 만들어냈다. 이것이 허수다. 허수는 i 라고 쓰고, $i \times i = -1$ 이다. 실수와 허수를 합쳐서 부를 이름이 복소수다. 복소수는 지금까지 인류가 만들어낸 모든 수를 담는 가장 큰 이름이다. 자연수에서 시작해 정수, 유리수와 무리수, 실수, 그리고 복소수까지. 숫자는 세상이 필요로 할 때마다 하나씩 태어났다. 그 이름들을 하나씩 알아갈수록 우리가 세상을 바라보는 눈은 조금씩 더 넓어진다.

세상에 존재하는 것들은 모두 이름이 필요하다. 사과, 하늘, 바람, 강아지. 이름을 알면 그것을 생각할 수 있고, 말할 수 있고, 다른 사람과 나눌 수 있다. 숫자도 마찬가지다. **숫자의 이름**을 많이 알수록 **세상을 보는 눈이 넓어진다**. 그냥 1, 2, 3만 아는 사람과 자연수, 정수, 유리수, 실수, 복소수까지 아는 사람은 세상을 담는 그릇의 크기가 다르다. 그리고 새로운 이름 하나를 알게 될 때마다 우리 **뇌 속에는 시냅스가 하나씩 더 만들어진다**. 기억을 저장하는 공간이 하나씩 더 생기는 것이다. 오늘 우리가 숫자의 이름을 알아가는 것은 단순한 수학 공부가 아니다. **내 머릿속에 세상을 담는 그릇을 조금 더 크게 만드는 일**이다.

자연수는 세상이 존재한다는 것을 알아채면서 태어났다. 아주 오래전, 사람들은 세상에 양이 있고 사과가 있고 날이 있다는 것을 알았다. 그리고 하나와 둘이 다르다는 것을 표현하고 싶었다. 그래서 **1, 2, 3처럼 하나씩 셀 수 있는 수**가 태어났다. 이것이 자연수다. 자연수는 **세상에서 가장 먼저 태어난 수**다. 세상에 존재하는 것들에게 이름을 붙이듯, 그 수들에게도 이름이 필요했던 것이다. 우리가 지금도 손가락으로 하나, 둘, 셋 세는 그 수가 바로 자연수다.

정수는 **없음과 부족함도 세상의 일부**라는 것을 알면서 태어났다. 자연수만으로는 표현할 수 없는 순간이 왔다. 친구에게 사과를 빌렸을 때 내 손에는 아무것도 없다. 그것을 표현하려니 0이 필요했다. 겨울에 기온이 0도 아래로 내려갈 때도 자연수로는 나타낼 수 없었다. 그래서 음수가 태어났다. -1, -2, -3. 부족함과 없음도 세상의 일부이기 때문이다. **자연수에 0과 음수를 더한 수**들의 이름이 바로 정수다. 세상이 복잡해질수록 숫자도 함께 자라났다.

유리수와 무리수를 포함하는 실수는 세상을 관찰하다가 태어났다. 피자 한 판을 4명이 나눠 먹을 때 한 사람의 몫은 1보다 작은 어떤 수가 필요했다. 그래서 분수가 태어났다. 1/2, 1/4처럼 전체를 쪼개 조각을 나타내는 수다. 이렇게 **분수로 나타낼 수 있는 수들을 유리수**라고 한다. 그런데 피타고라스라는 수학자가 삼각형을 연구하다가 신기한 것을 발견했다. 직각삼각형에서 가로가 3, 세로가 4이면 $3 \times 3 = 9$, $4 \times 4 = 16$, $9 + 16 = 25$, 대각선은 딱 5가 나온다. 이것이 피타고라스의 정리다. 그런데 가로와 세로가 똑같이 1인 정사각형의 대각선을 구하려고 하니 문제가 생겼다. $1 + 1 = 2$, 제곱해서 2가 되는 수를 찾아봤더니 1.41421356...처럼 소수점 아래가 끝없이 이어졌다. 분수로도 나타낼 수 없었다. 그래서 $\sqrt{\quad}$ (루트)라는 기호가 태어났다. $\sqrt{2}$ 라고 쓰면 제곱해서 2가 되는 수라는 뜻이다. 원의 둘레를 지름으로 나눠봤더니 3.14159265...처럼 끝없이 이어지는 π (파이)도 마찬가지다. 이처럼 **분수로 나타낼 수 없는 수를 무리수**라고 한다. 유리수와 무리수를 합친 이름이 실수다.

복소수는 **상상 속의 수**까지 세상에 포함시키면서 태어났다. 수학자들이 계산을 하다가 **제공해 서 -1이 되는 수**가 꼭 필요한 순간이 왔다. 전기를 계산하고 파동을 표현할 때 없으면 풀 수 없는 문제들이 생긴 것이다. 그래서 수학자들은 상상 속에서 그 수를 만들어냈다. 이것이 허수다. 허수는 i 라고 쓰고, $i \times i = -1$ 이다. 실수와 허수를 합쳐서 부를 이름이 복소수다. 복소수는 지금까지 **인류가 만들어낸 모든 수를 담는 가장 큰 이름**이다. 자연수에서 시작해 정수, 유리수와 무리수, 실수, 그리고 복소수까지. 숫자는 세상이 필요로 할 때마다 하나씩 태어났다. 그 이름들을 하나씩 알아갈수록 우리가 세상을 바라보는 눈은 조금씩 더 넓어진다.

🌟 핵심만 연결하면 줄거리 완성!

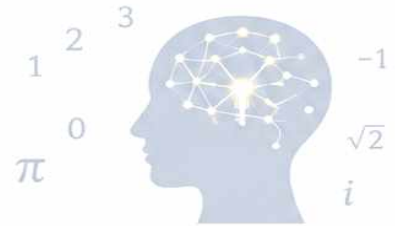
숫자의 이름 = 세상을 보는 눈 넓어짐 + 뇌 속 시냅스 생성 → 자연수 = 세상에서 가장 먼저 태어난 수
 → 정수 = 0과 음수를 더한 수 → 실수는 유리수+무리수 = 세상 관찰하다 탄생 + $\sqrt{\quad}$ 루트 탄생
 → 복소수 = 인류가 만든 모든 수를 담은 이름 실수+허수



1 숫자는 어떻게 태어났을까

년 월 일

세상에 존재하는 것들은 모두 이름이 필요하다.
 숫자도 마찬가지다. 세상을 표현하기 위해 숫자는 하나씩 태어났다.
 새로운 이름을 알게 될 때마다 우리 뇌 속에는 시냅스가 하나씩 더 만들어진다.
 오늘 우리가 숫자의 이름을 알아가는 것은,
 내 머릿속에 세상을 담은 그릇을 조금 더 크게 만드는 일이다.



1 자연수

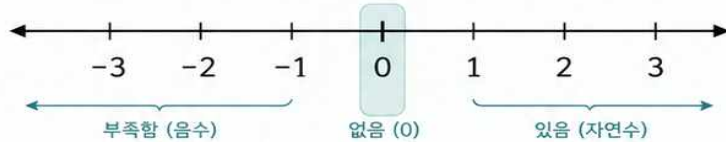
세상이 존재한다는 것을
 알아채면서 태어났다.



1, 2, 3 ...
 하나, 둘, 셋 셀 수 있는 수

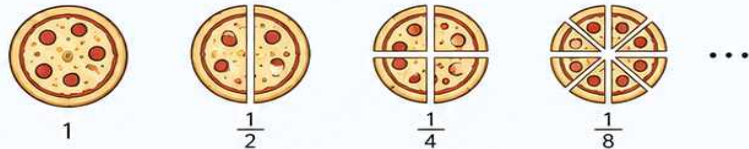
2 정수

없음과 부족함도
 세상의 일부라는 것을
 알면서 태어났다.



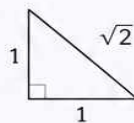
3 유리수

세상을 관찰하다가
 태어났다.



4 무리수

분수로는 표현할 수 없는
 수도 있다는 것을 알면서
 태어났다.



$\sqrt{2} = 1.41421356 \dots$
 (끝없이 이어져요!)



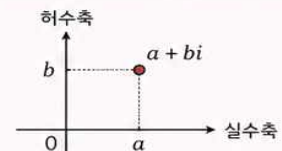
둘레 ÷ 지름 = π
 $\pi = 3.14159265 \dots$
 (끝없이 이어져요!)

5 복소수

상상 속의 수까지
 세상에 포함시키면서
 태어났다.

$$i \times i = -1$$

허수 i 가 생기고,
 실수와 허수를 합쳐
 복소수가 되었어요!



모두 모으면?

자연수, 정수, 유리수, 무리수, 실수, 복소수까지!
 숫자는 이렇게 점점 자라서 세상을 더 넓게
 이해할 수 있게 도와줘요.



자유로운 표현

이 글을 읽고 떠오르는 것을 그림이든 글이든 마인드맵이든 내 방식으로 자유롭게 표현해 보세요! 정답은 없어요.

하브루타 질문지

1. 핵심 문장 만들기

💡 앞에서 찾은 핵심어와 풀이말을 연결해서 이 글의 줄거리를 한 문장으로 완성해 보세요!

2. 나만의 질문 만들기

💡 이 글을 읽고 더 알고 싶은 것, 궁금한 것을 질문으로 만들어보세요

--

3. 토론해 보기 ☞ "숫자가 없었다면 우리 생활은 어떻게 달라졌을까?"

💡 하고 싶은 다른 토론 주제가 있으면 아래에 써보세요!

--

① 숫자가 없어도 우리가 생활하는 데는 불편함이 없다.

② 숫자가 없었다면 지금과 같은 문명은 발전하지 못했을 것이다.

4. 토론 후 최종 정리 💡 친구들과 토론한 후 내 생각을 정리해보세요!

✦ 나를 위한 시간

1. 오늘 나를 칭찬하고 이미지 그리기

💡 나를 칭찬하면 자기효능감이 올라가고 자신감이 생겨요!

- 1.
- 2.
- 3.

2. 오늘 감사한 것을 쓰고 이미지 그리기

💡 감사하면 뇌가 긍정적으로 변하고 행복 호르몬이 나와요!

- 1.
- 2.
- 3.

3. 반성하고 싶은 것(선택)

💡 실수를 돌아보면 같은 실수를 반복하지 않고 성장할 수 있어요!

4. 긍정의 확인

💡 미래를 현재형으로 말하면 뇌가 이미 이루어진 것처럼 믿고 행동하게 돼요!
내일 하고 싶은 것, 1주일, 3개월, 1년후, 10년 후 나를 마음껏 상상하기



독서 기록

년

월

일

책 제목	읽은 쪽	쪽~	쪽
------	------	----	---

1. 줄거리 요약 -읽은 내용을 정리하면 더 오래 기억에 남아요!

2. 책 내용 그리기

3. 담고 싶은 점 💡 새로운 정보를 내 삶과 연결하면 뇌에 새로운 신경망이 만들어져요!

4. 궁금한 점 💡 질문을 만들면 기존 지식과 새 정보가 연결되어 사고력이 확장됩니다.

✦ 나를 위한 시간

1. 오늘 나를 칭찬하고 이미지 그리기

💡 나를 칭찬하면 자기효능감이 올라가고 자신감이 생겨요!

- 1.
- 2.
- 3.

2. 오늘 감사한 것을 쓰고 이미지 그리기

💡 감사하면 뇌가 긍정적으로 변하고 행복 호르몬이 나와요!

- 1.
- 2.
- 3.

3. 반성하고 싶은 것(선택) 💡 실수를 돌아보면 같은 실수를 반복하지 않고 성장할 수 있어요!

4. 긍정의 확인 💡 미래를 현재형으로 말하면 뇌가 이미 이루어진 것처럼 믿고 행동하게 돼요!

내일 하고 싶은 것, 1주일, 3개월, 1년후, 10년 후 나를 마음껏 상상하기

2. 한글은 왜 위대한 문자일까?



☞ 읽으면서 핵심 단어와 풀어쓰는 말을 찾아보세요!

년 월 일

세종대왕은 백성을 사랑했다. 조선 시대 백성들은 대부분 글을 읽지 못했다. 당시 조선에서는 한자를 사용했는데, 한자는 수만 개의 글자를 외워야 하는 어려운 문자였다. 글을 배울 시간도 돈도 없는 백성들은 억울한 일을 당해도 글로 호소할 수 없었다. 세종대왕은 그 모습을 보며 마음이 아팠다. 백성이 스스로 글을 읽고 쓸 수 있어야 진정한 나라가 된다고 생각했다. 그래서 누구나 쉽게 배울 수 있는 새로운 문자를 만들기로 했다. 세종대왕은 백성을 사랑하는 마음으로 한글을 만들었다.

한글은 세상에서 가장 과학적인 문자다. 대부분의 문자는 오랜 세월을 걸쳐 자연스럽게 만들어졌다. 그런데 한글은 세종대왕이 소리의 원리를 연구하고 직접 설계한 문자다. 자음은 소리를 낼 때 입술, 혀, 이, 목구멍의 모양을 본떠 만들었다. ㄱ은 혀뿌리가 목구멍을 막는 모양이고, ㄴ은 혀끝이 윗잇몸에 닿는 모양이다. 모음은 하늘(·), 땅(-), 사람(人)의 모양을 기본으로 만들었다. 자음 14개, 모음 10개, 단 24개만 알면 어떤 소리든 만들 수 있다. 한글은 세상의 모든 소리를 문자로 표현할 수 있는 과학적인 글자다. 영어 발음도, 중국어 발음도, 일본어도, 러시아어도 한글로 표현할 수 있다. 세계 언어학자들이 한글을 가장 체계적이고 과학적인 문자로 인정하는 이유가 바로 이것이다.

일제시대 한글은 한글말살정책으로 한때 사라질 뻔했다. 조선 말기 지식영이 만든 '아학편'이라는 책이 있다. 1908년에 만들어진 이 책에는 한글로 영어, 중국어, 일본어를 동시에 배울 수 있도록 정리되어 있다. 한글로 외국어 발음을 표기하고 세 나라 언어를 한꺼번에 익혔다. 우리 독립운동가들을 보면 더 놀랍다. 미국에서 영어로 연설하고, 중국에서 중국어로 활동하고, 러시아에서 러시아어로 협력을 구했다. 일본어는 물론이었다. 한글이라는 도구 하나로 주변 모든 나라의 언어를 빠르게 습득했던 것이다. 그런데 일제 강점기가 시작되면서 모든 것이 바뀌었다. 일본은 가장 먼저 한글을 빼앗았다. 소통을 막아야 지배할 수 있기 때문이었다. 학교에서 한글 수업이 사라지고, 한글로 된 책과 신문이 금지되었다. 한글 말살 정책이 시작된 것이다.

우리는 아직도 그 시대의 흔적 속에 살고 있다. 지금 학교에서 배우는 영어 문법을 생각해 보자. 5형식, 수동태, 능동태, 관계대명사. 그런데 놀랍게도 영어를 모국어로 쓰는 원어민들은 이런 문법 용어를 모르는 경우가 많다. 이 문법 체계는 일본이 서양의 학문을 받아들이면서 만든 일본식 분류법이다. 우리는 해방된 지 80년이 지났지만, 아직도 일본이 만든 방식으로 영어를 배우고 있다. 그래서 우리가 영어를 그토록 열심히 배우면서도 정작 외국인과 자유롭게 대화하기 어려운 것이다. 영어를 배울 때 파닉스를, 중국어를 배울 때 병음을 빌려오는 것도 마찬가지다. 우리 손으로 만든 훌륭한 도구를 빼앗기고, 남의 도구를 빌려 쓰는 처지가 된 것이다.

문자를 안다는 것은 세상을 보는 눈이 생기는 것이다. 한글은 단순히 우리말만 표현하는 문자가 아니다. 세상의 모든 소리를 담을 수 있는 그릇이다. 이제는 한글을 자랑스럽게 여기고, 한글로 세상을 향해 나아가야 할 때다. 알면 보이고, 모르면 보이지 않는다. 한글의 역사를 알면 우리가 가진 힘이 보인다. 우리가 끊임없이 배우는 이유, 그리고 한글로 세상의 모든 언어를 배울 수 있다는 자부심. 그것이 바로 오늘 이 글을 읽는 이유다.

세종대왕은 백성을 사랑했다. 조선 시대 백성들은 대부분 글을 읽지 못했다. 당시 조선에서는 한자를 사용했는데, 한자는 수만 개의 글자를 외워야 하는 어려운 문자였다. 글을 배울 시간도 돈도 없는 백성들은 억울한 일을 당해도 글로 호소할 수 없었다. 세종대왕은 그 모습을 보며 마음이 아팠다. 백성이 스스로 글을 읽고 쓸 수 있어야 진정한 나라가 된다고 생각했다. 그래서 누구나 쉽게 배울 수 있는 새로운 문자를 만들기로 했다. 세종대왕은 백성을 사랑하는 마음으로 한글을 만들었다.

한글은 세상에서 가장 과학적인 문자다. 대부분의 문자는 오랜 세월을 걸쳐 자연스럽게 만들어졌다. 그런데 한글은 세종대왕이 소리의 원리를 연구하고 직접 설계한 문자다. 자음은 소리를 낼 때 입술, 혀, 이, 목구멍의 모양을 본떠 만들었다. ㄱ은 혀뿌리가 목구멍을 막는 모양이고, ㄴ은 혀끝이 윗잇몸에 닿는 모양이다. 모음은 하늘(·), 땅(-), 사람(ㅣ)의 모양을 기본으로 만들었다. 자음 14개, 모음 10개, 단 24개만 알면 어떤 소리든 만들 수 있다. 한글은 세상의 모든 소리를 문자로 표현할 수 있는 과학적인 글자다. 영어 발음도, 중국어 발음도, 일본어도, 러시아어도 한글로 표현할 수 있다. 세계 언어학자들이 한글을 가장 체계적이고 과학적인 문자로 인정하는 이유가 바로 이것이다.

일제시대 한글은 한글말살정책으로 한때 사라질 뻔했다. 조선 말기 지식영이 만든 '아학편'이라는 책이 있다. 1908년에 만들어진 이 책에는 한글로 영어, 중국어, 일본어를 동시에 배울 수 있도록 정리되어 있다. 한글로 외국어 발음을 표기하고 세 나라 언어를 한꺼번에 익혔다. 우리 독립운동가들을 보면 더 놀랍다. 미국에서 영어로 연설하고, 중국에서 중국어로 활동하고, 러시아에서 러시아어로 협력을 구했다. 일본어는 물론이었다. 한글이라는 도구 하나로 주변 모든 나라의 언어를 빠르게 습득했던 것이다. 그런데 일제 강점기가 시작되면서 모든 것이 바뀌었다. 일본은 가장 먼저 한글을 빼앗았다. 소통을 막아야 지배할 수 있기 때문이었다. 학교에서 한글 수업이 사라지고, 한글로 된 책과 신문이 금지되었다. 한글 말살 정책이 시작된 것이다.

우리는 아직도 그 시대의 흔적 속에 살고 있다. 지금 학교에서 배우는 영어 문법을 생각해 보자. 5형식, 수동태, 능동태, 관계대명사. 그런데 놀랍게도 영어를 모국어로 쓰는 원어민들은 이런 문법 용어를 모르는 경우가 많다. 이 문법 체계는 일본이 서양의 학문을 받아들이면서 만든 일본식 분류법이다. 우리는 해방된 지 80년이 지났지만, 아직도 일본이 만든 방식으로 영어를 배우고 있다. 그래서 우리가 영어를 그토록 열심히 배우면서도 정작 외국인과 자유롭게 대화하기 어려운 것이다. 영어를 배울 때 파닉스를, 중국어를 배울 때 병음을 빌려오는 것도 마찬가지다. 우리 손으로 만든 훌륭한 도구를 빼앗기고, 남의 도구를 빌려 쓰는 처지가 된 것이다.

문자를 안다는 것은 세상을 보는 눈이 생기는 것이다. 한글은 단순히 우리말만 표현하는 문자가 아니다. 세상의 모든 소리를 담을 수 있는 그릇이다. 이제는 한글을 자랑스럽게 여기고, 한글로 세상을 향해 나아가야 할 때다. 알면 보이고, 모르면 보이지 않는다. 한글의 역사를 알면 우리가 가진 힘이 보인다. 우리가 끊임없이 배우는 이유, 그리고 한글로 세상의 모든 언어를 배울 수 있다는 자부심. 그것이 바로 오늘 이 글을 읽는 이유다.

🌸 핵심만 연결하면 줄거리 완성!

세종대왕 = 백성 사랑 + 한글 창제 → 한글 = 과학적 문자 + 모든 소리 표현
 → 한글 말살 정책 = 소통 차단 + 한글 금지 → 일본식 문법 = 아직도 사용
 → 문자 = 세상을 보는 눈 + 한글로 세상을 향해



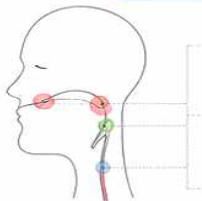
2 한글은 왜 위대한 문자일까



한글로 영어, 중국어,
일본어를 배울 수 있도록
만든 책

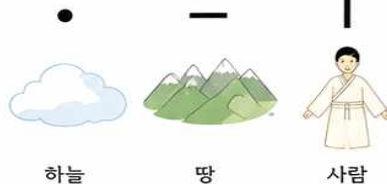
세상에서 가장 과학적인 문자, 한글

자음은 발음 기관의 모양을 본뜬



- ㄱ 혀뿌리가 목구멍을 막는 모양
- ㅋ 혀끝이 윗잇몸에 닿는 모양
- ㆁ 입술이 모이는 모양
- ... (자음 14개)

모음은 하늘·땅·사람의 모양을 기본으로 함



하늘

땅

사람

... (모음 10개)

자음 14개
+
모음 10개
=
24개

단 24개만 알면
모든 소리를
표현할 수 있다!



한글은 세상의 모든 소리를 담을 수 있는 그릇입니다.

이제 우리는 한글로 세상의 모든 언어를 배우고, 세상과 소통할 수 있습니다.