

수학적 사고력을 짹 짹 키워 주는

초등 수학 신문

초등학교 학년 반 번 이름



독서 활동지

아이의 방 안에 펼쳐질
놀라운 수학 놀이터

저자 마법수학연구소 | 감수 박재찬

대상 학년

: 3~6학년

핵심 키워드

#수 #도형 #길이 재기 #비교하기
#신호 #암호 #확률 #가능성

도서 소개



연산보다 중요한 수학 개념이 짹 짹! 수학 자신감을 위한 수학력이 쑥쑥!

수학적 사고력과 자신감을 짹 짹 키워 주고 흥미로운 수학의 세계로 이끌어 주는 초등 수학 신문! 매 기사마다 수학과 관련된 다채로운 이야기들을 읽으며 수학의 세계로 들어가 보세요. 기사를 모두 읽으면 꼼꼼 수학 퀴즈를 풀며 내용을 한 번 더 복습해요. 수학 기사들과 짹 짹 이루는 활동으로 재미있게 놀고 난 뒤, 짧은 수학 에피소드를 읽으며 마무리해요. 읽다 보면 어느새 수학이 친근하게 느껴질 거예요.

집필자 서울 개일초등학교 이현아 선생님

활용 학년

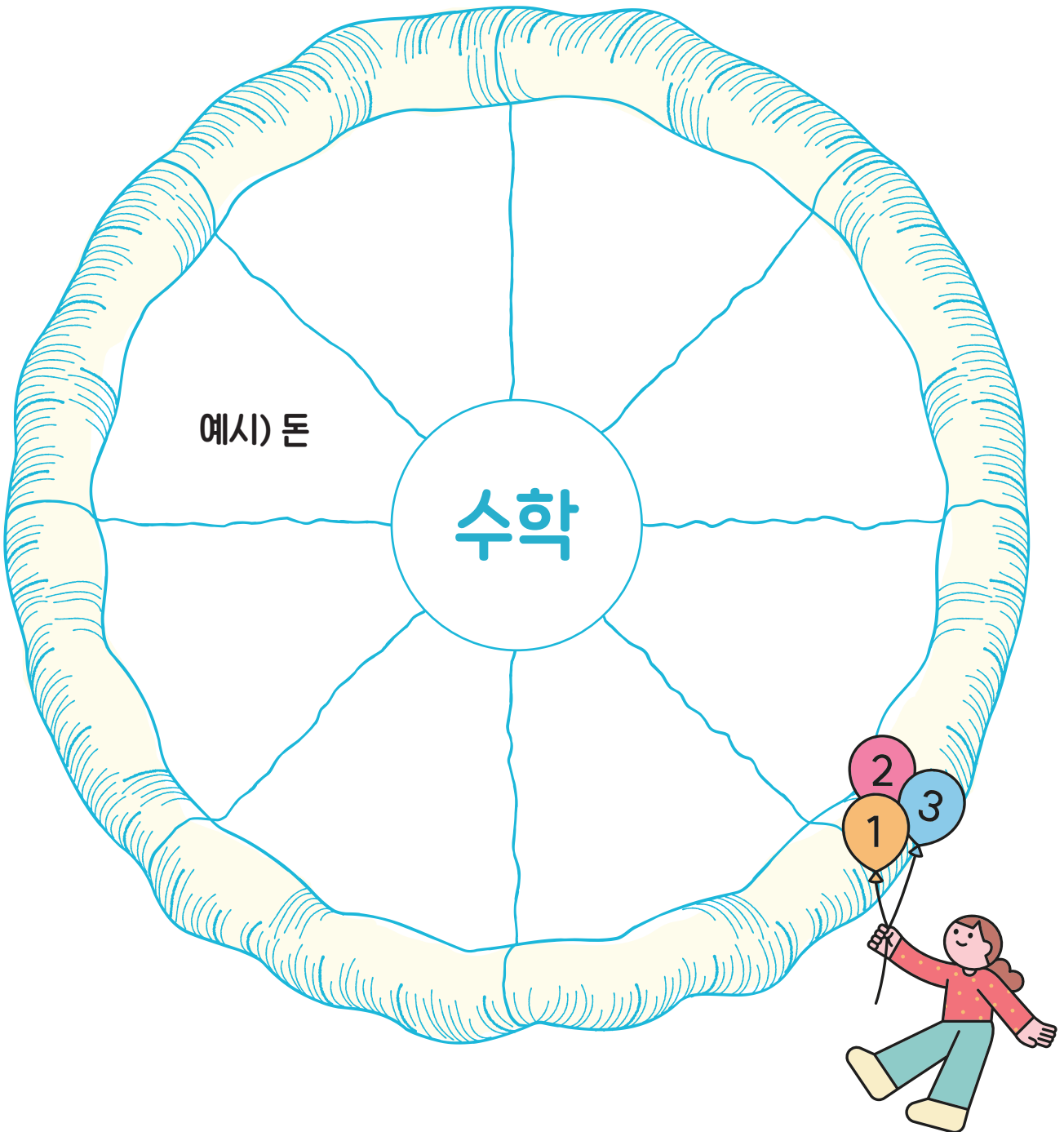
교과 연계	내용
3학년	덧셈과 뺄셈, 평면 도형, 나눗셈, 곱셈, 길이와 시간, 원, 분수, 들이와 무게
4학년	큰 수, 각도, 규칙 찾기, 분수의 덧셈과 뺄셈, 삼각형, 다각형
5학년	자연수의 혼합 계산, 약수와 배수, 대응 관계, 수의 범위와 어림하기, 분수의 곱셈, 평균과 가능성
6학년	비와 비율, 직육면체의 부피와 겉넓이

차 례

읽기 단계	주요 활동
읽기 전	<ul style="list-style-type: none"> ① 수학 피자 만들기 ② 수학 감정 온도계 ③ 수학과 얼마나 친할까?
읽기 중	<ul style="list-style-type: none"> ① 수학 퀴즈왕은 바로 나! ② 생활 속 수학 찾기 ③ 수학 일기 쓰기
읽기 후	<ul style="list-style-type: none"> ① 나만의 수학 기사 쓰기 ② 나는야 수학 퀴즈 탐정!

수학 피자 만들기

- ◆ '수학'이라는 단어를 들으면 무엇이 떠오르나요? 다양한 단어를 자유롭게 떠올리며 수학 피자를 완성해 봅시다.



수학 감정 온도계

이번에는 감정을 떠올려 볼까요? 수학을 생각할 때 떠오르는 감정은 사람마다 달라요. 어떤 사람은 즐겁다고 느끼고 어떤 사람은 어렵고 답답하다고 느끼기도 하죠. 수학에 대해 어떤 감정을 가지고 있는지 떠올리고 그 이유를 생각해 보세요.

1. 수학 시간을 떠올려 보세요. 다음 문장을 읽고 나에게 맞는 것을 골라 보세요.

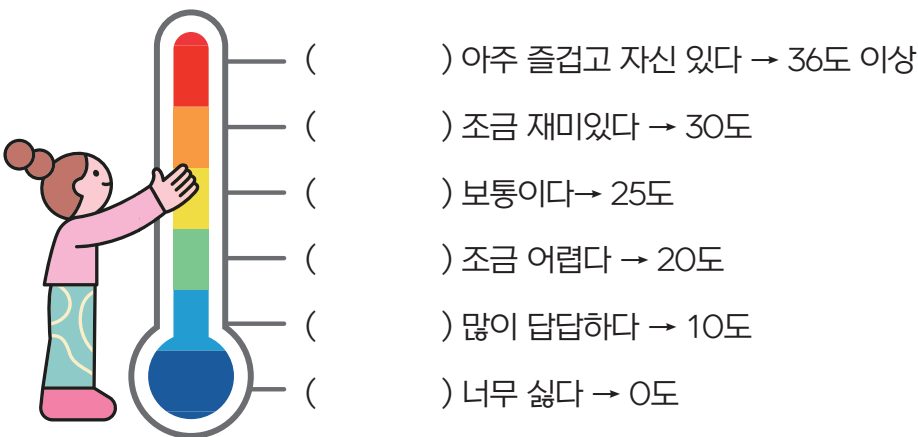
나는 수학 시간이...

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 매우 기다려진다. | <input type="checkbox"/> 조금 기다려진다. |
| <input type="checkbox"/> 보통이다. | <input type="checkbox"/> 별로 기다려지지 않는다. |
| <input type="checkbox"/> 전혀 기다려지지 않는다. | |

2. 수학 문제를 풀 때 내 마음은 어떤가요? 한 가지만 고르세요.

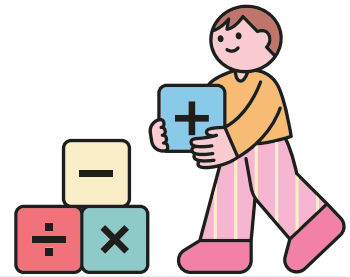
- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 즐겁다. | <input type="checkbox"/> 재미있다. |
| <input type="checkbox"/> 보통이다. | <input type="checkbox"/> 어렵다. |
| <input type="checkbox"/> 답답하다. | <input type="checkbox"/> 화가 난다. |
| <input type="checkbox"/> 포기하고 싶다. | |

3. 수학을 생각할 때 내 마음의 온도는 몇 도인지 온도계에 ○ 표시해 보세요.



4. 수학과 관련된 나의 경험을 떠올려 보세요.

- 수학 때문에 기뻐했던 적이 있나요? 언제 어떤 일이 있었나요?



Blank light blue rectangular area for writing an answer to the first question.

- 수학 때문에 속상했던 적이 있나요? 언제 어떤 일이 있었나요?

Blank light blue rectangular area for writing an answer to the second question.

- 수학 공부를 할 때 가장 어려웠던 건 무엇인가요?

Blank light blue rectangular area for writing an answer to the third question.

- 문제가 잘 풀리지 않으면 어떤 기분이 드나요?

Blank light blue rectangular area for writing an answer to the fourth question.

수학과 얼마나 친할까?

❖ 수학에 대해 우리는 여러 가지 생각을 가지고 있습니다. 어떤 생각은 맞을 수도 있고 어떤 생각은 오해일 수도 있어요. 내가 가지고 있는 생각을 확인해 보고, 왜 그렇게 생각했는지 이유도 함께 살펴보세요.

1. 다음 문장을 읽고 나의 생각을 표시해 보세요.

옳다고 생각하면 ○, 잘 모른다면 □, 틀리다고 생각하면 △

- 수학은 계산을 빨리하는 사람이 잘하는 것이다. ()
- 수학은 시험 점수를 위한 과목이다. ()
- 수학은 우리 생활과는 별로 상관없다. ()
- 수학은 똑똑한 사람만 배우는 과목이다. ()
- 수학은 틀리면 다시 해 보면 되는 과목이다. ()
- 수학은 재미있을 수도 있다. ()
- 수학은 문제를 많이 풀어야만 잘할 수 있다. ()
- 수학은 생활 속 문제를 해결하는 데 도움이 된다. ()

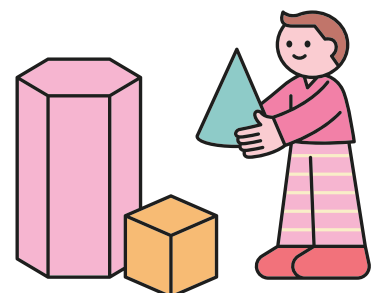
2. 위 문장 중 가장 마음에 와 닿은 문장을 딱 하나만 골라 보세요.

3. 내가 고른 문장에 대해 다음 질문들을 떠올리며 자유롭게 대답을 써 보세요.

① 가장 마음에 와 닿은 이유는 무엇인가요?

② 어떤 경험 때문이었나요?

③ 어떤 생각이 들었나요?



수학 퀴즈왕은 바로 나!

📖 책 내용을 잘 읽었는지 확인해 보세요. 맞으면 ○, 틀리면 ×에 표시하고, 틀렸다면 왜 틀렸는지도 생각해 보세요.

① 평균값은 여러 수를 더한 뒤 전체의 개수로 나누어 구한 값이다.

○ / ×

② 모스 부호는 색깔의 조합으로 신호를 보내는 방법이다.

○ / ×

③ 위선과 경선은 지구 위에 위치를 나타내기 위해 만든 가상의 선이다.

○ / ×

④ 트러스 구조는 사각형을 여러 개 이어 만든 구조이다.

○ / ×

⑤ 정다각형은 모든 변의 길이와 각의 크기가 서로 같은 도형이다.

○ / ×

⑥ 파스칼 라인은 곱셈과 나눗셈만 할 수 있는 계산기이다.

○ / ×

⑦ 픽토그램은 그림으로 의미를 나타내는 기호이다.

○ / ×

📦 이번에는 업그레이드 수학 퀴즈! 읽은 내용을 떠올리며 빈칸에 알맞은 답을 써 보세요.

보기

피보나치 수열, 바코드, 확률, 어림하기, 황금 비율, 프랙털, GPS

- ① 여러 개의 수 가운데 대략적인 값을 짐작하여 계산하는 방법을 (이)라고 한다.
- ② 자연에서 같은 모양이 계속 반복되어 나타나는 구조를 (이)라고 한다.
- ③ 뒤의 수가 앞의 두 수를 더해 만들어지는 규칙을 가진 수열을 (이)라고 한다.
- ④ 물건의 정보를 검은 막대와 흰 막대의 배열로 나타낸 코드를 (이)라고 한다.
- ⑤ 어떤 일이 일어날 가능성을 0과 1 사이의 숫자로 나타낸 것을 (이)라고 한다.
- ⑥ 인공위성의 신호를 이용하여 현재 위치를 찾는 시스템을 (이)라고 한다.
- ⑦ 인간이 안정적으로 느끼는 1 대 1.618의 비율을 (이)라고 한다.

생활 속 수학 찾기

우리는 매일 수학을 사용하며 살아갑니다. 하지만 그 사실을 잘 느끼지 못할 때도 많아요. 생활 속 장면을 떠올리고 그 안에 어떤 수학이 숨어 있는지 생각해 보세요.

1. 다음 중 내가 경험한 적 있는 것을 모두 표시해 보세요.

- 거스름돈 계산하기
- 길 찾기
- 게임 점수 계산하기
- 요리할 때 양 재기
- 시간 계산하기
- 운동 기록 재기
- 물건 가격 비교하기
- 엘리베이터 층수 세기
- 기타: _____



2. 표시한 것 중에 내가 가장 자주 경험하는 것을 하나 골라 보세요.

3. 경험한 내용을 자세히 써 보세요.

4. 활동 속에 어떤 수학이 숨어 있었는지 다음 질문들을 떠올리며 써 보세요.

• 어떤 수학 개념과 관련이 있나요?

• 어떤 단위를 사용했나요?

• 어떤 결정을 했나요?

5. 활동 속에 어떤 수학이 숨어 있는지 정리해서 써 보세요.

예시

내가 경험한 수학은 거스름돈을 계산할 때 사용한 덧셈 뺄셈이다.

수학 일기 쓰기

이 책을 읽고 나면 물건의 바코드, 다리의 삼각형 구조, 눈송이의 반복되는 모양처럼 우리 주변 곳곳에 수학이 숨어 있다는 것을 알게 됩니다. 여러분도 하루 동안 주변에서 수학을 발견하고 수학 일기를 써 보세요.

1. 다음의 3가지 질문에 차례대로 답하면서 나만의 수학 일기를 써 보세요.

• 수학 일기 질문 ① 오늘 나는 어디에서 수학을 발견했나요?

예시 마트 계산대, 놀이터, 집, 학교, 운동장, 엘리베이터, 버스 정류장, 공원

나는 에서 수학을 발견했다.

• 수학 일기 질문 ② 오늘 내가 발견한 수학 개념은 무엇인가요?

예시 바코드, 평균, 확률, 삼각형 구조, 위선과 경선, 프랙털 모양, 속도, 시간 계산

오늘 나는 을(를) 발견했다.

• 수학 일기 질문 ③ 수학 개념이 필요한 이유는 무엇일까요?

이 수학 개념은 할 때 필요하다.

나만의 수학 기사 쓰기

- ❖ 초등 수학 신문은 수학 이야기를 신문 기사로 소개하고 있습니다. 이제 여러분이 수학 기자가 되어 기사를 써 보세요. 주변을 자세히 살펴봄으로써 어떤 수학 개념이 숨어 있는지 찾아보세요.

1. 취재 준비하기!

- 어디에서 수학을 찾아볼까요?

예시

학교, 놀이터, 집, 길거리, 도서관



내가 고른 장소는?

- 주변을 천천히 둘러보세요. 무엇이 보이나요? 어떤 규칙이나 숫자, 모양이 숨어 있나요? 생각나는 내용을 토대로 아래의 질문에 답해 보세요.

① 무엇을 발견했나요?

② 어떤 수학 개념을 찾았나요?

③ 이 수학 개념은 우리 생활에 어떤 도움을 주나요?

2. 기사 제목 정하기!

- 신문 기사는 제목이 중요합니다. 내용을 잘 드러내면서 독자들을 끌어당기는 제목을 생각해 보세요.

예시

우리 학교 계단에 숨겨진 규칙, 시소가 움직이는 비밀, 냉장고 속 숫자가 중요한 이유

내가 쓸 수학 신문 기사의 제목은?

3. 수학 기사 쓰기!

- 다음 예시를 참고하여 신문 기사를 완성해 보세요.

예시

① 발행일

: 20XX년 X월 XX일

② 기자 이름

: 김민준 기자

③ 기사 제목

: 우리 학교 계단에 숨은 안전의 수학

④ 취재 장소

학교 계단

⑤ 기사 내용

: 학교 계단을 올라가다가 계단의 높이와 간격이 모두 같다는 것을 발견했습니다. 계단의 높이가 서로 다르면 넘어질 수 있기 때문에 같은 길이로 만들어야 합니다. 수학 덕분에 길이를 정확하게 잴 수 있어서 사람들이 안전하게 걸을 수 있다는 것을 알게 되었습니다. 앞으로 학교 건물을 볼 때도 그 안에 어떤 수학이 숨어 있는지 찾아보고 싶습니다.

⑥ 사진 설명

: 같은 높이로 만들어진 학교 계단의 모습

• 날짜

•
•

• 기자 이름

•
•

• 기사 제목

•
•

• 취재 장소

•
•

• 기사 내용

•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•

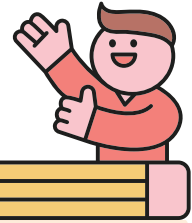
• 사진 설명

•
•
•



나는야 수학 퀴즈 탐정!

이번에는 책에서 배운 내용을 바탕으로 퀴즈를 직접 만들어 보세요.
책에서 퀴즈로 만들고 싶은 수학 기사를 하나 고르세요.



1. 퀴즈로 만들 수학 기사 제목을 써 보세요.

•
•
•
•

2. 그 수학 기사에 나온 가장 중요한 사실을 한 줄로 써 보세요. 문제를 만들기 전에 핵심 내용을 정확히 이해해야 해요.

예시 바코드는 물건 정보를 0과 1로 나타낸다.

•
•
•
•

3. 다음 3가지 형식에 따라 수학 퀴즈를 만들어 보세요.

• OX 퀴즈

예시 문제: 바코드는 물건 정보를 0과 1로 나타낸다.
정답: O

내가 만든 수학 퀴즈

문제

정답

• 빈칸 채우기

예시

문제: 바코드는 물건 정보를 ()과 ()로 나타낸다.

정답: 0, 1

내가 만든 수학 퀴즈

문제

정답

• 4지선다

예시

문제: 바코드가 물건 정보를 나타내기 위해 사용하는 숫자로 옳은 것은?

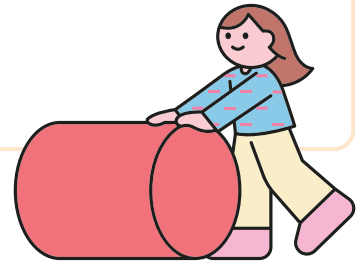
① 0, 2

② 2, 5

③ 0, 1

④ 1, 2

정답: ③ 0, 1



내가 만든 수학 퀴즈

문제

①

②

③

④

정답

정답

읽기중 | 활동지 ① | 8쪽

① 정답: O | ② 정답: X, 해설: 모스 부호는 점과 선으로 신호를 보낸다. | ③ 정답: O | ④ 정답: X, 해설: 트러스 구조는 여러 개의 삼각형을 연결해 만든 튼튼한 구조이다. | ⑤ 정답: O | ⑥ 정답: X, 해설: 파스칼 라인은 주로 덧셈과 뺄셈을 할 수 있는 초기 계산기이다. | ⑦ 정답: O

읽기중 | 활동지 ① | 9쪽

① 정답: 어렵하기 | ② 정답: 프랙털 | ③ 정답: 피보나치 수열 | ④ 정답: 바코드 | ⑤ 정답: 확률 | ⑥ 정답: GPS | ⑦ 정답: 황금 비율

MEMO

연산보다 중요한 수학 개념이 짹! 수학 자신감을 위한 수학력이 쑥!

내가 선 줄만 느리게 줄어드는 이유는 뭘까요?
사뿐사뿐 내리는 눈송이에 숨겨진 비밀은요?
파이는 무엇이고, 파이의 날은 왜 만든 걸까요?
복잡하고 어려운 계산만 수학이 아니에요.
초등 수학은 답을 맞히기에 열중하기보다,
왜 그런지 설명할 수 있는 수학적 사고력이 필요해요.
초등 수학 신문으로 수를 다루는 감각과
구조를 이해하는 사고력을 탄탄하게 다져 보세요!

이런 어린이들에게 추천해요!

- + 복잡한 계산 문제를 보면 머리가 지끈지끈한 어린이
- + 수학과 조금 더 친해지고 싶은 어린이
- + 수학 공부를 왜 해야 하는지 궁금한 어린이
- + 수학이 어렵고 지루하고 재미없는 어린이