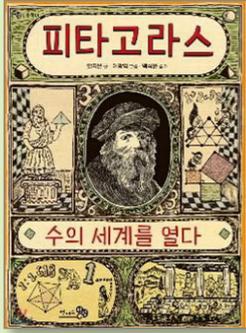


교안 개발 : 허니에듀
 허니에듀는 '공부가 풀처럼 달콤한 세상'을 꿈꾸는 교육 전문가들의 모임으로,
 유초등맘들의 커뮤니티 허니에듀를 운영하며 다양한 독서교육콘텐츠를 개발하고 있습니다.



피타고라스, 수의 세계를 열다

안지은 글 | 이광익 그림 | 백석운 감수
 천개의바람 | 11,000원 | 108쪽 | 초등 고학년

♥ 교과 연계 ♥
 [수학 5-1] 1. 약수와 배수
 [수학 6-1] 4. 비와 비율
 [국어 5-2] 7. 인물의 삶 속으로
 [국어 6-2] 1. 인물의 삶을 찾아서

● 5~6학년 교육과정 성취 기준
 - 배경지식을 활용하여 의미를 구성하며 글을 읽는다.
 - 글의 구조를 고려하여 글 전체의 내용을 요약한다.

책 소개

이 책은 늘 티격태격하는 남매를 통해 피타고라스의 수학 세계를 알아가는 과정을 담고 있어요. 우리가 학교에서 수학을 공부하다 보면 수학자 피타고라스를 꼭 만나게 되는데, '피타고라스의 정리' 정도만 알게 되지요. 하지만 이 책에서는 파란만장했던 피타고라스의 삶을 깊이 있게 살펴볼 수도 있고, 그가 제시한 수학적 개념을 구체적으로 알 수도 있어서 수학이 흥미롭게 느껴질 거예요.

독후활동 주제망



독후활동 시작하기

1. 이 책의 제목 '피타고라스, 수의 세계를 열다'를 읽고, 이 책은 어떤 내용이 담겨 있을 거라고 생각했는지 자유롭게 써 보세요.

④

.....

.....

2. 인터넷이나 사전 등을 참고해서 이 책에 등장하는 인물인 수학자 '피타고라스'에 대해 조사해 보고, 그를 소개하는 글을 간략하게 써 보세요. (참고 도서나 참고 사이트의 출처를 꼭 밝혀주세요!)

④

.....

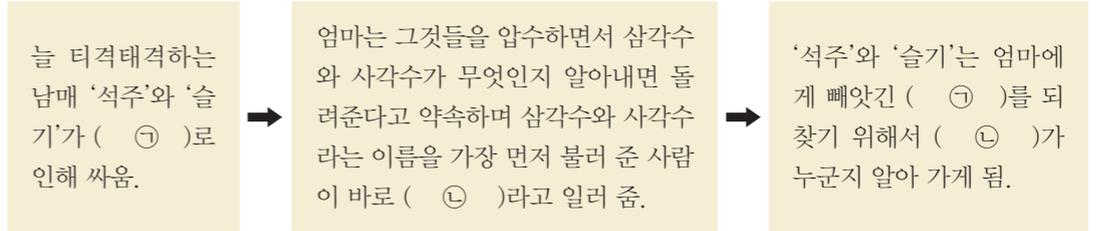
.....

.....

.....

독후활동 주제 1 피타고라스와의 만남

다음은 '석주'와 '슬기'가 피타고라스에 대해 알아 가는 과정을 도표로 정리한 것이에요. ㉠, ㉡에 공통적으로 들어갈 말을 써 보세요.



⇒ ㉠ : (), ㉡ : ()

독후활동 주제 2 피타고라스의 삶

다음 글을 읽고 물음에 답하세요.

(가) 페르시아가 이집트를 침략했어요. 그 바람에 피타고라스는 포로가 되어 바빌로니아로 끌려가게 되었어요. / 포로가 된 건 피타고라스에게 엄청난 위기였어요. 그렇지만 ㉠ 바빌로니아에 가게 된 건 행운이었지요. 당시 바빌로니아는 학문이 최고로 발달한 나라 중에 하나였거든요. 피타고라스는 거기서 10년 넘게 지내면서 바빌로니아의 뛰어난 지식을 배우게 되었어요.

(나) “피타고라스에게 배우는 학생들은 함께 모여 철학과 수학을 연구하는 학문 공동체 ‘피타고라스 학파’가 되었어. 근데 피타고라스 학파가 되면, 연구한 것을 외부에 알리지 않고 어떤 기록도 남기지 않겠다는 서약을 했어. 학생들이 발견한 새로운 지식이나 결과도 자기 이름이 아니라 피타고라스 학파 이름으로 발표했고, 피타고라스 학파에 관한 모든 일은 절대 비밀로 해야 했지.”

1. 공부를 하기 위해 이집트에 갔던 '피타고라스'가 바빌로니아로 끌려 가 포로가 된 것이 그에게 행운이었던 이유가 무엇인지 써 보세요.

④

.....

.....

2. 고향으로 돌아온 '피타고라스'는 학교를 세워 '피타고라스 학파'를 만들었어요. (나)에서 알 수 있는 '피타고라스 학파'의 성격을 간략하게 요약해 보세요.

④

.....

.....

.....



독후활동 주제 3 피타고라스의 수의 세계

다음 글을 읽고 물음에 답하세요.

(가) “㉠당시 사람들은 세상은 무엇으로 이루어져 있는지 궁금해 했어. 세상이 물로 이루어졌다고 여긴 사람도 있고, 물, 불, 흙, 공기로 이루어졌다고 생각한 사람도 있었단다. 피타고라스도 세상이 무엇으로 이루어져 있는지 고민했지. 그리고 그것이 ‘수’라고 생각했어.”

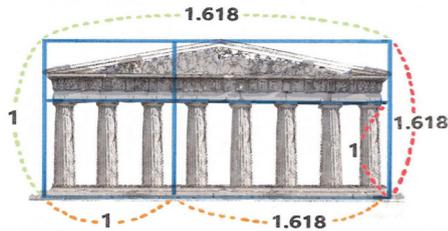
(나) 세상에는 보기에 좋고 듣기에 좋은 것들, 즉 조화로운 것들이 있어요. 피타고라스는 이런 조화로운 것들에 대해 분명 규칙이 있을 거라고 생각했어. 그리고 그 규칙을 수로 나타낼 수 있다고 믿었고요. 석주와 슬기가 엄마한테 배운 **황금비율**이 바로 그 규칙이랍니다.

(나) “그렇지? 책과 그릇이 잘 놓여 있는 건 책장과 식탁이 똑바로 서 있기 때문이야. 그런데 이것들은 어떻게 쓰러지지 않고 똑바로 서 있을까?”
 “바닥에 수직으로 서 있으니 쓰러지지 않죠. 바닥과 직각이니까요.”
 ㉡“그럼, 어떻게 수직으로 서 있게 만들었을까?”

1. ㉠에 대해 ‘피타고라스’는 어떤 결론을 내렸으며, 이 결론을 내린 이유가 무엇인지 (나)를 참고하여 쓰세요.

- ㉠에 대해 ‘피타고라스’가 내린 결론 :
- 이 결론을 내린 이유 :

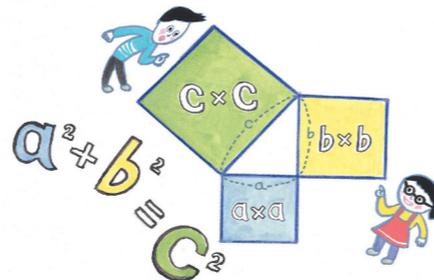
2. ‘석주와 슬기’의 엄마 말에 의하면, 당시 그리스에서는 ‘황금비율’을 가장 안정감 있고 조화롭게 느꼈대요. 다음 그리스 파르테논 신전의 그림을 보고, ‘황금비율’의 개념을 설명해 보세요.



.....

3. ㉡과 관련해 이집트의 직각쟁이들도 직각에 숨어 있는 수의 비밀을 찾지는 못했어요. 하지만 ‘피타고라스’는 찾아냈죠. 그가 찾아낸 직각에 숨어 있는 수의 비밀을 다음 그림을 참고해 써 보세요.

.....



4. 다음은 ‘석주’와 ‘슬기’가 ‘피타고라스’가 찾아 낸 여러 가지의 수에 대해 메모한 거예요. 빈칸에 들어갈 낱말을 <보기>에서 골라 여러 가지의 수에 대한 개념 정리를 완성해 보세요.

<보기>	홀수	짝수	삼각수	완전수	사각수	테트라티스
------	----	----	-----	-----	-----	-------

<피타고라스’가 찾아 낸 여러 가지의 수>

- ① ‘2, 4, 6, 8, 10 ……」처럼 2로 나누어떨어지는 수를 ()라고 한다.
- ② ‘3, 5, 7, 9, 11 ……」처럼 2로 나누어떨어지지 않는 수를 ()라고 한다.
- ③ ‘1, 2, 3, 4’ 를 연이어 나열하여 그 총합이 10이 되게 만든 문양을 ()라고 한다.
- ④ ‘6÷1=6, 6÷2=3, 6÷3=2, 6÷6=1,」에서 어떤 수를 나누어떨어지게 하는 수 ‘1, 2, 3, 6’을 약수라고 하는데, 자신을 뺀 약수의 합 ‘1+2+3’이 ‘6’처럼 자기 자신과 같은 수를 ()라고 한다.
- ⑤ 도형을 이루는 수인 도형수 중에서, ‘1, 3, 6, 10, 15’처럼 삼각형을 만들 때 사용할 수 있는 수를 (), ‘1, 4, 9, 16’처럼 사각형을 만들 때 사용할 수 있는 수를 ()라고 한다.

독후활동 주제 4 피타고라스 학파를 통해 깨달은 점

다음 글을 읽고 물음에 답하세요.

“내가 죽거든, 이걸 근처 길가에 걸어 놓으세요. 누군가가 이 그림을 알아본다면, 제가 당신에게 진 빚을 모두 갚아 줄 겁니다.”

얼마 지나지 않아 그 사람은 죽게 되었고, 여관 주인은 숙소 앞 길가에 테트라티스가 그려진 나무판자를 세워 두었어. 보상을 받겠다는 생각보다는 죽은 사람의 유언을 지킨다는 생각에서였지.

한 해, 두 해…… 시간이 흘렀어. 어느 날, 피타고라스 학파 사람이 그 앞을 지나가게 되었어. 그 사람은 단번에 테트라티스를 알아보고 여관 문을 두드렸단다.

어떻게 이 그림이 여기에 그려져 있나요?”

여관 주인은 그간에 일어난 일을 모두 들려주었어. 이야기를 들은 사람은 여관 주인에게 머리를 숙여 감사의 말을 전하고, 죽은 사람을 대신하여 빚을 갚아 주었대.

1. 이 이야기에 담긴, ‘피타고라스 학파’ 사람들의 성향은 어떠한지 써 보세요.

.....

2. ‘석주’가 이 이야기를 듣고 느낀 점을 그날 밤 일기장에 적어둔다고 할 때, 어떤 내용을 적어줄지 ‘석주’의 입장이 되어 써 보세요.

.....

※ 예시 답안은 허니에듀 또는 어린이책사랑모임에서 다운받으실 수 있습니다.
 • 허니에듀밴드 : band.us/@honeyedu • 허니에듀카페 : http://cafe.naver.com/honeyedu • 어린이책사랑모임카페 : http://cafe.naver.com/cheknoa