

스텔링엠(S'telling-M / 스토리텔링 수학) 시범 워크지

문제 풀이 및 수업 설명-비둘기야 핫도그 맛있니

본 수업설명을 위한 TG(Teacher's Guide)는 이해를 쉽게 돕기 위해 말로 설명하듯 풀었으며, 교재에 직접 작성한 결과물 (작성방법)은 샘플로 사진 찍어 올려드립니다.

그림책	■ 팬케이크 팬케이크
문제	1. 주인공은 팬케이크 재료를 구하러 갑니다. 정확한 양의 레시피를 만들어보세요.
수업 방법	
<p>① 그림책을 읽어준다.</p> <p>그림책에 팬케이크를 만드는 방법을 아이들이 기억할 수 있게 하고 책에서 제시한 다양한 재료를 목록화한다.</p> <p>애들아! 우리 팬케이크 재료가 무엇인지 기억해내서 한번 기록해보자.</p> <p>(재료명을 간단하게 첫글자만 써도 된다. 또는 형태만 간단하게 기호화해도 좋다.)</p> <p>그리고 아이들에게 팬케이크를 만들기 위해 누구를 초대할 것인지 생각하게 한다.</p> <p>*기록의 순서</p> <p>-애들아! 우리가 팬케이크 파티를 한다고 상상하면서 내가 만약 팬케이크를 직접 만들어 팬케이크 파티를 한다면 누구를 초대하고 싶은지 초대할 사람의 명수를 먼저 기록해보자.</p> <p>맨 윗 줄에 내가 초대하고 싶은 사람을 쓴다.</p> <p>예) 내가 초대하고 싶은 사람: 아빠, 동생, 코끼리, 할머니 : 총 4명 (이런식으로 쓰게하고) 명수에 수를 쓴다.</p> <p>-우리가 초대하고 싶은 사람을 한번 소개해보자. 소개할 때 팬케이크를 가장 많이 먹을 것 같은 사람과 가장 적게 먹을 것 같은 사람을 추측해서 소개해보자.</p> <p>예를 들어 소개해준다. 나는 팬케이크 파티에 OO, OO를 초대할거예요. 내가 할머니를 초대하는 이유는..... 그리고 아빠가 팬케이크를 가장 많이 먹을 것 같아요. 우리 아빠는 단 것을 좋아하거든요. 그리고 제일 적게 먹을 것 같은 사람은 할머니예요. 맨날 이가 아프다고 해요. 저는 팬케이크 파티에 총 4명을 초대할거예요.</p>	

-애들아 선생님이 팬케이크 만드는 순서를 알려줄게

먼저 책에 나와 있는 레시피를 다시 한번 알려주고, 각 활동순서에 메인 재료를 알려준다.
먼저 준비할 재료는 밀가루야. 너희들이 초대할 사람의 인원수를 생각해서 밀가루가 얼마나 필요할지 추측해봐. 자 이 밀가루의 양은 이컵으로(200ml)을 기준으로 몇컵을 할 것인지 초대인원수를 생각해 준비해봐.

아이들이 각자의 교재에 밀가루 몇 컵인지 쓰게한다.

표로 작성 (가로 3칸 세로는 재료 수만큼-가로 세칸의 항목은 재료명, 추측한양의 수, 관련 수학 기호)

밀가루 / 4컵 / 200ml

계란 / 3개 /

아이들이 양을 추측할 때 애들아! 우유는 밀가루의 양보다 적어야해. 만약에 밀가루보다 더 많은 양을 하게되면 너무 질퍽해서 잘 구워지지 않을거야.

애들아! 계란도 밀가루보다는 많으면 맛이 너무 계란맛이 나지 않을까?

이런식으로 맛있는 레시피의 양을 아이가 추측할 수 있도록 앞에 제시한 재료의 양과 비교해서 설명을 해주는 것이 좋다. 그래야 아이들이 수학적 추측능력과 비교능력을 발휘할 수 있다. 수학적 사고의 접근에 추측과 비교하기는 중요한 요소가 된다.

추측과 비교를 통해 정확한 답을 찾아가는 탐구력이 생기고 스토리텔링을 하는 과정에 좀 더 구체적인 수학적 발언을 할 수 있게 된다.

밀가루	4컵	200ml×4
계란	3개	
버터	200g	100g×2

* 참고로 버터는 100g의 양을 점토로 해두고 아이들이 백그램이 어느 정도의 무게인지 손으로 들어볼 수 있게한다.

모든 아이들이 백그램의 양을 감으로 알수있게 한다.

문제

2.나의 레시피에 추측되는 팬케이크는 총 몇장인가요
초대의 인원수를 생각해서 팬케이크를 나눠보세요.

① 1번의 문제를 기록 후 총 몇장의 팬케이크가 만들어졌는지 아이들 각자에게 소개하게 한다.

② 소개 후 자신의 초대 인원에게 팬케이크를 나눠준다. 애들아 우리 교재 빈 공간에 동그

렇게 접시를 그려봐. 너희들이 초대한 사람들의 수만큼 그리고 팬케이크를 접시에 나눠 놓아보자, 만약 5명을 초대하고 내가 만든 팬케이크가 총 8개라면 어떻게 5개의 접시에 나눠 놓을 것인지 너희들이 마음대로 숫자를 써서 놓아봐.

아이들이 동그란 접시 위에 나눠줄 양의 수를 자기 마음대로 쓰게 한다. 모두 나눠 쓴 후 아이들이 스토리텔링수학 접근의 소개를 하게 한다.

예를들어) 나는 엄마, 아빠, 할아버지, 코끼리, 고양이 5명을 초대하기로 했어요. 내가 그들을 위해 만든 팬케이크는 모두 7장이예요. 나는 고양이를 너무 좋아해서 고양이에게 2장의 팬케이크를 주고, 엄마에게 1장, 아빠는 많이 먹으니까 2장 코끼리는 반개만 주고 왜냐면 요즘 많이 똥똥해져서요. 그리고 할아버지는 1개에 코끼리꺼 반을 더 주었어요.

이런식으로 소개를 하게 한다.

③ 모두 자신의 2번의 결과를 명확하게 수학적으로 소개한 후

계산기 방식의 똑같이 나누기를 활동한다.

그런데... 애들아! 계산기로 정확하게 나눌 수 있어. 지금 너희들이 나눈 것은 정확하게 나누기 힘든 것도 있거든, 5명이 7장의 팬케이크를 똑같이 나눠 먹으려면 각각의 초대된 사람이 몇의 수만큼 가져가야하는지... 모두가 똑같이 나눠 주는 거지 예를 들어, 고양이는 많이 주고 그러면 아빠가 빠질 수 있고 엄마도 서운해 할 수 있고..... 그런 것을 생각하면 서로 공평하게 똑같이 나눠 주는 것도 좋을 수 있어. 이때 우리는 수학기호인 나누기÷를 쓰는거야.

-각 아이들의 초대인원과 팬케이크 만든 장수의 두수를 활용해서 직접 선생님이 나누기 계산기를 두드리는 방식을 직접 보여준다. (모든 아이들의 것을 다) 그리고 각자 아이들이 자신의 나누기의 결과. 즉 똑같이 모두 몇 개를 나눠줘야 하는지 계산기로 나온 답의 수를 기록하게한다.

예) $5 \div 7 = 0.0$ / 나는 팬케이크 파티에 총 5명을 초대했고 나는 똑같이 나눠주기 위해 계산을 했다. 그 결과 한 사람이 먹을 수 있는 팬케이크의 양은 0.0이었다.

라고 위의 문제와 답, 설명문을 기록하게 한다.

문제	3. 과일 주스 만들기의 레시피 추측하기 (교재 3문제)
①	우리가 과일 주스를 만들거야. 팬케이크 파티에 팬케이크만 먹으면 그러니 주스도 같이 만들어보기 위해 정확한 레시피를 만들어 양을 계획해보자. 먼저 우리 어떤 주스를 만들어볼지.. 각자 자신이 만들고 싶은 주스를 생각해보자. 1~2분

정도의 시간을 주고 팬케이크와 어울릴만한 과일 주스를 생각하게 한다.

② 아이들이 생각한 과일 주스를 소개하게 하고 팬케이크 레시피의 양을 추측해 적는 것처럼 아이들이 스스로 할 수 있게 한다.

자 초대인원 수는 똑같아. 그들에게 줄 과일 주스를 총 몇 잔이 필요한지 생각해보자.

혹시 딱 한잔씩 줘도 좋고 각 초대하는 사람들에게 몇잔씩 줘도 좋고...

5명 초대하기 위해 8잔을 만든다고 할 때 기본적으로 한잔씩 주고 남은 3잔은 더 먹고 싶은 사람들 먹게 하는 여유의 과일 주스로 하면 좋지 않을까

교재에 기록하면서 정확한 레시피의 양을 쓰게한다.

기록의 예)

요리명: 사과 바나나 주스

초대인원 5명

만들 주스의 양 8잔 200ml×8 (곱하기의 의미 알려주기)

사과 4개 (한잔에 사과 반쪽 이분의 일개)

바나나 8개 (한잔에 바나나 1개)

1잔200ml= 사과 2/1+바나나 1개

이런식으로 쓰게 한다.1

