

수학의 힘을 키워요

문제 해결, 추론, 설명, 의사소통, 태도 및 실천

3 차시와 전학년 활동 72

안내장에 맞게 물건을 골라 가방을 싸 보세요.

가방과 물건 무게의 합은 5kg을 넘지 않도록 해 봐요.

꼭 챙겨야 할 물건: 가방, 갈아입을 옷, 잠옷, 양말, 모자, 물병, 세면도구, 우산, 가져와도 되는 물건: 보드게임, 간식, 책, 가져오면 안 되는 물건: 게임기, 태블릿 피시(PC) 등

옷: ① 1.2 kg, ② 1.26 kg, ③ 1.38 kg
잠옷: ① 0.89 kg, ② 0.64 kg, ③ 0.76 kg
가방: ① 1.2 kg, ② 1.85 kg

양말: ① 0.05 kg, ② 0.02 kg, ③ 0.22 kg, ④ 0.2 kg
물병: ① 0.18 kg, ② 0.32 kg, ③ 0.2 kg, ④ 0.32 kg
우산: ① 0.5 kg, ② 0.5 kg, ③ 0.47 kg
간식: ① 0.04 kg, ② 0.63 kg, ③ 0.8 kg
책: ① 0.22 kg, ② 0.2 kg

이 가방은 물건을 8개까지 담을 수 있어요.
이 가방은 물건을 10개까지 담을 수 있어요.

3 선생님과 함께 다음 순서로 물건을 골라 가방을 싸 보세요.

1 어떤 가방을 사용할지 골라 보세요.

2 꼭 챙겨야 할 물건을 골라 보세요.

3 무게의 합을 구해 보세요.

고른 물건	무게(kg)	무게의 합(kg)
가방 ①	1.2	
옷 ①	1.2	$1.2 + 1.2 = 2.4$
잠옷 ②	0.64	$2.4 + 0.64 = 3.04$
양말 ②	0.02	$3.04 + 0.02 = 3.06$

3 스스로 해 봐요 물건을 모두 고른 뒤, 무게의 합을 구해 보세요.

고른 물건	무게(kg)	무게의 합(kg)
가방 ②	1.85	
옷 ①	1.2	$1.85 + 1.2 = 3.05$
잠옷 ②	0.64	$3.05 + 0.64 = 3.69$
양말 ②	0.02	$3.69 + 0.02 = 3.71$
모자 ②	0.2	$3.71 + 0.2 = 3.91$
물병 ①	0.18	$3.91 + 0.18 = 4.09$
세면도구 ①	0.2	$4.09 + 0.2 = 4.29$
우산	0.5	$4.29 + 0.5 = 4.79$
간식	0.04	$4.79 + 0.04 = 4.83$

내가 쓴 가방은 모두 몇 kg인가요? 예 4.83 kg

친구가 쓴 가방과 내가 쓴 가방의 물건을 비교해 보세요.

차시 개요

학습 목표

- 소수의 덧셈과 뺄셈을 활용하여 실생활 문제를 해결하고 어떻게 해결하였는지 설명할 수 있다.

수업의 흐름

도입 문제 상황 파악하기

전개 조건에 맞게 물건을 고른 뒤, 무게의 합 구하기
가방을 짤 방법 공유하기

정리 친구가 쓴 가방과 내가 쓴 가방의 물건 비교하기

수학 교과 역량

이런 교과 역량을 지도할 수 있어요

조건에 맞게 물건을 골라 가방 싸기

- 주어진 정보를 파악하여 문제 해결을 위한 풀이 계획을 수립하고 수행, 검증하는 과정에서 문제 해결 능력 및 추론 능력을 기를 수 있게 한다.
- 수학적 경험을 생성하여 수학 문제를 해결하는 창의·융합 능력을 기를 수 있게 한다.

가방을 짤 방법 공유하기

- 가방을 짤 자신의 방법과 결과를 다른 사람에게 표현함으로써 의사소통 능력을 기를 수 있게 한다.
- 문제 해결 과정을 친구들과 공유하여 다양한 해결 방법을 알아보는 활동을 통해 다른 사람을 배려하고 존중하는 태도 및 실천 역량을 기를 수 있게 한다.

1 문제 상황 파악하기

지도 및 평가의 주안점

- ❖ 주어진 정보를 살펴보고, 문제 상황을 이해하게 한다. 꼭 챙겨야 하는 물건은 무엇인지 파악하고, 그 외에 가져가고 싶은 물건은 무엇인지를 살펴볼게 한다.

- 그림은 어떤 상황인가요?
- 안내장에 맞게 물건을 골라 가방을 싸려고 합니다.
- 꼭 챙겨야 하는 물건은 무엇인가요?
- 가방, 갈아입을 옷, 잠옷, 양말, 모자, 물병, 세면도구, 우산입니다.
- 가져가도 되는 물건은 무엇인가요?
- 보드게임, 간식, 책입니다.
- 가방과 물건 무게의 합은 몇 kg을 넘지 않아야 하나요?
- 5 kg을 넘지 않아야 합니다.
- 가방 ①은 물건을 몇 개까지 담을 수 있나요?
- 8개까지 담을 수 있습니다.
- 가방 ②는 물건을 몇 개까지 담을 수 있나요?
- 10개까지 담을 수 있습니다.

2 조건에 맞게 물건을 고른 뒤, 무게의 합 구하기

지도 및 평가의 주안점

- ❖ 꼭 챙겨야 할 물건을 먼저 선택하여 가방과 물건의 무게의 합을 알아볼게 한다.
- ❖ 가방에 따라 담을 수 있는 물건의 개수가 다르므로 조건에 맞게 물건을 담으려면 어떤 물건을 선택하는 것이 더 적절한지 생각해 볼 수 있게 한다.

- 어떤 가방을 사용할지 골라 보세요.
- (가방 2개 중 1개를 고른다.)
- 가방을 고를 때 무엇을 확인해야 할까요?
- 가방의 무게를 확인합니다.
- 가방에 담을 수 있는 물건의 개수를 확인합니다.
- 꼭 챙겨야 할 물건을 골라 보세요.
- (꼭 챙겨야 할 물건을 고른다.)
- 가져가도 되는 물건 중 가져가고 싶은 물건은 무엇인가요?
- (각자 가져가고 싶은 것을 말한다.)
- 가져가고 싶은 물건을 모두 가져갈 수 있을까요?
- 가방과 물건 무게의 합이 5 kg을 넘지 않아야 하기 때문에 모두 가져갈 수는 없습니다.
- 무엇을 생각하면서 가방을 싸야 할까요?
- 꼭 챙겨야 할 물건이 들어가야 합니다.
- 가방과 물건 무게의 합이 5 kg을 넘지 않아야 합니다.
- 가방에 따라 담을 수 있는 물건의 개수가 다릅니다.
- 물건을 모두 고른 뒤, 무게의 합을 구해 보세요.
- (물건을 모두 고른 뒤, 무게의 합을 구한다.)

- 가방과 물건 무게의 합이 5 kg을 넘었다면 어떻게 해야 할까요?
- 가방에 담은 물건 중 더 가벼운 물건으로 바꿉니다.
- 가방에 담을 수 있는 물건의 개수보다 많이 담았다면 어떻게 해야 할까요?
- 꼭 챙겨야 할 물건이 아닌 물건을 뺍니다.




3 가방을 싼 방법 공유하기

지도 및 평가의 주안점

- ❖ 가방을 싼 방법이 다양하므로 학생들이 자신의 방법을 공유하며 어떤 방법이 더 조건에 적절한지, 참신한 방법은 무엇인지 등을 비교해 보게 한다.

- 친구가 싼 가방과 내가 싼 가방의 물건을 비교해 보세요.
- 꼭 챙겨야 할 물건은 같은 것을 골랐고 가져와도 되는 물건이 달랐습니다.
- 고른 가방이 달라서 가방에 담은 물건의 개수가 달랐습니다.
- 가방을 싼 방법을 친구들과 이야기해 보세요.
- 가방과 물건 무게의 합이 가능하면 5 kg에 가깝게 가방을 싸고 싶어서 꼭 챙겨야 할 물건의 무게를 더한 뒤, 남은 무게만큼 다른 물건을 더 넣었습니다.
- 가방과 물건 무게의 합이 5 kg을 넘지 않게 하려고 가장 가벼운 물건을 골라 담았습니다.

※ 과정 중심 평가를 해 볼까요

평가 내용	소수의 덧셈과 뺄셈을 이용하여 물건을 골라 가방 싸기   
평가 방법	지필, 구술, 자기 평가 (전자저작물 디브이디(DVD) 점검표)
평가의 주안점	<ul style="list-style-type: none"> • 소수의 덧셈과 뺄셈을 이용하여 주어진 조건에 맞게 가방을 싼 수 있는지 평가한다. • 문제 해결 방법을 다른 사람에게 말할 수 있는지 평가한다.

학습 정보	지도 예시
조건에 맞게 가방을 싼 경우	물건을 담은 방법을 설명해 보게 한다.
조건에 맞게 가방을 싸지 못한 경우	생각해야 할 조건은 가방에 따라 담을 수 있는 물건의 개수, 꼭 챙겨야 할 물건, 가방과 물건 무게의 합으로 총 3가지이다. 조건을 하나씩 확인해 보며, 자신이 선택한 물건을 바꿔 보게 한다.
소수의 덧셈과 뺄셈을 하지 못하는 경우	소수점을 기준으로 각 자리의 위치를 맞추어 같은 자리끼리 계산하는 방법을 확인하게 한다.