

우리는 이미 **변화의 길** 위에 서 있습니다.

#2030 #입시경쟁 #사교육고통 #해결 #대중운동

사교육걱정없는세상



■ 초등 1·2학년 2학기 새 수학교과서 개선요구 반영성과 및 보완 과제 촉구 보도자료(2024.9.12)

초1,2 개정 2학기 수학교과서 內 수포자 유발요소, 우리 단체의 개선 요구 70% 반영은 고무적이나 3가 지 보완 필요

- ▲ 사교육걱정없는세상은 올해 새 초등 교과서 도입에 앞서 국회 강득구 의원실과 함께 초등 1·2학년 수학교과서를 사전 분석함으로써 교과서를 통해 사교육이 유발되는 등의 문제점을 지적하고 개선을 촉구한 바 있음. (2023년 11월 7일 초등 1,2학년 수학 교과서 개선 방안 국회 토론회 다시보기: <https://bit.ly/4ba3lo4>)
- ▲ 이러한 활동을 통해 초등 1·2학년 2학기 수학교과서 총 67개의 수정 요구 사항 중 47개(70.1%)가 수정됨으로써 초등 저학년 수학교육 개선 측면에서 소정의 성과를 일구어 냄. 이는 공교육에서 활용되는 교과서로 인해 자칫 초등 저학년 시기 조기 수포자를 유발하는 요소를 선제적으로 예방했다는 의의가 있음.
- ▲ 다만, 다음 사항에 대해서는 아직 수정이 이루어지지 않아 보완이 필요함.

- ① 수학교과서의 기초 연산 학습이 일부 부실한 부분이 있어 연산 선행학습을 조장하고 있음.
- ② 자학자습용인 수학 익힘책에 교과서에서 배우는 수준을 넘어서는 난이도 높은 과제가 아직 남아 있어 사교육을 유발함.
- ③ 초등 저학년 수준에 맞지 않는 어휘가 아직 남아 있어 학습에 어려움이 있음.

- ▲ 특히 전국의 모든 아이들에게 동일하게 제공되는 공부 자료인 국정 수학교과서의 기초 연산 학습이 일부 부실하여 교과 선행사교육을 유발하는 점은 무엇보다 개선이 시급한 점임.

▲ 초등 저학년 수학교과서는 아이들에게는 수학 교과에 대한 첫 인상이자 사교육의 도움 없이 학교교육만으로 수학 학습이 충분한지에 대한 가늠자임. 교육부는 일부 수정판으로 보급된 교과서를 방치하지 말고, 추가 보완을 통한 수학 책임교육에 힘써야 할 것임.

올해 초등학교 1·2학년부터 순차적으로 교과서가 바뀌었습니다. 사교육걱정없는세상은 국회 강득구 의원실과 함께 미리 연구학교에서 실험 중인 초등 1·2학년 수학교과서를 2023년 6월부터 분석하여 국회토론회 및 보도자료를 통해 교육부에 개선을 촉구했고, 2024년 4월에 1학기 새 수학교과서를 분석하여 보완해야 할 사항을 보도한 바 있습니다. 이번에는 2학기 새 수학교과서를 분석하여 수정 요구한 내용의 반영 결과를 확인할 수 있었습니다.

<표 1> 전체적인 반영 여부 평가

수정 요구 항목	반영 항목수 /수정요구 항목수
교과서의 일부 과제가 선행학습을 하지 않은 아이에게 불리하고, 교과서가 수학의 기본 지식과 기능을 익히기에 부실하여 사교육의 도움 없이는 수포자가 발생할 가능성이 높음.	3/5
자학자습용인 익힘책에 교과서에서 배우는 수준을 넘어서는 난이도 높은 과제를 다수 포함하고 있어 사교육의 도움이 필요함.	12/17
교과서가 초등 저학년 한글교육 수준에 맞지 않고 교사를 위한 지시문이나 어려운 단어, 외래어가 다수 포함되어 있어 한글 선행학습을 조장하고 있음.	13/18
삽화가 초등 저학년에 적합하지 않는 경우가 많고, 위험 요소와 불안 요소를 다수 포함하고 있음.	19/27
합계	47/67(70.1%)

이러한 활동을 통해 초등 1·2학년 2학기 수학교과서 총 67개의 수정 요구 사항 중 47개 (70.1%)가 수정됨으로써 초등 저학년 수학교육 개선 측면에서 소정의 성과를 일구어 냈습니다. 이는 공교육에서 활용되는 교과서로 인해 자칫 초등 저학년 시기 조기 수포자를 유발하는 요소를 선제적으로 예방했다는 의의가 있습니다. 다만, 다음 사항에 대해서는 아직 수정이 이루어지지 않아 보완이 필요합니다.

■ [문제점①] 수학교과서의 기초 연산 학습이 일부 부실한 부분이 있어 연산 선행학습을 조장하고 있음.

기초 연산이라고 할 수 있는 두 자리 수의 뺄셈 학습 단계에서 학생들이 기본적으로 새로운 수학적 지식이나 기능을 습득하지 못한 상태에서 곧바로 뺄셈 놀이로 들어가는 것은 오히려 기초학습 부진을 초래할 수 있어 수정을 요구했지만 전혀 받아들이지 않았습니다.

[그림 1] 2022 개정 1-2 수학 교과서 136~137쪽

4 남은 화살은 몇 개인지 알아봅시다.



• 남은 화살은 몇 개인지 식으로 나타내 보세요.

• 남은 화살은 몇 개인지 수 모형으로 알아보세요.

34는 십 모형 몇 개, 일 모형 몇 개로 나타낼 수 있을까?

일 모형에서 2개를 빼고 십 모형에서 1개를 빼 볼까?

십 모형	일 모형

$$\begin{array}{r} 34 \\ - 12 \\ \hline \end{array}$$

• 어떻게 계산했는지 친구와 함께 이야기해 보세요.

뺄셈 놀이를 해 봅시다.

$\begin{array}{r} 46 \\ - 10 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 29 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$	한 칸 뒤로	$\begin{array}{r} 25 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 50 \\ - 30 \\ \hline \end{array}$
한 번 쉬기		주사위를 굴러 나온 수만큼 칸을 이동해요!	$\begin{array}{r} 33 \\ - 11 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 57 \\ - 21 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 38 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$		문제의 답이 틀리면 원래 있던 자리로 돌아가요	한 칸 앞으로	$\begin{array}{r} 36 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 40 \\ - 10 \\ \hline \end{array}$	자리 이동하기		$\begin{array}{r} 64 \\ - 13 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 49 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 64 \\ - 13 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 49 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 59 \\ - 23 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 70 \\ - 20 \\ \hline \end{array}$	출발 도착

□ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

두 자리 수 뺄셈에 대한 연산 방법을 형식화 했으면 기본적인 기능을 익혀주어야 합니다. 아이들은 형식화하는 즉시 사용할 능력이 생기는 것은 아닙니다. 익힐 시간을 충분히 할애해 주어야 하는데, 아무런 연습 없이 바로 말판 뺄셈 놀이로 들어가기 때문에 선행학습으로 연산 학습을 한 아이들에게만 유리합니다.

이런 지면 구성에서는 교사가 아이들에게 피드백을 할 공간이 없으며 아이의 학습 상태를 확인할 수 없습니다. 2022 개정 교육과정에서 강조하고 있는 과정을 중시하는 평가(과정 중심 평가)를 시행하기 어렵습니다.

■ [문제점②] 자학자습용인 익힘책에 교과서에서 배우는 수준을 넘어서는 난이도 높은 과제가 아직 남아 있어 사교육을 유발함.

수학 익힘은 수업 시간에 다룰 수 있는 충분한 시간이 확보되지 않은 관계로 주로 숙제로 처리한다고 볼 때, 교과서에서 다루지 않은 형태의 어려운 문제는 피해

야 합니다. 꼭 다루어야 한다면 교과서에서 다루고 수학 익힘에 비슷한 문제를 다룰 수는 있습니다. 하지만 교과서에서는 지극히 평범한 문제만 다루고 학생 혼자서 해결해야 하는 수학 익힘에서 교과서보다 높은 수준의 문제를 제시하는 것은 지양해야 합니다. 교과서보다 난도가 높은 문제들을 교과서로 옮기든가 삭제하도록 요청했는데 총 17개 문항 중 12개 문항을 수정했지만, 남은 5개도 즉시 수정해야 합니다.

학기	교체 요구 문항(17개)	여전히 남은 문항(5개)
수학 익힘 1-2	11쪽 5번, 23쪽 5번, 25쪽 5번, 34쪽 6번, 54쪽 6번, 55쪽 7번, 55쪽 8번, 63쪽 8번, 63쪽 9번, 75쪽 4번, 85쪽 9번	11쪽 5번, 23쪽 5번, 25쪽 5번
수학 익힘 2-2	31쪽 4번, 41쪽 6번, 47쪽 5번, 51쪽 3번, 51쪽 5번, 93쪽 3번	31쪽 4번, 41쪽 6번

이 중 두 개만 예시로 들겠습니다.

[그림 2] 2022 개정 1-2 수학 익힘 11쪽

5 **추론** **정보처리** **보기** 와 같이 수 카드 2장을 골라 만들 수 있는 수를 쓰고 읽어 보세요.

보기

The diagram shows three number cards: 5, 6, and 7. The cards 5 and 6 are circled in red. Two arrows point from the 5 and 6 cards to two different two-digit numbers: 56 and 65. Each number is shown in a blue box with a small orange icon next to it.

The diagram shows three number cards: 7, 8, and 9. The cards 7 and 8 are circled in red. Two arrows point from the 7 and 8 cards to two different two-digit numbers, each shown in a blue box with a small orange icon next to it. The numbers are represented by empty boxes.

이 문제는 3장의 수 카드 중 2장을 골라 만들 수 있는 두 가지 경우의 수를 묻고 있습니다. 교과서에 는 수 카드를 고르는 상황이 존재하지 않습니다. 더구나 두 가지 경우를 생각하는 문제도 없습니다. 아이 혼자서 이런 문제를 해결하도록 하는 것보다 교과서에서 이 문제를 다루는 것으로 보완해야 합니다.

[그림 3] 2022 개정 1-2 수학 익힘 23쪽

추문
4 수 카드 두 장을 골라 덧셈식을 완성해 보세요.

The diagram shows a horizontal container with four colored cards inside: a green card with the number 2, a purple card with the number 3, a yellow card with the number 4, and an orange card with the number 5. Below the container is the equation $1 + \square + \square = 8$, where the squares represent empty boxes for numbers.

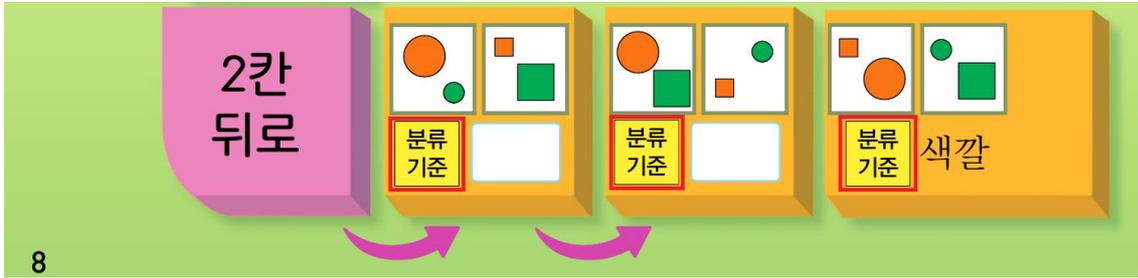
이 문제도 마찬가지입니다. 4장의 수 카드 중 2장을 골라 세 수의 덧셈식을 완성하는 과제입니다. 교과서는 그냥 세 수를 주고 덧셈을 하도록 합니다. 이렇게 빈칸을 주는 것은 덧셈이 아니라 갑자기 뺄셈 개념을 필요로 합니다. 거기에다가 두 수를 가르기하는 사고도 필요합니다. 교과서에서 전혀 경험하지 못한 사고입니다.

■ [문제점③] 초등 저학년 수준에 맞지 않는 어휘가 아직 남아 있어 학습에 어려움이 있음.

초등 저학년 수준에 맞지 않는 어휘 18개를 찾아 수정을 요구했지만 아직도 5개가 남아 있어서 추가적인 수정이 필요합니다.

교과서	현장실험본에서 삭제 요구한 어휘	최종 인쇄본에 남은 어휘
수학 1-2	선착순, 할인, 영양(24쪽), 90주년(25), 분리배출(85), 한과(138)	
수익 1-2	분리배출, 분리배출(59), 열레(88)	
수학 2-2	분류기준(7), 수 배열표(17), 여객선, 운항(22), 해설사(66), 재단사, 건축설계사(68), 회오리 모빌(134)	분류기준(7), 수 배열표(17), 여객선, 운항(22), 회오리 모빌(134)
수익 2-2	셀로판지(21)	

[그림 4] 2022 개정 2-2 수학 교과서 8쪽



[그림 5] 2022 개정 2-2 수학 교과서 134쪽



‘분류 기준’, ‘회오리 모빌’ 등의 단어는 초등학교 2학년에게 적합한 용어가 아닙니다.

■ 초등 저학년 수학교과서는 아이들에게는 수학 교과에 대한 첫 인상이자 사교육의 도움 없이 학교교육만으로 수학 학습이 충분한지에 대한 가늠자임. 교육부는 일부 수정판으로 보급된 교과서를 방치하지 말고, 추가 보완을 통한 수학 책임교육에 힘써야 할 것임.

초등 저학년 수학교과서는 아이들에게는 수학 교과에 대한 첫 인상이자 사교육의 도움 없이 학교교육만으로 수학 학습이 충분한지에 대한 가늠자입니다. 교육부는 일부 수정판으로 보급된 교과서를 방치하지 말고, 추가 보완을 통한 수학 책임교육에 힘써야 할 것입니다.

사교육걱정없는세상은 앞으로도 학교 교과서의 개정 추이를 주시하며, 개정된 교육과정의 취지와 수준에 맞게 학교 수업이 내실 있게 운영됨으로써 자칫 미흡한 교과서가 사교육을 유발하지 않을 수 있도록 필요한 협력과 조언을 해나갈 것입니다.

2024. 9. 12.

(사)사교육걱정없는세상

(공동대표 신소영, 나성훈)

※ 문의:

사교육걱정없는세상 수학교육혁신센터 연구원 김상우(02-797-4044/내선번호 513)

사교육걱정없는세상 수학교육혁신센터 센터장 최수일(02-797-4044/내선번호 508)



초등의대반 방지법 제정 3만 서명 국민운동

선 넘는 선행교육, 다치는 아이들. 이제 멈춰야할 때!