

5

막대그래프

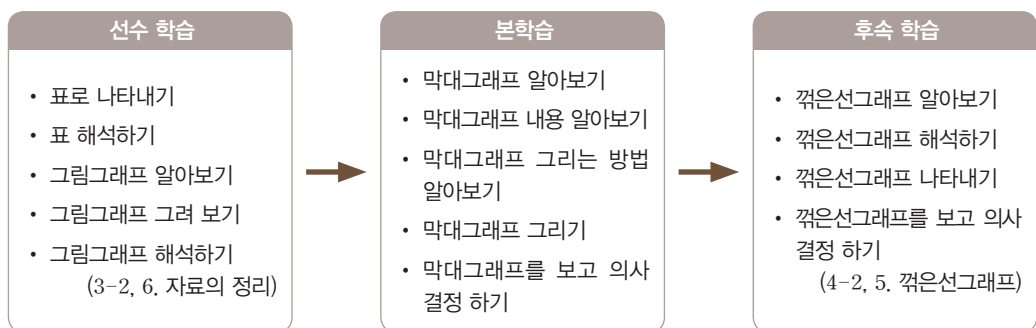
단원 개관

우리는 생활 주변에서 텔레비전이나 신문, 인터넷 자료를 볼 때 다양한 통계 정보를 접한다. 이렇게 접하는 통계 자료는 상대방을 설득하는 근거 자료로 제시되는 경우가 많다. 그러므로 표와 그래프로 제시된 많은 자료를 읽고 해석하는 것과 판단하고 활용하는 통계 처리 능력도 함께 필수적으로 요구된다. 다양한 관점에서 수집, 정리된 통계 자료는 현상에 대해 객관적인 판단을 내리는 근거 자료가 되며 논의 과정을 거쳐 합리적으로 의사 결정을 내리는 데 결정적인 역할을 수행하게 된다. 자료의 수집, 분류, 정리, 해석은 통계의 중요 과정이다. 다양한 자료를 수집, 분류, 정리, 해석함으로써 정보 처리, 추론 등 수학적 역량을 함양하며 미래를 예측하고 합리적인 의사 결정을 하는 민주 시민으로서 갖추어야 할 기본 소양을 기를 수 있다.

학생들은 3학년까지 표와 그림그래프에 대해 배웠으며 이 단원에서는 막대그래프에 대하여 학습하게 된다. 막대그래프는 직관적으로 비교하기에 유용한 그래프이다. 각 부분의 상대적인 크기를 비교할 수 있다. 막대그래프를 이해하고 나타내고 해석하는 과정에서 정보 처리 역량을 강화하고 해석하고 선택하거나 결정하는 과정에서 정보를 통해 추론해 보는 능력을 활용하며 자신의 생각과 통계를 근거로 사회적 현상에 관한 토의에 참여하여 의사소통 능력을 신장할 수 있다.

이 단원에서는 체육을 좋아하고 국가 대표가 꿈인 학생이 올림픽에 관심을 가지고 살펴보는 과정을 바탕으로 자료의 내용을 구성하여 막대그래프에 대한 이해를 돕도록 하고 있다. 올림픽은 다양한 자료가 매우 많은 소재이다. 경기의 기록이나 선수, 나라별 순위도 주요 관심사가 되며 선수 선발이나 기록의 정리 과정에서도 통계 자료가 활용된다. 올림픽의 여러 기록을 막대그래프로 나타내고 해석하고 의사 결정 하는 과정을 통해 다양한 수학적 역량을 신장할 수 있다.

단원 학습 계열



교육과정

2015 개정 수학과 교육과정	
성취기준	[4수05-01] 실생활 자료를 수집하여 간단한 그림그래프나 막대그래프로 나타낼 수 있다. [4수05-03] 여러 가지 자료를 수집, 분류, 정리하여 자료의 특성에 맞는 그래프로 나타내고, 그래프를 해석할 수 있다.

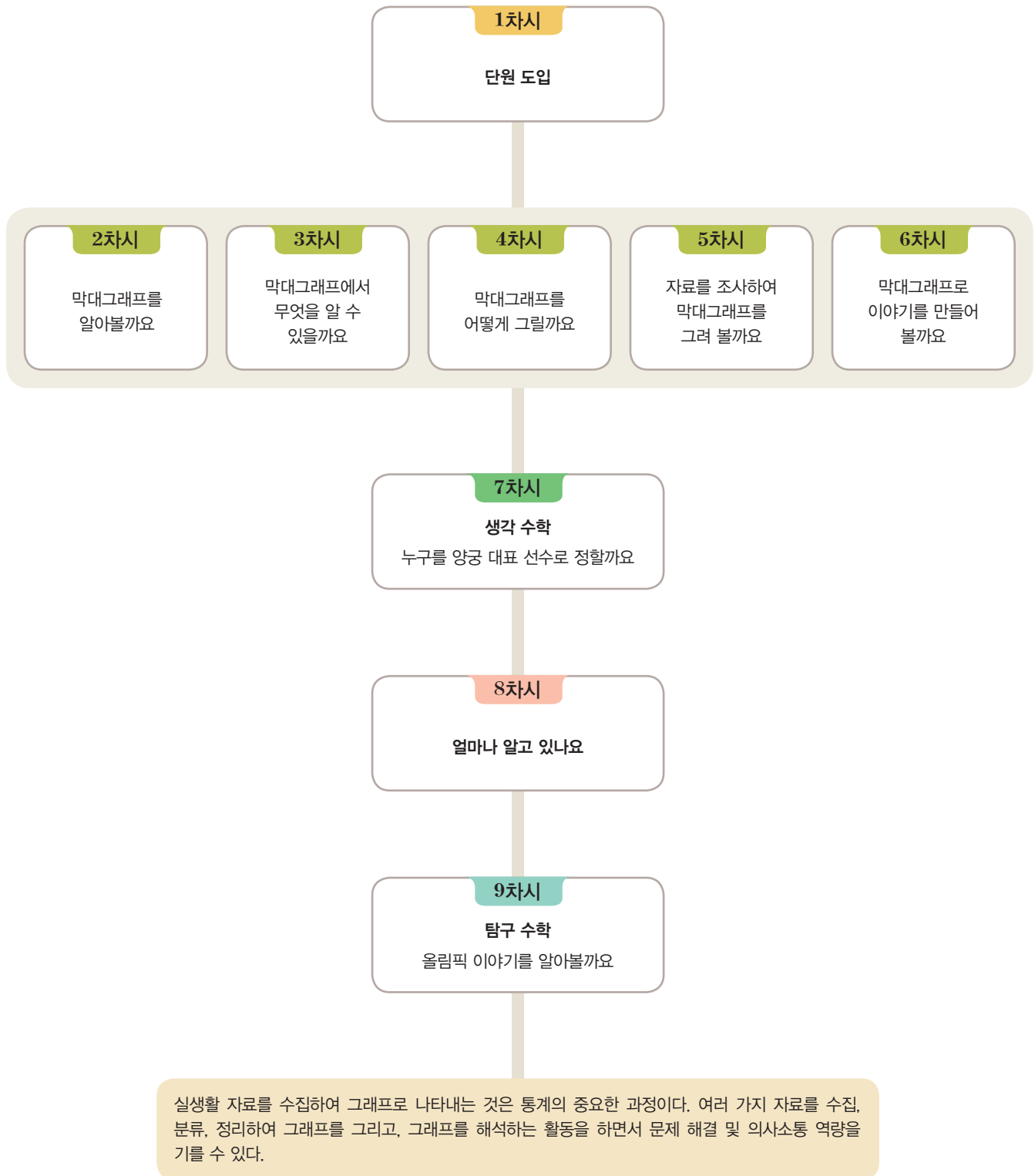
〈교수·학습 방법 및 유의 사항〉

- 그래프로 나타내면 자료의 특성을 알아보는 데 편리함을 설명하게 한다.
- 간단한 그림그래프, 막대그래프, 꺾은선그래프의 특성을 비교하여 자료의 특성에 맞는 그래프로 나타내게 한다.
- 자료와 가능성 영역의 문제 상황에 적합한 문제 해결 전략을 지도하고, 문제 해결 과정을 설명하게 하여 문제 해결 능력을 기르게 한다.

단원 학습 목표

영역	단원 학습 목표
내용	<ol style="list-style-type: none"> 1. 막대그래프로 나타낸 자료를 보고 막대그래프의 특징을 이해할 수 있다. 2. 막대그래프를 보고 여러 가지 통계적 사실을 알 수 있다. 3. 막대그래프의 의미와 그리는 방법을 알 수 있다. 4. 실생활 자료를 수집하여 막대그래프로 그릴 수 있다. 5. 실생활의 자료를 나타낸 막대그래프를 보고 의사 결정을 할 수 있다.
교과 역량	<ol style="list-style-type: none"> 1. 실생활에서 자료와 기록이 사용되는 상황을 살펴보고 막대그래프에 대해 흥미를 가진다. [문제 해결] [추론] [창의·융합] [의사소통] [정보 처리] [태도 및 실천] 2. 막대그래프로 나타낸 자료를 보고 막대그래프의 특징을 알 수 있다. [추론] [의사소통] [정보 처리] [태도 및 실천] 3. 막대그래프로 나타낸 자료를 보고 다양하게 해석할 수 있다. [창의·융합] [의사소통] [정보 처리] 4. 막대그래프의 의미와 그리는 방법을 알 수 있다. [추론] [의사소통] [정보 처리] 5. 실생활 자료를 수집하여 막대그래프로 나타낼 수 있다. [문제 해결] [의사소통] [정보 처리] [태도 및 실천] 6. 실생활 자료를 수집하여 나타낸 막대그래프를 보고 다양하게 해석할 수 있다. [문제 해결] [추론] [의사소통] [정보 처리] 7. 실생활의 자료를 나타낸 막대그래프를 보고 의사 결정을 할 수 있다. [문제 해결] [추론] [창의·융합] [의사소통] [정보 처리] 8. 생활 속의 자료를 수집, 조사하여 막대그래프를 넣어 이야기나 보고서로 꾸밀 수 있다. [문제 해결] [추론] [창의·융합] [의사소통] [정보 처리] [태도 및 실천]

단원의 흐름



단원의 전개 계획

차시 「수학」 쪽수	주제	수업 내용 및 활동	교과 역량	준비물	「수학 익힘」 쪽수
1차시 108~109쪽	단원 도입	<ul style="list-style-type: none"> • 선수 학습 내용을 확인한다. • 3학년에서 배운 표와 막대그래프에 대한 선수 학습을 확인하게 한다. • 단원 도입 그림을 보면서 자료 정리의 필요성을 이해하게 한다. • 자료를 정리한 경험과 막대그래프를 본 경험에 대해 이야기를 나누게 한다. 			65쪽
2차시 110~111쪽	막대그래프를 알아볼까요	<ul style="list-style-type: none"> • 막대그래프의 특성을 이해하게 한다. • 막대그래프의 가로와 세로, 눈금 한 칸의 크기 등 기본 요소를 이해하게 한다. • 표와 막대그래프를 비교하게 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 추론 창의·융합 의사소통 정보 처리 태도 및 실천 		66~67쪽
3차시 112~113쪽	막대그래프에서 무엇을 알 수 있을까요	<ul style="list-style-type: none"> • 막대그래프의 특성과 기본 요소를 찾아보게 한다. • 막대그래프를 통해 알 수 있는 통계적 사실을 찾게 한다. • 막대그래프를 보고 다양한 질문 만들기 활동을 통해 여러 가지 통계적 사실을 찾게 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 추론 창의·융합 의사소통 정보 처리 		68~69쪽
4차시 114~115쪽	막대그래프를 어떻게 그릴까요	<ul style="list-style-type: none"> • 표를 보고 가로와 세로, 눈금 한 칸의 크기를 정하게 한다. • 막대그래프로 나타내는 방법에 대해 이야기를 나누어 알게 한다. • 막대그래프의 세로 눈금을 달리하거나 가로와 세로를 바꾸어 다른 형태로 그려 보게 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 추론 창의·융합 의사소통 정보 처리 		70~71쪽
5차시 116~117쪽	자료를 조사하여 막대그래프를 그려 볼까요	<ul style="list-style-type: none"> • 모둠별로 직접 조사할 항목과 조사 방법을 정하게 한다. • 정한 방법대로 조사한 후 결과를 표와 막대그래프로 정리하게 한다. • 막대그래프를 통해 알 수 있는 내용에 대해 이야기 나누게 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 문제 해결 추론 의사소통 정보 처리 태도 및 실천 	붙임딱지	72~73쪽
6차시 118~119쪽	막대그래프로 이야기를 만들어 볼까요	<ul style="list-style-type: none"> • 이야기를 읽고 막대그래프의 구성 요소들을 채워 완성하게 한다. • 막대그래프를 보고 이야기를 만들게 한다. • 실생활에 쓰인 여러 가지 막대그래프의 예를 이용하여 이야기 만들기 활동을 하고 조사 의도를 찾아보게 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 추론 창의·융합 의사소통 정보 처리 	막대그래프의 사례	74~75쪽
7차시 120~121쪽	[생각 수학] 누구를 양궁 대표 선수로 정할까요	<ul style="list-style-type: none"> • 양궁의 경기 방식을 이해하게 한다. • 주어진 자료를 이용하여 필요한 자료들을 수집하고 정리하게 한다. • 정리된 내용을 바탕으로 누구를 대표 선수로 할지 의사 결정을 하게 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 문제 해결 창의·융합 의사소통 정보 처리 태도 및 실천 		
8차시 122~125쪽	[얼마나 알고 있나요]	<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 문제를 해결하며 이 단원에서 배운 내용을 정리하게 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 문제 해결 추론 창의·융합 의사소통 정보 처리 태도 및 실천 		
9차시 126~127쪽	[탐구 수학] 올림픽 이야기를 알아볼까요	<ul style="list-style-type: none"> • 올림픽과 관련된 이야기에 막대그래프가 사용된 경우를 살펴보게 한다. • 올림픽에 관해 조사해 보고 싶은 내용을 선정하여 조사 계획을 세우고 조사 활동을 하게 한다. • 조사한 결과를 막대그래프를 이용하여 나타내고 그 결과를 발표하고 서로 평가하게 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 문제 해결 추론 창의·융합 의사소통 정보 처리 태도 및 실천 		

단원 지도 유의 사항

- ① 학생들이 조사한 결과를 막대그래프로 나타내면 자료의 내용을 파악하는 데 편리하다는 것을 인식하게 한다.
- ② 막대그래프를 그리는 과정에서 자료의 양에 따라 눈금의 크기를 적절하게 선택하게 한다.
- ③ 문제 상황에서 문제를 해결하기 위한 적절한 전략을 활용하여 해결하고, 해결 과정을 설명하게 하여 문제 해결 능력을 기르도록 한다.
- ④ 통계의 특성상 해석을 다양하게 할 수 있음을 알고 막대그래프가 활용된 문제 상황에서 다양한 관점에서 의사소통 활동에 참여하게 한다.

단원 학습 평가

영역	평가 내용	관련 차시	평가 방법
내용	1. 막대그래프로 나타낸 자료를 보고 막대그래프의 특징을 이해하는가?	2	지필, 구술
	2. 막대그래프를 보고 여러 가지 통계적 사실을 아는가?	3	지필, 구술
	3. 막대그래프의 의미와 그리는 방법을 알고 있는가?	4	지필, 구술
	4. 실생활 자료를 수집하여 막대그래프로 그리는가?	5	지필, 구술
	5. 실생활의 자료를 나타낸 막대그래프를 보고 의사 결정을 하는가?	6	관찰, 지필, 구술
교과 역량	1. 실생활에서 자료와 기록이 사용되는 상황을 살펴보고 막대그래프에 대해 흥미를 가지는가? [문제 해결] [추론] [창의·융합] [의사소통] [정보 처리] [태도 및 실천]	2~5	관찰, 구술
	2. 막대그래프로 나타낸 자료를 보고 막대그래프의 특징을 알 수 있는가? [추론] [의사소통] [정보 처리] [태도 및 실천]	2~5	지필, 구술
	3. 막대그래프로 나타낸 자료를 보고 다양하게 해석할 수 있는가? [창의·융합] [의사소통] [정보 처리]	3~7	지필, 구술
	4. 막대그래프의 의미와 그리는 방법을 알 수 있는가? [추론] [의사소통] [정보 처리]	4~8	지필, 구술
	5. 실생활 자료를 수집하여 막대그래프로 나타낼 수 있는가? [문제 해결] [의사소통] [정보 처리] [태도 및 실천]	5~9	지필, 구술, 프로젝트, 동료 평가
	6. 실생활 자료를 수집하여 나타낸 막대그래프를 보고 다양하게 해석할 수 있는가? [문제 해결] [추론] [의사소통] [정보 처리]	3~9	지필, 구술
	7. 실생활의 자료를 나타낸 막대그래프를 보고 의사 결정을 할 수 있는가? [문제 해결] [추론] [창의·융합] [의사소통] [정보 처리]	7	지필, 구술
	8. 생활 속의 자료를 수집, 조사하여 막대그래프를 넣어 이야기나 보고서로 꾸밀 수 있는가? [문제 해결] [추론] [창의·융합] [의사소통] [정보 처리] [태도 및 실천]	9	구술, 프로젝트

과정 중심 평가에 따른 지도 방안 예시

1. 내용

평가 목표	자료를 이용하여 막대그래프로 나타낼 수 있다.
평가 방법	지필, 관찰
평가 도구	전자 저작물 체크리스트
유의 사항	<ul style="list-style-type: none"> 가로와 세로의 위치, 세로 눈금 한 칸의 크기, 수량을 고려하여 막대그래프를 나타내도록 지도하는 것이 중요하다. 같은 자료로 세로 눈금 한 칸의 크기 등의 변화를 통해 다양한 모양의 막대그래프가 나올 수 있다는 것을 이해하도록 지도한다.

평가로 파악한 학습 정보	지도 방안 예시
막대그래프로 정확하게 그렸을 경우	<ul style="list-style-type: none"> 세로 눈금 한 칸의 크기를 달리하여 표현할 수 있도록 한다. 가로와 세로를 달리하여 표현하였을 때의 차이를 이야기해 보도록 한다.
세로 눈금 한 칸의 급간을 적절하게 잡지 못한 경우	<ul style="list-style-type: none"> 급간이 너무 좁거나 너무 커서 막대그래프로 적절하게 표현하지 못했을 때는 적절하게 급간으로 표현된 자료들과 서로 비교해 보게 해서 생각해 보게 한다. 급간이 일정하지 않을 경우에 생길 수 있는 문제점에 대해 서로 이야기를 나누어 보고 같은 간격으로 표현할 수 있게 한다.
그래프에 들어가야 할 내용들을 빠뜨릴 경우	<ul style="list-style-type: none"> 그래프에서 가로, 세로에 나타내어야 할 것과 그에 따라 필요한 단위가 있는지 생각해 보게 한 다음 표시하기에 적절한 위치를 함께 생각해 보고 표현하게 한다.

2. 교과 역량

평가 목표	막대그래프를 보고 여러 가지 통계적 사실을 알 수 있다. 정보 처리 의사소통 태도 및 실천
평가 방법	관찰, 지필, 구술
평가 도구	전자 저작물 체크리스트, 전자 저작물 형성 평가 문항
유의 사항	막대그래프를 해석하는 과정에서 데이터를 직관적으로 보고 가장 많은 것, 가장 적은 것 등을 살펴봄으로써 막대그래프의 특성을 이해하고, 전체적인 데이터를 비교하여 상대적으로 쉽게 찾을 수 있는 장점을 이해하도록 하며, 다양한 관점에서 해석될 수 있다는 것을 경험할 수 있도록 지도한다.

평가로 파악한 학습 정보	지도 방안 예시
여러 가지 통계적 사실을 설명하는 경우	<ul style="list-style-type: none"> 그래프 안에서 통계적 사실을 잘 파악한다면 가장 많은 것, 가장 적은 것 등을 파악하고, 그 차이를 살펴봄으로써 의사 결정 과정에서 선택하는 이유가 됨을 설명하도록 한다.
막대그래프의 내용을 파악하지 못하는 경우	<ul style="list-style-type: none"> 그래프에서 가로와 세로가 나타내는 것이 무엇인지 살펴보도록 한다. 막대의 길이를 살펴 가장 긴 것과 가장 짧은 것을 파악하도록 한다.
막대그래프의 값을 잘 읽지 못하는 경우	<ul style="list-style-type: none"> 막대그래프의 항목별 값을 읽지 못하는 경우에는 세로 눈금의 칸이 나타내는 값을 살펴보도록 한다. 눈금의 급간이 1이 아닐 때는 눈금 한 칸의 값을 알려 준다. 막대의 세로와 가로의 항목을 살펴보고, 막대의 끝에서 눈금이 있는 곳으로 따라가 그 값을 읽도록 한다.

단원 배경 지식

우리 사회는 정보화 사회를 넘어 지식 융합 사회로 이동해 가고 있다. 이런 빠른 사회 변화에서 살아야 할 사람들은 수많은 정보를 수집하고 정리하고 조직하고 이를 해석할 수 있어야 한다. 이런 능력의 향상은 확률과 통계에 관한 지식을 필요로 한다. 통계를 실시할 때는 일반적으로 다음과 같은 과정을 거친다. 통계 조사를 하는 목적이 분명해야 하고, 그 목적에 비추어 알맞은 자료를 수집한다. 자료를 수집할 때에는 자료를 수집하기 위한 적절한 방법을 선택해야 하고 선택한 방법을 정확하게 사용한다. 수집된 자료 그대로는 조사 목적에 맞는 정보를 파악하기 어려우므로 그 자료들을 여러 가지 관점에 의해서 분할하는데 이를 자료의 분류라고 하고, 분류된 자료를 표나 여러 종류의 그래프로 나타내거나 평균 등을 산출하는 것을 정리라고 한다.

따라서 학생들은 통계 연구 과정의 한 과정인 분류 및 정리를 하는 방법들 중의 하나인 막대그래프에 초점을 두어서는 안 되고 그 통계 연구 과정에 초점을 둔 학습 경험을 할 필요가 있다. 이 과정에서 중요한 사안 중의 하나는 2015 개정 교육과정에서도 새롭게 강조하고 있듯이 정보 처리이다. 같은 정보라 하더라도 누구를 대상으로 얻은 자료로부터 도출해 낸 정보인가 또는 어떤 방법으로 얻은 자료로부터 도출해 낸 정보인가에 따라 그 정보가 갖는 의미는 달라질 수 있다. 우리는 라디오, 텔레비전, 인터넷, 신문 등 다양한 대중 매체들이 쏟아내는 정보들을 판단하고 의사 결정을 하는 능력을 신장해야 하는데, 통계 연구 과정을 통해서 우리는 이를 달성할 수 있다.

표 만들기, 그림그래프, 꺾은선그래프, 띠그래프 등과 같이 자료를 정리하는 다양한 방법이 있지만 학생들은 이번 단원에서 막대그래프에 초점을 둔 통계 연구 과정을 경험한다. 한편 이런 다양한 종류의 그래프를 도입할 때는 구체적인 그래프로부터 기호를 사용한 그래프의 순서로 도입할 수 있다.

막대그래프는 자료가 이산량일 때 가장 많이 사용되고 있으며 막대그래프는 종종 자료의 범주를 빠르게 시각적으로 비교하기 위하여 사용된다. 막대그래프에 사용되는 막대는 자료와 퍼센트를 표현할 수 있고, 막대의 값은 수학적에서 주로 활용하는 것처럼 축의 칸의 수를 세어서 알 수 있거나 막대 안에 제시되어 있는 수로부터 알 수 있다.

학생들은 3학년까지 표와 간단한 그림그래프를 학습한 상태에서 주어진 자료를 수로 변환한 다음 그래프로 나타내는 경험을 처음 하게 된다. 이 단원의 초반 차시에서는 막대그래프를 정확히 그리는 데 중점을 두어 지도하고, 후반 차시에서는 다양한 막대그래프와 생활 장면에서 활용에 중점을 두어 지도한다.

자료 출처

- 이대현(2013). 『초등 수학과 교육과정과 교재연구』, 동명사.
- 박성선, 김민경, 방정숙, 권점례(2012). 『초등교사를 위한 수학과 교수법』, 경문사.



A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.

단원 도입

수업의 흐름

선수 학습 내용 알아보기

그림 속 상황 살펴보기

공부할 내용 살펴보기

이 단원에서 배울 내용 확인하기

+ 선수 학습 내용 알아보기 (수학 익힘, 65쪽)

막대그래프를 학습하기 전에 3학년 2학기까지 배웠던 자료의 정리 방법인 표로 나타내기, 그림그래프에 대해 알기, 그림그래프 해석하기, 그림그래프로 나타내기 등의 수준을 확인해 본다.

- 조사한 결과를 표로 정리해 보세요.
 - (붙임딱지를 세어 표에 수를 정확하게 기록한다.)

즐거 하는 운동별 학생 수

운동	축구	수영	줄넘기	자전거	배드민턴	합계
학생 수(명)	32	24	38	27	20	141

- 지혜네 학교 4학년 학생은 모두 몇 명인가요? - 141명입니다.
- 표를 보고 그림그래프로 나타내어 보세요.
 - (표를 보고 그림을 이용하여 그림그래프로 나타낸다.)

즐거 하는 운동별 학생 수

운동	학생 수
축구	☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺
수영	☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺
줄넘기	☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺
자전거	☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺
배드민턴	☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺

☺ 10명
☺ 1명

- 학생들이 주말에 가장 많이 즐겨 하는 운동은 무엇인가요?
 - 줄넘기입니다.
- 표를 그림그래프로 나타내면 좋은 점은 무엇인가요?
 - 학생들이 주말에 가장 많이 즐겨 하는 운동을 한눈에 알아보기 편리합니다.
 - 실물 모양의 그림으로 나타내어 의미가 쉽게 파악됩니다.

표와 그림그래프로 나타내는 단순한 활동에서 그치지 않고 가장 즐겨 하는 운동에 대해 알아보는 등 표와 그래프를 해석하는 활동을 통해 추론, 의사소통 능력을 기를 수 있는 기회를 제공한다.

+ 그림 속 상황 살펴보기

• 들려줄 이야기

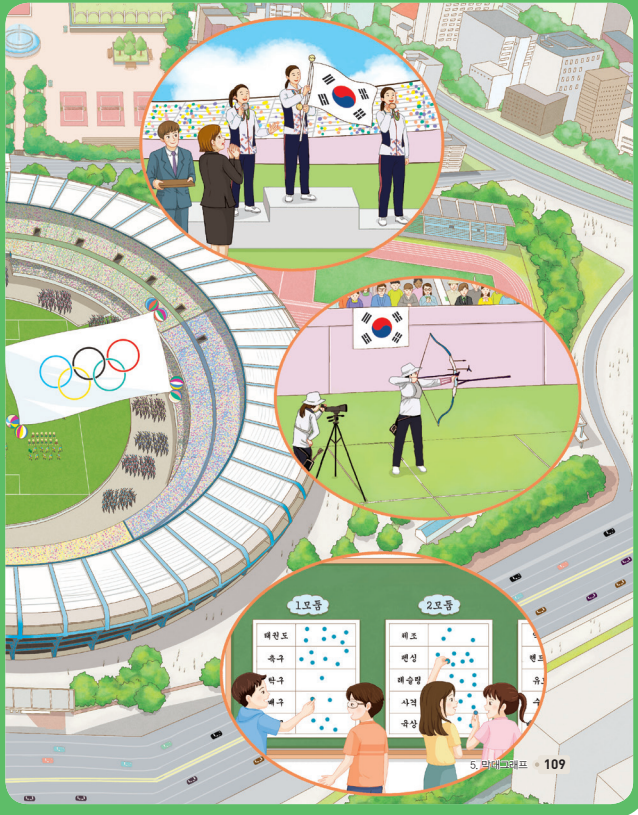
여러분은 커서 무엇이 되고 싶은가요? 친구 슬기와 도영이는 체육 꿈나무예요. 슬기는 태권도장을 운영하는 아버지를 보며 태권도



국가 대표 선수가 되어 올림픽에 나가서 금메달을 따는 꿈을 키우고 있지요. 도영이는 리듬 체조계의 첫 메달리스트가 되기 위해 방과 후에는 체육관을 찾아 훌라후프, 리본, 볼, 곤봉 연습을 해요. 슬기와 도영이는 국가 대표가 되는 꿈을 꾸며 국제적인 대회가 열리면 큰 관심을 가지고 본답니다.

2016년에는 리우데자네이루에서 올림픽이 열렸어요. 올림픽에는 여러 가지 경기 종목도 있고 다양한 기록들이 쏟아져요. 참가하는 선수도 많고 각 종목마다 걸린 메달 수도 다양해요. 올림픽에 대해 살펴 보면서 이번 단원에서는 무엇에 대하여 공부할지 친구들과 함께 이야기해 보세요.

- 108~109쪽 그림은 어떤 장면인가요?
 - 올림픽 마스코트와 입장 모습입니다.
 - 올림픽에서 메달을 받는 모습입니다.
 - 올림픽의 양궁 경기 모습입니다.
- 올림픽에 대해 알고 있는 것들을 자유롭게 이야기해 보세요.
 - 2016년에 브라질의 리우데자네이루에서 열렸습니다.
 - 태권도에서 많은 메달을 땀습니다.
- 올림픽에는 여러 가지 기록들이 참 많아요. 알고 있는 기록에 대해 말해 보세요.
 - 육상 100m의 최고 기록은 9초와 10초 사이라고 합니다. 체육 시간에 50m 달리를 했는데 9초 정도였습니다. 정말 엄청난 기록입니다.
 - (각자가 알고 있는 기록들을 친구들과 이야기하고 발표한다.)
- 2016년 올림픽이 열린 리우데자네이루에 대해 알고 있는 것을 말해 보세요.
 - 브라질에 있습니다.
 - 1년 내내 따뜻하다고 합니다.
- 우리나라에서 올림픽이 열린 적이 있는데 알고 있나요?
 - 부모님이 어렸을 때 서울에서 올림픽이 열렸다고 합니다. 많은 외국 선수들이 우리나라에 와서 여러 경기를 하였다고 했습니다.



- 우리나라는 언제부터 올림픽에 참여하였을까요?
- 손기정 선수가 마라톤에 나가서 금메달을 땀을 때에는 일본 침략기라고 하니 우리나라는 독립한 후에 참여하였을 것 같습니다.

+ 공부할 내용 살펴보기

- 올림픽은 세계적인 큰 대회로 여러 가지 자료가 많아요. 다양한 자료를 정리하는 방법을 3학년 때까지 배웠는데 어떤 내용이 있었는지 말해 보세요.
- 조사한 내용을 표로 나타내었습니다.
- 조사한 내용을 그림그래프로 나타내었습니다.
- 그림그래프의 내용을 살펴보는 활동도 하였습니다.
- 조사한 내용을 표나 그림그래프 외에 다르게 나타내는 방법을 본 적이 있나요? - 사회 시간에 막대그래프로 나타낸 것을 보았습니다.
- 이번 단원에서는 표를 그림그래프로 나타내어 본 것처럼 자료를 막대그래프로 나타내어 보기로 해요.
- 막대그래프로 나타내는 자료의 내용은 올림픽에 관한 것이예요. 우리가 살펴보고 이야기 나누는 것 외에 올림픽에 대하여 더 알고 싶거나 궁금한 것이 있으면 이야기해 보세요.
- 금메달을 가장 많이 딴 선수를 알고 싶습니다.
- 올림픽이 언제부터 시작되었는지 알고 싶습니다.
- 올림픽에 참여하는 많은 선수들이 그 나라에서 어떻게 지내는지 알고 싶습니다.

자료와 그래프에 대한 경험을 바탕으로 서로의 생각을 공유하며 자료의 정리에 대한 필요성을 인식할 수 있도록 한다.

+ 이 단원에서 배울 내용 확인하기

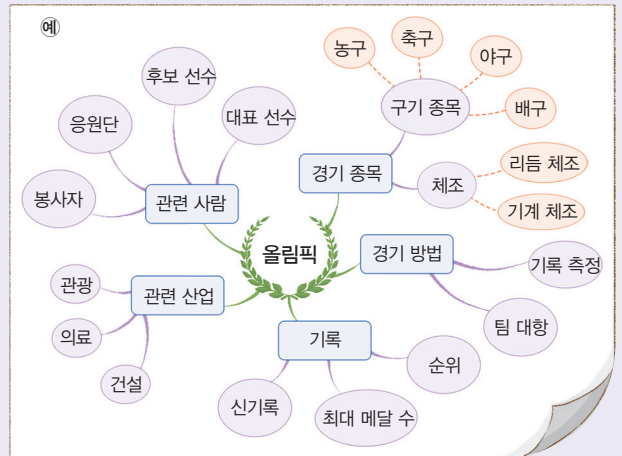
- 지금까지 알아본 내용을 바탕으로 이 단원에서는 무엇에 대하여 공부할지 생각해 보세요.
- 막대그래프로 나타내고 해석해 보는 활동을 할 것 같습니다.

+ 수학 교과 역량

이런 활동을 할 수 있어요 ▶

- **올림픽에 대하여 알고 있는 내용으로 서바이벌 발표하기**
창의·융합 의사소통 태도 및 실천
① 반 전체 인원이 함께 참여한다.
② 학생 전체가 일어나서 차례대로 올림픽에 대해 알고 있는 낱말을 말한다.
③ 앞사람이 말한 것과 같은 내용을 말하면 자리에 앉는다. 또 말할 내용이 없을 때에도 자리에 앉는다.
④ 끝까지 서 있는 사람이 이긴다.
• 올림픽뿐만 아니라 표와 그림그래프에 대해 알고 있는 내용으로 발표하도록 하여 창의·융합, 의사소통 능력을 기르며 수학에 흥미로운 태도를 가지도록 한다.
- **올림픽에 대하여 알고 있는 내용을 분류, 정리하기**
창의·융합 정보 처리
① 반 전체 인원이 함께 참여한다.
② 올림픽에 대해 알고 있는 것을 낱말 카드에 쓴 후 같은 종류끼리 분류하여 세고 표로 나타낸다.
• 자료를 표로 정리해 보며 창의·융합, 정보 처리 능력을 기른다.
- **올림픽에 대하여 알고 있는 내용을 마인드맵으로 나타내기**
창의·융합 의사소통

- ① 인터넷이나 신문으로 생활 주변에서 올림픽에 대한 다양한 정보를 찾아본다.
- ② 찾은 결과를 친구들과 모아 분류해 본다.
- ③ 분류한 결과를 마인드맵으로 나타내어 본다.
• 다양하게 분류해 보는 과정에서 창의·융합 능력을 기르며, 나타낸 결과를 발표하는 과정에서 의사소통 능력을 기른다.



- 지난 올림픽과 체육 시간을 돌아보며 다양한 사례를 찾아보고 올림픽의 여러 정보를 생각해 보도록 한다.
- 자신의 생각을 친구들과 공유하며 협력하는 활동을 통해 타인을 배려하고 존중할 수 있는 태도를 실천하도록 한다.

참고 자료

올림픽에 관한 자료는 다음에서 더 찾아 활용할 수 있다.
대한체육회 <https://www.sports.or.kr>
서울올림픽기념관 <https://88olympic.kspo.or.kr>