

5. 막대그래프

(막대그래프로 나의 생각 전하기)

장계초등학교

1. 단원 소개

학년	4	과목	수학	차시	9차시																																										
단원명(기존)	5. 막대그래프																																														
실태 분석	학급 규모	13명(남5명, 여8명)																																													
	활용 기기	크롬북(1인 1크롬북)																																													
	학습자 분석	<p>▣ 수학 교과 학습 부진 상황</p> <ul style="list-style-type: none"> · 13명 학생 중 3명의 학생이 학년 초 기초학력진단보정시스템 진단평가에서 수학 교과 부진으로 판정이 되었다. <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">수학</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">●</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">●</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">●</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">1문제 차이로 판정되지 않았지만 보충 필요</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">2024학년도 기초학력 진단 검사 도달현황</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">[기초학력진단보정 시스템 교과 학습 부진 결과표]</p> <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th>학년</th> <th>과목</th> <th>배표수</th> <th>응시수</th> <th>응시율(%)</th> <th>도달수</th> <th>도달률(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">초4</td> <td>국어</td> <td>13</td> <td>13</td> <td>100%</td> <td>11</td> <td>84%</td> </tr> <tr> <td>수학</td> <td>13</td> <td>13</td> <td>100%</td> <td>10</td> <td>76%</td> </tr> <tr> <td>영어</td> <td>13</td> <td>13</td> <td>100%</td> <td>13</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>계</td> <td></td> <td>39</td> <td>39</td> <td>100%</td> <td>34</td> <td>87%</td> </tr> </tbody> </table>				수학		A	●	B	●	C	●	D	1문제 차이로 판정되지 않았지만 보충 필요	학년	과목	배표수	응시수	응시율(%)	도달수	도달률(%)	초4	국어	13	13	100%	11	84%	수학	13	13	100%	10	76%	영어	13	13	100%	13	100%	계		39	39	100%	34
수학																																															
A	●																																														
B	●																																														
C	●																																														
D	1문제 차이로 판정되지 않았지만 보충 필요																																														
학년	과목	배표수	응시수	응시율(%)	도달수	도달률(%)																																									
초4	국어	13	13	100%	11	84%																																									
	수학	13	13	100%	10	76%																																									
	영어	13	13	100%	13	100%																																									
계		39	39	100%	34	87%																																									

3명 외에 1명의 학생은 한 문제 차이로 진단평가에서 부진으로 판정되진 않았지만, 수학 교과외의 기본 내용을 이해할 때 추가적으로 교사의 개인 보충 지도가 필요하다. 결국 13명 학생 중 4명(약 30%)이 수학 교과 학습 부진으로 간주하여 학습을 진행한다.

전체 선택	이름 / 아이디	학년	반	번호	국어	사회	수학	과학	영어	성적표
<input type="checkbox"/>	곽우솔 342824040201	초4	2	1	03/11 개도전	-	-	-	-	성적표 보기
<input type="checkbox"/>	김다민 342824040202	초4	2	2	03/11 도달	-	03/11 도달	-	03/11 도달	성적표 보기
<input type="checkbox"/>	김태을 342824040203	초4	2	3	03/11 도달	-	03/11 도달	-	03/11 도달	성적표 보기
<input type="checkbox"/>	남지민 342824040204	초4	2	4	03/11 도달	-	03/11 도달	-	03/11 도달	성적표 보기
<input type="checkbox"/>	노을솔 342824040205	초4	2	5	03/11 도달	-	03/11 도달	-	03/11 도달	성적표 보기
<input type="checkbox"/>	박도하 342824040206	초4	2	6	03/11 도달	-	03/11 도달	-	03/11 도달	성적표 보기
<input type="checkbox"/>	박승준 342824040207	초4	2	7	-	-	03/11 개도전	-	-	성적표 보기
<input type="checkbox"/>	박신우 342824040208	초4	2	8	03/11 도달	-	03/11 도달	-	03/11 도달	성적표 보기
<input type="checkbox"/>	백서윤 342824040209	초4	2	9	-	-	03/11 개도전	-	-	성적표 보기
<input type="checkbox"/>	올여준 342824040210	초4	2	10	03/11 도달	-	03/11 도달	-	03/11 도달	성적표 보기

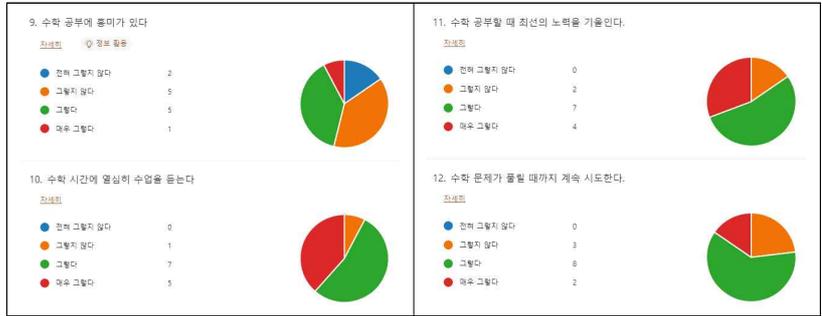
전체 선택	이름 / 아이디	학년	반	번호	국어	사회	수학	과학	영어	성적표
<input type="checkbox"/>	이웨이 342824040211	초4	2	11	03/11 도달	-	03/11 도달	-	03/11 도달	성적표 보기
<input type="checkbox"/>	이태연 342824040212	초4	2	12	03/11 도달	-	03/11 도달	-	03/11 도달	성적표 보기
<input type="checkbox"/>	최지현 342824040213	초4	2	13	-	-	03/11 개도전	-	-	성적표 보기

6월에 학습 미도달 학생을 대상으로 실시한 1차 향상도 평가 결과에서 수학 미도달 학생이 모두 도달이 되었다.

전체 선택	이름 / 아이디	학년	반	번호	국어	사회	수학	과학	영어	성적표
<input type="checkbox"/>	곽우솔 342824040201	초4	2	1	06/13 도달	-	-	-	-	성적표 보기
<input type="checkbox"/>	박승준 342824040207	초4	2	7	-	-	06/05 도달	-	-	성적표 보기
<input type="checkbox"/>	백서윤 342824040209	초4	2	9	-	-	06/04 도달	-	-	성적표 보기
<input type="checkbox"/>	최지현 342824040213	초4	2	13	-	-	06/04 도달	-	-	성적표 보기

■ 학생들의 수학 정의적 특징

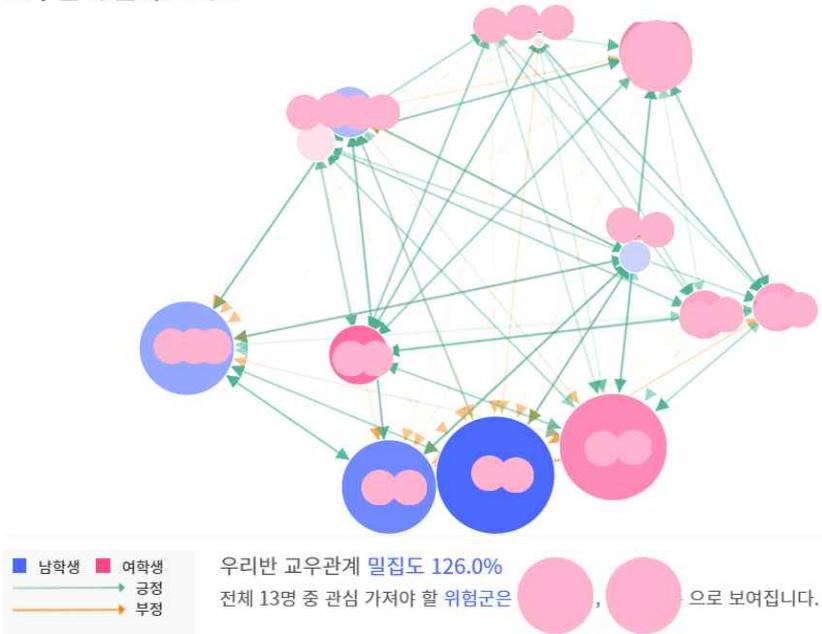




· 4학년 2반 학생들이 수학 정의적 특성에 대한 설문조사 결과를 살펴보면 반절이 넘는 학생들이 수학에 대한 자신감이 부족한 상황이다. 또한 수학을 좋아하지 않는 학생들도 많아서 수학에 대한 흥미를 일으킬 수 있는 다양한 활동들이 필요하다. 그럼에도 불구하고 수학 수업을 열심히 듣고 최선의 노력을 기울이며, 수학 문제가 풀릴 때까지 계속 시도하는 학생들의 수가 대다수를 차지하고 있는 긍정적인 상황이다. 학생들의 흥미, 자신감을 높이면서 학생들의 수학 성취를 도와줄 수 있는 수업 구성을 하고자 한다.

■ 우리 학급 학생들의 관계적인 특성

교우관계 전체 그래프



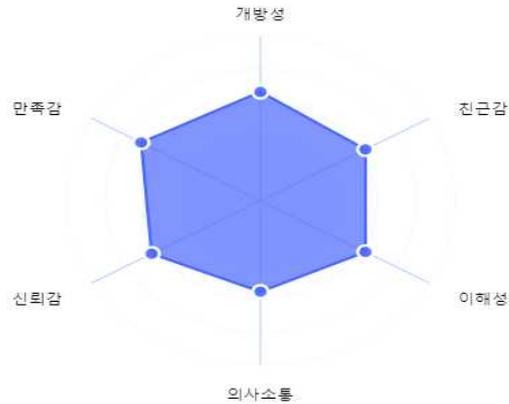
※ 교우관계 밀집도 참고

50% 이상	30~20%	10% 이하
굉장히 밀집하게 연결되어 있는 정도로 우리 반 내 관계가 굉장히 돈독합니다.	밀집도가 보통 수준으로 저학년 보다는 주로 고학년에 서 해당됩니다.	밀집도가 낮은 수준으로 학급 내 서로에 대해서 잘 모르는 상 태로 볼 수 있습니다.

- 우리반 관계읽기 AI 기반 리포트를 통해 분석한 결과 우리반 교우관계 밀집도는 126.0%이며 이는 굉장히 밀집하게 연결되어 있는 정도로 아이들의 관계가 굉장히 돈독함을 의미한다.
- 안타깝게도 이러한 전체 13명중 관심을 가져야 하는 학생이 2명이 존 대하였으며 홀로형 및 위험군으로 분류된 친구들은 어울리기 힘들며, 의기소침함이 수학 교과에서의 자신감 부족 및 무기력으로도 나타나기

도 한다. 기초학력진단보정시스템 진단평가 결과표의 학생A의 경우 우리반 관계읽기 AI 기반 리포트에서 주의군 지수 7로 학급친구들과의 연결정도와 긍정적 평가를 기반으로 주의깊게 살펴보아야 하는 위험군으로 분류가 되었다. 분석 자료를 토대로 방과후에는 담임 교사와의 보충 학습을 통해 교과 학습 및 학교생활의 전반적인 내용에 대해 관리를 받고 있는 중이며 담임 선생님과 학교 생활에 대한 전반적인 이야기를 지속적으로 나누는 중이다.

교우관계 자가진단



우리반 평균

개방성 3.3 만족감 3.5 신뢰감 3.2 의사소통 2.8 이해성 3.1 친근감 3.1

2. 교육과정 분석

<p>핵심 아이디어</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 자료를 수집, 정리, 해석하는 통계는 자료의 특징을 파악하고 두 집단을 비교하며 자료의 관계를 탐구하는 데 활용된다. · 사건이 일어날 가능성을 여러 가지 방법으로 표현하는 것은 불확실성을 이해하는 데 도움이 되며, 가능성을 확률로 수치화하면 불확실성을 수학적으로 다룰 수 있게 된다. · 자료를 이용하여 통계적 문제해결 과정을 실천하고 생활 속의 가능성을 탐구하는 것은 미래를 예측하고 합리적인 의사 결정을 하는 데 기반이 된다. 	
<p>관련 성취기준</p>	<p>[4수04-01] 자료를 수집하여 그림그래프나 막대그래프로 나타내고 해석할 수 있다.</p> <p>[4수04-02] 자료를 수집하여 꺾은선그래프로 나타내고 해석할 수 있다.</p> <p>[4수04-03] 탐구 문제를 해결하기 위해 자료를 수집, 정리하여 막대그래프나 꺾은선그래프로 나타내고 해석할 수 있다.</p>	
<p>내용 요소</p>	<p>지식·이해</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 그림그래프 · 막대그래프

	과정·기능	<ul style="list-style-type: none"> · 자료를 기준에 따라 분류하고 설명하기 · 탐구 문제를 설정하고 그에 맞는 자료를 수집하기 · 자료를 표나 그래프로 나타내고 해석하기 · 자료의 평균을 구하고 해석하기 · 자료를 수집하고 정리하여 문제해결하기 · 사건이 일어날 가능성을 비교하고 표현하기 · 실생활과 연결하여 사건이 일어날 가능성을 예상하기
	가치·태도	<ul style="list-style-type: none"> · 표와 그래프의 편리함 인식 · 평균의 유용성 인식 · 자료를 이용한 통계적 문제해결 과정의 가치 인식 · 가능성에 근거하여 판단하는 태도 · 자료와 가능성 관련 문제해결에서 비판적으로 사고하는 태도

3. 단원 설계 의도

단원 설계 의도	<ul style="list-style-type: none"> · 지식 정보화 사회에 살고 있는 우리는 수많은 정보가 표와 그래프로 제시되는 것을 일상 생활에서 접하게 되는데, 이러한 정보를 읽고 해석하는 판단 능력과 함께 이를 활용하는 통계 처리 능력은 현대사회에서 필수적으로 요구되는 능력이다. 다양한 관점에서 수집, 정리된 통계 자료는 현장에 대해 객관적인 판단을 내리는 근거 자료가 되며, 논의 과정을 거쳐 합리적으로 의사 결정을 내리는 데 결정적인 역할을 수행하게 된다. · 학생은 3학년까지 표와 그림그래프에 대해 배웠으며 이 단원에서는 학교 급식을 소재로 하여 직관적으로 비교하기에 유용한 막대그래프에 대하여 학습하게 된다. 음식별로 급식 횟수, 좋아하는 음식, 많이 남기는 음식 등을 조사하고 막대그래프로 나타내도록 한다. 또한 나타난 그래프를 이용하여 생각을 전하는 급식 잔반 줄이기 캠페인 활동에 필요한 표어를 써 보고, 급식 잔반을 줄여 환경 보호를 하는 마음가짐과 실천 의지를 다터 수학이 일상 생활에 활동됨을 체험하도록 한다. <p>▣ 클래스팅 AI 성취율에 따른 단원 선정</p> <ul style="list-style-type: none"> · 4학년 막대 그래프 학습을 시작하기 전 AI 클래스팅 진단평가 결과에서 진단평가에 참여한 학생 중 92%가 사전 학습이 필요하다는 결과가 나왔다. 2학년 1학기 분류하기는 13명 학생들이 이해하고 있었고, 2학년 2학기 표와 그래프는 11명 학생들이 이해하고 있었음. 3학년 2학기 '자료의 정리' 단원은 12명 학생이 사전 학습이 필요한 개념이었다. 이를 수학적인 시선과 학습 내용으로 연계한 유의미한 활동을 통해 부족한 영역을 AI 코스웨어 맞춤형 수업으로 보충하고자 한다.
하이터치 하이테크적 전략 탐구	<ul style="list-style-type: none"> · 하이터치 하이테크(HTHT) 하이터치(HT) 학생들이 단원에 들어가기 전 AI 진단 평가를 실시한다. 이를 통해 학생들이 무엇이 부족한지를 파악하고 부족한 부분에 대한 부분을 보충한 후 새로운 단원 학습을 시작한다. 클래스팅 AI에서 이러한 활동들을 진행하며 학생들은 개별 맞춤 문항을 풀고 즉각적으로 답을 확인한 후 자신의 부족한 부분을 깨닫고 스스로 문제를 해결해 나갈

수 있다.

하이테크(HT) 교사는 대시보드와 학생들의 문제 풀 결과를 보면서 각각의 학생들의 부진한 부분들을 확인한 후 학생이 학습을 포기하지 않고 자신감을 가지고 꾸준히 문제를 해결할 수 있도록 지도 및 안내를 한다. 부진한 학생의 경우 교우 관계에도 영향을 받을 수 있으니 분석 결과로 나온 교우 관계 자료를 참고하여 자리 배치를 다시 하며 미도달 학생들이 친구들과의 관계가 좋아지고 학습에 자신감을 가지고 더욱 열심히 할 수 있도록 지도한다. 또한 학생들의 창의성이 향상될 수 있도록 다양한 문제와 과제를 제시한다.

· 하이테크 하이테크 수업 전략

- 진단평가를 통하여 학생의 출발점 및 부족한 부분 확인
- 전 차시 배웠던 내용에 대한 형성평가 결과 분석 및 보충학습 제공
- 학생 성취도 분석 및 학생 수준에 맞는 심화/보충 문제 제공
- 학생들의 학습 동기 강화 및 촉진
- 학습자의 풀이 과정을 실시간으로 모니터링하며 즉각적인 피드백 제공
- 교사용 대시보드를 통해 학습자의 목표 달성도 확인 및 추가 과제 제시
- 학생들의 자료를 서로 공유하여 다양한 아이디어 탐색
- 학생들의 교우관계를 분석 파악하여 학교 생활에 도움 제공
- 사전에 미리 준비한 퀴즈 결과를 바탕으로 부진 학생들이 학습에 참여할 수 있도록 적절한 도움 제공
- 학생들의 학습 결과 데이터를 기반으로 인지적, 정서적 도움이 필요한 학생을 확인하여 학습에 대한 도움 제공
- 대시보드를 통해 글쓰기 과제 미제출자 등을 실시간으로 파악하여 코칭 실시

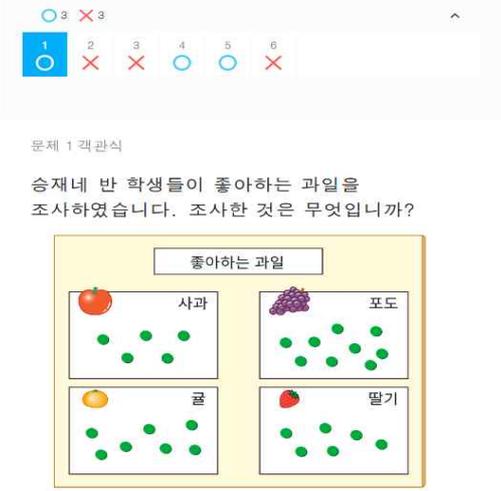
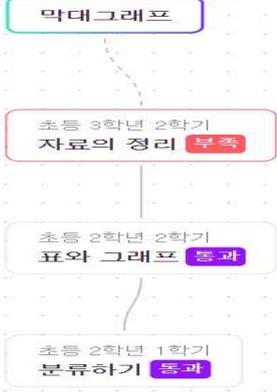
4. 교육과정 성취기준, 평가기준에 따른 AI코스웨어 적용

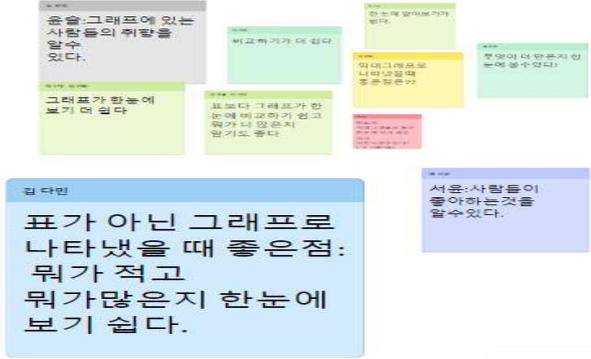
교육과정 성취기준	평가기준		활용 AI코스웨어 기능 및 적합성
[4수05-01] 실생활 자료를 수집하여 간단한 그림그래프나 막대그래프로 나타낼 수 있다.	상	막대그래프의 특징을 정확히 알고 설명할 수 있다.	클래스팅 AI •학생 개별 데이터를 기반으로 한 개인별 맞춤 평가 문제 제공
	중	막대그래프의 특징을 알고 있으나 설명하는데 어려움이 있다.	
	하	막대의 길이와 세로 눈금 한 칸의 크기가 무엇을 의미하는지 모른다.	
[4수05-01] 실생활 자료를 수집하여 간단한 그림그래프나 막대그래프로 나타낼 수 있다. [4수05-03] 여러 가지 자료를 수집, 분류, 정리하여 자료의 특성에 맞는 그래프로 나타내고,	상	여러 가지 통계적 사실을 정확히 알고 있다.	클래스팅 AI •학생 개별 데이터를 기반으로 한 개인별 맞춤 평가 문제 제공
	중	막대그래프의 수학적 통계를 찾았지만 친구들 에게 설명을 잘하지 못한다.	

그래프를 해석할 수 있다.	하	막대그래프에서 수학적 통계를 찾지 못한다.	
[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.	상	막대그래프의 내용을 이용하여 나의 생각을 전할 수 있다.	클래스팅 AI ·학생 개별 데이터를 기반으로 한 개인별 맞춤 평가 문제 제공
	중	학교 급식 잔반을 줄이는 방법을 알고 있으나 글로 쓰는 것을 어려워한다.	
	하	막대그래프의 내용을 바탕으로 홍보 활동에 사용할 표어를 쓰지 못한다.	
[4수05-01] 실생활 자료를 수집하여 간단한 그림그래프나 막대그래프로 나타낼 수 있다.	상	조사 방법을 정하여 표와 막대그래프로 바르게 나타낸다.	클래스팅 AI ·학생 개별 데이터를 기반으로 한 개인별 맞춤 평가 문제 제공
	중	조사 방법을 정하였으나 조사한 내용을 표나 막대그래프로 나타내지 못한다.	
	하	조사 방법을 정하지 못하여 자료 조사를 못한다.	
[4수05-01] 실생활 자료를 수집하여 간단한 그림그래프나 막대그래프로 나타낼 수 있다.	상	막대그래프의 구성 요소를 알고, 정확하게 그릴 수 있다.	클래스팅 AI ·학생 개별 데이터를 기반으로 한 개인별 맞춤 평가 문제 제공
	중	막대그래프의 가로 내용을 나타낼 수 있지만 세로 눈금 한 칸의 크기를 알맞게 나타내지 못한다.	
	하	막대그래프의 구성 요소를 정확히 나타내지 못한다.	

5. G.I.F.T 수업모형 적용에 따른 단원 설계

차시	단계	학습내용	활용 AI코스웨어 및 에듀테크
단원 도입		단원 도입	
1		<ul style="list-style-type: none"> 5. 막대그래프 진단평가 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 학생 개인별 시작 수준 진단 - 3학년 2학기에서 학습한 내용 중 부진한 영역 및 학급 오답률이 높은 영역 진단 	클래스팅 AI AI클래스
		<ul style="list-style-type: none"> 진단평가 분석에 따른 학습 활동 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 3학년 2학기에서 학습한 내용 중 부진한 영역 보충 학습 및 오답률이 높은 문항 함께 해결하기 	

		<p style="text-align: center;">진단평가</p>  <p>문제 1 객관식</p> <p>승재네 반 학생들이 좋아하는 과일을 조사하였습니다. 조사한 것은 무엇입니까?</p> <p style="text-align: center;">좋아하는 과일</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td> 사과</td> <td> 포도</td> </tr> <tr> <td> 귤</td> <td> 딸기</td> </tr> </table>	사과	포도	귤	딸기	
사과	포도						
귤	딸기						
		<p>■ 학습 내용 정리하기</p> <p>- 차시 예고 : 3단원에서 배울 내용 안내</p>					
2		<p>진단평가 참여 현황</p> <p> 참여 13명 미참여 0명</p> <p>미참여 학생 미참여 학생이 없습니다.</p> <p>진단평가 결과</p> <p> 진단평가에 참여한 학생 중 92%가 사전 학습이 필요해요. 가장 많은 학생이 사전 학습이 필요한 개념은 초등 3학년 2학기 '자료의 정리' 이예요.</p> <p>→ 92%의 학생이 3학년 2학기 자료의 정리 영역에 대한 사전 보충 학습이 필요함</p> <p>사전 학습이 필요한 개념</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>초등 3학년 2학기 자료의 정리 </p> </div> <p>→ 부진한 영역에 대해 2차시 시작 부분에 반복적인 지도 → 학습 준비된 학생(1명)과 사전 학습 필요(12명)의 또래교사 제도 도입하여 단원 학습 때 활용함</p> <div style="text-align: center;">  <p>막대그래프</p> <p>초등 3학년 2학기 자료의 정리 부족</p> <p>초등 2학년 2학기 표와 그래프 통과</p> <p>초등 2학년 1학기 분류하기 통과</p> </div>					

3		<ul style="list-style-type: none"> ■ 수업 도입: (3학년 2학기: 자료의 정리 내용 살펴보기) ■ 학습 활동 및 평가 소개하기 	
		<p><활동 1> 표와 그래프 알아보기 <활동 2> 막대 그래프 살펴보기 <활동 3> 막대 그래프 좋은 점 찾아보기 (팀즈 화이트 보드에 공유하기)</p> 	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 학습 내용 연결 및 마무리 : 수학익힘책 과제 제시 ■ 차시 예고 : 막대그래프를 통해 무엇을 찾을 수 있는지 알기 ■ 과제 제시 : 아침 시간 개별 AI 학습 	
		<p>[2차시 평가 내용]</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 평가 내용: 막대그래프의 특징 알아보기 ■ 학습 이해 정도에 따른 개인별 맞춤 문항 제공 ■ 아침 시간 개인별 AI 학습하기 <p>막대그래프</p> <p>학습 참여율</p>  <p>학습 상태</p>  <p>❗ 취약한 학습 요소 ①</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>5명의 학생이 취약해요</p> <p>표와 막대그래프</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ 클래스팅 AI AI러닝 학습평가에서 12명 학생 중 5명이 전차시 학습에 취약한 부분이 있기에 막대 그래프 문제를 해결하는 것에 어려움을 가지고 있다. 전차시 막대그래프 내용을 상기시키고 확인해야 할 필요성이 있음. 	

4		<p>과목 전체 국어 수학 과학 사회 초등영어 기초수학 상식왕-입문 상식왕-심화</p> <p>막대그래프</p> <p>평균점</p> <p>학습량(문제 풀이)</p>																																																																														
	<p>I.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 수업 도입 : AI클래스 5명 학생에게 취약한 부분이 발견되었고 막대그래프의 기초를 이해해야 본 차시 수업에서 다뤄지는 내용을 이해할 수 있음. 수업 시작 전, 학생들이 부족한 개념을 학습한 후 잘 이해했는지 확인을 위해 ZEP QUIZ 활용. 학습 활동 및 평가 소개하기 	<p>ZEP QUIZ AI클래스</p>																																																																													
	<p>F.</p>	<p><활동 1> 막대그래프를 보고 알 수 있는 내용 알아보기 <활동 2> 세로 눈금이 다른 막대그래프의 내용 알아보기 <활동 3> 막대그래프에서 알 수 있는 내용으로 질문 만들기 (막대그래프에서 알 수 있는 내용으로 팀즈 채널에 질문을 만들고 다른 친구들의 댓글을 통해 이야기를 나누어 보기)</p>	<p>팀즈 수학 채널</p>																																																																													
	<p>T.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 학습 평가 실시 <ul style="list-style-type: none"> [AI 클래스]를 통해 ‘막대그래프 알아보기’ 평가 실시 많이 틀린 문항 함께 풀기 																																																																														
<p>G.</p>	<p>[3차시 평가 내용]</p> <ul style="list-style-type: none"> 평가 내용: 막대그래프에서 수학적 통계적 사실을 찾기 학습 이해 정도에 따른 개인별 맞춤 문항 제공 아침 시간 개인별 AI 학습하기 <ul style="list-style-type: none"> : 개인별 제공된 평가 문항을 학습하여 학습 개념이 필요한 영역에 대해 아침 시간 학습을 하며, 평가 영역이 완료가 되면 파란불로 표시가 됨 <table border="1"> <tr><td></td><td></td><td>0 피드백</td><td></td><td>완료</td><td>47%</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>0 피드백</td><td></td><td>완료</td><td>57%</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>0 피드백</td><td></td><td>완료</td><td>47%</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>0 피드백</td><td></td><td>완료</td><td>37%</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>0 피드백</td><td></td><td>완료</td><td>57%</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>0 피드백</td><td></td><td>완료</td><td>47%</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>0 피드백</td><td></td><td>완료</td><td>57%</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>0 피드백</td><td></td><td>완료</td><td>37%</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>0 피드백</td><td></td><td>완료</td><td>57%</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>0 피드백</td><td></td><td>완료</td><td>47%</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>0 피드백</td><td></td><td>완료</td><td>47%</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>0 피드백</td><td></td><td>완료</td><td>57%</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>0 피드백</td><td></td><td>완료</td><td>57%</td></tr> </table>			0 피드백		완료	47%			0 피드백		완료	57%			0 피드백		완료	47%			0 피드백		완료	37%			0 피드백		완료	57%			0 피드백		완료	47%			0 피드백		완료	57%			0 피드백		완료	37%			0 피드백		완료	57%			0 피드백		완료	47%			0 피드백		완료	47%			0 피드백		완료	57%			0 피드백		완료	57%	
		0 피드백		완료	47%																																																																											
		0 피드백		완료	57%																																																																											
		0 피드백		완료	47%																																																																											
		0 피드백		완료	37%																																																																											
		0 피드백		완료	57%																																																																											
		0 피드백		완료	47%																																																																											
		0 피드백		완료	57%																																																																											
		0 피드백		완료	37%																																																																											
		0 피드백		완료	57%																																																																											
		0 피드백		완료	47%																																																																											
		0 피드백		완료	47%																																																																											
		0 피드백		완료	57%																																																																											
		0 피드백		완료	57%																																																																											

5	I.	<ul style="list-style-type: none"> 수업 도입 : 수학 익힘책 오답이 높은 문항 함께 풀기 학습 활동 및 평가 소개하기 										
	F.	<p><활동 1> 막대그래프 나타내는 방법 알아보기</p> <p><활동 2> 여러 가지 방법으로 막대그래프 나타내기</p> <p><활동 3> 막대그래프 그리는 방법 이야기하기</p>										
	T.	<ul style="list-style-type: none"> 학습 평가 실시 <ul style="list-style-type: none"> [AI 클래스]를 통해 '막대그래프 그리는 방법' 평가 실시 많이 틀린 문항 함께 풀기 	<p>클래스팅 AI</p> <p>AI클래스</p>									
	G.	<p>[4차시 평가 내용]</p> <ul style="list-style-type: none"> 평가 내용: 막대그래프를 그리는 방법 알기 막대그래프를 그리는 방법의 기초적인 이해도를 파악할 수 있는 평가 자료 AI 평가를 통해 학생들의 정답률을 즉각적으로 파악하여, 오답률이 높은 문항을 함께 살펴 학습 이해도를 높인다. 학습 이해 정도에 따른 개인별 맞춤 문항 제공 아침 시간 개인별 AI 학습하기 <ul style="list-style-type: none"> : 개인별 제공된 평가 문항을 학습하여 학습 개념이 필요한 영역에 대해 아침 시간 학습을 하며, 평가 영역이 완료가 되면 파란불로 표시가 됨 	<p>클래스팅 AI</p> <p>AI클래스</p>									
	I.	<ul style="list-style-type: none"> 수업 도입 : 수학 익힘책 오답이 높은 문항 함께 풀기 학습 활동 및 평가 소개하기 										
	F.	<p><활동 1> 자료 조사하기</p> <div data-bbox="422 1232 1093 1556"> <p>실문 조사: 이름이 기록되지 않음; 공유된 결과</p> <p>학교 급식에서 많이 남기는 음식은?</p> <p><input type="radio"/> 생선구이</p> <p><input type="radio"/> 잡곡밥</p> <p><input type="radio"/> 나물</p> <p><input type="radio"/> 김치</p> <p><input type="radio"/> 된장국</p> <p>투표 제출</p> </div> <p>편집됨</p> <div data-bbox="422 1579 1093 1848"> <table border="1"> <tr> <td>생선구이</td> <td>58% (7)</td> </tr> <tr> <td>잡곡밥</td> <td>8% (1)</td> </tr> <tr> <td>나물</td> <td>16% (2)</td> </tr> <tr> <td>김치</td> <td>8% (1)</td> </tr> <tr> <td>된장국</td> <td>8% (1)</td> </tr> </table> </div> <p>(멘티미터 Polls 팀즈 Polls 사용하여 자료 수합하기)</p> <p><활동 2> 조사한 결과를 표로 정리하고 막대그래프로 나타내기</p> <p><활동 3> 막대그래프를 보고 알 수 있는 내용 이야기하기</p>	생선구이	58% (7)	잡곡밥	8% (1)	나물	16% (2)	김치	8% (1)	된장국	8% (1)
생선구이	58% (7)											
잡곡밥	8% (1)											
나물	16% (2)											
김치	8% (1)											
된장국	8% (1)											
T.	<ul style="list-style-type: none"> 학습 내용 정리하기 <p>차시 예고 : 막대그래프로 생각 전하기</p>											

6



피드백	완료	2개	2024.06.25 10:13	상세보기 >
피드백	완료	5개	2024.06.25 10:12	상세보기 >
피드백	완료	5개	2024.06.25 10:13	상세보기 >
피드백	완료	4개	2024.06.25 10:17	상세보기 >
피드백	완료	4개	2024.06.25 11:24	상세보기 >
피드백	완료	5개	2024.06.25 10:12	상세보기 >
피드백	완료	17개	2024.06.25 10:13	상세보기 >
피드백	완료	5개	2024.06.25 10:12	상세보기 >
피드백	완료	3개	2024.06.25 10:16	상세보기 >
피드백	완료	4개	2024.06.25 10:16	상세보기 >
피드백	완료	3개	2024.06.25 10:16	상세보기 >
피드백	완료	5개	2024.06.25 10:12	상세보기 >
피드백	완료	3개	2024.06.25 10:14	상세보기 >

[5차시 평가 내용]

- 평가 내용: 실생활 자료를 조사하여 막대그래프로 나타내기
- 실생활 자료를 조사하여 막대그래프를 나타내기 위한 기초적인 이해도를 파악할 수 있는 평가 자료
- AI 평가를 통해 학생들의 정답률을 즉각적으로 파악하여, 오답률이 높은 문항을 함께 살펴 학습 이해도를 높임.

세 학습 대시보드 > 세 평가 리포트

장계초등학교 - 디지털랜드4-2 AI 평가 리포트

[평가 배부러러 가기](#)

수학 1개 단원 [평가 변경](#)

배부일시 2024.06.25 10:09

과목	수학	단원/문항수	1개/5문항	진행 현황	<ul style="list-style-type: none"> 미리부 0 시작선 0 진행중 0 완료 13
----	----	--------	--------	-------	--

- 클래스팅 AI 평가에서 13명 학생 중 2명이 막대그래프 그리는 방법에 대한 어려움이 있었으며 1명이 막대그래프를 보

클래스팅 AI

AI클래스

		<p>고 통계적 사실 아는 것에 어려움을 있음. 막대그래프 앞서 학습 했던 내용을 상기시키고 확인해야 할 필요성이 있음.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ AI클래스 진단을 통해 막대 그래프 내용을 이해하는 것이 어려웠던 2명의 학생에게는 추가로 3문제를 제시하여 학습 성취를 할 수 있도록 함. 	
	I.	<ul style="list-style-type: none"> ■ 수업 도입: 학급 부진 영역 확인하기 <ul style="list-style-type: none"> • AI 클래스 단원 시작 진단평가에서 부진한 영역으로 나온 자료를 조사하여 막대그래프로 나타내는 내용을 퀴즈앤에서 퀴즈 형식으로 확인한 후 사전 학습하기 ■ 학습 활동 및 평가 소개하기 	퀴즈앤 클래스팅 AI
	F.	<p><활동 1> 주제를 선택해서 막대 그래프 그리기 <활동 2> 나의 생각 전하는 자료 제작하기 <활동 3> 표어 발표하기</p>	캐바
	T.	<ul style="list-style-type: none"> ■ 학습 내용 연결 및 마무리 : 수학익힘책 과제 제시 ■ 차시 예고 : 이번 단원에서 배운 내용을 잘 이해했는지 확인 하는 문제 해결하기 ■ 과제 제시 : 아침 시간 개별 AI 학습 	
	G.	<p>[6차시 평가 내용]</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 평가 내용: 막대그래프의 내용을 이용하여 나의 생각 전하기 ■ 막대그래프의 내용을 이용하여 생각을 전할 수 있는지를 파악할 수 있는 평가 자료 ■ AI 평가를 통해 학생들의 정답률을 즉각적으로 파악하여, 오답률이 높은 문항을 함께 살펴 학습 이해도를 높임. 	클래스팅 AI AI클래스
7	I.	<ul style="list-style-type: none"> ■ 수업 도입 : AI 평가 오답이 높은 문항 함께 풀기 ■ 학습 활동 및 평가 소개하기 	
	F.	<ul style="list-style-type: none"> ■ 활동 1: 표를 살펴보고 막대그래프 완성하기 ■ 활동 2: 막대그래프에서 알 수 있는 내용 살펴보기 	
	T.	<ul style="list-style-type: none"> ■ 학습 평가 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 막대그래프 풀어보고 확인하기 - 많이 틀린 문항 함께 풀기 	클래스팅 AI AI클래스

	<p>G.</p>	<p>[7차시 평가 내용]</p> <ul style="list-style-type: none"> 평가 내용: 막대그래프 개념평가 학습 이해 정도에 따른 개인별 맞춤 문항 제공 아침 시간 개인별 AI 학습하기 <ul style="list-style-type: none"> : 개인별 제공된 평가 문항을 학습하여 학습 개념이 필요한 영역에 대해 아침 시간 학습을 하며, 평가 영역이 완료가 되면 파란볼로 표시가 됨 													
	<p>I.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 수업 도입 : AI 평가 오답이 높은 문항 함께 풀기 학습 활동 및 평가 소개하기 	<p>클래스팅 AI AI클래스</p>												
	<p>F.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 활동 1: 실내 볼링 놀이 하는 방법 알아보기 활동 2: 볼링 놀이 결과 막대그래프 나타내기 													
<p>8</p>	<p>T.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 학습 평가 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 막대그래프 ZEP QUIZ 해결하기 <p>- 많이 틀린 문항 함께 풀기</p>													
	<p>G.</p>	<p>[8차시 평가 내용]</p> <ul style="list-style-type: none"> 평가 내용: 막대그래프에서 알 수 있는 내용 찾기 학습 이해 정도에 따른 개인별 맞춤 문항 제공 개인별 AI 학습하기 <ul style="list-style-type: none"> : 개인별 제공된 평가 문항을 학습하여 학습 개념이 필요한 영역에 대해 학습을 하며, 부족한 부분이 있으면 추가로 문제를 해결함. 													
<p>9</p>		<p>막대그래프</p> <p>학습 참여율</p> <table border="1"> <tr> <td>참여</td> <td>14명 (100%)</td> </tr> <tr> <td>미참여</td> <td>0명 (0%)</td> </tr> </table> <p>학습 상태</p> <table border="1"> <tr> <td>성취 완료</td> <td>13명 (93%)</td> </tr> <tr> <td>학습 진행 중</td> <td>0명 (0%)</td> </tr> <tr> <td>부족한 부분</td> <td>1명 (7%)</td> </tr> <tr> <td>학습 미의 없음</td> <td>0명 (0%)</td> </tr> </table> <p>취약한 학습 요소</p> <p>1명의 학생이 취약해준 표와 막대그래프</p>	참여	14명 (100%)	미참여	0명 (0%)	성취 완료	13명 (93%)	학습 진행 중	0명 (0%)	부족한 부분	1명 (7%)	학습 미의 없음	0명 (0%)	
참여	14명 (100%)														
미참여	0명 (0%)														
성취 완료	13명 (93%)														
학습 진행 중	0명 (0%)														
부족한 부분	1명 (7%)														
학습 미의 없음	0명 (0%)														

I.	<ul style="list-style-type: none"> 수업 도입 : ZEP QUIZ 오답이 높은 문항 함께 풀기 학습 활동 및 평가 소개하기 	ZEP QUIZ
F.	<ul style="list-style-type: none"> 활동 1: 실생활과 관련된 막대 그래프 문제 해결하기 활동 2: 환경 보호를 위해 실천할 수 있는 일 쓰기 	
T.	<ul style="list-style-type: none"> 학습 평가 실시 <ul style="list-style-type: none"> AI 총괄평가 해결하기 많이 틀린 문항 함께 풀기 	클래스팅 AI AI클래스

5. 수업 차시 과정안

학습제재	막대그래프로 나의 생각을 전해 볼까요	차시	6/9	쪽수	116~117쪽
학습목표	막대그래프로 나타낸 자료를 보고 나의 생각을 전할 수 있다.				
학습자료 및 AI코스웨어	<ul style="list-style-type: none"> 클래스팅 AI [개별 맞춤 문항 제공] : 수업 전, 후 개별적인 진단 및 맞춤형으로 제공되는 평가자료를 과제로 제시하여 개별 학습이 진행될 수 있도록 한다. 개바 [온라인 그래픽디자인 도구] : 본 차시 주요 학습 활동을 위한 도구로 활용한다. 퀴즈앤 : 본 수업 이전 차시까지의 AI평가 결과 취약한 학습 요소를 퀴즈 형식으로 제공하여 본 차시 수업을 위한 확인 활동으로 활용한다 				

G.	<ul style="list-style-type: none"> 클래스팅 AI 평가에서 13명 학생 중 2명이 막대그래프 그리는 방법에 대한 어려움이 있었으며 1명이 막대그래프를 보고 통계적 사실을 아는 것에 어려움을 가지고 있다. 이전 차시에 학습했던 내용을 상기시키고 확인해야 할 필요성이 있다. 막대 그래프 내용을 이해하는 것이 어려웠던 2명의 학생에게는 추가로 3문제를 제시하여 학습성취를 할 수 있도록 도와주었다. 클래스팅 AI영역별 진단을 통해 학습 부족한 부분이 막대그래프 그리는 방법과 막대그래프를 보고 여러 가지 통계적 사실 알기 부분이었고, 이 부분을 이해해야 본 차시 수업에서 다뤄지는 내용을 이해할 수 있을 것이다. 이러한 점을 생각하여 수업 시작 전, 학생들이 부족한 개념을 학습한 후 잘 이해했는지 확인을 위해 퀴즈앤을 활용하고자 한다. 퀴즈앤은 학생들의 흥미를 유발할 수 있을 뿐 아니라, 학생들의 이해도 또한 확인이 가능하다. 퀴즈앤 활동을 한 후 자료의 정리 내용을 복습할 수 있도록 학생 개인별 부족한 개념을 학습하도록 할 것이다. <p>[5차시 전체 학생에게 1차 배부]</p>
----	---

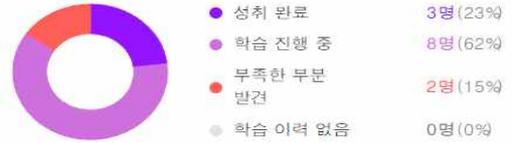
단원별 성취도 분석

막대그래프

학습 참여율



학습 상태



🚩 취약한 학습 요소 ②

2명의 학생이 취약해요
막대그래프 그리는 방법

1명의 학생이 취약해요
막대그래프를 보고 여러 가지 통계적 사실 알기

● 학습 이력 없음 (0명)

● 부족한 부분 발견 (2명)

○ 피드백	● 완료	2개	2024.06.25 10:13	상세보기 >
○ 피드백	● 완료	5개	2024.06.25 10:12	상세보기 >
○ 피드백	● 완료	5개	2024.06.25 10:13	상세보기 >
○ 피드백	● 완료	4개	2024.06.25 10:17	상세보기 >
○ 피드백	● 완료	4개	2024.06.25 11:24	상세보기 >
○ 피드백	● 완료	5개	2024.06.25 10:12	상세보기 >
○ 피드백	● 완료	1개	2024.06.25 10:13	상세보기 >
○ 피드백	● 완료	5개	2024.06.25 10:12	상세보기 >
○ 피드백	● 완료	3개	2024.06.25 10:16	상세보기 >
○ 피드백	● 완료	4개	2024.06.25 10:16	상세보기 >
○ 피드백	● 완료	3개	2024.06.25 10:16	상세보기 >
○ 피드백	● 완료	5개	2024.06.25 10:12	상세보기 >
○ 피드백	● 완료	3개	2024.06.25 10:14	상세보기 >

장계초등학교 - 디지털랜드4-2 AI 평가 리포트

평가 배부하러 가기

수학 1개 단위 [평가 변경](#)

배부일시 2024.06.25 10:09

과목 수학 | 단위/문항수 1개/5문항 | 진행 현황



[5차시 미도달 학생에게만 2차 배부]

수학 1개 단위 [평가 변경](#)

배부일시 2024.06.25 10:16

과목 수학 | 단위/문항수 1개/3문항 | 진행 현황



진행 현황 | 정답 수 | 완료 시간

	<input type="radio"/> 피드백	<input checked="" type="radio"/> 완료	3개	2024.06.25 10:18	상세보기 >
	<input type="radio"/> 피드백	<input checked="" type="radio"/> 완료	0개	2024.06.25 10:18	상세보기 >

학습 단계	학습 활동	교수·학습 활동	AI 코스웨어	시간	자료(·) 및 유의점(▷)
I.	도입	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학급 부진 영역 확인하기 <ul style="list-style-type: none"> • AI클래스 평가에서 나타난 취약한 학습 요소를 퀴즈로 풀고 확인하기 ○ 학습문제 확인하기 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 막대그래프를 보고 나의 생각을 전해 봅시다. </div> ○ 학습활동 안내하기 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <활동 1> 막대그래프 보고 이야기를 나누기 <활동 2> 나의 생각을 전하는 홍보자료 만들기 </div> ○ 학습평가 안내하기 <ul style="list-style-type: none"> • [AI 클래스]를 통해 '막대그래프로 나타난 자료 보고 나의 생각 전하기' 평가 실시 	퀴즈앤	5' 1' 1'	<ul style="list-style-type: none"> • PPT ▷ 취약한 학습요소인 막대그래프 그리기, 막대그래프 보고 통계적 사실 알기 관련 문제를 퀴즈로 푼다.
F.	[활동 1]	<p><활동1> 막대그래프 보고 이야기 나누기</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 막대그래프 보고 알 수 있는 내용 이야기하기 <ul style="list-style-type: none"> • 무엇을 나타난 막대그래프인가요? • 막대그래프에서 알 수 있는 내용은 무엇인가? 		8'	<ul style="list-style-type: none"> • PPT • 5차시 학생 활동자료 ▷ 전 차시 수업에서 그린 막대그래프를 본 차시에서도

		<ul style="list-style-type: none"> ○ 그래프 보고 나의 생각 정리하기 • 홍보물에 사용할 문구나 표어 생각하기 • 전하고 싶은 나의 생각 정리하기 			<p>활용하여 연계 지도한다.</p>
	[활동 2]	<p><활동2> 나의 생각을 전하는 홍보자료 만들기</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 캔바를 활용하여 홍보자료 제작하기 • 표어나 문구 등 나의 생각이 담긴 홍보자료 만들기 	캔바	15'	<ul style="list-style-type: none"> • 크롬북 <p>▷ 캔바로 홍보자료 만드는 과정에서 학생 개인차가 크므로 정해진 시간안에 완성하지 못하는 경우 수업 시간 이후 마무리할 시간을 주도록 한다.</p>
	평가	<p><평가> 전하고 싶은 나의 생각 발표하기</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 제작한 홍보물을 통해 자신이 전하고 싶은 생각 발표하기 ○ 오늘 배운 학습 내용 정리 및 다짐하기 		5'	<ul style="list-style-type: none"> • 크롬북 <p>▷ 클래스팅AI 통해 본 차시의 이해 정도를 파악한다.</p>
T.	개별과제 차시예고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개별 과제 제시하기 <ul style="list-style-type: none"> • 클래스팅 AI 맞춤형 문제 풀어오기 ○ 차시예고 <ul style="list-style-type: none"> • 단원 마무리: 풀어보고 확인하기 	클래스팅 AI		
G.	<p>[본 차시 평가 내용]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▣ 평가 내용: 막대그래프의 내용을 이용하여 나의 생각 전하기 ▣ 막대그래프의 내용을 이용하여 생각을 전할 수 있는지를 파악할 수 있는 평가 자료 ▣ 클래스팅 AI 맞춤형 문제를 통해 학생들의 정답률을 파악하여, 오답률이 높은 문항을 함께 살펴 학습 이해도를 높인다. 				