

I. 연구학교 운영 결과

학교현황	학교명	고 창 초 등 학 교		학교 홈페이지		school.jbedu.kr /jb-gochoang
	주소	고창군 고창읍 중앙로 259		전화번호		063) 560-1704
	학급수	39	학생수	917	교원수	55
지정구분	교육부 요청 전라북도교육청 지정		구분	시범 학교		
운영영역	디지털기반 교수학습 운영		기간	2023. 3.01 ~ 2024. 2.29(1년간)		
주 제	나이스플러스 수업서비스 활용을 통한 디지털 기반 교수학습 모델 개발					
운영과제	1. 나이스플러스(NEIS+) 수업서비스의 교육적 활용성 증대를 위한 기반 조성 2. 나이스플러스(NEIS+) 수업서비스 활용을 통한 디지털 기반 수업 모델 탐색 3. 나이스플러스(NEIS+) 수업서비스를 활용한 일반화 자료 제작 및 공유					
운영내용	<p>【운영과제 1】 나이스플러스(NEIS+) 수업서비스의 교육적 활용성 증대를 위한 기반 조성</p> <ul style="list-style-type: none">◦ 디지털 기반 교수·학습을 위한 인프라 구축◦ 교사·학생·학부모 역량 강화를 위한 교육 및 연수 <p>【운영과제 2】 나이스플러스(NEIS+) 수업서비스 활용을 통한 디지털 기반 수업 모델 탐색</p> <ul style="list-style-type: none">◦ 나이스플러스(NIES+) 수업서비스를 활용한 교육과정 편성◦ 나이스플러스(NIES+) 수업서비스를 활용한 디지털 기반 수업 모델 개발◦ 나이스플러스(NIES+) 수업서비스 개선 사항 도출 <p>【운영과제 3】 나이스플러스(NEIS+) 수업서비스를 활용한 일반화 자료 제작 및 공유</p> <ul style="list-style-type: none">◦ 나이스플러스(NIES+)를 활용한 일반화 자료 제작◦ 나이스플러스(NIES+) 활용 학급의 날 주간 운영					
검증내용 및 방법	<p>【검증내용】</p> <ul style="list-style-type: none">◦ 나이스플러스(NEIS+) 시스템 활용에 대한 만족도◦ 나이스플러스(NEIS+) 활용 수업에 대한 만족도 및 타플랫폼 대체 가능성 <p>【검증방법】</p> <ul style="list-style-type: none">◦ 교사: 본교 자체 개발 만족도 조사 설문지 활용(백분율 및 자유서술식)◦ 학생: 만족도 조사(백분율 및 자유서술식)					
운영결과	<ul style="list-style-type: none">◦ (교사) 학습 흥미 및 관심도 향상 92% 자기주도적 학습참여 유도 96% 수업설계 편의성 및 질적 향상 87% 학생의 창의 융합적 사고 도출 및 미래역량 신장 89% 학생 관리측면 88%등 운영결과 대부분의 영역에서 높은 만족도를 보였으나, 타플랫폼 온라인클래스를 대체의 효과성 영역에서는 부정적 반응이 46%로 나타나 사용자 편의성을 위한 부분을 보완한 다면, 자기주도적 학습 능력 및 미래역량 신장에 긍정적 효과를 가져올 것으로 보임◦ (학생) 학습흥미도 향상 88% 학습 결과물 제작 및 이해도 향상 88% 학급 구성원과의 소통 및 상호작용 측면 85% 과제 피드백 만족도 90% 학습 성취도 확인 90% 등의 긍정적 반응을 보여, 디지털 기반 학습을 통해 학습흥미도 향상, 나이스플러스 및 에듀테크 활용능력 신장, 나이스플러스 활용 상시 학습 가능 등의 긍정적 결과를 보임◦ 디지털 기반 교수학습 환경 개선 및 학습자, 교원의 관련 역량이 강화됨					

II. 일반화자료 개요

자 료 명	연구과제1	나이스플러스 활용 관련 교사, 학생, 학부모 교육 및 연수자료
	연구과제2	나이스플러스 수업서비스 활용 수업 모델 및 서비스 개선사항
	연구과제3	나이스플러스 수업서비스 일반화 자료(모델, 사례 등)
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 나이스플러스 수업서비스 활용을 위한 교사, 학생, 학부모 교육 및 연수자료(PDF) ◦ 나이스플러스(NEIS+) 수업서비스 개선사항(PDF) ◦ 나이스플러스(NEIS+) 수업서비스 활용 수업모델 및 수업 콘텐츠(NEIS+데이터) ◦ 나이스플러스(NEIS+) 수업서비스 일반화 자료(일반화 모델 및 사례 등) 	
활용 효과	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 학교 교육 공동체를 대상으로 한 NEIS+ 활용교육 및 홍보활동 관련 일반화 자료 구축 ◦ 수업서비스 개선사항 관련 PDF 자료를 제작해, 수업, 과제, 문항풀, 콘텐츠, 회원가입 및 활용 부분과 관련한 영역별 불편 및 개선사항 해결방법 일반화 ◦ 지역 중심 학교로서 나이스플러스(NEIS+) 수업서비스를 적용한 일반화 자료 제작 및 실증수업 영상 공유를 통해, 관내 교원의 관심도 향상 및 디지털 기반 교수학습의 모델링화 ◦ 나이스플러스 활용한 교수학습 모델 개발을 통한 수업 영상을 지역교육지원청 유튜브에 탑재하여, 관내 교원들과의 수업 공유 및 수업혁신의 기반 조성 	
활 용 유의 사항	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 새로운 메뉴 개발 시 목록 변경이 필요함 ◦ 교원 협의체의 의견에 따라 지도안 양식 변경이 가능함 	

Ⅲ. 일반화자료 내용

I. 교육공동체를 대상으로 한 나이스플러스 활용 연수자료

1. 교원 연수자료

가. 교원 교육학습공동체(연구학교 관련 교내 교원연수회) 자료

매주 수요일 배움과 성장의 날을 통해 교사들의 공동 연구와 수업 실천을 통해 디지털 기반 교수학습 역량을 강화하고, 해당 분야의 전문 강사를 초빙한 연수 실시

순	전문적학습공동체명	공동 연구 주제
1	에듀테크 교과연구회	나이스플러스(NEIS+) 활용 수업 모델 연구
2	동화책 활용 교과연구회	동화책 활용 교과 연구방안 수업 적용 나눔 공유
3	지속가능미래 교과연구회	고창의 자연환경 탐색 및 디지털시대 지속가능한 환경교육 연구
4	기초학력 향상 교과연구회	나이스플러스(NEIS+)를 활용한 학생 기초, 기본학력 신장을 위한 맞춤형 학습 역량 강화 방안 연구
5	디지털기반 음악교과연구회	스마트기기를 통한 디지털 기반 음악 교과 연구방안 수업 적용 나눔
6	예술적감수성 교과연구회	수업혁신 실천을 위한 예술교육 기반 맞춤형 학습 역량

나. 에듀테크 및 인공지능 활용 교사 역량강화 연수활동 자료

종 별	연수 내용	대 상	일시	강사	비 고
교 원 연 수	에듀테크 기자재 및 코딩자료 활용 연수	전 교원	3.20.(월)	정보부장	1회
	미래학교 에듀테크 학년군별 이론 연수	학년별교사	4.19.(수)	초청강사	1회
	4세대나이스 및 나이스플러스 활용 연수	전 교원	5.10.(수)	정보부장 연구부장	1회
	코딩로봇(피지컬컴퓨팅) 활용 연수	희망교원	5.24.(수)	초청강사	2회
	레이저커팅기 연수	희망교원	8.30.(수)	초청강사	1회
	에듀테크 준비 및 플랫폼 수업 사례	희망교원	9.13.(수)	초청강사	1회
	미래학교 에듀테크 학년군별 실습 연수	학년별교사	9.21.(목)	초청강사	1회
	교사교육과정 연수(이론 및 실습)	전 교원	11.22.(수) 11.29.(수)	초청강사	2회

2. 학부모 연수자료(인공지능 및 에듀테크 활용수업)

나이스플러스(NEIS+) 수업서비스에 대한 정보 교류와 가정과의 연계를 위하여 교육과정 설명회 및 학부모 연수 주간 등을 이용하여 연수를 실시

종 별	연수 내용	대 상	일시	강사	비 고
학부모 연수	연구학교 주제 설명 (나이스플러스(NEIS+) 활용 방법)	학부모	3.23.(목)	연구부장	1회
	학부모와 함께하는 미래교육 연수	학부모	10.10.(화)	초청강사	1회

3. 디지털 리터러시 교육 관련 학생 안내자료

학년별 단계적이고 유기적인 나이스 플러스 및 디지털 기반 교육을 위해 창의적 체험활동(자율활동)에 전 학년 10차시 이상 편성·운영

<표 1> 디지털리터러시 교육과정 편성 내용

영역	교육활동내용	학년별 시간 편성					
		1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	6학년
자율활동	디지털리터러시 교육	14	10	15	15	24	5

<표 2> 디지털리터러시 교육 세부 내용(5학년)

디지털리터러시 구성요소	차시	세부 교육 내용 예시 (5학년)
정보 탐색하기 문제해결에 필요한 정보 수집능력 기르기	1	컴퓨터 바탕화면 살펴보고 주요 단축키 알아보기, 나이스플러스(NEIS+) 및 학급 홈페이지 로그인하기
	2	블록코딩 방법의 기초 익히고 간단한 문제 해결하기
정보 분석 및 평가 문제해결에 적합한 정보 선택하기	3	나이스플러스(NEIS+) 수업 참여 및 과제 확인 방법 알아보기
	4	태블릿 또는 PC를 이용하여 인터넷에서 필요한 자료 찾기(저작권 교육)
정보의 조직 및 창출 정보를 재조직, 새로운 형태의 정보를 창의적으로 재창조	5	워드프로세서 사용법 알고 겪은 일 쓰기
	6	나이스플러스(NEIS+) 수업서비스에 워드프로세서로 작성한 글 탑재하기
정보의 활용 및 관리 정보를 안전하고 효율적으로 분류, 저장 활용, 보호할 수 있는 능력	7	인터넷에서 필요한 정보를 찾고 올바른 정보인지 이야기 나누기(저작권 교육)
	8	공유 프리젠테이션 사용법을 알고 인터넷에서 조사한 내용을 정리하기(저작권 교육)
	9	공유 프리젠테이션에 자료 탑재하기
정보의 소통 효과적인 정보 공유 및 소통 방법 선택 후 협업할 수 있는 능력	10	에듀테크 교실에서 탑재된 자료를 함께 공유하며 자료 제작하기
	11	나이스플러스(NEIS+) 수업서비스에 프리젠테이션 탑재하고 댓글 달기(정보통신윤리교육)
추상화 문제를 이해하고 분석, 분해, 핵심요소 추출, 조직화	12	생활 속의 문제를 파악하고 해결하기 위한 방법을 생각해보고 블록코딩을 계획 후 만들기
	13	자신이 코딩한 내용을 친구들과 나눠보고 수정하기
자동화 ICT와 컴퓨팅을 활용하여 문제해결 방법 및 절차를 자동화하는 능력	14	생활 속 문제를 해결하기 위한 블록코딩을 완성하고 친구들과 함께 평가해보기
	15	더 나은 사회를 만드는 로봇과 우리가 실천할 수 있는 일에 대해 나이스플러스(NEIS+) 접속하여 글 쓰고 의견 나누기

II. 나이스플러스 개선사항 목록(PDF)

1. 나이스플러스(NEIS+) 수업서비스 개선사항 목록

나이스플러스 (NEIS+)		시스템 분석	
		불편사항	개선사항
수업	수업 개설	전담교사의 경우: 수업참여학생 초대 시 여러번 반복해야하는 번거로움	
	차시별 수업 내용 등록	학습목표, 텍스트편집기, 문제지, 질문, 과제 등이 크게 보기를 했을 때 창만 커치고 글자는 그대로임(폰트나 크기, 색깔 등이 조정될 수 있었으면 함). 그리고 각각의 항목들의 타일 음영을 다르게 하는 등을 통해 눈에 잘 구분되었으면 좋겠음. 현재는 학습목표부터 첨부파일까지 다 형식이 동일하게 제시되어서 구분이 잘 되지 않음.	
		첨부파일(ppt,pdf) : 업로드 시 중간에 오류가 뜨면서 등록이 안 됨, 용량이 크거나 작거나 모두 마찬가지임.	
		동영상 : 업로드는 되는 듯 하나 마지막에 로딩이 오래 걸리면서 결국 등록 안 됨	
		문제지, 질문 : 제목만 등록, 가져오기, 기간 설정 등 버튼 활성화가 되어있지 않음, 교과검색도 되지 않음	
		과제: 과제메뉴에서 등록을 하고 차시 수업 내용 등록에서 과제를 누르면 제목만 뜨고 가져오기가 되지 않음(과제명은 뜨나 선택이 되지 않음)	
과제	과제등록 · 제출	과제 등록시 분류탭 색상 구분의 의미가 모호하며, 색상이 다소 많음(보라, 파랑, 빨강, 노랑, 초록),	3가지 정도로 줄이되 분류 기준을 명확히 했으면 함(예개인과제 보라색, 토론과제 파랑색, 모둠과제 빨강색 등)
		차시 수업과 연동되지 않음	
	과제 피드백		
문항풀	문항만들 기		
	문제지 보관함		수업 등록까지 연동되어 활용된다면 문항 출제에 유용하게 활용될 듯(상, 중, 하 문항 수 선택 가능한 것이 좋음)
콘텐츠	콘텐츠 공유	외부 콘텐츠 가져오기 활용 시도했으나, 로딩 시간이 매우 긴 편. 장시간 로딩 후 접근 시도했으나, ‘기관 코드 콘텐츠 코드 클릭’ 창이 뜨며, 활용불가	
회원 가입	교사		
	학생	*학생들이 회원가입할 때 각반 담임선생님이 등록해도 되는지 여부(법정대리인에서 선생님 기입하고 해도 되는지)	

2. 구글 스프레드 시트 공유를 활용한 나이스플러스(NEIS+) 수업서비스 개선사항 목록

7	5	수업	신규차시 개설 시간 입력시 불편함		
8	6	수업	학습목표, 텍스트편집기, 문제지, 질문, 과제 등 크게 보기를 했을 때 창만 커지고 글자는 그대로임	크게보기 시 폰트나 크기, 색깔 등을 조정하면 학생들 시야 확보에 좋을 듯	
9	7	수업	첨부파일 순서 변경 안됨	첨부파일의 순서 변경 기능 필요	
10	8	수업	학습목표, 텍스트편집기, 문제지, 질문, 과제 등 각 항목들이 같은 형식으로 통일하게 제시되어서 구분이 되지 않음		
11	9	기타		오른쪽 위 메뉴버튼을 클릭해서 zoom, 구글드라이브, 원드라이브 아이콘은 있지만 링크 연동이 안됨.	
12	10	콘텐츠	금지사항 입력을 해도 등록이 되지 않음.		
13	11	문항풀	문항만들기-창의적체험활동-선택시 (내용영역 성취기준 문항유형등) 그대로 입력되어 내용변경을 할 수 없음	자음볼, 전 입력시 직접 입력할 수 있는 기능 필요	
14	12	기타		아이콘 위에 마우스가 올라가면 아이콘 이름이라도 나왔으면...	
15	13	콘텐츠	외부콘텐츠 메뉴 선택하면 빈화면(한위 메뉴바만 있음)		
16	14	과제	웹 오피스 아직 안되는 듯		
17	15	수업		수업목록 개설 과목 순서 변경가능해졌으면	
18	16	수업			
19	17	과제	과제 등록시 분류별 색상 구분의 의미가 모호하며, 색상이 다소 많음(보라, 파랑, 빨강, 노랑, 초록)	과제 색상을 3가지 정도로 줄이고 분류 기준을 명확히 했으면 함(예:개인과제 보라색, 토론과제 파랑색, 모둠과제 빨강색등)	
20	18	기타		학생들이 회원가입할 때 각반 담임선생님이 등록해도 되는지 여부(법정대리인에서 선생님 가입하고 해도 되는지)	담임교사의 학생일괄가입은 불가능함
21	19	기타	학생 디지털 원패스 회원가입 필수정보인 이메일 인증번호 입력시 '이미 등록된 이메일주소입니다' 팝업창 뜨며, 입력불가 (해당 오류로 법정대리인 교사입력 안되며 본교 학생 2인 이상 학부모 법정대리인 입력도 불가함)	학생 일괄 아이디 부여시 학생 아이디, 비밀번호 분실을 대비해 법정대리인을 교사로 입력할 수 있도록 시스템을 개선해주었으면 함(현재 상태로는 학부모 인증서 두번째 자녀 디지털 원패스 가입조차 불가능함)	법정대리인을 교사로 임의 대리하는 것!
22	20	수업		덧글에 비밀댓글 기능이 있으면 좋을 듯	
23	21	기타		캘린더에서 기본알림설정이 하루전 8시부터 3시간 간격으로 설정가능하여 원하는 날짜와 시간으로 설정가능하게 개선되면 좋을 듯	
24	22	기타	3세대나이스와 나이스플러스의 학적정보가 다름		확인 후 수정한다고 함
25	23	수업		수업 첫화면에서 학교운영과목을 클릭하지 않아도 참여학생수를 알 수 있게 하면 좋을 듯.	
26	24	기타		다크모드 설정시 홈 화면이나 신규차시생성시 설정하는 차시일시 달력의 숫자가 보이지 않음	
			현재정도로 시스템 접속이 안 되고 이러서		

Ⅲ. 나이스플러스(NEIS+) 활용 교수학습 자료

1. 언제나 나이스, 함께하면 플러스 수업 모델을 활용한 학년별 프로젝트 학습

- 가. 1학년 방장골 아이들 <뚜벅뚜벅 우리나라>
- 나. 2학년 방장골 아이들 <걸어서 고창 속으로>
- 다. 3학년 방장골 아이들 <우리 고장, 고창 탐구생활>
- 라. 4학년 방장골 아이들 <우리 고장, 고창 탐구생활>
- 마. 5학년 방장골 아이들 <지금, 미래의 나 알기, 우리는 안전할까>
- 바. 6학년 방장골 아이들 <고창 환생(환경과 생태를 지키는 우리)>

2. 1학기 나이스 플러스 실증 수업 지도안

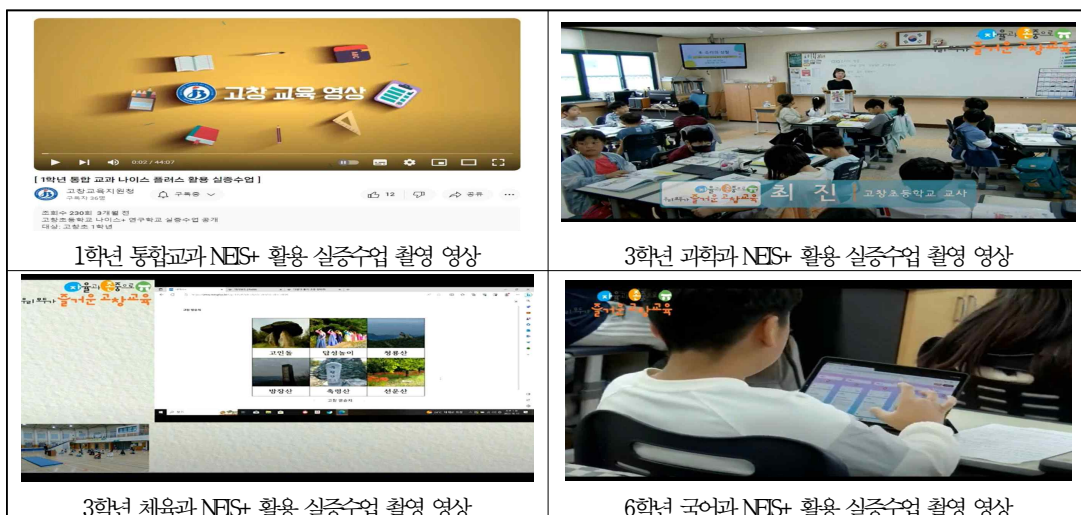
- 가. 1~6학년 전담 수업 지도안
- 나. 특수, 보건, 영양 수업 지도안

3. 2학기 나이스 플러스 실증 수업 지도안

- 가. 1~6학년 전담 수업 지도안
- 나. 특수, 보건, 영양 수업 지도안

3. 나이스플러스(NEIS+) 서비스 활용 학년 및 전담 수업 유튜브 영상

- 가. 1학년 통합교과 수업영상 및 QR코드(관내 교육지원청 유튜브 탑재, 공유)
- 나. 3학년 과학교과 수업영상 및 QR코드(관내 교육지원청 유튜브 탑재, 공유)
- 다. 3학년 체육교과 수업영상 및 QR코드(관내 교육지원청 유튜브 탑재, 공유)
- 라. 6학년 국어교과 수업영상 및 QR코드(관내 교육지원청 유튜브 탑재, 공유)



* 고창교육지원청 유튜브 링크 주소 <https://www.youtube.com/@Edu-goch>

나이스+ 활용 실증수업 지도안 양식

1 지역자원 및 나이스+를 연계한 연간 프로젝트학습 계획


주제	우리 고장, 고창 탐구 생활		월/주			3-12월
교과	국어, 사회, 과학, 도덕, 음악, 미술		차시			30
창·체	자율활동		차시			15
시기 (시수)	활동주제	주요학습 내용 및 활동	교과/ 창체	NEIS+ 수업서비스 활용 기능	미래 역량	시수 누계
3월 5주 (2)	나와 우리 고장	우리 고장의 다양한 장소 사진보며 이야기 나누기 우리 고장에서 즐거웠던 나의 경험 적고 발표하기	교과 (사회, 국어)	수업콘텐츠	소통	2/45
3월 5주 (1)		나이스플러스(NEIS+) 수업 설문 조사에 우리 고장에 대한 생각 이나 느낌 응답하고 결과 이야기 하기	창체 (자율)	수업 설문	인문소양	3/45
3월 5주 (2)		디지털 영상 지도로 우리 고장의 모습 살펴보기	교과 (사회)	수업콘텐츠	창의	5/45
3월 5주 (2)		우리 고장 탐방하기	교과 (사회)	수업	환경	7/45
3월 5주 (2)		우리 고장의 모습 그리고 지도 만들기	교과 (미술)	아카이빙	주도성	9/45
4월 4주 (1)	소중한 생명	고장의 환경 문제 탐색하고 문제 해결 방안 제시하기	교과 (도덕)	수업채팅	비판적 사고력	10/45
4월 4주 (2)		생명을 소중하게 여겨야 하는 까닭을 알고 존중하는 마음 기르기	교과 (도덕)	수업	환경 감수성	12/45
4월 4주 (2)		‘3학년 2반 7번 애벌레’ 읽고 나이스플러스(NEIS+)과제 해결하기	창체 (자율)	과제	소통	14/45
4월 4주 (2)		배추흰나비 기르며 생명의 소중함 깨닫기	교과 (과학)	수업	감수성	16/45
4월 4주 (2)		배추흰나비의 성장일지 작성하며 기록하기	교과 (과학)	아카이빙	창의	18/45
5월 3주 (2)	우리 고장의 문화유산	우리 고장의 옛이야기 조사하여 소개하기	교과 (사회)	수업콘텐츠	정보활 용	20/45
5월 3주 (2)		옛이야기 내용을 간추려 적고 나이스플러스(NEIS+) 게시 판에 느낌 댓글 달기	교과 (국어)	댓글	소통	22/45
5월 3주 (2)		이야기에 어울리는 그림 그리기	교과 (미술)	수업	창의	24/45
5월 3주 (3)		고창 읍성 탐방하며 미션 해결하기	창체 (자율)	수업	협업	26/45
5월 3주 (2)		우리 고장의 옛이야기와 문화유산 넣어 노래 만들기	교과 (음악)	아카이빙	예술 감수성	29/45
9월 3주 (2)	우리 고장 사람 들의 삶	우리 고장의 사람들의 생활 모습을 살펴보기	교과 (사회)	수업콘텐츠	주도성	31/45
9월 3주 (2)		우리 고장 사람들의 생활 모습으로 만화 그리기	교과 (국어)	수업	창의	33/45
9월 3주 (2)		우리 고장의 음식, 특산물 조사하여 나이스플러스(NEIS+) 게시 판에 올리기	교과 (사회)	수업콘텐츠	소통	35/45
9월 3주 (2)		우리 고장을 소개하는 홍보 영상 만들기	창체 (자율)	아카이빙	협업	37/45
11월 4주 (2)	다함께 행복	우리 고장의 문제를 생각해보고 해결 방안 제안서 쓰 기	교과 (사회)	과제	비판적 사고력	39/45
11월 4주 (2)		다른 사람과 더불어 생활하기 위한 표어 만들기	교과 (도덕)	수업채팅	비판적 사고력	41/45
12월 1주 (2)		알뜰 시장 준비하고 운영 하기	창체 (자율)	수업	환경 감수성	43/45
12월 1주 (2)		알뜰 시장 소감 나누며 우리반 소식지 만들기	창체 (자율)	수업	창의	45/45

2 수업의 개요

학년 반		일시		장소		지도교사	
단원				차시		교과	
성취기준							
학습목표							
핵심미래역량					NEIS+		
에듀테크					활용 계획		

3 수업자 의도

4 수업 계획서

학습단계	교수.학습 활동	시간 (분)	<input type="checkbox"/> 수업도구  유의점
전시학습 상기 공부할 문제 생각하기 공부할 문제 파악 학습활동 확인	<div></div>		
활동 1 활동 2 활동 3			
학습활동 정리 차시예고			

5 평가 계획 및 채점기준표

평가 기준					
평가 도구					
평가영역	평가방법	채점 기준			평가단계
		상	중	하	
		피드백			