방과후학교 공개수업 지도안

프로그램명 : 종이접기

일시 및 장소	2022년 11월 7일(월요일) 13:55 ~ 16:40(과학실)	수업자	조**	대상 학년	1~5학년
학습 주제	하트시리즈(하트 봉투)				
학습 목표	2가지 방법의 하트 카드 접는 방법을 배우고 만들 수 있다.				

학습 흐름	학습활동	시간 (분)	자료 및 유의점
도입	◉ 인사 나누기 – 발열 체크, 출석 확인 ◉ 구호 외치기 – 즐겁고 신나게! ◉ 지난 시간에 배운 내용 확인하기 ◉ 수업 목표와 작품 소개하며 동기 유발하기	10분	
전개	◉ 자유롭게 재료의 색과 무늬를 선택하기 ◉ 2가지 하트 봉투 접는 방법 배우기 ◉ 첫 번째 봉투에 띠 만들기 ◉ 각각에 어울리는 끈과 장식을 선택하기	60분	
마무리	◉ 봉투를 누구에게 어떻게 사용할 것인지 이야기 나누기 ◉ 사용하던 재료들을 정리 정돈하고 인사하기	10분	

방과후학교 공개수업 지도안

프로그램명 : 토탈공예

일시 및 장소	2022년 11월 8일(화요일) 13:55-15:15(과학실)	수업자	최**	대상 학년	1~2학년
학습 주제	클레이를 이용한 집저금통 꾸미기				
학습 목표	여러 종류의 클레이 활동을 통해 집중력강화와 손유희를 통해 창의미술 활동을 할 수 있도록 한다.				

학습 흐름	학습활동	시간 (분)	자료 및 유의점
도입	◉ 예시물을 통해 동기유발을 하고, 순서를 지도한 뒤, 유의점 등을 알려준다.	10	
전개	◉ 자기만의 개성있는 만들기를 하기 위해 완성작과 다양한 캐릭터 클레이 작품사진을 제공하여 학생들에게 참고하도록 하고, 구성과 디자인을 미리 생각할 수 있게 함으로써 작품의 완성도를 높일 수 있도록 한다. ◉ 집저금통 밑판에 폼클레이 녹색과 연두색을 적절히 섞어 얇게 펼쳐준다. ◉ 원하는 점핑클레이 색을 만들어 집 지붕과 몸통, 선반을 펼쳐 붙여준다. ◉ 여우, 곰, 오리 등 동물이나 사람 캐릭터를 만들고, 꽃, 나무 등 식물 등 환경을 점핑클레이를 이용해 만들어 꾸며준다. □ I love u 단어 위에 유성네임펜을 이용해 색을 칠해준다. □ 나비나 여러 캐릭터 데코를 글루건을 이용해 붙여준다. □ 저금통 라인에는 보석라인스티커를 붙여준다.	60	㈜ 클레이 완성작품 ㈜ 저학년 친구들은 참고 조색표를 보고 다양한 색을 이용할 수 있도록 하고 폼클레이를 배경밑판에 평평하게 잘 붙일 수 있도록 주의해서 지도해준다
마무리	◉ 사용한 클레이와 주변을 정리해준 뒤, 완성된 작품을 들고 사진을 찍는다. ◉ 다음 차시 예고	10	

방과후학교 공개수업 지도안

프로그램명 : 토탈공예

일시 및 장소	2022년 11월 8일(화요일) 15:20-16:40(과학실)	수업자	최**	대상 학년	3~6학년
학습 주제	클레이를 이용한 집저금통 꾸미기				
학습 목표	여러 종류의 클레이 활동을 통해 집중력강화와 손유희를 통해 창의미술 활동을 할 수 있도록 한다.				

학습 흐름	학습활동	시간 (분)	자료 및 유의점
도입	◉ 예시물을 통해 동기유발을 하고, 순서를 지도한 뒤, 유의점 등을 알려준다.	10	
전개	◉ 자기만의 개성있는 만들기를 하기 위해 완성작과 다양한 캐릭터 클레이 작품사진을 제공하여 학생들에게 참고하도록 하고, 구성과 디자인을 미리 생각할 수 있게 함으로써 작품의 완성도를 높일 수 있도록 한다. ◉ 집저금통 밑판에 폼클레이 녹색과 연두색을 적절히 섞어 얇게 펼쳐준다. ◉ 원하는 점핑클레이 색을 만들어 집 지붕과 몸통, 선반을 펼쳐 붙여준다. ◉ 여우, 곰, 오리 등 동물이나 사람 캐릭터를 만들고, 꽃, 나무 등 식물 등 환경을 점핑클레이를 이용해 만들어 꾸며준다. □ I love u 단어 위에 유성네임펜을 이용해 색을 칠해준다. □ 나비나 여러 캐릭터 데코를 글루건을 이용해 붙여준다. □ 저금통 라인에는 보석라인스티커를 붙여준다.	60	㈜ 클레이 완성작품 ㈜ 저학년과 고학년의 캐릭터 만들기는 좀 더 난이도가 있도록 기법을 이용할 수 있도록 한다.
마무리	◉ 사용한 클레이와 주변을 정리해준 뒤, 완성된 작품을 들고 사진을 찍는다. ◉ 다음 차시 예고	10	

방과후학교 공개수업 지도안

프로그램명 : 생명과학

일시 및 장소	2022년 11월 9일(수요일) 13:55-16:40(과학실)	수업자	윤**	대상 학년	1~2학년 3~6학년
학습 주제	찌릿찌릿 정전기로 우주 행성 만들기				
학습 목표	-흐르지 않고 그냥 머물러 있는 정전기의 발생 원리를 이해할 수 있다. -정전기의 원리를 응용한 우주천체모형을 완성 할 수 있다.				

학습 흐름	학습활동	시간 (분)	자료 및 유의점
도입	_ 발열체크 및 출석 확인한다. - 학습주제를 스토리텔링으로 학생에게 설명한다. - 학생이 자신의 생각을 자유롭게 발표한다.	10분	학생이 자유롭게 생각을 표현하면서, 스스로 학습 내용을 자연스럽게 연상해 나갈 수 있도록 도와준다.
전개	1. 정전기와 방전효과에 대해 알아본다. -정전기는 흐르지 않고 정체된 전기이다. -어떤 물체에 쌓인 정전기가 어느 순간 한꺼번에 다른 곳으로 빠져나가는 현상을 방전이라고 한다. 2. 정전기 유도현상에 대해 알아본다. - 정전기 유도현상 과정을 설명한다. - 정전기 유도 현상이 일어나는 예들을 일상에서 볼 수 있는 것들을 통해 설명한다. 3. 실험과 체험하기 -정전기 만들기 키트를 이용해서 정전기를 일으킬 수 있도록 전기 장치를 만들어 준다. -정전기의 원리를 이용해서 천체모형이 공중에 뜰 수 있도록 만들어 본다. -습도가 높으면 정전기가 잘 발생하지 않아서 건조한 주위 환경을 유지하며 실험해 본다. 4. 태양계의 행성들에 대해 간단히 설명한다.	60분	-PPT자료 -정전기 만들기 키트 실험재료 (안전에 유의하면서 실험한다) -발표 기회를 골고루 분배해 주고, 학습지에 스스로 정리해 기록할 수 있게 도와준다.
마무리	- 학습 결과 정리 (퀴즈 풀고 학습내용을 정리해 준다.) - 다음 시간 수업내용을 예고해 준다.	10분	

방과후학교 공개수업 지도안

프로그램명 : 컴퓨터코딩

일시 및 장소	2022년 11월 10일(목요일) 13:55-15:15(컴퓨터실)	수업자	박**	대상 학년	1~2학년
학습 주제	자동차로 미로 통과하기				
학습 목표	한쇼 도형그리기로 나만의 자동차를 만들 수 있습니다. 엔트리 오브젝트로 추가하여 미로를 통과할 수 있습니다.				

학습 흐름	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	1.출석체크 및 인사하기 2.타자 연습 및 타자 결과 체크하기 3.오늘 학습목표 및 수업 내용을 설명합니다.	15분	타자연습
전개	**한쇼 01 자동차 그림 만들기** 도형으로 자동차 그림 완성하기 도형 정렬하기, 도형의 순서 바꾸기 도형을 이미지로 저장하기 **코딩 02 미로 통과하기** **자동차 회전하고 움직이기** 1) 내가 만든 자동차 이미지를 오브젝트로 추가하기 2) 방향키를 눌러 자동차의 움직임 제어하기 **미로 미션 완성하기** 1) 미로에 차가 닿을 때까지 기다리기 2) 조건을 만족하면 다음명령 실행하기 **풍선 장애물 완성하기** 1) 풍선의 크기를 계속 변화시키기 2) 풍선의 크기가 바뀌는 속도 조절하기 **자동차를 움직여 장애물을 피해 목적지까지 도착하기** **심화** 1) 미로 배경이 2초마다 색깔이 변경되도록 코딩하기 2) 목적지에 닿았을 때 '성공' 신호를 보내기	50분	내가 만든 도형을 바탕화면 폴더에 저장하기(이름 바꾸기) '성공' 신호 추가하기
마무리	• 단원 정리 퀴즈를 풀어보면서 학습한 내용을 정리합니다.	15분	

방과후학교 공개수업 지도안

프로그램명 : 컴퓨터코딩

일시 및 장소	2022년 11월 10일(목요일) 15:20-16:40(컴퓨터실)	수업자	박**	대상 학년	3~6학년
학습 주제	IoT스마트 홈 만들기				
학습 목표	IoT(사물인터넷)를 이해하고 신호 보내기로 다수의 센서를 제어하는 스마트 홈을 만들 수 있습니다.				

학습 흐름	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	1.출석체크 및 인사하기 2.타자 연습 및 타자 결과 체크하기 3.오늘 학습목표 및 수업 내용을 설명합니다.	15분	타자연습
전개	1. IoT(사물 인터넷)에 대해 알아봅니다. - 사용되는 센서들 찾아보기(빛, 온도, 소리, 거리 등) 2. 센서보드에 있는 각각의 센서들의 특징을 알아봅니다. 3. 신호 보내기 블록을 사용합니다. - 빛 감지 센서: 밝기 효과, 낮/밤 - 온도 센서 : 현재 온도값 확인, 덥다/춥다 - 거리 센서 : 가깝다/멀다 - 슬라이더 4. 센서값에 따라 오브젝트가 움직이도록 코딩합니다. - 히터, 에어컨, TV, 커튼, 전등 (심화) 오브젝트를 추가하여 다양하게 꾸며봅니다.	50분	신호 만들기: 가깝다/멀다 낮/밤 춥다/덥다 센서값의 변화 확인하기
마무리	• 단원 정리 퀴즈를 풀어보면서 학습한 내용을 정리합니다.	15분	

방과후학교 공개수업 지도안

프로그램명 : 미술

일시 및 장소	2022년 11월 11일(금요일) 13:55-15:15(과학실) 15:20-16:40(과학실)	수업자	방**	대상 학년	1-2학년 3~6학년
학습 주제	**알록달록한 마블링 패턴 만들기**				
학습 목표	**물과 기름의 반발작용을 이용한 마블링의 특성을 이해하고 다양한 패턴을 만들어 마블링 수채화를 완성한다.**				

학습 흐름	학습활동	시간 (분)	자료 및 유의점
도입	마블링 베이스와 마블링물감, 백반물을 준비하고 유의점을 설명한다. 마블링을 이용한 다양한 패턴들을 감상한다. 준비된 수채화용지에 이름을 적고 백반에 희석한 물을 발라 말려준다. 마르는 동안 마블링베이스의 농도를 맞춰준다.	20	**마블링베이스, 물감, 백반물, 수채화지**
전개	두 개의 모둠으로 나누어 준비된 베이스에 한사람씩 마블링 물감을 여러 방울 떨어트린다. 물감의 색이 잘 어우러지도록 다양한 색상을 이용한다. 나무젓가락과 갈퀴모양 품으로 긁어서 균일한 패턴이 만들어지도록 한다. 미리 발라둔 백반수채화용지면이 마블링 물감에 닫도록 담근 후에 건져 올린다. 흐르는 물에서 베이스가 씻겨나가도록 한다. 물기가 빠지도록 말려준다. 창가에 말리거나 드라이로 빠르게 말려 마무리한다.	45 (**휴식 5분**)	***물감이 튀지 않도록 조심해서 떨어트린다.** **다양한 색이 섞일 수 있도록 물감을 떨어트린다.**
마무리	완성된 작품을 가위로 오려내어 액자에 끼워 완성한다. 사용한 물건들을 정리정돈하고 책상을 깨끗이 한다.	**15**	