

2021학년도 여름방학 중 자기주도학습 설명서

학습주제	게임이론을 활용하여 나만의 게임 만들기	담당교사	최현규
		소요시간	6차시(240분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <ul style="list-style-type: none"> * 게임이론을 적용하는 활동하기 * 게임이론을 활용한 나만의 게임 만들기 <p>2. 자기주도학습 내용</p> <p>(1) 보드 게임 분석 활동</p> <ul style="list-style-type: none"> * 게임 규칙 분석하기 * 게임의 전략 및 구성에 대하여 분석하기 <p>(2) 게임 제작하기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 게임 요소 정하기 * 게임의 이야기 만들기 * 게임에 사용되는 도구 제작하기 * 게임 규칙서 만들기 * 게임에서 사용하는 게임이론 분석하기 <p>3. 자기주도학습 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * 참고문헌 읽기 * 다양한 게임 탐색 * 제작과정 기록하기 		
제출 자료	보고서		

보드게임 제작하기

보드게임 제목		이름	
보드게임 제작 동기			
보드게임 규칙			
게임의 테마와 콘셉트			
게임 특징 (장점)			
게임에 사용되는 아이템			
게임 전략			
제작 방법			

2021학년도 여름방학 중 자기주도학습 설명서

학습주제	수학 놀이터 만들기	담당교사	송민아
		소요시간	6차시(240분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <ul style="list-style-type: none"> * 수학 개념, 원리에 대한 이해를 바탕으로 수학 마술, 퀴즈, 놀이를 탐구할 수 있다. * 나만의 수학 놀이터를 구성할 수 있다. <p>2. 자기주도학습 내용</p> <p>(1) 수학 놀이터 구상하기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 수학 마술, 퀴즈, 놀이 중 6개의 활동 선정하기 * 선정한 6개 활동과 관련 있는 수학 개념, 원리 등 탐구하기 <p>(2) 수학 놀이터 만들기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 수학 퀴즈, 마술 콘텐츠 제작하기 <ul style="list-style-type: none"> - 플레이북 형식, 영상 형식 등 자유 형식 * 검토를 통한 수정, 보완하기 * 일반화 자료 만들기 <p>3. 자기주도학습 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * 브레인스토밍을 통한 수학 콘텐츠 제작 아이디어 도출 		
제출 자료	보고서		

수학 놀이터 만들기

전주교육지원청영재교육원 창의융합교실 초등수학5 이름:

	수학 개념 및 원리	세부 내용	제작 방법 (제작물 따로 첨부)
예시) 컨텐츠0 - 너의 마음이 보여	이진법 : 0과 1 두 종류 의 숫자로 수를 나타내는 방식	1부터 15까지 숫자에 과 일을 대입하고 이진법 숫 자 카드를 활용하여 간식 카드를 만든다	간식 카드 활동지, 게 임 방법 영 상
컨텐츠1 - 제목:			
컨텐츠2 - 제목:			
컨텐츠3 - 제목:			
컨텐츠4 - 제목:			
컨텐츠5 - 제목:			

2021학년도 여름방학 중 자기주도학습 설명서

학습주제	수학으로 만드는 미술관	담당교사	문신실
		소요시간	6차시(240분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <ul style="list-style-type: none"> * 수학을 활용한 예술작품 및 건축물을 감상하고, 이를 적용하여 나만의 창의적인 예술작품 및 건축물을 산출할 수 있다. <p>2. 자기주도학습 내용</p> <p>(1) 수학과 예술의 연관성 알아보기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 기하의 요소 및 원리 탐구하기 * 예술작품 속 수학적 요소 및 원리 알아보기 - 황금비, 황금사각형, 점묘법, 스트링아트, 착시(옵아트), 쪽매맞춤, 현수선, 프랙탈, 보로노이 다이어그램 등 <p>(2) 수학으로 만드는 예술작품 제작하기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 수학적 요소 및 원리를 적용한 예술작품 제작하기 - 입체, 평면 등 자유롭게 제작 * 작품 설명서에 적용된 수학적 요소 및 원리에 대한 설명 작성하기 <p>3. 자기주도학습 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * 기하의 요소 및 원리를 적용한 창의융합 예술작품 제작 		
제출 자료	작품 및 작품설명서		

수학과 미술의 융합 작품 제작하기

작품 제목		학교	
		이름	
<p>작품 설명</p> <p>(작품 속 수학적 요소 및 원리를 중심으로)</p>			
<p>제출 자료</p>	<p>작품 및 작품 설명서</p>		

2021학년도 여름방학 중 자기주도학습 설명서

학습주제	나만의 스토리북 제작하기	담임교사	정원준
		소요시간	6차시(240분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <ul style="list-style-type: none"> * 암호문을 다양한 콘텐츠 활용해보기(도서, 게임, 영상) * 내용에 적절한 주제를 통해 스토리북 제작하기 <p>2. 자기주도학습 내용</p> <p>(1) 암호문을 사용하는 콘텐츠 활용하기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 콘텐츠에 들어있는 다양한 암호문 규칙 살펴보기 * 수학적 개념 및 전략을 활용한 콘텐츠 활용하기 <ul style="list-style-type: none"> - 방탈출 게임 활동하기 - 게임북 활동하기 <p>(2) 스토리북 제작하기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 자유로운 주제(일기문, 이야기)를 통해 이야기 제작 * 수학적 원리와 규칙을 활용하는 퀴즈나 암호문 제작하기 * 이야기의 내용에 맞게 내가 만든 퀴즈를 활용하여 스토리북 제작하기 <p>3. 자기주도학습 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * 수학적 탐색과 접근을 통해 다양한 콘텐츠를 경험 * 나만의 스토리북 제작을 통한 자기주도적 학습 제공 		
제출 자료	스크랩북, 보고서		

2021학년도 여름방학 중 자기주도학습 설명서

학습주제	지구온난화의 원인과 해결방법 찾기	담임교사	한상민
		소요시간	6차시(240분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <ul style="list-style-type: none"> * 지구온난화의 원인 알아보기 * 지구온난화를 해결할 수 있는 과학적 방법 찾기 <p>2. 자기주도학습 내용</p> <p>(1) 지구온난화의 원인 알아보기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 지구온난화의 원인들 찾아보기 * 여러 가지 지구온난화의 원인 중 하나를 선정하고 집중적으로 탐구하기 <p>(2) 과학적 관점으로 지구온난화 해결방법 찾기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 지구온난화의 원인을 제거할 수 있는 방법 찾기 * 생활 속의 실천 방안 찾아보기 * 실생활에서 사용할 수 있는 과학적 해결방법 찾아보기 <p>3. 자기주도학습 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * 인터넷 검색과 지구온난화 실험을 통한 원인 탐색 * 검색 및 실험을 통한 지구온난화 해결방법 탐색 		
제출 자료	보고서		

2021학년도 여름방학 중 자기주도학습 설명서

학습주제	과학자의 눈으로 창의적 산출물 준비하기	담임교사	박지웅
		소요시간	6차시(240분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <ul style="list-style-type: none"> * 창의적 산출물 주제 잡기 * 창의적 산출물 개별 연구 실행과 정리하기 <p>2. 자기주도학습 내용</p> <p>(1) 창의적 산출물 주제 잡기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 산출물 대회 팀에 따른 개별 과제 설정과 탐구계획 * 모둠원 의사소통 방법 설정 및 계획 <p>(2) 창의적 산출물 개별 연구 실행과 정리하기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 개별 실험 계획하기 * 실험 결과 공유하기 * 실험 결과 프로젝트화하기 * 산출물 제작하기 <p>3. 자기주도학습 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * 개별 과학실험 계획 및 실행 * 모둠 소통을 통한 과학실험 정리 및 산출물 제작 		
제출 자료	보고서		

2021학년도 여름방학 중 자기주도학습 설명서

학습주제	나만의 스마트 모빌리티 제작하기	담임교사	송두리
		소요시간	6차시(240분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <ul style="list-style-type: none"> * 다양한 ‘스마트 모빌리티’ 탐구하기 * 창의적인 아이디어를 더한 나만의 ‘스마트 모빌리티’ 제작하기 <p>2. 자기주도학습 내용</p> <p>(1) ‘스마트 모빌리티’ 탐구하기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 스마트 모빌리티 개념 익히기 * 다양한 스마트 모빌리티 탐구 및 간접 경험하기 * 해당 모빌리티에 적용된 다양한 기술 탐구하기 <p>(2) 나만의 ‘스마트 모빌리티’ 제작하기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 현재 교통 체계의 문제점 파악하기 * 개선하고 싶은 문제점 선정 후 방안 정리하기 * 해당 문제점을 개선할 수 있는 스마트 모빌리티 구상하기 * 나만의 ‘스마트 모빌리티’ 제작하기 <p>3. 자기주도학습 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * 웹 검색 또는 도서 자료 검색을 통한 다양한 자료 탐색 * 다양한 발명 기법 적용을 통한 나만의 스마트 모빌리티 제작 		
제출 자료	보고서, 제작물(생략 가능)		

2021학년도 여름방학 중 자기주도학습 설명서

학습주제	생체모방기술 발명품 만들기	담임교사	설보경
		소요시간	6차시(240분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <ul style="list-style-type: none"> * 생체모방기술이 적용된 다양한 발명품 사례 알아보기 * 평소 관심 분야의 자연물(식물, 동물 등)에서 특징을 찾아 생체모방 아이디어로 관련지어 보기 * 생체모방 아이디어를 바탕으로 발명품 제작하기 <p>2. 자기주도학습 내용</p> <p>(1) 다양한 생체모방기술 발명품 살펴보기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 문헌 자료를 통한 발명품 사례 참고(6학년 교재, 자연에서 발견한 위대한 아이디어 30 등) * 인터넷 검색을 통한 발명품 사례 참고(유튜브, 블로그, 네이버 백과사전 등) <p>(2) 생체모방기술 아이디어 찾기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 자연물(동물, 식물, 자연계에 있는 물체)에서 발명 아이디어로 연결지을 수 있는 특징 찾아보기 <p>(3) 나만의 발명품 제작하기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 도출한 생체모방기술 아이디어를 바탕으로 하여 나만의 발명품 제작하기 <p>3. 자기주도학습 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * 문헌자료 및 인터넷 검색을 통한 정보수집·처리 능력 향상 * 아이디어 도출 및 발명품 제작 과정을 통한 융합적사고력 및 문제해결력 향상 		
제출 자료	보고서, 제작한 발명품 사진		

2021학년도 여름방학 중 자기주도학습 설명서

학습주제	수학 주제탐구 프로젝트 학습 창의적산출물발표대회 결과보고서 작성	담임교사	노신중
		소요시간	6차시(270분)
개요	<p>1. 수학 주제탐구 프로젝트 학습이란? 수학 주제탐구 프로젝트 학습이란 학생 여러분들이 알고 싶고, 탐구하고 싶은 주제를 스스로 선택하여, 그 주제에 관한 정보를 조사하고 수집한 후, 수집한 자료를 분석, 종합하여 자신이 공부한 내용을 정리된 하나의 보고서로 만드는 창의적인 활동입니다. 수학 주제탐구 프로젝트 학습은 학습의 장을 교실에 국한하지 않고, 학생 여러분의 흥미와 욕구를 최대한 반영한다는 점에서 스스로 학습하는 자세를 기르는데 크게 도움이 됩니다.</p> <p>2. 수학 주제탐구 프로젝트 학습은 왜 할까요? 수학 주제탐구 프로젝트 학습은 여러분의 흥미와 욕구를 최대한 반영한 학습으로, 선택한 주제를 스스로 해결하는 과정을 통해 문제를 해결하는 능력을 기르는 학습입니다.</p> <p>3. 수학 주제탐구 프로젝트 학습을 꾸준히 하면 어떤 좋은 점들이 있나요? 첫째, 탐구주제 선정, 탐구계획 수립, 탐구수행, 결론 도출의 과정에서 스스로 탐구하는 자세를 길러줍니다. 둘째, 탐구 방법 및 결과 발표 방법을 창의적으로 생각하고, 문제를 해결하는 능력을 길러줍니다. 셋째, 관찰과 측정 등 과학 탐구 능력을 기르고, 보고서를 체계적으로 작성하는 능력을 길러줍니다. 넷째, 다양한 주제 탐구를 통해 과학, 수학 분야에 대한 흥미와 적성, 꿈을 키워줍니다.</p> <p>4. 수학 주제탐구 프로젝트 학습의 단계 수학 주제탐구 프로젝트 학습 주제 선정 → 계획서 작성 → 탐구 활동 → 보고서 개요 짜기 → 보고서 작성(자료의 분류 및 해석)</p>		
제출 자료	창의적산출물발표대회 결과보고서		

2021학년도 여름방학 중 자기주도학습 설명서

학습주제	수학 주제탐구 프로젝트 학습 창의적산출물발표대회 결과보고서 작성	담임교사	황화연
		소요시간	6차시(270분)
개요	<p>1. 수학 주제탐구 프로젝트 학습이란? 수학 주제탐구 프로젝트 학습이란 학생 여러분들이 알고 싶고, 탐구하고 싶은 주제를 스스로 선택하여, 그 주제에 관한 정보를 조사하고 수집한 후, 수집한 자료를 분석, 종합하여 자신이 공부한 내용을 정리된 하나의 보고서로 만드는 창의적인 활동입니다. 수학 주제탐구 프로젝트 학습은 학습의 장을 교실에 국한하지 않고, 학생 여러분들의 흥미와 욕구를 최대한 반영한다는 점에서 스스로 학습하는 자세를 기르는데 크게 도움이 됩니다.</p> <p>2. 수학 주제탐구 프로젝트 학습은 왜 할까요? 수학 주제탐구 프로젝트 학습은 여러분들의 흥미와 욕구를 최대한 반영한 학습으로, 선택한 주제를 스스로 해결하는 과정을 통해 문제를 해결하는 능력을 기르는 학습입니다.</p> <p>3. 수학 주제탐구 프로젝트 학습을 꾸준히 하면 어떤 좋은 점들이 있나요? 첫째, 탐구주제 선정, 탐구계획 수립, 탐구수행, 결론 도출의 과정에서 스스로 탐구하는 자세를 길러줍니다. 둘째, 탐구 방법 및 결과 발표 방법을 창의적으로 생각하고, 문제를 해결하는 능력을 길러줍니다. 셋째, 관찰과 측정 등 과학 탐구 능력을 기르고, 보고서를 체계적으로 작성하는 능력을 길러줍니다. 넷째, 다양한 주제 탐구를 통해 과학, 수학 분야에 대한 흥미와 적성, 꿈을 키워줍니다.</p> <p>4. 수학 주제탐구 프로젝트 학습의 단계 수학 주제탐구 프로젝트 학습 주제 선정 → 계획서 작성 → 탐구 활동 → 보고서 개요 짜기 → 보고서 작성(자료의 분류 및 해석)</p>		
제출 자료	창의적산출물발표대회 결과보고서		

2021학년도 여름방학 중 자기주도학습 설명서

학습주제	지구온난화의 원인과 해결	담당교사	안태위
		소요시간	6차시(270분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <ul style="list-style-type: none"> * 지구온난화의 원인과 심각성에 대한 이해 * 지구온난화의 해결 방법 및 대체에너지 <p>2. 자기주도학습 내용</p> <p>(1) 지구온난화의 원인과 심각성 조사하기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 지구온난화의 원인 조사하기 * 지구온난화의 심각성에 대한 영상보고 감상평 쓰기 <p>(2) 지구온난화의 해결 방법 및 대체에너지</p> <ul style="list-style-type: none"> * 지구온난화의 해결 방법 조사하기 * 학생 수준에서 할 수 있는 지구온난화 해결 방법 * 지구온난화를 막을 수 있는 대체에너지 조사하기 * 환경을 살리는 경우의 수 탐색 <p>3. 자기주도학습 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * 지구온난화에 대한 영상 찾아보고, 원인 알아보기 * 대체에너지와 지구온난화 막을 학생 수준에서의 노력 알아보기 		
제출 자료	보고서		

2021학년도 여름방학 중 자기주도학습 설명서

학습주제	친환경 산업을 위한 과학	담임교사	공승택
		소요시간	6차시(270분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <ul style="list-style-type: none"> * 환경과 산업을 연결하는 과학 탐구하기 * 깨끗한 지구를 만들기 위한 다양한 방법 생각하기 <p>2. 자기주도학습 내용</p> <p>(1) ESG의 의미 찾아보기</p> <ul style="list-style-type: none"> * ESG란 무엇인가? * 기업이 환경을 고려하는 이유는 무엇인가? <p>(2) 친환경 산업에 필요한 과학 지식을 탐구해보면?</p> <ul style="list-style-type: none"> * 전기 에너지의 친환경화 이해 * 친환경 플라스틱 탐구하기 * 이산화탄소를 줄이기 위한 방법 탐구하기 * 환경을 지키며 산업을 이끌어 가기 위한 아이디어 제시하기 <p>3. 자기주도학습 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * 경제 뉴스를 읽고 뉴스 속에 나오는 산업의 변화 탐색 * 친환경 산업이 어떻게 진행되는지 인터넷을 이용하여 찾아보고 자기주도학습 내용과 관련 있는 자료 조사 		
제출 자료	보고서		

2021학년도 여름방학 중 자기주도학습 설명서

학습주제	민주주의와 시민교육	담임교사	이정윤
		소요시간	6차시(270분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <ul style="list-style-type: none"> * 민주주의의 기본원리와 핵심 가치 이해하기 * 타인의 권리 존중, 비판적 사고력 등 민주시민 역량을 함양하기 <p>2. 자기주도학습 내용</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 민주주의란? (2) 민주주의를 위한 가치 (3) 민주주의 정치 원리에 대한 의미 (4) 민주주의 사회의 진정한 시민 (5) 민주주의 꽃, 선거 (6) 사진기사 만들기 <p>3. 자기주도학습 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * 민주주의와 시민교육 NIE 패스포트 활동하기 		
제출 자료	NIE 패스포트, 보고서		

2021학년도 여름방학 중 자기주도학습 설명서

학습주제	Reading Portfolio 제작	담임교사	박선영
		소요시간	6차시(270분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <ul style="list-style-type: none"> * 영어 원서 ‘When You Trap a Tiger(Tae Keller)’읽기 * 읽은 도서 바탕으로 Reading Portfolio 제작하기 <p>2. 자기주도학습 내용</p> <p>(1) 영어 원서 읽기 활동</p> <ul style="list-style-type: none"> * 새로운 영어 단어 익히기 * 챕터별 요지, 등장인물, 배경 익히기 <ul style="list-style-type: none"> - 인상 깊은 어구 공유 <p>(2) 파트 분단 후 활동지 작성</p> <ul style="list-style-type: none"> * 1조: 챕터별 퀴즈 제작 * 2조: summary * 3조: essay writing <p>3. 자기주도학습 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * 소설을 읽으며, 내용을 논리적으로 종합하여 일이나 사건의 원인과 결과를 파악할 수 있다. * 소설을 읽고, 주어진 어휘를 참고하여 자신의 의견을 간단히 쓸 수 있다. 		
제출 자료	보고서		