

창의융합 영재캠프 설명서

프로그램명	환경을 살리는 경우의 수	지도교사	송민아
		소요시간	2차시(80분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <ul style="list-style-type: none"> * 환경 테마의 보드게임 활동하기 * 경우의 수에 대해 알아보고 환경(기후 변화)을 살리는(대처하는) 경우의 수 탐구하기 <p>2. 수업 내용</p> <p>(1) 보드 게임 활동</p> <ul style="list-style-type: none"> * 게임 규칙 익히기 * 수학적 개념 및 전략을 활용한 보드게임 하기하기 <ul style="list-style-type: none"> - 상황에 맞는 문제 해결하기 <p>(2) 수학적 관점으로 바라보는 환경 살리기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 경우의 수의 이해 * 환경오염과 기후 변화의 이해 * 기후 변화와과 관련된 주제 탐색 * 환경을 살리는 경우의 수 탐색 <p>3. 수업 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * 보드 게임 활용을 통한 수학적 전략의 수 탐색 * 브레인스토밍을 통한 환경을 살리는 방법 탐색 		
준비물	<p>1. 에코링크 보드게임 4세트</p> <p>2. 학생 보상 물품</p>		

창의융합 영재캠프 설명서

프로그램명	알고리즘을 통한 아름다운 지구 만들기	지도교사	정원준
		소요시간	2차시(80분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <ul style="list-style-type: none"> * 환경 테마의 보드게임 활동하기 * 규칙 찾기에 대해 알아보고 환경(기후 변화)을 살리는(대처하는) 알고리즘 탐구하기 <p>2. 수업 내용</p> <p>(1) 보드 게임 활동</p> <ul style="list-style-type: none"> * 게임 규칙 익히기 * 수학적 개념 및 전략을 활용한 보드게임 하기하기 <ul style="list-style-type: none"> - 상황에 맞는 문제 해결하기 <p>(2) 수학적 관점으로 바라보는 환경 살리기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 알고리즘과 규칙찾기 이해 * 환경오염과 기후 변화의 이해 * 기후 변화와과 관련된 주제 탐색 * 환경을 살리는 규칙찾기 탐색 <p>3. 수업 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * 보드 게임 활용을 통한 수학적 원리 탐색 * 알고리즘의 이해와 규칙 찾기를 통해 환경을 살리는 방법 탐색 		
준비물	<p>1. 플래닛 보드게임 4세트</p> <p>2. 학생 보상 물품</p>		

창의융합 영재캠프 설명서

프로그램명	지구온난화를 막아라	지도교사	한상민
		소요시간	2차시(80분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <ul style="list-style-type: none"> * 지구온난화는 전 지구적인 문제임을 알 수 있다. * 배기가스가 없는 전기자동차를 만들 수 있다. <p>2. 수업 내용</p> <p>(1) 무한도전 나비효과 시청 (https://www.youtube.com/watch?v=nNV-nooRRbY)</p> <ul style="list-style-type: none"> * 지구는 하나로 연결되어 있으며, 지구온난화의 위험성을 깨닫고 기후변화에 대응해야 한다는 동기 유발 * 우리 생활 가운데 지구온난화를 막을 수 있는 방법 찾기 * 지구온난화 칼레이도사이클 만들기를 통한 지구온난화 이해하기 <p>(2) 무공해 전기자동차 만들기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 전기자동차에 대해 알아보기 * 슈퍼커패시터의 원리 알아보기 * 슈퍼커패시터를 이용한 전기자동차 만들기 <p>3. 수업 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * 동기유발 영상자료를 통한 지구온난화의 심각성 알기 * 지구온난화를 해결할 수 있는 방법 찾기 * 주어진 재료를 활용하여 전기자동차 만들기 		
준비물	<p>1. 지구온난화 칼레이도사이클, 기체형 이산화탄소</p> <p>2. 충전식 전기자동차 만들기 키트 등등</p>		

창의융합 영재캠프 설명서

프로그램명	기후변화 과학적으로 알아보기	지도교사	박지웅
		소요시간	2차시(80분)
개요	1. 학습목표 * 기후변화의 원인과 문제점 알기 * 다양한 실험으로 기후에 대해 알아보기 2. 수업 내용 (1) 구름이 발생하는 원리와 환경문제 * 구름 발생 실험 장치 * 구름과 같은 원리로 발생하는 기후 현상 (2) 토네이도와 기후변화 * 발광 토네이도 실험 * 토네이도 등 기후변화로 인한 환경재해 (3) 날씨와 생활 * 풍향계, 풍속계, 온도계 만들기 * 기후 측정과 예보 (4) 생태계와 기후변화 * 마리모 키우기 * 식물 - 동물 - 무생물의 관계 3. 수업 방법 * 다양한 실험 키트와 스토리 수업 * 기후변화 플레이북을 활용한 비주얼 정리		
	준비물 1. 실험 키트 2. 과학기구 및 필기도구		

창의융합 영재캠프 설명서

프로그램명	미세먼지와 공기청정의 비밀!	지도교사	송두리
		소요시간	2차시(80분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <ul style="list-style-type: none"> * 미세먼지에 대해 알아보기 * 공기청정기 만들기 <p>2. 수업 내용</p> <p>(1) 미세먼지에 대해 알아보기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 미세먼지란 무엇일까? * 미세먼지 분류하기 * 미세먼지 발생 원인 및 줄이기 위한 방법 알기 <p>(2) 공기 청정기 만들기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 공기 청정의 원리 알아보기 * 나만의 공기청정기 제작하기 * 효과적인 공기청정기 제작 방법 알아보기 <p>3. 수업 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * 주제 해결을 위한 다양한 자료 활용 * 간단한 발명기법 적용을 통한 발명 아이디어 생성 		
준비물	<p>1. 공기청정기 만들기 세트</p> <p>2. 가위, 칼, 테이프 등</p>		

창의융합 영재캠프 설명서

프로그램명	버려지는 페트병의 재탄생	지도교사	설보경
		소요시간	2차시(80분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <ul style="list-style-type: none"> * 온실가스 배출 줄이는 방법 알아보기 * 버려지는 페트병으로 발명품(생활용품) 만들어보기 <p>2. 수업 내용</p> <p>(1) 생활 속 온실가스 배출 줄이는 방법 알아보기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 생활 속에서 실천 가능한 온실가스 배출 줄이는 방법 탐색하기 * 브레인라이팅 기법으로 정리하고 발표하기 <p>(2) 페트병으로 나만의 발명품(생활용품) 만들기</p> <ul style="list-style-type: none"> * 페트병이 다양한 발명품으로 재탄생하는 과정을 담은 영상 시청하기 * 나만의 아이디어를 구상하여 발명품 제작하기 * 발명품에 대한 발표 및 상호 피드백 시간 가지기 <p>3. 수업 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * 주제 해결을 위한 브레인라이팅 기법 활용 * 발명 아이디어 탐색-아이디어 도출-발명품 제작에 이르는 발명의 전 과정 실습 및 체험 		
준비물	<p>1. 포스트잇, 4절 도화지</p> <p>2. 페트병, 가위, 칼, 테이프, 글루건, 송곳, 유성매직 등</p>		