

푸름이 이동환경교실

2018년 교육프로그램 지도안 (중등)



환경부



환경부 법정법인 / 공공기관
환경보전협회



지속 프로그램

(꿈꾸는 환경교실-17차시)



환경부



환경부 법정법인 / 공공기관
환경보전협회



1차시

(소비로 바라본 세계)

■ 교수·학습지도안

「푸름이 이동환경교실」 중등지속 교수·학습지도안

교육차시		1차시	프로그램명	소비로 바라본 세계		
학습주제		필요와 욕구	교육시간	45분	지도 대상	중학교 1학년
학습목표		1. 내가 좋아하는 것에 대해 표현할 수 있다. 2. 필요한 것(Needs)과 원하는 것(Wants)의 차이점을 이해할 수 있다.	수업모형	STEAM모형	지도 장소	교실
학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
도입	동기 유발	■ 동기유발 ■ 사업소개 ▷ 안녕하세요. 선생님은 ○주 동안 여러분과 함께 환경에 대한 이야기를 나눌 푸름이 이동환경교실 ○○○선생님입니다. 우리의 수업이름이 무엇인지 알고 있나요? 네, 꿈꾸는 환경교실이에요. ▷ 환경부에서 제작한 ‘꿈꾸는 환경교실, 세상을 품다’교재는 중학교 자유학기제의 주제 선택 활동이나 동아리 활동에 사용할 목적으로 개발된 교재예요. 6개의 대단원 17개 프로그램으로 구성된 환경교재를 활용하여 환경수업을 진행할 예정이에요. 환경교재를 한권씩 받아주세요. ▷ 선생님과 함께하는 ○주 동안 환경에 대한 꿈을 키워 갈 수 있도록 우리함께 열심히 해봐요. ■ 나를 알아보는 빙고게임 - 빙고게임 진행방법 ① 한 사람씩 차례대로 자신이 쓴 단어 중 하나를 선택하여 말한다. ② 친구가 부른 단어가 있다면 자신의 빙고게임판에 동그라미(○)표시한다. ③ 가장 먼저 2줄을 완성한 학생이 1등이 된다. ▷ 4×4 빙고게임을 할거예요. 먼저, 빙고게임판을 받고 16개 칸에 자신이 가지고 있는 것 중에서 제일 좋아하는 것을 적어주세요. ▷ 모두 작성하였나요? 빙고게임 방법은 한명씩 순서대로 작성한 단어 중 1개를 선택하여 말하고 그 단어가 있는 학생들은 단어에 동그라미(○)표시를 하세요. 동그라미 2개의 줄을 먼저 완성한 학생이 1등이 되요. 빨리 완성한 학생들에게 푸름이 도장을 찍어줄 예정이고, 7번째의 마지막 수업 때 푸름이 도장의 개수가 가장 많은 학생에게 특별한 선물을 줄 예정이에요. 그럼 지금부터 왼쪽 제일 앞쪽에 앉은 학생부터 시작해 보아요. ▷ 1등은 도장 5개, 2~4등은 도장 2개, 5~10등에게는 도장 1개를 찍어줄게요.	▶ 꿈꾸는 환경교실이에요. ☞ 환경교재를 받은 후, 이름을 작성한다. ☞ 좋아하는 것을 16개 칸에 작성하며 자신이 어떤 것을 좋아하고 있는지 확인한다. ☞ 빙고게임을 통해 서로를 알아가는 시간을 갖는다.	15'	☆PPT * 간단하게 설명 ★활동지 지급	

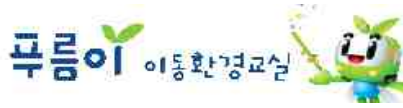
학습 단계	학습 내용	교수 · 학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
도입	학습 목표 파악	■ 학습목표 파악 - 내가 좋아하는 것에 대해 표현할 수 있다. - 필요한 것(Needs)과 원하는 것(Wants)의 차이점을 이해할 수 있다.			☆PPT	
전개	학습 활동	■ 학습활동 【활동】 필요(Needs)와 욕구(Wants) 구별 ■ 새로운 행성 이주 ▷ 만일 지구가 멸망하여 다른 행성으로 떠날 때, 빙고게임판에 적은 것 중에서 10가지를 가져갈 수 있다면 어떤 것을 선택할 것인지 교과서 p9에 작성해 보세요. 어떤 것을 선택했나요? ▷ 우주선에 문제가 생겨 3가지만 가져갈 수 있다면, 어떤 기준으로 무엇을 선택할 것인지 p10에 작성해 보세요. ■ 필요와 욕구의 정의 ▷ 내가 선택한 것과 옆의 친구가 선택한 것을 서로 비교해 보세요. 서로 공통으로 선택한 것이 있나요? 만일 있다면, 공통으로 선택한 이유는 무엇일까요? ▷ 많은 친구들이 중요한 것으로 선택한 것을 우리 모두가 살아가기 위해 꼭 '필요'한 것이에요. 반면 꼭 필요한 것은 아니지만 갖고자 하는 '욕구'라 할 수 있어요.		20'		
정리	학습 내용 정리	■ 학습내용 정리 ■ 생각 확장 ▷ 빙고게임판을 다시 볼까요? 우리가 작성한 것 중 '필요'에 해당하는 것은 그대로 두고, '욕구'에 해당하는 것은 빗금표시를 해보세요. 표시한 결과를 발표해 볼까요? ■ 사후활동 ▷ 우리가 좋아하는 대부분은 내가 원하는 것이네요. 이처럼 살아감에 있어 필요보다는 욕구충족을 위한 생활해요. 만일 우리가 원하는 모든 것을 가지고 산다면 지구는 어떻게 될지 다음 시간까지 생각해 보도록 해요. ■ 다음차시 안내 ▷ 다음 시간에는 화장품에 대해 알아볼 거예요. 인사하고 마치겠어요.		10'		

적용 수업모형	STEAM모형(Science Technology Engineering Art Mathematics)
수업모형 특징	본 수업모형을 한 단어로 함축하자면 ‘융합’이다. 지금까지의 과학과 교과들은 쉽고 재미있게 수업을 구성하여 학습자로 하여금 이해와 관심을 높이는 것이 목적이었다. 하지만 쏟아져 나오는 다양한 정보를 실시간으로 확인 할 수 있는 유비쿼터스 시대에서 단순지식만으로는 개인의 경쟁력 확보가 어려워짐에 따라 기존지식을 융합·활용하여 문제를 해결하는 능력이 더 중요해졌다. 본 수업모형은 주어진 문제를 학생이 자발적으로 풀어나가는 과정을 통해 스스로 지식을 깨우치게 하는 것에 목적이 있다. 이를 위해 교과의 이론과 개념뿐만 아니라 ‘실생활과의 연계성’을 강조하며, 학습내용과 학습자 본인과의 연계성을 우선시한다.
본 지도안에의 적용	본 차시의 학습주제는 ‘필요와 욕구’이며 중학교 학습자를 대상으로 하여 필요한 것(Needs)과 원하는 것(Wants)의 차이점을 이해하고 인간다운 삶을 위해 필요한 것을 생각해보는 것에 목적이 있다. 학습 장소는 교실 또는 개별 활동이 가능한 곳이며 이를 깨닫기 위해 동기유발단계에서 ‘빙고게임’을 통하여 확인한다. 본격적인 활동은 ‘내가 좋아하는 것’을 빙고게임을 통하여 알아보는 시간을 가진 후, 새로운 행성에 가지고 갈 것을 정리해 보며 필요한 것과 원하는 것의 차이점을 이해하고, 자신이 작성한 빙고판 내용들이 필요와 욕구 중에서 어디에 속하는 구분하고 합리적인 소비에 대해 생각해보는 활동을 진행하게 된다. 이 과정을 통해 탐구과정을 학습자가 창의적으로 설계를 하고, 이를 교사가 확인을 해주며 성공경험을 하게 된다. 결과에 대하여 활동을 진행하는 탐구대상이 달라 같은 도구를 사용하여도 각기 다른 결과를 얻어 다양한 산출물을 얻게 된다.

■ PPT



■ 활동지





환경부



국가환경교육센터

2차시

(화장품 올바르게 사용하기)

■ 교수 · 학습지도안

「푸름이 이동환경교실」 중등지속 교수 · 학습지도안

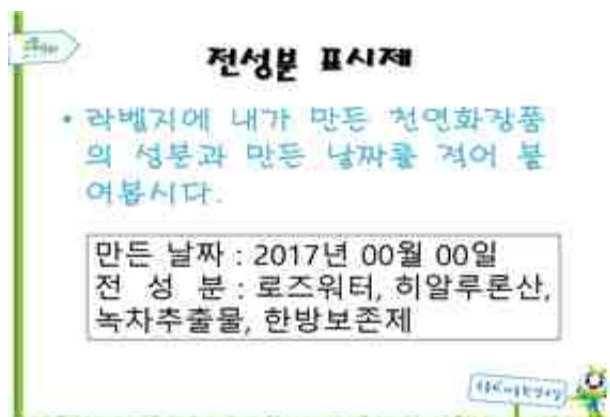
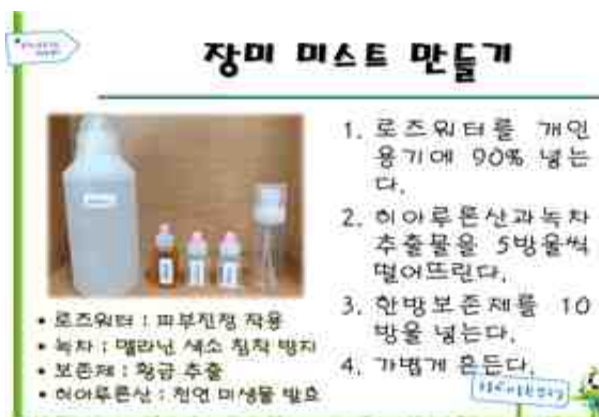
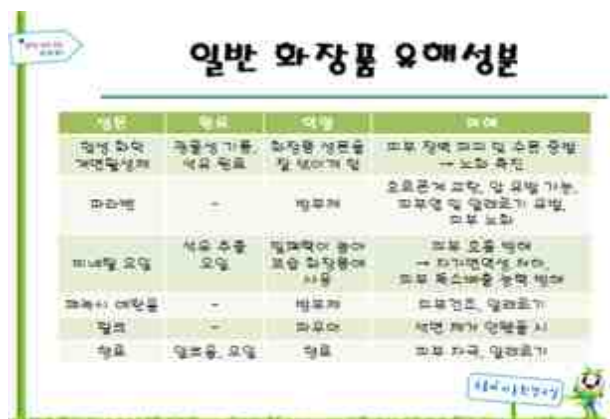
교육차시		2차시	프로그램명	화장품 올바르게 사용하기		
학습주제		천연화장품과 전성분표시제	교육시간	45분	지도 대상	중학교 1학년
학습목표		1. 천연화장품을 만들고 일반화장품과의 차이점에 대해 이야기할 수 있다. 2. 전성분표시제를 알고 설명할 수 있다.	수업모형	STEAM모형	지도 장소	교실
학습 단계	학습 내용	교수 · 학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
도입	동기 유발	■ 동기유발 ■ 지난차시 정리 ▷ 안녕하세요. 일주일동안 잘 지냈나요? 지난 시간에는 필요와 욕구의 차이점에 대해 알아보았어요. ■ 다양한 소비유형 ▷ 교과서 17p에 4가지의 소비유형이 있어요. A유형은 전문가가 추천해주는 물건을 사는 큐레이션 커머스이고, B유형은 비싼 것보다 평소에 사탕이나 과자같이 작은 것들을 자주사면서 만족해하는 사람이에요. 그리고 C유형의 사람은 독특한 물건을 좋아해서 백화점이나 큰 마켓에서 파는 일상적인 물건들보다 독특한 상점을 좋아해서 골목 구석구석을 돌아다니는 특징이 있어요. 마지막으로 D유형은 물건하나를 사더라도 오랜 시간 동안 꼼꼼하게 따져보고 정성들여 물건을 구입해요. ▷ 욕구를 충족하기 위한 소비는 어떤 유형에 가까울까요? 네, 맞아요. 그렇다면 욕구충족을 위한 소비는 지구에 어떤 영향을 미칠까요? ▷ 4가지의 소비유형 중에서 지구를 위한 소비는 무엇일까요? 맞아요. 꼼꼼하게 물건에 대해 알아보고 소비유형이 다른 유형에 비해 지구에 건강한 소비를 하는 유형이라고 할 수 있어요. ▷ 이번 시간에는 우리가 사용하는 물품 중에서 화장품에 대해 알아보고 어떻게 하면 건강한 소비를 할 수 있을지 생각해보도록 해요.	☞ 17p를 확인한다.	5'	☆PPT	실생활 연계
	학습 목표 파악	■ 학습목표 파악 - 천연화장품을 만들고 일반화장품과의 차이점에 대해 이야기할 수 있다. - 전성분표시제를 알고 설명할 수 있다.				
전개	학습 활동	■ 학습활동 【활동1】 화장품에 대한 이론 ■ 화장품의 정의 ▷ 화장품이란 무엇일까요? 피부나 모발이 더욱 건강하고 아름다워 보이기 위해 사용하는 것을 화장품이라고 해요.	▶ 얼굴을 예쁘게 하는 거예요.			

학습 단계	학습 내용	교수 · 학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (＊)	수업모형 요소
		교사	학생			
전개	학습 활동	■ 과거와 현대의 화장품 ▷ 옛날에도 화장품을 사용했을까요? 맞아요. 옛날에도 화장품이 있었어요. 과거에는 꽃잎이나 쌀가루, 창포 등 자연에서 얻어지는 것들을 화장품으로 사용했어요. 하지만 과거화장품의 경우에는 쉽게 상했기 때문에 많은 양을 만들어 사용하기 어려웠어요. 오래 보존되고 대량으로 생산 할 수 있도록 다양한 연구를 통해 화학성분을 이용하여 화장품을 만들어요. ▷ 화학성분을 활용한 현대의 일반화장품은 대량으로 만들 수 있고 오랫동안 쓸 수 있다는 장점이 있었지만 문제점도 있어요. 어떠한 문제점이 있을까요? ■ 현대의 일반화장품 문제점 ▷ 화장품을 용기에 담거나 포장을 하여 쓰레기의 양이 많아지고 있어요. 뿐만 아니라 화장품을 기능을 높이기 위해 사용된 화학성분이 오히려 부작용을 일으킬 가능성이 있어요. 예를 들어 화장품을 오래 보관할 수 있도록 파라벤을 사용했지만 이로 인해 암이나 성조숙증을 유발하는 문제점이 있어요. 또한 화학성분의 안전성을 시험하기 위해 토끼나 쥐 등일 이용한 동물실험을 하고 있어요. 【활동2】 친환경화장품 제조 － 로즈미스트 제조방법 ① 용기를 소독하고 로즈워터를 80%정도 채운다. ② 녹차추출물 20방울, 한방 보존제 10방울, 히알루론산 8방울을 넣고 섞는다. ▷ 현대의 일반화장품의 문제점을 보완한 친환경화장품을 직접 만들어 볼거예요. 먼저 쓰레기양을 줄이기 위해 재활용이 가능한 용기를 사용하고 포장을 최소화 해요. 두 번째로 자연에서 얻어지는 천연성분을 이용하여 화장품을 만들 거예요. ▷ 먼저 용기에 피부 진정작용을 하는 로즈워터를 80%정도 채우세요. 그리고 멜라닌 색소의 침착방지 역할을 하는 녹차추출물 20방울, 황금에서 추출한 한방보존제 10방울, 천연 미생물에서 발효하여 얻은 보습제 역할의 히알루론산 8방울 떨어뜨려요. 그리고 뚜껑을 닫고 재료가 섞이도록 가볍게 흔들면 되요. ▷ 모듬 대표는 앞으로 나와 재료를 받아가서 1명당 화장품 용기 1개를 나	▶ 사용했을 것 같아요. ▶ 몸에 좋지 않을 것 같아요.	30'	★ 화장품 재료	실생활 연계 사회적 지능 함양 <

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업모형 요소
		교사	학생			
전개	학습 활동	뉘주세요. 체험활동을 하는 동안 꼭 지켜야 할 것이 있어요. 체험활동 재료를 먹거나 장난하지 않도록 해요. ▷ 지금부터 화장품을 만들어볼까요? 어려운 친구들은 짝꿍의 도움을 받고 제한된 재료를 활용해야하니 서로 배려하면서 활동해요. 【활동3】 전성분표시제 ▷ 화장품에 어떤 성분이 들어갔는지 어떻게 알 수 있을까요? 맞아요. 화장품 용기에 붙어있는 라벨지에는 화장품의 이름, 화장품을 사용하는 방법 그리고 화장품의 성분이 적혀있어요. 화장품에 어떤 성분이 들어있는지 표시하는 ‘전성분표시제’를 2008년부터 도입해서, 우리도 쉽게 확인 할 수 있어요. ▷ 성분은 어떤 순서대로 작성하면 될까요? 제일 많이 들어 있는 성분부터 차례대로 적으면 되요. 그리고 용기가 열려있는 그림의 뜻은 용기를 개봉하여 사용할 수 있는 기간을 말해요. 라벨지에 우리가 만든 천연화장품의 성분과 유통기한을 작성한 후 병에 붙여주세요. ※ 유통기한 : 가을~겨울 3개월 / 봄~여름 2개월 ▷ 사용했던 체험교구를 조장이 모아서 선생님께 가지고 오세요.	☞ 모듬 대표가 재료를 받아간다. ☞ 친환경화장품 만들기를 한다. ▶ 화장품 뒤에 적힌 것을 확인해요. ▶ 좋은 성분 순서요. 가나다 순서요. ☞ 라벨지에 화장품 성분과 유통기한을 작성한 후 붙인다. ☞ 체험도구를 정리하고 남은 재료는 선생님께 반납한다.			사회적 지능 함양 성공 경험
정리	학습 내용 정리	■ 학습내용 정리 ■ 생각 확장 ▷ 앞으로 우리가 화장품을 구입할 때 어떠한 점들을 생각하고 구매해야할지 모듬별로 이야기 나누고 3가지씩 발표해 봐요. ▷ 만약 우리가 화장품과 관련된 직업을 가진다면 어떤 화장품을 만들어야 할까요? ■ 사후활동 ▷ 화장품 사용 이외에 다양한 소비가 있어요. 그중 핸드폰, 노트북 등에 사용되는 쿼터의 소비는 지구에 어떠한 영향을 미치는지 조사해 봐요. ■ 차시 예고 ▷ 다음 시간에는 녹색소비란 무엇인지 알아보아요. 그럼 오늘 수업은 인사를 하고 마치도록 하겠어요.	☞ 모듬별로 이야기를 나누고 3가지씩 발표한다. ▶ 동물실험을 하지 않는 천연화장품이요. 화학물질이 적은 화장품이요. ☞ 사후활동을 확인한다. ☞ 인사를 한다.	10'		실생활 연계

적용 수업모형	STS모형(Science Technology Engineering Art Mathematics)
수업모형 특징	본 수업모형을 한 단어로 함축하자면 ‘융합’이다. 지금까지의 과학과 교과들은 ‘쉽고’ 재미있게 수업을 구성하여 학습자로 하여금 이해와 관심을 높이는 것이 목적이었다. 하지만 쏟아져 나오는 다양한 정보를 실시간으로 확인 할 수 있는 유비쿼터스 시대에서 단순지식만으로는 개인의 경쟁력 확보가 어려워짐에 따라 기존지식을 융합·활용하여 문제를 해결하는 능력이 더 중요해졌다. 본 수업모형은 기존의 체계화된 지식을 교사가 강의를 통해 전달하는 방식이 아닌, 주어진 문제를 학생이 자발적으로 재정의하고 해결하는 과정을 통해 여러 분야의 학문을 통합해 사고하고 스스로 지식을 깨우치게 하는 것에 목적이 있다. 이를 위해 교과와 이론과 개념뿐만 아니라 ‘실생활과의 연계성’을 강조하며, 학습내용과 학습자 본인과의 연계성을 우선시한다.
본 지도안에의 적용	본 차시의 학습주제는 ‘친환경화장품과 전성분표시제’이며 중학교 1학년 학습자를 대상으로 하여 자신의 소비유형을 분석하고 자신의 소비형태가 환경에 미치는 영향을 아는데 목적이 있다. 학습 장소는 교실이며 동기유발단계에서 지난달 소비품목과 물품 구매의 기준을 생각하며 스스로 어떠한 소비자 유형인지 파악한다. 다양한 물건 중 화장품을 통해 과거화장품과 현대의 일반화장품 차이점 그리고 현대의 일반화장품의 문제점 확인을 통해 자기 자신과 지구를 위해 어떠한 소비를 해야 하는지에 대해 알아본다. 친환경제품 만들기과 전성분표시제 확인 등을 통해 사회적 지능을 높이고 성공을 경험하게 한다. 지구를 위한 현명한 소비에 대해 생각할 수 있는 기회를 제공하고 더 나아가 앞으로 우리가 물건을 구매해야할 때 고려해야할 사항을 점검함으로써 생활에서 학습의 효과가 나타날 수 있도록 유도한다. 학습자들은 체험교구를 직접 손으로 다루며 정보를 만들어내는 ‘지식의 생산자’역할을 수행한다.

■ PPT



3차시

(자연에 대한 배려, 녹색 소비 실천하기)

■ 교수·학습지도안

「푸름이 이동환경교실」 중등지속 교수·학습지도안

교육차시		3차시	프로그램명	자연에 대한 배려, 녹색 소비 실천하기			
학습주제		녹색소비	교육시간	45분	지도 대상	중학교 1학년	
학습목표		1. 인간이 지구에 끼치는 영향을 알 수 있다. 2. 지구를 위해 물건의 지속가능한 사용방법을 실천할 수 있다.	수업모형	STEAM모형	지도 장소	교실	
학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동			시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생				
도입	동기 유발	■ 동기유발 ■ 지난 차시 정리 ▷ 안녕하세요. 잘 지냈어요? 지난 시간에 무엇을 했죠? 맞아요. 다양한 소비유형과 전성분표시제에 대해 알아보고 직접 친환경화장품을 만들어 보았어요. ▷ 4가지의 소비유형 중에서 어떤 것이 지구를 위한 소비방법이었나요? 네~ 오랜 시간 꼼꼼하게 따져보고 구입하는 방법이 지구를 위한 소비유형이었죠. 그런데 우리는 그 소비유형을 실천하고 있나요? ▷ 소비뿐만 아니라 일상에서 무심코 하는 행동으로 인해 지구에 나쁜 영향을 미친다고 해요. 이번 시간에는 생활 속에서 환경을 파괴하는 행동에 대해 알아보고 지구를 위해 우리가 할 수 있는 방법에 대해 생각해 보아요.	▶ 잘 지냈어요. ▶ 천연화장품을 만들었어요. ▶ 컨슈니어요. ▶ 아니요.		5'	☆PPT * 간단하게 설명	실생활 연계
	학습 문제 파악	■ 학습문제 파악 - 인간이 지구에 끼치는 영향을 알 수 있다. - 지구를 위해 물건의 지속가능한 사용방법을 실천할 수 있다.					
전개	학습 활동	■ 학습활동 【활동】 지구에 영향을 끼치는 행동 ■ 생활 속 환경을 파괴하는 행동 - 몸으로 말해요 진행방법 ① 모둠별 대표 학생이 미션지를 받아간다. ② 모둠원과 함께 미션지 내용에 대해 표현할 방법을 5분 의논한다. ③ 단, 소리 내지 않고 행동(몸)으로만 표현한다. ④ 다른 모듬의 문제를 빨리 맞추기 위해 노력한다. ▷ 먼저 원활한 진행을 위해 모듬으로 나뉘도록 할게요. 학습활동을 진행하기 앞서3가지 방법을 설명하도록 할게요. 첫째, 모듬원과 함께 미션지 내용에 대해 표현할 방법을 의논하세요. 단, 소리를 내지 않고 몸으로만 말해야 해요. 둘째, 가장 빨리 정답을 맞추게 표현한 모듬에게는 점수를 줄 거예요. 셋째, 다른 모듬의 문제를 맞춘 모듬에게도 점수를 줄 거예요. 공정한 평가를 위해 선생님이			30'		학생 중심 협력 학습

학습 단계	학습 내용	교수 · 학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
전개	학습 활동	스톱워치로 시간을 측정하도록 하겠습니다. 중합해서 가장 많은 점수를 얻은 모둠에게 스탬프 3개를 찍어줄게요. ▷ 각 모둠의 대표가 나와 미션지를 가져가세요. 미션지 내용을 확인하여 어떻게 표현할지 논의하고 미션지에 적힌 번호대로 시작할게요. ▷ 친구들이 너무 잘 표현해주었어요. 1등한 모둠에게 스탬프 3개를 찍어줄게요. ▷ 친구들이 몸으로 표현한 행동들이 자연을 어떻게 파괴하는지 생각해 볼까요? 교과서 p.29 다른 모둠이 표현한 미션 주제는 무엇인지 정리해보세요. ▷ 작성한 내용에 대해 막을 수 있는 대안에는 어떤 것이 있을까요? 자연을 배려하는 대안적 행동에는 무엇이 있는지 적어봅시다. ■ 고릴라와 콜탄 ▷ 고릴라와 콜탄에 관련한 영상을 같이 볼게요. ▷ 콜탄의 사용과 고릴라는 어떤 관계가 있나요? 우리가 사용하는 스마트폰 때문에 고릴라 고통을 받고 있어요. ▷ 교과서 p.27에 스마트폰 사용 습관을 점검해 봐요. 결과가 어떻게 나왔나요? 우리가 생활 속에서 가장 자주 사용하고 있는 것 중에 하나가 스마트폰이에요. 내가 무심코 사용하는 스마트폰에 의해 고릴라에게 나쁜 영향을 미치고 있었던 거예요. 우리가 조금이라도 영향을 덜 주기 위해 스마트폰을 오래 쓸 수 있는 방법에 대해 고민해 봐요. ▷ 오래 사용할 수 있는 방법을 다 작성한 친구가 발표해볼까요?	☞ 체험활동을 실시한다. ☞ 자연을 파괴하는 행동을 막을 수 있는 대안을 진지하게 정리한다. ☞ 준비된 영상을 본다. ▶ 콜탄을 얻기 위해 자연을 파괴하여 고릴라의 서식지가 줄어들었어요. ▶ 고릴라 평점이 3이 나왔어요. ☞ 스마트폰 사용습관을 점검해 보고, 오래 사용할 수 있는 방법을 고민한다. ☞ 오래 사용할 수 있는 방법을 친구들과 공유한다.		★교구 배분 ☆영상	활동 중심
정리	학습 내용 정리	■ 학습내용 정리 ■ 생각 확장 ▷ 모둠별로 발표한 에피소드를 현실에 대입하여 관련 사례를 생각해봐요. 우리가 생각한 행동 방안과 현실 에피소드에 대한 대처가 어떤 차이가 있을까요? ▷ 나도 모르는 사이에 나의 행동으로 인해 지구에 나쁜 영향을 주고 있었어요. 그럼 우리는 지구에 나쁜 영향을 주는 행동들을 막기 위해 어떻게 해야 할 지 발표해 봐요. ■ 사후활동 제시 ▷ 직접 발표한 내용을 일주일동안 5회 이상 실천하고 오도록 해요. ■ 차시 예고 ▷ 다음 시간에는 4단원 물건의 인생에 대해 알아봐요. 그럼 오늘 수업은 인사를 하고 마치도록 하겠어요.	▶ 거의 비슷해요. ▶ 물건을 아껴 써요. 에너지를 아끼기 위해 노력해요. ☞ 사후활동을 확인한다. ☞ 인사를 한다.	5'		사회적 지능 함양

적용 수업모형	STEAM모형(Science Technology Engineering Art Mathematics)
수업모형 특징	본 수업모형을 한 단어로 함축하자면 ‘융합’이다. 지금까지의 과학과 교과들은 ‘쉽고’ 재미있게 수업을 구성하여 학습자로 하여금 이해와 관심을 높이는 것이 목적이었다. 하지만 쏟아져 나오는 다양한 정보를 실시간으로 확인 할 수 있는 유비쿼터스 시대에서 단순지식만으로는 개인의 경쟁력 확보가 어려워짐에 따라 기존지식을 융합·활용하여 문제를 해결하는 능력이 더 중요해졌다. 본 수업모형은 기존의 체계화된 지식을 교사가 강의를 통해 전달하는 방식이 아닌, 주어진 문제를 학생이 자발적으로 재 정의하고 해결하는 과정을 통해 여러 분야의 학문을 통합해 사고하고 스스로 지식을 깨우치게 하는 것에 목적이 있다. 이를 위해 교과의 이론과 개념뿐만 아니라 ‘실생활과의 연계성’을 강조하며, 학습내용과 학습자 본인과의 연계성을 우선시한다.
본 지도안에의 적용	본 차시의 학습주제는 ‘녹색소비’이며 중학교 학습자를 대상으로 하여 생필품의 지속 가능한 사용 방식을 익히고 녹색 소비의 필요성을 알고 실천하는 것에 목적이 있다. 학습 장소는 교실 또는 모둠 활동이 가능한 곳이며 이를 깨닫게 하기 위해 동기유발단계에서 ‘일상생활 속 자연을 파괴하는 행위’에 대하여 확인한다. 본격적인 활동은 생활 속 환경을 파괴하는 소비에 대해 모둠별 대표 학생이 나와 미션지를 받아 간 후, 모둠원과 함께 어떻게 몸으로 표현할지를 의논한다. 소리를 내지 않고 행동으로만 표현하는 좋은 방법을 생각하고 다른 모둠의 문제를 빨리 맞추어 활동을 진행하게 된다. 이 과정을 여러 가지 미션을 통해 탐구과정을 학습자가 창의적으로 설계를 하고, 이를 교사가 확인을 해주며 성공경험을 하게 된다. 결과에 대하여 활동을 진행하는 모둠 별로 탐구대상이 달라 같은 도구를 사용하여도 각기 다른 결과를 얻어 다양한 산출물을 얻게 된다. 이 과정에서 교사는 지식의 전달자가 아니라 ‘진행자’역할을 수행하며, 학습자들은 자신들의 도구들을 직접 손으로 다루며 정보를 만들어내는 ‘지식의 생산자’역할을 수행한다.

□ PPT



꿈꾸는 환경 교실,
세상을 품다

환경부

국립환경교육센터

몸으로 말해요!



The four images show different ways people use their bodies to communicate or protect themselves. The first image shows a person in a white protective suit, possibly a medical professional. The second image shows a person in a white protective suit, possibly a medical professional. The third image shows a person in a white protective suit, possibly a medical professional. The fourth image shows a person in a white protective suit, possibly a medical professional.

고릴라와 쿼탄 영상

[illegible][illegible]

■ 활동교구(미션카드)

푸름이 이웃사랑 1

양치를 할 때
물을 틀어놓은
상태로 칫솔질을 한다.



☆☆☆☆☆



푸름이 이웃사랑 3

학용품을
다 쓰지 않고
새 것을 산다.

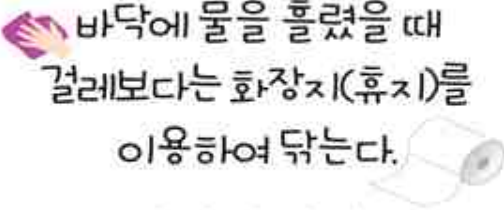


☆☆☆☆☆



푸름이 이웃사랑 5

바닥에 물을 흘렸을 때
걸레보다는 화장지(휴지)를
이용하여 닦는다.



☆☆☆☆☆



푸름이 이웃사랑 2

더운 여름에 에어컨을
26도보다 낮게 설정하여
실내를 춥게 만든다.



☆☆☆☆☆



푸름이 이웃사랑 4

1층에서 2층으로
올라가기 위해
엘리베이터를 이용한다.



☆☆☆☆☆



푸름이 이웃사랑 6

추운 겨울에는 구스가
들어있는 옷을
입어야 따뜻하다.



☆☆☆☆☆



4차시

(물건의 일생)

교수 · 학습지도안

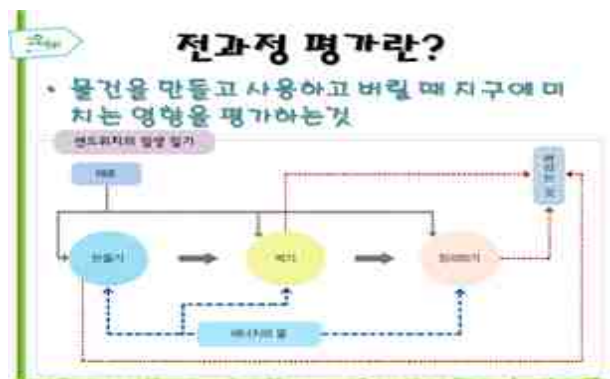
「푸름이 이동환경교실」 중등지속 교수 · 학습지도안

교육차시		4차시	프로그램명	물건의 일생		
학습주제		전 과정 평가	교육시간	45분	지도 대상	중학교 1학년
학습목표		1. 물건의 생산·소비·폐기되기까지 전 과정을 말할 수 있다. 2. 물건들의 지속가능한 소비방법을 실천할 수 있다.	수업모형	STEAM모형	지도 장소	교실
학습 단계	학습 내용	교수 · 학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
도입	동기 유발	동기유발 ■ 지난 차시 정리 ▷ 지난 시간에는 환경에 대한 이야기를 몸으로 표현하는 시간을 가지고 녹색소비를 위해 우리가 일상에서 할 수 있는 일들에 대해 배웠어요. ■ 학습목표 안내 ▷ 친구들과 함께 샌드위치를 만들면서 물건의 생산, 소비, 폐기의 과정에 대해 알아 볼 거예요. 먼저 학습목표를 읽어볼까요? ■ 샌드위치 제조 ▷ 샌드위치 만들기에 앞서 음식으로 장난치지 않고 모두 함께 배려하면서 활동을 하도록 해요. ▷ 모둠의 대표 친구들이 앞으로 나와 가지고 가서 1인당 식빵 2장, 슬라이스 햄 1장, 슬라이스 치즈 1장, 딸기잼 2개를 나누어 주세요. ▷ 뒷정리는 샌드위치를 모두 먹고 난 후에 다 같이 할 예정이니 일단 각자 먹고 싶은 샌드위치를 만들어보세요. ▷ 다 만들었나요? 우리 샌드위치를 먹기 전에 ‘잘 먹겠습니다.’ 라고 인사를 한 후 먹겠습니다.	☞ 학습목표를 읽는다. ☞ 주어진 재료를 활용하여 샌드위치를 만든다. ☞ 샌드위치를 먹는다.	20'	☆PPT ★ 샌드위치 재료지급 * 활동 시 위생 주의	실생활 연계 협력 학습 성공 경험
	학습 문제 파악	■ 학습문제 파악 - 물건의 생산·소비·폐기되기까지 전 과정을 말할 수 있다. - 물건의 지속가능한 소비 방법에 대해 실천할 수 있다.			☆PPT	상황 제시
전개	학습 활동	■ 학습활동 【활동1】 분리배출 ▷ 주변을 둘러볼까요? 우리는 샌드위치를 만들어서 먹었을 뿐인데 주변에 엄청나게 많은 쓰레기들이 나왔어요. 이 쓰레기들은 어떻게 정리를 해야 할까요? 맞았어요. 지금부터 정해진 역할에 따라 분리배출을 시작해봅시다. (1번 비닐, 2번 플라스틱, 3번 종이, 4번 일반쓰레기, 5번 음식물쓰레기)	▶ 분리해서 버려야 해요. ☞ 분리배출을 한다.	10'	☆PPT	사회적 지능 함양 실생활 연계

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
전개	학습 활동	【활동2】 전 과정 평가 ▷ 우리가 샌드위치를 만들어 먹은 행동이 지구에 어떠한 영향을 미쳤나요? 샌드위치를 만드는 과정뿐만 아니라 정리하는 과정, 샌드위치 재료가 만들어져서 우리에게 오는 과정에서 지구에 많은 영향을 미치고 있어요. ▷ 식빵을 예로 들어볼까요. 식빵은 무엇으로 만들어질까요? 맞아요. 그렇다면 밀가루는 어떻게 만들어 지나요? 밀을 가루로 만들어 포장하려면 공장에서 많은 에너지가 필요하겠죠? 이렇게 만들어진 밀은 트럭을 타고 제과점으로 가서 식빵으로 만들어져 샌드위치의 재료로 사용되요. ▷ 이렇게 샌드위치를 만든 다음에만 환경에 영향을 주는게 아니라 샌드위치 재료가 되는 치즈나 식빵의 원재료가 가공되면서 전기가 사용되고 완성된 재료가 이동하면서 많은 에너지를 사용되고, 많은 쓰레기들도 나오면서 환경에 많은 영향을 줍니다. ▷ 우리가 어떤 물건을 만들어 사용하고 버릴 때 쓴 재료, 에너지, 물, 폐기물 등이 지구의 환경에 얼마나 영향을 미쳤는지 평가하는 것을 전과정평가라고 해요.	▶ 재료를 사용할 때 비닐쓰레기가 나왔어요, 샌드위치를 만들고 정리할 때 물을 많이 사용했어요. ▶ 밀가루로 만들어져요. ▶ 농사지은 밀을 가루로 만들어야 해요. ▶ 빵을 만들 때 전기를 사용해요.			
정리	학습 내용 정리	■ 학습내용 정리 ■ 생각 확장 ▷ 우리가 만들어 먹은 샌드위치는 생각보다 지구에 많은 영향을 주었어요. 일반적으로 시중에 나와 있는 제품들은 만들어지는 과정부터 소비되고 버려지는 모든 과정이 환경에 영향을 미쳐요. 우리가 만든 방법 보다 지구에 영향을 적게 주는 방법이 있다면 어떠한 것들이 있을까요? ▷ 요리뿐 아니라 소비생활에서 우리가 지구 환경에 적은 영향을 줄 수 있는 방법에는 어떠한 것들이 있을까요? ■ 사후활동 제시 및 차시예고 ▷ 다음 시간에는 환경 뉴스를 만들고 뉴스를 만드는데 필요한 것들에 대해 알아보는 시간을 갖도록 할거예요. 환경뉴스로 제작할 수 있는 내용을 주변에서 찾아보도록 해요. 그럼 우리는 다음시간에 만나요.	▶ 먹고 싶은 만큼만 만들어 먹어요. 뒷정리할 때 물티슈 대신 행주를 사용해요. ▶ 로컬 푸드를 선택해요. 물건 오래 사용해요. ☞ 사후활동을 확인한다. ☞ 인사를 한다.	10'		사회적 지능 함양

적용 수업모형	STEAM모형(Science Technology Engineering Art Mathematics)
수업모형 특징	본 수업모형을 한 단어로 함축하자면 ‘융합’이다. 지금까지의 과학과 교과들은 ‘쉽고’ 재미있게 수업을 구성하여 학습자로 하여금 이해와 관심을 높이는 것이 목적이었다. 하지만 쏟아져 나오는 다양한 정보를 실시간으로 확인 할 수 있는 유비쿼터스 시대에서 단순지식만으로는 개인의 경쟁력 확보가 어려워짐에 따라 기존지식을 융합·활용하여 문제를 해결하는 능력이 더 중요해졌다. 본 수업모형은 기존의 체계화된 지식을 교사가 강의를 통해 전달하는 방식이 아닌, 주어진 문제를 학생이 자발적으로 재정의하고 해결하는 과정을 통해 여러 분야의 학문을 통합해 사고하고 스스로 지식을 깨우치게 하는 것에 목적이 있다. 이를 위해 교과의 이론과 개념뿐만 아니라 ‘실생활과의 연계성’을 강조하며, 학습내용과 학습자 본인과의 연계성을 우선시한다.
본 지도안에의 적용	본 차시의 학습주제는 ‘물건의 전과정 평가’이며 중학교 1학년 학습자를 대상으로 하여 물건의 생산, 소비, 폐기의 과정에 대해 배우고 이 과정이 환경에 미치는 영향에 대해 알고 지속가능한 소비 방법에 대해 생각하는데 목적이 있다. 학습 장소는 교실이며 동기유발단계에서 다양한 물건 중 샌드위치를 만들어 먹고 정리하는 과정을 체험함으로써 전과정평가가 실생활과 높은 연관이 있음을 느낄 수 있도록 유도하였다. 샌드위치의 제작과정에서 주어진 재료를 활용하여 서로 배려하고 협력하여 활동할 수 있도록 하였다. 샌드위치의 생산, 소비, 폐기의 단계에서 각각 환경에 미친 영향에 대해 이야기 나누고 지구에 영향을 적게 미치게 하기 위해 우리가 할 수 있는 행동들에 대해 이야기 나누며 사회적 지능을 키울 수 있도록 하였다. 자신이 요리사가 된다는 가정을 통해 친환경요리에 대해 구체적으로 생각하고 조별로 지구에 부담이 적은 소비 방식에 대한 의견을 나누며 다양한 지식을 얻게 된다. 이 과정에서 교사는 지식의 전달자가 아니라 ‘진행자’역할을 수행하며, 학습자들은 샌드위치 만들기를 체험하고 이를 바탕으로 조별로 전과정평가에 대한 의견을 나누며 ‘지식의 생산자’역할을 수행한다.

■ PPT



5차시

(오늘의 환경 뉴스)

■ 교수 · 학습지도안

「푸름이 이동환경교실」 중등지속 교수 · 학습지도안

교육차시		5차시	프로그램명	오늘의 환경 뉴스		
학습주제		환경 뉴스	교육시간	45분	지도 대상	중학교 1학년
학습목표		1. 뉴스의 생산 과정에 대해 이해할 수 있다. 2. 환경 관련 소식을 찾아 환경 뉴스를 제작할 수 있다.	수업모형	STEAM모형	지도 장소	교실
학습 단계	학습 내용	교수 · 학습 활동		시간 (분)	자료 (☆★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
도입	동기 유발	■ 동기유발 ■ 지난 차시 정리 ▷ 안녕하세요. 친구들 일주일 동안 잘 지냈나요? 지난 시간에 무엇을 만들어 보았죠? 네, 맞아요. 우리는 샌드위치도 만들기를 통해 전 과정 평가에 대해 알아보았어요. ■ 생각열기 ▷ 이번 시간에는 모듈별로 ‘오늘의 환경 뉴스’를 만들고 발표해보는 활동을 진행할거예요. ▷ 뉴스란 무엇인지 알고 있는 친구는 발표해볼까요? 네~ 잘 알려지지 않은 새로운 소식 또는 시사성이 있다고 판단되는 보도내용을 뉴스라고 해요. ▷ 뉴스는 기획회의, 현장취재, 기사 작성 및 녹음, 영상 편집 그리고 방송 등의 과정으로 제작된다고 할 수 있어요. ▷ 뉴스는 어떤 사람들이 만들까요? 아나운서뿐만 아니라 뉴스가 방송되기까지 PD, 작가, 기자 등 많은 사람들이 뉴스를 제작해요.	▶ 샌드위치를 만들었어요. ▶ 새로운 것을 전달해요. ▶ 아나운서요.	10'	☆PPT * 간단하게 설명	실생활 연계
	학습 문제 파악	■ 학습문제 파악 ■ 뉴스의 생산 과정에 대해 이해할 수 있다. ■ 환경 관련 소식을 찾아 환경 뉴스를 제작할 수 있다.			☆PPT	상황 제시
전개	학습 활동	■ 학습활동 【활동】 오늘의 환경 뉴스 제작 ■ 환경뉴스 제작 - 뉴스 제작 과정 ① 모듈별 대표 학생이 활동자료를 받아간 후, 역할을 정한다. ② 교사가 제시한 키워드를 바탕으로 활동지를 작성한다. ③ 완성된 활동자료를 토대로 준비한다. ④ 준비한 뉴스를 발표한다. (발표시간 1분 이내) ※ 담당 선생님이 제작과정과 뉴스 내용 등으로 평가하여 1등을 한 모듈에게 스탬프 5개를 찍어준다.		30'		학생 중심 협력 학습 활동 중심

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
전개	학습 활동	▷ 지금부터 모듈별 1분 환경뉴스를 제작할 거예요. 먼저 각자 역할을 정하고 환경자료를 활용하여 키워드를 적절하게 넣어 대사를 완성하면 됩니다. 담당 선생님이 뉴스를 제작하는 과정과 완성된 뉴스를 평가해서 1등 모듈에게 스탬프를 5개 찍어줄게요. ▷ 각 모듈의 대표 학생이 나와 활동자료를 받아가세요. 어떻게 뉴스를 발표할지 준비하는 시간은 10분입니다. ■ 환경뉴스 발표 ▷ 오늘의 환경 뉴스 발표할 준비 다 되었나요? 가장 먼저 발표할 모듈 손 들어볼까요? 먼저 나와서 발표 준비해주세요. ▷ 모듈별로 만든 뉴스를 발표하고, 우리 모듈의 뉴스가 어떤 관점에서 만들어졌는지 생각해봅시다. ▷ 친구들이 만든 뉴스 다들 잘 들었나요?	☞ 역할 분담 후 주어진 역할 속에서 최선을 다해 뉴스를 제작한다. ☞ 뉴스 발표 시 적극적으로 참여한다.			창의적 설계 다양한 산출물
정리	학습 내용 정리	■ 학습내용 정리 ■ 생각 확장 ▷ p48를 펴고 우리 모듈이 어떤 관점으로 뉴스를 제작했는지 생각해봅시다. ▷ 우리가 모듈별 키워드를 바탕으로 환경 뉴스를 제작했는데 어떤 내용의 뉴스가 만들어졌나요? 이처럼 다양한 언론사에서 다양한 주제로 많은 내용들을 전달해요. 사실 그대로를 보여주기도 하고, 사건을 해석해서 알려주기도 해요. 이러한 다양한 목소리는 여러 관점으로 우리 주변에게 일어난 일을 알려주고 있어요. ■ 사후활동 제시 ▷ 현실 사회 반영론과 현실 사회 구성론 등 여러 가지 관점으로 뉴스가 만들어져요. 다른 뉴스는 어떤 관점으로 만들어졌는지 생각하며 환경뉴스를 찾아보아요. ■ 차시예고 ▷ 다음시간에는 데이터분석가에 대해 알아보는 시간을 갖도록 하겠어요. 다음시간에 봐요.	▶ 아니요~ ☞ 사후활동을 확인한다. ☞ 인사를 한다.	5'		사회적 지능 함양 성공 경험

적용 수업모형	STEAM모형(Science Technology Engineering Art Mathematics)
수업모형 특징	본 수업모형을 한 단어로 함축하자면 ‘융합’이다. 지금까지의 과학과 교과들은 ‘쉽고’ 재미있게 수업을 구성하여 학습자로 하여금 이해와 관심을 높이는 것이 목적이었다. 하지만 쏟아져 나오는 다양한 정보를 실시간으로 확인 할 수 있는 유비쿼터스 시대에서 단순지식만으로는 개인의 경쟁력 확보가 어려워짐에 따라 기존지식을 융합·활용하여 문제를 해결하는 능력이 더 중요해졌다. 본 수업모형은 기존의 체계화된 지식을 교사가 강의를 통해 전달하는 방식이 아닌, 주어진 문제를 학생이 자발적으로 재 정의하고 해결하는 과정을 통해 여러 분야의 학문을 통합해 사고하고 스스로 지식을 깨우치게 하는 것에 목적이 있다. 이를 위해 교과의 이론과 개념뿐만 아니라 ‘실생활과의 연계성’을 강조하며, 학습내용과 학습자 본인과의 연계성을 우선시한다.
본 지도안에의 적용	본 차시의 학습주제는 ‘오늘의 환경 뉴스’이며 중학교 학습자를 대상으로 하여 뉴스의 생산 과정에 대해 이해하고 생활 주변의 환경 관련 소식을 찾아 환경 뉴스를 만들어 공유하는 것에 목적이 있다. 학습 장소는 교실이며 이를 깨닫게 하기 위해 동기유발단계에서 ‘환경 뉴스 만들 준비하기’에 대하여 확인한다. 본격적인 활동은 오늘의 환경 뉴스를 직접 제작하고 발표하기 위해 모둠별로 활동자료를 받아 간 후, 모둠원들이 뉴스를 만드는 역할을 분담한다. 교사가 제시한 키워드를 바탕으로 미션을 수행하고 완성된 미션지(취재 대본, 뉴스 시나리오)를 바탕으로 모둠별 뉴스를 제작함에 있어 필요한 것들이 무엇이 있는지 의논하고 준비하여 활동을 진행하게 된다. 이 과정을 여러 가지 미션을 통해 탐구과정을 학습자가 창의적으로 설계를 하고, 이를 교사가 확인을 해주며 성공경험을 하게 된다. 결과에 대하여 활동을 진행하는 모둠 별로 탐구대상이 달라 같은 도구를 사용하여도 각기 다른 결과를 얻어 다양한 산출물을 얻게 된다. 이 과정에서 교사는 지식의 전달자가 아니라 ‘진행자’역할을 수행하며, 학습자들은 자신들의 도구들을 직접 손으로 다루며 정보를 만들어내는 ‘지식의 생산자’역할을 수행한다.

■ PPT



뉴스의 정의

- 1) 일반에게 아직 알려지지 않은 새로운 소식
- 2) 일반적으로 시사성 있다고 판단되는 보도내용

뉴스의 요소

- 1) 이상적(異常的)
- 2) 사회성(社會性)
- 3) 새로운 사실

환경 뉴스 만들 준비하기

뉴스란 무엇인가?

뉴스란 '정리할 수 있습니다.'

뉴스란 무엇인지 자신의 생각을 정리해 봅시다.

환경 뉴스 만들 준비하기

뉴스가 만들어 지는 과정을 알아봅시다.

기획 회의 → 현장 취재 → 기사 작성 및 자료 → 영상 편집 → 최종

뉴스 제작과정을 살펴보면 어떤 것들이 뉴스제작에 할 수 있는지 생각해 봅시다?

(예) 우리 학교 브레이크 뉴스 주제의 문제점 등

뉴스의 제작과정

서울예술실용전문학교 방송영상

01 기획의도

02 기획서 작성

03 촬영

뉴스의 제작과정

서울예술실용전문학교 방송영상

04 편집 및 디자인

05 신화도 편집

06 영상 편집

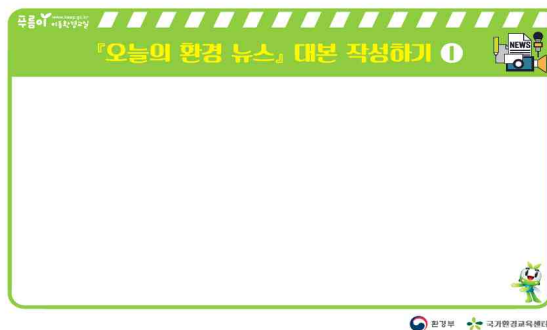
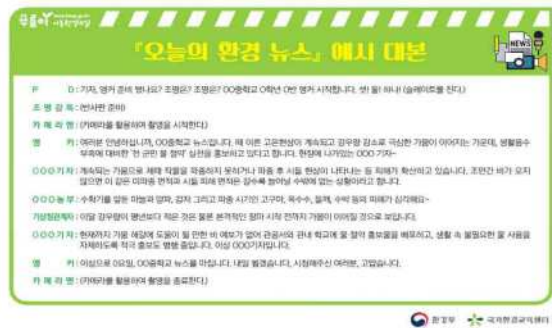
환경 뉴스 만들기 발표하기

방송해 보기

여러분, 안녕하십니까! 오늘은 시사특집 뉴스 '환경'을 소개합니다. 잘 부탁드립니다.



■ 활동교구



6차시

(세상을 바라보는 다양한 눈)

■ 교수 · 학습지도안

「푸름이 이동환경교실」 중등지속 교수 · 학습지도안

교육차시		6차시	프로그램명	세상을 바라보는 다양한 눈		
학습주제		데이터 분석	교육시간	45분	지도 대상	중학교 1학년
학습목표		1. 환경에 대한 다양한 관점을 데이터 분석을 통해 정보화할 수 있다. 2. 빅데이터 수집가가 어떤 일을 하는지 말할 수 있다.	수업모형	STEAM모형	지도 장소	교실
학습 단계	학습 내용	교수 · 학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
도입	동기 유발	■ 동기유발 ■ 지난 차시 정리 ▷ 안녕하세요. 다른 뉴스는 어떤 관점으로 만들어졌는지 생각해 보았나요? ■ 생각열기 ▷ 그림을 보고 어떠한 것이 보이는지 이야기 해볼까요? ▷ 이번엔 두 가지 중에 내가 좀 더 좋아하는 것에 대해 이야기 나눠봅시다. ▷ 같은 것을 보더라도 사람들은 모두 각기 다른 관점과 생각을 가지고 있어요. ▷ 이번 시간에는 우리 반 친구들이 어떠한 생각을 가지고 있는지 알아보고 분석하는 시간을 갖도록 하겠습니다.	▶ 할아버지, 할머니요. ▶ 자장면이요.	5'	☆PPT	실생활 연계
	학습 문제 파악	■ 학습문제 확인하기 - 환경에 대한 다양한 시각차를 데이터 분석을 통해 정보화 할 수 있다. - 빅데이터 수집가가 어떤 일을 하는지 말할 수 있다.			☆PPT	상황 제시
전개	학습 활동	■ 학습활동 【활동】 데이터 수집 및 분석 ■ 데이터 수집 및 분석 ▷ 각 모듈 대표 친구는 앞으로 나와서 활동 준비물을 받아주세요. ▷ 활동 준비물에 총 6개의 환경 관련 주제(물, 동물, 식물, 자원, 공기, 에너지) 중 1개가 있을 거예요. 지금부터 선택 된 주제에 맞는 질문을 만들고, 그 질문에 답할 수 있는 선택문항을 만들어서 우리 반을 대상으로 데이터를 수집하겠습니다. 모듈별로 주제에 맞는 질문 3개와 각 질문에 대한 선택문항을 만들어주세요. ▷ 모두 완성되었나요? 스티커를 문항에 붙여주세요.	☞ 각 모듈대표들은 활동준비물을 받아간다. ☞ 모듈별로 의논을 통해 주제를 선정한다. ☞ 문항에 스티커를 붙인다.	30'	★교육 재료지급	학생 중심 학습 협력 학습 활동 중심 창의적 설계

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
전개	학습 활동	▷ 조사한 데이터를 정보화해볼까요? 8절지에 조별로 조사한 데이터를 그림이나 도표를 활용하여 한눈에 보기 쉽게 나타내 보세요. ■ 발표 ▷ 각 모듈별로 어떤 주제로 데이터를 수집했고 어떻게 정보화 했는지 발표해 봐요.	☞ 조별로 수집된 데이터 자료를 정보화하여 8절지에 표현한다. ☞ 모듈별로 조사한 데이터 주제와 정보화된 자료를 발표한다.			다양한 산출물
정리	학습 내용 정리	■ 학습내용 정리 ■ 내용 정리 ▷ 사용했던 도구들은 조장이 선생님께 가지고 오세요. ▷ 우리가 데이터 분석했던 것처럼 세상의 많은 정보를 분석하는 사람을 빅데이터 분석가라고 해요. 빅데이터 분석가들은 이렇게 데이터를 정보화해서 사람들이 필요하고 좋아하는 것이 무엇인지 어디에 무엇이 부족한지 등을 파악하여 불필요한 개발을 막고 가지고 있는 자원을 최대한 효율적으로 사용할 수 있도록 도와줘요. ▷ 지구에는 수많은 사람들이 살고 있고 모두 가지고 있는 생각이나 관점은 다르죠. 하지만 한명 한명의 의견이 데이터로 만들어진다면 이 숫자들이 모여서 지구를 위한 정보로 사용될 수 있어요. ■ 사후활동 제시 및 차시 예고 ▷ 다음시간에는 개발과 보전에 대해 토론해 보는 시간을 갖도록 할 거예요. 개발과 보전에 대한 빅데이터를 조사해 오도록 해요. 그럼 이번시간을 인사하고 마치도록 할게요.	☞ 사용한 도구를 정리한다. ☞ 사후활동을 확인한다. ☞ 인사를 한다.	10'		사회적 지능 함양 성공경험

적용 수업모형	프로젝트 학습모형
수업모형 특징	프로젝트 학습 모형은 하나의 주제를 가지고 오랜 시간 동안 다양한 방법과 계획을 세워 주제를 해결해 나가는 학습 모형이다. 보다 더 학습할 가치가 있는 주제를 심층적으로 탐구하는 과정에서 이루어진다. 보통의 학습은 개념 체계를 따라서 집필된 교과서에 준해서 진행되기 때문에 학생들 각자의 관심과 취미 또는 어떤 주제에 대하여 보다 깊이 있게 학습하기가 어렵다. 반면에 프로젝트 학습은 더 배울 가치가 있고 관심이 있는 주제를 선정하여 학습이 이루어지기 때문에 자기 주도적 학습이 이루어질 뿐만 아니라 주제에 대하여 깊이 있는 탐구 활동을 할 수 있다. 학습자들이 프로젝트를 수행하는 과정에서 어떤 활동을 많이 하느냐에 따라 협동학습, 토론학습, 토의학습, 체험학습, 통계활동 학습, 웹펜팔 학습, 탐구/조사 학습으로 분류할 수도 있다.
본 지도안에의 적용	본 차시의 학습주제는 ‘데이터 분석’이며 중학교 1학년 학습자를 대상으로 하여 우리반을 대상으로 한 환경 데이터 수집과 정리를 통해 빅데이터 수집가의 역할과 사회에서 데이터 분석이 활용되는 예시에 대해 생각해 볼 수 있다. 동기유발단계에서 우리가 생활에서 접하는 같은 상황에서의 다양한 선택을 통해 환경을 바라보는 관점 또한 사람마다 다름을 이해하고 빅데이터의 분석과 정리의 필요성에 대해 확인한다. 교사는 활동과제로 우리 반을 대상으로 한 빅데이터 구성 및 자료 시각화를 제시하여 환경과 관련된 설문을 만들어 정보를 수집하고 데이터를 시각화 하는 과정을 통해 정보를 직접 생산하고 정리하는 활동을 진행하게 된다. 조별로 협력하여 설문지를 창의적으로 설계하고 다른 의견을 수집하여 정보를 만드는 과정을 통해 다양한 산출물을 얻어낼 수 있다. 또한 조별로 분석한 데이터 정보화 결과를 발표함으로써 성공경험을 하게 되고 조별로 다른 주제에 대한 데이터 분석을 통해 다양한 분야의 결과를 도출할 수 있다. 더 나아가 우리가 한 데이터 분석이 우리사회와 지구의 범주에서 어떻게 활용될 수 있는지에 대해 의견을 나누며 빅데이터의 중요성에 대해 느낄 수 있도록 한다. 이 과정에서 교사는 지식의 전달자가 아니라 ‘진행자’역할을 수행하며, 학습자들은 데이터의 수집과 분석을 통해 정보를 만들어내는 ‘지식의 생산자’역할을 수행한다.

■ PPT



당신의 선택은?

짜뽕 VS 짜장

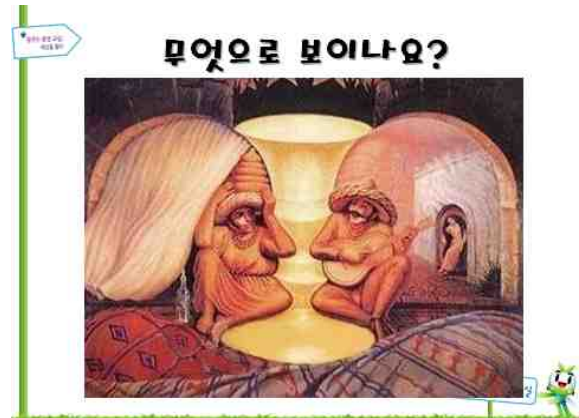
국립환경교육센터



빅데이터를 어떻게 지구를 위해 활용할 수 있을까요?

- 물 : 수질정화를 위한 방안연구
- 쓰레기 : 선호하는 메뉴 조사를 통한 급식실의 음식물 쓰레기 줄이기
- 동,식물 : 멸종 위기종에 대한 의식 조사
- 에너지 : 지구를 위한 불끄기 운동 시간 조사

국립환경교육센터



만약 나라별 1인당 물 사용량이 궁금하다면?

- 질문 : 당신은 오늘 하루 동안 얼마만큼의 물을 사용하십니까? (단위 : L)
- 선택문항 : 1. 50~100
2. 100~150
3. 150~200
4. 200~250
5. 250~300

국립환경교육센터

환경을 생각하는 빅데이터 수집가~

- 불필요한 개발과 소비를 줄일 수 있어요.
- 가지고 있는 자원을 효율적으로 사용할 수 있어요.

국립환경교육센터

7차시

(법정에 간 마을 숲)

■ 교수 · 학습지도안

「푸름이 이동환경교실」 중등지속 교수 · 학습지도안

교육차시		7차시	프로그램명	법정에 간 마을 숲		
학습주제		개발과 보전	교육시간	45분	지도 대상	중학교 1학년
학습목표		1. 개발과 보전에 대해 알 수 있다. 2. 토론을 통하여 개발과 보전에 대한 나의 생각을 정리하여 설명할 수 있다.	수업모형	토의·토론 학습 모형	지도 장소	교실
학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동		시간 (분)	자료 (☆★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
도입	동기 유발	■ 동기유발 ■ 지난 차시 정리 ▷ 지난시간에 무엇을 배웠나요? 맞아요. 우리의 다양한 관점과 선택을 바탕으로 빅데이터를 구성해보았어요. ■ 생각열기 ▷ 많은 사람들이 살아가는 이 세상에서 서로가 바라보는지 관점이 다양합니다. 이에 따라 갈등이 발생하기도 합니다. ▷ 원홍이 방죽에서 어떠한 갈등이 일어났다고 합니다. 무슨 일이 발생했는지 영상을 함께 보도록 합니다. ▷ 원홍이 방죽을 개발하거나 보전해야하는 의견을 p61에 3가지씩 작성해보세요.	▶ 빅데이터를 정리했어요. ☞ 영상을 본다. ☞ 개발, 보전 의견을 작성한다.	10'	☆PPT	
	학습 문제 파악	■ 학습문제 파악 - 개발과 보전에 대해 알 수 있다. - 토론을 통하여 개발과 보전에 대한 나의 생각을 정리하여 설명할 수 있다.	☆PPT		상황 제시	
전개	학습 활동	■ 학습활동 【활동】 개발과 보전에 대해 토론 ▷ 지금부터 원홍이 방죽 갈등을 해결하기 위해 토론을 해보아요. ▷ 옆자리에 앉은 친구와 가위바위보를 하여 이긴 사람은 개발 측, 진 사람은 보전 측의 입장이 되어 토론을 진행하도록 할게요. ▷ 토론을 진행하는 동안 3가지 규칙이 있어요. 첫째, 존대어 사용하기. 두 번째, 발언권을 얻고 발언하기. 셋째, 인격을 모독하거나 비하발언을 하지 않기입니다. 자, 그럼 지금부터 토론을 시작 할게요. ▷ 토론을 통해서 친구들의 다양한 생각을 들어보았어요. ▷ 발표한 친구들에게는 스탬프 하나씩 찍어주도록 할게요.	☞ 토론을 진행한다.	30'	☆PPT	학생 중심 협력 학습 활동 중심

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
정리	학습 내용 정리	■ 학습내용 정리 ■ 생각확장 ▷ 오늘 우리는 원홍이 방죽 사례를 통해 각자의 생각이 다르다는 것을 알고 이를 해결하기 위해 토론을 진행해보았어요. 물론 이런 의견조율을 통해 얻은 결론이 항상 옳은 방향으로만 갈수는 없어요. 우리가 토론한 원홍이 방죽 사례도 많은 갈등해소를 위해 노력했으며, 그 결과로 생태통로 등을 구축하는 방법으로 개발이 되었지만 현재는 두꺼비 서식지보씨의 기능은 많이 상실했다고 해요. 하지만 이러한 의견 대립을 조율해가는 데에 있어 토론은 아주 큰 의미를 지니고 있어요. ■ 사후활동 제시 ▷ 갈등을 해결하기 위해서 토론 말고 다른 여러 방법들이 있어요. 그 방법에 대해서 생각해 보도록 해요. ■ 차시 예고 ▷ 다음 시간에는 자원의 지속과 고갈에 대해 배워보도록 해요. 인사하고 마칠게요.	▶ 원홍이 방죽이요! ▶ 네, 의사소통은 참 중요한 것 같습니다. ☞ 사후활동을 확인한다. ☞ 인사를 한다.	5'		

적용 수업모형	토의·토론 학습
수업모형 특징	본 수업모형은 교사와 학생, 또는 학생들끼리 일정한 규칙과 단계에 따라 대화를 나누면서 학습 문제를 해결하거나 학습 목표에 도달하고자 하는 공동 학습 모형의 한 형태이다. 학습 상황에 따라 토의 학습 모형과 토론 학습 모형으로 나눌 수 있다. 학습자의 자발적인 학습 참여를 유도할 수 있고, 학습 내용을 폭넓고 깊이 있게 이해시키는데 효과적이다. 뿐만 아니라 합리적인 상호 작용과 협력적인 의사소통 능력을 길러 줄 수 있으며, 분석력, 종합력, 평가력과 같은 고등 사고 능력을 길러주는 데에도 유용하다. 또한 학습자는 토의·토론 과정에서 자신의 견해나 가치, 신념을 성찰하고 재구성할 수 있는 기회를 가지며, 교사는 토의·토론 활동을 관찰하면서 학습 상황을 구체적으로 점검하고, 소집단별 지도나 개별 지도 시간을 확보할 수 있다.
본 지도안에의 적용	교사와 학생, 뿐만 아니라 학생들끼리 모둠을 만들어 토론 규칙과 수업 단계에 따라 대화를 나누며 개발과 보전에 대해 지식을 습득하고 의견을 제시함으로써 자기주도적이고 공동 학습의 형태로 학습 목표에 도달한다. 자기주도적 학습 아래 학습자는 여러 의견을 나눴으로써 문제 상황 및 학습 내용에 대해 폭넓고 깊이 있는 생각을 하고 이해하는데 효과적이다. 뿐만 아니라 모둠원끼리의 합리적 상호 작용과 협력하는 방법을 배울 수 있으며, 원활한 의사소통과 타인을 설득하는 법도 효과적으로 습득할 수 있다. 주어진 자료를 분석하고 분석된 데이터를 종합하고 모둠원가 평가해서 토론 자료로 만듦으로써 고등 사고 능력을 길러주고 있다. 토론 과정 및 토론 결과에서 자신의 견해나 가치, 신념을 돌아보고 타인과 뒤섞여 가치관을 재구성할 수 있는 기회를 가질 수 있다.

□ PPT



8차시

(지구를 생각하는 놀이)

■ 교수 · 학습지도안

「푸름이 이동환경교실」 중등지속 교수 · 학습지도안

교육차시		8차시	프로그램명	지구를 생각하는 놀이		
학습주제		자원 고갈과 지속 가능	교육시간	45분	지도 대상	중학교 1학년
학습목표		1. 자원의 고갈에 대해 알 수 있다. 2. 미래세대를 위해 우리가 할 수 있는 일을 말할 수 있다.	수업모형	STEAM모형	지도 장소	교실
학습 단계	학습 내용	교수 · 학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
도입	동기 유발	■ 동기유발 ■ 지난 차시 정리 ▷ 안녕하세요. 지난 시간에는 개발측과 보전측으로 나누어 토론을 진행해보았습니다. ■ 활동안내 ▷ 친구들 오늘은 친구들과 함께 과자를 먹으면서 자원에 대해 이야기 해보는 시간을 가질 거예요. 먼저 조별로 자리를 정리해 볼까요? ▷ 조별로 과자별로 10개씩 총 30개의 과자를 그릇에 담아 나누어 줄 거예요. ▷ 규칙은 3가지입니다. 첫 번째, 모둠별로 순서를 정하고 순번에 맞게 과자를 먹으면 됩니다. 두 번째, 역순으로 진행될 수는 없습니다. 1번 친구부터 마지막 친구까지 먹으면 됩니다. 세 번째, 과자를 하나라도 먹어야만 그 다음 게임에 참여할 수 있습니다.	☞ 모둠별로 자리를 정리한다.	5'	☆PPT	상황 제시
	학습 문제 파악	■ 학습문제 확인하기 - 자원의 고갈에 대해 알 수 있다. - 미래세대를 위해 우리가 할 수 있는 일을 말할 수 있다.			☆PPT	상황 제시
전개	학습 활동	■ 학습활동 【활동】 자원의 고갈 게임 ■ 준비물 지급 ▷ 각 모둠 대표들은 앞으로 나와서 과자를 받아주세요. ■ 자원의 지속과 고갈게임 ▷ 우리는 총 3번을 진행할 예정입니다. 게임 시작 전에 순서를 정해주세요. 지금부터 게임을 시작하겠습니다. 정한 순서대로 돌아가면서 과자를 먹어주세요. ▷ 첫 번째 게임이 끝났어요. 과자를 하나라도 먹지 못한 친구가 있나요? 과자를 못 먹은 친구는 천사 머리띠를 쓰고 다음 게임에 참여할 수 없습니다. ▷ 두 번째 게임을 시작하겠습니다. 보너스 규칙! 과자를 남긴 모듬에게는 남은 개수만큼의 과자를 더 줄게요. 1차와 동일한 방식으로 한명씩 돌아가면서 과자를 먹어주세요.	☞ 모듬 대표가 과자를 받아간다. ☞ 모듬별 순서를 정한다. ☞ 1차게임을 시작한다. ☞ 2차게임을 시작한다.	25'	★ 과자 지급 * 소란스럽지 않도록 지도한다.	학생 중심 협력 학습 활동 중심 성공 경험

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
전개	학습 활동	▷ 두 번째 게임이 끝났어요. 과자를 먹지 못한 친구가 있었나요? 과자가 각 몇 개씩 남았는지 선생님에게 알려주세요. ▷ 마지막 세 번째 게임을 시작하겠습니다. 동일한 방법으로 진행해주세요. ▷ 마지막 게임이 끝났어요. 과자를 먹지 못한 친구가 있었나요? 과자 자원이 남은 조는 새우맛과자, 양파맛 과자, 닭다리맛 과자가 각 몇 개씩 남았는지 선생님에게 알려주세요.	☞ 3차게임을 시작한다.			
정리	학습 내용 정리	■ 학습내용 정리 ■ 활동 종료 및 도구정리 - 활동을 마치고 사용한 도구를 정리하도록 지도 ▷ 남은과자와 접시들은 모둠대표가 선생님에게 가져다주세요. ■ 활동 내용 정리 - 게임이 가진 의미 생각하기 ▷ 새우맛 과자, 양파맛과자, 닭다리맛 과자는 무엇을 의미했나요? ▷ 맞아요. 새우 맛 과자는 해양자원, 양파 맛 과자는 농산자원, 닭다리 맛 과자는 축산자원을 의미해요. ▷ 모둠원이 과자를 가져가는 것은 무엇을 의미할까요? ▷ 그 결과 과자처럼 자원도 줄어들겠죠? ▷ 내 앞의 사람이 과자를 한번에 가져갔을 땐 어떤 기분이 들었나요? ▷ 자원을 욕심부리지 않고 적당히 분배 하면 조의 모든 사람들이 생존할 수 있었지만 한나라에서 한정된 자원을 독점하면 나머지 나라는 자원을 쓸 수도 없고, 다음 세대에 남겨줄 자원도 없겠죠? ▷ 그렇다면 우리가 지구에 있는 자원을 가지고 오랫동안 다 같이 행복하게 살기 위해서는 어떻게 해야 할까요? ※ 시간이 남을 경우, 자원과 고갈 의미를 설명 후에 1번의 게임을 추가 진행 ■ 우수 모둠 시상하기 ▷ 생존인원과 남은 자원의 수가 가장 많은 모둠은 0모듬이에요. 0모듬 친구들에게 스탬프를 찍어줄게요. ■ 사후활동 제시 ▷ 오늘 게임을 하면서 느꼈던 점을 발표해볼 친구가 있나요? 우리가 살아가는 동안 지구에 많은 영향을 미치고 있어요. 지구에 부담을 줄이기 위해서 우리가 할 수 있는 방법을 일주일 동안 실천해보도록 해요. ■ 차시예고 ▷ 다음 시간에는 우리 교실을 친환경으로 디자인 할 거예요. 인사하고 이번 시간은 마치도록 해요.	☞ 바닥에 떨어진 과자부스러기와 접시를 정리한다. ▶ 과자는 자원을 의미해요. ▶ 자원을 많이 쓰는걸 의미해요. ▶ 기분이 나빴어요. 이기적이라는 생각이 들었어요. ▶ 일회용품사용을 줄여요. 양치컵을 사용해요. 가까운 거리는 자전거를 타거나 걸어가요. ☞ 게임의 느낀점 발표하기 ☞ 사후활동을 확인한다. ☞ 인사를 한다.	15'		협력학습, 사회적 지능 함양 성공경험

적용 수업모형	STEAM모형(Science Technology Engineering Art Mathematics)
수업모형 특징	본 수업모형을 한 단어로 함축하자면 ‘융합’이다. 지금까지의 과학과 교과들은 ‘쉽고’ 재미있게 수업을 구성하여 학습자로 하여금 이해와 관심을 높이는 것이 목적이었다. 하지만 쏟아져 나오는 다양한 정보를 실시간으로 확인 할 수 있는 유비쿼터스 시대에서 단순지식만으로는 개인의 경쟁력 확보가 어려워짐에 따라 기존지식을 융합·활용하여 문제를 해결하는 능력이 더 중요해졌다. 본 수업모형은 기존의 체계화된 지식을 교사가 강의를 통해 전달하는 방식이 아닌, 주어진 문제를 학생이 자발적으로 재정의하고 해결하는 과정을 통해 여러 분야의 학문을 통합해 사고하고 스스로 지식을 깨우치게 하는 것에 목적이 있다. 이를 위해 교과의 이론과 개념뿐만 아니라 ‘실생활과의 연계성’을 강조하며, 학습내용과 학습자 본인과의 연계성을 우선시한다.
본 지도안에의 적용	본 차시의 학습주제는 ‘자원 고갈과 지속 가능’이며 중학교 1학년 학습자를 대상으로 하여 미래세대의 자원을 위해 우리가 할 수 있는 일을 알아보고 실천하는데 목적이 있다. 학습 장소는 교실이며 한정된 자원에 대해 느끼기 위해 과자를 자원에 비유하여 조별로 한명씩 과자를 먹는 지속이나 고갈이나 게임을 진행한다. 총 3번의 게임을 통해 학습자들은 상황과 순서에 따라 자원을 바라보는 관점의 차이점을 느낄 수 있다. 게임에 대한 이야기를 나누며 게임에서 과자와 생존자, 과자의 배분이 의미하는 것에 대해 알고 한정된 자원의 지속가능한 활용방법에 대해 생각해본다. 게임을 통해 사회적 지능을 높이고 조별로 자원의 배분 방식을 배우며 학습자는 협력하게 된다. 이 과정에서 교사는 지식의 전달자가 아니라 ‘진행자’역할을 수행하며, 학습자들은 게임을 통해 지구에 부담을 줄이는 생활방식에 대한 정보를 만들어내는 ‘지식의 생산자’역할을 수행한다.

■ PPT



지속이냐, 고갈이냐

1. 과자를 먹는 순서를 정해주세요,
2. 30개의 과자를 순번에 맞게 먹으세요,
3. 과자를 먹은 사람만 생존할 수 있어요,

★단, 다른 사람의 순서로 넘어가면 과자를 먹을 수 있는 기회는 끝납니다.

게임종료!

♡남은 자원 수

- 새우맛 과자
- 양파맛 과자
- 닭다리맛 과자

♡생존자수

지속이냐, 고갈이냐 2차 start~!

- ♡ 1차 남은 자원수 + 30개 자원으로 게임 시작
- 1차 게임과 동일하게 진행~

지속이냐, 고갈이냐 마지막 start~!

- ♡ 2차 남은 자원수 + 30개 자원으로 게임 시작
- 2차 게임과 동일하게 진행~
- 게임은 이번 순서로 종료됩니다.

게임종료!

♡남은 자원 수

- 새우맛 과자
- 양파맛 과자
- 닭다리맛 과자

♡생존자수

지속이냐, 고갈이냐

- 과자 = 자원
새우맛과자 : 해양자원
양파맛과자 : 농산물
닭다리맛과자 : 축산물

과자를 많이 먹은 사람일수록
개발을 많이 한 나라
과자를 먹지 못한 나라는 후진국

지속이냐, 고갈이냐

- 1.모두원이 과자를 가져가는 행동의 의미는 무엇일까요?
2. 그 결과 과자가 점점 줄어드는 상황의 의미를 생각해 봅시다.

지속이냐, 고갈이냐

3. 내 앞의 사람이 한꺼번에 많은 과자를 가져갔을 때 어떤 기분이 들었습니까?
4. 실제 사회와 비교한다면 이런 행동은 어떤 상황과 비교할 수 있겠습니까?

9차시

(에코 교실 디자인)

■ 교수 · 학습지도안

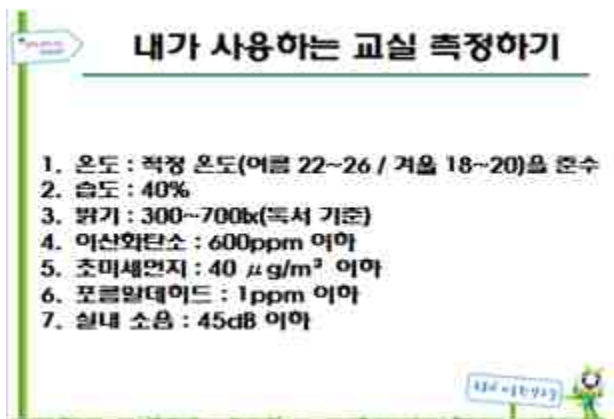
「푸름이 이동환경교실」 중등지속 교수 · 학습지도안

교육차시		9차시	프로그램명	에코 교실 디자인		
학습주제		실내 환경 측정	교육시간	45분	지도 대상	중학교 1학년
학습목표		1. 교실의 물리적 환경요소를 측정할 수 있다. 2. 친환경적인 실내공간을 조성하기 위한 방법을 실천할 수 있다.	수업모형	STEAM모형	지도 장소	교실
학습 단계	학습 내용	교수 · 학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
도입	동기 유발	■ 동기유발 ■ 생각열기 - 교실을 구성하는 물리적 환경 ▷ 안녕하세요. 친구들 일주일 동안 잘 지냈나요? 일주일동안 기다리던 꿈꾸는 환경교실 시간입니다. ▷ 우리 지난 시간에 어떤 활동을 했는지 기억나는 친구 있나요? 네, 맞아요. 우리는 지속이나 고갈이나에 대해 지구를 생각하는 놀이를 통해 배워보고 맛있는 과자도 먹었어요. ▷ 이번 시간에는 모듈별로 '에코 교실 디자인'이라는 주제로 우리 교실을 관찰하고 교실의 환경을 직접 측정하는 활동이에요. ▷ 우리가 사용하는 교실은 어떤 환경으로 이루어져있는지 살펴보고 교실 환경 중에서도 '우리 교실을 구성하는 물리적 환경'을 교과서 p.87에 자유롭게 작성해보겠습니다. ▷ 다 작성한 친구는 한번 발표해볼까요? 네, 또 다른 물리적 환경을 적어 본 친구 있나요? 여러분 우리 교실을 자세히 관찰했는데 여러 가지 환경으로 구성되어 있다는 것을 알 수 있었어요.	▶ 지구를 생각하는 놀이요. ≡ 교실을 자유롭게 살펴보고 물리적 환경에 대해 정리한다. ▶ 우리 교실을 구성하는 물리적 환경은 칠판, 거울, 책상, 시계가 있어요.	10'	☆PPT * 자유롭게 교실환경을 관찰할 수 있도록 함	S 실생활 연계
	학습 문제 파악	■ 학습문제 확인하기 - 교실의 물리적 환경요소를 측정할 수 있다. - 친환경적인 실내공간을 조성하기 위한 방법을 실천할 수 있다.			☆PPT	상황 제시
전개	학습 활동	■ 학습활동 【활동】 친환경 교실 디자인 ■ 우리 교실 환경 측정 - 물리적 환경요소 측정 ① 모듈별 대표 학생이 활동지, 전력측정기, 조도계, 미세먼지측정기, 소음측정기, 대기전력측정기를 가져간다. ② 활동지(점검표)에 내용을 측정 장치를 통해 측정하고 측정값을 정리한다. ③ 점검한 자료와 비교표를 비교하여 친환경적으로 교실을 사용하고 있는지 알아본다.	▶ 네. 선생님. ≡ 역할 분담 후 주어진 역할 속에서 최선을 다해 점검표를 완성한다.	30'		학생 중심 협력 학습 활동 중심 창의적 설계

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
전개	학습 활동	▷ 지금부터 우리가 직접 우리 교실의 장점을 찾고, 친환경적인 실천이 잘 이루어지고 있는지를 여러 가지 측정 장치로 측정하여 알아보는 활동을 시작하겠습니다. ▷ 여러분 모두 다 완성했나요? 직접 측정해보니 신기하고 재미있는 시간이었을 거 같아요. 우리가 항상 머무르고 사용하는 교실이지만 모든 학생이 교실을 자유롭게 관찰하고, 교실 환경을 측정해보는 시간은 처음이었어요.	☞ 미션 수행 시 적극적인 자세로 임한다. ▶ 아주 재미있었어요.		* 측정 장치를 사용할 때 주의할 점을 미리 알려줌	다양한 산출물 S,T, E,A 협력 학습 사회적 지능 함양 성공 경험
정리	학습 내용 정리	■ 학습내용 정리 ■ 생각 확장 ▷ 가장 놀라운 측정값은 무엇이었나요? 우리가 직접 교실을 관찰하고 측정하면서 교실 사용 태도를 되짚어 보도록 해요. 많은 시간을 보내는 교실 환경이 에코 디자인을 적용하여 친환경 교실을 디자인 해 볼게요. 활동지에 자유롭게 작성해봅시다. ▷ 먼저 발표해 볼 모둠이 발표해봅시다. 네, 모두 디자인도 다양하고 발표도 잘 했어요. ■ 사후활동 제시 ▷ 다른 모둠이 발표한 에코 디자인에 대해서 생각해보고, 좋은 점과 고칠 점을 서로 의논하여 친환경적인 교실로 변화되었으면 좋겠어요. 그리고 더 나아가 친환경 학교를 조성하기 위한 방법은 무엇이 있을까 스스로 생각하고 더 좋은 환경으로 만들 수 있도록 스스로 노력하면 더욱 좋겠죠? ■ 차시예고 ▷ 다음 시간에는 우리 학교를 친환경적으로 건축할 수 있는 방법에 대해 찾아보도록 할 거예요. 그럼 다음 시간에 봐요.	▶ 미세먼지가 가장 높았어요. ☞ 교실의 친환경적인 모습에 대해 생각하고 활동지에 친환경 교실을 디자인한다. ☞ 작성한 디자인 내용을 발표하고 다른 모둠의 발표를 경청한다. ☞ 친환경적인 교실을 만들기 위해 각자 노력한다. ☞ 사후활동을 확인한다. ☞ 인사를 한다.	5'		사회적 지능 함양 성공경험

적용 수업모형	STEAM모형(Science Technology Engineering Art Mathematics)
수업모형 특징	본 수업모형을 한 단어로 함축하자면 ‘융합’이다. 지금까지의 과학과 교과들은 쉽고 재미있게 수업을 구성하여 학습자로 하여금 이해와 관심을 높이는 것이 목적이었다. 하지만 쏟아져 나오는 다양한 정보를 실시간으로 확인 할 수 있는 유비쿼터스 시대에서 단순지식만으로는 개인의 경쟁력 확보가 어려워짐에 따라 기존지식을 융합·활용하여 문제를 해결하는 능력이 더 중요해졌다. 본 수업모형은 기존의 체계화된 지식을 교사가 강의를 통해 전달하는 방식이 아닌, 주어진 문제를 학생이 자발적으로 재 정의하고 해결하는 과정을 통해 여러 분야의 학문을 통합해 사고하고 스스로 지식을 깨우치게 하는 것에 목적이 있다. 이를 위해 교과의 이론과 개념뿐만 아니라 ‘실생활과의 연계성’을 강조하며, 학습내용과 학습자 본인과의 연계성을 우선시한다.
본 지도안에의 적용	본 차시의 학습주제는 ‘에코 교실 디자인’이며 중학교 학습자를 대상으로 하여 우리 교실을 친환경적인 시각에서 분석하고 후배들을 위한 우리 교실 사용 설명서를 제작하는 것에 목적이 있다. 학습장소는 교실 또는 모둠활동이 가능한 곳이며 이를 깨닫게 하기 위해 동기유발단계에서 ‘우리 교실을 구성하는 물리적 환경’에 대하여 확인한다. 본격적인 활동은 우리 교실 환경 측정을 위해 모둠별로 물리적 환경(온도, 공기질, 빛, 습도, 소음, 대기전력)을 측정한 후, 각각의 측정한 값을 점검표로 작성하며 진행하게 된다. 이 과정에서 측정 결과 점검표와 비교표를 바탕으로 친환경적인 실천이 잘 이루어지고 있는 부분과 그렇지 않은 부분을 찾아 학습자가 창의적으로 친환경 교실을 설계하고, 이를 교사가 확인 해주며 성공경험을 하게 된다. 결과에 대하여 활동을 진행하는 모둠 별로 탐구대상이 달라 같은 도구를 사용하여도 각기 다른 결과를 얻어 다양한 산출물을 얻게 된다. 이 과정에서 교사는 지식의 전달자가 아니라 ‘진행자’역할을 수행하며, 학습자들은 자신들의 도구들을 직접 손으로 다루며 정보를 만들어내는 ‘지식의 생산자’역할을 수행한다.

■ PPT



에코 교실 디자인

(내가 사용하는 교실 측정하기)



★ 우리는 어떤 환경에서 공부하고 있을까? 함께 조사해보자!

측정항목	측정값	실내 상황
온도(℃)		
습도(%)		
밝기(lx)		
이산화탄소 농도(PPM)		
초미세먼지 농도($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
포름알데히드 농도(PPM)		
사용 전력(KWh)		
실내 소음(dB)		

★ 더 나은 실내 환경을 만들기 위해 어떤 노력이 필요할지 말해보자!

10차시

(에코 드림을 꿈꾸는 우리 학교)

■ 교수 · 학습지도안

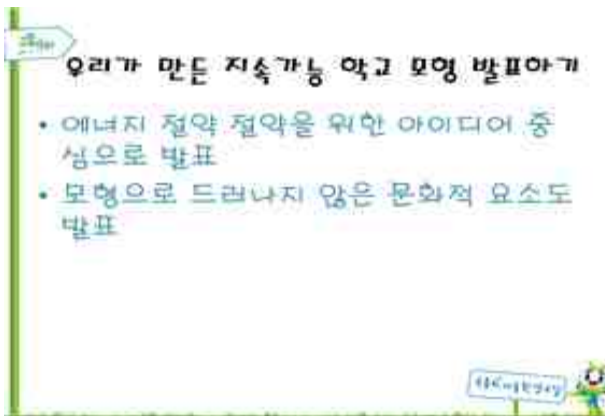
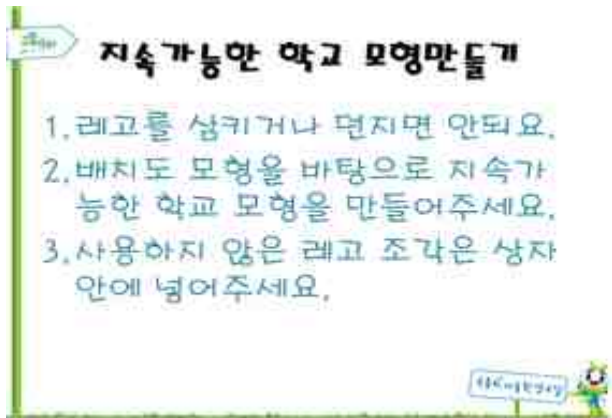
「푸름이 이동환경교실」 중등지속 교수 · 학습지도안

교육차시	10차시		프로그램명	에코 드림을 꿈꾸는 우리 학교		
학습주제	지속 가능한 학교 설계		교육시간	45분	지도 대상	중학교 1학년
학습목표	1. 지속 가능한 학교를 이루는 요소를 알고 우리 학교의 지속가능성을 평가할 수 있다. 2. 우리 학교를 지속가능한 학교로 변화시킬 수 있는 방안을 찾아 실천할 수 있다.		수업모형	STEAM모형	지도 장소	교실
학습 단계	학습 내용	교수 · 학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
도입	동기 유발	■ 동기유발 ■ 학습목표 ▷ 오늘은 지속가능한 우리학교를 위해 필요한 요소에 대해 알아보고 레고를 이용해 학교 모형을 만들어 볼 거예요. 먼저 다 같이 학습목표를 읽어볼까요? ■ 학교의 지속 가능성 점검 - 우리학교가 지속가능한 학교인지 점검표의 해당항목 체크 ▷ 교과서 p96의 점검표에 우리학교의 자연환경, 학교 문화, 에너지 사용 등에 대한 항목을 체크해보세요. ▷ 각 영역의 우리학교의 지속 가능에 해당하는 요소의 개수를 적어주세요. ▷ 지속가능한 네 가지 영역 중 우리 학교가 우수한 영역과 부족한 영역은 어떤 부분인지 확인하고 각 영역 중 우수한 지표와 부족한 지표를 분석해 발표해보십시오. ▷ 지속가능한 학교가 되기 위해 갖추어야 할 요소와 방안에 대해 생각해보고 발표해볼까요?	☞ 학습목표를 읽는다. ▶ 지속가능한 학교를 이루는 요소를 알고 우리 학교의 지속가능성을 평가할 수 있다. ▶ 우리학교를 지속가능한 학교로 변화시킬 수 있는 방안을 찾아 실천한다. ☞ 지속가능점검표의 해당항목을 체크한다. ☞ 표에 지속가능에 해당하는 요소의 개수를 적는다. ▶ 에너지를 절약할 수 있는 아이디어 제품들이 필요 할 것 같아요.	10'	☆PPT	실생활 연계 * 교내 식재현황 사전조사
	학습 문제 파악	■ 학습문제 파악 - 지속 가능한 학교를 이루는 요소를 알고 우리 학교의 지속가능성을 평가한다. - 우리 학교를 지속가능한 학교로 변화시킬 수 있는 방안을 찾아 실천할 수 있다.			☆PPT	상황 제시
전개	학습 활동	■ 학습활동 【활동】 레고를 활용한 지속가능한 학교 표현 ■ 모듈별 토의 토론 - 우리학교 배치도 그리기 ▷ 우리학교의 배치도를 그려봅시다. 배치도에는 에너지가 사용되는 장소와 형태를 표시해주세요. ▷ 에너지를 절약할 수 있는 방법에는 어떠한 것들이 있을까요? 에너지가 사용되는 곳에 대체할 수 있는 방법이나 아이디어를 표시해주세요.	☞ 현재 우리학교의 배치도를 작성한다. ☞ 에너지절약 아이디어를 표시한다.	25'	★ 레고 지급	학생 중심 협력 학습

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
전개	학습 활동	■ 모둠 별 레고 나누어 주기 - 모둠 별 레고 지급 및 안전교육 ▷ 조별로 지급된 레고는 던지거나 입에 넣으면 안 되겠죠? 안전한 활동 할 수 있도록 주의해 주세요. ▷ 각 모둠 대표는 앞으로 나와서 레고를 받아주세요. ■ 지속가능한 학교 모형 만들기 - 지속가능한 우리학교를 위해 필요한 요소 파악 ▷ 우리학교가 지속가능한 학교가 되기 위해서는 어떠한 것들이 필요할까요? 우리가 작성한 배치도를 보고 모둠별로 레고를 이용해서 지속가능한 학교의 풍경을 만들어 봅시다.	☞ 모둠대표가 레고를 받아간다. ☞ 배치도를 보고 레고를 활용하여 지속가능한 학교모형을 만든다.			활동 중심 창의적 설계
정리	학습 내용 정리	■ 학습내용 정리 ■ 모둠별 발표 ▷ 각 모둠별로 만든 지속가능한 학교모형을 발표해 보도록 하겠습니다. ■ 활동 종료 및 레고정리하기 ▷ 사용했던 레고들은 해체한 후 케이스에 잘 담아 선생님에게 가지고 오세요. ■ 실제 사례 알아보기 ▷ 우리가 모형으로 만든 지속가능한 학교가 실제로 적용되고 있는 학교가 있어요. 교과서 100p를 읽어볼까요? ▷ 서울의 삼정중학교에서는 불필요한 에너지를 줄이고 적절히 에너지를 분배하며 학생들 스스로가 지속가능한 학교를 만들기 위해 노력하고 있어요. ■ 사후활동 제시 ▷ 오늘 우리함께 알아 본 지속가능한 학교를 위한 방법을 이미 실천하고 있는 친구가 있을까요? 지속가능한 학교를 위해 노력하거나 그 방법을 주변에 알리는 친구들이 조사해 보도록 해요. ■ 차시예고 ▷ 다음시간에는 청소년 활동가에 대해 알아보고 우리가 환경을 위해 어떠한 것들을 할 수 있는지 알아보는 시간을 갖도록 해요. 다음주에 봐요.	☞ 조별로 학교모형을 발표한다. ☞ 정리가 끝난 후 레고를 제출한다. ☞ 교과서 100p의 예시를 읽는다. ▶ 잘 모르겠어요. ☞ 사후활동을 확인한다. ☞ 인사를 한다.	10'		다양한 산출물 사회적 지능 함양 성공경험

적용 수업모형	STEAM모형(Science Technology Engineering Art Mathematics)
수업모형 특징	본 수업모형을 한 단어로 함축하자면 ‘융합’이다. 지금까지의 과학과 교과들은 ‘쉽고’ 재미있게 수업을 구성하여 학습자로 하여금 이해와 관심을 높이는 것이 목적이었다. 하지만 쏟아져 나오는 다양한 정보를 실시간으로 확인 할 수 있는 유비쿼터스 시대에서 단순지식만으로는 개인의 경쟁력 확보가 어려워짐에 따라 기존지식을 융합·활용하여 문제를 해결하는 능력이 더 중요해졌다. 본 수업모형은 기존의 체계화된 지식을 교사가 강의를 통해 전달하는 방식이 아닌, 주어진 문제를 학생이 자발적으로 재정의하고 해결하는 과정을 통해 여러 분야의 학문을 통합해 사고하고 스스로 지식을 깨우치게 하는 것에 목적이 있다. 이를 위해 교과와 이론과 개념뿐만 아니라 ‘실생활과의 연계성’을 강조하며, 학습내용과 학습자 본인과의 연계성을 우선시한다.
본 지도안에의 적용	본 차시의 학습주제는 ‘지속가능한 학교’이며 중학교 1학년 학습자를 대상으로 하여 지속 가능한 학교를 이루는 요소와 우리 학교의 지속 가능성을 평가할 수 있도록 하는 것에 목적이 있다. 학습 장소는 교실에서 이루어지며 동기유발단계에서 ‘우리 학교의 요소’에 대하여 확인한다. 본격적인 활동은 레고를 활용하여 직접 디자인한 지속가능한 학교를 구현하고 발표하는 활동을 진행하게 된다. 직접 디자인한 그림을 모듈별로 협동하여 창의적으로 설계를 하고, 이를 교사가 확인을 해주며 성공경험을 하게 된다. 결과에 대하여 활동을 진행하는 모듈 별로 디자인이 다르지만 같은 도구(레고)를 사용하여도 각기 다른 결과를 얻어 다양한 산출물을 얻게 된다. 이 과정에서 교사는 지식의 전달자가 아니라 ‘진행자’역할을 수행하며, 학습자들은 자신들의 교구를 직접 손으로 다루며 정보를 만들어내는 ‘지식의 생산자’역할을 수행한다.

☐ PPT



11차시

(또래 활동가들)

교수 · 학습지도안

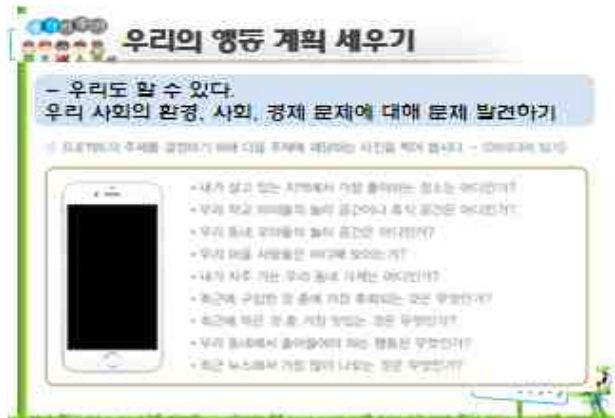
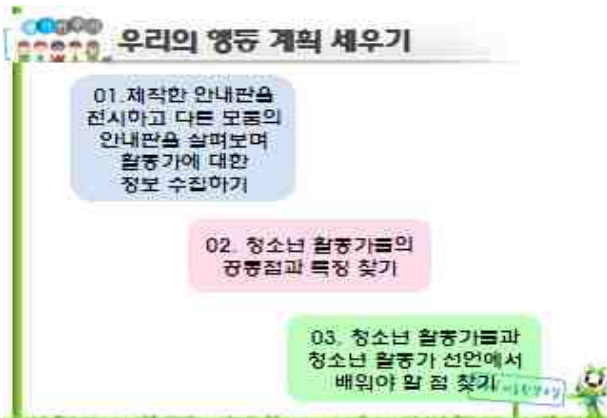
「푸름이 이동환경교실」 중등지속 교수 · 학습지도안

교육차시		11차시	프로그램명	또래 활동가들				
학습주제		청소년 참여 스크랩	교육시간	45분	지도 대상	중학교 1학년		
학습목표		1. 청소년 활동가들에 대해 알아보고, 다른 모둠 친구들에게 소개할 수 있다. 2. 청소년이 함께 참여해 해결할 수 있는 환경, 사회, 경제 문제를 발견할 수 있다.	수업모형	STEAM모형	지도 장소	교실		
학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동			시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소	
		교사	학생					
도입	동기 유발	■ 동기유발 ■ 지난차시 확인 ▷ 안녕하세요. 친구들 일주일 동안 잘 지냈나요? 일주일동안 기다리던 꿈꾸는 환경교실 시간입니다. ▷ 우리 지난 시간에 어떤 활동을 했는지 기억나는 친구 있나요? 네, 맞아요. 지속가능한 학교에 대해 배워봤어요. ■ 생각 확장 ▷ 이번 시간에는 모둠별로 ‘또래 활동가들’이라는 주제로 청소년 활동가들에 대해 알아보고, 다른 모둠 친구들에게 소개하는 활동입니다. ▷ 청소년이 함께 참여해서 해결할 수 있는 환경, 사회, 경제 문제를 발견하고 실천 가능한지 다양한 의견도 함께 이야기 해봐요. ▷ 친구들이 관심이 있는 사회 문제가 있나요? 직접 참여 가능한 활동에 대해 교과서 p.149를 작성해보겠습니다. 작성한 친구는 한번 발표해볼까요? 네, 청소년은 요즘 사회 문제에 관심이 많아요. ▷ 그렇다면 또래 활동가들은 어떤 활동을 참여하고 우리가 배울 점은 무엇인지 생각해 교과서 p.152 작성해봅시다.		▶ 레고로 학교를 만들었어요. ☞ 청소년들이 하는 활동에 대해 생각한다. ▶ 정치적 권리에 관심이 있어요. ☞ 또래 활동가들의 공통점을 찾아보고, 배울 점을 생각한다.		10'	☆PPT * 간단하게 설명	실생활 연계
	학습 문제 파악	■ 학습문제 파악 - 청소년 활동가들에 대해 알아보고, 다른 모둠 친구들에게 소개할 수 있다. - 청소년이 함께 참여해 해결할 수 있는 환경, 사회, 경제 문제를 발견할 수 있다.		☆PPT	상황 제시			
전개	학습 활동	■ 학습활동 【활동】 청소년 활동 스크랩 - 스크랩 방법 ① 준비한 자료를 8절지에 정리하여 작성한다. ② 읽을 자료를 활용하여 청소년 활동가에 대한 내용을 작성한다. ▷ 우리 주변에 활동하고 있는 청소년 활동가들에 대해 조사하고 관련된 사례도 함께 알아보는 활동을 진행하겠습니다.					학생 중심 협력 학습 활동 중심	

학습 단계	학습 내용	교수 · 학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
전개	학습 활동	먼저, 여러분이 준비해온 자료와 선생님이 준비한 자료를 토대로 스크랩을 하도록 하겠습니다. ▷ 모두 대표는 나와서 읽기자료를 받아가서 활동을 시작하세요. ▷ 모두 다 완성했나요? 여러분이 작성한 스크랩의 내용이 매우 다양하고 기발해서 아주 좋았어요. 직접 조사해서 자료로 만들어보는 시간을 통해 여러분이 또래 활동가들에 대해 더욱 자세히 알 수 있었던 시간이었던 것 같습니다. ▷ 조사한 내용을 살펴보면서 실제 사례를 바탕으로 나는 어떤 활동을 할 수 있는지에 대해 생각해 볼까요? 간단한 활동 계획을 작성해보고 발표해 보는 시간을 갖도록 해요.	☞ 여러 활동가들에 대해 다양한 사례도 조사한다. ☞ 나의 개성에 맞게 꾸민다. ▶ 네. ☞ 내가 해보고 싶은 청소년 활동에 대해 생각하고 계획을 세운다.	30'	* 측정 장치를 사용할 때 주의할 점을 미리 알려줌	창의적 설계 다양한 산출물 사회적 지능 함양 성공 경험
정리	학습 내용 정리	■ 학습내용 정리 ■ 생각 확장 ▷ 정말 재미난 계획들이 많이 있었습니다. 여러분은 친구들이 발표한 청소년 활동 중에 어떤 것이 가장 실천 가능하다고 생각하는지 자유롭게 이야기해봅시다. 그리고 다양한 의견도 이야기해주세요. ■ 사후활동 제시 ▷ 청소년 활동은 '청소년들이 인간답고 동등하게 대우받는 삶'을 목표로 합니다. 청소년에게도 인간으로서 주어지는 권리가 있고 폭력이나 인권에 대한 문제뿐만 아니라, 요즘에는 환경과 평화를 위한 운동에도 청소년 활동가들이 많이 참여하고 있는 것을 알아봤어요. 많은 친구들이 환경에 대해 더 많은 관심을 갖고 실천하기 위해 어떻게 하면 좋을지 생각해 봐요. ■ 차시예고 ▷ 다음시간에는 청소년 활동가에 대해 알아보고 우리가 환경을 위해 어떠한 것들을 할 수 있는지 알아보는 시간을 갖도록 해요. 다음주에 봐요	☞ 친구들의 계획에 귀 기울이고 좋은 점, 배울 점, 다양한 의견 등을 자유롭게 이야기한다. ☞ 사후활동을 확인한다. ☞ 인사를 한다.	5'		사회적 지능 함양 성공경험

적용 수업모형	STEAM모형(Science Technology Engineering Art Mathematics)
수업모형 특징	본 수업모형을 한 단어로 함축하자면 ‘융합’이다. 지금까지의 과학과 교과들은 ‘쉽고’ 재미있게 수업을 구성하여 학습자로 하여금 이해와 관심을 높이는 것이 목적이었다. 하지만 쏟아져 나오는 다양한 정보를 실시간으로 확인 할 수 있는 유비쿼터스 시대에서 단순지식만으로는 개인의 경쟁력 확보가 어려워짐에 따라 기존지식을 융합·활용하여 문제를 해결하는 능력이 더 중요해졌다. 본 수업모형은 기존의 체계화된 지식을 교사가 강의를 통해 전달하는 방식이 아닌, 주어진 문제를 학생이 자발적으로 재 정의하고 해결하는 과정을 통해 여러 분야의 학문을 통합해 사고하고 스스로 지식을 깨우치게 하는 것에 목적이 있다. 이를 위해 교과의 이론과 개념뿐만 아니라 ‘실생활과의 연계성’을 강조하며, 학습내용과 학습자 본인과의 연계성을 우선시한다.
본 지도안에의 적용	본 차시의 학습주제는 ‘또래 활동가들’이며 중학교 학습자를 대상으로 하여 청소년 활동가들에 대해 조사하고, 다른 친구들에게 소개하며 직접 청소년 활동가에 대해 계획을 세우고 다양한 의견을 나누는 것에 목적이 있다. 학습 장소는 교실 또는 모둠활동이 가능한 곳이며 이를 깨닫게 하기 위해 동기유발단계에서 ‘또래 활동가들’에 대하여 확인한다. 본격적인 활동은 청소년 활동가들에 대해 조사해보고 관련 사례를 함께 알아본 후, 관심 있는 분야 및 사례를 위주로 포트폴리오를 작성하여 친구들과 의견을 나눈다. 조사한 자료를 바탕으로 실제 나 어떤 활동을 할 수 있는지 생각해보고 간단한 계획서를 작성하여 발표하게 된다. 이 과정에서 여러 친구들의 또래 활동가 계획서를 바탕으로 실천 가능한 활동인지에 대해 설계하고, 이를 교사가 확인해주며 성공경험을 하게 된다. 결과에 대하여 활동을 진행하는 모둠 별로 탐구대상이 달라 같은 도구를 사용하여도 각기 다른 결과를 얻어 다양한 산출물을 얻게 된다. 이 과정에서 교사는 지식의 전달자가 아니라 ‘진행자’역할을 수행하며, 학습자들은 자신들의 도구들을 직접 손으로 다루며 정보를 만들어내는 ‘지식의 생산자’역할을 수행한다.

☐ PPT



■ 활동교구(참고자료)

여성인권운동가 '말랄라 유사프자이'



말랄라는 파키스탄 탈레반이 지배하는 지역에서 사인이라 쿠살학교를 세워 여자 아이들을 가르치는 교사인 아버지 자아우딘과 함께 살고 있었습니다.

2012년 어느 날 쿠살학교에서 버스를 타고 귀가하던 말랄라는 탈레반의 무장대원이 쏜 총알을 맞아 중태에 빠졌으나 다행히 목숨을 건졌고, 가족과 함께 영국 병영으로 이송되어 재활치료를 받은 끝에 극적으로 회복되었습니다. 이 사건으로 인하여 파키스탄의 여성교육 문제에 국제적인 이목이 집중되었고, 말랄라는 건강을 회복 후 여성과 어린이의 교육권을 옹호하는 인권 운동을 펼치게 되었습니다.

말랄라의 영향으로 파키스탄에서는 여성 교육권 운동이 일어나 200만 명이 서명하였고 정부는 교육권리 법안을 통과시켰습니다. 말랄라의 행보는(이슬람 율법을 어기는 것으로 간주하는 파키스탄 탈레반의 실재 위협이 계속되는 가운데) 2013년 7월 12일, 만 16세 되던 생일날 유엔에서 청년 대표로 여자 어린이의 교육권에 대한 연설을 하였고 유엔은 이 날을 '말랄라의 날'로 정하였습니다.

2014년에는 나이지리아를 방문하여 200여 명의 여학생을 집안으로 납치한 이슬람 원리주의단체 보코하람에 학생들을 무사히 송환하도록 요청하기도 하였습니다. 말랄라는 어린 나이에도 불구하고 위험한 상황 속에서 어린이와 청소년에 대한 억압에 반대하고 모든 어린이의 교육권을 위하여 투쟁한 공로로 인도의 아동인권운동가 카일라시 사티아르티와 함께 노벨평화상 수상자로 선정되었습니다.

출처 : 두산백과(말랄라 유사프자이 [Malala Yousafzai])



그린 디자이너 '대니 서'



대니 서는 펜실베이니아주(賓夕) 래딩에서 재미 한국인 부모 사이에서 태어났습니다. 그는 초등학교에 다니던 12세 생일에 친구 7명을 설득해 환경보호단체인 '지구 2000(Earth 2000)'을 결성해 마을의 숲 개발을 막는 캠페인을 시작하면서 환경운동에 첫 발을 내딛었습니다.

이후 모피제조 및 판매 반대운동, 초·중등학교 해부실험 거부운동 뿐만 아니라 미 정부와 주 정부에서 이루어지고 있는 환경오염의 매단들을 고발하고 개선하는 운동을 진행했습니다.

그결과 지구 2000은 회원 2만 6,000명이 가입한 미국 최대의 청소년 환경보호단체로 성장하게 되었습니다. 대니 서의 활동은 환경운동뿐만 아니라 많은 사람들을 위한 사람의 집 짓기 운동, 환경운동과 자신단체 등을 위한 모금활동, 가난한 미술학도들을 위한 미술관 무료입장권 기증운동, 이름 없는 연못 살리기 운동 등으로 이어졌습니다.

특히 사람의 집 짓기 행사 때는 30일 만에 3만 달러를 모금하기도 했습니다. 이 때부터 젊은 환경운동가로 주목받기 시작하면서 미국의 각종 매스커뮤니케이션에 오르내리게 되었고 이듬해에는 미국 출판업계의 '미국에서 가장 영향력 있는 10대'로 선정되기도 했습니다.

대니 서는 2000년부터 익식 있는 스타일을 추구하는 생활 디자이너로 변신해 재활용과 환경친화적 주거환경을 위한 사업을 하고 있습니다. 그는 지금도 지속가능한 사회를 만들기 위해 환경적 실천을 담은 다양한 디자인을 선보이고 있습니다.

출처 : 두산백과(대니 서 [Danny Seo])



지구 지킴이 '그린스카우트'



그린스카우트는 청소년에게 환경에 대한 올바른 가치관을 심어주고, 환경사랑을 실천할 수 있도록 돕기 위해 만든 청소년 환경운동단체입니다. 1994년 10월 12일에 발족한 민간 환경운동단체인 (사)그린웨이브 - 그린스카우트에 속한 청소년단체로, 녹색소년단이라고도 부릅니다. 초·중·고교생으로 구성되어 있으며, 학교별로 신청하여 참관할 수 있습니다.

대한민국의 모든 청소년들에게 지구환경을 보호하고, 자연에 대한 올바른 가치관을 정립하도록 하며, 생활 속에서 환경사랑을 실천하는 환경파수꾼으로서의 자질을 키워줌으로써 지구환경의 본래 모습을 되찾고 모든 생물과 무생물이 조화롭게 살아가는 세상을 이룩하려는 것이 그린스카우트가 지향하는 목적을 가지고 있습니다.

그린스카우트의 주요활동은 체험학습 및 문화 활동(갯벌생태여행, 철새기행, 들꽃기행, 곤충기행, 하천탐사기행 등)과 환경글짓기, 환경그림·사진 전시회 등), 캠페인 활동(세계오염총보호의 날·야생동물보호·나무심기·환경개선 캠페인 등), 국제 활동(글로벌유스 포럼·세계 어린이 환경회의 등 참석, 해외 환경견학), 수련·건강활동(그린스카우트 캠프, 간부 단원수련회, 겨울환경기행 등), 조사·연구 활동(학교쓰레기 발생량 조사, 하천의 환경오염실태 조사 등), 각종 이벤트(녹색등반대회, 그린웨이브축제, 환경음악제, 환경비자하 등), 봉사활동 등으로 이루어져 있습니다.

출처 : 두산백과(그린스카우트 [green scouts]), <http://greenscouts.or.kr/>



고 그린맨 '조너선 리'



조너선 리는 1997년 한국인 아버지와 미국인 어머니 사이에서 태어났습니다. 그가 10살이 되던 2007년 2월에 지구온난화를 주제로 한 다큐멘터리를 시청한 후 환경보호의 중요성을 깨닫고 민화를 그리기 시작했는데, 이 민화를 아버지가 홈페이지에 연재하기 시작하며 유명해지기 시작했습니다. 민화는 주인공 고 그린맨(Go GreenMan)이 악당 Dr.Pollution을 무찌르는 내용인데, 한 소년의 개인적인 감상을 그린 민화가 두 달 만에 10만 명 이상의 방문자로 하여금 인터넷에 퍼져 나갔습니다.

어린 소년은 오바마 미국 대통령을 포함한 2008 미국 대통령 후보를 만나 환경정책에 관한 이야기를 나눴으며, 힐러리 클린턴, 아람 슈타이너 UNEP 사무총장, 김대중 전 대통령 등 전 세계적으로 영향력 있는 정·관·민 관계 지도자들과의 면담을 통해 어린이 환경운동가의 눈으로 바라보는 환경의 중요성 및 해결책을 이야기했습니다.

환경에 관한 운동으로선 카트리나 태풍 피해지역인 미시시피주에서 'One Child One Tree One Year' (1년에 한 번 어린이들이 나무를 심자운동을 주도하며 환경민화작가로서 환경운동가로 세계적인 주목을 받았습니다.

또한 'Fast Food Restaurant Recycling Campaign' (패스트푸드 매점들이 고객들 보는 앞에서 재활용을 하자는 운동)을 펼쳐 30여 명의 미 상원의원들로부터 후원을 이끌어내는 성과까지 거두며 미국에서 가장 큰 환경운동으로 이끌었습니다. 그는 '울릉도 독도 녹색섬 홍보대사'를 하며 전 세계 어린이들에게 환경에 대한 관심을 불러일으키기 위해 세계청소년환경연대를 창설하여 대표로 활동하고 있습니다.

출처 : 네이버블로그(<http://blog.nec.go.kr/130180787576>)



레인보우 팩 '라일리 간트'



지난 2010년, 10살이 된 라일리는 비교적 저소득층 아이들이 많이 다니고 있는 한 초등학교에 방문했습니다. 그 곳에서 한 친구가 집에서 숙제를 해오지 못하고 있는 이유가 집에 연필이나 자, 노트와 같은 기본적인 학용품이 전혀 없었기 때문이라는 것을 알게 되었습니다. 이 사실을 안 라일리는 큰 충격을 먹고 어린나이임에도 불구하고 부모님과 학교선생님, 그리고 다섯명의 친구들과 함께 레인보우팩이라는 기구를 만들었습니다.

그리고 이 기구를 통해 아이들에게 학용품을 가방에 담아 무료로 나누어 주었습니다. 10달러, 우리나라 돈으로 약 11,000원을 기부하게 되면 1개의 레인보우팩을 기부할 수 있으며, 이 레인보우 팩에는 가방, 연필, 크레용 등 아이들이 공부할 때 꼭 필요한 학용품이 들어있습니다. 라일리와 동료들은 더욱 활발한 활동을 통해 로스앤젤레스 교육관계자들과 함께 빈곤지역을 중심으로 여러 학교에 레인보우팩을 기부했습니다.

현재 레인보우팩은 지역 기업 뿐 아니라, 경찰서, 소방서, 공공도서관에서 기부와 지원을 받고 있습니다. 2015년까지 9,000개가 넘는 레인보우팩이 소외계층 학생들에게 전달되었습니다. 이러한 활동들을 바탕으로 라일리는 2013년 젊은 자원봉사자들을 대상으로 장학금을 수여하는 PReen 콘테스트 우승자로 뽑히기도 했습니다. 많은 사람들이 라일리의 활동에 주목하는 이유는 단순히 라일리가 불쌍한 아이들에게 학용품을 나누어 주고 있기 때문이 아니고 가정에서 소외 받아 학업과 점점 멀어져갈 위기에 놓인 학생들에게 따뜻한 응원의 메시지를 전해주고 있기 때문이었습니다. 레인보우팩을 통해 라일리와 동료들은 학생한명 한명과 눈을 마주치며 '한 날 수 있어', '너만의 꿈을 키워나갈 수 있도록 힘내렴' 등 새 학기를 잘 시작할 수 있도록 복돋아 주었습니다.

출처 : 네이버블로그(http://j_ambassador.blog.me/220550154146)



환경부



국가환경교육센터

코끼리 보호에 앞장서는 '카더러 형제'



두 형제는 각각 16세, 15세였을 무렵, 케냐의 아름다운 초원에서 코끼리가족을 만났습니다. 약 2주일동안 코끼리 가족을 보며 두 형제는 큰 감동을 느꼈습니다. 그러던 어느 날 두 형제는 암컷코끼리가 상아를 노린 밀렵꾼에 의해 저격당해 처참하게 목숨을 잃었다는 소식을 듣게 되었습니다. 아무런 잘못도 하지 않았지만 단순히 상아를 노린 인간의 욕심에 의해 세상을 떠난 코끼리를 보며 두 형제는 큰 슬픔에 빠지게 되었습니다.

그 날 이후 두 형제는 아프리카에서 수천마리의 코끼리가 상아를 노린 밀렵꾼에 의해 무참히 목숨을 잃고 있다는 사실을 알게 되었습니다. 두 형제는 공경에 빠진 아프리카 코끼리들이 얼마나 많은지 세상에 알리고 밀렵꾼들과 맞설 자금을 모으기 위해 코끼리도라는 비영리 단체를 만들었습니다. 당시 두 형제는 15세, 16세에 불과한 청소년들이었습니다.

두 형제가 만든 코끼리도라는 목표는 나날이 늘어나고 있는 아프리카 밀렵꾼들이 얼마나 잔인한지 세상에 널리 알리는 것이었습니다. 두 형제는 여러 사람들이 힘을 합칠 때 비로소 무분별하고 잔인한 목욕을 멈출 수 있다고 생각했습니다. 어떻게 해야 더 많은 사람들이 위험에 놓인 코끼리들에게 관심을 가질 수 있을까 고민하던 두 형제는 학교를 비롯한 많은 지역 행사에 직접 연사로 나서 얼마나 많은 코끼리들이 인간의 욕심에 의해 희생되고 있는지 연설하기 시작했습니다. 그리고 이런 연설내용을 소셜미디어를 통해 더 많은 사람들이 공유할 수 있도록 했습니다. 또한 코끼리가 그려진 티셔츠를 만들어 판매하여 사람들의 관심을 모았으며 동시에 후원금도 모을 수 있도록 노력하고 있습니다. 이외에도 예술가들과 함께 연극 등을 통해 생태계 보호를 위해 노력하고 있습니다.

출처 : 네이버블로그(http://j_ambassador.blog.me/220891208078)



환경부



국가환경교육센터

꿈과 희망을 담은 푸드 백팩 그린맨 '윌리엄 러치'



윌리엄은 어느 날 '먹을 것이 필요해요' 라는 팻말을 든 사람을 보고 더 이상 굶는 사람이 없는 세상을 만들기 위한 단체를 만들면 어떨까 하는 아이디어를 떠올리게 되었습니다. 이를 생각에서 멈추지 않고 아버지의 친구이자 로컬 푸드뱅크의 회원인 Mary Kathryn Anderson을 만나 지역에서 굶주림 문제를 해결하기 위해서 어떻게 해야 하는지 배우게 되었습니다.

이후 윌리엄은 직접 '개구리들(FROGS)'이라는 이름의 단체를 조직하게 되었습니다. FROGS는 Friends Reaching Our Goals의 약자로 '우리의 목표에 도달하기 위해 함께하는 친구들'이라는 뜻이 담겨 있습니다.

윌리엄의 개구리활동은 시작할 때 많은 어려움을 겪었습니다. 굶주린 사람들은 수 없이 많은데 그들에게 실제로 어떠한 방식으로 음식을 나누어 주어야 할지 막막했습니다. 하지만 윌리엄은 포기하지 않고 후원자들이 보다 쉽게 기부할 수 있도록 제이치는 프로그램을 만들어 냈습니다. 예를 들면 어린이/청소년 스포츠 팀의 후원자가 해당 팀 학생들이 각각 야구 안대 1개, 축구 골 1개를 성공시킬 때마다 1달러씩을 기부하는 방식의 프로그램이었습니다.

윌리엄은 결국 TAFB, Mobile Food Pantry와 연계를 하기 까지 이르렀고 6만개가 넘는 푸드 백팩으로 18만개 이상의 식사를 1만 가족이 넘는 배고픈 사람들에게 나누어 주었습니다.

윌리엄은 불과 13살의 나이에 불과하지만 스스로 목표를 이루기 위해 단체를 만들고 활발한 활동을 진행해나가며 놀라운 성과를 이뤄낸 것이었습니다. 시장, 축구감독 등 지역 유명 인사들은 윌리엄의 이러한 뜻 깊은 활동에 공감하며 FROGS의 활동을 돕고 있습니다.

출처 : 네이버블로그(http://j_ambassador.blog.me/220615886974)



환경부



국가환경교육센터

푸르른 꿈을 가진 소년 '스티븐 은조로게'



스티븐은 케냐가 처한 환경파괴 문제와 그로인해 생기는 다양한 문제를 해결하기 위해 직접 <The We Care Club>이라는 조직을 만들게 되었습니다. 자신과 같은 생각을 하고 있는 사람들을 이 함께 모여 머리를 맞대면 좋은 아이디어를 떠올릴 수 있다고 생각했습니다.

이 클럽은 사람들이 환경문제에 관심을 가질 수 있도록 나무심기 캠페인 등을 통해 지속가능한 환경교육을 펼치고 있습니다. 또한 문화적 다양성 측면에서 지구상의 모두가 함께 더불어 살아가야 한다는 글로벌 시민의식 환경보호 교육을 진행하기도 했습니다. 그렇다면 스티븐이 만든 <The We Care Club>은 어떤 조직일까요? 스티븐은 나무심기활동을 활발히 펼치는 동시에 안전하고 건강한 먹을거리에 대한 문제에도 눈을 뜨기 시작했습니다. 또한 친환경적인 메시지를 더 많은 사람들에게 알리기 위해 직접 축제를 만들었습니다. 스티븐의 나무심기 활동은 아프리카 대륙의 10%이상을 나무로 덮고자 하는 야심찬 계획을 가지고 있습니다. 스티븐은 많은 이들이 함께 환경에 대한 새로운 인식을 가지고 모두가 평화롭게 공존할 수 있는 생각을 널리 알리고자 힘쓰고 있습니다. 스티븐은 나무심기 이외에도 물 절약, 친환경제품 사용하기 등 자신의 생일에 지킬 수 있는 약속들을 하나씩 실천하게끔 하여 아이들이 보다 뜻 깊은 생일을 보낼 수 있도록 돕고 있습니다.

스티븐은 아이들에게 이런 질문을 던졌습니다. "환경이 파괴된다면 과연 누가 울게 될까?", "과연 환경이 파괴되면 어떤 사람이 울게 될까요?", "환경이 파괴되어 나무가 사라지게 된다면 그로부터 얻는 약이 사라지게 될 것이고, 그렇게 된다면 약사라는 직업이 사라질뿐더러 수많은 사람들이 고통 받게 되지 않을까요?" 아이들은 이 질문을 받고 환경에 대해 곰곰히 생각했습니다. 이처럼 스티븐은 어린아이들도 알기 쉬운 설명을 통해 환경파괴에 대한 심각성을 알리고 있습니다.

출처 : 네이버블로그(http://j_ambassador.blog.me/220523245154)



환경부



국가환경교육센터

책 기부 캠페인 펼치는 '타티아나 그로스맨'



우리나라가 선진국으로 성장할 수 있었던 가장 큰 이유 중 하나가 '교육'이라는 사실을 알고 있나요? 글을 읽고 쓰고 배우는 능력은 원조를 받는 가난한 나라였던 우리나라가 세계적인 강국으로 성장할 수 있던 가장 큰 원동력으로 꼽힙니다. 그런데 세상에는 배우고 싶어도 책이 없어서 교육 혜택을 제대로 받지 못하는 어린이들이 정말 많습니다.

전 세계 7,200만 명이나 되는 어린이들이 교육의 혜택을 받지 못하고 있습니다. 이처럼 책이 없어 글을 배우지 못하는 아프리카 아이들을 위해 책 기부 캠페인을 펼치는 활동가 '타티아나 그로스맨'에 대해 소개하겠습니다.

그로스맨은 12세 때 아프리카 지역의 아이들이 책을 접할 수 있는 기회가 없어 글을 배우지 못한다는 사실을 알게 되었습니다. 그들을 위한 책을 모으기 시작한 그로스맨은 '북 드라이브'라는 책 기부 프로젝트 활동을 통해 책 3,500권을 아프리카에 보냈습니다. 이와 관련하여 그로스맨은 2011년 세계어린이상을 수상하였습니다.

이후에도 지속적 활동을 위해 '스프레드 더 워드'를 설립하여 책 기부 캠페인을 진행하며 아프리카 지역 학교 121곳과 마을에 도서관을 설립하는데 도움을 주고 있습니다. 또한 실리콘밸리와 디지털 콘텐츠 관련 기업들의 지원을 받아 아프리카 어린이들이 종이책 없이도 글을 배울 수 있도록 디지털 교실을 만들고 있습니다.

그로스맨이 어린 나이임에도 불구하고, 아프리카 지역의 아이들을 도울 수 있던 비결은 아프리카 어린이들이 책이 없어 교육을 받지 못하는 현실을 보고 있지만 알고, 이것을 해결하기 위해 직접 실천하고 행동한 것이었습니다.

출처 : 어린이동아(<http://kids.donga.com/news/vv.php?id=90201403280484&c=20&d=10>)

고통없는 세상을 꿈꾸는 소년 '알렉산드로 로리아'



얼마나 많은 아이들이 말라리아로 고통 받고 있는지 알고 있나요? 전 세계적으로 하루에 5세 이하 어린이 3,000명이 말라리아로 죽어가고 있다고 합니다. 이와 관련하여 말라리아로 고통 받는 아이들을 위해 《Malaria Defense Project, Nets in Action》이라는 프로젝트를 진행중인 14살 미국 소년 '알렉산드로 로리아'를 소개하겠습니다.

알렉산드로는 어린 시절 가난에 살았을 당시, 말라리아와 같은 질병으로 고통 받는 또래 친구들을 보며 자랐습니다. 본인도 5살 이전에 걸린 경험이 있었습니다. 이 때의 기억과 경험을 통해 알렉산드로는 말라리아로 고통 받는 아이들을 위해 일하게 된 계기가 되었습니다. 알렉산드로는 미국 콜로라도 지역의 학교, 시민단체 등과 손잡고 사하라 사막 이남의 아프리카 국가의 여러마을로 실종 처리된 모기장을 보내고 있습니다. 2014년까지 2,000개 이상의 모기장을 아프리카에 보냈으며 후원을 받기 위해 직접 프레젠테이션을 하고, 그를 통해 지역 학교와 시민단체로부터 기부금을 받아 고통 받는 아이들을 돕고 있습니다.

알렉산드로는 지금도 여전히 지역 사회에서 기금을 모금하기 위해 노력하고 있으며 학교, 기관, 개인 모두에게 후원을 받고 있습니다. 'Adopt a Village'를 통해 후원자들이 직접 후원하고자 하는 마을을 고르는 프로그램도 진행하고 있습니다. 이처럼 알렉산드로는 앞으로 자신의 경험을 바탕으로 꾸준히 아프리카에 모기장을 보내고자 노력하고 있습니다. 알렉산드로는 얼마나 많은 사람들을 말라리아로부터 지켜냈고, 또 앞으로 지켜낼지 기대가 되고 있습니다.

출처 : 네이버블로그(http://j_ambassador.blog.me/220550154146)

친환경 백신 용기를 개발한 '아누르드 가네산'



세계 각지에는 이미 백신 개발이 되어 충분히 예방할 수 있는 질병임에도 불구하고 제대로 백신을 공급받을 수 있는 환경이 갖춰지지 않아 고통 받고 있는 아이들이 있다는 사실, 알고 있습니까? 그런 낙후된 환경에서도 사용할 수 있는 친환경 백신 보관 용기를 만든 16세 소년 '아누르드 가네산'을 소개하겠습니다.

안전하고 효과적인 백신 부속으로 매년 150만 명의 어린이가 사망한다는 사실을 알게 된 가네산은 휴대용 냉동 시스템 개발에 착수하게 되었습니다. 섭씨 2도에서 8도사이의 "Goldilocks temperature"라고 불리는 온도를 유지해야만 백신을 안전하게 운반하기 위해 'VAXXWAGON'을 개발하였습니다. 이 기술은 전력장치의 도움을 받지 않고 기계적인 힘을 이용해 온도를 유지하는 구조로 설계되었으며, 이는 개발도상국에서 백신을 운반할 때 아주 유용하게 활용되고 있습니다.

뿐만 아니라 2015년 Google Science Fair에서 글로벌 결선에 진출하기도 하였습니다. 제 때 백신을 공급받기 힘든 오지에 있는 사람들의 생명을 구할 수 있는 이 아이디어는 2016 White House Science Fair, 2016 Gloria Barron Prize 등에서 여러 상을 수상하였습니다.

이 아이디어를 실현시킨 것으로 프로젝트를 끝내지 않고 실제로 많은 사람들이 혜택을 받을 수 있도록 끊임없이 발전시키고 있습니다. 세상을 바꿀 수 있는 기술은 생각보다 멀리 있는 것이 아닙니다. 우리 주변에는 도움을 받을 수 있는 많은 방법들이 존재하고 명확한 목표를 가지고 노력한다면 불가능한 것은 없습니다.

출처 : three dot dash(<http://www.threedotdash.org/anurudh>)

길 위에 떠도는 아이들에게 희망을 '알리샤 자오'



모든 어린이들에게 꿈을 꿀 권리를 찾아주는 청소년 활동가 '알리샤 자오'에 대해 알아보겠습니다. 알리샤는 어린 시절 몇 년간에 걸쳐 노숙인 쉼터에서 자원봉사를 한 경험이 있었습니다. 그 기간 동안 많은 노숙인들을 돕는 과정에서 길 위에 떠도는 삶이 얼마나 비참하고 힘든 일인지를 깨닫게 되었습니다. 특히 알리샤는 어린이들이 추위와 배고픔에 노출되는 것이 얼마나 고된 일인지를 몸소 느꼈습니다. 불우한 아이들을 위해 누군가가 나서서 그들을 지원하고 도와주면 어떨까 생각했고, 고민 끝에 '자신이 나서야겠다'는 생각했습니다.

알리샤의 가장 대표적인 활동은 바로 'KIDS FIRST PROJECT'입니다. 이 단체는 미국 오리건주 포틀랜드 지역의 집 없는 어린이, 청소년들을 위한 프로그램과 서비스를 제공하는 비영리 단체입니다. 알리샤는 이 단체를 통해 어린이들의 잠재력을 최대한 이끌어내고, 가난에 허덕이는 아이들에게 실질적인 도움을 주어 바르게 성장할 수 있도록 돕는 역할을 하고 있습니다.

알리샤를 중심으로 한 'KIDS FIRST PROJECT'의 사명은 바로 'To promote HOPE'입니다. 말 그대로 '희망을 불러일으킨다'라는 의미를 담고 있는 HOPE는 Health, Opportunity, Play, Education을 뜻합니다. 이 프로젝트를 통해 청소년 리더들을 교육하고 자원봉사자들을 모집하여 노숙 청소년들을 위한 프로그램을 직접 개발·보급했습니다.

뿐만 아니라 주 활동 지역인 포틀랜드에 속해 있는 다른 노숙인 보호소나 관련 단체들과 연계하여 더 많은 사람들이 노숙중인 청소년 문제에 관심을 가질 수 있도록 목소리를 높이고 있습니다.

출처 : 네이버 블로그(http://j_ambassador.blog.me/220615886974)

생각을 실천으로 옮기는 힘 '레니타 자파르드'



미국 뉴저지에 살고 있는 16세 소녀 '레니타 자파르드', 부모님을 잃고도 씩씩하게 살아가는 인도 청소년들에게 자전거를 제공하는 프로젝트를 진행하고 있습니다. 조부모님 덕에 병문한 레니타는 왕복 6마일을 걸어서 학교를 다니는 13살 고아 소녀 쿠숨을 알게 되었습니다. 이런 쿠숨을 안타깝게 생각한 레니타는 프로젝트를 시작했습니다.

쿠숨을 비롯하여 먼 등하교 길을 매일같이 힘들게 걸어 다니는 아이들을 위해 레니타는 지난 2012년 'Pedal2Prosperity' 라는 비영리 기관을 만들고 자전거를 빌려주기 시작했습니다.

지금까지 인도에서 총 200여명 이상의 부모님이 안개신 아이들을 대상으로 자전거를 제공해 주거나 빌려주었습니다. 레니타는 현재 주로 인도 지역에서 활동하고 있으며 부모님이 안 계신 아이들이 어떤 어려움에 직면해 있는지를 알리고, 그 학생들을 격려하는 것을 목표로 삼고 있습니다.

이후 인도 이외에 아프리카 농촌 지역 등으로 그 활동 범위를 확장할 계획이라고 했습니다. 레니타는 자전거를 제공할 기금을 마련하기 위해 미국 전역의 학생들이 참여하도록 독려하고 있습니다.

지금까지 미국 전역의 52개교에서 700여명 이상의 학생들이 이 프로젝트에 참여하여 자전거를 제공하거나 도움을 주었습니다. 부모가 없는 아이들이 먼 거리를 걸어 학교에 다니고 있는 모습을 보면 누구나 불쌍하다고 생각할 수 있습니다. 단순히 그 아이들이 불쌍하다고만 생각한다면 세상은 변하지 않습니다. 하지만 레니타는 그 모습을 보고 자신이 그들을 위해서 무엇을 해줄 수 있는지 진지하게 고민하고 스스로 할 수 있는 일을 찾아 나섰습니다.

출처 : 피어 스프링(<https://www.peerspring.com/project/renita-zaparde/>)



환경부



국가환경교육센터

어린이들에게 찾아온 행복할 권리 '이크발 마시'



파키스탄 가난한 동네에서 태어난 '이크발 마시'는 네 살 때 양탄자 공장에 팔려갔습니다. 매물이 좋았고 청교한 것으로 유명한 파키스탄 양탄자를 제작하기 위해 아이들의 작은 손이 필요했습니다. 이크발을 비롯한 양탄자 공장 아이들은 약조건 속에서 하루에 10시간도 넘게 일했습니다. 자신들에게 '행복할 권리'가 있다는 사실도 모른 채 어른들이 시키는 대로 일했습니다. 하지만 이크발의 생각은 달랐습니다. 다른 친구들의 도움을 받아 탈출에 성공한 이크발은 세계 곳곳을 돌며 자신의 이야기를 들려했습니다.

자유의 몸이 된 이크발은 어린이의 권리를 되찾기 위한 여러 가지 운동을 시작했습니다. "여러분의 가정에 우아하게 놓여 있는 파키스탄 양탄자는 어린이들의 피눈물로 만들어진 것입니다. 어린이들이 공장에서 일하는 것은 법에 어긋나는 일이었습니다. 우리는 도구를 들고 일하는 대신 연필을 들고 공부해야 합니다." 이크발의 이야기는 그동안 어린이의 자유와 권리에 대해 무관심했던 사람들의 마음을 움직였습니다. 그의 용기 있는 행동으로 수많은 파키스탄 어린이들은 공장에서 벗어나 학교와 집으로 돌아갈 수 있었습니다.

1995년 부활절 저녁, 이크발은 누군가 쓴 총에 맞아 열세 살의 어린 나이로 생을 마감했습니다. 비록 이크발은 세상을 떠났지만, 어린이들의 영웅으로 기억되고 있습니다. '인간의 존엄과 가치'와 '행복추구권'은 어른들만 누리는 권리가 아니고 어린이 역시 우리 사회의 구성원으로서 행복하게 살 권리가 있다고 말했습니다. 어린이는 나라의 미래를 짊어지고 갈 주인공이기 때문입니다.

출처 : 법무부 공식 블로그(<http://justmoj.blog.me/220649978917>)



환경부



국가환경교육센터



환경부



국가환경교육센터



환경부



국가환경교육센터

12차시

(세상을 품는 자율 동아리 만들기)

■ 교수 · 학습지도안

「푸름이 이동환경교실」 중등지속 교수 · 학습지도안

교육차시		12차시	프로그램명	세상을 품은 자율동아리 만들기		
학습주제		환경캠페인	교육시간	45분	지도 대상	중학교 1학년
학습목표		1. 청소년 동아리에 대해 알아보고, 교내 자율 동아리를 구상할 수 있다. 2. 세계적으로 유명한 환경캠페인을 모티브로 환경캠페인 홍보마크를 제작 할 수 있다.	수업모형	STEAM모형	지도 장소	교실
학습 단계	학습 내용	교수 · 학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
도입	동기 유발	■ 동기유발 ■ 지난차시 확인 ▷ 지난 시간에 세계에서 다양한 분야에서 활동을 하고 있는 청소년 활동가들에 대해 알아보았죠? 오늘은 청소년동아리에 대해 알아보는 시간을 갖도록 해요. ■ 다양한 청소년동아리 알아보기 ▷ 춤, 요리, 게임 등 관심 있는 분야를 통해 모임을 만들어 다양한 종류의 청소년동아리가 있어요. PPT의 사진 속 동아리는 어떠한 모임일까요? 맞아요. 서울의 ‘푸른 소리’, 천안의 ‘맑은 누리’은 환경을 보호하자는 뜻을 가지고 모인 청소년동아리예요. 대부분의 자율동아리들이 더 나은 세상을 만들기 위한 목적을 가지고 지속적으로 활동하고 있어요. ▷ 우리나라뿐 아니라 세계에는 다양한 활동을 하는 청소년 모임들이 있어요. ▷ 어떠한 목적과 활동을 하는 청소년모임이 있는지 알아보아요.	▶ 환경보호 동아리요.	10'	☆PPT	실생활 연계
	학습 문제 파악	■ 학습문제 파악 - 청소년 동아리에 대해 알아보고, 교내 자율동아리를 구상할 수 있다. - 세계적으로 유명한 환경캠페인을 모티브로 환경캠페인 홍보마크를 제작 할 수 있다.			☆PPT	상황 제시
전개	학습 활동	■ 학습활동 【활동】 홍보마크 제작 ■ 교내 환경 자율동아리 만들기 - 자율동아리 캠페인활동 기획 ▷ 환경을 위한 캠페인을 하는 자율 동아리를 만들어 볼 거예요. 우리가 할 수 있는 동아리 활동에는 어떠한 것들이 있는지 생각하고 자신의 의견을 적어 보세요.	☞ 하고 싶은 동아리 활동을 각자 적는다.	25'	★아쿠아 비즈 지급	학생 중심

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
전개	학습 활동	■ 홍보마크 제작 - 홍보마크 기획 ▷ 우리가 사는 세상이 더 나아지기 위해 사람들은 다양한 캠페인활동을 하고 있어요. ▷ 지금부터는 우리가 선택한 동아리에서 캠페인을 진행한다면 어떠한 캠페인을 할지 캠페인의 내용을 기획하고 도안에 홍보마크를 만들어봅시다. ▷ 막대에 고체풀을 묻히고 기획한 도안에 따라 보석을 붙이면 됩니다. ▷ 활동할 때는 보석을 친구에게 던지거나 먹지마세요.	☞ 비슷한 내용의 동아리들끼리 모으고 의견을 나눈다.			협력 학습 창의적 설계
정리	학습 내용 정리	【학습내용 정리하기】 ■ 활동 종료 및 도구정리하기 - 활동을 마치고 사용한 도구를 정리하도록 지도 ▷ 남은 보석심자수 재료는 색깔별로 잘 정리해서 비즈가 담겨있던 통 안에 넣어 선생님에게 가지고 오세요. ■ 모둠 별 발표 - 캠페인활동과 마크 발표 ▷ 동아리 활동, 캠페인내용과 홍보마크에 대해 발표해볼 거예요. 홍보마크에 어떠한 의미가 숨겨있는지도 같이 발표해주세요. ■ 사후활동 제시 ▷ 이번시간을 통해서 다양한 목적을 가진 환경 동아리들이 만들어졌어요. 생각보다 여러분들이 직접 할 수 있는 캠페인 활동은 무척 많았어요. 실제로 이러한 캠페인 활동을 하는 동아리가 우리나라에는 많이 있어요. 한 가지 예로 성남에 있는 한학교의 동아리에서는 지구를 위한 한 시간이라는 내용으로 불끄기 운동을 하고 있어요. 오늘 친구들과 이야기 나눈 것들이 글자로만 남지 않고 소 실천해보는 시작이 되었으면 좋겠어요. ■ 차시예고 ▷ 다음시간에는 게임을 통해 국제 협약에 대해 알아보도록 해요. 그럼 인사하고 마칠게요.	☞ 남은 재료를 정리하여 모둠대표가 선생님께 제출한다. ☞ 캠페인내용, 홍보 마크에 대해 발표한다. ▶ 정기적으로 에너지를 아껴쓰기 위한 캠페인 활동을 펼치는 동아리를 만들어 보았습니다. ☞ 동아리활동이 지속적으로 운영하고자 다짐 ☞ 사후활동을 확인한다. ☞ 인사를 한다.	10'		다양한 산출물 학습자 중심 사회적 지능 함양 성공 경험 실생활 연계

적용 수업모형	STEAM모형(Science Technology Engineering Art Mathematics)
수업모형 특징	본 수업모형을 한 단어로 함축하자면 ‘융합’이다. 지금까지의 과학과 교과들은 ‘쉽고’ 재미있게 수업을 구성하여 학습자로 하여금 이해와 관심을 높이는 것이 목적이었다. 하지만 쏟아져 나오는 다양한 정보를 실시간으로 확인 할 수 있는 유비쿼터스 시대에서 단순지식만으로는 개인의 경쟁력 확보가 어려워짐에 따라 기존지식을 융합·활용하여 문제를 해결하는 능력이 더 중요해졌다. 본 수업모형은 기존의 체계화된 지식을 교사가 강의를 통해 전달하는 방식이 아닌, 주어진 문제를 학생이 자발적으로 재정의하고 해결하는 과정을 통해 여러 분야의 학문을 통합해 사고하고 스스로 지식을 깨우치게 하는 것에 목적이 있다. 이를 위해 교과와 이론과 개념뿐만 아니라 ‘실생활과의 연계성’을 강조하며, 학습내용과 학습자 본인과의 연계성을 우선시한다.
본 지도안에의 적용	본 차시의 학습주제는 ‘청소년 동아리 활동’이며 중학교 1학년을 대상으로 하여 생활에서 실천할 수 있는 동아리 활동을 기획하여 캠페인활동을 만드는 것에 목적이 있다. 학습 장소는 교실이며 세계에 있는 동기유발단계에서 다양한 청소년들의 동아리 활동을 통해 다양한 실제 사례에 대해 알아보고 동아리 활동의 목적과 활동내용에 대하여 확인한다. 자율동아리 기준을 참고하여 환경을 주제로 평소에 하고 싶었던 동아리 활동을 기획하고 조별로 의견을 수집하여 한 개의 동아리에 대한 활동목적과 캠페인 활동의 내용, 홍보를 위한 마크 등 구체적으로 동아리를 만들어 보는 활동을 진행하게 한다. 학습자를 중심으로 의견을 나누고 홍보마크를 조원들과 함께 창의적으로 설계하며 조별로 단합심을 키울 수 있다. 교사는 동아리의 제작에서 활동이 끝나지 않도록 하기 위하여 국내의 실제 성공사례를 제시하여 학생들의 지속적인 활동을 유도를 한다. 이 과정에서 교사는 지식의 전달자가 아니라 ‘진행자’역할을 수행하며, 학습자들은 자신들의 도구들을 직접 손으로 다루며 정보를 만들어내는 ‘지식의 생산자’역할을 수행한다.

■ PPT



다양한 비영리 민간단체-웃켄

웃켄이 웃을 보자는 법

- 상자 포장**
옷, 신발, 가방, 모자, 벨트 등 기부와 주시려는 물품을 상자 안에 포장해 주시세요(상자의 규격은 따로 없습니다).
- 택배 발송**
한 박스에 택배비 2500원을 후원해 주세요.
- 물품 도착**
물품이 도착하면 순장에 약해 주신 핸드폰으로 확인 문자가 발송됩니다. 홈페이지에 메뉴 - 신청하기 - 기부 증명서 게시란에 기부 내역을 남겨 주시면 기부 증명서 발급이 됩니다.

웃켄 프로그램

- ① 여러분이 웃을 기뻐하면? ② 모인 웃음 분류한다.
- ③ 제3 세계 빈민국으로 보내진다. ④ 여러명의 웃이 제3 세계에서 만나진다.
- ⑤ 판매된 수익금은 제3 세계 아이들의 교육, 식수 사업 등 다양한 프로젝트로 사회에 환원된다.

다양한 캠페인 활동

- 아이스 버킷 챌린지
- 네팔 팔찌 만들기
- 털모자 기부

유명한 환경캠페인

그린피스, 파랑을 멈추세요
검은색과 회색의 이미지는 야수에 대한 불평을 의미한다. 그리고 마치 한 지 끝날지도 않은 오갈의 나무를 보여주고 있는 남자는 환경에 치명적인 손상을 초래하는 무분별한 삼림 벌채를 경고하고 있다.

세계 자연 보호 기금, 지구와 제 삼의 행차를 통해 파괴되는 지구를 제로로 돌아와 세계 자연 보호 기금의 광고이다. 우분왕의 삼림 벌채로 수없는 산들이 황폐해지고, 그로 인해 지구는 이산적 산소를 산소로 바꾸는 가장 기능을 잃게 된다.

지구의 밤, 지구 온난화
별기에서 제작한 이 캠페인은 기후 온난화로 가열된 지구에서 자신의 가족이 버어 버어 배극곰을 충격적으로 묘사했다.

화라일, 코아이스의 환경 캠페인
산림 파괴에서 비롯된 지구 온난화로 인해 주역 오갈의 큰 구름이 도시 전체에 걸쳐 있는 이 캠페인은 브라질의 환경에 대한 관심을 드러낸다.

자율동아리 만들기

- 환경 및 사회적 약자를 위하여 캠페인을 진행할 자율 동아리의 활동 내용 정리하기

자율 동아리 기준

- 이 목적을 선택한 이유가 있는가?
- 동아리에서 선정한 해결 방법보다 더 좋은 해결 방법이 있는가? 있다면 무엇인가?
- 학생 수준에서 적합한 동아리인가?
- 동아리에서 추구하는 목적이 환경적, 사회적으로 좋은 행동인가?
- 이 목적을 달성하기 위하여 시간을 충분히 할애할 수 있는가?

우리가 만든 자율동아리 발표하기

- 동아리의 활동 목적
- 캠페인 활동에 대한 구체적인 내용
- 홍보마크에 숨겨진 의미와 모양
- 앞으로 활동 계획

세계를 감동시킨 '지구촌 전통 끼기' 캠페인 사례

13차시

(세계를 향한 국제 협력 전문가 되기)

■ 교수·학습지도안

「푸름이 이동환경교실」 중등지속 교수·학습지도안

교육차시		13차시	프로그램명	세계를 향한 국제 협력 전문가 되기		
학습주제		국제 협력	교육시간	45분	지도 대상	중학교 1학년
학습목표		1. 게임 수업을 통하여 기후변화에 대응하기 위한 다양한 방법을 알 수 있다. 2. 국제 협약의 필요성 및 어려운 점에 대해 이해할 수 있다.	수업모형	STEAM모형	지도 장소	교실
학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
도입	동기 유발	■ 동기유발 ■ 보드게임 배경 탐색하기 ▷ 친구들 기후변화라는 말을 알고 있나요? 기후변화를 설명하기 위해서는 먼저 기후라는 말을 알아야 해요. 기후란 어느 한 지역에서의 장기간에 걸쳐 날씨의 평균을 의미해요. ▷ 오랜 기간에 걸쳐 형성되었기 때문에, 쉽게 변하지 않습니다. 그런 기후가 변한다는 건 무언가 이상이 생긴 거겠죠? 이와 관련하여 선생님이 준비한 동영상을 보아요. ▷ 시청한 동영상처럼, 기후는 4℃만 올라도 생명이 살기 힘들고 그 이상으로 오르게 되면 지구는 멸망해요. ■ 보드게임 규칙 및 방법 알기 ▷ 기후변화에 대처하기 위해 여러 국가들이 모여 국제적 협력을 하고 있습니다. 하지만 서로의 이해관계가 있기 때문에 쉽지는 않아요. 보드게임을 통해 국제 협력에 대해 배워보도록 하겠습니다. ▷ 먼저 화면에 쓰여 있는 기본규칙 5가지를 읽어 보아요. ▷ 기본규칙을 토대로 나라를 설정하고, 나라별 해당하는 돈을 분배해요. ▷ 각 국가는 매턴 마다 개발방법을 선택할 수 있고, 회의를 통해 국제 협력을 도모할 수 있어요. ▷ 3턴이 끝난 후에는 UN 환경 보전 회의를 통하여 보상을 지급하며, 총 6턴을 진행해요. ▷ 6턴 동안 지구의 온도를 지켜가며 돈을 많이 벌어가는 국가가 승리하게 되는 게임이에요.	▶ 아니요 잘 모르겠어요. ≡ 동영상을 시청하며 본 게임의 배경에 대해 알고 흥미유발을 하도록 한다.	5'	☆PPT	실생활 연계
	학습 문제 파악	■ 학습문제 파악 - 게임 수업을 통하여 기후변화에 대응하기 위한 다양한 방법을 알 수 있다. - 국제 협약의 필요성 및 어려운 점에 대해 이해할 수 있다.			☆PPT	상황 제시

학습 단계	학습 내용	교수 · 학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
전개	학습 활동	■ 학습활동 【활동】 국제 협력 전문가 보드게임 진행 ■ 게임 진행하기 ▷ 화면을 보면 총 6개의 국가가 있어요. 나라별로 특수 능력이 각각 존재하며, 시작 머니도 달라요. 모둠끼리 상의해서 어떤 나라를 선택할지 논의해보고 결정하도록 하겠습니다. ▷ 선생님이 설명한대로 우리는 총 6턴 동안 게임을 진행하겠습니다. ▷ 첫 번째 국가별협약, 두 번째 대표 회의, 세 번째 개별 선택 이렇게 총 3단계를 하나의 턴으로 하겠습니다. ▷ 3턴이 끝난 후에는 UN 환경 보전 회의를 통하여 지구 온도에 따른 보상을 차등 지급하도록 하겠습니다. ▷ 국가별 특수능력은 단 한번밖에 사용하지 못하니 신중하게 사용해야 합니다. ▷ 그럼 지금부터 게임을 시작하겠습니다. 각 국가들은 어떤 개발을 할지 선택하여 주세요. ■ 게임 정리하기 ▷ 자 이렇게 총 6턴의 게임이 끝났습니다. 지구의 온도는 17℃로 다가오는 위험에 처한 상황이었습시다. ▷ 영상에서 봤던 것처럼 평온한 지구였던 15℃에서 2℃밖에 오르지 않았지만 지구는 위험에 노출되어 있었습시다. ▷ 그렇다면, 각 국가별 보유 머니 상황을 살펴볼까요? ▷ 머니를 가장 많이 보유한 국가는 덴마크였습시다! ▷ 열심히 참여한 우리 모두에게 뜨거운 박수를 선물로 줍시다!		30'	☆PPT ★나도 국제 협력 전문가 보드게임 세트 *흥미 위주의 게임에 그치지 않도록 의미부여에 각별히 신경 요망	학생중심 협력학습 활동중심
정리	학습 내용 정리	■ 학습내용 정리 ■ 생각확장 ▷ 친구들은 오늘 선생님과 함께 보드게임을 통하여 국제협력 전문가가 되어보았어요. 아마도 게임을 진행하는데 생각대로 다른 국가들이 움직여 주지도 않고, 이기적인 몇몇의 국가 때문에 힘들었을 거라 생각이 됩니다. ▷ 친구들이 이런 보드게임을 통하여 매턴마다 위기가 올 뻔한 지구를 구하기 위해 서로 협력하고 협약을 맺어 진행했다는 점이 실제 국제 협력과 많은 부분이 닮아 있었어요. ▷ 게임을 진행해보면서 느꼈겠지만 국제 협력에는 많은 어려움이 따르고 있어요. 이런 어려움을 극복하기 위해 우리 친구들은 어떤 생각을 가지고 협상했는지 다시한번 그 의미를 되새겨 보도록 할게요. ■ 사후활동 제시 ▷ 갈등을 해소하고 환경을 위해 서로 양보했던 국제 협력은 어떤 것들이 있는지도 알아보아요.	▶ 이기적인 ○○국가 때문에 많이 힘들었어요! ▶ 네, 서로를 이해시키기 위한 의사소통은 참 중요한 것 같습니다. ☞ 사후활동을 확인한다.	10'		

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
		■ 차시에고 ▷ 다음시간에는 모두를 살리는 작지만 알찬 기술에 대해 알아봐요. 일주일 뒤에 보도록 해요.	☞ 인사를 한다.			

적용 수업모형	STEAM모형(Science Technology Engineering Art Mathematics)
수업모형 특징	본 수업모형을 한 단어로 함축하자면 ‘융합’이다. 지금까지의 교과들은 쉽고 재미있게 수업을 구성하여 학습자로 하여금 이해와 관심을 높이는 것이 목적이었다. 하지만 쏟아져 나오는 다양한 정보를 실시간으로 확인 할 수 있는 유비쿼터스 시대에서 단순지식만으로는 개인의 경쟁력 확보가 어려워짐에 따라 기존지식을 융합·활용하여 문제를 해결하는 능력이 더 중요해졌다. 본 수업모형은 기존의 체계화된 지식을 교사가 강의를 통해 전달하는 방식이 아닌, 주어진 문제를 학생이 자발적으로 재정의하고 해결하는 과정을 통해 여러 분야의 학문을 통합해 사고하고 스스로 지식을 깨우치게 하는 것에 목적이 있다. 이를 위해 교과의 이론과 개념뿐만 아니라 ‘실생활과의 연계성’을 강조하며, 학습내용과 학습자 본인과의 연계성을 우선시한다.
본 지도안에의 적용	본 차시의 학습주제는 ‘국제 협력’이며 중학교 학습자를 대상으로 하여 개발과 국제적 갈등에 대해 생각해보고 합의점을 찾아가는 데에 목적이 있다. 학습 장소는 교실 또는 모둠활동이 가능한 장소이며 보다 쉽게 접근하기 위해 동기유발단계에서 게임의 배경을 알아보고 참여자로 하여금 몰입도 상승을 유도해야 한다. 본격적인 활동은 보드게임의 규칙을 숙지하고 각 국가가 되어 개발에 따른 영향과 각 국가별 협상을 통해 개발 수준을 도모하는 것으로 시작된다. 국제 협력을 위해 자신이 알고 있는 지식과 정보를 바탕으로 상대를 설득하며, 영향력 있는 발언을 통해 의견을 제시함으로써 있어 의미가 있다. 뿐만 아니라 게임을 통한 협력에 필요한 갈등과 협상을 통한 실제적 국제 협력에 대한 문제점들을 간접 경험하여, 보다 넓은 시야로 세상을 볼 수 있는 실제적 연계성을 띤 교육효과를 기대할 수 있다.

■ PPT



국제 협력 전문가 게임

게임규칙

1. 기본 규칙

- 6개의 모둠은 제시된 나라를 임의로 선택하고 특수 능력이 적혀 있는 카드를 받는다.
- 게임은 국가별로 협상하여 개발 방법을 경제 우선 개발, 균형 개발, 환경 우선 개발 중 자국에 필요한 개발 방법을 총 6번 선택하는 턴 방식으로 진행된다.
- 게임이 종료된 후, Money가 가장 많은 국가는 지구 온도에 해당하는 자원을 얻는다.
- 단, 지구 자원은 온도는 15°C이며, 지구의 기온이 20°C가 되면 이상 기후로 인해 지구가 즉시 멸망하게 되어 아무도 자원을 얻을 수 없다.
- 지구의 환경 상태에 따라 획득할 수 있는 자원의 종류가 달라진다.

카드

대한민국 4	미국 7	영국 10
일본 7	러시아 0	브라질 10

국제 협력 전문가 게임

게임규칙

2. 개발 선택(30초)

각 국가는 매 턴마다 다음 세 가지 중 개발 방법을 선택한다.

카드

경제 우선 개발 Money 10 획득	균형 개발 Money 8 획득	환경 우선 개발 Money 5 획득
--------------------------------	----------------------------	-------------------------------

국제 협력 전문가 게임

게임규칙

3. 대표 회의(3분)

다음 결정을 위한 국가 간 대화 시간이다. 각 국가의 대표는 교탁 앞으로 나와 서로 대화를 한다.

국가의 입장을 말하거나 의견을 제정 또는 상호 약속할 수 있다.

한 팀에 여러 국가가 능력을 사용할 수 있다.

능력 사용자는 국가를 능력 사용할 수 있다.

능력 사용자는 국가를 능력 사용할 수 있다.

국제 협력 전문가 게임

게임규칙

4. UN 환경 보전 회의 - 3턴 끝난 후, 보상

Money 보유량	평가	보상
25 이하	지속 가능한 개발 상태	선택한 국가에서 Money를 3 배가한다.
25~30	녹색 개발 상태	x
30 이상	환경 파괴 상태	다른 국가에게 Money를 1씩 나누어 준다.

5. 결과 산출

지구 기온에 따라 자원의 질이 변하고, 20°C가 넘어가면 아무도 자원을 얻을 수 없다. 가장 많은 Money가 있는 팀이 지구 온도에 따라 자원을 배분받게 된다.

국제 협력 전문가 게임

지구의 자원은 온도는 15°C입니다.
지구의 상태가 변하면 환경 변화가 3 위험을 알립니다.

지구는 15°C입니다.
지구는 15°C입니다.
지구는 15°C입니다.

지구는 15°C입니다.
지구는 15°C입니다.
지구는 15°C입니다.

14차시

(모두를 살리는, 작지만 알찬 기술)

■ 교수 · 학습지도안

「푸름이 이동환경교실」 중등지속 교수 · 학습지도안

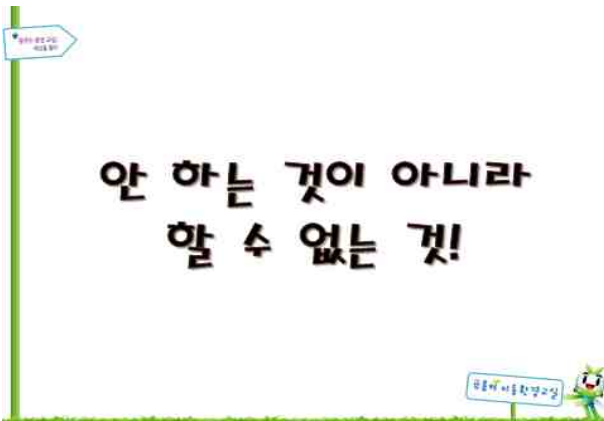
교육차시		14차시	프로그램명	모두를 살리는, 작지만 알찬 기술		
학습주제		적정 기술	교육시간	45분	지도 대상	중학교 1학년
학습목표		1. 적정 기술의 의미에 대해 알 수 있다. 2. 적정 기술을 만들기 위해 고려할 사항을 말할 수 있다.	수업모형	STEAM모형	지도 장소	교실
학습 단계	학습 내용	교수 · 학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
도입	동기 유발	■ 동기유발 ■ 생각열기 1 ▷ 친구들 PPT를 볼까요? ▷ 화면 속에 나오는 아이들은 무엇을 하고 있나요? ▷ 왜 깨끗한 물, 살기 좋은 집, 사용하기 편리한 도구들을 이용하지 않고 불편하게 사는 걸까요? ▷ 맞아요. 친구들이 생각하는 것처럼 세상 사람 모두가 우리가 누리는 것들과 같이 편리한 것들 모두 누리고 살고 있진 않답니다. ▷ 그렇다면 이들을 어떻게 도와줄 수 있을까요? ▷ 친구들의 생각도 좋지만, 이렇게 개발이 더딘 나라에서는 전기도, 수도시설도 없어서 편리한 것들을 제공해도 이용할 수가 없어요. ▷ 이와 관련해서 우리가 도울 수 있는 방법 중 하나인 ‘적정기술’에 대해서 오늘 시간에 배워보도록 해요.	▶ 물을 기르고 있어요. 이상한 곳에서 살고 있어요. 물을 피우고 있어요. ▶ 아직 발전이 덜 된 나라에 살고 있어요. ▶ 우리가 사용하는 냉장고나 정수기 등을 선물해줘요.	10'	☆PPT	문제 인식
	학습 문제 파악	■ 학습문제 파악 - 적정 기술의 의미에 대해 알아 수 있다. - 적정 기술을 만들기 위해 고려할 사항을 말할 수 있다.			☆PPT	상황 제시
전개	학습 활동	■ 학습활동 【활동】 적정기술 탐색 및 기획 ■ 다양한 적정기술 ▷ 낙후된 나라에서도 편리하게 사용할 수 있는 즉, 정말 필요하면서도 실현 가능한 도움인 ‘적정기술’에 대해 배워 볼 거예요. ▷ 먼저 첫 번째로는 향아리 냉장고입니다. 식품 보관이 어려운 나라의 사람들에게 도움을 주고자 발명됐어요. 향아리 주변의 물을 증발시켜 열을 빼앗아 낮은 온도로 식품을 보관할 수 있게끔 해주는 원리로 만들어졌어요. ▷ 두 번째는 큐-드럼입니다. 깨끗한 물을 먼 곳에서 길러 이동할 때에 한번에 많은 양을 보다 쉽게 운반할 수 있게 하기 위해 만들어 졌어요.	▶ 기화열을 이용할 것 같아요.	35'	☆PPT	학생 중심 활동 중심

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
전개	학습 활동	▷ 세 번째로는 라이프 스트로우예요. 마실 수 있는 물이 없는 나라의 사람들을 위해 간이 정수기의 개념으로 만들어진 이 라이프 스트로우는 수인성 박테리아와 기생충의 대부분을 제거할 수 있으며, 최대 1000L의 물을 정수할 수 있다고 해요. ▷ 네 번째로는 루미르예요. 전기공급이 원활하지 않는 나라의 사람들을 위해 촛불의 불빛을 강한 형광빛으로 응집시켜 보다 효율적으로 빛 사용을 가능케 하는 기술이에요. ▷ 마지막으로는 페트병을 이용한 조명기구예요. 빈 페트병 속에 물을 넣고 표백제를 섞은 뒤 햇빛을 반사시키면, 표백제 성분의 산란하는 성질을 이용해서 빛을 반사시켜 조명으로 사용할 수 있는 적정 기술 이랍니다. ▷ 선생님이 소개해 준 적정 기술 말고도 수많은 기술들이 수많은 낙후된 나라를 도와주고 있다고 해요. ▷ 도움을 받는 나라의 상황을 고려해서 실질적으로 도움을 줄 수 있게끔 만들어진 이 적정기술들은 세계가 함께 행복해지는데 아주 큰 역할을 한다고 생각해요. ■ 우리가 기획한 적정기술 ▷ 이렇게 선생님과 적정기술에 대해 알아보았는데, 친구들은 변쩍이는 아이디어가 있나요? ▷ 그래서 친구들과 함께 이번시간에는 적정 기술을 직접 기획 해봐요. ▷ 선생님이 설명한 것과 같이 적정기술에는 꼭! 도움을 받아야 할 낙후된 나라인 약소국의 상황을 고려해서 현실적으로 도움이 될 만한 상황을 고려해서 기획해야 해요. ▷ 뿐만 아니라, 정말 그 나라에서 필요로 하는 기술인지도 중요하겠죠? ▷ 그렇다면 선생님이 나누어준 활동지에 자기만의 적정기술을 기획해보도록 할게요! ▷ 정말 많은 아이디어들이 나왔네요. 내가 기획한 적정기술을 다른 친구들에게 소개해주고 싶은 친구들은 손을 들면 발표를 하게 해줄게요. ▷ 모두 너무 잘했어요.	▶ 꼭 놀이기구 같이 생겼어요. ▶ 신기해요. ▶ 촛불을 이용해서 밝은 빛이 나올 수 있다는 것이 신기해요. ▶ 네, 많은 아이디어들이 떠올라요. ▶ 네 ▶ 제가 기획한 적정기술은 ~			
정리	학습 내용 정리	■ 학습내용 정리 ■ 생각확장 ▷ 적정기술은 낙후된 환경의 약소국에서도 사용할 수 있으며, 기술력의 차이를 극복한 실현 가능한 기술이라는 점에서 큰 기대를 모으고 있어요. ▷ 우리 친구들이 이번시간 선생님과 함께 기획했던 적정기술이 머지않아, 혹은 친구		5'		

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
		들이 직접 개발할 수도 있다는 것을 알아 두도록 해요. ■ 사후활동 제시 ▷ 그리고 더 나아가 우리가 약소국을 도울 수 있는 방법에 대해서 생각해 보도록 해요. ■ 차시예고 ▷ 다음시간에는 지속 가능한 지구를 위한 방법에 대해 알아보요. 인사하고 마치겠어요.	☞ 사후활동을 확인한다. ☞ 인사를 한다.			

적용 수업모형	STEAM모형(Science Technology Engineering Art Mathematics)
수업모형 특징	본 수업모형을 한 단어로 함축하자면 ‘융합’이다. 지금까지의 과학과 교과들은 ‘쉽고’ 재미있게 수업을 구성하여 학습자로 하여금 이해와 관심을 높이는 것이 목적이었다. 하지만 쏟아져 나오는 다양한 정보를 실시간으로 확인 할 수 있는 유비쿼터스 시대에서 단순지식만으로는 개인의 경쟁력 확보가 어려워짐에 따라 기존지식을 융합·활용하여 문제를 해결하는 능력이 더 중요해졌다. 본 수업모형은 기존의 체계화된 지식을 교사가 강의를 통해 전달하는 방식이 아닌, 주어진 문제를 학생이 자발적으로 재정의하고 해결하는 과정을 통해 여러 분야의 학문을 통합해 사고하고 스스로 지식을 깨우치게 하는 것에 목적이 있다. 이를 위해 교과의 이론과 개념뿐만 아니라 ‘실생활과의 연계성’을 강조하며, 학습내용과 학습자 본인과의 연계성을 우선시한다.
본 지도안에의 적용	본 차시의 학습주제는 ‘적정기술’이며 중학교 학습자를 대상으로 하여 국제적인 생각과 과학기술에 대해 생각해보고 원리와 기술의 필요성을 이해하는 데에 목적이 있다. 학습 장소는 교실 또는 모둠활동이 가능한 장소이다. 본격적인 활동은 기 개발된 적정기술 사례를 알아보며 기술이 개발된 이유와 사용원리에 대해 이해하고 어느 나라에 어떤 식으로 도움이 되는지 생각해보는 것으로 시작하게 된다. 이 과정을 통해 학생이 지식을 쌓고 정보를 얻으며, 이를 연계하는 과정을 통해 스스로 사고하고 기존 지식과 더불어 새로이 얻은 지식을 융합·활용하여 새로운 것을 기획하는 데 있어 의미가 있다. 뿐만 아니라 낙후된 나라의 실생활을 고려하여 기획하고, 과학적 근거로 접근함으로써, 연계성 있는 학습을 구성할 수 있다. 사회·과학 등의 여러 분야의 정보·지식 등을 바탕으로 범 교과적인 접근과 융합적 사고력을 요구하고, 증진시킬 수 있다는 점에 높은 학습효과를 기대할 수 있다.

■ PPT



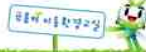
라이프 스트로우



최대 1000L의 물을 정수할 수 있으며, 이는 한 사람이 1년간 사용하기에 충분한 수준임

수인성 박테리아와 기생충 등을 99.9% 제거할 수 있음

스트로우 부분을 강하게 눌러주는 것만으로도 청소 가능



루미르



촛불의 빛을 모아 형광등으로 전환시키는 원리

난방향으로 퍼지는 촛불의 빛에 비해 한곳으로 응집된 형광등은 보다 효율적인 빛 사용을 가능케 함



페트병 조명



햇빛이 표백 성분을 만나 산란하는 원리를 이용

페트병에 물을 넣고, 표백제 몇 스푼을 섞은 뒤 우경을 덮고 빛을 반사시키면 약 55W의 전등용 전 효과를 나타냄



■ 활동지

- 적정기술 기획하기 -

조금만 기다려, 내가 도와줄게!

○누구에게 제공할 것인가요?

○어떤 목적으로 사용되길 바라나요?

- 특이사항 -

- 디자인 -



15차시

(세상을 바꾸는 참여①)

■ 교수·학습지도안

「푸름이 이동환경교실」 중등지속 교수·학습지도안

교육차시		15차시	프로그램명	세상을 바꾸는 참여 ①		
학습주제		단편 영화 제작	교육시간	45분	지도 대상	중학교 1학년
학습목표		1. 지속 가능한 지구를 위한 참여를 이끄는 다양한 방법을 알 수 있다. 2. 지속 가능한 지구를 위한 홍보를 제작할 수 있다.	수업모형	프로젝트 학습 모형	지도 장소	교실
학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
도입	동기 유발	■ 동기유발 ■ 생각열기 ▷ 친구들 이번시간에는 지난시간들을 회상하는 것으로 수업을 시작할게요. ▷ 우리는 그동안 많은 활동들을 하면서 환경에 대해 배우고 지구를 위해 노력하는 방법들에 대해 배웠어요. ▷ 기억나는 활동들이 있나요? ▷ 많은 활동들을 기억하고 있네요. 그 중 지속 가능한 지구를 위한 참여는 어떤 것들이 있었을까요? ▷ 맞아요. 대부분의 활동들이 지속 가능한 지구를 위한 참여 방법들이었어요. ▷ 이런 방법들은 수업을 통해서 우리 친구들은 잘 알게 되었지만 다른 사람들도 알고 실천한다면 우리 지구는 더욱 더 아름답고 살기 좋은 지구가 될 거예요. ▷ 이와 관련해서 우리는 2차시에 걸쳐 더 나은 지구를 위한 홍보물을 기획하고 제작해보도록 해요.	▶ 친환경 화장품 만들기요. 지구를 생각하는 놀이요. 국제 협력 전문가 되어보기요. ▶ 친환경 화장품 만들기요. 또 래활동가들이요.	5'	☆교과서	주제 탐구
	학습 문제 파악	■ 학습문제 파악 - 지속 가능한 지구를 위한 참여를 이끄는 다양한 방법을 알 수 있다. - 지속 가능한 지구를 위한 홍보를 제작할 수 있다.			☆PPT	상황 제시
전개	학습 활동	■ 학습활동 【활동】 더 나은 지구를 위한 홍보 ■ 홍보물의 종류 ▷ 우리는 홍보를 위한 매체로는 많은 것들이 있어요. ▷ 선생님이 3가지 예시를 먼저 설명해줄게요. ▷ 첫 번째로는 UCC입니다. 친구들은 많이 들어봐서 알죠? 요즘엔 특히 인터넷 스트리밍 서비스 즉, 유튜브 등을 통하여 많이 노출이 되고 있어요. 사용자가 직접 영상을 촬영하고 제작하여 홍보에 사용할 수 있도록 하고 있어요. 비교적 쉬운 제작과 접근성이 특징이에요.		30'	☆PPT	학생 중심 활동 중심

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
전개	학습 활동	▷ 두 번째로는 카드섹션이에요. 스포츠 경기의 응원등에 많이 사용되는데, 개연성 있는 연출로 하여금 보는 사람으로 시각적 효과를 많이 가져올 수 있다는 점에서 좋은 홍보 방법이에요. ▷ 마지막으로는 캠페인이에요. 특히 우리나라에서는 국민이 함께 행하면 좋을 행동들에 대해 캠페인으로 많이 홍보하고 있죠. 예를 들어, 금연 권장, 음주운전 지양 등의 일정한 목적을 위해 지속적으로 노출되는 홍보를 의미해요. ▷ 선생님이 소개해준 3가지를 제외하고도 굉장히 다양한 홍보방법이 있어요. ▷ 친구들이 꼼꼼이 생각해보고 어느 홍보방법이 효과적이고 활용하기 좋을지 결정해서 제작해보도록 할게요. ▷ 나눠준 활동지를 바탕으로 홍보물 제작을 기획해보도록 하겠습니다. ■ 홍보물 기획하기 ▷ 활동지에는 크게 홍보의 목적, 내용, 요소가 들어있어요. ▷ 먼저 목적은 우리 친구들이 홍보물을 이용해서 어떤 것을 홍보하고 싶은지를 작성하면 되요. ▷ 내용은 어떤 내용을 구성하여 홍보를 할 것인지를 작성하면 됩니다. ▷ 마지막으로 요소에는 효과적인 홍보를 위한 필수 요소나 제치 요소 등을 작성하면 되요. ▷ 이렇게 3가지 작성이 완료되면 홍보물 제작 기획을 위한 콘티를 작성해보도록 해요.				
정리	학습 내용 정리	■ 학습내용 정리 ■ 홍보물 제작 ▷ 제작 기획이 끝났다면 이제 실천으로 옮겨야겠죠? ▷ 남은 시간동안 기획서를 바탕으로 홍보물 제작을 해봐요. ■ 사후활동 제시 및 차시예고 ▷ 지금까지 홍보물을 제작해 보았어요. 그런데 시간도 부족했고 제작과정에서 아쉬움도 있죠? 완성도를 높이기 위해서 다음시간에도 추가적으로 촬영을 할거예요. 다음시간에 어떤 부분이 추가 촬영할 것인지 생각해 보도록 해요. 다음시간까지 건강하게 잘 지내기로 해요.	☞ 사후활동을 확인한다. ☞ 인사를 한다.	10'		

적용 수업모형	프로젝트 학습 모형
수업모형 특징	프로젝트 학습 모형은 하나의 주제를 가지고 오랜 시간 동안 다양한 방법과 계획을 세워 주제를 해결해 나가는 학습 모형이다. 보다 더 학습할 가치가 있는 주제를 심층적으로 탐구하는 과정에서 이루어진다. 보통의 학습은 개념 체계를 따라서 집필된 교과서에 준해서 진행되기 때문에 학생들 각자의 관심과 취미 또는 어떤 주제에 대하여 보다 깊이 있게 학습하기가 어렵다. 반면에 프로젝트 학습은 더 배울 가치가 있고 관심이 있는 주제를 선정하여 학습이 이루어지기 때문에 자기 주도적 학습이 이루어질 뿐만 아니라 주제에 대하여 깊이 있는 탐구 활동을 할 수 있다. 학습자들이 프로젝트를 수행하는 과정에서 어떤 활동을 많이 하느냐에 따라 협동학습, 토론학습, 토의학습, 체험학습, 통계활동 학습, 웹펜팔 학습, 탐구/조사 학습으로 분류할 수도 있다.
본 지도안에의 적용	본 차시의 학습주제는 ‘지속 가능한 지구를 위한 홍보’이며 중학교 학습자를 대상으로 하여 국제적인 생각과 올바른 시민의식에 대해 생각해보고 윤리와 친환경적 사고의 필요성을 이해하는 데에 목적이 있다. 학습 장소는 교실 또는 모둠활동이 가능한 장소이다. 본격적인 활동은 홍보 방법을 알아보며 다양한 홍보방법의 특성을 이해하고 자신이 추구하고자 하는 홍보방법에 걸맞는 홍보를 기획하는 것으로 시작하게 된다. 이 과정을 통해 학생이 지식을 쌓고 정보를 얻으며, 이를 연계하는 과정을 통해 스스로 사고하고 기존 지식과 더불어 새로이 얻은 지식을 융합·활용하여 새로운 것을 기획하는 데 있어 의미가 있다. 뿐만 아니라 기획부터 제작까지 모둠원들과의 협동학습을 통해 리더쉽과 공동체 의식 함양에 큰 장점을 가지고 있다. 사회·도덕 등의 여러 분야의 정보·지식 등을 바탕으로 범 교과적인 접근과 융합적 사고력을 요구하고, 증진시킬 수 있다는 점에 높은 학습효과를 기대할 수 있다.

■ PPT

꿈이이 이동환경교실

꿈꾸는 환경 교실,
세상을 품다

환경부 국가환경교육센터

홍보물 제작하기

UCC

UCC
(User Created Contents)

사용자 제작 콘텐츠를 뜻하는 신조어로서 개인적으로 직접 만든 저작물

카드섹션

카드섹션
(Card section)

다양한 색깔의 종이나 천을 이용하여 글자나 그림을 표현하는 것

캠페인

캠페인
(Campaign)

사회, 정치적 목적 따위를 위하여 조직적이고도 지속적인 행하는 운동

캠페인

캠페인
(Campaign)

사회, 정치적 목적 따위를 위하여 조직적이고도 지속적인 행하는 운동

- 홍보물 기획하기 -

[illegible]

16차시

(세상을 바꾸는 참여②)

■ 교수·학습지도안

「푸름이 이동환경교실」 중등지속 교수·학습지도안

교육차시		16차시	프로그램명	세상을 바꾸는 참여 ②			
학습주제		단편 영화 제작	교육시간	45분	지도 대상	중학교 1학년	
학습목표		1. 지속 가능한 지구를 위한 참여를 이끄는 다양한 방법을 알 수 있다. 2. 지속 가능한 지구를 위한 홍보를 할 수 있다.	수업모형	프로젝트 학습 모형	지도 장소	교실	
학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동		시간 (분)	자료 (☆★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소	
		교사	학생				
도입	동기 유발	□ 동기유발 ■ 생각열기 ▷ 이번시간에는 지난시간에 이어 홍보물 제작에 박차를 가하도록 하겠습니다. ▷ 몇몇의 모둠을 둘러보며 기획부터 제작과정을 지켜보았는데 주의사항이 있어요. ▷ 물론 홍보물에 있어 위트나 이목을 끌만한 요소는 중요하지만 우리는 지금 지속가능한 지구를 위한 홍보물을 제작하고 있기 때문에 본 의도에서 크게 벗어나지 않게끔 제작해야 되요.		📺 제작방향을 재확인한다.	5'		
	학습 문제 파악	■ 학습문제 파악 - 지속 가능한 지구를 위한 참여를 이끄는 다양한 방법을 알 수 있다. - 지속 가능한 지구를 위한 홍보를 할 수 있다.					
전개	학습 활동	■ 학습활동 【활동】 더 나은 지구를 위한 홍보 ■ 홍보물 제작 ▷ 지난 시간에 이어 홍보물 제작을 완료해보도록 하겠습니다. ▷ 제작이 완료된 모둠에서는 손을 들어 선생님을 부르면 홍보물 활용 모습을 영상으로 녹화하도록 하겠습니다. ▷ 시작하세요. ▷ 자 이렇게 해서 홍보물 제작이 끝났습니다. 어땠나요? ▷ 맞아요. 생각보다 힘들었을거예요. 우리는 살면서 수많은 영상이나 홍보매체 등을 통해서 많은 홍보물을 접하게 되요. ▷ 그렇게 우리에게 노출된 홍보물들은 항상 기획부터 제작까지 까다로운 단계를 거쳐 만들어진다는 것을 기억했으면 좋겠어요.		▶ 매우 힘들었어요.	30'		학생 중심 활동 중심

[illegible]

적용 수업모형	프로젝트 학습 모형
수업모형 특징	프로젝트 학습 모형은 하나의 주제를 가지고 오랜 시간 동안 다양한 방법과 계획을 세워 주제를 해결해 나가는 학습 모형이다. 보다 더 학습할 가치가 있는 주제를 심층적으로 탐구하는 과정에서 이루어진다. 보통의 학습은 개념 체계를 따라서 집필된 교과서에 준해서 진행되기 때문에 학생들 각자의 관심과 취미 또는 어떤 주제에 대하여 보다 깊이 있게 학습하기가 어렵다. 반면에 프로젝트 학습은 더 배울 가치가 있고 관심이 있는 주제를 선정하여 학습이 이루어지기 때문에 자기 주도적 학습이 이루어질 뿐만 아니라 주제에 대하여 깊이 있는 탐구 활동을 할 수 있다. 학습자들이 프로젝트를 수행하는 과정에서 어떤 활동을 많이 하느냐에 따라 협동학습, 토론헌습, 토의학습, 체험학습, 통계활동 학습, 웹펜팔 학습, 탐구/조사 학습으로 분류할 수도 있다.
본 지도안에의 적용	본 차시의 학습주제는 ‘지속 가능한 지구를 위한 홍보’이며 중학교 학습자를 대상으로 하여 국제적인 생각과 올바른 시민의식에 대해 생각해보고 윤리와 친환경적 사고의 필요성을 이해하는 데에 목적이 있다. 학습 장소는 교실 또는 모둠활동이 가능한 장소이다. 본격적인 활동은 홍보 방법을 알아보며 다양한 홍보방법의 특성을 이해하고 자신이 추구하고자 하는 홍보방법에 걸맞는 홍보를 기획하는 것으로 시작하게 된다. 이 과정을 통해 학생이 지식을 쌓고 정보를 얻으며, 이를 연계하는 과정을 통해 스스로 사고하고 기존 지식과 더불어 새로이 얻은 지식을 융합·활용하여 새로운 것을 기획하는 데 있어 의미가 있다. 뿐만 아니라 기획부터 제작까지 모둠원들과의 협동학습을 통해 리더쉽과 공동체 의식 함양에 큰 장점을 가지고 있다. 사회·도덕 등의 여러 분야의 정보·지식 등을 바탕으로 범 교과적인 접근과 융합적 사고력을 요구하고, 증진시킬 수 있다는 점에 높은 학습효과를 기대할 수 있다.

[illegible]

17차시

(함께 그려 보는 성장 보고서)

■ 교수·학습지도안

「푸름이 이동환경교실」 중등지속 교수·학습지도안

교육차시		17차시	프로그램명	함께 그려보는 성장 보고서		
학습주제		포트폴리오	교육시간	45분	지도 대상	중학교 1학년
학습목표		1. 포트폴리오의 개념과 작성 방법을 설명할 수 있다. 2. 모듈별로 주제에 맞는 포트폴리오를 계획할 수 있다.	수업모형	STEAM모형	지도 장소	교실
학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
도입	동기 유발	■ 동기유발 ■ 생각열기 ▷ 안녕하세요. 여러분 한 주 동안 잘 지냈어요? 선생님은 여러분과 마지막 수업을 한다고 생각하니 굉장히 아쉬웠어요. ▷ 오늘은 지금까지 수업 내용을 정리하는 시간을 가져볼게요. 지난 수업 활동 다 기억하고 있나요? 가장 기억에 남는 수업은 무엇인가요? ▷ 친구들이 가장 기억에 남는 수업을 선택하여 포트폴리오를 작성할거예요. ■ 포트폴리오의 개념 ▷ 포트폴리오란 자신의 실력을 보여줄 수 있는 작품이나 관련 내용들을 집약한 자료 수집철이나 작품집이라고 해요. ▷ 지금까지 다양한 수업 활동을 통해서 변화된 점을 포트폴리오를 통해서 정리해봐요.	▶ 샌드위치 만들기가 가장 재미있었어요. ▶ 네, 좋아요. ☞ 포트폴리오의 개념을 이해한다.	5'	☆PPT * 간단하게 설명	S 실생활 연계
	학습 문제 파악	■ 학습문제 파악 - 포트폴리오의 개념과 작성 방법을 설명할 수 있다. - 모듈별로 주제에 맞는 포트폴리오를 계획할 수 있다.			☆PPT	상황 제시
전개	학습 활동	■ 학습활동 【활동】 포트폴리오 작성하기 ■ 나의 성장 보고서 그려보기 ▷ 교과서 p.150에 포트폴리오란 무엇인지 생각해 보고, 개념을 한 문장으로 표현해 봐요. ▷ 교과서 p.151의 지금까지의 수업을 통해 변화된 모습을 작성해 보며 지난 수업 활동을 기억해 보세요. ▷ 모두 작성했나요? 작성한 내용에 대해 자유롭게 이야기 해볼게요. ▷ 수업 시간 전의 나, 현재의 나, 앞으로의 나에 대해 자유롭게 발표해 볼까요? 무엇을 알게 되었나요? 어떻게 행동하게 되었나요? 어떤 일을 하고 싶나요?	☞ 나의 지식, 태도, 가치관, 행동, 진로관 등이 어떻게 변화하였는지를 보여 줄 수 있게 작성한다. ▶ 네 ☞ 작성한 내용을 자유롭게 이야기 한다.	20'	★활동 사진 ★8절지	학생 중심 협력 학습 활동 중심 창의적 설계 다양한 산출물 S,T,E,A

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동		시간 (분)	자료 (☆,★) 및 유의점 (*)	수업 모형 요소
		교사	학생			
전개	학습 활동	■ 모듈별 성장 보고서 그려보기 - 차시별 활동사진 소개 ▷ 우리는 수업을 통해서 많은 것들을 탐구하고, 체험하고, 깨닫게 되었어요. 얼마나 많은 것을 배우고 변화하였는지 기억나는 학습 주제, 체험 활동, 실천 행동 등을 선생님이 나누어 주는 활동사진과 종이를 이용하여 포트폴리오를 작성해보요. ▷ 모듈별로 작성한 포트폴리오를 큰 스토리 보드로 꾸며 볼게요. 큰 스토리보드를 보며 나의 변화와 친구들의 변화를 살펴볼게요.	☞ 가장 기억에 남는 차시를 선택하여 수업을 통해 변화된 과정을 모듈별로 포트폴리오에 작성한다. ☞ 수업을 통해 변화된 모습을 확인한다.	20'		협력학습 헨즈-온 사회적 지능 함양 성공경험
정리	학습 내용 정리	■ 학습내용 정리 ■ 생각 확장 ▷ 수업 주제에 따라서 우리 모듈이 어떻게 참여하고, 무엇을 알게 되었고, 어떻게 변화되었는지 잘 나타나도록 표현했나요? ▷ 수업 활동을 통해 변화된 모습을 이야기해 볼 친구 있나요? ▷ 여러분 지금까지 수업 적극적으로 재미있게 참여하는 모습 정말 보기 좋았어요. ▷ 지금까지 다양한 수업을 통해서 나도 모르게 조금씩 변화 되었을 거예요. ▷ 친구들과 함께 활동하면서 몰랐던 것을 알게 되었거나 관심을 갖게 된 부분이 변화했을 것이라 생각합니다. 모두 소감을 발표해 볼까요? ■ 사후활동 제시 및 인사 ▷ 여러분 이제 지구 환경 문제에 관심을 가지게 되었나요? ▷ 더 나아가 세계적인 환경 시민이 되기 위해 적극적으로 움직일 준비가 되었나요? 그렇다면 멋지게 계획하여 환경 보호를 위해 실천하는 학생들이 되고 그 과정을 환경교육포털사이트에 꼭 교육후기로 남겨주세요. 큰 소리로 마지막 인사하고 마치고도록 하겠어요.	▶ 네. 선생님. ☞ 수업을 통해 변화된 모습을 자유롭게 이야기 한다. ☞ 수업에 대해 느낀점을 자유롭게 발표한다. ▶ 처음에는 관심 없었지만 지금은 많아졌어요. ▶ 네. 많은 것을 알았어요. ☞ 깨끗한 지구를 위해 세계적인 환경 시민이 되기 위해 한 번 더 생각하고 실천하며 노력한다. ☞ 인사를 한다.	20'		사회적 지능 함양 성공 경험

적용 수업모형	STEAM모형(Science Technology Engineering Art Mathematics)
수업모형 특징	본 수업모형을 한 단어로 함축하자면 ‘융합’이다. 지금까지의 과학과 교과들은 ‘쉽고’ 재미있게 수업을 구성하여 학습자로 하여금 이해와 관심을 높이는 것이 목적이었다. 하지만 쏟아져 나오는 다양한 정보를 실시간으로 확인 할 수 있는 유비쿼터스 시대에서 단순지식만으로는 개인의 경쟁력 확보가 어려워짐에 따라 기존지식을 융합·활용하여 문제를 해결하는 능력이 더 중요해졌다. 본 수업모형은 기존의 체계화된 지식을 교사가 강의를 통해 전달하는 방식이 아닌, 주어진 문제를 학생이 자발적으로 재정의하고 해결하는 과정을 통해 여러 분야의 학문을 통합해 사고하고 스스로 지식을 깨우치게 하는 것에 목적이 있다. 이를 위해 교과와 이론과 개념뿐만 아니라 ‘실생활과의 연계성’을 강조하며, 학습내용과 학습자 본인과의 연계성을 우선시한다.
본 지도안에의 적용	본 차시의 학습주제는 ‘성장보고서’이며 중학교 저학년 학습자를 대상으로 하여 지금까지의 다양한 수업 활동을 통해 나는 어떻게 변화되었는지 생각해보고, 나의 활동들을 어떻게 기록하면 잘 표현될 수 있을지 생각하는 것에 목적이 있다. 학습 장소는 교실 또는 모둠 활동이 가능한 곳, 스마트 기기 및 컴퓨터 활용이 가능한 곳이며 이를 깨닫게 하기 위해 동기유발단계에서 ‘포트폴리오의 개념’을 확인한다. 본격적인 활동은 학생들이 지난 활동들을 잘 기억할 수 있도록 차시별 활동사진을 소개하고 학생들이 모둠별로 창의적이고, 적극적으로 활동 결과물을 만들 수 있도록 분위기를 만들어 주며 진행하게 된다. 포트폴리오의 개념과 로드맵의 목표에 맞게 활동 결과물을 표현할 수 있도록 교사가 확인을 해주며 이 과정에서 성공경험을 하게 된다. 결과에 대하여 활동을 진행하는 모둠 별로 차시별 주제가 달라 같은 도구를 사용하여도 각기 다른 결과를 얻어 다양한 산출물을 얻게 된다. 이 과정에서 교사는 지식의 전달자가 아니라 ‘진행자’ 역할을 수행하며, 학습자들은 자신들의 도구들을 직접 손으로 다루며 정보를 만들어낸 ‘지식의 생산자’ 역할을 수행한다.

■ PPT

