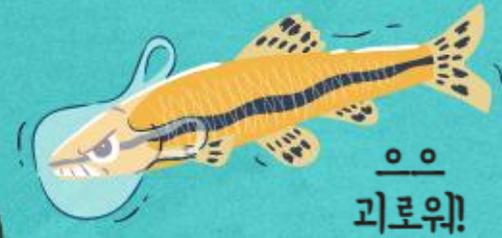


... 2021 환경교육전문가 역량 강화 연수 ...

환경 교육과 인권

- 1강. 초등, 중등의 학교 현장의 이해 -





안녕하세요

2021학년도

2학년 5반 학생들의
행복한 학급생활을 위한 안내

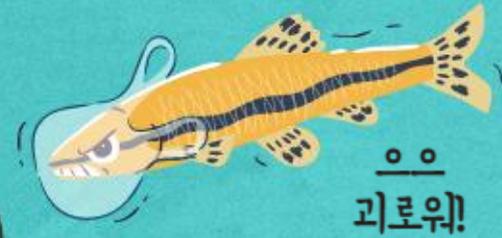
 유성중학교

목 차



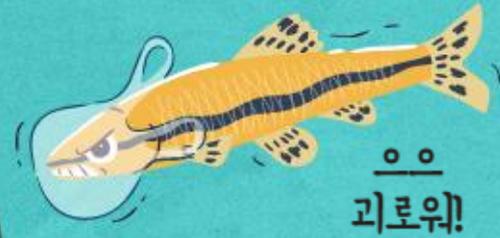
1. 학교 조직 구성과 일반적인 방문 절차
2. 교육과정 속 환경교육
3. 학생과 소통하는 환경교육
4. 수업 중 인권 및 행동 등의 주의할 점
5. 질의 응답





학교 방문 절차

1. 3일 이내 코로나 19 PCR 음성결과 확인서 제출
2. 지킴이실 방문 : 방명록 쓰고, 체온 재고, 입실
3. 담당교사 만나기
4. 학교 관리자에게 인사하기
5. 각 학년 교무실 방문하기
6. 각 교실에 입실하기



학교 조직 구성

▣ 교직원 현황

구분	교 원					직 원								계	
	교장	교감	보직 교사	교사	계	행정 실장	주무관	교육 공무직	영양 사	조리 원	전문 상담사	기타	계		
현원	남	·	1	4	12	17	·	1	·	·	·	·	2	3	20
	여	1	·	10	30	41	1	2	4	1	7	1	·	16	57
계	1	1	14	42	58	1	3	4	1	7	1	2	19	77	

교육과정 속 환경교육

학교 안 수업 활동

1. 비교과활동

- 창의적 체험활동

(자율활동, 진로탐구 활동, 동아리활동 등)

- 봉사활동

2. 교과활동

- 국어, 도덕, 수학, 과학, 사회, 역사, 기술 가정,
한문, 영어, 정보와 컴퓨터, 일본어, 중국어 등



교육과정 속 환경교육

학교 안 수업 활동

1. 비교과활동

-창의적 체험활동

(자율활동, 진로탐구 활동, 동아리활동 등)

‘환경교육’시간에
해당되는 교육활동



교육과정 속 환경교육

자율활동 시간에 하는 의무교육

- ① 정보통신 윤리교육
- ② 민주시민교육
- ③ 다문화교육
- ④ 양성평등교육
- ⑤ 세계시민교육
- ⑥ 진로 진학 교육
- ⑦ 독도교육
- ⑧ 통일교육
- ⑨ 장애 인식 개선 교육
- ⑩ 사이버 폭력 예방 교육
- ⑪ 학교 폭력 예방 교육
- ⑫ 흡연, 음주 예방 교육
- ⑬ 지진 및 재난 재해 대피 교육
- ⑭ 화재 예방 및 소방 교육
- ⑮ 성폭력 예방 및 성교육
- ⑯ 생명존중교육
- ⑰ 가정 폭력 예방 교육
- ⑱ 아동 학대 예방 교육
- ⑲ 안전 교육
- ⑳ 자살예방 교육



교육과정 속 환경교육

학교 안 수업 활동

2. 교과활동

- 국어, 도덕, 수학, 과학, 사회, 역사, 기술 가정, 한문, 영어, 정보와 컴퓨터, 일본어, 중국어 등



주로 사회과목, 과학과목에서 이루어짐

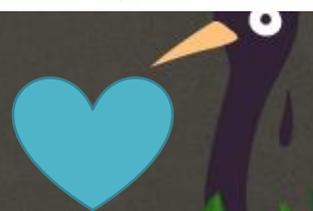


사회과 환경교육

영역	핵심 개념	일반화된 지식	내용 요소			기능
			초등학교		중학교	
			3-4학년	5-6학년	1-3학년	
지리 인식	공간 분석	다양한 공간 자료와 도구를 활용한 지리 정보 수집과 지리 정보 시스템의 활용은 지표상의 현상과 사건들을 분석하고 해석하며 추론하는 데에 필수적이다.	<ul style="list-style-type: none"> 지도의 기본 요소 (방위, 기호와 범례, 줄인자, 땅의 높낮이 표현) 	<ul style="list-style-type: none"> 공간 자료와 도구의 활용 	<ul style="list-style-type: none"> 지도 읽기 지리 정보 지리 정보 기술 	활용하기 실행하기 해석하기
자연 환경과 인간 생활	기후 환경	지표상에는 다양한 기후 특성이 나타나며, 기후 환경은 특정 지역의 생활양식에 중요하게 작용한다.		<ul style="list-style-type: none"> 국토의 기후 환경 세계의 기후 특성과 인간 생활 간 관계 	<ul style="list-style-type: none"> 기후 지역 열대 우림 기후 지역 몬대 기후 지역 기후 환경 극복 자연재해 지역 	도출하기 활용하기 구성하기 의사 소통하기 그리기 해석하기 도식화하기 공감하기
	지형 환경	지표상에는 다양한 지형 환경이 나타나며, 지형 환경은 특정 지역의 생활양식에 중요하게 작용한다.		<ul style="list-style-type: none"> 국토의 지형 환경 	<ul style="list-style-type: none"> 산지지형 해안지형 우리나라 지형경관 	
	자연 - 인간 상호작용	인간 생활은 자연환경과 상호작용하면서 이루어지고, 자연환경은 인간 집단의 활동에 의해 변형된다.	<ul style="list-style-type: none"> 고장별 자연환경과 의식주 생활 모습 간의 관계 고장의 지리적 특성과 생활 모습 간 관계, 고장의 생산 활동 	<ul style="list-style-type: none"> 국토의 자연재해와 대책, 생활 안전 수칙 	<ul style="list-style-type: none"> 열대 우림 지역의 생활 몬대 지역의 생활 기후 환경 극복 산지 지역의 생활 해안 지역과 관광 자연재해와 인간 생활 	

사회과 환경교육

영역	핵심 개념	일반화된 지식	내용 요소			기능
			초등학교		중학교	
			3-4학년	5-6학년	1-3학년	
지속 가능한 세계	지속가능한 환경	자연환경과 조화를 이루며 살아가려는 인간의 신념 및 활동은 지구환경의 지속가능성을 담보한다.		<ul style="list-style-type: none"> • 지구촌 환경문제 • 지속가능한 발전 • 개발과 보존의 조화 	<ul style="list-style-type: none"> • 지구환경문제 • 지역 환경문제 • 환경 의식 	설명하기 공감하기 탐구하기 의사 결정하기 그리기 해석하기 조사하기
	공존의 세계	인류는 공동의 번영을 위해 지역적 수준에서 지구적 수준까지 다양한 공간적 스케일에서 상호 협력 및 의존한다.		<ul style="list-style-type: none"> • 인류 공존을 위한 노력 		



과학과 환경교육

영역	핵심 개념	일반화된 지식	내용 요소			기능
			초등학교		중학교	
			3~4학년	5~6학년	1~3학년	
열과 에너지	열평형	온도가 다른 물체가 접촉하면 온도가 같아진다.		<ul style="list-style-type: none"> • 온도 • 전도, 대류 • 단열 	<ul style="list-style-type: none"> • 온도 • 열의 이동 방식 • 열평형 	
		물질의 종류에 따라 열적 성질이 다르다.			<ul style="list-style-type: none"> • 비열 • 열팽창 	
	열역학 법칙	에너지는 전환되는 과정에서 소모되거나 생성되지 않는다.			<ul style="list-style-type: none"> • 소비 전력 	
	에너지 전환	에너지는 다양한 형태로 존재하며, 다른 형태로 전환될 수 있다.			<ul style="list-style-type: none"> • 일 • 에너지 전환 	

과학과 환경교육

영역	핵심 개념	일반화된 지식	내용 요소			기능
			초등학교		중학교	
			3~4학년	5~6학년	1~3학년	
물질의 성질	물리적 성질과 화학적 성질	물질은 고유한 성질을 가지고 있다.	<ul style="list-style-type: none"> • 물체와 물질 • 물질의 성질 • 물체의 기능 • 물질의 변화 	<ul style="list-style-type: none"> • 용해 • 용액 • 용질의 종류 • 용질의 녹는 양 • 용액의 진하기 • 용액의 성질 • 용액의 분류 • 지시약 • 산성 용액 • 염기성 용액 	<ul style="list-style-type: none"> • 밀도 • 용해도 • 녹는점 • 어는점 • 끓는점 	
		혼합물은 여러 가지 순물질로 구성되어 있다.	<ul style="list-style-type: none"> • 혼합물 	<ul style="list-style-type: none"> • 공기 	<ul style="list-style-type: none"> • 순물질과 혼합물 	
		물질의 고유한 성질을 이용하여 혼합물을 분리할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> • 혼합물의 분리 • 거름 • 증발 		<ul style="list-style-type: none"> • 증류, 밀도 차를 이용한 분리 • 재결정 • 크로마토그래피 	
	물질의 상태	물질은 여러 가지 상태로 존재한다.	<ul style="list-style-type: none"> • 고체 액체 기체 • 기체의 무게 	<ul style="list-style-type: none"> • 산소 • 이산화 탄소 		
		물질은 상태에 따라 물리적 성질이 달라진다.		<ul style="list-style-type: none"> • 온도에 따른 기체 부피 • 압력에 따른 기체 부피 		
					<ul style="list-style-type: none"> • 입자의 운동 	

과학과 환경교육

영역	핵심 개념	일반화된 지식	내용 요소			기능
			초등학교		중학교	
			3~4학년	5~6학년	1~3학년	
생물의 구조와 에너지	식물의 구조와 기능	식물은 뿌리, 줄기, 잎으로 구성되어 있다.		• 뿌리, 줄기, 잎의 기능		
		뿌리에서 흡수된 물은 줄기를 통해 잎으로 이동한다.		• 증산 작용	• 물의 이동과 증산 작용	
		잎에서 만들어진 양분은 줄기를 통해 식물체의 각 부분으로 이동하고 저장된다.			• 광합성 산물의 생성, 저장, 사용 과정	
	광합성과 호흡	광합성을 통해 빛에너지가 화학 에너지로 전환된다.		• 광합성	• 광합성에 필요한 물질 • 광합성 산물 • 광합성에 영향을 미치는 요인	
	호흡을 통해 생명 활동에 필요한 에너지를 얻는다.			• 식물의 호흡과 광합성의 관계		

과학과 환경교육

영역	핵심 개념	일반화된 지식	내용 요소			기능
			초등학교		중학교	
			3~4학년	5~6학년	1~3학년	
열과 에너지	열평형	온도가 다른 물체가 접촉하면 온도가 같아진다.		<ul style="list-style-type: none"> • 온도 • 전도, 대류 • 단열 	<ul style="list-style-type: none"> • 온도 • 열의 이동 방식 • 열평형 	
		물질의 종류에 따라 열적 성질이 다르다.			<ul style="list-style-type: none"> • 비열 • 열팽창 	
	열역학 법칙	에너지는 전환되는 과정에서 소모되거나 생성되지 않는다.			<ul style="list-style-type: none"> • 소비 전력 	
	에너지 전환	에너지는 다양한 형태로 존재하며, 다른 형태로 전환될 수 있다.			<ul style="list-style-type: none"> • 일 • 에너지 전환 	

과학과 환경교육

영역	핵심 개념	일반화된 지식	내용 요소			기능
			초등학교		중학교	
			3~4학년	5~6학년	1~3학년	
생명의 연속성	생식	생물은 유성 생식 또는 무성 생식을 통해 종족을 유지한다.	<ul style="list-style-type: none"> • 동물의 한살이 • 완전·불완전 탈바꿈 • 식물의 한살이 • 씨가 싹트는 조건 	<ul style="list-style-type: none"> • 씨가 퍼지는 방법 	<ul style="list-style-type: none"> • 생식 • 염색체 • 체세포 분열 • 생식 세포 형성 과정 	
		다세포 생물은 배우자를 생성하고 수정과 발생 과정을 거쳐 개체를 만든다.	<ul style="list-style-type: none"> • 동물의 암·수 • 동물의 암·수 역할 		<ul style="list-style-type: none"> • 동물의 발생 과정 	
	유전	생물의 형질은 유전 원리에 의해 자손에게 전달된다.			<ul style="list-style-type: none"> • 멘델 유전 실험의 의의 • 멘델 유전 원리 	
		생물의 형질은 유전자에 저장된 정보가 발현되어 나타난다.			<ul style="list-style-type: none"> • 사람의 유전 형질 • 가계도 조사 방법 	

과학과 환경교육

영역	핵심 개념	일반화된 지식	내용 요소			기능
			초등학교		중학교	
			3~4학년	5~6학년	1~3학년	
환경과 생태계	생태계와 상호 작용	생태계의 구성 요소는 서로 밀접한 관계를 맺고 있으며 서로 영향을 주고받는다.		<ul style="list-style-type: none"> • 생물 요소와 비생물 요소 • 환경 요인이 생물에 미치는 영향 		
		생태계 내에서 물질은 순환하고, 에너지는 흐른다.		<ul style="list-style-type: none"> • 생태계의 구조와 기능 • 환경 오염이 생물에 미치는 영향 • 생태계 보전을 위한 노력 • 먹이 사슬과 먹이 그물 • 생태계 평형 		

과학과 환경교육

고체 지구	지구계와 역장	지구계는 지권, 수권, 기권, 생물권, <u>외권</u> 으로 구성되고 각 권은 상호 작용한다.	• 지구의 환경		• 지구계의 구성 요소
		지구 내부의 구조와 상태는 지진파, 중력, 자기장 연구를 통해 알아낸다.			• 지권의 층상 구조 • 지각 • 맨틀 • 핵
	판구조론	지구의 표면은 여러 개의 판으로 구성되어 있고 판의 경계에서 화산과 지진 등 다양한 지각 변동이 발생한다.	• 화산 활동 • 지진 • 지진 대처 방법		• 지진대 • 화산대 • 진도와 규모 • 판 • 베게너의 대륙 이동설
	지구 구성 물질	지각은 다양한 광물과 암석으로 구성되어 있고 이 중 일부는 자원으로 활용된다.	• 흙의 생성과 보존 • 풍화와 침식 • 화강암과 현무암 • 퇴적암		• 광물 • 암석 • 암석의 순환 • 풍화 작용 • 토양
	지구의 역사	지구의 역사는 지층의 기록을 통해 연구한다.	• 지층의 형성과 특성		

과학과 환경교육

영역	핵심 개념	일반화된 지식	내용 요소			기능
			초등학교		중학교	
			3~4학년	5~6학년	1~3학년	
대기와 해양	해수의 성질과 순환	수권은 해수와 담수로 구성되며, 수온과 염분 등에 따라 해수의 성질이 달라진다.	<ul style="list-style-type: none"> 바다의 특징 물의 순환 		<ul style="list-style-type: none"> 수권 해수의 층상 구조 염분비 일정 법칙 	
		해수는 바람, 밀도 차 등 다양한 요인들에 의해 운동하고 순환한다.			<ul style="list-style-type: none"> 우리나라 주변 해류 조석 현상 	
	대기의 운동과 순환	기권은 성층구조를 이루고 있으며, 위도에 따른 열수지 차이로 인해 대기의 순환이 일어난다.			<ul style="list-style-type: none"> 기권의 층상 구조 복사 평형 온실 효과 지구 온난화 	
		대기의 온도, 습도, 기압 차 등에 의해 다양한 기상 현상이 나타난다.		<ul style="list-style-type: none"> 습도 이슬과 구름 저기압과 고기압 계절별 날씨 	<ul style="list-style-type: none"> 상대 습도 단열 팽창 강수 과정 기압과 바람 기단과 전선 저기압과 고기압 일기도 	



학생과 소통하는 환경교육



학생과 소통하는 환경교육

다양하지만 친근한 멀티미디어 자료

글보다는 그림을 좋아해요.

그림보다는 사진을 좋아해요.

사진보다는 애니메이션을 좋아해요.

애니메이션보다는 동영상을 좋아해요.

그럼, 동영상보다 더 좋아하는 것은?



요즘 아이들



다큐 시선
당신이 몰랐던 환경수업 이야기

EBS

요즘 아이들

그럼, 동영상보다 더 좋아하는 것은?

‘꼼지락 거리기’

* 꼼지락: 몸을 작고 세게 움직이는 모양을 나타내는 말



수업 중 주의할 점

1. 존댓말을 써주세요.
(어리다고 무시하지 말고 존중해주세요.)
2. 발달 수준에 알맞는 언어를 선택해주세요.
(초등 저학년 친구들은 '지진'이 무엇인지 모를 수도 있어요.)
3. 한자어보단 영어가 더 잘 이해가 쉬워요.
(‘가재’ 말고 ‘랍스터’, ‘재활용’ 보다 ‘리사이클’)



수업 중 주의할 점

4. 요즘 아이들이 쓰는 말은 좀 달라요.
(라떼는 싫어요.)
5. 남자와 여자를 구분하지 말아주세요.
(모두 소중한 존재입니다.)
6. 다양한 가족의 형태가 있어요.
(틀린 것이 아니라 그저 다를 뿐입니다.)



수업 중 주의할 점

7. 특정 종교나 정당, 국가, 지역, 단체, 직업 등을 비하하지 않습니다.
8. 사진 찍을 때는 아이들 얼굴이 안나오게 찍어주세요.
(특히, 개인 SNS에 올리지 않습니다.)
9. 코로나19 전염병 확산을 예방하는 수업



수업 중 주의할 점

10. 실수에 대한 사과하기를 주저하지 마세요.
11. 자신이 하지 않은 일에 대해 책임지는 것을 싫어해요.
12. 개인정보를 묻지 말아주세요.
만약에 묻게 된다면 먼저 동의를 구하세요.

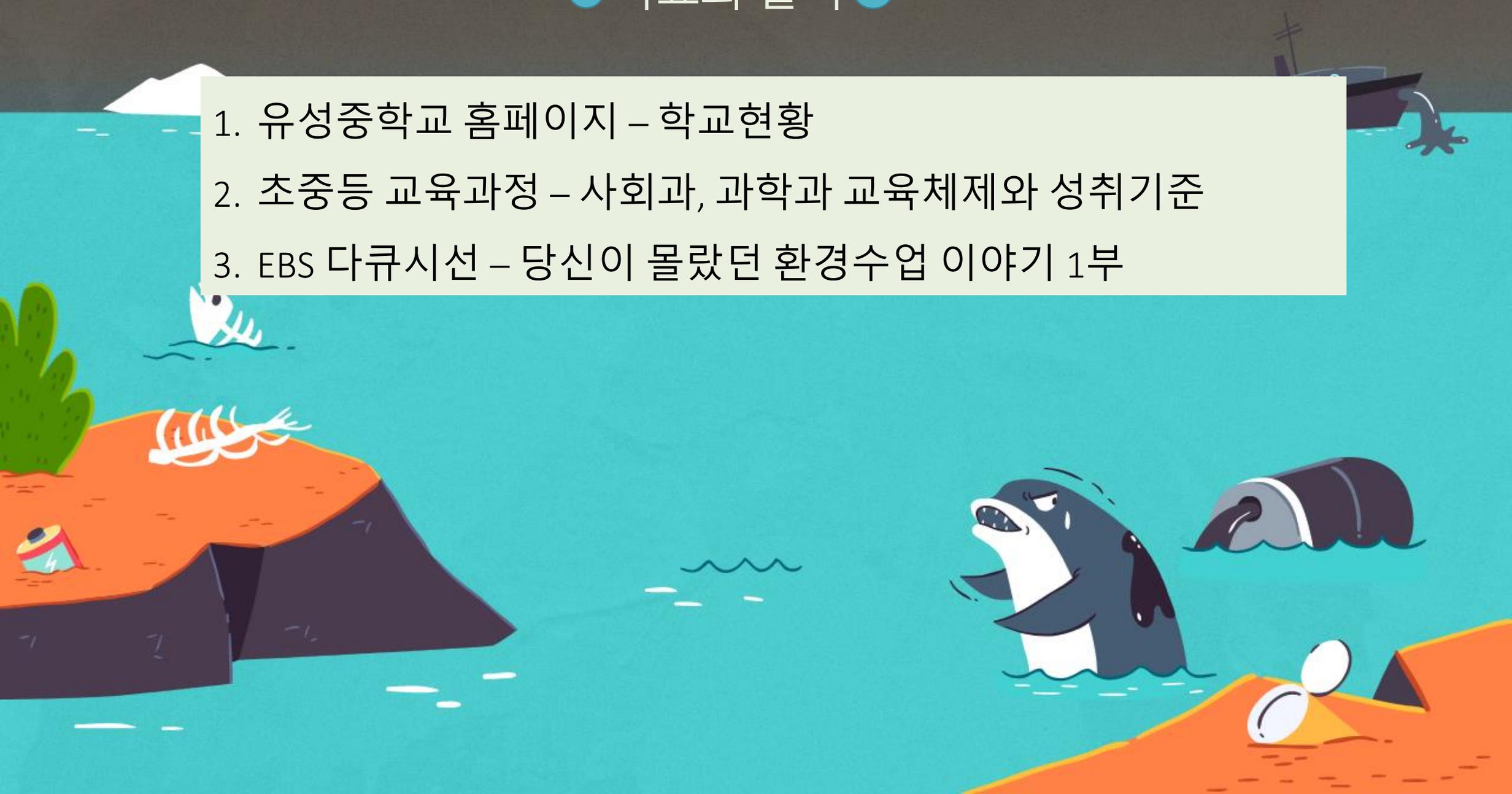


질문 있나요?



● 자료의 출처 ●

1. 유성중학교 홈페이지 - 학교현황
2. 초중등 교육과정 - 사회과, 과학과 교육체제와 성취기준
3. EBS 다큐시선 - 당신이 몰랐던 환경수업 이야기 1부



감사합니다

인연이 되면 또 만나요!

