

발 간 등 록 번 호

인천교육-2023-0000

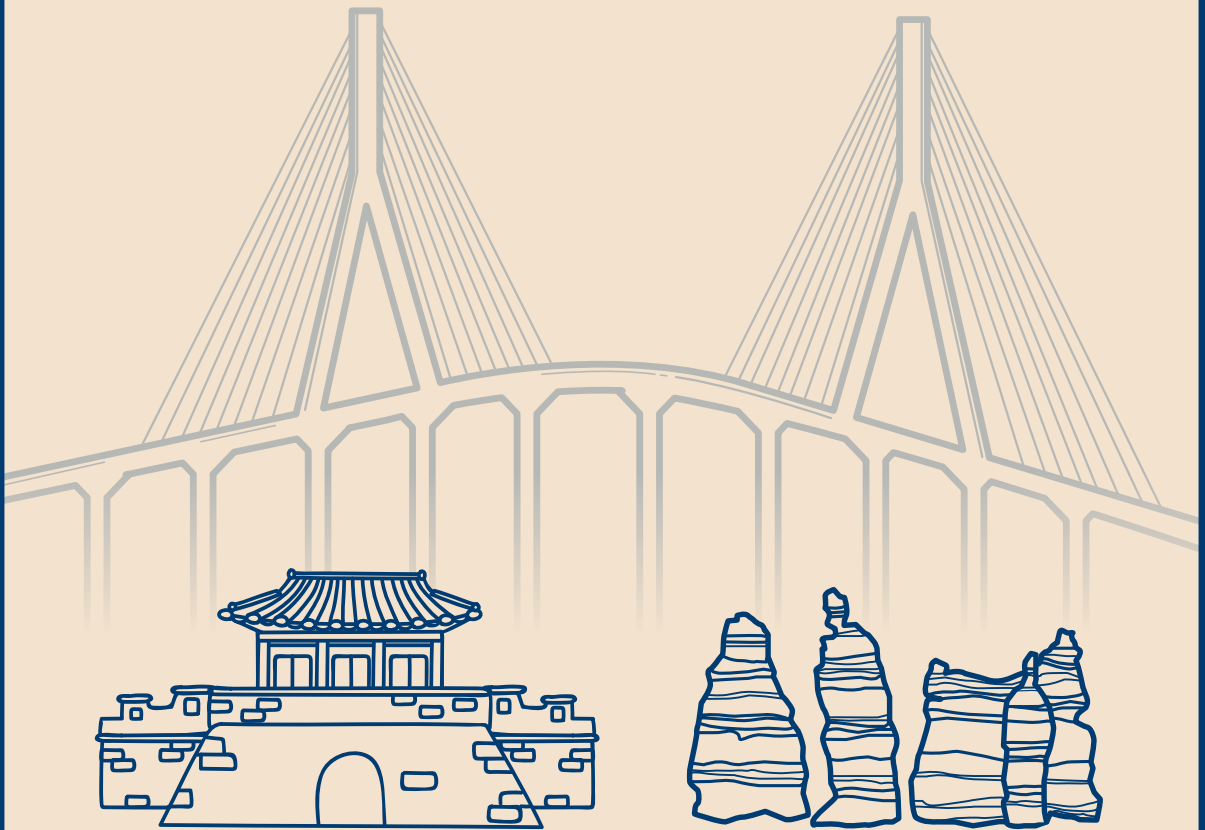
인천섬  
에듀투어



에서 만나는

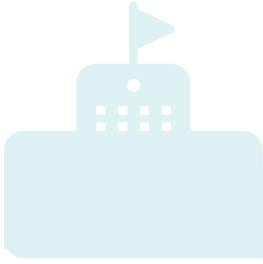
# 섬알아 섬보기

중학교 · 고등학교




인천광역시교육청  
INCHEON METROPOLITAN CITY OFFICE OF EDUCATION

세계시민교육과



## CONTENTS



1	들어가며 .....	05
2	2023 인천섬에듀투어에서 만나는 섬 알아보기 .....	06
3	 미리보기 .....	08
4	중학교 수업안 목록 .....	10
5	중학교 영상활용 수업안 .....	11
1	무의도 영상활용 수업예시안(1학년 과학) .....	11
2	석모도 영상활용 수업예시안(1학년 과학) .....	16
3	무의도 영상활용 수업예시안(1학년 과학) .....	20
4	석모도 영상활용 수업예시안(1학년 과학) .....	23
5	소야도 영상활용 수업예시안(1학년 과학) .....	26
6	소야도 영상활용 수업예시안(2학년 국어) .....	32
7	석모도 영상활용 수업예시안(3학년 국어) .....	40
8	소야도 영상활용 수업예시안(3학년 과학) .....	46

## CONTENTS



<b>6</b>	고등학교 수업안 목록 .....	49
<b>7</b>	고등학교 영상활용 수업안 .....	50
<b>1</b>	무의도 영상활용 수업예시안(1학년 과학) .....	50
<b>2</b>	석모도 영상활용 수업예시안(1학년 과학) .....	54
<b>3</b>	무의도 영상활용 수업예시안(1학년 과학) .....	61
<b>4</b>	석모도 영상활용 수업예시안(1학년 과학) .....	66
<b>5</b>	소야도 영상활용 수업예시안(1학년 과학) .....	70
<b>6</b>	소야도 영상활용 수업예시안(2학년 국어) .....	73
<b>7</b>	석모도 영상활용 수업예시안(3학년 국어) .....	77
<b>8</b>	소야도 영상활용 수업예시안(3학년 과학) .....	82
<b>9</b>	팔미도 영상활용 수업예시안 .....	86

## 1 들어가며



인천은 지질, 역사, 문화, 평화의 보고인 40개의 유인도와 128개의 무인도 총 168개 섬을 지닌 도시입니다. 하지만 섬들이 넓게 분포되어 있고 날씨 및 환경 변화 등에 따른 접근성이 어렵기 때문에 우리 인천 학생 및 교원들이 모든 섬을 직접 방문하여 체험하기는 쉽지 않습니다.

이에 우리 인천시교육청에서는 「인천을 품고 세계로 1,2」에 소개된 강화군, 옹진군, 중구의 섬들을 직접 경험하고 각 섬마다의 특징있는 장소감을 인천 교육공동체가 느낄 수 있도록 ‘인천섬에듀투어’를 운영합니다. 또한 섬의 가치를 알리는 ‘인천섬에듀투어’ 사전교육자료를 개발하였습니다. 본 자료는 두 가지 목적을 가지고 있습니다. 첫 번째, 인천섬에듀투어에 참가하는 학생, 학부모, 교원들이 섬을 방문하기 전 섬을 만나는 사전교육영상 자료로 사용됩니다. 두 번째, 섬을 직접 방문하기 어려운 학생들은 교실에서 섬탐방을 할 수 있도록 온라인 교수학습자료로 제공됩니다. 이를 교육과정과 연계하여 운영하기 위해 교사들에게 영상을 활용한 수업 예시안을 제공합니다. 본 사업의 목적은 온라인 교수학습자료를 통해 학생, 교원, 시민들이 인천 섬의 소중함을 느끼고 보전하고자 하는 의지를 갖는 계기를 마련하는 것입니다.

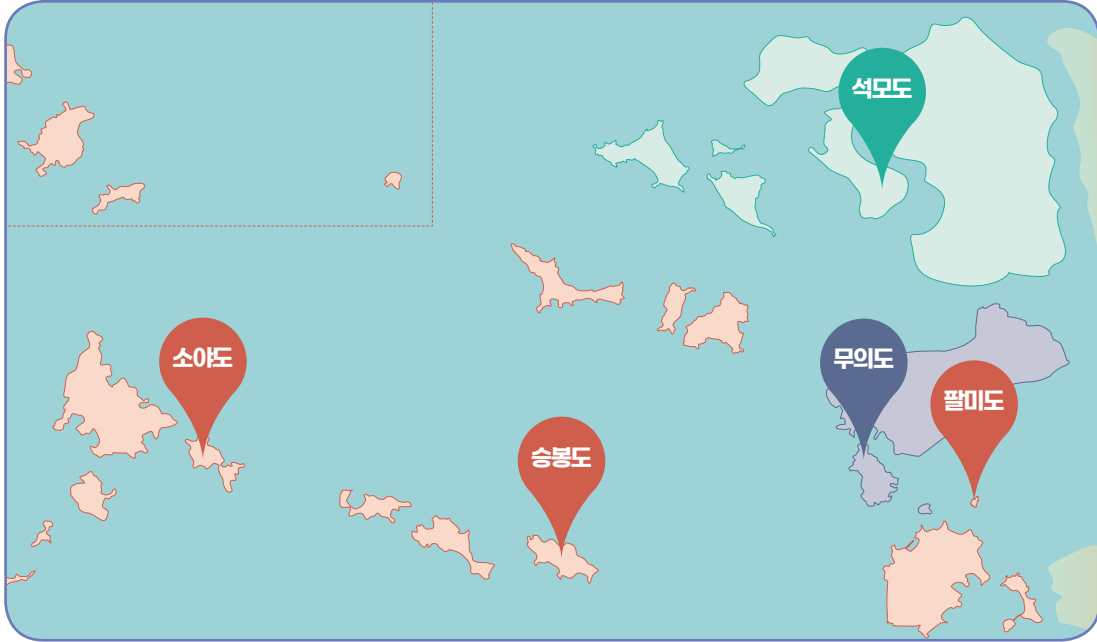
2023년에 제작하는 5개의 섬은 인천섬에듀투어에서 탐방하는 팔미도, 소야도, 승봉도, 무의도, 석모도입니다. 이 섬들은 2023 인천섬에듀투어 1일형 프로그램 시 방문하는 섬으로 팔미도, 소야도, 승봉도는 배를 이용하여 1시간 내외로 이동이 가능하고 무의도 석모도는 버스로 이동 가능한 섬입니다. 각 섬은 아름다운 자연 경관을 가지고 있으며 다양한 이야기들을 품고 있습니다. 본 영상은 「인천을 품고 세계로2」의 자료를 바탕으로 각 섬이 갖는 특징을 짚고 흥미롭게 구성하였습니다. 각 섬에 대해 보다 자세한 설명은 「인천을 품고 세계로2」를 참고하시기 바랍니다.

‘인천섬에듀투어’ 사전 교육자료를 통해 각 섬에 대해 이해하고 흥미와 호기심을 갖고 각 섬을 직접 방문하여 섬을 온전히 체험하고 즐거운 추억을 갖는 출발점이 되기를 바랍니다. 이를 위해 선생님들께서 본 「인천섬에듀투어 활용가이드」 자료를 통하여 다양한 교과에서 학생들이 인천섬을 만나볼 수 있도록 노력해주시면 감사하겠습니다. 이를 통해 인천의 학생, 교사, 시민이 인천 섬에 대해 관심을 갖고 그 가치를 발견하며 자긍심을 느끼는 경험을 할 수 있을 것입니다.





## 2 2023 인천섬에듀투어에서 만나는 섬 알아보기



〈인천관광공사 자료〉

구분	팔미도	소야도	승봉도	석모도	무의도
행정구역	옹진군	옹진군	옹진군	강화군	종구
거리	15.7km	46km	42km	강화도 외포항에서 1.2km	영종도에서 1.4km
면적	75,670m <sup>2</sup>	3.04km <sup>2</sup>	2,216km <sup>2</sup>	42.84km <sup>2</sup>	10.21km <sup>2</sup>



### 역사와 무역의 중심, 팔미도

팔미도는 국내 최초의 등대로서 인천상륙작전의 성공적인 작전 수행에 첫 단추 역할을 수행할 수 있던 곳으로 역사적 가치가 뛰어나다. 또한 연안부두는 과거 100여 개의 인천의 섬들은 물론 제주도와 해외까지 연결하는 국제항으로써 역할을 담당하였다. 현재는 5개의 항로로 운영되고 있지만 제주도 노선이 재개되는 등 점차 항로가 확장되는 추세이다. 연안부두는 저렴하고 싱싱한 수산물들을 제공하는 인천종합어시장과 분수대와 동물원을 포함하는 친수공원, 해양 전망대 타워, 한려 교류의 기념물인 상트페테르부르크 광장까지 관광도시 인천으로서의 새롭게 거듭난 모습을 보여주고 있다.

### 맑고 조용한 힐링의 섬, 소야도

소야도는 덕적도와 큰 갯골을 사이에 두고 남동쪽으로 500m의 거리에 있다. 소야도와 덕적도를 잇는 덕적소야교가 2018년에 준공되어 섬 주민과 여행객들이 좀 더 편하게 소야도와 덕적도를 오갈 수 있게 되었다. 소야도는 예로부터 사람이 거주하기에 매우 좋았던 지역이었다. 지금으로부터 약 4천년 전인 신석기시대부터 삶의 흔적이 고스란히 나타나 있으며 이를 알 수 있는 대표적인 유물은 '조개더미'이다. 이는 소야도 해안지역이 주변의 다른 섬 지역에 비해 굴과 어패류가 성장하기에 좋았던 환경임을 보여주는 자료이다.



### 봉황이 나는 아름다운 모습, 승봉도

승봉도는 하늘에서 내려다보면 섬 전체가 '봉황이 나는 모습'처럼 보인다고 해서 승봉도라고 불리고 있다. 승봉도는 신석기시대 후기부터 사람들이 살았던 것으로 추정되며 삼국시대에는 백제에 속하기도 하였다. 승봉도는 100m 이하의 낮은 구릉지대로 중앙부에 분지가 발달하여 옆의 이작도에 비해 농경지로 이용되는 논농사가 많다. 섬의 남쪽 해안에는 이일레 해수욕장과 그 뒤로 해송이 우거진 해송 군락지가 있으며 부두치 해변, 목석 육계도, 신황정전망대, 부채바위, 촛대바위, 남대문 바위를 등 많은 자연유산이 있다. 교통수단으로 농기계인 경운기와 민박업체의 승합차가 전부이며 대신 섬이 작아 당일치기 트레킹 코스로도 유명하다.

### 서해의 보물, 석모도

석모도는 돌투성이인 산자락의 모퉁이로 물이 돌아 흐른다고 하여 붙여진 이름이다. 강화도의 서쪽 바다 위에 있고 산과 바다, 갯마들이 조화를 이루는 곳이다. 석모도는 관광객의 드라이브 코스와 온천체험으로도 유명하다. 오늘날의 석모도는 강화도와 같이 간척으로 일군 섬이다. 원래는 송가도, 어유정도, 석모도로 떨어져 있던 곳인데 간척사업으로 섬들끼리 연결하여 하나의 커다란 땅이 된 것이다. 이처럼 석모도는 간척과정, 해안지형의 모습, 대표적인 불교 사원인 보문사, 화강암의 풍화작용으로 만들어진 눈썹바위와 석굴, 민머루 해안의 암석 등 관찰하고 체험할 것이 가득한 섬이다.



### 바다위를 걷는 신비로움의 섬, 무의도

무의도는 섬의 모양이 장수가 관복을 입고 춤을 추는 것 같이 생겼다고 하여 붙여졌다는 설과 선녀가 하늘에서 내려와 춤을 추었다는 설에서 유래되었다는 두가지 설이 있다. 주민들은 이 섬 부근에 실미도, 소무의도 등 작은 섬들이 같이 있다는 데에서 '큰 무리섬'이라 부르기도 하였다. 대부분이 산지로 이루어져 섬 전반적으로 소나무가 많이 자란다. 영화 실미도와 드라마 천국의 계단으로 이 섬이 대중에게 널리 알려지게 되었고, 2020년 무의대교가 개통되면서 관광객이 많아졌다. 무의도는 바다와 숲의 정취를 함께 느낄 수 있는 곳으로 갯벌에서 바지락, 모시조개, 소라 등을 줍는 체험도 가능하다.



3



미리보기



섬이름	영상 속 그 곳	세부내용
팔미도	연안부두	정식 명칭은 ‘인천항 연안여객터미널’이다. 5개의 항로를 중심으로 인천 근해의 섬지역과 제주도를 운항한다. 인천종합어시장 해수탕 등으로 관광특구로 지정되기도 했다. 다양한 드라마와 영화의 촬영지이기도 하다. 과거 무역의 중심에서 현재 관광도시 인천으로 새롭게 거듭난 모습을 보여주고 있다.
	상트페테르부르크 광장	인천에서 만나는 러시아. 러시아의 도시로 ‘북유럽의 베네치아’라고도 불린다. 인천광역시와 상트페테르부르크시가 교류 협약을 맺은 것을 기념하고, 서로에 대한 우호와 감사의 의미를 담아 서로의 이름을 딴 광장을 조성하였다.
소야도	나룻개 패총과 집터 유적	패총 유적은 소야도 전역에 산재해있으며 주로 굴껍데기로 이뤄져 있다. 당시 소야도 해안가에서 자라던 굴을 주된 식량으로 삼았다는 거이기도 하다. 이외에도 빗살무늬토기와 활살촉 등 간석기가 다수 출토되었다.
	갯섬, 간곶섬, 송곶여, 물푸레섬 육계사주	만조 때는 독립된 섬이지만 간조 때는모래와 자갈 등으로 본섬과 연결된 바다 갈림길을 육계사주라고 한다. 소야도의 육계사주는 전국에서 가장 긴 육계사주이다.
	뗏뿌루 해변	은빛 모래의 해변으로, 모래가 쌓인 사구에 사구식물이 자란다. 주변 산에 보리수 나무가 많은데, 이 보리수 나무의 열매를 이르는 사투리에서 뗏뿌루라는 해변 이름이 유래되었다는 설이 있다. 또 다른 설은 띠풀이 많이 나와 띠뿌리라고 부르다가 뗏뿌루가 되었다는 설도 있다.
승봉도	이일레 해수욕장	승봉도 남쪽 해안에 있는 해변, 길이 2.5km, 너비 40m의 모래사장으로 이루어져 있다. 백사장의 경사가 완만하고 수심이 낮아 썰물 때가 되어도 갯벌이 전혀 나타나지 않는다. 바다와 육지의 경계를 이루는 부분인 사빈과 사빈의 모래가 바람에 날려 뒤쪽에 쌓인 부분인 사퇴가 발달해 있다.
	부두치 해변	파도가 많이 부딪친다고 부디치 해변이라고도 불린다. 모래와 자갈, 조개껍데기가 어우러져있는 아름다운 해변이다. 승봉도 해안 산책로 데크길을 따라가다보면 안석벌벽과 해송들을 볼 수 있다. 풍화로 다양한 암석 또한 볼 수 있다. 산책로가 끝나는 곳에는 육계사주로 연결된 목섬이 있다.

승봉도	신항정 전망대	370년 전 신씨와 황씨가 고기를 잡던 중 풍랑을 만나 대피한 곳이 지금의 승봉도이다. 섬 이곳저곳을 살펴보니 경관과 산세가 좋아 정착하였는데, 신씨와 황씨 두 사람의 성을 따서 신항도로 불렸다. 그러던 중 하늘에서 내려다보면 섬 전체가 봉황이 나는 모습처럼 보인다고 해서 승봉도란 이름이 붙었다.
	해송산림욕장	승봉도의 최고봉인 당산 자락에 있는 해송들이 울창한 숲으로 이어진다. 대체로 경사가 가파르지 않고 완만하며 걷는 중간에 정자와 의자 등도 잘 조성되어 있다. 해송산림욕장 뿐만 아니라 섬 전체가 높낮이 차이가 거의 없고 산책로가 잘 조성되어 있어 누구나 쉽게 산책할 수 있다.
석모도	간척사업	간척이란 “토지의 확보를 위해 바다의 일부를 방조제로 막고, 그 안의 바다나 갯벌 등을 매립하거나 물을 빼내어 육지화 시키는 일”이다. 인구가 늘어나면서 부족한 땅을 간척사업을 통해 확보할 수 있다. 간척지는 농경지, 산업지 등으로 쓰이고 있다. 한편 자연환경 파괴 등으로 역간척 사업이 필요하다는 의견도 있다.
	보문사	신라시대에 창건된 사찰로 양양 낙산사, 금산 보리암과 함께 우리나라 3대 해상 관음 성지이다. 눈썹바위 아래의 마애관세음보살 좌상이 있고, 천인대 와불전, 33관세음보살 사리탑과 오백나한 등이 있다.
	민머루 해수욕장	1km 길이로 펼쳐진 해수욕장이다. 물이 빠지면 갯벌이 드러난 갯벌생태계를 관찰할 수 있다. 주변 경관이 뛰어난 것으로도 유명하다. 멸종위기종인 저어새가 머물렀다 가는 곳이기도 하다.
	석모도 미네랄 온천	실내탕, 노천탕 등으로 구성된 온천으로 바닷가와 인접해 있어 색다른 정취를 느낄 수 있다. 다량의 미네랄 성분이 피부개선은 물론 혈액순환을 돕고 관절염, 근육통 등에 효과가 있다.
무의도	무의대교	무의도와 잠진도를 잇는 다리로 인천시 육지와 연결되는 다리라 무의연륙교라고도 한다. 1.1km 정도의 길이이며 2020년 정식 개통되었다.
	실미도 해수욕장	실미도 해수욕장 2km에 달하는 초승달 모양의 해변 모래사장과 100년 이상된 소나무가 군락을 이루고 있다. 바다와 숲의 정취를 한 번에 느낄 수 있다. 실미도는 무의도에 딸린 작은 섬으로 하루 2번 썰물 때 무의도와 연결되어 걸어 들어갈 수 있다. 영화 실미도가 개봉하며 대중에게 유명해졌다.
	무의도 해상탐방관광로	바다 위 교량 형태의 해상탐방길로 약 800m 정도의 길이이다. 공중을 걷는 듯한 느낌을 받을 수 있으며 한쪽으로는 바다가 한쪽으로는 숲이 이어진다. 썰물일 때는 기암괴석의 형태를 볼 수 있고 밀물일 때는 바다 위를 걷는 기분을 느낄 수 있다.
	하나개 해수욕장	지명인 ‘하나개’는 큰 갯벌이라는 뜻이다. 썰물때문 백사장 바깥으로 갯벌이 넓게 드러나는데, 이 갯벌을 개방하기 때문에 가족단위 피서지로 인기가 높다. 영화와 드라마 등의 촬영지로 유명하다.



## 4 중학교 수업안 목록



학년	교과	관련 섬	수업목표	활동내용
1학년	과학	무의도	생물 다양성에 대해서 이해하고, 생태탐방지도를 제작할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>클립 영상 시청하기</li> <li>무의도의 생물 다양성조사</li> <li>구글어스 프로젝트를 활용한 생태탐방 지도만들기</li> <li>발표자료를 바탕으로 무의도의 생물 다양성 이해하기</li> </ul>
1학년	과학	석모도	갯벌에서의 생물 다양성을 탐구하고 협동학습으로 생물종을 파악할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>석모도 영상 시청하기</li> <li>갯벌에서의 생물 다양성을 파악하기</li> <li>갯벌에서의 생태계 모형 구성하기</li> <li>갯벌 생태계 모형을 다양한 먹이피라미드로 표현하기</li> </ul>
1학년	과학	무의도	무의도의 갯벌에 살고 있는 생물 종류에 대해 조사하고, 생물다양성 보전을 실천할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>무의도 영상 시청하기</li> <li>무의도의 갯벌에 살고 있는 생물 종류에 대해 조사하기</li> <li>인공지능을 활용하여 생물다양성 보전 관련 ucc 만들기</li> <li>친구들의 작품 감상하기</li> </ul>
1학년	과학	석모도	석모도의 물을 활용하는 다양한 사례를 조사하고 자원으로서의 물의 가치에 대해 알 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>석모도 영상 시청하기</li> <li>석모도 물을 활용하는 다양한 사례 조사하기</li> <li>석모도의 미네랄온천에 대해 조사하여 발표하기</li> <li>물의 가치에 대해 토의하기</li> </ul>
1학년	과학	소야도	조석 현상을 이해하고, 관련 자료를 해석할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>지도에 표시된 지역의 공통점 찾기</li> <li>조석현상 개념 파악하기</li> <li>조석현상에 대한 실시간 자료해석</li> <li>조석현상을 이용한 사례를 그림으로 표현하기</li> </ul>
2학년	국어	소야도	설명 방법을 활용하여 여행안내문을 작성할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>소야도 영상 시청하기</li> <li>소야도에 대한 내용 마련하기</li> <li>설명 방법을 활용하여 여행안내문 만들기</li> <li>학급 온라인 갤러리 활동</li> </ul>
3학년	국어	석모도	헥사보드를 활용하여 논리적 근거를 들어 토론할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>석모도 영상 시청하기</li> <li>모둠별 토론 논제 정하기</li> <li>헥사보드를 활용하여 토론하기</li> <li>자기평가, 모둠평가</li> </ul>
3학년	과학	소야도	육계사주가 나타나는 원리를 밀물과 썰물의 높이 차이로 설명할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>소야도 영상 시청하기</li> <li>밀물과 썰물을 설명하기</li> <li>육계사주가 생성되는 원리를 설명하기</li> <li>서해안에서 육계사주 생성원리 이해하기</li> </ul>

## 5 중학교 영상활용 수업안



### 1 수업 개요 및 교수-학습 지도안

과목	과학	단원명	생물의 다양성	차시	23/5						
성취 기준	[9과03-01]생물의 다양성을 이해하고, 변이의 관점에서 환경과 생물 다양성의 관계를 설명할 수 있다.			대상학년	1학년						
학습 목표	생물 다양성에 대해서 이해하고, 생태탐방지도를 제작할 수 있다.										
수업관련 섬	<input type="checkbox"/> 팔미도 <input type="checkbox"/> 석모도 <input type="checkbox"/> 승봉도 <input type="checkbox"/> 소야도 <input checked="" type="checkbox"/> 무의도										
수업유형	<input type="checkbox"/> 강의식(개념학습) <input type="checkbox"/> 구술, 발표 <input type="checkbox"/> 토의·토론 <input type="checkbox"/> 실험, 실습, 실기 <input checked="" type="checkbox"/> 프로젝트 <input type="checkbox"/> 협동 학습 <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> 보고서 <input type="checkbox"/> 기타(        )										
인천 핵심 역량	<input type="checkbox"/> 자기관리역량 <input type="checkbox"/> 의사소통역량 <input type="checkbox"/> 다양성존중역량 <input checked="" type="checkbox"/> 문제해결역량 <input type="checkbox"/> 협력역량										
수업 흐름	<table><tr><td>도입</td><td>전개</td><td>마무리</td></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청</li><li>인천섬 에듀투어 사전 교육자료(무의도)</li><li>학습 목표 안내</li></ul></td><td><ul style="list-style-type: none"><li>무의도의 생물 다양성 조사</li><li>구글어스 프로젝트를 활용한 생태탐방지도 만들기</li></ul></td><td><ul style="list-style-type: none"><li>발표자료를 바탕으로 무의도의 생물 다양성 이해하기</li></ul></td></tr></table>					도입	전개	마무리	<ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청</li><li>인천섬 에듀투어 사전 교육자료(무의도)</li><li>학습 목표 안내</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>무의도의 생물 다양성 조사</li><li>구글어스 프로젝트를 활용한 생태탐방지도 만들기</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>발표자료를 바탕으로 무의도의 생물 다양성 이해하기</li></ul>
	도입	전개	마무리								
<ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청</li><li>인천섬 에듀투어 사전 교육자료(무의도)</li><li>학습 목표 안내</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>무의도의 생물 다양성 조사</li><li>구글어스 프로젝트를 활용한 생태탐방지도 만들기</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>발표자료를 바탕으로 무의도의 생물 다양성 이해하기</li></ul>									

### 교수-학습 지도안

단계	교수·학습 과정	교수·학습 자료
도입 (10분)	<p>▶ 영상 시청</p> <p>– 인천섬 에듀투어 사전교육자료(무의도)를 보여주면서 무의도에 대해 관심을 갖게 한다.</p> <p>▶ 학습 목표 안내</p> <p><b>학습목표</b></p> <p>생물 다양성에 대해서 이해하고, 생태탐방지도를 제작할 수 있다.</p>	<p><b>자료1</b> 인천섬 에듀투어(무의도) (2분 41초)</p>
전개 I (30분)	<p>1 문제확인하기</p> <p>▶ 무의도에 살고 있는 다양한 생물종의 사진을 제시한다.</p> <p>1) 꼬마잠자리- 환경부 지정 멸종위기종 2급, 무의도 호룡곡산 서식</p>	

<p>전개   (30분)</p>	<p>2) 이삭귀개- 산림청 보호대상종, 무의도 호룡곡산 서식 3) 도둑게- 산에서 만날 수 있는 게</p> <div data-bbox="307 329 511 472">  <p>꼬마잠자리</p> </div> <div data-bbox="525 329 729 472">  <p>이삭귀개</p> </div> <div data-bbox="743 329 948 472">  <p>도둑게</p> </div> <div data-bbox="307 525 486 580"> <p><b>활동 tip</b></p> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 멸종위기종을 보여주면서 무의도의 소중함을 일깨워준다.</li> <li>2. 멸종위기종에 해당하는 카드만 보여주면 어려워할 수 있으므로 쉽게 볼 수 있는 생물 카드를 제시해줘도 좋다.</li> </ol> <p>▶ 무의도 생물 조사하기</p> <p>- 무의도에서 볼 수 있는 생물종류를 알아보고, 모둠원이 해당생물에 조사하도록 한다.</p> <div data-bbox="307 838 486 893"> <p><b>활동 tip</b></p> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 모둠원이 무의도에서 볼 수 있는 생물들을 패들렛에 작성해가면서 공유하도록 한다.</li> <li>2. 함께 조사한 생물들을 나누어 조사한 후, 조사한 내용을 패들렛에 작성하도록 한다.</li> <li>3. 생태탐방지도를 만들기 때문에 관찰 위치를 표시할 수 있도록 한다.</li> <li>4. 구글어스 프로젝트는 단순히 발표를 위한 도구이므로, 생물종에 대한 자료조사에 집중할 수 있도록 한다.</li> </ol>	
<p>전개 II (50분)</p>	<p>2 생태탐방지도 만들기</p> <p>▶ 구글어스 프로젝트 활용법 안내</p> <p>- 구글어스 활용법에 대해 최소한의 기능을 소개한다.</p> <div data-bbox="307 1305 486 1360"> <p><b>활동 tip</b></p> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 구글어스 프로젝트는 기능이 매우 다양하므로 생태탐방지도를 만들 때 사용하는 최소한의 기능만을 알려준다.</li> <li>2. 구글어스는 크롬환경에서만 가능하며 학생들이 구글계정이 있어야 한다.</li> </ol> <p>▶ 구글어스를 활용한 생태탐방지도 만들기 및 발표하기</p> <p>- 자료조사한 내용을 바탕으로 생물종을 소개할 생태탐방지도를 만든다.</p>	
<p>정리 (5분)</p>	<p>◎ 무의도의 생물 다양성 정리하기</p> <p>- 발표자료를 바탕으로 무의도의 생물 다양성에 대해 이해하기</p> <p>◎ 차시예고</p>	



자료2 구글어스 활용방법

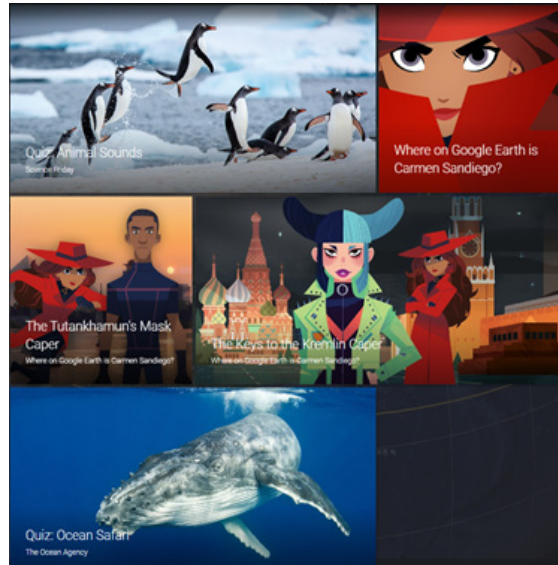
## 생태탐방지도 제작을 위한 구글어스 활용방법

- 1 구글어스는 크롬에서만 실행됩니다.
- 2 '지피지기면 백전백승' Google Earth Voyager에서 구글어스를 탐험해봅니다.

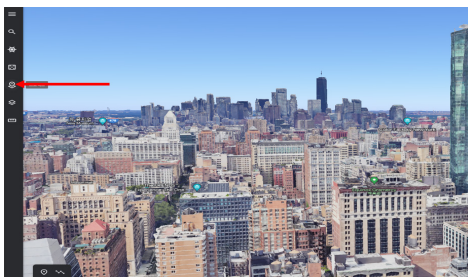


○ 다양한 영역의 구글어스를 탐험해볼 수 있습니다.

- ① 자연
- ② 게임
- ③ 레이어
- ④ 스트리트뷰
- ⑤ 교육



- 3 Google Earth Project를 만들어 봅시다.

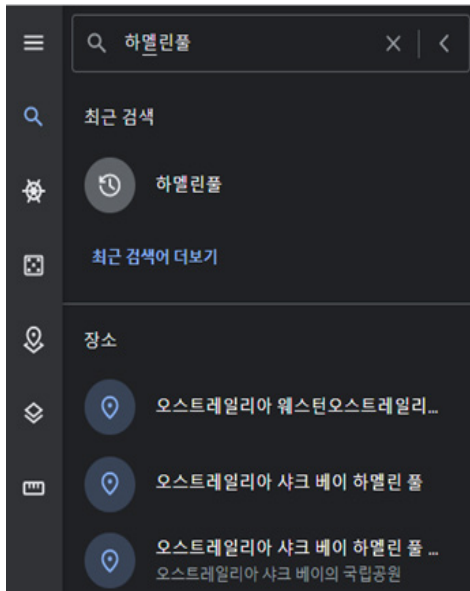


1. 좌측 메뉴바에서 프로젝트 클릭

2. 새 프로젝트

- Google Drive에서 새 프로젝트 만들기
- 자신의 프로젝트 이름을 입력하고 뒤로가기 버튼누르기

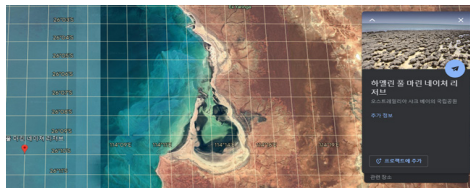




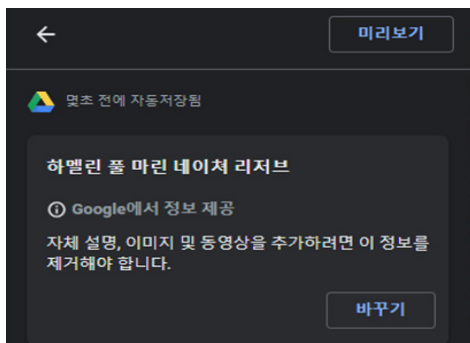
### 3. 돋보기를 누르고 프로젝트에 넣을 곳을 검색하기

\* 외국 지명의 경우 우리말로 넣으면 제대로 검색이 안 될 수도 있음. 특히 중국지명은 웹 검색 후 한자어로 넣는 방법 추천

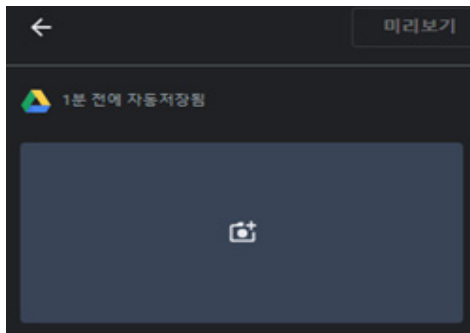
### ▶ 해당 지역으로 이동하기



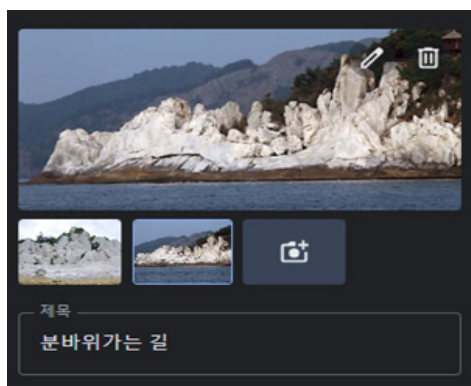
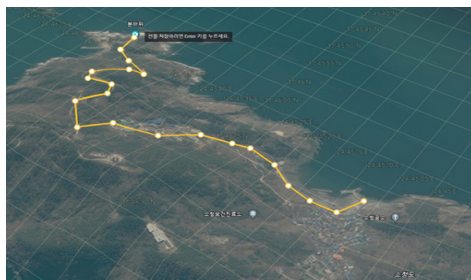
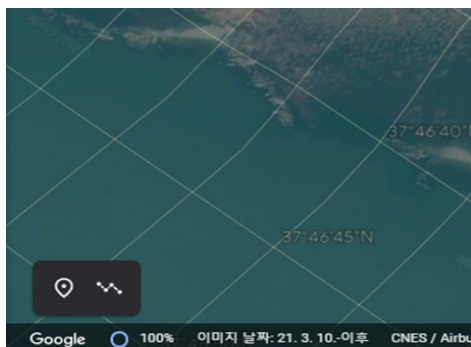
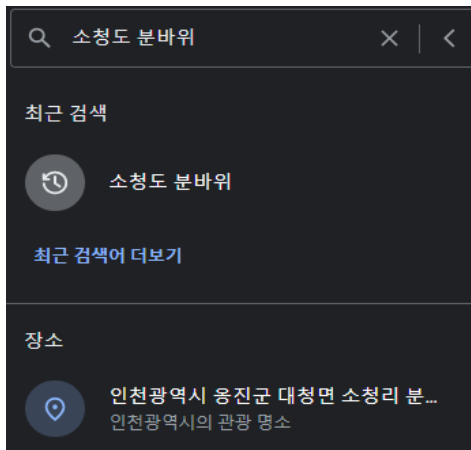
### 4. 프로젝트에 추가 누르기



### 5. 해당지역 설명바꾸기



### 6. 사진모양 클릭 후 구글에서 사진검색해서 넣기, 또는 관련 유튜브 찾아서 넣기



7. 두 번째 지역부터는 위와 같은 방법으로 추가설정

### 〈한 걸음 더 : 경로 추가하기 기능〉

여행지 등을 소개할 때 출발점부터의 경로를 추가하는 기능을 사용할 수 있음.

1. 화면 왼쪽 아래 클릭

2. 시작점 클릭 후 이동 경로를 따라 클릭, 클릭, 클릭 후 마무리는 엔터(enter)

3. 이 경로의 제목, 설명, 사진을 추가할 수 있음.



## 2 수업 개요 및 교수-학습 지도안

과목	과학	단원명	생물의 다양성	차시	1					
성취 기준	[9과03-03]생물다양성 보존의 필요성을 이해하고, 생물다양성 유지를 위한 활동 사례를 조사하여 발표할 수 있다.			대상학년	중1					
학습 목표	갯벌에서의 생물 다양성을 탐구하고 협동학습으로 생물종을 파악할 수 있다.									
수업관련 섬	<input type="checkbox"/> 소야도 <input checked="" type="checkbox"/> 석모도 <input type="checkbox"/> 팔미도 <input type="checkbox"/> 무의도 <input type="checkbox"/> 승봉도									
수업유형	<input type="checkbox"/> 강의식(개념학습) <input type="checkbox"/> 구술, 발표 <input type="checkbox"/> 토의·토론 <input type="checkbox"/> 실험, 실습, 실기 <input type="checkbox"/> 프로젝트 <input checked="" type="checkbox"/> 협동 학습 <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> 보고서 <input type="checkbox"/> 기타(        )									
인천 핵심 역량	<input type="checkbox"/> 자기관리역량 <input type="checkbox"/> 의사소통역량 <input checked="" type="checkbox"/> 다양성존중역량 <input type="checkbox"/> 문제해결역량 <input type="checkbox"/> 협력역량									
수업 흐름	<table><tr><td><div>도입</div><ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청 석모도 소개 영상을 확인해 봅시다.</li><li>학습 목표 안내 갯벌에서의 생물 다양성을 탐구하고 생물종을 파악할 수 있다.</li></ul></td><td>▶</td><td><div>전개</div><ul style="list-style-type: none"><li>갯벌에서의 생물 다양성을 파악할 수 있다.</li><li>갯벌에서의 생태계 모형을 구성할 수 있다.</li></ul></td><td>▶</td><td><div>마무리</div><ul style="list-style-type: none"><li>갯벌 생태계 모형을 다양한 먹이피라미드로 표현할 수 있다.</li></ul></td></tr></table>					<div>도입</div> <ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청 석모도 소개 영상을 확인해 봅시다.</li><li>학습 목표 안내 갯벌에서의 생물 다양성을 탐구하고 생물종을 파악할 수 있다.</li></ul>	▶	<div>전개</div> <ul style="list-style-type: none"><li>갯벌에서의 생물 다양성을 파악할 수 있다.</li><li>갯벌에서의 생태계 모형을 구성할 수 있다.</li></ul>	▶	<div>마무리</div> <ul style="list-style-type: none"><li>갯벌 생태계 모형을 다양한 먹이피라미드로 표현할 수 있다.</li></ul>
<div>도입</div> <ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청 석모도 소개 영상을 확인해 봅시다.</li><li>학습 목표 안내 갯벌에서의 생물 다양성을 탐구하고 생물종을 파악할 수 있다.</li></ul>	▶	<div>전개</div> <ul style="list-style-type: none"><li>갯벌에서의 생물 다양성을 파악할 수 있다.</li><li>갯벌에서의 생태계 모형을 구성할 수 있다.</li></ul>	▶	<div>마무리</div> <ul style="list-style-type: none"><li>갯벌 생태계 모형을 다양한 먹이피라미드로 표현할 수 있다.</li></ul>						

### 교수-학습 지도안

단계	교수·학습 과정	교수·학습 자료
도입 (10분)	<p>▶ 영상 시청</p> <p>– 석모도에 대한 동영상상을 살펴 볼까요?</p> <p>▶ 학습 목표 안내</p> <p><b>학습목표</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 갯벌과 모래사장을 구분할 수 있다.</li> <li>2. 갯벌에서의 생물 다양성을 탐구하고 생물다양성을 설명할 수 있다.</li> </ol>	<p><b>자료1</b> 동영상 자료</p> <p>– 서해5도 풍당 [석모도편] (6분 43초)</p>
전개 I (30분)	<p><b>1 문제확인하기</b></p> <p>▶ 갯벌 생태계 영상 시청</p> <p>– 갯벌 생태계 영상을 잠시 시청한다.</p>	<p><b>자료1</b> <a href="https://youtu.be/mMkNBxmQHBg?si=UWyMkvtG6XUpGEjk">https://youtu.be/mMkNBxmQHBg?si=UWyMkvtG6XUpGEjk</a></p>

<p>전개 I (30분)</p>	<p>▶ 영상 속 나오는 생물들의 명칭 메모</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 영상 속에 나오는 생물들의 명칭을 메모한다.</li> </ul> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 자료 프린트를 활용한다.</li> <li>2. 추가 조사 자료를 메모할 수 있다.</li> </ol> <p>▶ 그 외 갯벌의 생물 조사</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제공된 영상에 있는 생물 외에 갯벌의 생물들을 조사하여 메모한다.</li> </ul> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 노트북이나 태블릿, 핸드폰 사용을 허가한다.</li> <li>2. 자료 프린트에 조사한 생물의 이름과 특징을 기록한다.</li> <li>3. 원격 프린트, 원격 메모가 가능하면 사진도 첨부하도록 한다. (패드릿 등)</li> <li>4. 자료 프린트를 한글파일로 제공할 수 있다.</li> </ol>	
<p>전개 II (50분)</p>	<p>2 갯벌 생태계 표현하기</p> <p>▶ 갯벌 생태계를 모둠별로 모아보기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모둠별로 갯벌 생태계 생물들을 모아서 나열해본다.</li> <li>- 생물들의 먹이사슬 관계, 특징을 모둠 안에서 발표한다.</li> </ul> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 포스트 잇 등에 생물명을 적는다.</li> <li>2. 전지에 포스트 잇의 생물을 붙인다.</li> <li>3. 먹이사슬이 표현되도록 매직 등으로 표현해본다.</li> </ol> <p>▶ 갯벌 생태계표 발표하기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모둠별 협력학습 결과표를 발표한다.</li> </ul> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 각 모둠별로 특이한 생물들을 표시할 수 있다.</li> <li>2. 멸종위기종 등 관심을 받아야 할 생물들을 코멘트 할 수 있다.</li> </ol>	
<p>정리 (5분)</p>	<p>◎ 갯벌과 모래사장을 구분할 수 있다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모래사장은 입자가 1~2mm되는 모래 입자들이 쌓여진 토적 지형이다.</li> <li>- 갯벌은 매우 고운 입자가 쌓여졌으며, 조수 간만의 차이가 큰 곳에 발달하는 재형이다.</li> </ul> <p>◎ 갯벌의 생태계는 매우 다양하며, 다양성이 큰 생태계를 구성하고 있다.</p> <p>◎ 갯벌은 생물다양성이 매우 큰 곳임으로 보존의 필요성이 크다. 우리 모두 생물 다양성 보존의 한 방면으로 갯벌을 보존할 수 있도록 하자.</p> <p>◎ 다음 시간에는 갯벌 생물 다양성을 보존할 수 있는 방법을 알아보기로 하자.</p>	



자료 2 영상 활용 수업 활동지



석모도

학년 반 번 이름

## 갯벌 영상 속 생물

1 영상을 보고 갯벌의 생물 이름을 기록해 봅시다.

[사진]	[사진]	[사진]	[사진]
생물명	생물명	생물명	생물명
생물특징	생물특징	생물특징	생물특징
[사진]	[사진]	[사진]	[사진]
생물명	생물명	생물명	생물명
생물특징	생물특징	생물특징	생물특징
[사진]	[사진]	[사진]	[사진]
생물명	생물명	생물명	생물명
생물특징	생물특징	생물특징	생물특징

2 위 표에 기록하지 못한 생물을 적어 봅시다.

※ 사진은 나중에 붙이거나 생략할 수 있습니다.

자료3 영상 활용 수업 활동지

학년 반 번 이름



## 우리 모두의 갯벌 생태계

1 생산자 / 소비자(1차, 2차, 3차, 최종) / 분해자 등 갯벌 생태계를 표현해 봅시다.




※ 녹색 포스트 잇 : 생산자, 노란색 포스트 잇 : 소비자, 주황색 포스트 잇 : 분해자  
 ※ 포스트 잇에는 생물의 이름을 적고, 특징을 간략하게 적어 주세요.

### 3 수업 개요 및 교수-학습 지도안

과목	과학	단원명	생물의 다양성	차시	1						
성취 기준	[9과03-03] 생물다양성 보전의 필요성을 이해하고, 생물다양성 유지를 위한 활동 사례를 조사하여 발표할 수 있다.			대상학년	1학년						
학습 목표	무의도의 갯벌에 살고 있는 생물 종류에 대해 조사하고, 생물다양성 보전을 실천할 수 있다.										
수업관련 섬	■ 무의도    □ 석모도    □ 소야도    □ 승봉도    □ 팔미도										
수업유형	■ 강의식(개념학습)    ■ 구술, 발표    ■ 토의·토론    ■ 실험, 실습, 실기 ■ 프로젝트    ■ 협동 학습    □ PBL    □ 보고서 □ 기타(    )										
인천 핵심 역량	■ 자기관리역량    ■ 의사소통역량    ■ 다양성존중역량 ■ 문제해결역량    ■ 협력역량										
수업 흐름	<table><tr><th>도입</th><th>전개</th><th>마무리</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul></td><td><ul style="list-style-type: none"><li>모둠활동</li><li>무의도의 갯벌에 살고 있는 생물 종류에 대해 조사하기</li><li>인공지능을 활용하여 생물다양성 보전 관련 ucc 만들기</li></ul></td><td><ul style="list-style-type: none"><li>전체 공유 및 정리</li></ul></td></tr></table>					도입	전개	마무리	<ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>모둠활동</li><li>무의도의 갯벌에 살고 있는 생물 종류에 대해 조사하기</li><li>인공지능을 활용하여 생물다양성 보전 관련 ucc 만들기</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>전체 공유 및 정리</li></ul>
도입	전개	마무리									
<ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>모둠활동</li><li>무의도의 갯벌에 살고 있는 생물 종류에 대해 조사하기</li><li>인공지능을 활용하여 생물다양성 보전 관련 ucc 만들기</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>전체 공유 및 정리</li></ul>									

### 교수-학습 지도안

단계	교수·학습 과정	교수·학습 자료
도입 (10분)	<p>▶ 영상 시청</p> <p>– 오늘은 무의도 갯벌에 살고 있는 생물들에 대해 알아보는 시간입니다.</p> <p>– 영상 시청</p> <p>– 영상 시청 후 무의도를 방문해 본 경험이 있는지 의견을 나눈다.</p> <p>– 본 차시에는 생물다양성 보전에 관한 동영상 제작하는 활동을 진행할 것임을 안내한다.</p> <p>▶ 학습 목표 안내</p> <p> <b>학습목표</b></p> <p>무의도의 갯벌에 살고 있는 생물 종류에 대해 조사하고, 생물다양성 보전을 실천할 수 있다.</p>	<p><b>자료1</b> 동영상 자료</p> <p>– [무의도편] (8분 14초)</p>

<p>전개 I (10분)</p>	<p><b>1 문제확인하기</b></p> <p>▶ <b>모둠 활동</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 무의도 갯벌 관련한 자료를 인터넷을 검색하여 찾아본다.</li> <li>- 모둠별로 무의도에 살고 있는 갯벌 생물에는 어떤 종류가 있는지 알아본다.</li> </ul> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 모둠별 활동 및 전체 의견 공유 시 경청할 수 있는 분위기를 조성한다.</li> <li>2. 모둠별로 갯벌에 살고 있는 생물 종류를 나눠서 조사하는 방법도 있다.</li> </ol>	 <p>학습지</p>
<p>전개 II (20분)</p>	<p><b>2 활동하기</b></p> <p>▶ <b>모둠 활동</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 갯벌에 살고 있는 다양한 생물에 대한 자료를 모둠별로 패들렛에 올리도록 한다.</li> <li>- 모둠별로 갯벌에 살고 있는 생물을 보전하기 위한 방법에 대해 토의해 본다.</li> </ul> <p>▶ <b>생물다양성 보전 홍보 자료 제작하기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 생물다양성 보전에 대한 필요성과 방법에 대한 글을 노트북을 이용하여 작성해 본다.</li> <li>- 작성한 글을 인공지능 vrew에 입력하여 생물다양성 보전에 대한 홍보 동영상 제작한다.</li> </ul> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 갯벌에 살고 있는 다양한 생물의 종류를 찾아보고, 특징에 대한 내용을 작성하거나 그림으로 표현해 보도록 한다.</li> <li>2. 생물다양성 보전을 위한 실천 방법에 대해 서로 충분히 의견을 나누는 시간을 갖는다.</li> </ol>	<p><b>자료 2</b> 학습지</p> <p>사이트</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 패들렛</li> </ul> <p>인공지능 VREW를 활용하여 동영상 제작하기</p>
<p>정리 (5분)</p>	<p>◎ <b>전체 공유</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인공지능을 활용하여 만든 생물다양성 보전 홍보 동영상 공유한 후 의견을 나눈다.</li> </ul> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 인공지능을 활용한 생물다양성 보전 홍보 동영상의 보완점에 대해 의견을 나누는 것도 좋다.</li> <li>2. 미리 인공지능 VREW를 사용하는 방법에 대해 안내를 한다.</li> </ol>	





자료 2 영상 활용 수업 활동지

학년

반

번 이름



무의도

## 무의도 갯벌에 살고 있는 생물 조사하기

- 1 영상을 보면서 무의도 갯벌의 특징을 찾아 적어봅시다.


- 2 무의도 갯벌에 살고 있는 생물에 대해 마인드맵 작성해 봅시다.

- 3 생물 다양성 보전에 대한 홍보 동영상을 제작해 봅시다! (동영상 제작할 때 시나리오 작성)

#### 4 수업 개요 및 교수-학습 지도안

과목	과학	단원명	7. 수권과 해수의 순환	차시	2						
성취 기준	[9과14-01/14-02] 수권에서 해수, 담수, 빙하의 분포와 활용 사례를 조사하고, 해수의 연직 분포와 염분비 일정 법칙을 통해 해수의 특성을 설명할 수 있다.			대상학년	2학년						
학습 목표	석모도의 물을 활용하는 다양한 사례를 조사하고 자원으로서의 물의 가치에 대해 알 수 있다.										
수업관련 심	<input type="checkbox"/> 무의도 <input checked="" type="checkbox"/> 석모도 <input type="checkbox"/> 소야도 <input type="checkbox"/> 승봉도 <input type="checkbox"/> 팔미도										
수업유형	<input checked="" type="checkbox"/> 강의식(개념학습) <input checked="" type="checkbox"/> 구술, 발표 <input checked="" type="checkbox"/> 토의·토론 <input checked="" type="checkbox"/> 실험, 실습, 실기 <input checked="" type="checkbox"/> 프로젝트 <input checked="" type="checkbox"/> 협동 학습 <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> 보고서 <input type="checkbox"/> 기타(    )										
인천 핵심 역량	<input checked="" type="checkbox"/> 자기관리역량 <input checked="" type="checkbox"/> 의사소통역량 <input checked="" type="checkbox"/> 다양성존중역량 <input checked="" type="checkbox"/> 문제해결역량 <input checked="" type="checkbox"/> 협력역량										
수업 흐름	<table><tr><th>도입</th><th>전개</th><th>마무리</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul></td><td><ul style="list-style-type: none"><li>모둠활동</li><li>석모도 물을 활용하는 다양한 사례 조사하기</li><li>석모도의 미네랄온천에 대해 조사하여 발표하기</li><li>물의 가치에 대해 토의하기</li></ul></td><td><ul style="list-style-type: none"><li>물의 가치에 대한 토의 내용 공유하기</li></ul></td></tr></table>					도입	전개	마무리	<ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>모둠활동</li><li>석모도 물을 활용하는 다양한 사례 조사하기</li><li>석모도의 미네랄온천에 대해 조사하여 발표하기</li><li>물의 가치에 대해 토의하기</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>물의 가치에 대한 토의 내용 공유하기</li></ul>
	도입	전개	마무리								
<ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>모둠활동</li><li>석모도 물을 활용하는 다양한 사례 조사하기</li><li>석모도의 미네랄온천에 대해 조사하여 발표하기</li><li>물의 가치에 대해 토의하기</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>물의 가치에 대한 토의 내용 공유하기</li></ul>									

#### 교수-학습 지도안

단계	교수·학습 과정	교수·학습 자료
도입 (10분)	<p>▶ 영상 시청</p> <p>– 오늘은 석모도에서 물이 어떻게 활용되고 있는지 알아보는 시간으로 물의 가치에 대해 생각해 보는 시간을 가지려고 합니다.</p> <p>– 영상 시청</p> <p>▶ 학습 목표 안내</p> <p> <b>학습목표</b></p> <p>석모도의 물을 활용하는 다양한 사례를 조사하고 자원으로서의 물의 가치에 대해 알 수 있다.</p>	<p><b>자료1</b> 동영상 자료</p> <p>– 서해5도 풍당 [석모도편] (2분 58초)</p>



<p>전개 I (10분)</p>	<p><b>1 문제 확인하기</b></p> <p>▶ <b>석모도 지도 제시</b></p> <p>– 석모도에서 나온 갯벌, 미네랄 온천 등의 위치를 파악해본다.</p> <p>▶ <b>석모도의 미네랄 온천 탐구</b></p> <p>– 석모도의 물을 다양하게 활용하고 있는 예를 노트북을 활용하여 조사한 후 의견을 나누어 본다.</p> <p>– 석모도의 미네랄 온천에 대한 내용을 학습지에 작성해 본다.</p> <p><b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 모둠별 활동 및 전체 의견 공유 시 경청할 수 있는 분위기를 조성한다.</li> <li>2. 학생들에게 나누어 준 개인별 노트북을 이용한다. 교사는 계속 순회하면서 학생들이 활동에 집중할 수 있도록 유도한다.</li> <li>3. 수집한 자료는 모둠별로 정리하게끔 하면 좋다.</li> </ol>	 <p>학습지</p>
<p>전개 II (20분)</p>	<p><b>2 활동하기</b></p> <p>▶ <b>모둠 활동</b></p> <p>– 석모도의 미네랄 온천과 바다의 성분 분석 및 비율을 조사하고 모둠별로 비교하여 발표한다.</p> <p>– 석모도의 미네랄 온천의 특징을 기록하여 간단한 카드뉴스를 제작해 본다.</p> <p>▶ <b>토론활동(PMI기법 활용)</b></p> <p>– 생물의 이용과 물의 가치에 대해 모둠별로 토론한다.</p> <p>– PMI 기법을 활용하여 물의 소중함과 물 부족에 대한 심각성, 기후위기 관련하여 토론하고 구글 잼보드에 모둠별로 토론 내용을 작성한다.</p> <p><b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 모둠별로 토론이 잘 일어날 수 있도록 교사는 촉진자 역할을 한다.</li> <li>2. PMI 기법에 대한 안내를 실시하여 장점-단점-개선할 점을 생각하면서 다양한 아이디어가 나오도록 한다.</li> <li>3. 구글 잼보드를 활용하는 방법에 대해 안내하고 잘 활용할 수 있도록 돕는다.</li> </ol>	<p><b>자료 2</b> 학습지</p> <p>노트북</p> <p>사이트</p> <p>– 구글 잼보드</p>
<p>정리 (5분)</p>	<p>◎ <b>전체 공유</b></p> <p>– 모둠별로 토론한 내용을 발표하면서 공유한다.</p> <p>– 다음 차시에 대한 예고를 한다.</p> <p><b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 토론한 내용을 잼보드에 올리고 모둠별로 공통된 내용이 있는지 알아보는 것도 좋다.</li> </ol>	<p>학습지</p> <p>구글 잼보드</p>

자료2 영상 활용 수업 활동지

학년

반

번 이름



## 석모도를 통해 물의 가치 파악하기

- 1 영상을 보면서 석모도의 특징과 알게된 점을 적어봅시다.

- 2 석모도의 미네랄 온천에 대해 조사하여 적어보고 카드뉴스 제작해 봅시다.

- 3 물의 가치와 소중함에 대한 토론을 해본다. (PM기법 사용, 구글 잼보드에 작성해 보세요)

P(장점)

M(단점)

I(개선할 점)

## 5 영상 활용 수업 예시

과목	과학	단원명	수권과 해수의 순환		차시	4/5
성취 기준	[9과14-03]우리나라 주변 해류 의 종류와 특성을 알고 조석 현상 에 대한 자료를 해석할 수 있다.				대상학년	2학년
학습 목표	조석 현상을 이해하고, 관련 자료를 해석할 수 있다.					
수업관련 섬	<input type="checkbox"/> 팔미도 <input type="checkbox"/> 석모도 <input type="checkbox"/> 승봉도 <input checked="" type="checkbox"/> 소야도 <input type="checkbox"/> 무의도					
수업유형	<input checked="" type="checkbox"/> 강의식(개념학습) <input type="checkbox"/> 구술, 발표 <input type="checkbox"/> 토의· 토론 <input type="checkbox"/> 실험, 실습, 실기 <input type="checkbox"/> 프로젝트 <input type="checkbox"/> 협동 학습 <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> 보고서 <input type="checkbox"/> 기타(        )					
인천 핵심 역량	<input type="checkbox"/> 자기관리역량 <input type="checkbox"/> 의사소통역량 <input type="checkbox"/> 다양성존중역량 <input checked="" type="checkbox"/> 문제해결역량 <input type="checkbox"/> 협력역량					
수업 흐름						
	<div>도입</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 자료제시<ul style="list-style-type: none"><li>- 지도에 표시된 지역 의 공통점 찾기</li><li>- 소야도의 바닷길 사진</li></ul></li><li>• 학습 목표 안내</li></ul></div>		<div>▶</div>	<div>전개</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 개념설명<ul style="list-style-type: none"><li>- 조석주기 그래프 해석</li><li>- 조석현상에 대한 개 념설명</li></ul></li><li>• 조석현상에 대한 실시 간 자료해석<ul style="list-style-type: none"><li>- 소야도의 3일간 조 석예보를 바탕으로 그래프해석하기</li></ul></li></ul></div> <div>▶</div>		<div>마무리</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 조석현상을 이용한 사 례를 간단하게 그림으 로 표현해보기</li><li>• 차시예고</li></ul></div>

## 교수-학습 지도안

단계	교수·학습 과정	교수·학습 자료
도입 (10분)	<p>▶ <b>자료제시</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>지도에서 표시된 지역의 공통점에 대해 질문한다.</li> <li>다양한 대답을 유도하며, 바닷길이 열린 소야도의 사진을 더 보여준다.</li> </ul> <p>▶ <b>학습 목표 안내</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>이 중 인천의 섬 소야도의 바다갈라짐 영상을 보여주며, 바다가 왜 갈라지는지 생각해보게 한다.</li> </ul>	<p><b>자료1</b> 사진 자료</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>국립해양박물관 블로그 사진</li> </ul>

도입  
(10분)

**자료1** 인천섬 에듀투어 사전교육자료 (소야도)  
[https://youtu.be/5cQUuZoc7\\_s?si=YCL1JXtbJTkZK1qS](https://youtu.be/5cQUuZoc7_s?si=YCL1JXtbJTkZK1qS)(3분 04초 ~4분 28초)

## ▶ 학습 목표 안내

### 🎯 학습목표

1. 조석현상을 이해하고, 관련 자료를 해석할 수 있다.

전개  
I  
(10분)

## 1 개념설명

- ▶ 조석주기 그래프를 보여주고, 학생들이 직접 개념을 작성해보도록 한다.

- ▶ 그래프를 해석하여 개념을 이해하게 한 후, 교사가 정확한 개념을 설명한다.

- 밀물이 되어 해수면의 높이가 가장 높아졌을 때가 만조, 썰물이 되어 해수면의 높이가 가장 낮아졌을 때가 간조임을 설명한다.
- 해수면의 높이가 주기적으로 높아졌다 낮아졌다 하는 현상인 조석 현상을 설명한다.
- 조차, 조석주기에 대해 설명한다.

### 활동 tip

1. 조류와 조석에 대해 구분할 수 있도록 한다.
2. 그래프를 해석하여 개념을 작성할 때, 작성을 어려워하는 경우 짝과 함께 작성할 수 있도록 한다.

전개  
II  
(15분)

## 2 조석 현상에 대한 실시간 자료 해석

- ▶ 국립해양조사원의 스마트 조석예보를 보여주며, 활용방법에 대해 안내한다.

주간조석예보							지역도	
일출	일몰	대조기	소조기	도류량	일반적 물때시	7월예시	8월예시	2022년 9월 2일
07.15 (토) 05:28 05:26	07.16 (일) 05:29 05:25	07.17 (월) 05:30 05:28	07.18 (화) 06:01 05:29	07.19 (수) 06:02 05:30	07.20 (목) 06:03 05:30	07.21 (금) 06:04 05:32		
무릎사리	배꼽사리	가슴사리	턱사리	한사리	목사리	어깨사리		
02:59 673cm 09:24 254cm 15:03 581cm 21:15 148cm 23/22℃	03:50 700cm 10:15 230cm 15:53 604cm 22:03 129cm 23/26℃	04:34 720cm 10:59 209cm 16:37 625cm 22:45 113cm 23/27℃	05:13 733cm 11:38 194cm 17:16 641cm 23:23 102cm 23/27℃	05:47 740cm 12:12 182cm 17:51 651cm 23:59 95cm 23/30℃	06:18 742cm 12:43 174cm 18:25 656cm --cm 23/31℃	06:32 94cm 06:47 741cm 13:12 167cm 18:57 657cm 24/30℃		

정리  
(10분)

- ▶ 스마트 조석예보를 활용하여 연속된 3일을 정하여 표를 작성하고, 그래프로 표현해보게 한다.

— 그래프를 그려보며 만조와 간조의 차이가 있음을 확인한다.



활동 tip

1. 소아도는 검색되지 않으므로 적극적으로 검색하여 자료를 활용한다.
2. 주간조석예보에 사용된 용어들은 간단하게만 언급한다.(사리의 경우 인체의 부위를 이용한 용어로 재미있게 설명할 수 있다.)
3. 조석현상을 달의 위치와 관련지어 설명하지는 않는다. 다만, 달의 모양과 연관시켜 간단하게 설명할 수는 있다.

- ▶ 조석 현상을 실생활에 이용한 사례

— 조석현상을 실생활에 이용한 사례를 찾아 간단하게 그림으로 표현해 보고(오토드로우 활용), 패들렛에 올리도록 한다.

— 패들렛을 보며 학습내용을 정리한다.



활동 tip

1. 오토드로우를 활용하여 그림에 자신이 없는 학생들도 쉽게 참여할 수 있도록 흥미를 돋울 수 있다.

- ▶ 차시예고



자료2 영상 활용 수업 활동지



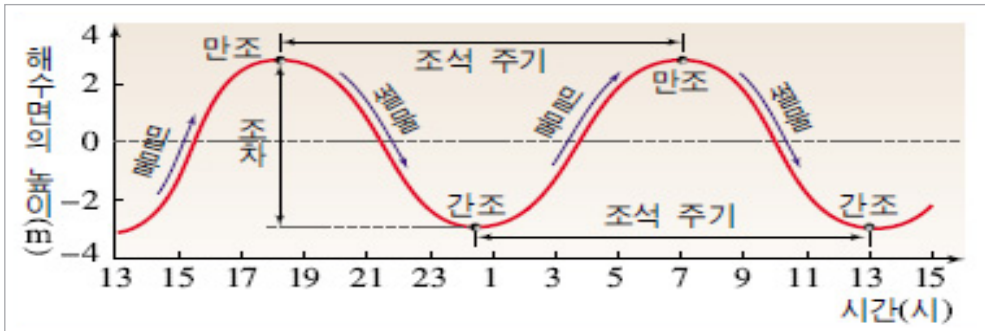
학년 반 번 이름

## 조석 현상

1 다음 지도에 표시된 지역의 공통점은 무엇일까요?



2 다음 그림은 어느 해안가의 시간에 따른 해수면의 높이를 나타낸 것이다.



1) 밀물이란 무엇인가?

---

2) 썰물이란 무엇인가?

---

3) 만조란 무엇인가?

---





4) 간조란 무엇인가?

---

5) 조차란 무엇인가?

---

6) 조석주기란 무엇인가??

---

3 국립해양조사원(www.khoa.go.kr)에서 조석예보 사이트를 통해 소야도의 3일 동안의 조석 예보를 찾는다.

- 국립해양조사원의 스마트 조석 예보에서 소야도의 주간 조석 예보 자료를 찾는다.
- 모듈별로 달을 지정해준다.

1) 찾은 자료에서 해수면의 높이를 확인하여 표에 기록한다.

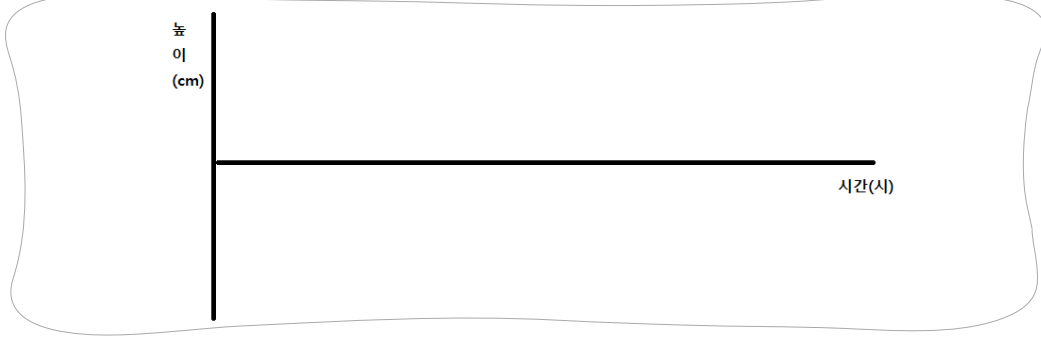
날짜	( ) 월 ( ) 일 달의 모양( )			
구분	만조(고)	간조(저)	만조(고)	간조(저)
시각				
높이(cm)				

날짜	( ) 월 ( ) 일 달의 모양( )			
구분	만조(고)	간조(저)	만조(고)	간조(저)
시각				
높이(cm)				

날짜	( ) 월 ( ) 일 달의 모양( )			
구분	만조(고)	간조(저)	만조(고)	간조(저)
시각				
높이(cm)				

2) 위의 표를 바탕으로 그래프를 그려보자.

- 4 다음 그림을 참고하여 조석현상을 실생활에 이용한 사례를 오토드로우를 활용하여 그림으로 표현하고, 패들렛에 올려보자.



5월은 조개를 캐기 좋은 시기입니다.  
특히 조수간만의 차가 큰 서해는  
조개잡이에 더없이 좋은 장소죠.



조개를 잡을 때는  
미리 밀물 때를 알고  
수시로 물이 들어오는 상황을  
확인하는 게 중요합니다.



왜냐하면 바닷물이  
들어오는 속도는



생각보다 빠르거든요.



눈앞에 바닷물이 차오르는 게  
보인다면 매우 위급한 상황이에요!



갯벌은 진흙 때문에 빨리  
될 수 없고 생각보다 넓어서



자칫 잘못하면 위험한  
상황이 발생할 수 있습니다.



밀물은 생각보다 빨리  
차오른다는 사실.  
조개를 캐 때 꼭 유의해주세요.







## 6 수업 개요 및 교수-학습 지도안

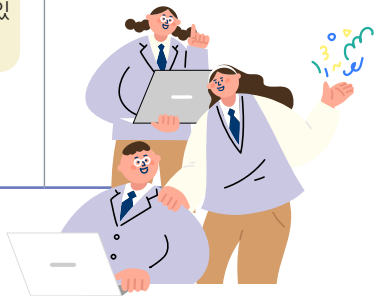
과목	국어	단원명	3. 알기쉽게 설명하기	차시	9차시/ 18차시					
성취 기준	[9국03-02]대상의 특성에 맞는 설명 방법을 사용하여 글을 쓴다.			대상학년	2학년					
학습 목표	설명 방법을 활용하여 여행안내문을 작성할 수 있다.									
수업관련 섬	■ 소야도    □ 대청도    □ 소청도    □ 연평도    □ 소연평도									
수업유형	□ 강의식(개념학습)    □ 구술, 발표    □ 토의·토론    □ 실험, 실습, 실기 ■ 프로젝트    □ 협동 학습    □ PBL    □ 보고서 □ 기타(        )									
인천 핵심 역량	□ 자기관리역량    ■ 의사소통역량    □ 다양성존중역량 ■ 문제해결역량    ■ 협력역량									
수업 흐름	<table><tr><td><div>도입</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>전시학습확인</li><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul></div></td><td>▶</td><td><div>전개</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>과제 1: ‘소야도’에 대한 내용마련하기</li><li>과제 2: 설명 방법을 활용하여 ‘여행안내문’ 만들기</li></ul></div></td><td>▶</td><td><div>마무리</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>학습 온라인 갤러리 활동</li><li>학습 내용 정리</li><li>차시 학습 안내</li></ul></div></td></tr></table>					<div>도입</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>전시학습확인</li><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul></div>	▶	<div>전개</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>과제 1: ‘소야도’에 대한 내용마련하기</li><li>과제 2: 설명 방법을 활용하여 ‘여행안내문’ 만들기</li></ul></div>	▶	<div>마무리</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>학습 온라인 갤러리 활동</li><li>학습 내용 정리</li><li>차시 학습 안내</li></ul></div>
<div>도입</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>전시학습확인</li><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul></div>	▶	<div>전개</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>과제 1: ‘소야도’에 대한 내용마련하기</li><li>과제 2: 설명 방법을 활용하여 ‘여행안내문’ 만들기</li></ul></div>	▶	<div>마무리</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>학습 온라인 갤러리 활동</li><li>학습 내용 정리</li><li>차시 학습 안내</li></ul></div>						

### 교수-학습 지도안

단계	교수·학습 과정	교수·학습 자료
도입 (10분)	<p>▶ <b>전시학습 확인</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 지난 시간에 배운 설명 방법을 정리한다.</li> <li>– 8가지 설명 방법 중 기억에 남는 것 2가지를 포스트 위에 써서 모둠 칠판에 붙이고 모둠원들과 공유해주세요.</li> </ul> <p>▶ <b>영상 시청</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 학생들이 섬에 대해 흥미를 가질 수 있도록 모둠별 인천의 섬 이야기 퀴즈로 배경지식을 활성화한다. 소야도는 학생들에게 낯선 섬이므로 관심을 가지고 영상을 시청할 수 있도록 유도한다.</li> <li>– 오늘은 우리가 '소야도'라는 섬에 대한 여행안내서를 만들 예정이에요. 소야도는 어떤 섬인지 메모하며 영상을 시청합니다.</li> <li>– 영상을 시청한다.</li> </ul>	<p><b>자료1</b> 동영상 자료</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 서해5도 풍당 [소야도편]</li> </ul>

<p>도입 (10분)</p>	<p>▶ 학습 목표 안내</p> <p> <b>학습목표</b></p> <p>설명방법을 활용하여 여행안내서를 작성할 수 있다.</p>	
<p>전개   (10분)</p>	<p><b>1 '소야도' 탐구하기</b></p> <p>▶ 영상중 '소야도' 캡처사진 제시</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 섬 영상 중 '나룻개', '육계사주', '뗏부루 해변'에 대한 영상 캡처 중 모둠별로 주제를 하나씩 선택하도록 한다.</li> <li>- '소야도 영상 중에서 소야도의 명소로 소개된 곳 3군데 중 모둠에서 소개하고 싶은 곳을 골라볼까요?'</li> </ul> <p>▶ 자료 수집</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 선택한 주제에 대해 참고자료와 노트북을 활용하여 자료를 수집한다. 자료 수집 시에는 자료의 신뢰성과 타당성을 바탕으로 자료를 수집하며 출처를 표기할 수 있도록 한다. 학습지에 자료의 간략한 주제와 출처를 표기한다.</li> <li>- '모둠에서 정한 장소에 대한 자료를 배부한 참고자료와 노트북을 활용하여 수집해 볼까요?'</li> </ul> <p> <b>활동 tip</b></p> <p>학생들이 태블릿 PC, 노트북, 핸드폰 등 디지털기기 중 학교 상황에 적합한 디지털 기기를 활용할 수 있도록 합니다. 노트북을 활용할 경우, 4인 모둠의 경우, 두 명이 한 팀이 되어 자료 검색과 내용 정리로 역할을 나누어 수행할 수 있도록 디지털 기기를 모둠별로 2대씩 사용할 수 있도록 안내합니다. 학생들이 자료를 수집할 때에는 모둠을 순회하며 학생들이 수집하는 자료가 신뢰성과 타당성이 있는지 스스로 판단할 수 있도록 질문을 통해 이끌어줍니다.</p> <p>▶ 자료 선정하기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모둠에서 여행안내문을 작성하기 위해 선택한 '소야도'의 명소와 소개하려는 주제에 적합한 자료를 선정한다.</li> <li>- '여러분이 수집한 자료에서 여행안내문을 작성하기 위해 필요한 자료를 선택할 때 어떤 점을 고려해야 할까요?'</li> <li>- '모둠에서 활용할 자료를 선정해 봅시다.'</li> </ul> <p> <b>활동 tip</b></p> <p>학생들이 자료 선정할 때, 주제와의 관련성, 설명 방법을 활용한 내용 전개 방법 등을 고려하여 주제를 선정할 수 있도록 안내합니다. 특히 그림, 사진, 도표, 그래프 등은 시각적 효과를 고려하여 설명에 도움이 되는 자료로 선정하도록 교사는 모둠을 순회하며 점검합니다.</p>	<p><b>자료2 학습지</b></p> 



<p>전개 II (20분)</p>	<p><b>2 설명 방법을 활용하여 여행안내문 만들기</b></p> <p>▶ <b>설명 방법 활용하여 여행안내문 쓰기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모둠에서 활용할 설명 방법을 두가지 이상 정하고, 구글 지도와 설명 방법을 활용하여 간단한 안내문을 작성한다.</li> <li>- '여행안내문을 작성할 때 활용할 설명 방법은 어떻게 정해야 할까요? 각 모둠에서 활용할 설명 방법에 대한 계획을 바탕으로 구글 지도를 활용하여 여행안내문을 작성해 봅시다.'</li> </ul> <p><b>활동 tip</b></p> <p>설명하려는 대상을 효과적으로 표현할 수 있는 설명 방법을 찾을 수 있도록 안내합니다. 설명 방법에 대한 이해가 부족한 경우, 학습지를 통해 개념을 확인하도록 학습지를 구성합니다. 여행안내문은 노트북을 활용하여 작성하여 패들렛에 탑재하여 함께 공유합니다.</p> <p>▶ <b>학급의 여행안내서 완성하기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모둠에서 작성한 여행안내문을 패들렛에 탑재하고 구글드라이브에 공유된 지도 파일에 링크를 표시하여 소야도 전체에 대한 여행안내서를 작성하도록 한다.</li> <li>- '완성한 여행안내서는 패들렛에 탑재하고, 링크를 지도에 표시합니다.'</li> </ul> <p><b>활동 tip</b></p> <p>구글 드라이브를 통해 소야도의 지도를 제공할 수 있도록 드라이브 주소를 QR코드로 학습지에 올려둡니다. 구글드라이브를 활용한 문서의 사용에 어려움을 겪는 모둠이 없는지 순회하며 지도합니다.</p>	<p><b>자료 2</b> 학습지</p> <p><b>자료 3</b> 구글 지도</p> <p><b>자료 2</b> 학습지</p>
<p>정리 (5분)</p>	<p>◎ <b>여행안내서 온라인 갤러리 활동</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공유된 다른 모둠의 여행안내서를 함께 살펴보고 다른 모둠의 설명 방법의 효과를 댓글로 표시하도록 한다.</li> <li>- '다른 모둠의 여행안내문을 살펴보고 모둠에서 활용한 설명 방법이 효과적인지 모둠의 의견을 댓글로 남깁니다.'</li> </ul> <p><b>활동 tip</b></p> <p>학생들이 시각적 효과만을 고려하여 다른 모둠의 결과물을 평가하지 않도록 활동 결과물 중 설명 방법을 효과적으로 사용하여 설명하는 내용을 찾아 평가할 수 있도록 이끌어줍니다.</p> <p>◎ <b>학습 내용 정리</b></p> <p>◎ <b>차시 학습 안내</b></p>	

자료2 영상 활용 수업 활동지

학년 반 번 이름



## 소야도 사이버 여행안내서 만들기

1 모둠에서 소개하고 싶은 주제를 선정해 봅시다.

**인천섬 에듀투어**

### 나룻개 패총과 집터 유적

소야도는 예로부터 사람이 거주하기 좋았던 지역으로, 신석기시대부터 삶의 흔적이 고스란히 나타나 있다. 패총 유적은 소야도 전역에 산재해있으며 주로 굴껍데기로 이뤄져 있다. 당시 소야도 해안가에서 자라던 굴을 주된 식량으로 삼았다는 증거이기도 하다. 이외에도 빗살무늬토기와 화살촉 등 간석기가 다수 출토되었다.

**연안여객터미널 - 소야도**

소요시간 약 60분  
약 70km

**인천섬 에듀투어**

### 갯섬, 간뎃섬, 송곳여, 물푸레섬 육계사주

만조 때는 독립된 섬이지만 간조 때는 모래와 자갈 등으로 본섬과 연결된 바다 갈림길을 육계사주라고 한다. 소야도의 육계사주는 전국에서 가장 긴 육계사주이다.

**연안여객터미널 - 소야도**

소요시간 약 60분  
약 70km



인천섬  
이동 투어

인천섬 에듀투어 - 소야도

## 뗏뿌루 해변

---

은빛 모래의 해변으로, 모래가 쌓인 사구에 사구식물이 자란다.  
주변 산에 보리수 나무가 많은데, 이 보리수 나무의 열매를 이르는  
사투리에서 뗏뿌루라는 해변 이름이 유래되었다는 설이 있다.  
또 다른 설은 띠풀이 많이 나와 띠뿌리라고 부르다가  
뗏뿌루가 되었다는 설도 있다.

연안여객터미널 - 소야도

소요시간 약 60분  
약 70Km

1) 모듈에서 소개하고 싶은 장소를 (가)~(다) 중 하나 골라 그 이유를 써 봅시다.

소개 대상

선택 이유

2) 모듈에서 주제와 관련된 자료를 수집해서 간략하게 정리합니다.

소개 대상

자료 선정  
내용

2 설명 방법을 활용하여 대상을 설명하는 문장을 만들어 봅시다.

설명 방법	설명하는 문장

- 3 2번에서 계획한 설명 방법이 효과적으로 드러나도록 여행안내문을 작성해 봅시다.

---



---



---



---



---



---



---



---

- 4 작성한 여행안내문을 보조 자료를 활용해 노트북으로 작성합니다. 작성한 내용을 패들렛에 탑재하고, 탑재한 주소의 링크를 써 주세요.

패들렛 주소



패들렛에 탑재한 주소의 링크

- 5 구글드라이브에 공유된 구글 지도에 모둠별 링크를 연결해 주세요.
- 6 다른 모둠의 여행안내문을 살펴보고 설명 방법의 효과를 바탕으로 평가하여 의견을 댓글로 남겨 주세요.





**참고자료**

## 천영기 시민기자의 인천 섬 기행 - 소야도

웅진군 덕적면 소야도는 새가 날아가는 모양의 꽃처럼 생겨 ‘새꽃섬’이라고 불렸는데, 이를 한자로 바꾸면서 사야도(士也島)나 사야도(史治島), 또는 사야곶도(士也串島), 소야도(蘇爺島)로 표기했다. 소야도라는 이름은 신라 태종무열왕 7년(660년)에 당나라 소정방(蘇定方)이 백제를 정벌하기 위해 함대를 이끌고 이 섬에 진을 쳤기에 부르게 됐다는 설이 일반적이다.

### ‘덕적소야교’ 개통

소야도와 덕적도를 잇는 연도교 ‘덕적소야교’는 4년에 걸친 공사 끝에 2018년 5월 25일 개통식을 했다. 마주보는 덕적도 도우선착장과 거리는 500미터 남짓이다. 풍광이 아름다울 뿐만 아니라 편한 마음으로 휴식하기에 적합한 소야도는 그동안 뱃길로만 이어져 섬 주민들의 불편과 관광객의 수고로움이 이만저만 아니었다. 학생들 통학과 섬 주민들 응급의료를 위해 배를 타고 덕적도로 나가야했는데, 덕적소야교 개통으로 불편이 해소됐다. 소야도는 조용하기 이를 데 없어 평화롭기까지 하다. 덕적도에 너무 근접해있기 때문에 관광이 제대로 활성화되지 않았는데, 다리가 놓인 후 관광객이 많아지고 있다. 숙박시설도 많이 생겼다. 다만 소야도에는 따로 식당이 없으니 재료를 준비해 들어가거나 숙소에서 제공해주는지 미리 알아봐야한다.

### ‘나룻개 선착장’으로

이른 새벽 대부도 방아머리 선착장에 도착해 배를 타고 소야도 나룻개 선착장으로 들어간다. 배에서 사람들이 내리고 나니 포구는 금방 한산해진다. 태공 몇몇이 모여 선착장에서 낚시를 하는데 많이는 잡히나 씨알이 작다. 소야도와 덕적도 사이를 흐르는 거센 물살이 죽는 때에는 제법 큰 우럭과 노래미를 잡을 수 있단다. 선착장에 앉아 맞은편을 바라본다. 바로 앞에 덕적도가 파란 하늘을 배경으로 한눈에 들어온다.

덕적소야도가 놓였지만 소야도는 아직도 관광객이 많지 않아 한가하게 쉴 수 있는 섬이다. 길을 따라 걸어도 2시간이면 충분히 섬의 끝인 큰말로 넘어갈 수 있으니, 걷기에 안성맞춤이다. 숲이 우거진 그 길을 따라 걸어보련다. 선착장 옆 마을은 북쪽을 향하고 있다. 그래서 오전에는 햇빛이 들지 않고 오후에만 서쪽에서 햇빛이 비춘다. 바닷가 마을답게 해안을 따라 10여 가구가 웅기종기 모여 있다. 경사가 꽤 가파르게 보이지만 천천히 걸으니 힘들지 않다. 언덕을 오르며 뒤를 바라보니 마을 앞이 여항처럼 포근한 모습이다. 탄성이 절로 나온다. 포실한 느낌. 사물은 각도에 따라 다르게 보인다. 그것을 받아들이는 여유만 있으면 도시에 찌든 마음을 제대로 씻을 수 있다.

### 텃골마을과 창구섬 장군바위

도로 꼭대기에 오르면 텃골마을이 계곡에 펼쳐진다. 마치 별장을 지어놓은 것 같다. 파란 바다와 지붕의 빛깔, 그리고 산에 뻗뻗하게 자란 노송들이 화음을 이뤄 교향악을 펼치는 것 같다. 나도 모르게 발길이 해안으로 끌린다. 바다 너머로 자월도가 아슬라이 보인다. 배로 가면 먼 길이지만 날이 맑아서인지 섬을 누군가 확 끌어다놓은 것 같다. 햇살이 쏟아져 내리는 마을과 바다. 걸음을 멈출 수밖에 없다. 한참동안 풍광을 즐겼다. 산으로 올라가는 안내 표지판이 있지만 모든 곳을 갈 수는 없는 법. 내려가는 길을 택했다.

그래 바다로 가보자. 무엇인가 또 있겠지. 바닷가로 내려가니 방파제가 있고 그 앞으로 고운 모래사장이 있다. 해변 오른쪽으로 갯섬, 간뎃섬, 물푸레섬이 바다 위에 한가롭게 떠있고 왼쪽 앞으로는 창구섬(장군섬) 장군바위가 뚜렷하게 보인다. 방파제를 넘어 바위들을 밟고 섬 가까이 간다. 울퉁불퉁한 바위가 걷기 힘들지만 갈 수 있는 데까지 가본다. 이곳도 ‘모세의 기적’이 연출되는 곳이다. 물이 빠지면 창구섬까지 길이 드러난다. 계속 이어지는 돌무더기 앞으로 배를 타고 낚시하는 사람들이 보이고 빨갈게 칠한 마베등대도 보인다. 바다는 잔잔하고 미풍도 없다. 창구섬 장군바위에는 다음과 같은 전설이 내려오고 있다.

“옛날 최 장사와 박 장사가 한 마을에 같이 살고 있었는데 동갑내기로서 서로 힘자랑하는 것을 좋아했다. 마을에선 이 두 장사를 최 장군님, 박 장군님이라 부르며 존경했다. 어느 날 그들은 서로 힘겨루기를 했는데, 소야 턱굴에서 약 200미터 떨어져있는 큰 바위까지 모래섬(포대)을 두 어깨와 겨드랑이에 끼고 한 바퀴 도는 경기였다. 최 장군은 거뜬히 한 바퀴 돌았지만, 박 장군은 힘이 겨워 중간에 머무르고 말았다. 그렇게 머물러 돌이 된 것이 ‘박장군바위’이다.”

‘박장군바위’를 ‘소정방바위’라 하기도 한다. ‘소정방바위’는 나중에 붙은 이름으로 추정된다. 방파제 앞에 이런 내용을 알리는 안내판이 있었으면 좋겠다.

### ‘떼뿌루 해변’으로

떼뿌루 해변은 인천 섬들 중 가장 캠핑하기 좋은 곳 같다. 넓은 주차장과 잔디밭이 깔려있다. 잔디밭 위에 텐트를 쳐도 된다. 해변 쪽으로 소나무 밭이 우거져있어 그늘을 원한다면 그 밑에 텐트를 치는 것이 좋다. 샤워장과 최신식 화장실, 개수대도 잘 갖춰져 있다. 거기다 야외 운동기구들도 설치돼있어 시간 날 때 몸을 풀어볼 수도 있다. 금상첨화란 말을 써야할 것 같다. 모래사장 길이가 1킬로미터 정도 되는데, 모래가 고와 맨발로 걸으면 보드라운 촉감이 발가락을 간질인다. 군데군데 있는 정자에서 바다를 바라보는 것도 참 좋다. 물이 빠지면 해변에서 조개잡이 하는 즐거움도 쏙쏙한데, 물때가 맞지 않으면 잡을 수 없으니 잘 맞춰야 한다.

### 물길이 열린 간뎃섬과 물푸레섬

큰말, 이름 그대로 소야도에서 가장 큰 마을이다. 민박과 펜션이 이 마을에 거의 집중돼있다. 방파제를 따라 바다 호선 그대로 집들이 늘어서 있다. 평온하고 조용하다. 숙소에 짐을 풀고 ‘모세의 기적’을 보러 갯섬으로 갔는데 밀물이어서 구경만하고 돌아왔다. 방파제에서 낚시를 하는 사람들이 있는데, 손맛을 별로 보지 못하고 있다. 민박 주인 말로는 어제 인천 배들이 바로 앞까지 와서 우럭을 엄청 잡아갔다고 한다. 낚시도 낚이 맞아야하나 보다. 물이 빠져나가자 간뎃섬과 물푸레섬 길이 열린다. 진도의 바닷길보다 800미터 더 긴 1300미터 물길이 열린다. 바위들에 다닥다닥 붙어있는 굴 껍데기를 밟으며 조심스레 발을 내딛는다. 간뎃섬에는 소나무가 우거져 있고 바닥은 굴 껍데기가 쌓여 멀리서 보면 마치 하얗게 빛나는 모래사장 같다.

간뎃섬을 지나니 중간에 돌들이 송곳처럼 빠죽이 솟아나있는 ‘송곳여’를 피해 걷는다. 앞에 모랫길이 칠랑이는 물결 위로 솟아오른다. 물푸레섬까지 가는 길도 만만치 않은데, 물이 차올라 눈으로 보기만 했다. 조금 더 빨리 와야 했는데, 아쉬움이 남는다. 햇살이 바다 너머로 구름에 가려 아련하게 퍼지고 있다. 불을 얹게 물들인다. 도시를 벗어나 원시의 속살을 만질 때의 환희, 어쩌면 이런 게 그리워 섬에 들어오는 것이리라. 고요와 적막 그리고 평화, 이 섬에서 느끼는 감정이다. 이 섬 좋다.

**출처** 인천투데이 신문기사, 기자명 천영기 시민기자, 2020.04.27

## 7 수업 개요 및 교수-학습 지도안




과목	국어	단원명	2. 읽고 토론하고	차시	8차시/ 11차시					
성취 기준	[9국01-05] 토론에서 타당한 근거를 들어 논박한다.			대상학년	3학년					
학습 목표	핵사보드를 활용하여 논리적 근거를 들어 토론할 수 있다.									
수업관련 섬	■ 석모도   □ 대청도   □ 소청도   □ 연평도   □ 소연평도									
수업유형	□ 강의식(개념학습)   □ 구술, 발표   ■ 토의·토론   □ 실험, 실습, 실기 □ 프로젝트   □ 협동 학습   □ PBL   □ 보고서 □ 기타(   )									
인천 핵심 역량	□ 자기관리역량   ■ 의사소통역량   □ 다양성존중역량 ■ 문제해결역량   ■ 협력역량									
수업 흐름	<table><tr><td><div>도입</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>전시학습확인</li><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul></div></td><td>▶</td><td><div>전개</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>과제 1: 모듈별 토론 논제 정하기</li><li>과제 2: 핵사보드를 활 용하여 토론하기</li></ul></div></td><td>▶</td><td><div>마무리</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>학습 내용 정리</li><li>자기평가, 모듈평가</li><li>차시학습 예고</li></ul></div></td></tr></table>					<div>도입</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>전시학습확인</li><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul></div>	▶	<div>전개</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>과제 1: 모듈별 토론 논제 정하기</li><li>과제 2: 핵사보드를 활 용하여 토론하기</li></ul></div>	▶	<div>마무리</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>학습 내용 정리</li><li>자기평가, 모듈평가</li><li>차시학습 예고</li></ul></div>
<div>도입</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>전시학습확인</li><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul></div>	▶	<div>전개</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>과제 1: 모듈별 토론 논제 정하기</li><li>과제 2: 핵사보드를 활 용하여 토론하기</li></ul></div>	▶	<div>마무리</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>학습 내용 정리</li><li>자기평가, 모듈평가</li><li>차시학습 예고</li></ul></div>						

## 교수-학습 지도안

단계	교수·학습 과정	교수·학습 자료
도입 (10분)	<p>▶ <b>전시학습 확인</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>토론의 논제가 갖추어야 할 조건에 대해 복습한다.</li> <li>'모듈별로 토론의 논제가 갖추어야 할 조건을 한 가지씩 돌아가며 말해 볼까요?'</li> </ul> <p>▶ <b>영상 시청</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>석모도에 대한 관심과 흥미를 가질 수 있도록 배경지식을 활성화한 후 영상을 시청한다.</li> <li>오늘은 강화도 간척의 역사를 대표하는 '석모도'라는 섬에 대한 영상을 보고 토론의 논제를 설정하고 토론해 볼 예정입니다. 석모도는 어떤 섬인지, 간척 사업의 장점과 단점을 메모하며 영상을 시청합니다.</li> <li>영상을 시청한다.</li> </ul>	<p><b>자료1</b> 동영상 자료</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>서해5도 풍당 [석모도편]</li> </ul>

<p>도입 (10분)</p>	<p>▶ 학습 목표 안내</p> <p><b>학습목표</b></p> <p>hexaboards를 활용하여 논리적 근거를 들어 토론할 수 있다.</p>	
<p>전개 I (10분)</p>	<p><b>1 '석모도' 관련 영상에서 논제 정하기</b></p> <p>▶ 모둠별 논제 정하기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 논제가 갖추어야 할 요건을 적용하여 모둠에서 관심이 있는 주제로 논제를 정하도록 한다. hexaboards의 사용 방법을 설명한다.</li> <li>- '모둠에서 토론할 논제를 정해 봅시다. 논제가 갖추어야 할 조건을 만족하는 논제를 선정하였나요?'</li> <li>- 'hexaboards는 노란색(논제), 초록색(쟁점), 파란색(찬성), 빨간색(반대)로 사용할 예정입니다.'</li> </ul> <p>▶ 쟁점 찾기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 논제와 관련하여 찬반으로 의견이 대립할 수 있는 논제를 찾도록 한다.</li> <li>- '쟁점은 찬반으로 의견이 나누어지는 세부 주장입니다. 논제와 관련한 쟁점을 찾아 써 볼까요?'</li> </ul> <p><b>활동 tip</b></p> <p>학생들이 전 시간에 학습한 논제가 갖추어야 할 조건을 기억하지 못하는 경우 전 시 학습 내용을 떠올릴 수 있도록 도움을 줍니다. 모둠원은 4인으로 하며, 모둠별로 hexa boards를 배부하고, 노란색, 초록색, 빨간색, 파란색의 hexa boards를 나누어 갖습니다. hexa board의 노란색에 모둠에서 선정한 논제를 쓰도록 안내합니다. 초록색 hexaboards에는 찬성과 반대로 나눌 수 있는 쟁점을 찾아 쓰도록 합니다.</p>	<p><b>자료 2</b> hexaboards</p>  <p><b>자료 3</b> 학습지</p>
<p>전개 II (20분)</p>	<p><b>2 hexaboards를 활용하여 토론하기</b></p> <p>▶ 근거 자료 수집하기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모둠에서 정한 논제에 대한 근거를 마련하도록 한다.</li> <li>- '노트북을 활용하여 논제와 관련된 자료를 수집해 볼까요?'</li> </ul> <p>▶ hexaboards를 활용하여 토론하기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 토론의 절차에 대해 안내하고, hexaboards의 사용 방법을 설명한다. 찬성측은 파란 hexaboards에, 반대측은 빨간 hexaboards에 자신의 주장과 근거를 쓰고 연결하여 붙인다.</li> <li>- 'hexaboards를 활용해 논제와 쟁점을 육각형의 양쪽으로 연결해서 붙였다면, 찬성 측은 파란 hexaboards에, 반대 측은 빨간 hexa boards에 자신의 주장과 근거를 써서 연결해서 붙입니다. 보드를 논제 옆에 놓으며 자신의 주장을 말로 설명하며 토론합니다.'</li> </ul>	



<p>전개 II (20분)</p>	<div data-bbox="307 245 485 294">  <b>활동 tip</b> </div> <p>학생이 자신의 주장을 말할 때 다른 모둠원은 논거의 타당성과 신뢰성을 판단하며 듣고, 논리적 오류를 반박의 기회를 활용하여 지적할 수 있도록 안내합니다. 토론의 절차에 따라 입론, 반론, 재반론의 기회를 얻는 횟수가 달라지므로 토론의 절차에 대한 지도가 사전에 꼼꼼하게 이루어져야 합니다.</p> <div data-bbox="307 490 542 519"> <p>▶ <b>모둠 바꾸어 토론하기</b></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다른 모둠으로 자리를 이동하여 다른 모둠의 논제에 대한 자신의 생각을 <b>헥사 보드</b>에 기록하여 붙인다.(2, 3회 반복)</li> <li>- '이제 오른쪽 옆의 모둠으로 이동하겠습니다. 이동한 모둠의 논제에 대해 자신의 생각을 <b>헥사보드</b>에 이어서 붙입니다. 이 과정은 2번 더 하겠습니다.'</li> <li>- '자신의 모둠으로 이동합니다. 자신의 모둠에 다른 친구들이 추가한 의견을 논거의 신뢰성과 타당성을 바탕으로 평가해 볼까요?'</li> </ul> <div data-bbox="307 813 485 862">  <b>활동 tip</b> </div> <p>모둠 이동 시에 어느 모둠으로 이동하여야 할지 명확하게 제시하여야 합니다. 학생들이 자신의 모둠과 다른 논제에 대해 근거를 제시하기 힘들어할 경우, 각 모둠에 노트를 두고 검색할 수 있도록 허용하는 것도 좋습니다. 원래의 모둠으로 돌아와 다른 친구들의 의견을 논거의 신뢰성과 타당성을 바탕으로 판단하도록 합니다. <b>헥사보드</b>를 활용한 토론은 실제 토론의 사전 작업으로 이루어지는 토론으로 다양한 측면에서 논제를 바라보고 시야를 넓힐 수 있도록 지도합니다.</p>	<div data-bbox="1006 519 1149 548"> <p><b>자료2</b> 헥사보드</p> </div> <div data-bbox="1006 970 1135 999"> <p><b>자료3</b> 학습지</p> </div>
<p>정리 (5분)</p>	<div data-bbox="307 1127 478 1156"> <p>◎ <b>학습 내용 정리</b></p> </div> <div data-bbox="307 1166 521 1195"> <p>◎ <b>자기평가, 모둠평가</b></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주장을 뒷받침하는 근거의 타당성, 상대편 주장을 비판적으로 듣고 논리적으로 반박하는지, 신뢰성, 타당성, 공정성의 측면에서 토론의 전체 과정을 자기평가, 모둠 평가로 진행한다.</li> <li>- '오늘 토론한 내용을 세가지 질문으로 평가하려고 합니다.자신에 대한 평가와 모둠원에 대한 평가를 작성해 봅시다.'</li> </ul> <div data-bbox="307 1401 485 1450">  <b>활동 tip</b> </div> <p>학생들이 자기 평가와 모둠 평가를 진행하며 토론의 과정에서 상대에 대한 존중과 토론 규칙을 지키는 것의 의미를 깨달을 수 있도록 안내합니다.</p> <div data-bbox="307 1607 428 1636"> <p>◎ <b>차시 예고</b></p> </div>	

자료2 영상 활용 수업 활동지



학년 반 번 이름

## 쟁점이 되는 사회 문제를 찾아 토론하기

1 영상을 보며 메모해 봅시다.

개별을 간척지로 만든 후 좋은 점	
개별을 간척지로 만든 후 나타난 문제점	
영상에서 찬·반으로 나눌 수 있는 사회 문제 찾기	

2 모둠별 논제와 쟁점을 정해 봅시다.

논제	
용어 정의	
쟁점	① _____ ② _____

3 논제에 대한 주장의 근거자료를 수집해 봅시다.

논제 (찬성·반대)	
수집한 자료	



4 쟁점에 대한 주장과 근거를 마련해 봅시다.

논제

입장	찬성	반대
쟁점 1	주장	주장
	근거	근거
쟁점 2	주장	주장
	근거	근거

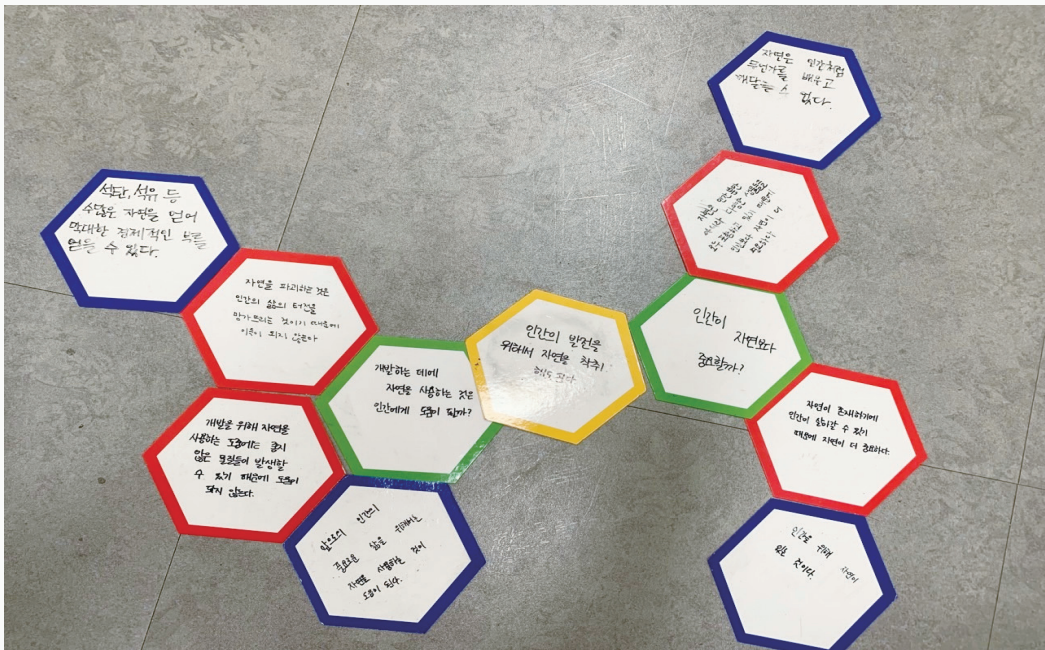
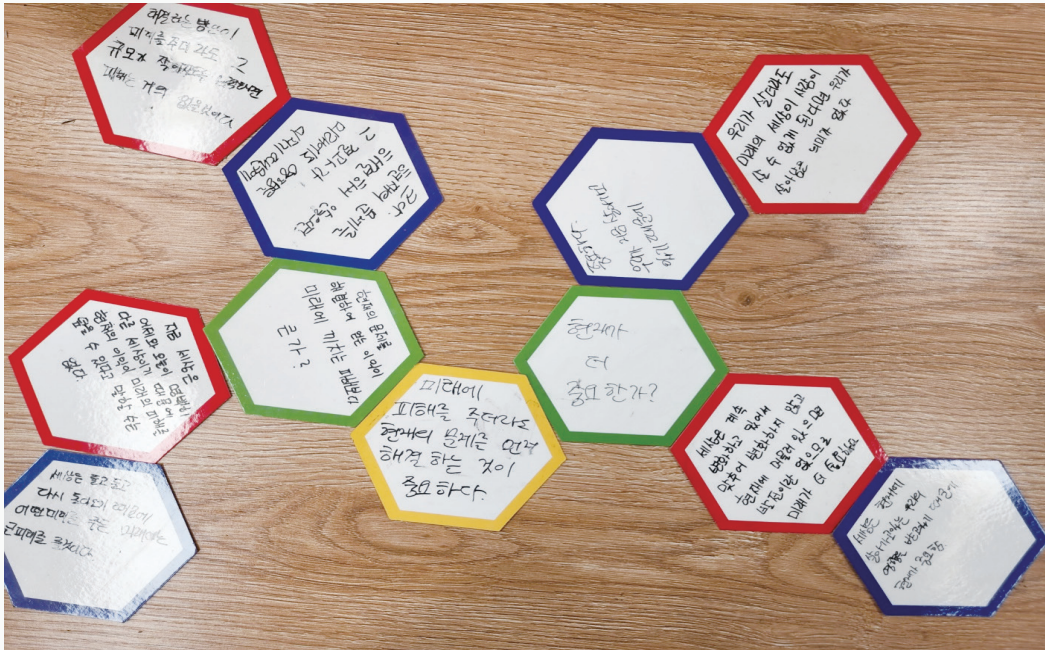
5 토론의 과정을 평가해 봅시다.

평가 기준	모동원	내 ( )	( )	( )	( )
• 주장을 뒷받침하는 타당한 근거를 제시하였는가?					
• 상대방의 주장을 비판적으로 듣고 논리적으로 반박하였는가?					
• 상대방에게 적절한 질문을 하여 효과적으로 논박하였는가?					
• 적절한 결론을 이끌어 냈는가?					
• 토론자들이 상대방을 존중하며 발언을 경청하고, 토론의 절차와 규칙에 따라 적극적으로 토론했는가?					
• 신뢰성, 타당성, 공정성의 면에서 자신의 주장을 효과적으로 입증하였는가?					





## 헥사보드 활용 사례












## 8 수업 개요 및 교수-학습 지도안

과목	과학	단원명	태양계/달의 위상변화	차시	1					
성취 기준	[9과-14-03]우리나라 주변 해류의 종류와 특성을 알고 조석 현상에 대한 자료를 해석할 수 있다.			대상학년	중3					
학습 목표	육계사주가 나타나는 원리를 밀물과 썰물의 높이 차이로 설명할 수 있다.									
수업관련 심	■ 소야도    □ 석모도    □ 팔미도    □ 무의도    □ 승봉도									
수업유형	□ 강의식(개념학습)    ■ 구술, 발표    □ 토의·토론    □ 실험, 실습, 실기 □ 프로젝트    □ 협동 학습    □ PBL    □ 보고서 □ 기타(    )									
인천 핵심 역량	□ 자기관리역량    □ 의사소통역량    ㅅ다양성존중역량 ■ 문제해결역량    □ 협력역량									
수업 흐름	<table><tr><td><div>도입</div><ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청 소야도 소개 영상을 확인해 봅시다.</li><li>학습 목표 안내 육계사주를 설명할 수 있다.</li></ul></td><td>▶</td><td><div>전개</div><ul style="list-style-type: none"><li>밀물과 썰물을 설명한다.</li><li>육계사주가 생성되는 원리를 설명한다.</li></ul></td><td>▶</td><td><div>마무리</div><ul style="list-style-type: none"><li>밀물과 썰물의 높이 차이가 큰 서해안은 섬과 육지, 섬과 섬을 연결하는 육계사주가 생길 수 있다.</li></ul></td></tr></table>					<div>도입</div> <ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청 소야도 소개 영상을 확인해 봅시다.</li><li>학습 목표 안내 육계사주를 설명할 수 있다.</li></ul>	▶	<div>전개</div> <ul style="list-style-type: none"><li>밀물과 썰물을 설명한다.</li><li>육계사주가 생성되는 원리를 설명한다.</li></ul>	▶	<div>마무리</div> <ul style="list-style-type: none"><li>밀물과 썰물의 높이 차이가 큰 서해안은 섬과 육지, 섬과 섬을 연결하는 육계사주가 생길 수 있다.</li></ul>
<div>도입</div> <ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청 소야도 소개 영상을 확인해 봅시다.</li><li>학습 목표 안내 육계사주를 설명할 수 있다.</li></ul>	▶	<div>전개</div> <ul style="list-style-type: none"><li>밀물과 썰물을 설명한다.</li><li>육계사주가 생성되는 원리를 설명한다.</li></ul>	▶	<div>마무리</div> <ul style="list-style-type: none"><li>밀물과 썰물의 높이 차이가 큰 서해안은 섬과 육지, 섬과 섬을 연결하는 육계사주가 생길 수 있다.</li></ul>						

## 교수-학습 지도안

단계	교수·학습 과정	교수·학습 자료
도입 (10분)	<p>▶ 영상 시청 - 소야도에 대한 동영상 살펴 볼까요?</p> <p>▶ 학습 목표 안내</p> <p><b>학습목표</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>육계사주를 설명할 수 있다.</li> <li>육계사주가 생성되는 원인을 밀물과 썰물의 현상으로 설명할 수 있다.</li> </ol>	<p><b>자료1</b> 동영상 자료 - 서해5도 풍당 [소야도편] (3분 31초)</p>
전개 I (10분)	<p><b>1 문제확인하기</b></p> <p>▶ 문제 제기 사진 2장 제공 (연결 전, 연결 후) - 섬 영상 중 바닷물로 연결이 안된 부분과 연결이 된 부분 사진 2장을 보여 준다.</p>	<p><b>자료2</b></p> 

<p>전개 I (10분)</p>	<p>▶ <b>차이점 발표하기</b> - 사진 2장의 차이점을 생각하고 메모, 발표한다.</p> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 힌트를 줄 수 있다.</li> <li>2. 섬의 위를 기준으로 바다수면까지의 높이를 측정하도록 한다.</li> <li>3. 이 때 제공되는 사진은 섬의 크기가 같거나 비슷해야 한다.</li> </ol> <p>▶ <b>원인을 생각하고 발표하기</b> - 사진과 같은 현상이 왜 생기는지 생각하고 발표한다.</p> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 서해안에서 일어나는 현상이 무엇이 있는지 예시를 들어 준다.</li> <li>2. 밀물과 썰물의 현상이 무엇인지 설명해 본다.</li> <li>3. 서해안은 밀물과 썰물의 차이가 큰 곳을 설명해 준다.</li> </ol>	
<p>전개 II (20분)</p>	<p>2 <b>밀물과 썰물 이해하기</b> ▶ <b>밀물과 썰물의 높이 차이가 나타나는 원인</b> - 달과 태양의 인력으로 밀물과 썰물의 높이 차이가 나타남을 설명한다.</p> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 영상을 보고 메모하도록 한다.</li> <li>2. 영상에 나오는 지점과 소야도와의 공통점을 찾도록 한다.</li> </ol> <p>▶ <b>조석 현상 표를 확인</b> - 수업일을 기준으로 조석현상의 높이 표를 확인하도록 한다.(물때 표 검색)</p> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 국립해양 조사원 홈페이지 활용</li> <li>2. 주요 지점을 클릭하면 조석 높이 정보를 알 수 있다.</li> <li>3. 소야도 주변 지점 (인천대교, 강화도 등)을 클릭해서 자료를 제시할 수 있다.</li> </ol>	<p><b>자료 3</b> 유튜브 영상 <a href="https://youtu.be/M-d68eENoao?si=Wp0L2wmeEQCC6sRj">https://youtu.be/M-d68eENoao?si=Wp0L2wmeEQCC6sRj</a> (ytn 사이언스)</p>
<p>정리 (5분)</p>	<p>◎ <b>소야오에서 육계사주를 볼 수 있다.</b> - 육계사주 : 섬과 섬, 섬과 육지를 연결하는 사주</p> <p>◎ <b>육계사주가 나타나는 원인은 밀물과 썰물의 높이차이이다.</b> 우리나라 서해는 밀물과 썰물의 높이차이가 크기 때문에 육계사주가 많이 있다.</p>	



자료 2 육계사주 관련 사진 (밀물과 썰물, 비교 사진)



참고자료

- 밀물과 썰물 유튜브 자료

<https://youtu.be/M-d68eENoao?si=L76ZJGCCe3RcM66H>

- 물때표 : 국립해양조사원 홈페이지 활용  
홈페이지 → 해양정보 → 스마트조석예보



## 6 고등학교 수업안 목록



학년	교과	관련 섬	수업목표	활동내용
1학년	국어	팔미도	현대사회의 다양한 매체를 활용하여 뉴스를 제작할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>팔미도 영상 시청하기</li> <li>모둠별 뉴스제작 자료 조사하기</li> <li>모둠별 역할 분배하기</li> <li>뉴스대본 작성하기</li> </ul>
1학년	영어	팔미도	시제 표현에 유의하여 대상의 과거와 현재에 대해 소개할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>팔미도 영상 시청하기</li> <li>추가 자료 조사하기</li> <li>발표자료 제작하기</li> <li>질의응답하기</li> </ul>
1학년	영어	승봉도	목적보어로 명사가 오는 동사를 활용하여 문장을 쓸 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>승봉도 영상 시청하기</li> <li>영상 내용 요약 정리하기</li> <li>나만의 지형 이름 짓기 및 발표</li> <li>질의응답하기</li> </ul>
2학년	문학	석모도	보문사 설화의 내용을 각 색하여 네컷 만화로 작성하여 발표할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>석모도 영상 시청하기</li> <li>설화의 듯부분 내용 바꾸기</li> <li>바뀐 내용을 4부분으로 나누어 작성하기</li> <li>자신이 맡은 내용 만화로 그리기</li> </ul>
2학년	지구 과학	석모도	우리 지역 알리기로 석모도 축제를 개최하기 위한 계획서를 작성할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>석모도 영상 시청하기</li> <li>석모도에서 관찰할 수 있는 암석의 종류와 특징에 대해 알아보기</li> <li>석모도 과학 축제 계획하기</li> </ul>
2학년	한국 지리	무의도	우리나라 해안 지형의 형성 작용과 특징을 이해할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>석모도 영상 시청하기</li> <li>빙고학습지하기</li> <li>표현하기</li> <li>작품발표하기</li> <li>소감 나누기</li> </ul>
3학년	한국 지리	석모도	바람직한 지역 개발을 위한 구체적인 방안을 제시할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>석모도 영상 시청하기</li> <li>영상활동 활동지 작성 및 발표</li> <li>chatter on을 활용한 석모도 퀴즈 만들기 및 공유</li> <li>석모도의 지역성을 활용한 상징물 만들기 및 발표</li> </ul>
3학년	지구 과학	소야도	해안 지형의 형성 과정 및 특성을 이해하고 주민 생활과의 관계를 설명할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>소야도 영상 시청하기</li> <li>우리나라 서해안 지역에서 나타나는 조석 양상 알아보기</li> <li>소야도에서 볼 수 있는 해안 퇴적 지형 알아보기</li> <li>소야도 바다 걸림길 여행 계획을 인포그래픽으로 표현하기</li> </ul>

## 7 고등학교 영상활용 수업안



### 1 수업 개요 및 교수-학습 지도안

과목	언어와 매체	단원명	1. 언어와 매체의 본질	차시	2					
성취 기준	[12언매04-03] 현대 사회에서 언어와 매체 언어의 가치를 이해하고 언어문화와 매체 문화의 발전에 참여하는 태도를 지닌다.			대상학년	고2					
학습 목표	1. 현대사회의 다양한 매체를 활용하여 뉴스를 제작할 수 있다. 2. 팔미도와 연관된 역사적 사실을 상상력을 발휘하여 재구성할 수 있다.									
수업관련 섬	<input type="checkbox"/> 승봉도 <input type="checkbox"/> 석모도 <input type="checkbox"/> 무의도 <input type="checkbox"/> 소야도 <input checked="" type="checkbox"/> 팔미도									
수업유형	<input type="checkbox"/> 강의식(개념학습) <input type="checkbox"/> 구술, 발표 <input type="checkbox"/> 토의·토론 <input type="checkbox"/> 실험, 실습, 실기 <input checked="" type="checkbox"/> 프로젝트 <input checked="" type="checkbox"/> 협동 학습 <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> 보고서 <input type="checkbox"/> 기타(   )									
인천 핵심 역량	<input type="checkbox"/> 자기관리역량 <input checked="" type="checkbox"/> 의사소통역량 <input type="checkbox"/> 다양성존중역량 <input checked="" type="checkbox"/> 문제해결역량 <input checked="" type="checkbox"/> 협력역량									
수업 흐름	<table><tr><td><div>도입</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul></div></td><td>▶</td><td><div>전개</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>모둠별 뉴스 제작 자료 조사</li><li>모둠별 역할 분배</li><li>뉴스 대본 작성</li></ul></div></td><td>▶</td><td><div>마무리</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>대본 공유 및 점검</li><li>학습 목표 달성 확인</li></ul></div></td></tr></table>					<div>도입</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul></div>	▶	<div>전개</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>모둠별 뉴스 제작 자료 조사</li><li>모둠별 역할 분배</li><li>뉴스 대본 작성</li></ul></div>	▶	<div>마무리</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>대본 공유 및 점검</li><li>학습 목표 달성 확인</li></ul></div>
<div>도입</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul></div>	▶	<div>전개</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>모둠별 뉴스 제작 자료 조사</li><li>모둠별 역할 분배</li><li>뉴스 대본 작성</li></ul></div>	▶	<div>마무리</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>대본 공유 및 점검</li><li>학습 목표 달성 확인</li></ul></div>						

### 교수-학습 지도안

단계	교수·학습 과정	교수·학습 자료
도입 (10분)	<p>▶ <b>영상 시청</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 팔미도와 관련된 영상 2편 시청하도록 한다.</li> <li>- 간단한 내용을 학습지에 메모하도록 한다.</li> </ul> <p>▶ <b>학습 목표 안내</b></p> <p><b>학습목표</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 현대사회의 다양한 매체를 활용하여 뉴스를 제작할 수 있다.</li> <li>2. 팔미도와 연관된 역사적 사실을 상상력을 발휘하여 재구성할 수 있다.</li> </ol>	<p><b>자료1</b> 인천섬에듀투어 - 팔미도(7분~8분 51초), 역사 채널e-승리의 빛을 밝힌 캘로 부대</p> <p><b>자료2</b> 학습지</p>
전개   (30분)	<p>1 <b>문제확인하기</b></p> <p>▶ <b>모둠별 뉴스 제작 주제 선정</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 영상에서 언급된 내용 중에 인상 깊은 내용을 바탕으로 모둠별 협의를 거쳐 뉴스 제작 주제를 선정하여 학습지에 적도록 한다.</li> </ul>	<p><b>자료3</b> e북 검색이 가능한 노트북, 자료 조사용 태블릿 또는 개인 핸드폰</p>

<p>전개 I (30분)</p>	<p>▶ <b>모둠별 추가 자료 조사</b></p> <p>– 모둠원들끼리 매체를 나누어 주제와 관련된 자료를 찾아 학습지에 정리하도록 한다.</p> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 지나치게 가벼운 주제를 선정하지 않도록 주제 선정이 끝난 모둠의 주제가 뉴스라는 형식에 적절한 주제인지를 교사가 가려줄 필요가 있습니다.</li> <li>2. 자료를 찾을 때는 모둠 구성원들 간에 서로 다른 매체를 맡아 조사하도록 하여, 각자 조사한 내용이 다양하면서, 다양한 매체가 활용될 수 있도록 합니다. 예를 들어 한 명이 유튜브 영상을 검색하고, 다른 한 명이 과거 신문 기사를 검색하고, 또 다른 사람은 서적을 검색하고, 남은 사람은 논문을 검색하는 등으로 활용 매체를 나눌 수 있습니다.</li> </ol> <p>▶ <b>모둠별 역할 분배</b></p> <p>– 모둠원들끼리 협의하여 학습지에 제시된 역할을 나누어 표시하도록 한다.</p> <p> <b>활동 tip</b></p> <p>역할을 정할 때에는 모든 사람이 한 가지 이상의 역할에 반드시 참여할 수 있도록 하고, 여러 가지 역할도 가능하다는 것을 알려 줍니다. 이러한 참여도가 평가에 반영된다는 것을 미리 알려줌으로써 능동성을 향상시킬 수 있습니다.</p>	
<p>전개 II (20분)</p>	<p>2 <b>문제확인하기</b></p> <p>▶ <b>뉴스 대본 작성하기</b></p> <p>– 학습지에 제시된 대본을 모둠에서 한 명 또는 두 명이 모둠원들의 의견을 모아 작성하도록 하고, 나머지 모둠원들은 해당 대본에 필요한 매체 자료를 찾아 작성하도록 한다.</p> <p> <b>활동 tip</b></p> <p>뉴스 대본을 작성하기 위해 일반적으로 작성되는 뉴스의 대본을 보여주면 학생들이 뉴스의 형식을 이해하기 쉬워집니다. 또한 가상 인물과의 인터뷰, 현장 기자 연결 등 다채로운 방법이 활용될 수 있음을 알려줌으로써, 다양한 형식의 뉴스가 작성될 수 있도록 독려할 수 있습니다.</p>	
<p>정리 (5분)</p>	<p>◎ <b>완성된 대본 공유하기</b></p> <p>– 완성된 대본을 모둠원끼리 함께 읽어보며 내용을 점검한다.</p> <p>– 완성된 대본과 매체 자료를 온라인 게시판에 올려 다음 시간 발표할 수 있도록 준비한다.</p> <p>◎ <b>학습 목표 달성도 확인</b></p> <p> <b>활동 tip</b></p> <p>완성된 대본과 매체 자료를 교육 현장에서 많이 활용하는 패들렛 등의 온라인 플랫폼에 올리면, 다음 시간에 뉴스를 발표할 때, 슬라이드 쇼의 형식으로 보여줌으로써 매체 자료 활용을 쉽게 할 수 있습니다.</p>	

자료 2 영상 활용 수업 활동지



학년 반 번 이름

## 팔미도와 관련된 뉴스 제작하기

1 팔미도와 관련된 영상 2편을 시청하고, 중요한 내용을 아래에 정리해 봅시다.

① 인천섬  
에듀투어  
- 팔미도

② 역사채널은  
- 승리의 빛을  
발한  
캘로부대

2 팔미도 영상을 보고 알게 된 사실을 바탕으로, 뉴스를 제작할 주제를 선정해 봅시다.

3 위에서 선정한 주제에 맞는 자료를 찾아 아래에 정리해 봅시다.

내용

출처

3 모둠 안에서 나의 역할은?

대본 작성 ☐, 신문 기사 찾기 ☐, 매체 언어 찾기 ☐, 뉴스 대본 쓰기 ☐,  
아나운서 ☐, 기자나 다른 인물 역할 ☐

5 위의 자료를 바탕으로 뉴스를 제작하기 위한 대본을 작성해 봅시다.

제목

뉴스 대본

활용할  
매체 언어

예 사진, 동영상, 그림 등

## 평가하기

우리모듬  
평가하기

평가 항목	○, X
뉴스 영상을 제작하기에 알맞은 주제를 선정하였는가?	
뉴스 영상이라는 매체 특성에 맞게 신문 기사를 적절하게 재구성하였는가?	
활용한 매체 언어가 주제를 효과적으로 전달하는가?	
내용을 정확하고 흥미롭게 전달하는가?	

'나'의역할  
평가하기

평가 항목	○, X
'나'는 맡은 역할을 최선을 다해 완수하였는가?	
'나'는 모둠원들에게 도움을 제공하였는가?	
'나'는 다른 모둠의 결과물을 존중하였는가?	






## 2 수업 개요 및 교수-학습 지도안

과목	영어	단원명	Lesson 07 Finding Out the Wonders		차시	1/2					
성취 기준	[10영02-02]일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관하여 듣거나 읽고 세부 정보를 설명할 수 있다. [10영04-02]일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관하여 듣거나 읽고 간단하게 요약할 수 있다.				대상학년	고1					
학습 목표	1. 인천에 있는 한국 최초의 것에 대해 조사하고 정보를 찾을 수 있다. Students will be able to research and write about Korea's first thing located in Incheon. 2. 시제 표현에 유의하여 대상의 과거와 현재에 대해 소개할 수 있다. Students will be able to introduce the past and present of the thing paying attention to the tense expression.										
수업관련 섬	■ 팔미도    □ 승봉도    □ 소야도    □ 무의도    □ 석모도										
수업유형	□ 강의식(개념학습)    ■ 구술, 발표    □ 토의·토론    □ 실험, 실습, 실기 □ 프로젝트    ■ 협동 학습    □ PBL    □ 보고서 □ 기타(    )										
인천 핵심 역량	□ 자기관리역량    □ 의사소통역량    □ 다양성존중역량 ■ 문제해결역량    ■ 협력역량										
수업 흐름	<table><tr><td><div>도입</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• 활동 소개</li><li>• 학습 목표 안내</li><li>• 영상 시청</li></ul></div></td><td>▶</td><td><div>전개</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• 추가 자료 조사</li><li>• 발표 자료 제작</li></ul></div></td><td>▶</td><td><div>마무리</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• 질의응답</li><li>• 차시 예고</li></ul></div></td></tr></table>						<div>도입</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 활동 소개</li><li>• 학습 목표 안내</li><li>• 영상 시청</li></ul></div>	▶	<div>전개</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 추가 자료 조사</li><li>• 발표 자료 제작</li></ul></div>	▶	<div>마무리</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 질의응답</li><li>• 차시 예고</li></ul></div>
<div>도입</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 활동 소개</li><li>• 학습 목표 안내</li><li>• 영상 시청</li></ul></div>	▶	<div>전개</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 추가 자료 조사</li><li>• 발표 자료 제작</li></ul></div>	▶	<div>마무리</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 질의응답</li><li>• 차시 예고</li></ul></div>							



## 교수-학습 지도안

단계	교수·학습 과정	교수·학습 자료
도입 (10분)	<p>▶ <b>활동 소개 (Introducing today's activity)</b></p> <p>– 모둠별로 인천에 있는 한국 최초의 것을 하나씩 찾아 자료를 조사하고 다음 시간에 발표하는 활동을 해볼까요? (Introducing today's activity: Choosing one of the Korea's first things in Incheon in a group basis and preparing a presentation about it to the whole class)</p> <p>▶ <b>학습 목표 안내 (Checking today's objectives)</b></p> <p> <b>학습목표</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 인천에 있는 한국 최초의 것에 대해 조사하고 정보를 찾을 수 있다. Students will be able to research and write about Korea's first thing located in Incheon.</li> <li>2. 시제 표현에 유의하여 대상의 과거와 현재에 대해 소개할 수 있다. Students will be able to introduce the past and present of the thing paying attention to the tense expression.</li> </ol> <p>▶ <b>영상 시청 (Watching the video clip)</b></p> <p>– 팔미도를 소개하는 영상을 볼까요? (Having students watch the video clip carefully)</p> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 영상에 나온 정보가 학습지 완성에 도움이 되므로 집중해서 볼 수 있도록 안내합니다.</li> </ol>	<p><b>자료1</b> 동영상 자료 – 서해5도 풍당 [팔미도편] (8분 51초)</p>
전개 I (15분)	<p>1 <b>영상 내용 복습하기 (Reviewing the video content)</b></p> <p>▶ <b>인천의 브랜드를 소개하는 학습지의 빈칸 완성하기 (Filling in the blanks in the given hand-out)</b></p> <p>– 인천의 브랜드 슬로건을 보고 담겨있는 의미를 유추해보고 실제 디자인에 담겨 있는 의미를 홈페이지에서 확인하고 요약해 봄. (having students guess the meaning contained in Incheon's brand slogan, and check and summarize the actual meaning contained in the design on the official website)</p> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 의미를 유추할 때 영상의 내용이 힌트가 됨을 알려주되 자유롭게 유추하여 창의적인 답안이 나오는 것도 권장해 줍니다.</li> <li>2. 유추하는 활동은 되도록 간결하게 자신의 인상을 나타내는 정도로 하며 너무 많은 시간을 할애하지 않도록 합니다.</li> <li>3. 학생의 수준에 따라 답변을 영어 혹은 한국어로 적을 수 있도록 안내합니다.</li> </ol>	<p><b>자료2</b> 영상 활용 수업 활동지(p1-p2)</p>



<p>전개 II (20분)</p>	<p><b>2 추가 자료 조사 및 발표 자료 만들기</b> (Doing Further research and preparing a presentation)</p> <p>▶ <b>추가 자료 조사(Doing further research)</b></p> <p>– 모둠별로 스마트기기를 활용하여 인천에 위치한 한국 최초의 것을 하나 선택하고 선택한 것에 대한 추가 자료를 알아보도록 한다. (Letting student groups use smart devices to choose one of Korea's first things located in Incheon and find out additional information about the subject they choose by each group)</p> <p><b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 학생들이 참고할 수 있도록 학습지에 일부 선택지를 제공하였습니다.</li> <li>2. 그 외 다른 내용을 조사하는 것도 가능하며 [한국 최초 인천 최고 100선]의 인덱스를 제공하는 것도 학생들이 선택하는데 도움이 될 것입니다.</li> <li>3. 학생들이 자신의 희망 전공 및 진로와 연계하여 조사하는 것도 흥미로울 것임을 안내합니다.</li> <li>4. 진로와 연계한다면 희망 진로가 같은 학생들이 함께 모둠을 편성하는 것도 좋습니다.</li> </ol> <p>▶ <b>발표 자료 만들기(Preparing a presentation)</b></p> <p>– 찾은 정보를 바탕으로 발표 자료를 만들도록 한다. (Having students prepare a presentation based on the information they found)</p> <p>– 시제 사용에 유의하여 선택한 대상의 과거와 현재에 대해 모두 작성하도록 한다. (reminding students to write about both the past and present of the chosen subject, paying attention to the use of the tense)</p>	<p><b>자료 2</b> 영상 활용 수업 활동지(p3)</p> <p><b>자료 3</b> 인천역사문화 총서 74 [한국 최초 인천 최고 100선]</p>
<p>정리 (5분)</p>	<p>◎ <b>질의응답(Q&amp;A)</b></p> <p>– 발표 자료 제작과 관련한 질문을 받고 답변해준다. (Giving answers to students' questions about preparing a presentation)</p> <p>◎ <b>차시 예고(Previewing the next lesson)</b></p> <p>– 다음 시간에 모둠별로 준비한 발표를 진행함을 안내한다. (Announcing to students that they will give the presentation they prepared to the whole class)</p>	



자료2 영상 활용 수업 활동지

학년

반

번 이름



all ways INCHEON

1 Look at the brand slogan of Incheon(all ways INCHEON) and answer the following questions.

1) What was the first impression of the brand slogan?

2) Guess what this slogan means

3) Why are some letters expressed differently in color and/or shape? What would be meanings of them?



자료 2 영상 활용 수업 활동지



팔미도

학년 반 번 이름

## all ways INCHEON

- 2 Complete the blanks in the following summary introducing Incheon's city brand by referring to the official website(<https://www.incheon.go.kr/en/EN010202>).

### Summary: City Brand of Incheon

#### 1) Core Value: First Ever (More than simply the first, becoming the best)

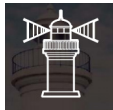

Incheon is home to so many “ **first ever** ” developments in Korea. It wants to be **innovative** and **the best** in Korea. Incheon believes in doing things for the first time in Korea, and this spirit **represents** its courage and contribution to Korea's **growth** .

#### 2) Slogan: all\_ways\_Incheon

“All Ways Incheon” means Incheon is guiding Korea, **leading** worldwide, and making sure everyone can be a part of it. It shows where Incheon is now and where it wants to go, and it helps people **understand** what are the values of Incheon.

#### 3) Brand Identity

Incheon's brand identity was inspired by the shape of a **lighthouse** and a **bridge** .

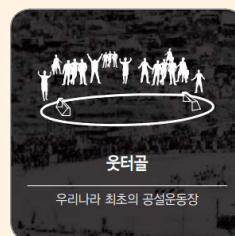
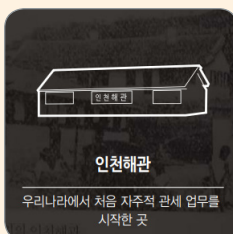
letter	symbol	letter	symbol
I	Palmido Lighthouse 	NN	Incheon Daegyo Bridge 
meaning	the <b>oldest</b> modern lighthouse that exists in Korea	meaning	<b>connection</b> and <b>expansion</b>

학년 반 번 이름

## all ways INCHEON

- 3 Choose one of Korea's first, located in Incheon, and research and write about the past and present of the chosen one.

### Examples from the "First Ever in Korea, Incheon's Top-100 Attractions" list



What your group chose

past

- 
- 
- 

present

- 
- 
-



## City Brand of Incheon

### 1. Core Value: First Ever (More than simply the first, becoming the best)

Incheon is home to so many "first ever" developments in Korea. Incheon aspires to be an innovative city that does everything first in Korea. It wants to become a city that does everything the best in Korea. As such, being the "First Ever" is a core value championed by Incheon as part of its city brand. "First Ever" represents the dynamism of Incheon, its courage to take on new challenges, and willingness to open new doors for Korea. Simply put, it represents the spirit that has helped Korea grow into the country it is today.

### 2. Slogan: all\_ways\_Incheon

"All Ways Incheon" means that Incheon is building the way for Korea, leading the way to the world, and creating a way for everyone. It represents where Incheon currently stands and the direction in which the city wishes to progress towards moving forward. Also, it helps the public understand the message and values Incheon hopes to convey with its city brand.

### 3. Brand Identity

Incheon's brand identity was inspired by the shape of a lighthouse ("I": Palmido Lighthouse) and a bridge ("N": Incheon Daegyo Bridge), both of which are symbols found on the "First Ever in Korea, Incheon's Top-100 Attractions" list compiled by Incheon Metropolitan City. The word mark shows how Incheon opens the way, connects the way, and builds the way for Korea. Furthermore, the brand identity uses two N letters to indicate "connection and expansion," two characteristics that are representative of Incheon as a city.



### Reference

- 인천광역시 홈페이지 인천도시브랜드 영문 소개 페이지  
<https://www.incheon.go.kr/en/EN010202>
- 인천광역시 도시경관건축과 “인천광역시 표준디자인 3차 개발” 이미지 발췌  
<https://imap.incheon.go.kr/archive/datacenter.do>

### 3 수업 개요 및 교수-학습 지도안

과목	영어	단원명	Lesson 07 Bringing Creativity into Our Lives	차시	1/1					
성취 기준	[10영03-02]주제 및 요지를(중심 생각 및 핵심 내용) 파악할 수 있다. [10영04-04]주변의 대상이나 상황을 묘사하는 글을 쓸 수 있다.			대상학년	고1					
학습 목표	1. 승봉도 이름의 유래를 설명할 수 있다. Students will be able to explain the origin of Seungbongdo's name. 2. 목적보어로 명사가 오는 동사를 활용하여 문장을 쓸 수 있다. Students will be able to write sentences using verbs that come with nouns as objective complements.									
수업관련 섬	<input type="checkbox"/> 팔미도 <input checked="" type="checkbox"/> 승봉도 <input type="checkbox"/> 소야도 <input type="checkbox"/> 무의도 <input type="checkbox"/> 석모도									
수업유형	<input type="checkbox"/> 강의식(개념학습) <input checked="" type="checkbox"/> 구술, 발표 <input checked="" type="checkbox"/> 토의·토론 <input type="checkbox"/> 실험, 실습, 실기 <input type="checkbox"/> 프로젝트 <input type="checkbox"/> 협동 학습 <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> 보고서 <input type="checkbox"/> 기타(    )									
인천 핵심 역량	<input type="checkbox"/> 자기관리역량 <input checked="" type="checkbox"/> 의사소통역량 <input type="checkbox"/> 다양성존중역량 <input type="checkbox"/> 문제해결역량 <input type="checkbox"/> 협력역량									
수업 흐름	<table><tr><td><div>도입</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• 활동 소개</li><li>• 학습 목표 안내</li><li>• 영상 시청</li></ul></div></td><td><div>▶</div></td><td><div>전개</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• 영상 내용 요약 정리</li><li>• 나만의 지형 이름 짓기 및 발표</li></ul></div></td><td><div>▶</div></td><td><div>마무리</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• 질의응답</li><li>• 차시 예고</li></ul></div></td></tr></table>					<div>도입</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 활동 소개</li><li>• 학습 목표 안내</li><li>• 영상 시청</li></ul></div>	<div>▶</div>	<div>전개</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 영상 내용 요약 정리</li><li>• 나만의 지형 이름 짓기 및 발표</li></ul></div>	<div>▶</div>	<div>마무리</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 질의응답</li><li>• 차시 예고</li></ul></div>
<div>도입</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 활동 소개</li><li>• 학습 목표 안내</li><li>• 영상 시청</li></ul></div>	<div>▶</div>	<div>전개</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 영상 내용 요약 정리</li><li>• 나만의 지형 이름 짓기 및 발표</li></ul></div>	<div>▶</div>	<div>마무리</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 질의응답</li><li>• 차시 예고</li></ul></div>						








## 교수·학습 지도안

단계	교수·학습 과정	교수·학습 자료
도입 (10분)	<p>▶ <b>활동 소개(Introducing today's activity)</b></p> <p>– 승봉도에 있는 독특한 지형의 이름들을 살펴보고 나라면 어떤 이름을 지었는지 창의적으로 생각해보는 시간을 가져볼까요? (Introducing today's activity: taking a look at the unique topography of Seungbongdo and creatively thinking about what I would have named them)</p>	
도입 (10분)	<p>▶ <b>학습 목표 안내(Checking today's objectives)</b></p> <p> <b>학습목표</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>승봉도 이름의 유래를 설명할 수 있다. Students will be able to explain the origin of Seungbongdo's name.</li> <li>목적보어로 명사가 오는 동사를 활용하여 문장을 쓸 수 있다. Students will be able to write sentences using verbs that come with nouns as objective complements.</li> </ol> <p>▶ <b>영상 시청(Watching the video clip)</b></p> <p>– 승봉도를 소개하는 영상을 볼까요? (Having students watch the video clip carefully)</p> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>영상에 나온 정보가 학습지 완성에 도움이 되도록 집중해서 볼 수 있도록 안내합니다.</li> </ol>	<p><b>자료1</b> 동영상 자료 – 서해5도 풍당 [승봉도편] (8분 22초)</p>
전개 I (10분)	<p>1 <b>영상 내용 복습하기(Reviewing the video content)</b></p> <p>▶ <b>승봉도 이름의 유래를 소개하는 학습지의 빈칸 완성하기</b> (Filling in the blanks in the given hand-out explaining the origin of Seungbongdo's name)</p> <p>– 자신이라면 어떤 이름을 지었는지 상상하여 써보고 그 이유를 작성해보기 (having students name the island based on its shape and write down the reason they choose the name using at least one of the verbs (including "name", "call", and "consider") with a noun objective complement.)</p> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>빈칸의 수를 조절하여 학생의 수준의 따라 난이도를 조정합니다. 높은 수준의 경우 직접 모두 작성할 수 있도록 하거나 키워드만 일부 제시할 수 있습니다.</li> <li>색연필, 사인펜 등을 제공하고 사진에 직접 그림을 그려 창의적으로 그 이유를 표현할 수 있도록 합니다.</li> <li>제시된 동사의 능동형과 수동형 모두 활용하여 쓸 수 있도록 권장합니다.</li> </ol>	<p><b>자료2</b> 영상 활용 수업 활동지(p1)</p>

<p>전개 II (25분)</p>	<p><b>2 승봉도 바위에 창의적인 이름 짓기</b> (Creatively naming the rocks on Seungbongdo)</p> <p>▶ 바위 이름 짓기(Naming the rocks on Seungbongdo)</p> <p>– 개별적으로 승봉도에 있는 바위의 형상을 바탕으로 이름을 짓고 그 이유를 그림으로 표현한다.</p> <p>(Having students individually name the rocks on Seungbongdo based on their shapes respectively and illustrate the reasons with their drawings on pictures)</p> <p>▶ 이유를 설명하는 글쓰기(Explaining the name)</p> <p>– 목적보어로 명사가 오는 동사를 활용하여 해당 이름을 선택한 이유를 설명하는 문장을 씁니다.</p> <p>(Having students explain why they chose the name using verbs such as “name”, “call”, or “consider”)</p> <div data-bbox="344 760 525 813">  </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 가능하면 다른 학생들과 겹치지 않도록 창의적인 답안을 할 수 있도록 권장합니다.</li> <li>2. Padlet 등을 활용하여 친구들이 어떤 이름을 지었는지 실시간으로 확인하고 서로 다른 이름을 짓도록 할 수 있습니다.</li> <li>3. 개별활동 후 모둠별로 가장 창의적인, 혹은 최고의 이름을 지은 학생을 뽑아 Padlet 등을 이용하여 학급에 공유하고 발표하는 활동을 통해 활동 내용을 공유할 수 있습니다.</li> </ol>	<p><b>자료2</b> 영상 활용 수업 활동지(p2)</p>
<p>정리 (5분)</p>	<p>◎ 최고의 작명소 선정 (Voting for the best naming center in the class)</p> <p>– 바위들의 실제 이름을 소개하고 학급에서 가장 창의적인 이름을 지은 학생을 선정한다.</p> <p>(Giving students the real names of the rocks and choosing a student who came up with the most creative names in the class)</p> <p>◎ 과제 제시 및 차시 예고 (Assigning homework and previewing the next lesson)</p> <p>– 학교 주변이나 우리 동네에 있는 독특한 지형, 지물의 사진을 찍고 이름을 붙여보도록 한다. 다음 시간 수업을 안내한다.</p> <p>(Assigning homework of taking pictures of unique topography and features around the school or in the neighborhood and name them)</p>	



자료 2 영상 활용 수업 활동지



승봉도

학년

반

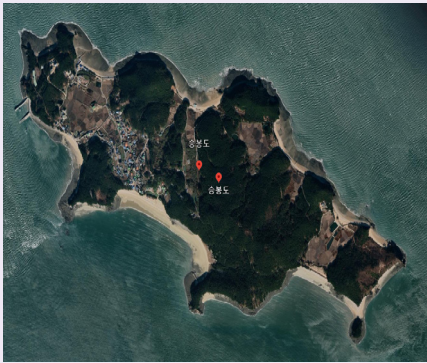
번 이름

## Name's Naming Center

2 Complete the origin of Seungbongdo's name.

### Summary: City Brand of Incheon

1) Why have people named this island Seungbongdo?

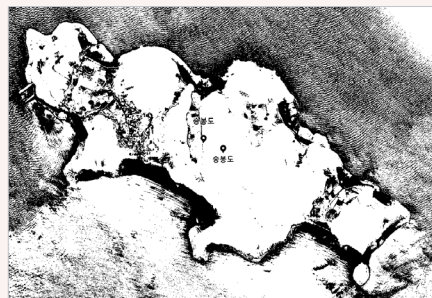


Seungbongdo is where Mr. Shin and Mr. Hwang were stranded in a storm while fishing together about 370 years ago. They looked around the island in search for food and thought that it is a place where people can live with beautiful views. They settled here and named the island Shinhwangdo after their family names. Later, it was renamed Seungbongdo as its shape resembles a flying phoenix.

2) If you were to name this island, what would it be and why?

Name

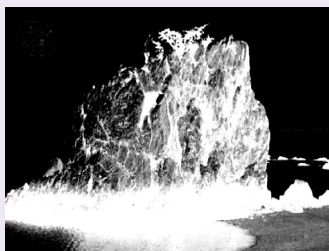
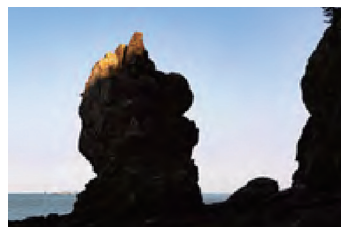
Why



학년 반 번 이름

## Name's Naming Center

2 Let's name these beautiful rocks on Seungbongdo.

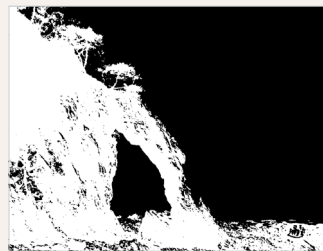


Name

Why

Name

Why




Name

Why

#### 4 수업 개요 및 교수-학습 지도안

과목	문학	단원명	2. 문학의 수용과 생산		차시	2					
성취 기준	[12문학02-05]작품을 읽고 다양한 시각에서 재구성하거나 주체적인 관점에서 창작한다.				대상학년	고2					
학습 목표	1. 석모도 보문사 설화에 나타난 설화의 특징을 찾아 이야기할 수 있다. 2. 보문사 설화의 내용을 각색하여 네 컷 만화로 작성하여 발표할 수 있다.										
수업관련 섬	<input type="checkbox"/> 승봉도 <input checked="" type="checkbox"/> 석모도 <input type="checkbox"/> 무의도 <input type="checkbox"/> 소야도 <input type="checkbox"/> 팔미도										
수업유형	<input type="checkbox"/> 강의식(개념학습) <input checked="" type="checkbox"/> 구술, 발표 <input type="checkbox"/> 토의·토론 <input type="checkbox"/> 실험, 실습, 실기 <input type="checkbox"/> 프로젝트 <input checked="" type="checkbox"/> 협동 학습 <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> 보고서 <input type="checkbox"/> 기타(    )										
인천 핵심 역량	<input type="checkbox"/> 자기관리역량 <input checked="" type="checkbox"/> 의사소통역량 <input type="checkbox"/> 다양성존중역량 <input type="checkbox"/> 문제해결역량 <input type="checkbox"/> 협력역량										
수업 흐름	<table><tr><td><div>도입</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul></div></td><td>▶</td><td><div>전개</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>설화의 뒷부분 내용 바꾸기</li><li>바뀐 내용을 4부분으로 나누어 작성하기</li><li>자신이 맡은 내용 만화로 그리기</li></ul></div></td><td>▶</td><td><div>마무리</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>작성된 4컷 만화 공유하기</li><li>학습 목표 달성 확인</li></ul></div></td></tr></table>						<div>도입</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul></div>	▶	<div>전개</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>설화의 뒷부분 내용 바꾸기</li><li>바뀐 내용을 4부분으로 나누어 작성하기</li><li>자신이 맡은 내용 만화로 그리기</li></ul></div>	▶	<div>마무리</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>작성된 4컷 만화 공유하기</li><li>학습 목표 달성 확인</li></ul></div>
<div>도입</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul></div>	▶	<div>전개</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>설화의 뒷부분 내용 바꾸기</li><li>바뀐 내용을 4부분으로 나누어 작성하기</li><li>자신이 맡은 내용 만화로 그리기</li></ul></div>	▶	<div>마무리</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>작성된 4컷 만화 공유하기</li><li>학습 목표 달성 확인</li></ul></div>							

#### 교수-학습 지도안

단계	교수·학습 과정	교수·학습 자료
도입 (10분)	<p>▶ 영상 시청</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>보문사와 관련된 영상을 시청하도록 한다.</li> <li>학습지에 제시된 보문사 설화를 읽게 한다.</li> </ul> <p>▶ 영상 시청</p> <p> 학습목표</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>석모도 보문사 설화에 나타난 설화의 특징을 찾아 이야기할 수 있다.</li> <li>보문사 설화의 내용을 각색하여 네 컷 만화로 작성하여 발표할 수 있다.</li> </ol>	<p>자료1 인천섬에듀투어 - 석모도 (3분 15초 ~6분 6초)</p> <p>자료2 학습지</p>
전개 I (10분)	<p>1 문제확인하기</p> <p>▶ 모둠별 바꿀 내용 찾기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>보문사 설화 내용 중 흥미를 더하기 위해 필요한 요소들을 생각하여 학습지에 정리하도록 한다.</li> </ul>	

<p>전개 I (10분)</p>	<p>▶ <b>모둠별 내용 각색하기</b></p> <p>– 모둠원들끼리 바꾸기로 합의된 사항에 따라 내용을 각색하여 학습지에 기록하도록 한다.</p> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 보문사 설화는 등장인물이 적고, 갈등관계도 드러나지 않아 미묘한 내용으로 느껴질 수 있습니다. 따라서 인물을 더 추가하고, 인물의 욕망과 갈등을 다양하게 추구함으로써 좀 더 흥미로운 이야기로 구성할 수 있습니다. 이 때 교사는 적절한 예시를 언급하여 학생들이 쉽게 각색에 다가갈 수 있도록 합니다.</li> <li>2. 각색된 내용을 작성하는 것은 모둠별로 협의하여 비슷한 내용으로 함께 작성하여도 좋고, 각자 작성한 후에 필요한 내용을 일부분씩 발췌하여 쓸 수도 있습니다. 모둠별로 원하는 방법을 선택하도록 하고, 교사는 모둠별 활동 상황을 수시로 확인합니다.</li> </ol> <p>▶ <b>네 컷 만화로 내용 구성하여 각 컷을 패들렛에 올리기</b></p> <p>– 각색한 내용을 네 부분으로 나누어 대략의 콘티를 짜고 각자가 한 컷씩 맡아 만화를 그리도록 한다.</p> <p> <b>활동 tip</b></p> <p>내용을 네 부분으로 나눌 때에, 한 부분에 너무 많은 내용이 담기지 않도록, 교사가 점검할 필요가 있습니다. 각자 만화를 그릴 때에는 그림에 너무 집중하지 않도록 하고, 간단한 사람 모양도 가능하다는 것을 알려 줍니다. 그림으로 부족한 부분은 음성상징어와 대사 등으로 보완할 수 있지만, 너무 많은 글을 사용하면 가독성이 떨어진다는 것을 알려 주세요.</p>	
<p>전개 II (20분)</p>	<p>2 <b>문제해결하기</b></p> <p>▶ <b>다른 모둠의 만화를 보고 내용 추측하여 발표하기</b></p> <p>– 모둠별로 짝을 지어(예를 들어 1모듬은 4모듬의 만화 내용을 맞추기) 패들렛에 올라온 다른 모듬의 만화를 보고, 내용을 추측하여 이야기하도록 한다. 만화를 그린 모듬은 내용을 제대로 맞추면 상대 모듬에게 점수를 부여한다.</p> <p> <b>활동 tip</b></p> <p>패들렛에 만화를 컷 별로 올릴 때 처음부터 순서를 헷갈리게 배치하면, 좀 더 내용을 맞추기 어렵게 할 수 있습니다. 같은 만화를 보고, 다른 내용을 다양하게 이야기하는 학생들 안에서 창의력이 활성화되고, 다소 엉뚱한 이야기들이 흥미를 고조시킬 것입니다.</p>	
<p>정리 (5분)</p>	<p>◎ <b>네 컷 만화 내용 공유하기</b></p> <p>– 만화를 제작한 모듬이 제대로 된 내용을 발표하도록 한다.</p> <p>– 다른 모듬이 평가에 참여한다.</p> <p>◎ <b>학습 목표 달성도 확인</b></p> <p> <b>활동 tip</b></p> <p>수업의 말미에서, 인천에는 이와 같이 오래된 역사와 이야기가 숨 쉬고 있음을 마지막으로 언급함으로써, 인천의 역사와 문화에 대한 관심을 촉진시킬 수 있습니다.</p>	

자료 2 영상 활용 수업 활동지(활동지 필요 없을 경우 미작성)



학년 반 번 이름

## 보문사 설화를 읽고 만화 만들기

- 1 보문사와 관련된 영상을 시청하고, 중요한 내용을 아래에 정리해 봅시다.

인천섬 에듀투어-보문사

- 2 아래의 이야기를 읽어 봅시다.

보문사 창건설화는 '신라 선덕여왕 때 한 어부가 하루는 바다에 그물을 던졌는데 사람 모양의 돌덩이 22개가 한꺼번에 그물에 걸려 이를 버렸는데 또 다시 그물에 걸려 이를 버렸다가 그날 밤 꿈에 한 노승이 나타나 말하기를 네가 버린 돌은 천축국에서 보내온 귀중한 불상이니 건져서 명산에 봉안해 주기를 당부하여, 어부는 다음날 다시 건져 올려서 이를 낙가산, 현재의 보문사 석굴에 안치하고 단을 만들어 꿈에서 본 대로 모셨더니 부처가 되었다'는 전설이다.

- 3 위의 이야기의 일부분을 바꾸어 재미있게 각색하여 봅시다.

내가  
바꾸고  
싶은 부분

바뀐  
이야기

3 위에서 각색한 설화의 내용을 4컷 만화로 작성해 봅시다.


5 완성된 만화를 패들렛에 사진으로 찍어 올려 봅시다.

6 패들렛에 올라온 다른 모듬의 만화를 보고, 내용을 추측하여 이야기해 봅시다.



### 평가하기

다른모듬  
평가하기

평가 항목	○, X
설화의 특성을 살려 이야기를 각색하였는가?	
이야기의 내용이 흥미롭게 구성되었는가?	
만화를 보는 것으로 내용 추측이 가능하게 표현되어 있는가?	
모든 모듬원이 고르게 역할을 수행하였는가?	






## 5 수업 개요 및 교수-학습 지도안

과목	지구과학	단원명	지구과학 I 1-1. 지권의 변동, 1-2. 지구의 역사 지구과학 II 1-2. 지구 구성 물질과 자원	차시	2						
성취 기준	[12지과 I 01-04]변동대에서 마그마가 생성되고, 그 조성에 따라 다양한 화성암이 생성됨을 설명할 수 있다. [12지과 I 02-02]다양한 지질 구조의 생성 과정과 특징을 설명할 수 있다. [12지과 II 02-03]화성, 변성, 퇴적 작용을 통해 광상이 형성되는 과정을 예를 들어 설명할 수 있다.			대상학년	고등학교 2, 3학년						
학습 목표	1. 석모도에서 관찰할 수 있는 암석의 종류와 특징에 대해 설명할 수 있다. 2. 우리 지역 알리기로 석모도 축제를 개최하기 위한 계획서를 작성할 수 있다.										
수업관련 섬	<input type="checkbox"/> 무의도 <input checked="" type="checkbox"/> 석모도 <input type="checkbox"/> 소야도 <input type="checkbox"/> 승봉도 <input type="checkbox"/> 팔미도										
수업유형	<input type="checkbox"/> 강의식(개념학습) <input checked="" type="checkbox"/> 구술, 발표 <input type="checkbox"/> 토의·토론 <input checked="" type="checkbox"/> 실험, 실습, 실기 <input checked="" type="checkbox"/> 프로젝트 <input checked="" type="checkbox"/> 협동 학습 <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> 보고서 <input type="checkbox"/> 기타(        )										
인천 핵심 역량	<input checked="" type="checkbox"/> 자기관리역량 <input checked="" type="checkbox"/> 의사소통역량 <input checked="" type="checkbox"/> 다양성존중역량 <input type="checkbox"/> 문제해결역량 <input checked="" type="checkbox"/> 협력역량										
수업 흐름	<table><tr><td>도입</td><td>전개</td><td>마무리</td></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none"><li>서해 5도에 풍당 석모도편 영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul></td><td><ul style="list-style-type: none"><li>석모도에서 관찰할 수 있는 암석의 종류와 특징에 대해 알아보기</li><li>석모도 과학 축제 계획하기</li><li>모둠별 발표하기</li></ul></td><td><ul style="list-style-type: none"><li>다음 차시 예고</li></ul></td></tr></table>					도입	전개	마무리	<ul style="list-style-type: none"><li>서해 5도에 풍당 석모도편 영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>석모도에서 관찰할 수 있는 암석의 종류와 특징에 대해 알아보기</li><li>석모도 과학 축제 계획하기</li><li>모둠별 발표하기</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>다음 차시 예고</li></ul>
도입	전개	마무리									
<ul style="list-style-type: none"><li>서해 5도에 풍당 석모도편 영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>석모도에서 관찰할 수 있는 암석의 종류와 특징에 대해 알아보기</li><li>석모도 과학 축제 계획하기</li><li>모둠별 발표하기</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>다음 차시 예고</li></ul>									

### 교수-학습 지도안

단계	교수·학습 과정	교수·학습 자료
<b>도입</b> (12분)	<b>▶ 영상 시청</b> - 이번 시간에는 우리가 살고 있는 인천 지역의 대표적인 섬인 석모도에 대해 알아보려고 합니다. 먼저 석모도를 소개하는 영상을 함께 볼까요?	<b>자료1</b> 동영상 자료 - 서해5도 풍당 [석모도편] (9분 44초)

<p>도입 (12분)</p>	<p>▶ 학습 목표 안내</p> <p> <b>학습목표</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 석모도에서 관찰할 수 있는 암석의 종류와 특징에 대해 설명할 수 있다.</li> <li>2. 석모도 축제를 개최하기 위한 계획서를 작성할 수 있다.</li> </ol> <p>▶ 수업 안내</p> <p>– 이번 시간은 석모도 곳곳에서 관찰할 수 있는 암석의 종류와 특징에 대해 알아보고, 석모도 과학 축제 계획서를 작성해 보려고 합니다.</p>	
<p>전개 I (10분)</p>	<p>1 <b>석모도에서 관찰할 수 있는 암석의 종류와 특징 알아보기</b></p> <p>▶ 영상 중 보문사 마애관세음보살 좌상 캡처 사진 제시</p> <p>– 섬 영상 중 보문사 낙가산 중턱의 마애관세음보살 좌상 캡처 사진을 제시한다.</p> <p>– 기반암인 화강암을 이용하여 조성한 마애관세음보살 좌상 주변의 눈썹바위의 형성 과정 알아보기</p> <p>▶ <b>석모도에서 관찰할 수 있는 암석의 종류와 지질구조 알아보기</b></p> <p>– 화강암의 생성 과정과 특징 알아보기</p> <p>– 변성암을 관찰하고 조직의 특징 알아보기</p> <p>– 풍화 작용에 의해 형성된 타포니의 생성 과정 알아보기</p> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 화강암에서 관찰할 수 있는 판상 절리의 생성 과정을 이해할 수 있다.</li> <li>2. 변성암(편암)에서 관찰할 수 있는 조직의 특징을 이해할 수 있다.</li> <li>3. 풍화 작용에 의해 형성된 타포니의 생성 과정을 이해할 수 있다.</li> </ol>	<p><b>자료1</b> 동영상 자료 중 석모도 지도 캡처 사진 제시 (04:59초 부분)</p> <p>교과서</p>
<p>전개 II (20분)</p>	<p>2 <b>우리 지역 알리기-석모도 과학 축제 계획하기</b></p> <p>▶ <b>석모도에서 관찰할 수 있는 암석과 지질 구조가 나타나는 곳을 포함한 과학 축제 계획하기</b></p> <p>– 화강암, 편마암, 판상 절리, 타포니, 석굴, 부딘 구조 등 다양한 암석과 지질 구조를 관찰할 수 있는 곳을 한 곳 이상 포함하여 과학 축제 계획하기</p> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 한국관광공사(<a href="http://www.visitkorea.or.kr">http://www.visitkorea.or.kr</a>)에 접속하여 우리나라 지역 축제 정보와 관광 정보를 수집할 수 있다.</li> <li>2. 암석의 종류와 특징, 지질 구조의 생성 과정에 관한 내용을 반드시 포함하도록 한다.</li> </ol> <p>▶ <b>모듬별 발표하기</b></p>	<p><b>자료3</b> 모듬별 활동지</p>
<p>정리 (5분)</p>	<p>◎ 다음 차시 모듬별 활동지 발표 예고</p>	

자료 2 모둠별 활동지



학년 반 번 이름

## 우리 지역 알리기 - 석모도 과학 축제 계획서

### 석모도 과학 축제 계획서

부제

장소

일시

행사 대상

행사 내용

①

②

③

위치

### 행사 프로그램

구분	시간	내용	비고




### 활동 tip

1. 축제 계획서를 작성할 때 한국관광공사(<http://www.visitkorea.or.kr>)에 접속하여 우리나라 지역 축제 정보와 관광 정보를 수집할 수 있다.
2. 다양한 암석과 지질 구조를 관찰할 수 있는 곳을 한 곳 이상 포함하여 축제를 계획한다.
3. 축제 위치는 한국관광공사에서 찾아 지도로 나타낸다.

## 6 수업 개요 및 교수-학습 지도안

과목	한국지리	단원명	우리나라의 해안 지형	차시	2					
성취 기준	[12한지02-02]하천 유역에 발달하는 지형과 해안에 발달하는 지형의 형성 과정 및 특성을 이해하고, 인간의 간섭에 의해 발생하는 문제점에 대해 토론한다.			대상학년	2학년					
학습 목표	우리나라 해안 지형의 형성 작용과 특징을 이해할 수 있다.									
수업관련 섬	<input type="checkbox"/> 승봉도 <input type="checkbox"/> 석모도 <input checked="" type="checkbox"/> 무의도 <input type="checkbox"/> 소야도 <input type="checkbox"/> 팔미도									
수업유형	<input type="checkbox"/> 강의식(개념학습) <input type="checkbox"/> 구술, 발표 <input type="checkbox"/> 토의·토론 <input type="checkbox"/> 실험, 실습, 실기 <input checked="" type="checkbox"/> 프로젝트 <input checked="" type="checkbox"/> 협동 학습 <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> 보고서 <input type="checkbox"/> 기타(   )									
인천 핵심 역량	<input checked="" type="checkbox"/> 자기관리역량 <input checked="" type="checkbox"/> 의사소통역량 <input type="checkbox"/> 다양성존중역량 <input type="checkbox"/> 문제해결역량 <input checked="" type="checkbox"/> 협력역량									
수업 흐름	<table><tr><td><div>도입</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• 학습 목표 안내</li><li>• 영상 시청</li></ul></div></td><td>▶</td><td><div>전개</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• 영상 활동 활동지 작성 및 발표</li><li>• 모둠별 심화 학습 자료 작성</li><li>• 「해안 지형 소개 표지판」 제작 및 발표</li></ul></div></td><td>▶</td><td><div>마무리</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• 영상 자료를 통한 학습 내용 정리</li><li>• 차시 예고</li></ul></div></td></tr></table>					<div>도입</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 학습 목표 안내</li><li>• 영상 시청</li></ul></div>	▶	<div>전개</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 영상 활동 활동지 작성 및 발표</li><li>• 모둠별 심화 학습 자료 작성</li><li>• 「해안 지형 소개 표지판」 제작 및 발표</li></ul></div>	▶	<div>마무리</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 영상 자료를 통한 학습 내용 정리</li><li>• 차시 예고</li></ul></div>
<div>도입</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 학습 목표 안내</li><li>• 영상 시청</li></ul></div>	▶	<div>전개</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 영상 활동 활동지 작성 및 발표</li><li>• 모둠별 심화 학습 자료 작성</li><li>• 「해안 지형 소개 표지판」 제작 및 발표</li></ul></div>	▶	<div>마무리</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• 영상 자료를 통한 학습 내용 정리</li><li>• 차시 예고</li></ul></div>						

### 교수-학습 지도안

단계	교수·학습 과정	교수·학습 자료
도입 (12분)	<p>▶ 학습 목표 안내</p> <p> <b>학습목표</b> 우리나라 해안 지형의 형성 작용과 특징을 이해할 수 있다.</p> <p>▶ 영상 시청</p> <p>– 오늘 우리는 무의도의 영상 자료를 보면서, 무의도의 다양한 특징과 해안 지형에 대해 알아볼까요? 그럼 다같이 영상을 시청하도록 하겠습니다. 영상에 나오는 내용을 참고하여 나눠준 학습지도 작성해주세요.</p>	<p><b>자료1</b> 동영상 자료 – 인천섬에듀투어 [무의도편] (8분 15초)</p>



<p>전개 I (15분)</p>	<p><b>1 내용 확인 하기</b>  <b>▶ 학습지 내용 정리</b>          - 모둠원들은 개별적으로 작성한 활동지의 내용을 공유하며 정리한다.          - 모둠별로 정리된 학습지의 내용을 발표한다.</p> <p><b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 활동지 1, 2번의 내용은 모둠별로 같은 내용이 나올 수 있으므로, 교사가 주도하여 정리할 수 있다.</li> <li>2. 활동지 3번의 경우에는 모둠별로 다양한 의견이 나올 수 있기 때문에, 모둠별 발표를 통해 내용을 공유할 수 있도록 한다.</li> </ol> <p><b>▶ 포스터 제목 정리하기</b>          - 모둠별로 발표된 포스터 제목을 정리하고, 학생들의 투표를 통해 「○○반의 BEST 제목」을 정하도록 한다.</p>	<p><b>자료3</b> 학습지</p>
<p>전개 II (20분)</p>	<p><b>2 해안 지형 심화 학습</b>  <b>▶ 영상 속 해안 지형 찾아보기</b>          - 영상 속에 나온 무의도의 다양한 해안 지형의 특징을 교과서 또는 검색 등을 통해 정리한다.</p> <p><b>활동 tip</b></p> <p>학습지에 제시된 해안 지형 이외에도 볼 수 있는 영상 속 해안 지형들을 찾아 정리할 수 있도록 안내한다.</p> <p>- 학생들은 정리된 무의도 해안 지형들을 볼 수 있는, 우리나라의 다른 지역들을 찾아본다.</p> <p><b>▶ 무의도 해안 지형 소개 표지판 만들기</b>          - 학생들은 무의도의 다양한 해안 지형을 소개(또는 설명) 할 수 있는 표지판을 모둠별로 제작한다.</p> <p><b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 학생들이 무의도의 실제 해안 지형을 찾아 위치들을 표시해가며 정리할 수 있도록 안내한다.</li> <li>2. 해안 지형 표지판은 실제로 무의도의 해안 지형 앞에 게시될 표지판을 제작한다는 생각으로 참여할 수 있도록 안내한다.</li> </ol> <p><b>▶ 무의도 해안 지형 표지판 발표하기</b>          - 모둠별로 제작된 무의도 해안 지형 표지판을 '제작 의도, 활용된 해안 지형, 특징' 등의 내용을 중심으로 발표한다.</p>	<p><b>자료1</b> 동영상 자료 중 석모도 지도 캡처 사진 제시 (04:59초 부분)</p> <p>교과서</p>
<p>정리 (5분)</p>	<p><b>3 학습 내용 정리 및 차시 예고</b>  <b>▶ 학습 내용 정리</b>          - 교사는 '인천섬 에듀투어 [무의도편]'의 장면들을 상기하며 학습 내용을 정리한다.</p> <p><b>▶ 차시 예고</b></p>	

자료2 영상 활용 수업 활동지

학년 반 번 이름



## 장군복을 입고 춤추는 것 같은 섬

※ 영상을 보고 다음의 내용들을 정리해보세요.

- 1 무의도 교통량 증가에 영향을 준 이것이 무엇인지 영상에서 찾아 쓰고, 이것이 무의도에 미친 영향이 무엇인지에 대해 적어보세요.

무의도는 이것이 개통되면서 교통량이 10배 이상 늘었다. 이 때문에 무의도 일원은 주차장이 포화 상태여서 심각한 주차난과 잦은 교통체증을 겪어야 했다. 이를 해결하기 위해 인천 중구청은 총면적 2,984㎡, 주차공간 86면, 화장실 1개소 등의 시설을 갖춘 주차장을 조성했다.



- 2 영상속에는 무의도의 아름다운 해수욕장 두 곳이 소개되고 있습니다. 영상 속 해수욕장과 특징을 쓰고, 그 곳에서 볼 수 있는 해안 지형에는 어떠한 것들이 있는지 적어보세요.

영화[실미도]의 촬영지:

해수욕장

- 영상 속 모습은 어떠했나요?
- 영상속에서 볼 수 있는 해안지형에는 어떠한 것들이 있었나요?

드라마[천국의 계단] 촬영지:

해수욕장

- 영상 속 모습은 어떠했나요?
- 영상속에서 볼 수 있는 해안지형에는 어떠한 것들이 있었나요?

- 3 영상에 소개된 「무의도 해상관광탐방로」 홍보를 위한 포스터를 제작하고자 합니다. 영상속에 소개된 모습을 보고, 포스터 제목을 적어보세요.



자료 3 영상 활용 수업 활동지



무의도

학년 반 번 이름

## 해안의 다양한 지형들은 어떻게 만들어지나요?

1 영상 속에 나온 해안 지형들의 특징을 정리해보세요.

지형



밀물 때 잠기고 썰물 때 드러나는 A와 주로 모래가 쌓여있는 B 해안에 위치한 가파른 절벽인 C

주로 어디에서  
발달하나요?

형성원인은  
무엇인가요?

특징을  
정리해보세요.

2 무의도에서 볼 수 있는 다양한 해안 지형을 소개하는 표지판을 제작하고자 한다. 무의도의 다양한 해안 지형을 찾아보고, 이를 소개하는 표지판을 모둠원과 함께 만들어보세요.


# 표지판1

# 표지판2

## 7 수업 개요 및 교수-학습 지도안




과목	한국지리	단원명	바람직한 지역 개발과 방법	차시	2						
성취 기준	[12한지04-04]지역 개발의 영향으로 나타나는 공간 및 환경 불평등과 지역 갈등 문제를 파악하고, 국토 개발 과정이 우리 국토에 미친 영향에 대해 평가한다.			대상학년	2						
학습 목표	바람직한 지역 개발을 위한 구체적인 방안을 제시할 수 있다.										
수업관련 심	<input type="checkbox"/> 승봉도 <input checked="" type="checkbox"/> 석모도 <input type="checkbox"/> 무의도 <input type="checkbox"/> 소야도 <input type="checkbox"/> 팔미도										
수업유형	<input type="checkbox"/> 강의식(개념학습) <input type="checkbox"/> 구술, 발표 <input type="checkbox"/> 토의·토론 <input type="checkbox"/> 실험, 실습, 실기 <input checked="" type="checkbox"/> 프로젝트 <input checked="" type="checkbox"/> 협동 학습 <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> 보고서 <input type="checkbox"/> 기타(    )										
인천 핵심 역량	<input checked="" type="checkbox"/> 자기관리역량 <input type="checkbox"/> 의사소통역량 <input type="checkbox"/> 다양성존중역량 <input checked="" type="checkbox"/> 문제해결역량 <input checked="" type="checkbox"/> 협력역량										
수업 흐름	<table><tr><td>도입</td><td>전개</td><td>마무리</td></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none"><li>• 학습 목표 안내</li><li>• 영상 시청</li></ul></td><td><ul style="list-style-type: none"><li>• 영상 활동 활동지 작성 및 발표</li><li>• 「ChatterOn」을 활용한 「석모도」 퀴즈 만들기 및 공유</li><li>• 석모도의 지역성을 활용한 상징물(캐릭터) 만들기 및 발표</li></ul></td><td><ul style="list-style-type: none"><li>• 영상 자료를 통한 학습 내용 정리</li><li>• 차시 예고</li></ul></td></tr></table>					도입	전개	마무리	<ul style="list-style-type: none"><li>• 학습 목표 안내</li><li>• 영상 시청</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 영상 활동 활동지 작성 및 발표</li><li>• 「ChatterOn」을 활용한 「석모도」 퀴즈 만들기 및 공유</li><li>• 석모도의 지역성을 활용한 상징물(캐릭터) 만들기 및 발표</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 영상 자료를 통한 학습 내용 정리</li><li>• 차시 예고</li></ul>
	도입	전개	마무리								
<ul style="list-style-type: none"><li>• 학습 목표 안내</li><li>• 영상 시청</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 영상 활동 활동지 작성 및 발표</li><li>• 「ChatterOn」을 활용한 「석모도」 퀴즈 만들기 및 공유</li><li>• 석모도의 지역성을 활용한 상징물(캐릭터) 만들기 및 발표</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 영상 자료를 통한 학습 내용 정리</li><li>• 차시 예고</li></ul>									


### 교수-학습 지도안

단계	교수·학습 과정	교수·학습 자료
도입 (12분)	<p>▶ <b>학습 목표 안내</b></p> <p> <b>학습목표</b> 바람직한 지역 개발을 위한 구체적인 방안을 제시할 수 있다.</p> <p>▶ <b>영상 시청</b> - 오늘 우리는 석모도의 영상 자료를 보면서, 석모도의 다양한 특징과 함께 바람직한 지역 개발 방안에 대해 알아볼꺼예요. 그럼 다같이 영상을 시청하도록 하겠습니다. 영상에 나오는 내용을 참고하여 나눠준 학습지도 작성해 주세요.</p>	<p><b>자료1</b> 동영상 자료 - 인천섬에듀투어 [석모도편] (9분 46초)</p>





<p>전개 I (15분)</p>	<p><b>1 내용 확인 하기</b></p> <p>▶ <b>학습지 내용 정리</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모둠원들은 개별적으로 작성한 활동지의 내용을 공유하며 정리한다.</li> <li>- 모둠별로 정리된 학습지의 내용을 발표한다.</li> </ul> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 활동지 1번의 경우 '간척 사업'에 대한 학생들의 다양한 찬반 의견이 교류될 수 있도록 질의응답 시간을 갖도록 한다.</li> <li>2. 활동지 2번의 경우 '구글지도' 등을 활용하여 학생들이 직접 위치를 표시하며 영상의 내용 등을 정리할 수 있도록 준비한다.</li> </ol>	<p><b>자료 3</b> 학습지</p>
<p>전개 II · III (30분)</p>	<p><b>2 「ChatterOn」을 활용한 「석모도」 퀴즈 만들기</b></p> <p>▶ <b>석모도의 지역 특성 정리하기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 영상속에 나온 다양한 내용들을 중심으로 석모도의 지역 특성을 정리한다.</li> </ul> <p> <b>활동 tip</b></p> <p>학생들의 추가적인 검색 활동을 통해 석모도의 다양한 지역 정보를 찾아보는 것을 장려한다.</p> <p>▶ <b>「Chatter On」을 활용한 「석모도」 퀴즈 만들기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 학생들은 정리된 석모도의 특성들을 중심으로 퀴즈를 제작한다.</li> <li>- Chatter On을 활용하여 학생들이 논리적 · 창의적으로 제작할 수 있도록 한다.</li> </ul> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 학생들에게 활동 전 안내문을 통해 ChatterOn의 활용법에 대해 안내한다.</li> <li>2. 학생들이 제작 시 참고할 수 있도록 활용법 동영상을 공유하는 것도 좋은 방법이다.</li> </ol> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=VGQCNKPJKGU">https://www.youtube.com/watch?v=VGQCNKPJKGU</a></p> <p><b>3 석모도의 지역성을 활용한 상징물(캐릭터) 만들기</b></p> <p>▶ <b>퀴즈 활동을 통해 석모도의 지역성 정하기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모둠별로 제작된 퀴즈는 링크를 공유하여 서로 참여해보고, 퀴즈에 대한 의견을 공유할 수 있도록 한다.</li> <li>- 각 모둠은 퀴즈 활동을 통해 석모도에 대해 알아가며, 석모도를 대표할 수 있는 지역성을 정리한다.</li> </ul> <p>▶ <b>석모도 상징물(캐릭터) 만들기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모둠별로 정리한 석모도의 지역성이 잘 드러날 수 있도록 상징물(캐릭터)을 제작한다.</li> </ul>	<p><b>참고 1</b> ChatterOn 활용법 안내</p>

<p>전개 II·III (30분)</p>	<p>– 상징물(캐릭터) 제작 시 이미지, 문구 등의 다양한 도구를 활용할 수 있도록 한다.</p> <div data-bbox="344 325 525 380"> <p> 활동 tip</p> </div> <p>학생들이 여러 지역의 상징물들을 찾아보며 아이디어를 얻을 수 있도록 안내한다.</p> <p>▶ <b>석모도 상징물(캐릭터) 발표하기</b></p> <p>– 모듈별로 제작한 상징물(캐릭터)을 발표한다.</p> <p>– 발표시 ‘석모도의 지역성, 상징물의 의미’ 등이 포함될 수 있도록 한다.</p>	
<p>정리 (5분)</p>	<p>4 학습 내용 정리 및 차시 예고</p> <p>▶ <b>학습 내용 정리</b></p> <p>– 교사는 ‘인천섬 에듀투어 [석모도편]’의 장면들을 상기하며 학습 내용을 정리한다.</p> <p>▶ <b>차시 예고</b></p>	



자료 2 영상 활용 수업 활동지



학년 반 번 이름

## 과거와 현재가 공존하는 섬

※ 영상을 보고 다음의 내용들을 정리해보세요.

1 다음 자료와 같이 강화도와 석모도의 육지 면적이 넓어지게 된 이유를 영상속에서 찾아 정리해보세요.

---



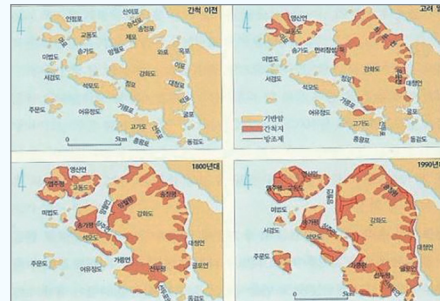
---



---



---



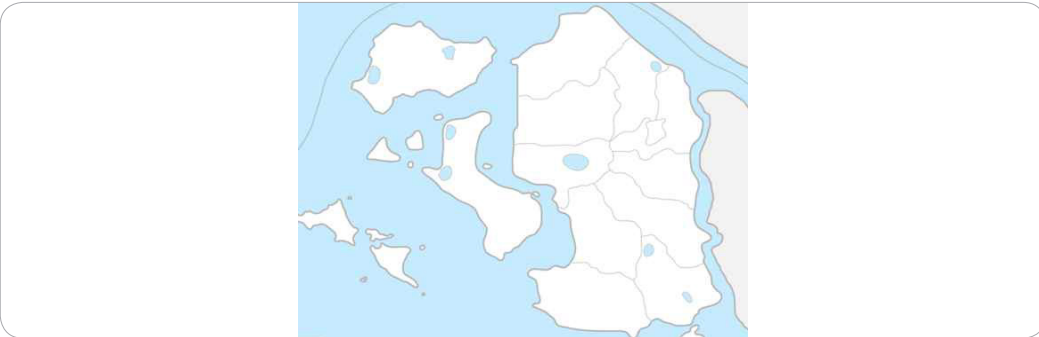
위 사업의 특징을  
정리해보세요.

---

위 사업은  
어떤 해안 지형을  
주로 이용하는지  
정리해보세요.

---

2 영상속에 소개된 다양한 석모도의 볼거리를 찾아 백지도에 위치를 표시하고 정리해보세요.



## 참고자료

## ChatterOn 활용법 안내

1. 아래 화면은 기본 ChatterOn 기본 작업 공간이다. 자주 사용하는 기능에 대해서 알아보자.

- 1. **Flow**: Flow는 일련의 절차이다. 각 모듈에는 Bot 응답 질문과 사용자 응답이 포함되어 있다.
- 2. **Intent**: Bot이 사용자 가 말하는 내용을 이해하도록 하는 부분
- 3. **Entities**: 매개 변수가 저장되는 공간
- 4. **Channels**: Bot을 호스트할 수 있는 채널 목록을 제공. 현재 사용 가능한 채널은 Facebook, Website 및 Workplace이다.
- 5. **Agent**: Bot과 상호 작용한 사용자 목록 표시

1. 실용적인 관점을 제공하기 위해 라이브러리 설정을 기반으로 봇을 생성해 본다.

2. 앞에서 지정한 대로 봇에는 사용자와의 흐름(일련의 상호 작용)이 있어야 한다. 'Flow' 버튼을 클릭하면 Module이 나타난다. 첫 번째 모듈에서 'Bot Says' 버튼을 클릭한다.

3. Bot이 학습자와 상호 작용하는 데 사용할 기능을 선택할 수 있으며 Static TEXT를 선택

4. 봇이 학습자에게 말할 내용을 입력

3. 웹사이트로 안내하는 버튼을 추가한다. 버튼 옵션을 켜고 표시된 대로 링크를 추가한다.

1. Buttons toggle switch

2. BrainAI button

3. ADD BUTTON button

4. 'Bot Says' 창에 빠른 답장(Quick Reply)을 추가하여 학습자가 말하는 내용을 지시한다. 버튼 아래의 빠른 답장(Quick Reply) 옵션을 켜고 답장을 추가할 수 있습니다.

1. Quick Reply toggle switch

2. Quick Reply text input

3. ADD QUICK REPLY button

4. SUBMIT button

5. "SUBMIT"을 클릭하고 사용자 응답 옵션(User Says)으로 이동한다. 사용 가능한 버튼이 있는 드롭다운 메뉴를 가져온다. 여기에 빠른 답장이 표시된다. 3번 상자를 클릭하고 모듈에 002이라는 레이블을 지정하여 연결한다.

1. User Says button

2. Buttons/QR selection

3. Quick Reply selection

6. Module002 작업을 한다. 여기에서 Bot은 사용 가능한 모든 교과서 목록으로 응답해야 한다. 'Bot Says' 옵션을 클릭하고 'I have physics textbooks as well. Do you wish to read them?' 입력하고 사용자는 'Yes' 라고 답해야 하므로 아래와 같이 Quick Reply에 추가한다.

1. Bot Says button



2. Quick Reply text input

3. Quick Reply 'yes' option


## 8 수업 개요 및 교수-학습 지도안

과목	교과－융합 수업 (지구과학 +한국지리)	단원명	지구과학Ⅱ 2-1. 해수의 운동과 순환 한국지리 Ⅱ. 지형 환경과 인간 생활 02. 하천 지형과 해안 지형	차시	2차시						
성취 기준	[12지과Ⅱ04-05]조석의 발생 과정을 이해하고, 자료 해석을 통해 각 지역에서의 조석 양상을 설명할 수 있다. [12한지02-02] 하천 유역에 발달하는 지형과 해안에 발달하는 지형의 형성 과정 및 특성을 이해하고, 인간의 간섭에 의해 발생 하는 문제점에 대해 토론한다.			대상학년	고등학교 2, 3학년						
학습 목표	1. 조석이 발생하는 과정을 설명하고, 우리나라 해안 지역의 조석 양상을 해석하고 설명할 수 있다. 2. 해안 지형의 형성 과정 및 특성을 이해하고 주민 생활과의 관계를 설명할 수 있다.										
수업관련 섬	<input type="checkbox"/> 무의도 <input type="checkbox"/> 석모도 <input checked="" type="checkbox"/> 소야도 <input type="checkbox"/> 승봉도 <input type="checkbox"/> 팔미도										
수업유형	<input type="checkbox"/> 강의식(개념학습) <input checked="" type="checkbox"/> 구술, 발표 <input type="checkbox"/> 토의·토론 <input checked="" type="checkbox"/> 실험, 실습, 실기 <input checked="" type="checkbox"/> 프로젝트 <input checked="" type="checkbox"/> 협동 학습 <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> 보고서 <input type="checkbox"/> 기타(   )										
인천 핵심 역량	<input checked="" type="checkbox"/> 자기관리역량 <input checked="" type="checkbox"/> 의사소통역량 <input checked="" type="checkbox"/> 다양성존중역량 <input type="checkbox"/> 문제해결역량 <input checked="" type="checkbox"/> 협력역량										
수업 흐름	<table><tr><td>도입</td><td>전개</td><td>마무리</td></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none"><li>서해 5도에 풍당 소야도편 영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul></td><td><ul style="list-style-type: none"><li>우리나라 서해안 지역 에서 나타나는 조석 양 상 알아보기</li><li>소야도에서 볼 수 있는 해안 퇴적 지형 알아 보기</li><li>소야도 바다 갈림길 여 행 계획을 인포그래픽 으로 표현하기</li></ul></td><td><ul style="list-style-type: none"><li>소야도 바다 갈림길 여행 인포그래픽 발표</li><li>다음 차시 예고</li></ul></td></tr></table>					도입	전개	마무리	<ul style="list-style-type: none"><li>서해 5도에 풍당 소야도편 영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>우리나라 서해안 지역 에서 나타나는 조석 양 상 알아보기</li><li>소야도에서 볼 수 있는 해안 퇴적 지형 알아 보기</li><li>소야도 바다 갈림길 여 행 계획을 인포그래픽 으로 표현하기</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>소야도 바다 갈림길 여행 인포그래픽 발표</li><li>다음 차시 예고</li></ul>
도입	전개	마무리									
<ul style="list-style-type: none"><li>서해 5도에 풍당 소야도편 영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>우리나라 서해안 지역 에서 나타나는 조석 양 상 알아보기</li><li>소야도에서 볼 수 있는 해안 퇴적 지형 알아 보기</li><li>소야도 바다 갈림길 여 행 계획을 인포그래픽 으로 표현하기</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>소야도 바다 갈림길 여행 인포그래픽 발표</li><li>다음 차시 예고</li></ul>									

## 교수-학습 지도안

단계	교수·학습 과정	교수·학습 자료
도입 (8분)	<p>▶ <b>영상 시청</b></p> <p>– 안녕하세요. 이번 시간은 지구과학과 한국지리 교과-융합 수업으로 교과는 다르지만 ‘소야도’라는 하나의 주제로 융합 수업을 하려고 합니다. 먼저 소야도를 소개하는 영상을 함께 볼까요?</p> <p>▶ <b>학습 목표 안내</b></p> <p> <b>학습목표</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 조석이 발생하는 과정을 설명하고, 우리나라 해안 지역의 조석 양상을 해석하고 설명할 수 있다.</li> <li>2. 해안 지형의 형성 과정 및 특성을 이해하고 주민 생활과의 관계를 설명할 수 있다.</li> </ol> <p>▶ <b>수업 안내</b></p> <p>– 이번 시간은 소야도에서 관찰할 수 있는 해안 퇴적 지형에 대해 알아보고, 조사한 자료를 인포그래픽으로 표현하는 활동을 하겠습니다.</p>	<p><b>자료1</b> 동영상 자료</p> <p>– 인천섬에듀투어 [소야도편] (6분 46초)</p>
전개   (10분)	<p><b>1 조석 양상에 따라 형성되는 해안 퇴적 지형 알아보기</b></p> <p>▶ <b>영상 중 소야도 지도 캡처 사진 제시</b></p> <p>– 섬 영상 중 물푸레섬 육계사주 캡처 사진을 제시한다.</p> <p>– 갯섬, 간딤섬, 송곳여, 물푸레섬 육계사주 사진을 차례로 제시한다.</p> <p>▶ <b>우리나라 서해안 지역에서 나타나는 조석 양상 알아보기</b></p> <p>– 조석 주기, 만조, 간조, 조차 등의 개념 정리하기</p> <p>– 서해안 지역에서 나타나는 조석 양상 알아보기</p> <p>▶ <b>소야도에서 볼 수 있는 해안 퇴적 지형 알아보기</b></p> <p>– 사주, 육계 사주, 해안 사구 등 바다와 육지가 만나 형성된 해안 지형에 대해 알아보기</p> <p>▶ <b>우리나라의 대표적인 바다 갈림길에 대해 알아보기</b></p> <p>– 인천 소야도, 경기 제부도, 충남 웅도, 전남 진도 등 우리나라의 대표적인 바다 갈림길에 알아보기</p> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ‘소야도’라는 공통 주제에 대해 지구과학 교과에서 배우는 조석의 발생 과정, 만조, 간조를 이해할 수 있다.</li> <li>2. ‘소야도’라는 공통 주제에 대해 한국지리 교과에서 배우는 해안 퇴적 지형인 사주, 석호, 사빈에 대해 이해할 수 있다.</li> </ol>	<p><b>자료2</b> 동영상 자료 중 소야도 지도 캡처 사진 제시 (02:59초 부분)</p> <p>교과서</p>



<p>전개 II (22분)</p>	<p>② 바다 갈림길! 소야도 당일치기 여행 인포그래픽 제작</p> <p>▶ 바다 갈림길 여행 계획을 인포그래픽으로 표현하기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모둠별로 여행 시기를 지정한다.</li> <li>- 국립해양조사원에서 조석 예보와 바다 갈라짐 현상 예보를 확인하고 여행 계획을 세운다.</li> <li>- 인포그래픽을 제작할 때에는 '미리캔버스'를 활용한다.</li> <li>- 모둠별로 인포그래픽을 제작하여 파일을 제출한다.</li> </ul> <p> <b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 모둠별로 여행 시기가 겹치지 않게 여행 시기를 지정한다.</li> <li>2. 미리캔버스에서 인포그래픽을 제작할 때는 인포그래픽의 기본 요소인 비주얼 (visual), 내용(content), 지식(knowledge)을 만족하는지 고려한다.</li> </ol>	<p>자료3 모둠별 활동지</p>
<p>정리 (10분)</p>	<p>◎ 소야도 바다 갈림길 여행 인포그래픽 발표</p> <p>▶ 모둠별 인포그래픽 자료 발표하기</p> <p>◎ 다음 차시 모둠별 활동지 발표 예고</p>	




학년      반      번    이름



## 9 수업 개요 및 교수-학습 지도안

과목	과학 / 사회	단원명	무학년	차시	1			
학습 목표	GPS에 대한 개념과 GPS값을 측정하고, 자신의 위치를 알 수 있다.							
수업관련 섬	<input type="checkbox"/> 소야도 <input type="checkbox"/> 석모도 <input checked="" type="checkbox"/> 팔미도 <input type="checkbox"/> 무의도 <input type="checkbox"/> 승봉도							
수업유형	<input type="checkbox"/> 강의식(개념학습) <input type="checkbox"/> 구술, 발표 <input type="checkbox"/> 토의·토론 <input checked="" type="checkbox"/> 실험, 실습, 실기 <input type="checkbox"/> 프로젝트 <input type="checkbox"/> 협동 학습 <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> 보고서 <input type="checkbox"/> 기타(   )							
인천 핵심 역량	<input checked="" type="checkbox"/> 자기관리역량 <input type="checkbox"/> 의사소통역량 <input type="checkbox"/> 다양성존중역량 <input type="checkbox"/> 문제해결역량 <input type="checkbox"/> 협력역량							
수업 흐름	<table><tr><td><div>도입</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul>GPS에 대한 개념과 GPS값을 측정한다.</div></td><td><div>전개</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>등대의 역할을 확인</li><li>GPS에 대한 학습</li><li>GPS값을 측정함</li></ul></div></td><td><div>마무리</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>자신의 위치를 GPS값으로 확인함.</li></ul></div></td></tr></table>					<div>도입</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul>GPS에 대한 개념과 GPS값을 측정한다.</div>	<div>전개</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>등대의 역할을 확인</li><li>GPS에 대한 학습</li><li>GPS값을 측정함</li></ul></div>	<div>마무리</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>자신의 위치를 GPS값으로 확인함.</li></ul></div>
<div>도입</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>영상 시청</li><li>학습 목표 안내</li></ul>GPS에 대한 개념과 GPS값을 측정한다.</div>	<div>전개</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>등대의 역할을 확인</li><li>GPS에 대한 학습</li><li>GPS값을 측정함</li></ul></div>	<div>마무리</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>자신의 위치를 GPS값으로 확인함.</li></ul></div>						

### 교수-학습 지도안

단계	교수·학습 과정	교수·학습 자료
도입 (10분)	<p>▶ 팔미도 영상 시청</p> <p>– 팔미도에 대한 영상을 보시다.</p> <p>▶ GPS 영상 시청</p> <p>– GPS에 대한 소개 영상을 보시다.</p> <p>▶ 학습 목표 안내</p> <p> <b>학습목표</b></p> <p>GPS에 대한 개념을 알고, 자신의 위치를 GPS값으로 측정할 수 있다.</p>	<p><b>자료1</b> 동영상 자료</p> <p>– 인천섬에듀투어 [팔미도편] (6분 54초)</p> <p><b>자료2</b> GPS 소개 영상</p> <p><a href="https://youtu.be/_IsK03FDuAjs?si=IZW-5RyOj46RsNni">https://youtu.be/_IsK03FDuAjs?si=IZW-5RyOj46RsNni</a></p>
전개 I (10분)	<p>1 등대의 역할</p> <p>▶ 바다 위에서 등대가 하는 일은?</p> <p>– 등대가 어떤 일을 하는지 자신의 생각을 말해보자.</p>	

<p>전개 I (10분)</p>	<p><b>활동 tip</b></p> <p>예상 답변</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 등대가 육지에 있으니, 등대가 보이면 육지가 가까이 있다는 것을 알 수 있습니다.</li> <li>- 불빛의 밝기로 육지까지의 거리를 대략 알 수 있습니다.</li> <li>- 육지까지의 방향을 알 수 있습니다.</li> </ul> <p>GPS 개념 확인</p> <p>▶ 개념 영상을 확인하고 학습지 작성하기</p> <p>- 개념 영상을 함께 보고, 활동지를 작성해서 빈칸을 채워 봅시다.</p> <p><b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 학습자의 수준에 따라서 다른 개념 소개 영상을 제공하여도 됩니다.</li> <li>2. 상대성이론까지 공부할 수 있습니다.</li> </ol>	<p><b>자료 3</b> 활동지를 작성합니다.</p>
<p>전개 II (20분)</p>	<p><b>2 GPS 측정</b></p> <p>▶ GPS값을 측정하기</p> <p>- (안드로이드폰 기준) GPS 무료 앱을 설치하도록 하자.</p> <p><b>활동 tip</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 안드로이드 폰용 앱 활동입니다.</li> <li>2. GPS Status &amp; Toolbox란 앱을 영상에서 사용했습니다.</li> <li>3. 비슷한 무료 앱은 모두 됩니다.</li> <li>4. 아이폰(애플)도 무료 앱으로 사용할 수 있습니다.</li> </ol> <p>▶ 자신의 위치 GPS값을 측정하기</p> <p>- 인공위성 신호가 잘 잡히는 곳에서 GPS값을 측정하여 보자.</p> <p>- 지도를 그리고, 자신의 위치를 표시한 후 측정 값을 기록하여 보자.</p>	<p><b>자료 4</b> 설치 및 사용 안내 링크(~ 6분까지) <a href="https://youtu.be/s4aqGhdraHg?si=4G7C9zh5fNXjwvS">https://youtu.be/s4aqGhdraHg?si=4G7C9zh5fNXjwvS</a></p> <p><b>자료 5</b> 지도에 자신의 위치 표시하기 활동지 사용</p>
<p>전개 II (20분)</p>	<p>◎ 등대가 바다에서 배의 위치를 알는데 도움이 되듯이 GPS는 현재 위치를 알는데 도움이 되는 시스템이다.</p> <p>◎ GPS 앱을 사용해서 자신의 위치를 알 수 있다.</p>	



자료 3 영상 활용 수업 활동지



학년 반 번 이름

## GPS 개념 익히기

• 활동에 필요한 영상 링크

[https://youtu.be/lsK03FDuAjs?si=u9oT2bVq\\_duR6UM](https://youtu.be/lsK03FDuAjs?si=u9oT2bVq_duR6UM)

1 GPS는 무엇의 약자인가요?

G P S

한글 번역말

2 GPS의 개발은 어느 나라에서 어떤 목적으로 하였나요?

나라 목적

4 GPS로 위치를 알기 위해서는 인공위성이 최소 몇 개가 필요한가요?

4 다른 나라도 GPS와 같은 것이 있나요?

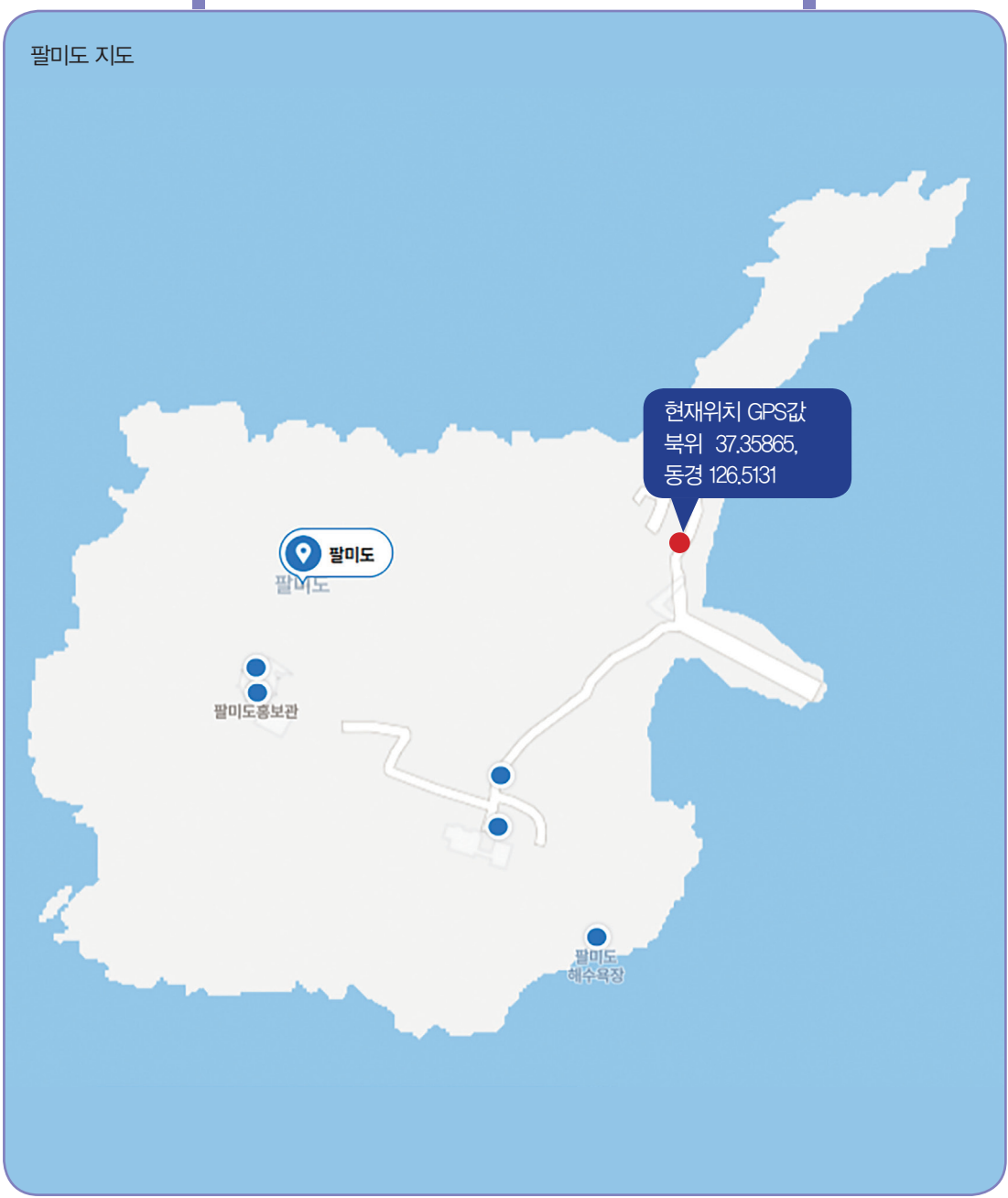
미국 러시아 중국 유럽

자료5 영상 활용 수업 활동지



학년
  반
  번 이름

## GPS 지도 그리기(예시)



## 기획

인천광역시교육청 세계시민교육과 과 장 조선미  
인천광역시교육청 세계시민교육과 세계시민교육팀 장학관 백재암  
인천광역시교육청 세계시민교육과 세계시민교육팀 장학사 신미경

## 집필

중학교	인화여자중학교	교사	최주영
	박문중학교	교감	이상달
	만성중학교	교사	최일자
	경연초중학교	교사	박민정
고등학교	계양고등학교	교사	이성지
	부개여자고등학교	교사	고광원
	송천고등학교	교사	이경민
	중산고등학교	교사	신해송

---

발행일 2023년 11월  
발행처 인천광역시교육청 세계시민교육과  
주 소 인천광역시교육청 남동구 정각로9(구월동)  
연락처 032-420-8261

---



**인천광역시교육청**  
INCHEON METROPOLITAN CITY OFFICE OF EDUCATION

**세계시민교육과**

[21554] 인천광역시 남동구 정각로 9 (구월동 37) T. 032. 420. 8261 F. 032. 420. 8276