나는야! 갯벌지킴이

1. 목적 및 배경

○ 해상형 국립공원인 한려해상국립공원만의 자연생태계 특성에 맞춰 해양생물에 대해 알아보고 어떤 역할을 하고 지켜야 하는지 알아본다.

2. 프로그램 운영 계획

○ 프로그램 분야 : 현장체험교육

○ 프로그램명 : 나는야! 갯벌지킴이

○ 대　　상 : 초등학생

○ 운영기간 : 매년 3~12월 중

○ 운영형태 : 신청 예약시

○ 장　　소 : 한려해상국립공원 일원 갯벌

○ 주요내용 : 갯벌의 기능, 갯벌에 살고 있는 생물들, 자연놀이

○ 소요예산 :

○ 참 가 비 : 무료

3. 홍보계획

○ 참가자 모집 : 유관기관 협력 참가자 확보 포스터, 배너등 제작 SNS홍보 및 보도자료

○ 참가자 접수 방법 : 국립공원 통합예약시스템 활용, 전화나 이메일로 접수

4. 첨부자료

○ 프로그램 개요 및 시나리오

○ 현황사진 2장 원본(각 사진 용량 3MB 이상)

대표프로그램

나는야! 갯벌지킴이

활동장소	이락사 갯벌일원
소요시간	90분 이내
참가대상	초등학생
참가인원	30명 이내 /해설사 2명

활동목표	• 연안습지 속에서 숨쉬는 생물을 관찰하고 갯벌의 기능을 배운다 • 환경보전 실천노력의 중요성에 대해 스스록 깨닫도록 도와준다
준비물	• 명찰, 필기도구, 교보재, 구급약품 배낭, 마이크
유의사항	• 프로그램 진행 코스 중에 야외활동이 불편한 참여자를 파악한다. • 안전사고 대비하여 복장, 활동 시 주의사항 전달한다.

단계	교육내용	교육시간
도입	• **인사** – 인원 확인 및 자연환경해설사와의 만남 – 지난 시간 이후 있었던 이야기 나누기	5분
전개	• **주변소개** – 관음포이충무공전몰유허 소개 • **갯벌의 기능** – 서식지, 먹이자원 제공 – 홍수 및 태풍 예방 – 오염물질 정화 및 산소공급 • **관음포 갯벌에 살고 있는 게 소개** – 흰발농게, 도둑게 • **자연놀이** – 갯벌에서 그림그리기	80분
마무리	• 우리가 할 수 있는 갯벌을 보호하는 방법	5분

시나리오

주변소개

안녕하세요 여러분! 여러분이 있는 이곳은 이순신장군께서 노량해전을 마지막으로 순국하신 곳으로 잘 알려진 사적 제232호 관음포이충무공전몰유허입니다. '관음포이충무공전몰유허'라는 말은 사적지의 이름인데 조금 어렵죠? '관음포'는 이곳의 옛 지명이구요, '전몰'은 전사의 높임말, '유허'는 역사가 쓸쓸히 남아 있는 곳이란 말로 즉, 이순신장군이 전쟁 중 돌아가신 역사가 쓸쓸히 남아 있는 곳이란 뜻입니다.

갯벌의 기능

앞쪽으로 보면 넓은 갯벌이 보이시죠? 갯벌이란 무엇일까요? 다양한 종류의 물고기와 조개, 해조류가 살고 있는 곳이지요. 바닷물이 빠지고 나면 나타나는 보드라운 땅에 생명의 신비가 가득 담겨 있습니다. 갯벌의 사전적 의미는 조수가 드나드는 바닷가나 강가의 넓고 평평하게 생긴 땅으로 조류로 운반되는 모래나 점토의 미세입자가 파도가 잔잔한 해역에 오랫동안 쌓여 생기는 평탄한 지역을 말합니다. 이러한 지역은 만조 때에는 물 속에 잠기나 간조 때에는 공기 중에 노출되는 것이 특징이며 퇴적물질이 운반되어 점점 쌓이게 됩니다.

갯벌은 생태적으로 중요한 기능을 합니다. 첫번째는 바다생물의 서식지 및 먹이자원을 제공하는 것입니다. 갯벌 속에는 겉보기와 달리 갯지렁이, 조개, 고둥, 낙지, 게 등 다양한 생물들이 살고 있으며, 이는 갯벌의 흙 속에 바다생물에게 필요한 먹이자원이 풍부하기 때문입니다.

둘째, 홍수 및 태풍 예방합니다. 갯벌의 흙과 모래는 스펀지처럼 그 틈새에 많은 양의 물을 흡수할 수 있기 때문에 홍수가 났을 때 순간적으로 물이 범람하는 것을 막아 줍니다. 또 태풍이 불어오면 갯벌 습지에 살고 있는 염생 식물의 줄기나 잎이 바람의 힘을 흡수하여 거센 파도도 위력이 약해지게 됩니다.

세번째로는 오염물질 정화 및 산소공급을 해줍니다. 갯벌은 바다에 흘러드는 오염 물질을 정화해줍니다. 공장이나 가정에서 만들어진 많은 오염물질이 바다로 흘러갈 때, 갯벌의 퇴적층은 거름종이처럼 이러한 오염물질을 걸러냅니다. 이렇게 걸러진 것들은 갯벌에 사는 각종 동식물에 의해 분해되고 정화되는데, 우리나라 갯벌의 정화 능력은 전국 하수종말처리장을 합친 것보다 약 1.5배나 뛰어나다고 합니다. 또 갯벌 흙속에는 1g당 수억 마리의 식물플랑크톤이 있어서 광합성을 통해 많은 양의 산소를 배출 합니다.

마지막으로, 생태체험 관광지로 이용될 수 있습니다. 갯벌을 찾아 오는 철새와 갯벌생물들을 관찰하며 갯벌에 대한 중요성도 일깨울 수 있는 장소로 말입니다. 이곳 관음포 갯벌에는 도둑게, 바지락, 동죽 그리고 멸종위기 야생생물 2급으로 지정 보호하고 있는 흰발농게 등 여러 종류가 살아가고 있지요.

흰발농게




게들은 다리에 아주 예민하고 얇은 털이 있어서 진동을 잘 느껴 우리의 발소리 말소리에도 도망을 갑니다. 그러니 조용히 해야 관찰할 수 있겠죠? 흰발농게는 5~6월이면 짝짓기를 위해 유달리 큰 한쪽집게발로 암컷을 유혹한답니다. 큰 집게발을 벌렸다가 오므렸다가 좌우로 흔들면서 유혹을 하지요. 암컷은 수컷 흰발농게가 마음에 들면, 수컷 흰발농게가 지어둔 멋진 집으로 들어가서 알을 낳아요. 짝짓기를 할 때면, 수컷들끼리 싸우다가 집게발이 잘려나가 잃어버릴 때가 있어요. 다행히도 흰발농게의 집게발은 도마뱀의 꼬리처럼, 불가사리의 팔다리처럼, 잘려도 다시 생길 수 있답니다. 다만 처음보다 작고 약하게 되지요.

흰발농게는 갯벌을 오염물질로부터 보호하는 파수꾼 역할을 하고 있답니다. 파놓은 구멍 속으로 해수가 들어가면서 퇴적물 깊이 산소를 넣어주어 갯벌이 썩지 않게 해줘요. 바로 갯벌의 청소부라고 할 수 있지요. 그렇지만 해안개발로 서식지가 파괴되면서 개체수가 줄었습니다. 그래서 멸종위기 야생생물 2급으로 지정 보호하고 있습니다.

도둑게




(사진을 보여준다)지금 보고 있는 도둑게는 부엌게라고도 불리는데 그 이유는 서식하는 곳 주변의 민가에 들어와 음식을 훔쳐 먹는다고 하여 붙여진 이름이에요. 우물가나 심지어 부엌에까지 들어가며 여름철에는

해안의 산 위에까지 올라갈 수 있기 때문에 이런 이름이 붙었지요.
도둑게는 바닷가에 가까운 육상 습지나 냇가의 방축 돌 밑, 논밭 등에 살고 있어요. 흰발농게와 달리 양 집게다리는 대칭이에요. 몸의 색깔은 어두운 청록색인데 이마와 집게발은 노랑 또는 빨강인데, 때로는 갑각 전체가 붉은 개체도 있답니다.

자연놀이

이제부터 여러분이 갯벌을 직접 느껴 보는 시간입니다. 갯벌을 이용하여 그림 그리기를 할 건데요, 주의할 사항이 있어요. 갯벌 그림을 그릴 때, 살아 있는 생물 · 식물을 이용하는 것은 오히려, 해양생태 환경교육과 거리가 멀다고 생각됩니다. 순수 갯벌만을 이용해 그림을 그려 보도록 하겠습니다.



자 이제 마무리할 시간이 되었네요
여러분들 오늘 즐거웠나요? 생김새가 다른 게도 잡아 보고 그리고 고둥이라는 갯벌 생물도 알아보고 갯벌의 기능도 알아 봤죠?
자 그럼 이 친구들이 하는 역할이 무엇이라고 했는지 기억나는 친구들 있나요?
예 맞아요 생태계 생물들의 서식지를 제공하고 풍부한 먹이자원이 있는 곳이며 홍수와 태풍 등 자연재해를 예방합니다 무엇보다 바다를 깨끗하게 하고 우리가 숨쉬는 공기를 제공하는 중요한 역할을 합니다.,
근데 이러한 갯벌이 무한대로 갈까요?
주변에 혹시 쓰레기 본 친구 있나요? 예 맞아요 낚시를 하시는 분들이 버리기도 하고 바다에 그냥 버리기도 하고 때로는 태풍에 밀려오기도 합니다 중국에서 온 쓰레기도 있고 일본에서 온 쓰레기도 있습니다.,
이러한 것을 해양쓰레기라고 해요 다음에 만나면 해양쓰레기에 대해서도 자세히 설명해줄게요~~~
우리 친구들 갯벌이 중요한 역할을 계속 할 수 있게 어떤 도움이 필요할까요? 예 맞아요 선생님이 말한 쓰레기들이 없게 해줘야 해요 혹시 부모님과 낚시를 가서나 바다로 여행을 가면 쓰레기를 버리지 말고 지정된 곳에 버리자고 말해주세요~~
그럼 우리가 본 여러 바다생물들을 오래오래 볼 수 있을거에요
친구들 선생님과 약속할 수 있죠?
약속 ~~~~
자 이제 친구들 관찰한 생물들은 바다로 돌려보내주고 갈게요~~~