



교사 가이드 지속가능한 해양

도입 1: 거대한 플라스틱 쓰레기 섬

- **잠시 하던 일을 멈추고 주변에 뭐가 있는지 확인해 볼까?:** 스마트폰, 장난감, 볼펜 등 여러 가지 생활용품들이 보일 텐데 공통점이 하나 있다. 바로 '플라스틱'이다. 플라스틱은 당구공의 재료로, 비싸고 귀한 아프리카코끼리 상아를 대체하려는 물질을 찾으려는 과정에서 탄생했다. 1869년 최초의 천연 수지인 플라스틱 셀룰로이드가 등장했고, 1933년 플라스틱 중 가장 광범위하게 사용하는 폴리에틸렌(PE)이 개발되었다. 폴리에틸렌은 포장용 비닐봉지, 플라스틱 음료수병 등을 만드는 데 사용된다. 1937년엔 '거미줄보다 가늘고 강철보다 질긴 기적의 실'이란 평가를 받은 합성섬유 나일론이 개발되었다. 인류에게 편리함을 주며 '플라스틱 시대'를 열어준 플라스틱, 그런데 인류에게 이로움만 줄 것 같았던 이 플라스틱의 역습이 시작됐다.
- **거대한 플라스틱 섬의 발견:** 1997년 여름 찰스 무어 선장은 북태평양 한가운데를 지나던 중 배를 둘러싼 채 넘실대는 플라스틱 조각들과 마주쳤다. 그는 일주일 연속으로 플라스틱 조각 사이를 항해하였는데, 이 모든 것들은 육지로부터 흘러든 플라스틱 쓰레기였다. 찰스 무어 선장이 지나온 플라스틱 지대는 지름 1,600km의 원과 비슷한 크기였고, 그 안에 떠 있던 쓰레기의 양은 미국 최 대의 쓰레기 매립지 푸엔테힐스에 버려지는 2년 치 쓰레기양과 맞먹는 수준이었다. 무게로 치면 670만 톤이다. 이후 이러한 플라스틱 섬을 '태평양 거대 쓰레기 지대 (Great Pacific Garbage Patch)'라고 부르기 시작하였다.

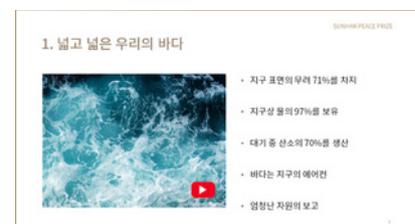


1. 넓고 넓은, 우리의 바다

- **I'm the ocean 영상 시청:**

 <https://youtu.be/rM6txLtoaac>

- **지구 표면의 무려 71%를 차지:** 우주에서 바라보면 푸른빛을 띠는 행성, 지구. 지구가 푸르게 보이는 건 지구 표면 대부분이 바다로 덮여 있기 때문이다. 실제 지구 표면에서 바다가 차지하는 면적은 71% 정도로, 넓이로 환산하면 약 3억 6,200만 km²이다.



- **지구상 물의 97%를 보유:** 넓은 바닷속에는 지구상 존재하는 물의 97%가 저장되어 있다. 바닷물이 아닌, 짜지 않은 물(담수)은 전체 물의 약 3%에 불과하다. 따라서 인류가 마실 수 있는 담수는 전체 물의 양에 비하면 현저히 적은 편이고, 이를 해결하기 위해 풍부한 바닷물을 담수로 바꾸는 기술이 활발하게 연구, 적용되고 있다.
- **대기 중 산소의 70%를 생산:** 바다는 생물의 생명 유지에 필수적인 산소를 공급한다. 바닷속의 식물성 플랑크톤을 비롯한 해조류는 지구 대기 중 산소의 70%를 생산한다. 바다가 지구에 공급하는 산소의 양은, 아마존 열대우림이 공급하는 산소량의 2배를 훨씬 웃돈다.
- **바다는 지구의 에어컨:** 바다는 지구의 날씨를 조절하는 기능을 한다. 해류는 적도 부근의 많은 열을 열이 적은 고위도까지 이동키며 에너지를 순환시킨다. 마치 바다가 지구의 에어컨과 같은 역할을 하는 것이다. 만약 해류가 역할을 다하지 않는다면, 열대 지방은 더욱 더워지고 극지방은 더욱 추워질 것이다.
- **엄청난 자원의 보고:** 바다에는 다양한 생물이 살고 있고, 엄청난 광물·에너지 자원이 매장되어 있어 무궁무진한 개발 잠재력이 있다. 바다에는 약 1만 7천여 종의 식물과 약 15만 2천여 종의 동물이 살고 있는데, 이는 지구 생물 종류 수의 80%에 이른다. 또한 바다에는 엄청난 석유와 천연가스 등의 에너지 자원이 매장되어 있다. 2024년 기준 세계 산유량의 약 30%가 해저 유전에서 생산되었다. 이 밖에도 조수 간만의 차를 이용한 조력 발전, 파도를 이용한 파력 발전, 해류를 이용한 해류 발전 및 바닷물의 온도 차를 이용한 온도 차 발전 등을 통해 에너지 생산이 진행되고 있다.
- + '네이처'지는 육상 생태계의 연간 총가치를 10조 6천억 달러로 평가했지만, 해양 생태계의 연간 총가치는 그 2배 이상 되는 22조 6천억 달러로 평가했다. 또한 광물 매장량의 이용 가능 기간을 육상의 경우 40~110년에 불과하지만, 해양은 200년에서 1만 년까지로 추정하고 있다.

2. 우리의 바다가 병들고 있어요.

- 해양 오염이란 인간의 활동으로 인해 유입된 물질이 수질을 악화시키거나 악영향을 초래하는 것이다: 육지에서 생산된 대부분의 오염물질은 최종적으로 해양에 도달하게 된다.
- **바다 생물의 몸에 고농축되는 오염물질:** 바다에 유입된 물질 중 잔류성이 강한 오염물질은 해양에 머물며 환경이나 생물체 내에 고농도로 축적되기 때문에 심각한 문제를 일으킨다.
- **어렵고, 막대한 비용이 필요한 해양 정화:** 해양은 육지보다 접근이 어려워 정화하기 어렵고 훨씬 큰 비용이 소요된다. 그 때문에 해양오염이 되지 않도록 예방하는 것이 매우 중요하다.



2. 우리의 바다가 병들고 있어요.

- **뜨거워지는 바다:** 지구 온난화 현상은 육지뿐 아니라 바다에도 큰 영향을 미치고 있다. 지난 100년 동안 해수면 평균 온도는 10 년마다 0.1℃씩 상승해 왔는데, 얕은 바다보다 심해의 수온이 더 빠르게 상승 중이다. 인류가 지금 당장 온실가스 배출을 중단한다고 가정해도, 심해의 온도는 2050년까지 꾸준히 상승할 것으로 전망하고 있다.
- **바닷물의 부영양화:** 부영양화란 바닷속 인과 질소 따위의 영양분이 많이 증가하여 바닷물이 더러워지는 것을 의미한다. 바닷물이 부영양화되면 플랑크톤이 매우 빠르게 번식하게 되는데, 이 때문에, 물속에 녹아 있던 산소가 줄어들어 결국 물고기를 비롯한 바다 생물의 호흡 활동에 지장을 준다. 부영양화 현상이 심화되면 푸르렀던 바닷물의 색깔이 붉은 색깔로 바뀌고 물고기들은 떼죽음을 당한다.
- **살 곳을 잃은 바다 생물들:** 바다 생물이 산란하고 새끼를 키우고 어린 시절을 보낸 서식지가 개발과 오염물질, 기후 변화의 영향으로 파괴되고 있다. 1980~2010년 사이 연안 습지, 맹그로브 숲, 바다 숲, 산호초, 갯벌 등 바다 생물 서식지의 40%가 사라지거나 망가졌다.
- **멸종되는 바다 생물들:** 2024년 유엔생물다양성과학기구에 따르면 전 세계 해양 지역의 60%는 인류에 의해 나쁜 영향을 받고 있으며, 267종의 바다 생물이 사라질 위기에 처해 있다고 한다.



3. 무엇이 바다를 병들게 할까요?(육지로부터의 오염원인)

- **바다로 흘러간 거대한 쓰레기:** 해양 쓰레기의 약 80%는 육지로부터 비롯된 것이다. 바다와 이어지는 강, 하천 등을 통해 유입되는 것들이 상당수인데, 태풍, 장마, 기상악화 시 하천을 통해 유입되는 육상에서 발생한 쓰레기가 대다수다. 해양 쓰레기 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 플라스틱이다(60~80% 차지). 매년 최대 1,270만 톤이 넘는 플라스틱 쓰레기가 바다에 버려지고 있다. 바다를 떠다니는 쓰레기의 90% 이상이 플라스틱이며, 이 중 70%는 서서히 해수면 아래로 가라앉는다. 바다 생물들이 플라스틱 조각을 삼켜 질식사 죽기도 하고(그물에 잡힌 돌고래 90%의 뱃속에서 플라스틱이 나왔다.), 떠도는 플라스틱 조각들이 바닷물이나 햇빛에 의해 아주 작은 조각으로 잘게 부서져 물고기의 먹이가 되기도 하는데, 이를 '미세 플라스틱'이라 한다. 미세 플라스틱은 물고기 몸속에 오랜 시간 체류하며 각종 유해물질을 뱉어 내고, 이러한 물고기를 식량으로 삼는 인류 또한 그 피해에서 자유로울 수 없다.



- **바다로 흘러간 나쁜 물질들(농약, 살충제, 중금속, 방사성 물질):**
- **농약과 살충제:** 20세기 이후 농업 생산력 증대를 위해 인류는 여러 종류의 농약과 살충제를 사용해 왔다. 농약과 살충제는 값이 싸고 뿌리기 쉬워서 대량 생산되어 광범위하게 사용되었는데, 토양에 흡수된 이들 물질이 하천과 바다로 흘러들면서 바다가 오염되었다.
- **중금속:** 도금, 펄프와 제지, 석유화학, 정유, 비료, 자동차와 비행기, 시멘트, 유리 등의 생산 과정에서 발생하는 중금속은 하수와 폐수를 통해 하천으로 유입되고, 이는 곧 바닷속으로 흘러든다. 그뿐만 아니라, 비가 내릴 때 땅속에 스며들거나 대기 중 바람을 통해 이동하여 바다로 유입되기도 한다.
- **방사성 물질:** 깊은 바닷속에는 위험한 핵폐기물이 많이 버려져 있다. 원자력 발전의 결과물로 발생한 핵폐기물을 많은 나라가 바다에 버려 왔다. 1975년 해양 쓰레기 투기를 금지하는 '런던 덤핑 협약'이 체결되었음에도 강대국, 선진국 들을 중심으로 핵 폐기물 해양 투기는 계속됐다.
- **바닷물을 산성화시키는 이산화탄소:** 산업혁명 이후 급격히 증가한 대기 중 이산화탄소의 약 1/4 이상이 바다로 흡수되었고, 바닷물의 산성도는 약 30% 증가하였다. 바닷물 속 산성도가 높아지면 여러 화학적 작용이 일어나 바다 생태계를 파괴하고, 바다 생물의 뼈 성장에 부정적인 영향을 미치며 성장 활동을 방해한다.

3 무엇이 바다를 병들게 할까요?(바다 내부의 오염원인)

- **배에서 흘러나오는 엄청난 기름:** 배로부터의 기름 유출은 자연적인 누출(기름이 새는 것), 선박 운행 시의 유출, 선박 사고 시의 유출 등이다. 국제뉴스를 장식하곤 하는 선박 좌초로 인한 기름 유출은 전체 기름 유출 중 14% 정도를 차지할 뿐이고, 알게 모르게 새 기름이 86%를 차지하는 것이다. 일단 바다로 기름이 유출되면 인간의 힘으로는 이를 원상태로 되돌리기가 힘들다. 많은 사람과 큰 비용이 투입되어 정화 작업을 꾸준히 한다 해도 유출된 기름의 20% 정도밖에 회수되지 못하며, 바다로 유입된 기름은 바다 생물의 개체 수를 감소시키고 오랜 기간 잔류하면서 바다 생태계에 장기적인 영향을 미친다.
- **물고기의 성장을 가로막는 수중 소음과 빛:** 바다 연안에서의 수중 공사, 선박의 항해 등으로 인해 발생하는 일정 이상의 수중 소음은 소음에 민감한 바다 생물의 성장, 생식에 부정적인 영향을 미친다. 뿐만 아니라 해안 또는 바다 위에 설치된 인공 시설물이 밤마다 과도하게 내뿜는 빛은 주변에 서식하는 바다 생물의 성장과 생식, 행동에 부정적 영향을 미칠 수 있다.



3. 무엇이 바다를 병들게 할까요?(과도한 어업)

- **물고기의 남획:** 물고기의 남획은 바닷속 어족 자원이 재생산되는 속도보다 더 많은 양의 물고기를 잡는 것이다. 촘촘한 그물을 이용해 어린 물고기는 물론 알맹이까지 무차별적으로 잡아 올리고 있는 현실이다. 무분별한 남획으로 인해 적어도 2/3에 달하는 대형 물고기들이 바다에서 자취를 감추었다. 1950년 이래 물고기 세 마리 중 한 마리가 사라진 것이다.
- **불법, 비보고, 비규제 어업(IUU 어업: Illegal, Unreported and Unregulated Fishing):** IUU 어업이란 해양에서 관련 법규를 위반하거나 해당 국가의 허가 없이 불법적으로 어족 자원을 포획하는 것, 조업 후 국가나 국제 수산 기구에 포획량을 제대로 보고하지 않는 것, 국가나 국제 수산 기구의 해양 생물자원 보존을 위한 관리 조치에 따르지 않으며 조업하는 것 모두를 의미한다. 이와 같은 무분별한 조업은 어족 자원 관리와 재생에 치명적인 피해를 준다.



바다는 지구의 쓰레기통이 아니다

- (문제의식 환기)
- **바다 오염의 80%는 육지로부터:** 바다는 지구 오염물질 중 대다수가 최종적으로 도달하는 곳으로, 바다 오염의 약 80%는 육지로부터 비롯된 것이다. 유엔(UN)에 따르면 바다에는 매년 8백만 톤의 쓰레기가 버려지고, 10만여 마리의 해양생물들이 사망한다. 바다에 떠다니는 빨대나 그물, 비닐, 플라스틱 등은 해양생물들이 삼키거나 몸에 영킬 위험이 있어 해양 동물들에게 큰 위협이 되고 있으며, 동물들의 몸에 흡수된 유해 물질들은 다시 우리 인간에게도 돌아오게 된다.
- **전 세계 사람들이 가장 많이 버리는 해변 쓰레기는? (오션 컨서번시, 2020년 116개국 해변 쓰레기 분석 결과)**
 - 1위 담배꽂초 - 약 240만 개
 - 2위 식품 포장재 - 약 170만 개
 - 3위 플라스틱 음료병 - 약 160만 개
 - 4위 플라스틱 병뚜껑 - 약 110만 개
 - 5위 플라스틱 비닐봉지 - 약 75만 7천 개



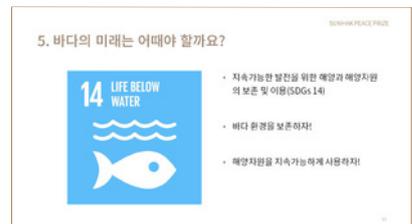
4. 지속가능한 해양, 왜 중요할까요?

- **수산 식량 감소:** 지난 100년간의 전 세계적인 인구 증가로 인해 단백질 요구량이 늘어나면서 수산 자원의 수요가 급증했으며, 이는 어족 자원의 남획, 불법 어업으로 이어졌다. 그러다 보니 수많은 바다 생물이 멸종 위기에 처하거나, 아예 멸종하게 되었다. 이에 따른 인류 식량 위기는 더욱 심각해질 전망이다.
- **기후 조절 능력 상실:** 지구 온난화로 인해 해수면이 상승하고 해류의 흐름이 바뀌면서 많은 문제가 발생하고 있다. 그중 가장 대표적인 것이 더 강력해진 태풍이다. 해수면의 온도가 상승하면 증발하는 수증기의 양이 많아지고 이것이 상층의 찬 공기와 만나 더 강한 에너지의 태풍을 만들어낸다. 최근 몇 년 사이 해마다 반복되는 전 세계적인 태풍 피해는 갈수록 심해질 전망이다.
- **산소 공급량 40% 감소:** 식물 플랑크톤과 해조류는 광합성을 통해 지구 전체 산소 생산량의 70%를 만들어내는데, 1950년대 이후로 산소를 공급하던 식물 플랑크톤의 40% 이상이 사라져 버렸다. 이는 지구 산소 공급량의 감소로 이어지고, 지구 온난화 등의 기후 변화 문제를 더 심화시킬 수 있는 문제이다.
- **우리 몸에 쌓이는 중금속:** 육지로부터 흘러든 여러 화학 물질과 중금속, 선박에서 흘러나온 기름 등의 물질은 자연 상태에서 분해가 되지 않아 아주 작은 양조차 바다 생물의 몸속에 쌓이고 먹이 사슬을 통해 다른 생물들에게로 확산된다. 바닷속 해로운 물질의 확산은 바다에서 증발하여 만들어진 비를 통해서도 가능하며, 이의 최종적인 피해자는 바로 인류다. 화학 물질과 중금속이 건강에 일으키는 치명적인 피해는 유전자 손상, 세포 변형 등을 통한 질병 유발 및 기형아 출산 등 다양하다.



5. 바다의 미래는 어때야 할까요?(유엔 지속가능한 개발 목표 17개 중 14번째 목표)

- **지속가능한 발전을 위한 해양과 해양자원의 보존 및 이용:** 유엔 SDGs 14번째 목표의 핵심은 바다가 자신의 자정 능력과 재생산 능력을 충분히 발휘할 수 있도록 안전한 환경을 조성하자는 것이다.
- **바다 환경을 보존하자!:**
- 2025년까지 모든 종류의 해양오염, 특히 해양폐기물과 부영양화를 포함한 지상 활동에서 비롯된 오염을 예방하고 크게 줄인다.
- 2020년까지 심각한 악영향을 피하고자 복원력 강화를 포함하여 해양 및 연안 생태계를 지속 가능하게 관리하고 보호하며, 건강하고 생산적인 바다를 만들기 위해 복원 조치를 취한다.



- 모든 단계에서의 과학적 협력을 강화하여 해양 산성화 영향을 최소화하고 처리한다.
- 2020년까지 최신 과학 정보를 기반으로 관련 국내법 및 국제법에 따라 최소 10%의 해안 및 해양 영역을 보존한다.
- **해양자원을 지속가능하게 사용하자!**
- 2020년까지 효과적으로 어류 포획을 규제하고, 남획, 불법·미 신고·비규제어업 및 파괴적 어업 관행을 근절하며, 가능한 이른 시일 내로 어류자원이 생물학적인 특성에 따라 지속 가능한 최대 산출량 수준으로 복원되도록 과학에 기반한 관리계획을 이행한다.
- 2020년까지 과잉생산과 남획을 유도하는 특정 유형의 어업 보조금을 금지하고, 불법·미보고·비규제어업에 이바지하는 보조금을 제거한다. 이러한 유형의 새로운 보조금 도입을 제한하며, 개도국과 최빈개도국을 위한 적절하면서 효과적으로 특별화되고 차별화된 대우가 세계무역기구 어업 보조금 협상의 필수적 부분이 되어야 함을 인지한다.
- 2030년까지 지속가능한 어업 및 양식업, 관광산업 관리를 통해 해양자원의 지속가능한 사용으로 군소도서 개발도상국가와 최빈개도국가들의 경제적 이익을 증가시킨다.
- 소규모 영세 어민들을 위해 해양자원과 시장에 접근할 수 있도록 한다.

6. 지속가능한 해양 생태계를 위한 노력(국제사회의 약속)

- **국제 협약:** 해양 오염과 바다 생태계 붕괴는 매우 복잡하고 다양한 형태의 원인으로 인해 발생하며, 그 관련 범위는 지구촌 전체를 아우른다. 따라서 세계 모든 나라가 협력하여 그 대안을 마련하고 실천하는 것이 중요한데, 이를 위하여 다양한 국제협약이 체결되었다.
- **폐기물 및 기타 물질의 투기에 의한 해양 오염 방지 협약(1972, 런던협약):** 비행기나 선박에서 나오는 쓰레기 투기를 규제하기 위한 협약
- **육상 오염원에 의한 해양 오염 방지를 위한 범지구적 실천 계획(1995):** 해양 오염의 주요 원인이 육지에서 비롯된다고 보고, 이의 개선을 위해 구체적 행동 계획을 마련
- **잔류성 유기오염물질 규제를 위한 스톡홀름 협약(2001):** 자연환경에서 분해되지 않고 먹이사슬을 통해 동식물 체내에 축적되어 면역체계 교란 및 중추신경계 손상 등을 초래하는 유해물질의 사용과 생산을 금지
- **바다 쓰레기 국제컨퍼런스의 호놀룰루 전략(2011):** 전 지구적으로 육지와 바다에서 발생하는 쓰레기의 양과 영향을 줄이고 현존하는 바다 쓰레기의 양과 영향을 줄이는 것을 목표로 함



6. 지속가능한 해양 생태계를 위한 노력(NGO)

- 오션 컨서번시(Ocean Conservancy):** 세계 최대 규모로 바다 정화 활동을 펴고 있는 환경 단체이다. 전 세계 100여 개국이 동참하고 있으며, 다년간의 활동으로 탁월한 바다 정화 노하우 보유하고 있다. 국제적인 해양 오염 사건이 있을 때마다 바다지킴이로서 공헌하고 있다. 특히 ‘국제 연안 정화의 날(매년 9월 셋째 주 토요일)’을 지정하여 매년 세계적인 차원에서 바다 정화 활동을 해오고 있으며, 멸종 위기 해양생물들을 보호하기 위해 어류 남획 금지 운동 및 관련 법안 마련에 중요한 임무를 수행하고 있다.
- 해양관리협의회(MSC: Marine Stewardship Council):** 해양 관리협의회는 미래의 안정적인 수산물 공급을 위해 지속 가능한 어업 국제 규격을 제정하고 에코라벨 도입을 장려하는 국제 비영리 단체다. 이 단체는 1999년부터 지속 가능한 어업 기준을 통과한 수산물에 ‘MSC 에코 라벨’을 부착해 주는데, 미국·영국·일본 등 66개국 187개 수산업체가 참여하고 있으며, 2020년 기준 전 세계 수산물의 16% 정도가 MSC 인증 수산물이다. 유엔과 FAO에서도 각국 어업 생산자들에게 MSC 인증과 취득을 권고할 정도로 공신력이 높다.



6. 지속가능한 해양 생태계를 위한 노력(국가)

- 해양 보호 구역 지정:** 국가가 해양 보호 구역을 지정하여 해역을 보호하면 바다 생물의 서식지 보호, 수산 자원의 안정적 관리, 자연경관을 통한 관광 수입 창출 등의 효과를 기대할 수 있다.
- 플라스틱 대체재 개발 지원:** 가벼우면서도 튼튼하고 오염을 유발하지 않는 물질인 나노 탄소, 천연 소재인데도 미세 플라스틱에 비해 2.4배의 연마 효과를 발휘하는 치약, 화장품의 첨가 물질로 쓰일 수 있는 과일의 세포, 옥수수 등의 곡류에서 추출한 성분을 기반으로 하여 자연분해 가능하고 인체에도 해가 없는 곡물 원료 플라스틱 등 다양한 플라스틱 대체재가 개발 중이다.
- 수산 자원 인증 시스템 독려 및 운영:** 국가는 어업 기업과 종사자들이 남획과 불법 어업에 종사하지 않고 지속 가능한 방식으로 수산물을 확보하도록 하는 활동을 지원하고 독려해야 한다. 더불어 지속가능한 방식으로 생산된 수산물을 취급하는 시장을 확대함으로써, 소비자들의 책임 있는 소비, 건강한 소비를 촉진해야 한다.



6. 지속가능한 해양 생태계를 위한 노력(캠페인)

- 국제 연안 정화의 날(매년 9월 셋째 주 토요일):** 1986년 미국 텍사스에서 처음 시작되어 지금까지 꾸준히 이어져 온 세계적인 해양환경 정화 운동이다. 매년 9월 셋째 주 토요일을 전후로 100여 개 국가에서 약 50만 명이 참여하여 해양 쓰레기 수거 활동, 해양 보호 구역 점검 등의 활동을 전개한다. 이를 통해 해양과 연안 환경의 중요성을 체험하고 해양 오염에 대한 많은 이들의 관심과 각성을 촉구한다. 30년간 900만 여명의 자원봉사자들이 6만 6천 톤 이상의 해안 쓰레기 제거하였다.
- 지속 가능한 해산물 소비 운동:** 이 운동은 참치, 대서양 대구, 메로, 상어 등 남획으로 개체수가 줄어들어 멸종 가능성이 있는 해산물은 먹지 않고, 소규모 어업으로 잡은 지역 해산물을 소비해 바다 자원을 지속 가능하게 유지하자는 것이다. '해양관리협의회(MSC)'에서 어종, 어획 방법, 유통 경로 등을 평가해 '지속 가능한 해산물'을 인증해 주는데, 인증을 받은 해산물은 친환경 표지를 달고 해산물 도·소매점, 대형 마트, 식당 등에서 일반 해산물보다 조금 비싼 가격에 팔린다.
- 셰프들의 캠페인, '미스터 굿피시(Mr. Goodfish)':** 미스터 굿피시는 프랑스·이탈리아·스페인을 중심으로 결성된 요리사 중심의 지속가능한 해산물 캠페인 기구다. '생선을 앞으로도 계속 먹으려면 적절한 생선을 선택하는 것이 중요하다'라는 취지다. 요리사들은 개체수가 줄어든 참치나 대서양 대구를 메뉴에서 배제하고, 고등어처럼 상대적으로 자원량이 풍부한 생선을 이용한 요리법을 개발해 보급한다. '미스터 굿피시'에는 프랑스의 유명 요리사 알랭 뒤카스등 미슐랭 미식 가이드로부터 높은 별점을 받은 스타 셰프들이 참여하고 있다.



7. 오염된 바다를 살리기 위해 우리가 할 수 있는 일은 무엇일까요?

- 플라스틱 사용 줄이기:** 플라스틱 쓰레기 때문에 해양 동물들이 다치거나 목숨을 잃을 뿐만 아니라, 우리의 식탁까지 위협하고 있다. 일회용 물병 대신 재활용할 수 있는 물병을 사용하거나 장바구니를 챙겨 다니는 것만으로도 건강한 바다를 위한 작은 변화를 만들 수 있다.
- 해양 보호 활동에 동참하기:** 그린피스, 오션 컨서번시를 비롯한 수많은 환경단체가 우리의 바다를 지키기 위해 열심히 활동하고 있다. 해양 생물들의 서식지와 야생 동물들을 보호하기 위해 헌신적으로 일하고 있는 좋은 NGO 단체들의 해양 정화 활동에 동참하거나 후원 하는 것도 건강한 바다를 만들기 위한 한 방법이 될 수 있다.



- **지속 가능한 해산물 구매하기:** 지속 가능한 방식으로 해산물을 공급하는 기업이 있지만, 고기를 낚을 때마다 바다를 병들게 하는 기업들도 있다. 해산물을 구매할 때 가능하면 지속 가능한 어업을 하는 기업들의 제품을 구매하는 것도 바다를 보호하는 방법이다.

Save The Ocean!

- **(각성 촉구) • 지금은 바다를 살릴 골든타임!**: 지구 표면 면적의 71%를 차지하는 넓고 넓은 바다. 그 어마어마한 덩치만큼이나 오랜 시간 묵묵히 인류의 버팀목이 되어준 바다가 나날이 오염되고 생명력을 잃고 있다. 인류는 너무 많은 오염물질을 바닷속으로 밀어 넣었고 바다는 스스로를 위한 자정 능력을 잃을 정도로 광범위하게 병들었다. 전문가들은 이 상태가 지속되면 2050년에는 물고기보다 더 많은 양의 플라스틱이 바닷속을 메울 것이라고 경고한다. 바다 회복을 위한 골든타임이 시시각각 줄어들고 있다.
- **바다를 위해 행동할 때:** 해양오염은 해양생물뿐만 아니라 우리 인간의 삶과 직결되는 문제다. 지금 바다가 직면한 심각한 문제는 인류 모두에게 그 책임이 있다. 바다의 상황을 똑똑히 직시하고, 그 심각성을 개선하기 위해 지금 당장 행동하는 것만이 바다의 골든타임을 놓치지 않는 방법이다. 오염되고 있는 바다를 다시 건강한 바다로 만들기 위해 우리 함께 노력해 보자!

