

SUNHAK PEACE PRIZE



مرشد المعلم المحيط المستدام

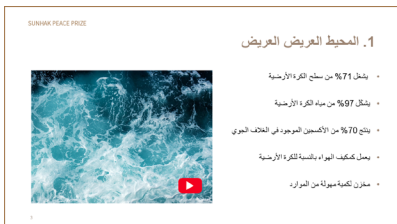
مقدمة 1



• **قف للحظة و أنظر حولك:** ما ذا ترى؟ أجهزة الهاتف الذكي، ألعاب و أقلام الحبر الجاف- هناك شي مشترك بين الأجهزة المنزلية التي تراها. إنها مصنوعة من البلاستيك. تمت صناعة البلاستيك للمرة الأولى في محاولة لإيجاد مادة أخرى لتحل محل العاج الغالي و الثمين المأخوذ من سن الفيل الأفريقي لتصنع منه كرات البلياردو. أول منتج بلاستيكي من مادة السيلولويد ظهر في العام 1869، و في عام 1933، مادة البولي إيثيلين، و التي هي أكثر أشكال البلاستيك إستخداما التي تم تطويرها. مادة البولي إيثيلين تستخدم في صناعة الحقائب البلاستيكية و زجاجات البلاستيك. في عام 1937 تم تطوير صناعة النايلون و هو نوع من الألياف الصناعية تم تصنيفه ك " خيط معجزة، أدق من خيط بيت العنكبوت و أقوى من الصلب ". ملاءمة البلاستيك بدت و كأنها ستكون فقط لفائدة الإنسانية، لكن الهجوم المضاد للبلاستيك قد بدأ.

• **إكتشاف جزيرة بلاستيكية ضخمة:** في صيف عام 1977، كان الكابتن شارلس مور يبحر وسط عباب شمال المحيط الأطلنطي عندما واجه إمتدادا لحطام بلاستيكي يحيط بالسفينة. و لمدة إسبوع متواصل ظل الكابتن شارلس يبحر بين قطع من البلاستيك، كانت كلها عبارة عن نفايات و بقايا بلاستيكية وصلت إلى المحيط من اليابسة. تلك المنطقة التي عبرها الكابتن مور كانت دائرة عرضها 1,600 كيلومتر و حجم النفايات الذي يسبح فيها يعادل مقدار النفايات التي تم جمعها في عامين و التي تم إلقاءها في أكبر مكب في الولايات المتحدة في مرتفعات بيونتي. فيما يتعلق بالوزن فإن وزنها يعادل 6,7 مليون طن. جزيرة البلاستيك هذه أصبحت تعرف باسم قطعة البلاستيك العظمى.

1. المحيط العريض العريض



• (شاهد الفيديو " أنا المحيط " : مقطع فيديو في يوتيوب

<https://youtu.be/rM6txLtoaac>

• **71% من سطح الكرة الأرضية:** عندما ننظر للأرض من الفضاء فإنها تبدو باللون الأزرق. هذا لأن معظم سطح الأرض يغطيه المحيط. في الحقيقة حوالي 71% من سطح الأرض تغطيه المياه، و هو ما تعادل مساحته 362 كيلو متر مربع.

- **97% من مياه الكرة الأرضية موجودة في المحيط:** يضاف إلى ذلك فإن كمية المياه التي تأتي من ذوبان الأنهار الجليدية، البحيرات و الأنهار يشكل 3% فقط من حجم المياه الموجودة في الكرة الأرضية. من بين هذه الـ 3% قليل منها يمكن الوصول إليه كمياه للشرب بالنسبة للناس. بناء على ذلك فإن تقنية تحويل مياه المحيط الضخمة لمياه عذبة ظلت دائما مثار البحث و التطوير و التطبيق.
- **تنتج 70% من الأكسجين الموجود في الهواء الجوي:** المحيط يمدنا بغاز الأكسجين، و هو ذو أهمية أساسية لاستمرار الحياة. الطحالب البحرية و العوالق النباتية الأخرى في المحيط، تنتج حوالي 70% من غاز الأكسجين الموجود في سطح الغلاف الجوي. كمية الأكسجين التي يمدنا بها المحيط أكبر بكثير من ضعف كمية الأكسجين التي تمدنا بها غابات الأمازون الإستوائية.
- **يعمل بمثابة مكيف الهواء بالنسبة للأرض:** أحد مهام المحيط هو أنه يعمل للتحكم في مناخ الأرض. تيارات المحيط تعمل على توزيع الطاقة بتحريك الحرارة قرب المناطق الإستوائية إلى مناطق الضغط المرتفع ذات درجة الحرارة المنخفضة. المحيط يعمل كذلك كمكيف هواء للأرض. لو لم تقم تيارات المحيط بهذه المهمة، فستصبح المناطق الإستوائية أكثر حرارة و المناطق القطبية أكثر برودة.
- **مخزن لكمية مهولة من الموارد:** يتمتع المحيط بسلسلة عريضة من المخلوقات تعيش فيه و طيف واسع من مصادر الطاقة و المعادن مدفونة فيه. للمحيط إمكانات لا نهائية للتنمية. حوالي 17,000 نوع من النباتات و حوالي 152,000 نوع من الحيوانات تعيش في المحيط، و هو ما تقدّر نسبته 80% من كل الكائنات في الكرة الأرضية. كذلك في المحيط كمية مهولة من مصادر الطاقة مثل البترول و الغاز الطبيعي. حسب إحصائية العام 2012 فإن 30% تقريبا من البترول الموجود في العالم تأتي من حقول البترول الموجودة في البحار، إضافة إلى ذلك فإن الطاقة الآن يتم توليدها من المحيط مستخدمين تيار المد البحري، الأمواج و فوارق درجة الحرارة.
- + **مجلة (الطبيعة)** تقدّر القيمة السنوية الكلية للنظام البيئي للأرض تعادل 10,6 تريليون \$، و القيمة السنوية الكلية للنظام البيئي البحري تعادل 22,6 تريليون دولار و هو يعادل أكثر من ضعف قيمة النظام البيئي للأرض. لقد قدّرت كذلك تلك المجلة أن الفترة المتبقية لاستخدام مخزون المعادن في الأرض تكفي لحوالي 40 إلى 110 سنة، بينما مخزون المعادن في المحيط يكفي ل 200 إلى 10,000 سنة.

2. محيطنا يموت



- التلوث البحري نقصد به تدهور نوعية المياه و أشياء سلبية أخرى تؤثر على المحيط تسببها الكيماويات و النفايات التي تنتج من الأنشطة الإنسانية و تدخل المحيط. معظم الملوثات التي ينتجها الإنسان في الأرض في النهاية تدخل المحيط.
- **ملوثات عالية التركيز تم العثور عليها في أجسام الكائنات البحرية:** من بين المواد التي تدخل المحيط تظل بقايا ذات درجة عالية من التلوث في المحيط و تكوّن تركيز عالي في البيئة أو في داخل أجساد الكائنات البحرية مسببةً مشاكل خطيرة.
- **نظافة البحار صعبة و باهظة التكلفة:** لأن الدخول للمحيط أصعب من الأرض، فإنه يصبح أكثر تحدياً أن نقوم بنظافة المحيط و كذلك تكلف أكثر. لذلك فمن المهم أن نعمل على تلافي التلوث البحري قبل وقوعه.

2. محيطنا يموت



- **درجة حرارة المحيط تزداد:** الإحتباس الحراري أحدث أثراً ضخماً على المحيط كما أحدث على الأرض. خلال الـ 100 عام الماضية، إرتفعت درجة حرارة سطح مياه المحيط بمعدّل 0,1 درجة مئوية كل 10 سنوات، و درجة حرارة مياه أعماق البحار تزيد بأسرع من البحار الضحلة. حتى لو أوقفت الإنسانية إنبعاثات غازات الإحتباس الحراري الآن، فإن درجة حرارة أعماق البحار من المتوقع أن ترتفع بصورة ثابتة حتى العام 2050.
- **تلوث المواد المغذية في مياه المحيط:** تلوث المواد المغذية مقصود به الزيادة المضطربة للفوسفور، النيتروجين و المواد الغذائية الأخرى مسببةً زيادة مفرطة في نمو الطحالب و التي تحفّض كمية الأكسجين في الماء. هذا بدوره يعيق تنفّس الأسماك و الحياة البحرية الأخرى. عندما يتفاقم التلوث الغذائي، يتغيّر لون الماء الأزرق إلى اللون الأحمر، و تموت الأسماك في جماعات.
- **الكائنات البحرية تفقد موطنها:** موطن الحياة البحرية الذي فيه تفرّخ و تربي صغارها و تنمو، يتم تدميره بالتطور الصناعي و الملوثات و التغيّر المناخي. في الفترة من عام 1980 حتى 2010، 40% من مواطن الكائنات البحرية قد إختفت أو تم تدميرها، مثل الأراضي الرطبة الساحلية، غابات المانجروف، الغابات البحرية، الشعاب المرجانية و المسطحات الطينية.
- **إنقراض الحياة البحرية:** بناء على تقرير التقييم العالمي عن التنوع البيولوجي و الخدمات البيئية، فإن 60% من الأقاليم البحرية قد تأثرت سلباً بالنشاط الإنساني و 267 من أنواع الكائنات البحرية على حافة الإختفاء.

3. ما الذي يتسبب في موت المحيط؟ (الملوثات القادمة من الأرض)



- **الحطامات الضخمة التي تصب في المحيط:** حوالي 80% من الحطام الموجود في المحيط قادم من الأرض. أكثره نفايات دخلت الأنهار أثناء الأعاصير، مواسم الأمطار و ساعات الطقس الرديء ثم صبت في البحار. أكبر مكونات الحطام البحري هو البلاستيك (بنسبة 60 إلى 80%). ما يصل إلى 12,7 مليون طن من المخلفات البلاستيكية تلقى في البحر كل عام. أكثر من 90% من الحطام الطافي في مياه البحار عبارة عن بلاستيك. و 70% منه يغرق تحت مياه السطح ببطء. الكائنات البحرية يمكن أن تبتلعها قطع البلاستيك و تختنق حتى الموت (وجد البلاستيك في إمعاء 90% من الدلافين التي تم صيدها بواسطة الشباك). قطع البلاستيك الطافية كذلك تنكسر إلى قطع بلاستيك صغيرة تسمى المايكرو بلاستيك و تبتلعها الأسماك. المايكرو بلاستيك تبقى داخل أجسام الأسماك لفترة طويلة مما يجعلها تتقياً مواد مؤذية عديدة، و الناس الذين يستهلكون مثل هذه الأسماك كغذاء لا يسلموا كذلك من الأذى.

المواد المؤذية التي تصب في المحيط (مبيدات الآفات، المعادن الثقيلة، المواد المشبعة):

① **مبيدات الآفات:** منذ القرن العشرين، إستخدم الإنسان أنواع عديدة من المبيدات الحشرية لزيادة الإنتاج الزراعي. المبيدات الحشرية تستعمل بكثافة لأنها رخيصة و من السهل رشها، و هذه المواد يتم إمتصاصها بواسطة التربة و في النهاية تصب في الأنهار و البحار، ملوثةً للمحيط.

② **المعادن الثقيلة:** المواد الثقيلة الناتجة من عملية الطلاء و إنتاج ورق اللب، البتروكيماويات، تكرير البترول، المخضبات، السيارات، الطائرات، الأسمنت، الزجاج، إلخ، تصب في الأنهار عبر مياه المجاري و مياه الصرف الصحي و التي بدورها تصب في البحر. إضافة إلى ذلك فعند نزول المطر فإن هذه المواد يمكن أن تتسرب للأرض أو أن تحملها الرياح في الهواء الجوّي إلى البحر.

③ **المواد المشبعة:** كثير من النفايات الذرية الخطيرة يتم إلقاءها في البحر. كثير من الدول ألقت نفايات ذرية نتجت أثناء توليد الطاقة الذرية في البحر. على الرغم من توقيع إتفاقية حماية الحياة البحرية من التلوث بإلقاء المخلفات و المواد الأخرى في العام 1972، و التي حرّمت إلقاء المخلفات في البحر ظل إغراق البحر بالمخلفات و النفايات الذرية مستمرا خصوصا بواسطة الدول المتطورة و القويّة.

- **تحمض مياه المحيط الذي تسبب فيه غاز ثاني أكسيد الكربون:** كمية غاز ثاني أكسيد الكربون في الهواء الجوي في تصاعد مستمر بعد الثورة الصناعية، و أكثر من ربع تلك الكمية يتم إمتصاصها في المحيط. و نتيجة لذلك فإن حموضة مياه المحيط قد زادت بنسبة 30% تقريبا. و عندما تزيد حموضة مياه المحيط تظهر كثير من التغييرات الكيميائية كرد فعل، مدمرة للنظام البيئي البحري و مؤثرة سلبا في نمو عظام الكائنات البحرية.

3. ما الذي يتسبب في موت المحيط؟ (تلوث من داخل المحيط نفسه)



- **الزيت و البترول من السفن التي تغرق في البحر:** البترول الذي يتسرب من السفن يظهر كأمر طبيعي، خلال تشغيل السفن، و حوادث السفن. البترول ينسكب من تصادم السفن و الذي يستقطب إنتباه كبير من الإعلام، يمثل 14% فقط من كل كمية البترول الذي يتسرب إلى المحيط. الـ 86% المتبقية من تسرب البترول تحدث بطرق غير معروفة. بمجرد أن ينسكب البترول أو يتسرب إلى البحر فإنه من الصعب أن يتم إصلاحه لوضعه الأول بالمجهود البشري. حتى لو إستخدمنا كثير من المال و الكوادر البشرية لنظافته، فإنه يمكن فقط إستعادة 20% فقط من نسبة البترول المنسكب أو المتسرب، و البترول الذي يبقى في مياه المحيط يقلل من كل الكائنات البحرية و ما تبقى من البترول يؤثر في النظام البيئي للحياة البحرية لزمن طويل.
- **الإزعاج تحت الماء و الضوء الذي يقلق حياة الأسماك:** الإزعاج تحت الماء الذي يسببه أعمال الإنشاءات على الشواطئ، و السفن المبحرة... إلخ، ذلك الذي يتجاوز حد الأثر السلبي، يؤثر على النمو و الإنتاج و حساسية الكائنات البحرية للأصوات. إضافة إلى ذلك فإن الضوء الصناعي الطاغي و الذي يمتصه ماء المحيط ليلا و الذي تتسبب فيه المنشآت التي أقامها الإنسان المقامة على السواحل أو شواطئ البحار، تؤثر سلبا على نمو و تكاثر و سلوك الكائنات البحرية الذي تتعرض له.

3. ما الذي يتسبب في موت المحيط؟ (الصيد الجائر للأسماك)



- **الصيد الجائر للأسماك:** الصيد الجائر للأسماك مقصود به عندما يكون صيد الأسماك يتم بصورة متسارعة أكثر من الذي يتوالد و يتجدد بها السمك. الحقيقة هي أنه يتم صيد صغار الأسماك و كذلك أمهات الأسماك التي تحمل بيضا بداخلها يتم إصطياده بدون تمييز باستعمال شباك ضيقة. على الأقل ثلثي الأسماك الكبيرة قد إختفت من المحيطات بسبب الصيد الجائر. منذ العام 1950 من كل ثلاثة أسماك، إختفت سمكة واحدة.
- **الصيد غير القانوني و غير المنظم و الذي لا يظهر في التقارير:** و هو صيد الأسماك غير القانوني من المحيط بدون إذن من الدول ذات الصلة أو من المنظمات العالمية لصيد الأسماك كذلك الصيد الذي لا يتم رفع تقارير عنه أو الذي ترفع عنه تقارير مغلوبة لمنظمات صيد الأسماك العالمية. مثل صيد الأسماك هذا الذي لا يفرق بسبب ضرر جسيم لإدارة مصادر الأسماك و توالد أجيال جديدة منها.

المحيط ليس هو سلّة مهملات الأرض



- (التأكيد على المشكلة)
- **تأكيد المشكلة 80% من تلوث المحيط يأتي من الأرض: أكثر ملوثات** الأرض في النهاية تصل إلى المحيط، و حوالي 80% من تلوث المحيط يأتي من الأرض. على حسب تقارير الأمم المتحدة، فإن 8 ملايين طن من النفايات يتم رميها في المحيط سنويا، وأكثر من 100,000 كائن بحري يتم قتلها. القش، الشباك و قطع البلاستيك الطافية في مياه المحيط تشكل تهديدا كبيرا للكائنات البحرية، لأن هذه المواد يمكن أن تبتلعها أو أن تلتف حول أجسادها. إن المواد الضارة التي تمتصها أجساد الكائنات البحرية ترجع مرة أخرى إلى الإنسان كذلك
- ما هو أكثر النفايات شيوعا مما يرميه الناس على الشواطئ؟
- (على حسب ما ورد في تحليل المنظمة العالمية للمحافظة على المحيطات و نظافة الشواطئ التي تمت في العام 2019)
- **أولاً:** عبوات الطعام الفارغة (4,77 مليون)
- **ثانياً:** أعقاب السجائر (4,2 مليون، هي الأكثر خلال 33 سنة
- **ثالثاً:** عبوات البلاستيك (1,88 مليون)
- **رابعاً:** أغطية عبوات البلاستيك (1,5 مليون)
- **خامساً:** العشب البلاستيكي (940,000)

4. لماذا إستمرارية المحيط مهمّة؟



- **الإنخفاض في إمدادات الأطعمة البحرية:** الطلب على المأكولات البحرية إرتفع بسبب إرتفاع الطلب على البروتين
- خلال القرن الماضي بسبب النمو السكاني، مما قاد إلى الصيد الجائر للأسماك و الصيد غير القانوني . و نتيجة لذلك كثير من الأصناف البحرية أصبحت إمّا مهددة بالإنقراض أو إنقرضت تماما. من المتوقع أن تتفاقم أزمة الغذاء.
- **فقدان القدرة على تنظيم المناخ:** بسبب الإحتباس الحراري، تظهر كثير من المشاكل كلما ارتفع مستوى سطح مياه البحار و تغيّرت تيارات المحيط. أكبر نموذج لهذه المشاكل هو الأعاصير القوية. كلما ارتفعت درجة حرارة مياه المحيط تزداد كمية تبخر بخار الماء، و عندما يلتقي بالهواء البارد في إرتفاع عالي، يخلق ذلك إعصار قوي. الدمار الذي نتج عن الأعاصير و الذي يظهر سنويا حول العالم في العصر الحديث يتوقع أن يزداد سوءاً.
- **إنخفاض إمداد الأكسجين بنسبة 40%:** العوالق المائية و الطحالب تنتج 70% من كل الأكسجين الموجود في الكرة الأرضية عبر عملية التمثيل الضوئي، و أكثر من 40% من العوالق المائية التي ظلت تنتج الأكسجين قد إختفت منذ العام 1950. هذا يقود إلى تدني الإمداد العالمي بالأكسجين و قد يزيد من تفاقم الإحتباس الحراري و مشاكل التغير المناخي المرتبطة به.

- **تراكم المعادن الثقيلة في أجسادنا:** كثير من الكيماويات من الأرض، المعادن الثقيلة، البترول من السفن، إلخ.. لا تتحلل إلى حالتها الطبيعية، و حتى كمية صغيرة منها يمكن أن تنشأ في أجسام الكائنات البحرية و ترفع السلسلة الغذائية. المواد المؤذية الموجودة في المحيط يمكن كذلك أن تنتشر بواسطة الأمطار التي تأتي قطراتها من مياه المحيط المتبخرة، و الضحية الأخير هو الإنسانية. الدمار القاتل الذي تسببه الكيماويات و المعادن الثقيلة للصحة يتفاوت و يتضمن دمار وراثي، الأمراض التي يسببها تحوّل الخليّة و العيوب الخلقية في المواليد.

5. كيف يمكننا حماية مستقبل المحيط؟ (الهدف رقم 14 من أهداف الأمم المتحدة الـ 17 للتنمية المستدامة)



- **المحافظة و الإستدامة تستخدم موارد البحار و المحيطات و الحياة البحرية من أجل التنمية المستدامة:** المفتاح لتحقيق الهدف رقم 14 من أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة هو أن نخلق بيئة فيها يمكن للمحيط أن يمارس تنقية نفسه بنفسه و قدراته على التجدد.
- **دعونا نحافظ على البيئة البحرية (الهدف رقم 14 من أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة):**

- ① بحلول العام 2025 نحمي و نقلل بصورة ملحوظة التلوّث البحري بكل أصنافه، خصوصا الملوثات القادمة من أنشطة الإنسان في الأرض بما في ذلك الانقراض البحرية و الملوثات الغذائية.
- ② بحلول العام 2025 ندير بإستدامة النظام البيئي البحري و الساحلي و نحمله لتجنب آثار سلبية كثيرة تتضمن التشديد على منعها و من ضمن ذلك أن نعمل على إصلاحها من أجل أن تكون المحيطات متعافية و منتجة.
- ③ تقليل و معالجة آثار تحمّض مياه المحيط بما في ذلك تطوير و تحسين التعاون العلمي على كل المستويات و الأصعدة.
- ④ بحلول العام 2025 نحفظ على الأقل 10% من مناطق السواحل البحرية بالإتساق مع القوانين الوطنية و العالمية و بناءً على أفضل المعلومات العلمية المتوفرة.

دعونا نستخدم موارد البحار بصفة مستديمة ! (الهدف رقم 14 من أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة):

- ① بحلول العام 2025 يجب أن ننظم بصورة فعّالة الحصاد و الصيد الجائر للأسماك و الصيد غير القانوني و كذلك غير المبلّغ عنه في التقارير و الصيد غير المنظم للأسماك و ممارسة الصيد المدمّر و الضار، و تنفيذ خطط إدارية مبنية على العلم، من أجل إسترجاع المخزون السمكي في أقصر فترة زمنية ممكنة، على الأقل لمستويات يمكن أن تنتج الحد الأعلى المستدام بما يتماشى مع مواصفاتها البيولوجية.
- ② بحلول العام 2025 نمنع أشكال معينة من الإعانات المقدمة

لمصايد الأسماك و التي تساهم في إستمرار الصيد غير القانوني للأسماك و غير المنظم و غير المضمّن في التقارير و الإمتناع عن تقديم مثل هذه الإعانات مجدّدا، مع ملاحظة أن التعامل المناسب و الفعّال، الخاص و التفاضلي بالنسبة للدول النامية و الدول الأقل نموا يجب أن يكون جزء مكمل من مفاوضات منظمة التجارة العالمية فيما يتعلق بإعانات مصائد الأسماك.

③ بحلول العام 2030، زيادة الفوائد الإقتصادية لدول الجزر الصغيرة النامية و تقليل نصيب الدول المتطورة من إستخدام موارد الحياة البحرية المستدامة من ضمن ذلك عبر الإدارة المستدامة لمصائد الأسماك، تربية الأحياء المائية و السياحة. ④ توفير الفرص لوصول مصائد الأسماك الحرفية صغيرة الحجم، لتصل للموارد البحرية و الأسواق.

6. جهود من أجل نظام بيئي بحري مستدام (مساهمة من المجتمع الدولي)



- **الإتفاقية الدولية:** الأسباب لتلوث البحار و إنهيار النظام البيئي البحري مُعقّدة جدا و متنوّعة و نطاق المسببات يمتد لكل المجتمع العالمي. هذا يعني أنه من المهم لكل الدول أن تعمل مع بعض لتأتي بحلول عملية و تنفيذية. بناءً على ذلك، تم توقيع عدد من الإتفاقيات الدولية.
- **معاهدة منع تلوث المحيط بإلقاء المخلفات و أشياء أخرى (معاهدة لندن، 1972):** معاهدة تنظيم إلقاء المخلفات من الطائرات و السفن. **البرنامج العالمي للعمل على حماية البيئة البحرية من الأنشطة التي تتم في الأرض (1995 جي بي إيه):** ال جي بي إيه تم تصميمه كآلية حكومية دولية لمواجهة التلوث المنطلق من الأرض و الذي يؤثر على البيئة البحرية و ذلك عبر خطط عمل مفصّلة.
- **معاهدة أستوكهولم حول إستمرار الملوثات العضوية (2001):** هذه المعاهدة البيئية الدولية تهدف إلى القضاء على أو حظر الإنتاج و الإستخدام المستمر للملوثات العضوية و التي لا تتحلل في البيئة الطبيعية و تتراكم في في النباتات و الحيوانات فوق السلسلة الغذائية مسببةً إضطراباً للنظام المناعي و تدمر الجهاز العصبي المركزي؟
- **إستراتيجية هونولولو (2011) لمؤتمر الأنقاض البحرية العالمي:** إستراتيجية هونولولو هي إتفاقية إيطارية عالمية لتقليل كمية الأنقاض البحرية التي يتم تكويتها على مستوى العالم و إدارة و تقليل مقدار تأثير الأنقاض البحرية الموجودة.

6. جهود من أجل نظام بيئي بحري مستدام (المنظمات غير الحكومية)



- **المحافظة على المحيط:** هذه المنظمة البيئية تقوم بأنشطة تنقية و نظافة المحيط على أعلى المستويات عالميا. أكثر من 100 دولة حول العالم تشارك في أنشطة هذه المنظمة و خلال سنوات خبرتها جمعت خبرة تراكمية لمعرفة كيفية ممتازة. كلما كان هناك حدث تلوث بحري عالمي، تساهم كحامية و حارسة للمحيط. لقد بدأت النظافة العالمية لشواطئ البحار و المحيطات و سواحلها (يتم عقده في السبت الثالث من سبتمبر من كل عام) لإزالة النفايات من الشواطئ في كل العالم و الممرات المائية. إنها كذلك تلعب دورا هاما في حركة منع الصيد الجائر للأسماك و التحضيرات للقوانين المرتبطة لحماية الحياة البحرية من خطر الإنقراض.
- **مجلس الإشراف البحري (إم إس سي):** مجلس إدارة البحار هو منظمة عالمية غير ربحية تؤسس معايير عالمية لصيد مستدام للأسماك و تشجع المصنقات البيئية لضمان إمداد مستقبلي مستقر من الأطعمة البحرية. بدءً من العام 1999 فإن مصنقات مجلس إدارة البحار يتم وضعها على الأسماك البرية أو الأطعمة البحرية من مصائد الأسماك التي اجتازت معايير الصيد المستدام للأسماك بعضوية 187 من شركات مصائد الأسماك من 66 دولة، بما فيها الولايات المتحدة، بريطانيا و اليابان كمشاركين. بحلول العام 2020 فإن 16% من منتجات مصائد الأسماك ستكون معتمدة من مجلس الإشراف البحري (إم إس سي). ثقة الجمهور في مجلس الإشراف البحري عالية جدا و الأمم المتحدة و منظمات الزراعة و الأغذية توصي بمنتجات مصائد الأسماك الحصول على شهادة مجلس الإشراف البحري.

6. جهود من أجل نظام بيئي بحري مستدام (الجهود الوطنية)



- **تحديد المحميات البحرية:** إذا قامت الدولة بتحديد محميات بحرية فالنتائج المتوقعة تتضمن حماية ساكني البحار، إدارة مستدامة لموارد البحار، و إيرادات سياحية من المناظر الطبيعية التي تمت المحافظة عليها.
- **دعم تطوير بدائل البلاستيك:** مادة النانو كاربون، مادة خفيفة الوزن، قوية، لا تسبب التلوث، مصنوعة من مواد طبيعية لها أكثر من ضعف الأثر اللامع للدائن الدقيقة؛ خلايا من الفواكه يمكن إستخدامها كمادة إضافية لمستحضرات التجميل؛ بلاستيك يتم صناعته من مصادر نباتية قابلة للتحلل و غير مؤذية لجسم الإنسان؛ و بدائل أخرى عديدة للبلاستيك يتم تطويرها.
- **تشجيع و تفعيل نظام إعتماذ الموارد البحرية:** يجب أن تشجع الدولة و تدعم شركات صيد الأسماك و العاملين بها لتأمين إمدادات الأغذية البحرية بصورة مستدامة دون اللجوء للصيد الجائر للأسماك أو غير القانوني.

6. جهود لنظام بيئي بحري مستدام (الحملات)



اليوم العالمي لنظافة الشواطئ (السبت الثالث من شهر سبتمبر):

اليوم العالمي لنظافة الشواطئ بدأ أولًا في العام 1869، في تكساس، و إستمر تنظيمه عالميا. حوالي 500,000 شخص من أكثر من 100 دولة يشاركون في أنشطة مثل جمع نفايات الشواطئ و تفتيش المحميات البحرية حوالي السبت الثالث في شهر سبتمبر من كل عام. أثناء قيامهم بالنظامه يمكن للمشاركين أن يختبروا أهمية البيئة البحرية و الساحلية و يشجعوا الآخرين للاهتمام في أمر التلوث البحري. أكثر من 9 مليون متطوع أزالوا أكثر من 66,000 طن من نفايات السواحل خلال ال30 عام الماضية.

حركة إستدامة إستهلاك الأطعمة البحرية: هذه الحركة تهدف إلى الحفاظ على إمدادات أطعمة بحرية مستدامة عن طريق إستهلاك الأطعمة البحرية المحليّة التي يتم صيدها بواسطة مصايد الأسماك ذات السعات الصغيرة. بدلا عن إستهلاك أنواع الأطعمة البحرية المهددة بخطر الإنقراض بسبب الصيد الجائر مثل أسماك التونا و سمك القد الأطلنطي أسماك الهامور و أسماك القرش. مجلس الإشراف البحري (إم إس سي) يقيم أنواع الأسماك، طرق صيد الأسماك و قنوات التوزيع لإعتماد استدامة الأطعمة البحرية. الأطعمة البحرية المعتمدة تباع بأسعار أعلى قليلا من الأطعمة البحرية العادية عند بيعها بالجملة، أو البيع بالتجزئة أو محلات البيع المخفّض كثيرا و المطاعم التي تحمل علامات صديقة للبيئة.

السيد قود فيش (السمك الجيد) حملة يقودها الطهاة: مستر قود فيش هي حملة عن الإستهلاك المستدام للأطعمة البحرية أطلقتها ثلاثة أحواض سمك موجودة في فرنسا، إيطاليا و اسبانيا. الفكرة الأساسية هي أنه من المهم أن تختار السمك المناسب من أجل أن تكون قادرا على الإستمرار في إستهلاك الأسماك في المستقبل. المطاعم الأعضاء في هذه المجموعة حذفوا من قوائم الطعام لديهم أسماك مثل سمك التونة و القود الأطلنطي و التي تناقصت أعدادها و قام بتطوير و توزيع وصفات لوجبات مستخدمين الأسماك المتوفرة نوعا ما مثل أسماك الماكربل (الأسقمري البحري). نجوم الطهاة بمن فيهم الطاهي الفرنسي ألين دوكاسيه و الذي تحمل مطاعمه نجمة ميشلين شاركت أيضا في برامج السيد قود فيش.

7. ما الذي يمكننا فعله لإنقاذ المحيط الملوّث؟



تقليل إستخدام البلاستيك: ليس فقط نفايات البلاستيك التي تصل المحيط هي وحدها ما يؤذي الحياة البحرية، إنها كذلك تشكل تهديدا لطعامنا. إستخدام قوارير المياه التي يمكن إعادة إستخدامها بدلاً عن قوارير المياه التي تستخدم مرة واحدة، و إستخدام أكياس التسوق التي يمكن إعادة إستخدامها أو إستخدام السلال بدلاً عن أكياس البلاستيك، يمكن أن يخلق فارق إيجابي في أن تصبح المحيطات معافاة مرة أخرى.

- **المشاركة في أنشطة حماية الحياة البحرية:** السلام الأخضر، المحافظة على المحيط، و مجموعات بيئية أخرى كثيرة تعمل بجد من أجل حماية المحيطات. رعاية أو المشاركة في أنشطة تنظيف البحار التي تنظمها المنظمات غير الحكومية الجيدة و المخصصة لحماية الأحياء البحرية و الحيوانات البرية يمكن أيضا أن تكون طريقة لحماية المحيطات.

حافظوا على المحيط



- (إعادة تأكيد الأهمية و الحاجة الملحة)
- **الآن هو الوقت الحرج لإنقاذ المحيط!** المحيط العريض يشكل 71% من مساحة سطح الكرة الأرضية. المحيط الذي يساعد الحياة لأزمنة طويلة، يفقد حيويته يوما بعد يوم بسبب التلوث. لقد ترك الإنسان كثير من الملوثات تدخل في المحيط للحد الذي جعل المحيط يفقد قدرته الذاتية على تنقية نفسه. لقد حذر الخبراء من أنه لو إستمر الوضع الحالي فإن كثير من البلاستيك سيملاً المحيطات بدلا عن الأسماك بحلول العام 2050. الوقت الحرج لإستعادة المحيط لحالته الصحية هو الآن.
- **إنه الوقت لنعمل من أجل المحيط:** التلوث البحري هو قضية ذات صلة مباشرة ليس فقط بالحياة البحرية، لكن كذلك بحياة الإنسان. الإنسان مسؤول عن المشكلة الخطيرة التي يواجهها المحيط الآن. نحتاج أن نفهم بوضوح الحالة و خطورتها و أن نعمل الآن لا أن ندع هذا الوقت الحرج يمر. دعونا نعمل مع بعض لنجعل المحيط معافى مرة أخرى.