



## النفايات والأحادي الإستعمال - منظومة معلومات

توضيحات عامة لإبصال المحتوى:

1. الافتتاحية - تعريف الموضوع
2. عرض المشكلة (من خلال المناقشة أو الشرح) + التدخل البشري
3. كيف تؤثر عليه وعلى البيئة (على المدى القصير والطويل)
4. الحلول القائمة + اقتراحات لحلول على المستوى الشخصي

المدة: حوالي 12 دقيقة

الوقت (دقائق)	موضوع النقاش	فحوى-مضمون
1	ما هو "الأحادي الإستعمال" ولماذا هو صار؟	تعريف: أداة تستخدم مرة واحدة فقط قبل رميها في سلة المهملات وتحويلها إلى نفايات. يتسبب استخدام المنتج مرة واحدة وإلقائه في سلة المهملات الى تكوين كميات هائلة من النفايات. بالإضافة إلى ذلك، فإن معظم المنتجات الأحادية الاستعمال مصنوعة من مواد تركيبية، وهي غير مكلفة للتصنيع. إعادة تدوير هذا النوع من المواد صعب وغالبًا ما يكون مستحيلًا.
2	أنواع الأحادي الإستعمال	<u>توجيه للمرشد:</u> اسأل الناس عن المنتجات الأحادية الاستعمال التي يعرفونها. بالنهاية، عمقوا معرفتهم وأضيفوا: اليوم الكثير من الأشياء التي تبدو لنا كمنتجات مفهومة ضمنا لم تكن موجودة حتى قبل بضعة عقود، وأن هذه المنتجات تغمر حياتنا. من أجل إخراجها، نحتاج إلى تغيير جوهري. بعض الأمثلة الأساسية: <b>النظافة اليومية:</b> مناديل معطرة، حفاضات، منتجات النظافة النسائية، أعواد الأذن. <b>المطبخ:</b> أدوات مائدة الأحادية الاستعمال، كؤوس، أطباق وأوعية، مفارش طاولة من النايلون، أكياس من الدكان، وقش الشرب. امكانية للتوسع: هذه بعض الأمثلة من العالم الغني بالمنتجات الأحادية الاستعمال. لكنهم تؤثر علينا جميعًا. يمكننا توسيع المناقشة وفحص ما يحدث في الصناعة والطب، هنالك من أجل التعقيم والحماية ترتدي فرق كاملة قفازات وأقنعة ومعاطف وأغطية شعر، وفي كثير من الحالات تكون أحادية الاستعمال وليست متعددة الاستعمال.
7	كيف تضر المنتجات الأحادية الاستعمال بالبيئة البحرية بشكل عام، وبالبشر بشكل خاص؟	ممكن عقدها كمناقشة جماعية. بعد ذلك سيقدم المرشد الحقائق مع توضيح كيف سيؤثر هذا على مستقبلنا. المنتجات الأحادية الاستعمال هي نفايات، ويجب معالجة هذه النفايات. أول شيء، نحن بحاجة إلى مكان لمعالجتها. كلما زاد استخدامنا للأحادي الاستعمال، زاد عدد النفايات التي ننتجها وزادت المساحة التي نحتاجها لمعالجتها. لا داعي للتخيل، يكفي أن ننظر شرق تل أبيب ونرى جبل القمامة الذي نما بسبب النفايات التي لا يمكن معالجتها حقًا، ولن نتطرق إلى أسباب عدم معالجتها. بعد ذلك، نحتاج إلى التأكد من أن المواد الكيميائية، التي تتحلل من النفايات، لا تصل إلى المياه الجوفية التي نشربها. تذكروا، أن البلاستيك هو اسم شامل للمعالجة الكيميائية والاصطناعية للمواد. ومثل أي شيء آخر، فإنه يتحلل أيضًا تحت أشعة الشمس الحارقة. عندما يتحلل البلاستيك نحصل على جزيئات صغيرة تسمى اللدائن البلاستيكية الدقيقة (ميكرو-بلاستيك). عندما لا نجمع النفايات، ولا نتأكد من وصولها إلى مرافق المعالجة، فإننا في الواقع



فحوى-مضمون	موضوع النقاش	الوقت (دقائق)
<p>"نتركها وراءنا" في بيتنا؛ النفايات تتطاير، تنتقل من مكان إلى آخر، تنجرف مع تيارات المياه والرياح، وتتحلل إلى جزيئات أصغر، يصعب علينا جمعها. في الواقع، يمكن أن تنتشر النفايات من مكان إلى آخر وتدخل البحار أيضًا. وأيضًا النفايات في شكلها الأصلي، على سبيل المثال كأس البلاستيك احادي الاستعمال، وحتى بعد تحللها إلى جزيئات ميكرو-بلاستيكية دقيقة.</p> <p>هذه هي الطريقة التي تصبح بها النفايات مشكلة ومصدر إزعاج، فهي تضر بمنظارتنا الطبيعية، وتزعج الحيوانات وتعرضها للخطر بطرق مختلفة (يمكن أن تسبب إصابات جسدية، وتغير الظروف البيئية)، ويمكن أن تعود إلينا أيضًا لطبق الطعام.</p> <p>* صحيح لسنة 2018، بلغ معدل إنتاج البلاستيك 300 مليون طن سنويًا. كل عام، يتم إلقاء حوالي 8 ملايين طن من القمامة في المحيطات. مبلغ يعادل إفراغ شاحنة قمامة بأكملها كل دقيقة.</p> <p>* لفهم الآثار المترتبة على الانسان بسبب المواد الميكرو-بلاستيكية، يجب أولاً أن نفهم كيف تضر بالنظام البيئي البحري: تستهلك الحيوانات المختلفة أجسامًا بلاستيكية وجزيئات ميكرو-بلاستيكية دقيقة، سواء تلك الموجودة في بداية الشبكة الغذائية، مثل العوالق الحيوانية، وتلك الموجودة في اخرها، مثل الأسماك الكبيرة والحيتان. تختلف طريقة وصول هذه المكونات من حيوان إلى آخر: فبعضها يخطئ ويأكلها والبعض الآخر يحصل عليها أثناء تناول شيء آخر (مثل الحيوانات المفترسة أو الحيوانات الضالة). ومع ذلك، فإن التأثير هو نفسه تقريبًا: انسداد الأمعاء والجهاز الهضمي، وامتصاص الجسم للمواد السامة، اعتمادًا على موقع الحيوان في شبكة الغذاء وحجمه، يمكن ملاحظة أنه في معظم الحالات يوجد تركيز عالٍ من المواد السامة وجزيئات البلاستيك في أجسام الحيوانات المفترسة والحيوانات المفترسة الأكبر.</p> <p>لأننا (البشر) نؤسس نظامنا الغذائي بشكل أساسي من خلال الحيوانات الكبيرة، تلك الموجودة على حافة الشبكة الغذائية، (في البحر؛ الأسماك الكبيرة، هي المفترسة)، فإننا نتعرض لكميات كبيرة من المواد السامة وجزيئات البلاستيك، مما يعرض صحتنا للخطر. تشير البيانات المأخوذة من السنوات الأخيرة إلى أن كل شخص يستهلك سنويًا ما معدله 74,000 جزيء من البلاستيك الدقيق، معظمها من خلال الطعام ومياه الشرب، والباقي يتنفس من الهواء.</p> <p>تحدثنا عن تأثير البلاستيك عندما يخترق الجسم، ولم نتطرق إلى ان البلاستيك خطر خارجي. بالتأكيد قسم منكم شاهد صور السلاحف البحرية التي تشوهت أجسامها لشكل ساعة رملية بسبب حلقات بلاستيكية علقها داخلها في سن مبكرة، أو فرس البحر الذي انجرف مسافة لأنه تشبث بعود أسنان بدلاً من فرع مرجاني. يمكن لهذه النفايات أن تجرح وتؤدي وتغرق الحيوانات التي تحتاج إلى الارتفاع فوق سطح الماء للتنفس.</p> <p>* في معظم الحالات ، تصل جزيئات البلاستيك الدقيقة التي نستهلكها إلى البحر بطرق مختلفة مثل: الظروف الجوية القاسية - الفيضانات التي تحمل البلاستيك من السطح إلى البحر، وأنظمة الصرف الصحي والنفايات السائلة الصناعية، ومخلفات الأنهار التي تمتلئ بالبلاستيك جراء النشاط البشري وغير ذلك.</p> <p>المشكلة ليست هنا فقط، على الشاطئ أمام أعيننا، إنها أيضًا في وسط البحر وعميقًا نحو القاع. في السنوات الأخيرة، حدد الباحثون الرواسب البلاستيكية والميكرو-بلاستيكية التي تتأثر بتيارات مياه المحيط. في المحيط الهادئ، توجد جزيرة قمامة أكبر بـ 80 مرة من مساحة دولة إسرائيل، <b>مساحة!</b> لكن هذه الجزيرة لها أيضًا حجم داخل المياه، وتشير التقديرات اليوم إلى كتلة 80 ألف طن، وهو رقم لا يمكن تصوره. وكما ذكرنا - يمكن أن تتدحرج النفايات. 80% من النفايات تأتي من البر و 20% فقط من السفن.</p>		



فحوى-مضمون	موضوع النقاش	الوقت (دقائق)
<p>نظرًا لهيكل مرسى البحر الأبيض المتوسط، فإن تركيز الميكرو-بلاستيك في البحر الإقليمي لإسرائيل أكبر بعشر مرات من الجزء الغربي من البحر الأبيض المتوسط ، بل إنه يحاكي جزيرة النفايات في المحيط الهادئ. هذا الرقم أعلى من المتوسط العالمي. يرتبط هذا الرقم ارتباطًا مباشرًا بحقيقة أن إسرائيل تحتل المرتبة الثانية في العالم في استخدام المنتجات الأحادية الاستعمال من خلال متوسط الاستعمال للفرد. إذا لم نتحرك من أجل التغيير، وفقًا للتوقعات، بحلول عام 2050، ستكون كمية البلاستيك في البحر أكبر من الأسماك الموجودة فيه.</p> <p>* من المهم أن نفهم أنه على الرغم من أن البلاستيك هو أكبر مشكلة في المنتجات الأحادية الاستعمال، إلا أن أي منتج نستعمله لمرة واحدة ، فإن عملية إنتاجه ستكون أكثر ضخامة، مع تأثيرات بيئية واسعة واستهلاك أكبر للموارد. في النهاية، بعد استخدام الموارد الأحادية الاستعمال تصبح نفايات يصعب معالجتها.</p> <p>* من المهم أن تعرف: حتى أولئك الذين يبيعون لنا منتجات "قابلة للتحلل" ، فإن معظمها لا يمكن أن يتحلل إلا في ظل ظروف محددة للغاية لا وجود لها عادة. لذلك، تصبح نفايات، وتصبح أيضًا هي جزءًا من المشكلة.</p> <p>خيار التعامل مع المشكلة في أيدنا. الأحادي الاستعمال يضر بصحتنا الشخصية وصحة أطفالنا الشخصية لأن الأحادي الاستعمال ليس لمرة واحدة، فنحن نشتره مرارًا وتكرارًا... وهذه هي المفارقة. تؤدي معالجة النفايات الناتجة عن الحاويات التي تستخدم لمرة واحدة إلى أن تكون ضريبة الممتلكات التي ندفعها أعلى بكثير! إذا هناك ضرر مباشر لأموالك وصحتك.</p> <p>ستبقى البيئة والطبيعة من حولنا، سواء كانت ممتعة ومريحة للبقاء فيها وسواء ما إذا كانت ملوثة وخطرة على البشر. نريد الحفاظ على الطبيعة والبيئة حتى تتمكن الأجيال القادمة من الاستمتاع بها بالقدر الذي نتمتع به اليوم</p>		
<p>هنا أيضًا، من الممكن إجراء مناقشة موجزة حول أي حلول يعتقدون يجب ان تكون: التربية والتعليم، الضرائب، القوانين والغرامات والمزيد.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. الوقاية</li><li>2. التقليل</li><li>3. إعادة الاستخدام</li><li>4. العودة إلى سابق العهد: الناس اليوم غير قادرين على رؤية حياتهم بدون الأحادي الاستعمال. ولكن حتى قبل 50 عامًا، لم يكن هنالك أحادي الاستعمال على الإطلاق. قد يكون من المفيد إنشاء حكاية قصيرة نخبرنا كيف نشأ الجد والجددة أو حتى الوالدان - كيف تصرفوا في حياتهم اليومية دون أكياس أحادية الاستعمال، قش للشرب، إلخ. تظهر وجهة النظر هذه أن التغيير لا يجب أن يكون من التقدم التكنولوجي، فهذه الطريقة في الحياة كانت موجودة في الماضي للجميع.</li><li>5. التربية والتعليم</li><li>6. الضرائب على المنتجات الأحادية الاستعمال</li><li>7. الالتزام بشكل أفضل بتنفيذ قانون إلقاء القمامة على الشواطئ وما إلى ذلك.</li></ol>	طرق تجنب وتقليل الأحادي الاستعمال: حلول على المستوى الشخصي وعلى المستوى العام	2