

الفهرس

م	الموضوع	رقم الصفحة
1	عرض تدريب المُدرب	2
2	قمامة في البحر	63
3	ما علاقة هاتفي المحمول بالغابات الممطرة؟	126
4	الموضة السريعة	136

عرض

تدريب المُدرِّب



دورة تدريب المدربين

رزاني، ميجيل

معهد جوته القاهرة، من ٦ إلى ٧ فبراير ٢٠٢٤

**GOETHE
INSTITUT**

Sprache. Kultur. Deutschland.



أبجديات التعارف

**GOETHE
INSTITUT**

Sprache. Kultur. Deutschland.

التقديم من خلال عمود الإعلانات الحيوي

- ٣ مشاركات عبارة عن
- ٣ معلومات:
- حقيقتان
- وكذبة
- ١ → خاص
- ١ → الدروس
- ١ → العمل كمدرّب



معهد جوته للموضوع
23.01.2024



- الخطوة الأولى: العمل الفردي: ما هي الأساليب التي تستخدمونها للتعارف؟ دُونِ.
- الخطوة الثانية: العمل الجماعي: أي من هذه الأساليب هي الأساليب الثلاثة المفضلة لديك؟ ولماذا؟
- الخطوات الثالثة: العمل الجماعي: اتفقوا في المجموعة على ست طرق تعجبكم، ودونها على بطاقات الملاحظات.

أنشطة للتعارف

- رسالة فيديو أو صوت (مرحلة الإنترنت).
- اللقاء مرة أخرى في وجود صورة شخصية.
- صيد التوقيعات (الجمع بين المرحلتين: عبر الإنترنت + مرحلة الحضور).
- ملف تعريف الشريك من خلال برنامجي Genially / Piccollage.
- بطاقة عمل ("أنا والبيئة...").
- عمود الإعلانات.

ملف تعريف الشريك من خلال برنامج GENIALLY

ملف التعريف

- الهوايات؟
- الكلمة المفضلة باللغة الألمانية؟
- الفرق المفضلة/ المغني أو المغنية المفضلة؟
- متابعة الاهتمامات؟
- يمكننا أن نفعل ذلك سوياً. (النقاط المشتركة)
- الخبرة في التدريس (بالسنوات)
- المستقبل: المهني في خمس سنوات؟

رسالة فيديو وصوت

التعارف / KENNENLERNEN

منتدى التعارف: رسالتكم الصوتية أو المرئية

Kennenlernforum: Ihre Video- oder Audiobotschaft / منتدى التعارف: رسالتكم الصوتية المرئية

أود أن أطلب منكم في البداية تسجيل رسالة صوتية مرئية قصيرة يعرف فيها كل منكم نفسه لزملائه وزميلاته، وذلك لتيسير عملية التعارف

Anonym 7Mt.

احمد الشعراوي


بكالوريوس زراعة مدرس مهارات مهنية بمدرسة
برليانس للغات اهتم بموضوع البيئة منذ اعوام
اتشرفت بالتواجد معكم

1 0

Kommentar hinzufügen

Anonym 7Mt.

صباح الخير



انا اسمي محمد كتيبي قيادة ثانئة بمدرسة أبو عابد
بمحافظة اسيوط
ورشة العمل الخاصة بالاستدامة في الحياة اليومية
المرتبطة بها موضوعات الالامنة

1 0

Kommentar hinzufügen

Anonym 7Mt.

Hello every one i am Sara Mohsen
German teacher in ELs school , I am
very happy to join this workshop
based on my great interest in
environmental issues and my
previous participation in many
projects and competitions with
Goethe institute and Berman
Embassy in Cairo (ECO Heroes)
I look forward to learning more about
environment issues and finding
solutions to
them and trying to implement them
,welcome to Egypt Mr. Miguel we are
happy to work together .

1 0

Kommentar hinzufügen

Anonym 7Mt.

اهلا بكم جميعا. انا امانى احمد
سعيدة جدا لانضمامي لمشروع مدارس
صديقة للبيئة. هدفى هو تعلم مبادئ
التنمية المستدامة و نشر الافكار
الابداعية الفعالة من اجل الحفاظ على
البيئة و توعية الاجيال الحالية
باهداف التنمية المستدامة.

1 0

Kommentar hinzufügen

Anonym 7Mt.

معرفة خير يارب.

سعدت بكم جميعا ومعرفة خير يارب.
عبدالرحيم الاسواني.

0 1

Miguel Rezzani 7Mt.

Dear Abdul, thank you for your
contribution. Perhaps you could
introduce yourself briefly here. Where
do you work? What subjects do you
teach?

Anonym 7Mt.

مساء الخير. أنا هالة غريب من
محافظة المنوفية. أنا مدرسة لغة
انجليزية في مدرسة دار التربية
الاسمية للغات بمحافظة المنوفية. أنا
أستاذة على دكتوراة طرق تدريس لغة
انجليزية. بدأت اهتم بمجال التنمية
المستدامة من سنة 2018لحد الان

+

Made with :Padlet

بطاقة التعارف

الاستدامة تعني بالنسبة لي...	أنا أحتك بموضوعات «البيئة»، و«الاستدامة»...
أنا ملتزم بحماية البيئة من خلال...	أنا مهتم بموضوع «البيئة»...



برنامج الدورة وأهدافها

**GOETHE
INSTITUT**

Sprache. Kultur. Deutschland.

أهداف الدورة



التوقعات



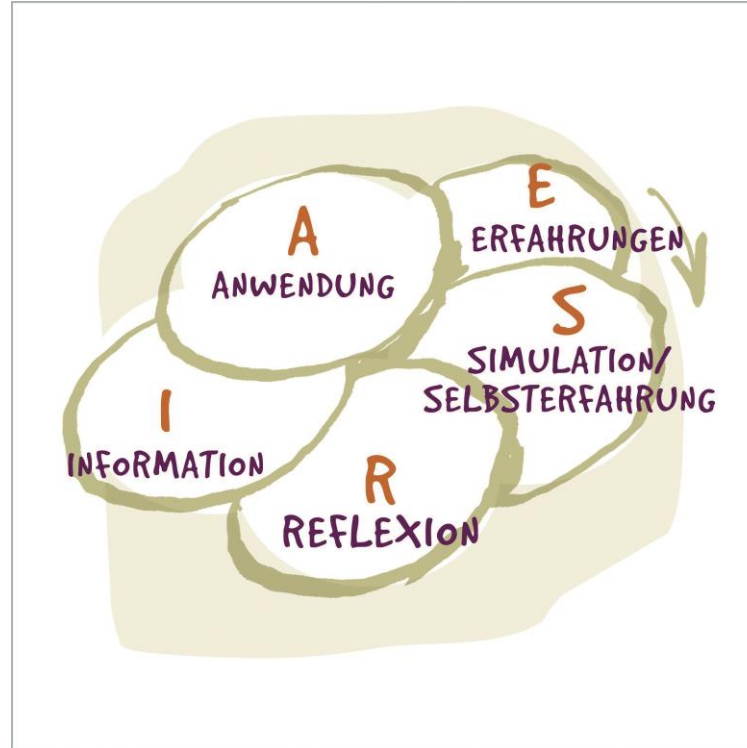


نماذج التدريب أبجديات التدريب الجيد

**GOETHE
INSTITUT**

Sprache. Kultur. Deutschland.

التدريب الذي يتم تقديمه في معهد جوته موجه نحو الممارسة ويتبع نموذج ESRIA (E: الخبرات، S: المحاكاة/ والخبرة الشخصية، R: الانعكاس والتأمل، I: المعلومات، A: التطبيق)



E = خبرة الزملاء

أي يجب التوعية بالتجارب (السابقة) للمشاركين في الدورة من المتعلمين والمعلمين واستغلالها خلال العمل.

S = المحاكاة والتجربة الذاتية

أي أنه ينبغي أن يتم تنفيذ عناصر تدريب وتدرّيس حقيقية أثناء الدورة، أي محاكاتها، إما في دور الطلاب، أو في دور مدرّسي اللغة الألمانية كلغة أجنبية.

R = تأمل الخبرات المكتسبة أثناء عمليات المحاكاة والتأمل فيها

أي أن الخبرة الذاتية في الأدوار المختلفة يجب أن يتم تأملها على مستوى المعلم، وتتم دراستها، وتقييمها بهدف التطبيق العملي المستقبلي.

I = المعلومات

أي أن الأفكار النظرية والعلمية التي تم الحصول عليها من خلال الإطلاع على الكتب المتخصصة (الحديثة) يجب أن تدعم وتثبت ما تم تعلمه حتى الآن، كما يجب أن تشير إلى مزيد من المحتوى المتعمق.

A = التطبيق

أي أنه يجب على المشاركين في الدورة تنفيذ وتقييم أساليبهم التعليمية، أو ما شابه ذلك، وفقًا للمبادئ الجديدة التي تعلموها.

الوحدة / الموضوع:	
السياق	وصف الأنشطة
E	
S	
R	
I	
A	

S = المحاكاة والتجربة الذاتية

بعد التمهيد والتعارف: يقوم المشاركون بلعب دور المتعلمين،
ويتصرف المشاركون كما لو كانوا تلاميذًا. محاكاة: "كما لو كان".

--- ولكن بما أن المشاركين ليسوا تلاميذًا، فيجب أن تتكيف المهمة مع
فكر المشاركين ولغتهم، وألا تكون مجرد إعادة إنتاج.

R = تأمل الخبرات المكتسبة خلال عمليات المحاكاة

- مرحلة المحاكاة يجب أن تتبعها مرحلة التفكير والتحليل.
- يتم إعادة تجميع التجارب والمخرجات ومناقشتها.
- يلي ذلك محاولة التعميم والتصنيف في نظم المعرفة المختلفة.

I = المعلومات

- أثارت المحاكاة والتأمل العديد من الأسئلة.
- يمكن أن يتبع ذلك فقرة مدخلات، أو حلقة من الأسئلة، أو حتى مرحلة القراءة والعمل عن طريق العمل الفردي أو العمل مع شريك، أو العمل في مجموعة، على سبيل المثال سباق القراءة أو مجموعات الخبراء.
- وتعد المناقشات العامة مهمة أيضًا.

A = التطبيق

- التطبيق في مجموعات صغيرة
- الدروس المتوقعة
- التخطيط أو التدريس المصغر

نموذج R.E.Z.E.P.T (كلمة REZEPT تعني أيضًا وصفة طعام)

- يعمل على تصميم المزيد من الدورات التعليمية / التدريبية،

- تم تطويره في مجال الإدارة بواسطة Axel Rachow و Amelie Funcke،

- يقدم اقتراحًا لمراحل دورات التدريب المتقدمة،

- هو بديل لنموذج ESRIA

- الفكرة: دورات التدريب المتقدمة تتبع نمطًا أساسيًا.





أبجديات التدريب الجيد

**GOETHE
INSTITUT**

Sprache. Kultur. Deutschland.

أبجديات التدريب الجيد

كيف يكون التدريب جيدًا؟



أن يكون موجهاً تبعاً لاحتياجات المشاركين

- ويمكن تحقيق ذلك من خلال:
- ✓ التوجه نحو احتياجات المشاركين.
- ✓ التكيف مع تكوين المجموعة.
- ✓ التوجه نحو توقعات المشاركين
- ✓ التوجه نحو المحتوى الذي يناسب اهتمامات المشاركين .

ماذا يمكنني أن أفعل كمدرّب؟

- قم بإنشاء ملف تعريف للمشاركين.
- قم بالاستعلام عن التوقعات عبر الإنترنت.
- قم بإجراء تقييم بيني (في منتصف فترة التدريب).

التوجه نحو التطبيق العملي

• ويمكن تحقيق ذلك من خلال:

يعتمد تخطيط التدريب على مبادئ ✓

التطبيق العملي ويكون مصممًا بحيث ✓

يتم تطبيق ما تم تعلمه.

المشاركة الفعالة للمشاركين في ✓

استنباط المحتوى التدريبي..

ماذا يمكنني أن أفعل كمدرّب؟

- قم بتخطيط الدورة وفقًا لذلك.
- قم بالاستعلام عن التوقعات عبر الإنترنت.
- قم بإجراء تقييم بيني (في منتصف فترة التدريب).

التوجه تبعًا للكفاءة

- ويمكن تحقيق ذلك من خلال:

صياغة الأهداف مع أخذ مبادئ التعليم من أجل التنمية المستدامة في الاعتبار (التعليم من أجل التنمية المستدامة).
يعتمد التدريب، على سبيل المثال، على نموذج ESRIA.
يتضمن تخطيط التدريب مراحل الإدخال والتأمل ومعالجة المنتج.



ماذا يمكنني أن أفعل كمدرّب؟

- تخطيط الدورة
- تكييف المفهوم التعليمي وفقًا لذلك.

التوجه نحو الهدف

- ويمكن تحقيق ذلك من خلال:

- تخطيط التدريب. ✓

- المادة، والأدوات. ✓

ماذا يمكنني أن أفعل كمدرّب؟

- تخطيط الدورة
- تكيف المفهوم التعليمي وفقًا لذلك.

دمج الوسائط الرقمية المستخدمة

- ويمكن تحقيق ذلك من خلال:

- ✓ أن يتم اختيار الوسائط المستخدمة وفقاً لأهداف المرحلة المعنية.

- ✓ يمثل استخدام الوسائط الرقمية قيمة إضافية.

- ✓ أن تسمح الشروط الإطارية باستخدام التكنولوجيا والوسائط الرقمية المناسبة.

ماذا يمكنني أن أفعل كمدرّب؟

- تخطيط الدورة

الاتساق


- ويمكن تحقيق ذلك من خلال:
- ✓ أن تترتب المراحل على بعضها البعض بشكل منطقي من حيث المحتوى، بحيث يمكن رؤية وتتبع هذا التسلسل المنطقي "الخط الأحمر".

ماذا يمكنني أن أفعل كمدرّب؟

- تخطيط الدورة

تنوع طرق التدريس

- ويمكن تحقيق ذلك من خلال:

- إتاحة الفرصة أمام طرق التدريس ليتم توجيهها نحو الهدف 
- واستخدامها بفعالية.

ماذا يمكنني أن أفعل كمدرّب؟

- تخطيط الدورة



أشكال العرض التناظرية

**GOETHE
INSTITUT**

Sprache. Kultur. Deutschland.



التعلم التحويلي

**GOETHE
INSTITUT**

Sprache. Kultur. Deutschland.

المهمة

1. تشكيل المجموعة: ويتم عن طريق لعبة تجميع أجزاء الصورة (Puzzle)

2. العمل الفردي: اقرأ النص الخاص بك.

3. العمل في مجموعات:

تبادل الأفكار:

- ما هو الجديد؟
- ما الذي تجده هامًا بالنسبة لعملك المستقبلي كمدرّب؟
- كيف يمكنك تطبيق تلك الجوانب في السياق الخاص بك؟
- ما الذي تريد إخبار المشاركين الآخرين عنه؟ ماذا كان الأمر المهم؟
- أخرى

4. إعداد العرض التقديمي

قم بإعداد عرض تقديمي

5. العرض

قم بالعرض



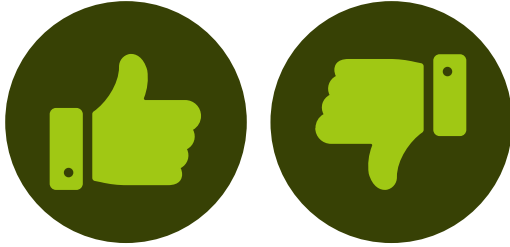
دوري كمدیر/ة للدورة

**GOETHE
INSTITUT**

Sprache. Kultur. Deutschland.

انا بوصفي مديرًا /ة للدورة

انا كمدير/ة للدورة

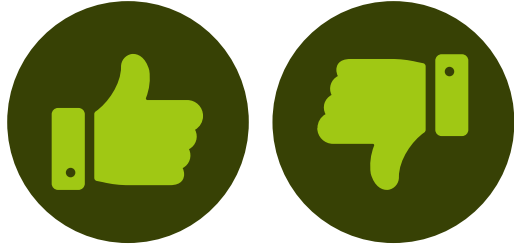


لا أستطيع التأثير على جو الدورة بأي حال من الأحوال. حيث أن هذا يتم خلقه من قبل المشاركين، وليس من قبل إدارة التدريب المتقدم.

صحيح أم خطأ؟

لا يتم خلق المناخ من قبل المشاركين فقط ولا من قبل المدرب فقط. بل ينشأ بمشاركة جميع المشاركين والمدرب معًا. وفي بعض الأحيان تكون هناك مؤثرات أخرى، على سبيل المثال غرفة غير مناسبة، وكراسي غير مريحة، وضوضاء قادمة من الخارج، وما إلى ذلك. ويقع على عاتق المدربين بذل كل ما في وسعهم لضمان خلق مناخ مناسب.

أنا كمدير/ة للدورة

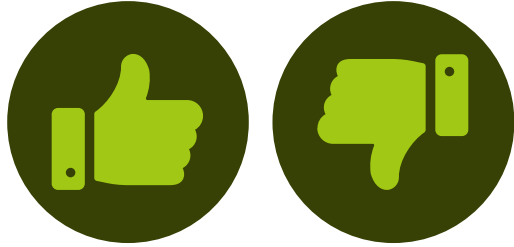


من المهم بالنسبة لي أن يستمتع المشاركون في الدورة. لهذا السبب
أستخدم كثيرًا أساليب الاسترخاء وممارسة الألعاب أثناء الدورة.

صحيح أم خطأ؟

التدريب الجيد لا يحتاج إلى «تخفيف التوتر» أو إلى المتعة. كل ما يحتاجه
هو مشاركين جيدين. وقد يكون من المفيد جدًا للياقة الذهنية إضافة بعض
التمارين الحركية بعد مرحلة من العمل المركّز. التعلم في حد ذاته يجب أن
يكون ممتعاً.

انا كمدير/ة للدورة

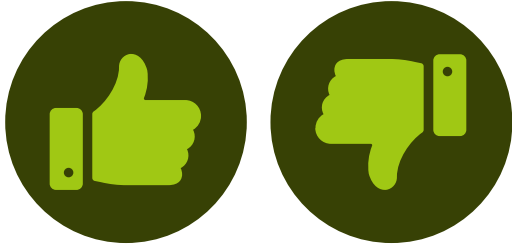


من المهم بالنسبة لجو الدورة أن يكون هناك انسجام بين المدرب والمشاركين. في دوراتي أستخدم الاسم الأول للمشاركين لخلق جو من الألفة بيني وبينهم. لا أريد أن أكون مدرساً، بل زميلاً وصديقاً. يجب أن يروا أنني لست الخبير الذي يعرف كل شيء ولا مدير الدورة المثالي، ولكني أيضاً في النهاية مجرد إنسان.

صحيح أم خطأ؟

الواقع يقول إنك كمدرّب لست مشاركاً. فباعتباري مديراً للدورة، لدي منصب مختلف ووظيفة مختلفة. فعلى سبيل المثال، يكون المدرب هو المسيطر على هيكل الدورة. ويتمثل دوره في إتاحة التعلم، والتحكم في سير الدورة، وتطوير المشاركين.

انا كمدير/ة للدورة

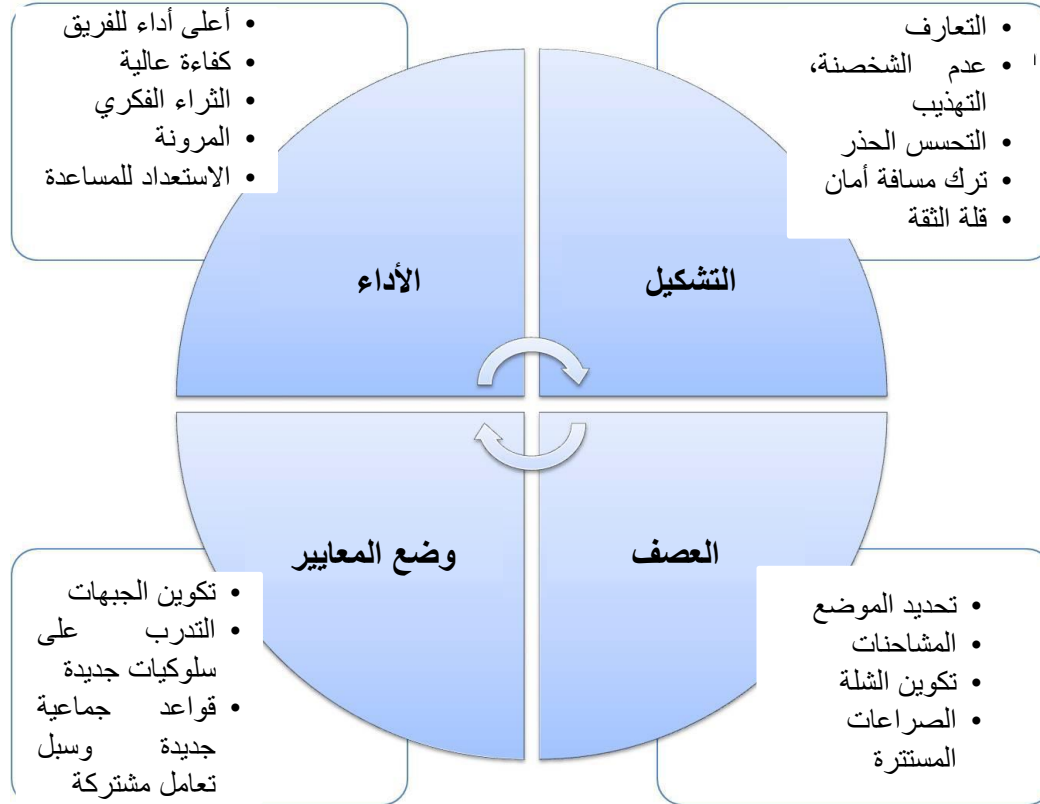


أهتم كثيرًا بالجو العام في دوراتي. إذا لاحظت أن الأمور تزداد سوءًا،
أتحدث عن الأمر فورًا وأفكر مع المجموعة في كيفية استعادة الانسجام.

صحيح أم خطأ؟

الاضطرابات لها الأولوية، ولكن لا يتم التحدث عنها على الفور.

مراحل الفريق حسب تاكمان



مراحل الفريق حسب تاكمان

التشكيل

في بداية تكوين الفريق الذي تم تشكيله حديثاً، يجتمع أشخاص لديهم توقعات مختلفة تماماً. ويحاول الأعضاء جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات، وتوضيح دورهم، ووضع هيكل أولي.

العصف

العصف هو مرحلة المواجهة والصراع.. وهنا يتعلق الأمر بالسلطة والمكانة، وتمثيل المواقف وطرح التساؤلات حول المعطيات. الفروق الفردية تصبح واضحة. في نهاية مرحلة العصف، يصبح من الضروري التوصل إلى إجماع على شكل الأهداف المشتركة وتحديد المهام.

وضع المعايير

تدور مرحلة وضع المعايير حول التوافق، وإيجاد حلول وسط، والتنسيق. يتطور الشعور بالعمل الجماعي، ونبحث عن حلول للمشاكل سوياً. يتم تحديد الأدوار والمهام والمعايير

مراحل الفريق حسب تاكمان

الأداء

في هذه المرحلة يؤدي الفريق على أعلى مستوى. ويسير أموره بنفسه إلى حد كبير. وتتم معالجة الصراعات أو المشاكل، ومناقشتها. ويقدم الأعضاء الملاحظات لبعضهم البعض. وتخلق الأفكار الإبداعية، ويتحسن الفريق باستمرار ويتقدم.

الرفع الجلسة

يمثل رفع الجلسة مرحلة الوداع، ولا ينطبق على جميع الفرق، ولكن في الغالب على الفرق المؤقتة (مثل فرق المشروعات). يتعلق الأمر بالتأمل في التعاون الذي تم، وتأمين النجاحات ونقل العمليات والنتائج.



المدخلات: إدارة الوقت إدارة الوقت الذكية في تصميم الدورات

**GOETHE
INSTITUT**

Sprache. Kultur. Deutschland.

كيف نبدأ في التخطيط لدروة؟

عادة:

- يقوم المخطط بوضع المحتوى أو وحدات المحتوى بترتيب منطقي.
- ثم ينظر إلى الفترة الزمنية التي يحتاجها لكل وحدة، ومكان وجود فترات الراحة.
- ربما يقوم باختصار أو تقصير وحدة أو وحدتين.
- أو يقوم بتغيير المخطط الزمني.

الآن نعرف كل ما هو مدرج في جدول الأعمال الخاص بالدورة بدءًا من الترحيب بالمشاركين وحتى وداعهم. بعد ذلك يمكن التركيز على التصميم المنهجي والتعليمي لكل وحدة.



نظرة أخيرة على الأمر برمته ويكون قد اتم لانتهاء من الإعداد للدورة. والآن يبدأ العمل في تجهيز جميع المواد - بدءًا من شرائح العرض التقديمي، وحتى الأوراق المخصصة للتوزيع على المشاركين.



قصة الأحجار الكبيرة

وفقًا لبيرند فايدنمان (2018: تحديث للمدربين)



الأحجار الكبيرة

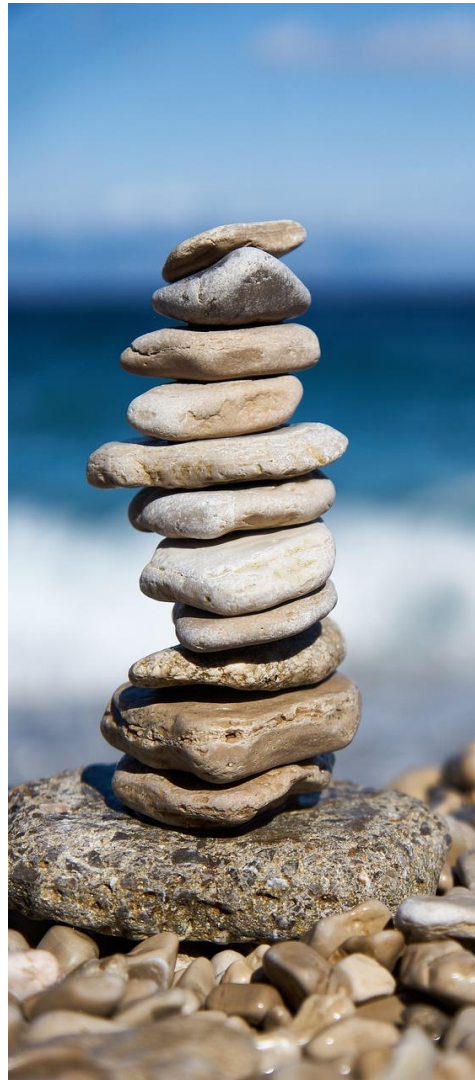
المحتوى الذي

- يعتبر أساسياً بالنسبة للأهداف التعليمية للندوة و
- يجب أن يكون المشاركون قادرين على (فهمه، تطبيقه).

ملاحظة

ينبغي عدم الخلط بين "الحجارة الكبيرة" وبين المحتوى الذي خصصت له فترة زمنية أطول في تخطيطك.

وبدلاً من ذلك، نعني هنا بـ"الكبيرة" أن نجاح تعلم تلك المحتويات يجب أن يكون "كبيراً" لأنها مهمة جداً. وبوصفك مدرباً، لديك أعلى التوقعات بالنسبة لهم: يجب أن يتمكن جميع المشاركون لاحقاً من إتقان هذا المحتوى بدرجة عالية جداً، وبثقة كبيرة.



ترتيب المحتوى

المحتوى أ- ("الحجارة الكبيرة")

تخيل لو أصبح لديك فجأة نصف الوقت المتاح للدورة. على سبيل المثال: قامت المؤسسة التي يتم فيها التدريب بتقليص الوقت المخصص للمحتوى من أربع ساعات إلى ساعتين.

والسؤال الذي يطرح نفسه الآن هو: "ما هو المحتوى الذي لا يمكن بأي حال من الأحوال الاستغناء عنه في هذه الدورة النصفية؟"
وما سيقدم فيها هو "الحجارة الكبيرة" = أ- المحتوى.



ترتيب المحتوى حسب الأهمية

المحتوى ب- («الحصى»)

تخيل لو تم تخفيض وقت الدورة إلى النصف تقريباً: ستحصل على 25 بالمائة من الوقت الأصلي مرة أخرى. بالنسبة للدورة التي تستغرق ساعتين، ستصبح نصف ساعة بدلاً من ساعتين.

عليك الآن أن تقرر أي من المحتويات المتبقية (بصرف النظر عن المحتوى "أ" الذي تم التخطيط له بالفعل) سيتم إدراجها في هذا الربع الإضافي. هذا هو المحتوى- ب.



ترتيب المحتوى

المحتوى- ن:

بمجرد تحديد المحتوى (أ) و (ب)، يبقى 25 بالمائة من المحتوى من جدول أعمال الدورة الأصلي. هذا هو المحتوى- ن، تبعاً للحرف الأول لكلمة "nice to have" "من الجميل أن يكون لديك".

إنه ذو صلة بأهداف الدورة، وإلا لما أدرجته في تخطيطي. ولكن لم يعد هناك وقت له.

عليك الآن أن تقرر ما إذا كنت أن تريد التخلي عن المحتوى- ن بالكامل أو اختيار أحد الخيارات التالية:

- **الخيار الأول:** يمكنك الاحتفاظ بهذا المحتوى احتياطياً إذا استغرقت وحدة واحدة أو أكثر في الدورة وقتاً أقل من المخطط له.
- **الخيار الثاني:** يمكنك عمل ورقة عمل سهلة القراءة لهذا المحتوى (ربما أيضاً كملف يحصل عليه المشاركون).

قاعدة أساسية: خطط فقط لـ ٧٥% من وقتك للمحتوى

من الواضح أنك تفكر الآن: "لماذا لا يوجد وقت للمحتوى-ن؟"

كانت مسألة الاقتطاع من الوقت هي مجرد لعبة ذهنية، أو خدعة نفسية لدفعك لتصنيف المحتوى حسب أهميته. وفي الواقع، فإنني لا يزال لدي وقت الدورة بأكمله متاحًا؟

الإجابة: "ليس لديك وقت لمحتوى أكثر مما يتناسب مع ٧٥ بالمائة من وقت الدورة."

أنت بحاجة إلى ما لا يقل عن ٢٥ بالمائة من إجمالي وقت الدورة من أجل "التدريب على الاستدامة". لا يتم عرض أي محتوى جديد خلال هذا الوقت. وبدلاً من ذلك،

يجب عليك أن تفعل كل ما بوسعك للتأكد من أن
ما تم طرحه مسبقاً في وحدات المحتوى يظل مستداماً.



بورصة المواد التعليمية

**GOETHE
INSTITUT**

Sprache. Kultur. Deutschland.



المهمة

**GOETHE
INSTITUT**

Sprache. Kultur. Deutschland.

القيام بالتخطيط

لقد تعاملت الآن بشكل مكثف مع نموذج ESRIA. سيعطيك هذا بالتأكيد أفكارًا حول كيفية تنظيم فعالية حضورية باستخدام التقنيات المسرحية. في هذه المهمة، قم بالتخطيط ليوم تدريبي. ستقومون بالعمل سويًا في مجموعات مكونة من شخصين.

مهتمكم

الخطوة الاولى

عليك تقديم دورة لمدة يوم واحد للمعلمين في إحدى المدارس المصرية (حكومية أو خاصة) كجزء من مشروع "المدارس البيئية".

1. قم بصياغة الأهداف المحددة للتدريب.
2. تحقق مما إذا كان التخطيط يتوافق مع نموذج ESRIA.
3. استخدم شبكة التخطيط للمساعدة في التخطيط.

ملحوظة: تذكر أن تأخذ في الاعتبار نموذج ESRIA كأساس لتخطيطك. ليس عليك الالتزام الصارم بالترتيب، ولكن يمكنك تغييره. ومع ذلك، يجب أن تكون جميع مراحل ESRIA متوافرة في الخطة.

الخطوة الثانية

انظر إلى خطط الزملاء الآخرين. وقدم لهم الملاحظات اللازمة حول الجوانب التالية:

- ما رأيك في مُجمل التخطيط؟
- هل تم الالتزام بنموذج ESRIA؟
- هل التدريب منظم بشكل منطقي؟
- ما هي النقطة التي تجدها ناجحة بشكل خاص؟
- أين تعتقد أنه لا يزال هناك مجال للتحسين؟
- أين توجد أوجه تشابه أو اختلاف مع خطتك؟

شُكْرًا جَزِيلًا لِحُسْنِ اسْتِمَاعِكُمْ!

قَمَامَةٌ فِي الْبَحْرِ

النفايات على الشواطئ والمناطق الساحلية

نعثر بصورة منتظمة على النفايات على ساحل بحر الشمال الألماني.¹ وتشكل المواد البلاستيكية النسبة الأكبر من كمية النفايات.² وغالبًا ما يتم ترك القمامة أو إلقاءها على الشواطئ. وتشكل النفايات مشكلة بالنسبة للحيوانات، وكذلك بالنسبة للطبيعة، ولكنها أيضًا تمثل مشكلة للبحر، والحياة البحرية عندما ينتهي بها الأمر في البحر.

المهمة المطلوبة



(1) أولاً، فكر مع فريقك: ما هو الدور الذي يمكن أن تتقّوه كحل لهذه المشكلة؟

(2) قوموا بالاجتماع مع الفرق الأخرى وفكروا في كيفية استجابة المائدة المستدرة الخاصة بمناقشة موضوع النفايات الموجودة بالبحار تجاه هذه المشكلة. قوموا بعرض حججكم وأفكاركم للحل. ناقشوا وحلولوا إيجاد حلول مشتركة.

تتواجد هذه المنتجات البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد بشكل شائع على شواطئنا:

البالونات

مغلفات المواد الغذائية والوجبات السريعة

أغطية الزجاجات

الزجاجات البلاستيكية



الأكياس البلاستيكية

الحبال/الشباك القديمة

<https://www.mellumra1.t.de/wp-content/uploads/2014/12/MR-ZNU-2014-Band-13-Heft-2-Muell.pdf> (آخر دخول: Juli 2020)

<https://www.muell-im-meer.de/hintergrund-problemdarstellung> (آخر دخول: Juli 2020)

https://www.arsu.de/sites/default/files/20190307_bericht_quellenanalyse_nlwkn_inkl-quellenanalyse_nlwkn_fin.pdf (آخر دخول: Juli 2020)



الركض سويًا، وجمع القمامة في نفس الوقت، أو استخدام أطباق قابلة لإعادة الاستخدام لرفائق البطاطس على الشاطئ: أعدت المائدة المستديرة الخاصة بمناقشة موضوع النفائات الموجودة بالبحار كتيبًا¹ يتضمن أفكارًا لحلول بسيطة، ولكنها فعالة لدعم المدن الساحلية فيما يخص رفع مستوى الوعي ومكافحة النفائات البلاستيكية.

هناك بالطبع العديد من الطرق التي يمكن للجميع من خلالها المساهمة في الحد من النفائات البحرية. على سبيل المثال، لدى هيئة المعونة البيئية الألمانية العديد من الاقتراحات الإبداعية² حول كيفية توفيرك أنت شخصيًا لنفايات التغليف بنفسك.

وافقت الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي* على حظر بعض المنتجات التي تستخدم لمرة واحدة في صيف عام 2019. أدوات المائدة، أعواد القطن، أدوات التقليل، الأطباق، شفاطات المشروبات، أعواد البالونات البلاستيكية، وبعض عبوات المواد الغذائية مثل: فناجين القهوة يجب استبدالها بالكامل بدائل صديقة للبيئة³. ووفقًا للتشريعات الأوروبية، لا ينبغي إنتاج النفائات في المقام الأول. ولذلك، حدد الاتحاد الأوروبي حصصًا أعلى لإعادة التدوير. وفي هذا الإطار فإن نظام الرهن، والاستعادة الألماني يعمل بشكل جيد ومثير للإعجاب: حيث أن أكثر من 90 بالمائة من الزجاجات البلاستيكية، وعلب المشروبات يتم إعادة تدويرها بالفعل!⁴

* يشار إلى الدول الأوروبية السبعة والعشرين الأعضاء في الاتحاد الأوروبي (EU) بالدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي.

1 https://www.muell-im-meer.de/sites/default/files/2019-10/UAG-KV_Leitfaden-Best-Practice-090919.pdf (آخر دخول: يوليو 2020)

2 <https://www.duh.de/themen/recycling/abfallvermeidung/> (آخر دخول: يوليو 2020)

3 https://ec.europa.eu/germany/news/20190328-plastikprodukte_de (آخر دخول: يوليو 2020)

4 <https://einweg-mit-pland.de/single-use-plastics-strategy.html> (آخر دخول: يوليو 2020)



الحالة الثانية

التلوث الناتج عن مخلفات السفن وبقايا البضائع

تشكل نفايات السفن وبقايا البضائع نسبة كبيرة من التلوث في البحار.¹ ويعد إلقاء النفايات البلاستيكية في البحر أمر غير قانوني على مستوى العالم، ومع ذلك فهو أمر يحدث. قد يكون السبب في ذلك هو عدم القدرة على التخلص من النفايات بشكل صحيح في بعض الموانئ، أو رغبة البحارة في توفير الرسوم في الموانئ، أو عدم وجود مساحة كافية على متن السفينة لتخزين النفايات، أو أن رائحة القمامة تبدأ في الظهور في ظل درجات الحرارة العالية.

المهمة المطلوبة



(1) أولاً، فكر مع فريقك: ما هو الدور الذي يمكن أن تقوموا به لحل هذه المشكلة؟



(2) قوموا بالاجتماع مع الفوق الأخرى وفكروا في كيفية استجابة المائدة المستدرة الخاصة بمناقشة موضوع النفايات الموجودة بالبحار تجاه هذه المشكلة. قوموا بعرض حججكم وأفكاركم للحل. ناقشوا وحاولوا إيجاد حلول مشتركة.



¹ <https://muell-im-meer.de/sites/default/files/2019-08/Empfehlung%20AG%20SBE%20Hafenauffangeinrichtungen.pdf>
(Letzter Zugriff: Juli 2020)





لقد طورت المائدة المستديرة المعنية بالنفايات البحرية أفكارًا¹ للمساعدة في ضمان تقليل كمية نفايات السفن التي ينتهي بها الأمر في البحر. وقد أخذ الاتحاد الأوروبي هذه الاقتراحات بعين الاعتبار. ويضع الاتحاد الأوروبي مبادئ توجيهية لجميع دول الاتحاد الأوروبي حول كيفية تنظيم التخلص من النفايات في الموانئ.

■ لا توجد حتى الآن حاويات مناسبة في جميع الموانئ الأوروبية للتخلص من النفايات الناتجة عن السفن. فعلى سبيل المثال، تكون الحاويات التي يمكن التخلص من نفايات السفينة فيها صغيرة جدًا أو يصعب الوصول إليها. وتقتصر المائدة المستديرة الخاصة بمناقشة موضوع النفايات الموجودة بالبحار أن تكون الحاويات المناسبة إلزامية في جميع الموانئ الأوروبية.

■ هناك تكاليف مرتبطة بالتخلص من النفايات في الميناء. وقد اقترحت المائدة المستديرة المعنية بالنفايات البحرية أن تكون رسوم التخلص من النفايات موحدة وإلزامية لجميع السفن داخل الاتحاد الأوروبي. وهذا يعني أن السفن يجب أن تدفع بغض النظر عما إذا كانت تقوم بالتخلص من النفايات أم لا. ويهدف هذا إلى خلق حافز لعدم إلقاء النفايات بشكل غير قانوني في أعالي البحار.

■ لا يمكن حتى الآن فصل القمامة في العديد من الموانئ. وينبغي أيضًا أن يصبح هذا إلزاميًا لجميع الموانئ الأوروبية.

■ تستطيع سلطات الموانئ أن تفرض طوعًا رسومًا بيئية في الميناء: فالسفن التي تخزن نفاياتها وتتخلص منها بطريقة صديقة للبيئة سوف تدفع أقل.



المواد البلاستيكية الدقيقة في البيئة

غالبًا ما يتم تعريف المواد البلاستيكية الدقيقة على أنها جزيئات بلاستيكية بحجم أصغر من 5 ملم. وتنقسم اللدائن الدقيقة إلى ما يسمى باللدائن الدقيقة الأولية والثانوية، بحسب نوع التكوين:

اللدائن الدقيقة الأولية:

هي جزيئات البلاستيك التي يتم إنتاجها بهذا الحجم الصغير المجهرى، وتضاف إلى المنتجات أثناء الإنتاج. ومن خلال استخدام المنتجات، ينتهي الأمر بهذه المواد البلاستيكية الدقيقة إلى البيئة. أمثلة: الأجزاء البلاستيكية الدقيقة الموجودة في مستحضرات التجميل، ومنتجات العناية الشخصية والمنظفات، أو حبيبات البلاستيك التي تستخدم كمواد حشو للملاعب التي تستخدم العشبة الصناعي.

اللدائن الدقيقة الثانوية:

يحدث هذا بسبب الاستهلاك الناتج عن استخدام المنتجات، أو عند انقسام الأجزاء البلاستيكية الكبيرة* إلى قطع أصغر فأصغر. أمثلة: التآكل الناتج عن الإطارات وشباك الصيد، تفكك جزيئات الطلاء، وتفكك الألياف في الملابس البلاستيكية، وأيضًا التخلص من مواد التغليف التي تتحلل إلى قطع صغيرة مع مرور الوقت وبسبب الطقس.¹

أعلى 10 مصادر للمواد البلاستيكية الدقيقة في البيئة (بناءً على التقديرات)²:

1. التآكل الناتج عن الإطارات (مثل إطارات السيارات أو الدراجات)

2. التسرب أثناء التخلص من النفايات (على سبيل المثال، عند تمزيق أنقاض المباني أو إعادة تدوير البلاستيك)

3. تآكل الأسفلت (على سبيل المثال من الطرق)

4. فقدان الكريات البلاستيكية

5. التآكل الناتج عن الألعاب الرياضية والملاعب (خاصة ملاعب العشبة الصناعي)

6. التسرب في مواقع البناء

7. تآكل نعال الأحذية

8. التآكل الناتج عن العبوات البلاستيكية (التي تصل إلى البيئة من خلال الاستخدام)

9. تآكل علامات الطريق

10. تآكل الألياف أثناء غسل المنسوجات

* تسمى القطع البلاستيكية الأكبر حجمًا بالبلاستيك الكبير.

1 <https://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/microplastics-our-oceans-serious-environmental-threat> (Letzter Zugriff: Juli 2020)

2 <https://www.umsc.de/content/dam/umsicht/de/dokumente/publikationen/2018/kunststoffe-id-umwelt-konsortialstudie-mikroplastik.pdf> (Letzter Zugriff: Juli 2020)

يكشف لنا العلم بشكل متزايد عن مدى انتشار المواد البلاستيكية، في شكل جزيئات بلاستيكية دقيقة في الطبيعة. وتتواجد المواد البلاستيكية الدقيقة في جميع بحار العالم، كما تتواجد كذلك في التربة، والأنهار، وحتى في الهواء.



لم يتم بعد دراسة تأثيرات المواد البلاستيكية الدقيقة على البيئة، والإنسان بشكل كامل.

تخطئ الحيوانات البحرية في التعرف على المواد البلاستيكية الدقيقة، وتعتقد أنها طعاماً فتبتلعها. يمكن أن يتسبب ذلك في وفاة الحيوانات



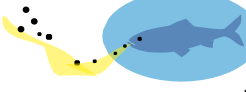
جوعاً، لأنها تشعر بالشبع بشكل زائف. يمكن أن تؤدي القطع البلاستيكية

الدقيقة المبتلعة أيضاً إلى إصابات داخلية، وإصابة الحيوانات بالإمساك والالتهابات. لم يتم بعد إجراء أبحاث

كافية حول مدى بقاء المواد البلاستيكية الدقيقة في أجسام الحيوانات، وربما وصولها إلى البشر من خلال الغذاء.



غالباً ما تحتوي المواد البلاستيكية الدقيقة أيضاً على ما يسمى بالمواد



المضافة. تلك الإضافات هي إضافات كيميائية تضاف إلى البلاستيك للحصول على

خصائص معينة. فهي تجعل البلاستيك على سبيل المثال، مرناً، أو ليئناً، أو مقاوماً

للحريق. ومع ذلك، فإن بعض هذه المواد المضافة شديدة السمية. ويبدو أن هذه المواد

المضافة تشكل خطراً على الحيوانات، لأنها ربما تنتسرب إلى مجرى الدم عبر الجهاز الهضمي.

المهمة المطلوبة



(1) أولاً، فكر مع فريقك: ما هو الدور الذي يمكن أن تقوموه كحل لهذه المشكلة؟

(2) قوموا بالاجتماع مع الفرق الأخرى وفكروا في كيفية استجابة المائدة المستديرة

الخاصة بمناقشة موضوع النفايات الموجودة بالبحار تجاه هذه المشكلة. قوموا

بعض حججكم وأفكاركم للحل.

ناقشوا وحاولوا إيجاد حلول مشتركة.

المواد البلاستيكية الدقيقة في البيئة الحلول المقترحة



تعمل المائدة المستديرة الخاصة بمناقشة موضوع النفايات الموجودة بالبحار حاليًا على وضع نظرة عامة على الحلول التي ستساعد، من وجهة نظرها، في ضمان وصول كمية أقل من المواد البلاستيكية الدقيقة إلى الأنهار والبحار (الوضع في 2020). وبمجرد الانتهاء من هذه النظرة العامة، سيتم نشرها على الرابط التالي: [https://muell-im-meer.de/nachrichten/](https://muell-im-meer.de/nachrichten/produkte)

produkte (آخر دخول: يوليو 2020).

هناك العديد من الطرق للمساعدة في تقليل المواد البلاستيكية الدقيقة في المحيطات. ونسوق هنا بعض الأمثلة:

- تحسين "إلتقاط" المواد البلاستيكية الدقيقة بواسطة محطات معالجة مياه الصرف الصحي. ولهذا الغرض يجب أن تكون محطات معالجة مياه الصرف الصحي مجهزة بمرشحات مناسبة ومخصصة لهذا الغرض.
- تطوير واستخدام المرشحات البلاستيكية الدقيقة للغسالات. وبهذه الطريقة، يمكن إلتقاط المواد البلاستيكية الدقيقة التي تنشأ عن غسل الملابس ذات النسيج الاصطناعي.
- تطوير وبحث المرشحات البلاستيكية الدقيقة المناسبة لأنظمة الصرف الصحي في الشوارع.
- تجنب الطوعي من قبل الشركات لاستخدام المواد البلاستيكية الدقيقة في مستحضرات التجميل ومنتجات العناية الشخصية أو حظر إضافة تلك المواد البلاستيكية الدقيقة عمدًا إلى هذه المنتجات.
- البحث في بدائل البلاستيك الدقيق الحيوية واستخدامها في الصناعة.
- حظر بعض المنتجات البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد، والتي نجدها غالبًا في البحار.
- المبادرات التي تساعد على تقليل النفايات التي ينتهي بها الحال في النهاية إلى البيئة. وهذا يعني أن كمية أقل من النفايات تتحلل إلى جسيمات بلاستيكية دقيقة.



العلم

الاقتصاد

منظمات حماية البيئة

الثقافة والإعلام

الحكومة



البحر

لماذا أتواجد حول المائدة المستديرة الخاصة
بمناقشة موضوع النفايات الموجودة بالبحار؟

أنا هنا، لكي ألفت أنظار
البشر للاهتمام باحتياجاتي.
وأطالب الناس بتغيير
سلوكياتهم.



البحر

لريد أن ألفت أنظار البشر للاهتمام باحتياجاتي

ما هي علاقتي الشخصية بالموضوع؟

أنا أقوم بتمثيل بحار العالم. فأنا أعطي ما يقرب من 70% من مساحة الأرض بالبحار والمحيطات. أما نباتاتي البحرية فهي تنتج ما يقرب من نص الأكسجين الذي تتنفسه*.

ما الذي أتمناه للمستقبل؟

أتمنى أن يتم توعية الناس بهذه الدورة، وأن يجدوا أماكنهم فيها. وأأمل في أن أتمكن من إيقاظ ضمائرهم قبل فوات الأوان.

* <https://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/der-muell-in-den-weltmeeren/> (Letzter Zugriff: Juli 2020)



المستخدمون

لماذا أيجاد حول المائدة المستديرة الخاصة بمناقشة
موضوع النفايات الموجودة بالبحار؟

أنا هنا من أجل تمثيل وجه نظر
المستخدمون.



المستخدمون

أنا أمثل مصالح جميع المستخدمين. وأريد أن يتم أخذ مصالحنا في عين الاعتبار وعدم إلقاء المسؤولية علينا من قبل الفئات الاجتماعية الأخرى.

ما هي علاقتي الشخصية بالموضوع؟

أحب قضاء إجازاتي على شاطئ البحر، وأحب قضاء وقتي هناك بالاستمتاع بالسير على الشاطئ أو الاستحمام في مياه البحر. وبالطبع لا أريد أن أسبح خلال النفايات. وأعي جيدًا أن البحر مهم جدًا للكوكب بوجه عام. ولهذا أقوم أنا أيضًا بعملية فصل القمامة بمنزلي.

ما الذي أتمناه للمستقبل؟

أريد أن أتمكن من الاستمرار في شراء المواد الغذائية بأسعار مقبولة، وألا أشعر بتأنيب الضمير إذا ما ذهبت للتسوق بأحد المحال التجارية (السوبر ماركت) ولا أذهب للسوق الأسبوعي. فعن طريق متوسط دخلي لا أستطيع تحمل تكاليف التسوق من أحد المحال التي تعرض سلعها بدون تغليف*. وأتمنى، أن تتحمل كل فئة اجتماعية المسؤولية التي تقع على عاتقها بهذا الخصوص.



* يتم بيع المنتجات في المحال التي تعرض منتجاتها بدون تغليف بطريقة حرة، أي بدون غلاف، وذلك من أجل تقليص النفايات الناتجة عن استهلاك المواد الغذائية وتغليفها.



لوزا هيرنانديز

متحف الأحياء البحرية

لماذا أتواجد حول المائدة المستديرة
الخاصة بمناقشة موضوع النفايات
الموجودة بالبحار؟

أنا أمثل مجال التوعية: من
المهم أن نقوم بالتوعية
اللازمة بالمشكلة. فعلى سبيل
يجب أن يتم عرض نتائج
الأبحاث، بطريقة تجعلها
مفهومة للجميع.



لويزا هيرانانديز

السن: 36 سنة، المهنة: عالمة أحياء بحرية وتعمل في
متحف الأحياء المائية

ما هي علاقتي الشخصية بالموضوع؟

قمت بدراسة علوم الأحياء البحرية، وأقوم يوميًا بمهمة إرشاد الزوار خلال غرف العرض بالمتحف. وبهذا أكون في محور الموضوع بالتحديد.. كما أنني أعلم علم اليقين بأن معرفتنا بموضوع تلوث البحار سطحية وضئيلة للغاية.

ما هي علاقة الهيئة التي أنتمي إليها بالموضوع؟

نريد أن نكثف العمل على التوعية، وتطوير العروض التعليمية حول هذا الموضوع.

ما هو دوري في هذا الخصوص تحديدًا؟

أقوم بتصميم العروض والمعارض الخاصة بهذا الموضوع، وأقوم أيضًا بإرشاد الجولات بداخل المتحف.

ما هي استراتيجيتي لحل المشكلة؟

التوعية- أريد أن يعرف الجميع عن تلك المشكلة، وأن يصبحوا حريصين كذلك على عدم وصول النفايات، مثل أعقاب السجائر أو الأكواب التي يتم استعمالها لمرة واحدة، إلى أي مكان في البيئة المحيطة بنا، غير المخصص لها.

ما الذي أتمناه للمستقبل؟

أتمنى أن يتم استخدام متاحف الأحياء المائية لتصبح أماكن، يتم فيها تجربة طرق جديدة. فنحن في المتحف نستطيع الوصول إلى أعداد كبيرة من الناس، الذين يمكنهم من خلال تعاملاتهم اليومية المساعدة في حل المشكلة.

نقوم بتناول الموضوعات وننشرها على
نطاق واسع

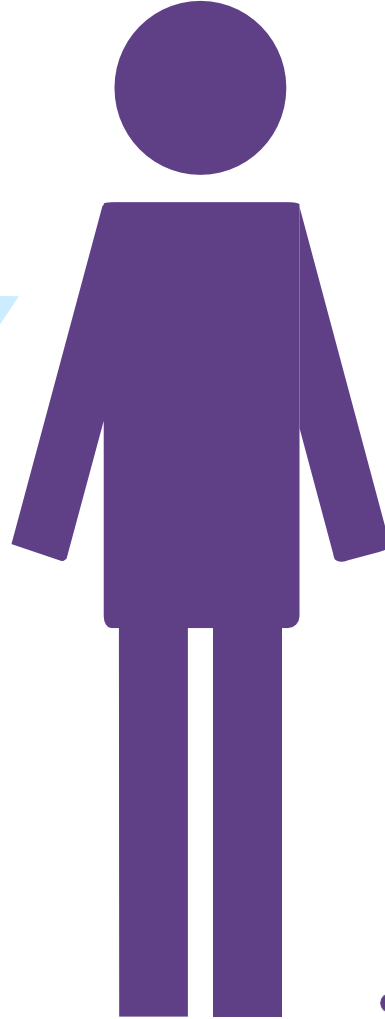


لينا كاستنر

رابطة / التعليم البيئي

لماذا أواجه حول المائدة
المستديرة الخاصة بمناقشة
موضوع النفايات الموجودة
بالبحار؟

أقوم هنا بتمثيل مجال التعليم.
حيث أنه ولسوء الحظ، غالبًا ما
يتم إهمال هذا الأمر عندما
يتعلق الأمر بقضايانا العالمية
الكبرى.



ما هي علاقتي الشخصية بالموضوع؟

أعيش في عملي، مرارًا وتكرارًا عددًا من الأسئلة التي يطرحها الشباب، وكمية الطاقة والأفكار التي لديهم لإيجاد الحلول. ولهذا أعتقد أنه من المهم تقديم العروض لهم، وإشراكهم في إيجاد الحلول.

ما هي علاقة الهيئة التي أنتمي إليها بالموضوع؟

يعد التلوث البحري وعواقبه من أكثر القضايا إلحاحًا في عصرنا الحاضر. نتناول رابطتنا موضوعات مستقبلية مهمة مثل هذه، وتقوم بتطوير المواد والمشاريع التي يمكن للمدارس من خلالها التعامل مع هذه المواضيع عن قرب.

ما هو دوري في هذا الخصوص تحديدًا؟

أقوم بتطوير العروض التي تسمح للشباب بتجربة أن يكونوا باحثين. بالإضافة إلى ذلك، أقوم بتطوير مواد تعليمية للطلاب حول موضوع النفايات البلاستيكية المتواجدة في البحار.

ما هي استراتيجيتي لحل المشكلة؟

اتخاذ الإجراءات اللازمة وتقدير التقدم الذي يتم إحرازه حتى وإن كان صغيرًا.

ما الذي أتمناه للمستقبل؟

أن يتم تغيير نظامنا المدرسي الصارم بشكل أساسي، ويصبح قابلاً للانفتاح على موضوعات مستقبلية، وأن يتم الاعتراف بالحاجة الشديدة لإيجاد أشكال جديدة للتعليم. ونتيجة لذلك، يطور الشباب المهارات التي يحتاجونها لإيجاد حلول للتحديات العالمية*.

* المشكلات التي لا يمكن حلها إلا من خلال تعاون العديد من دول العالم أو جميعها، مثل: أزمة المناخ

نقوم بتناول الموضوعات
وننشرها على نطاق واسع

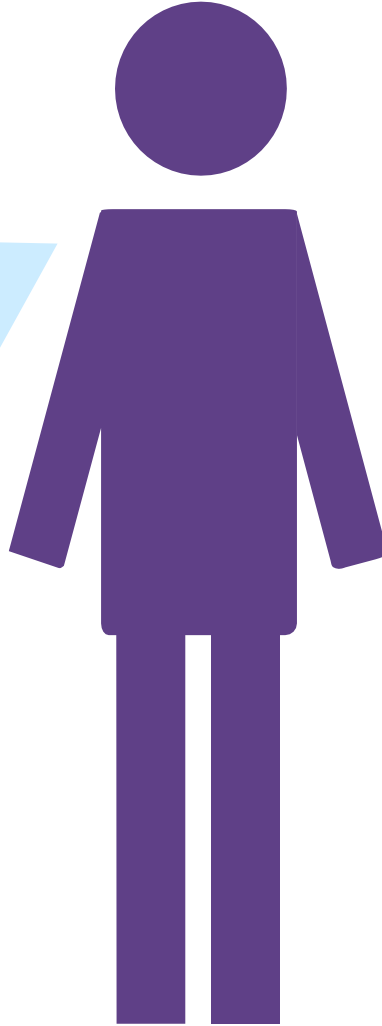


ليفين هوفمان

صحفي/ حماية البحار

لماذا أتواجد حول المائدة المستديرة
الخاصة بمناقشة موضوع النفايات
الموجودة بالبحار؟

نقوم بإعداد تقارير تلفزيونية
ومرئية حول بحر الشمال. نعد
تلك التقارير لكبرى القنوات
التلفزيونية مثل NDR أو Arte.
هدفنا هو تثقيف الجمهور
وتعريفه بالأوضاع السيئة.



ما هي علاقتي الشخصية بالموضوع؟

أنا صحفي وأحب البحر. ويعد موضوع النفايات البحرية كارثة لا تحظى باهتمام كبير في وسائل الإعلام.

ما هي علاقة الهيئة التي أنتمي إليها بالموضوع؟

نحن موجودون على أرض الواقع. نراقب أنا وزميلي الطبيعة تحت الماء والمخلوقات البحرية. لكننا نقدم أيضًا تقريرًا عن الجنون الذي وصل إليه الحال في مجالات التعبئة والتغليف، وتلال النفايات المترتبة عليها فوق الأرض. نقوم بإعداد التقارير على شكل نصوص، أو أفلام وثائقية مصورة. ولدينا التكنولوجيا المناسبة لإعداد تلك التقارير، حتى تحت الماء.

ما هو دوري في هذا الخصوص تحديدًا؟

أقوم بمراقبة الكائنات البحرية، وأرى كيف يعرض التلوث حياتها للخطر. كما أوضح أيضًا كم النفايات الناتجة عن العبوات البلاستيكية غير الضرورية. أقوم بتوثيق هذا، وأعد مقالًا حول هذا الموضوع. وفي بعض الأحيان نتلقى أيضًا تكليفات من محطات تلفزيونية.

ما هي استراتيجيتي لحل المشكلة؟

الصور على وجه الخصوص لها دور كبير في توضيح المشكلة. الصور هي لغتي. صورة لشواطئ تملأها النفايات، أو فولمار (وهو نوع من طيور النورس، يتواجد في المناطق الشمالية من الكرة الأرضية) معدته مليئة بالنفايات البلاستيكية. هذا يجعل الناس تتحرك، ويؤثر فيهم. ويجعلهم يأخذون المشكلة على محمل الجد.

ما الذي أتمناه للمستقبل؟

بحار صحية، وأن يفكر الناس بشكل مختلف، ويقومون بطرح سلوكياتهم للنقاش.

نقوم بتناول الموضوعات
وننشرها على نطاق واسع

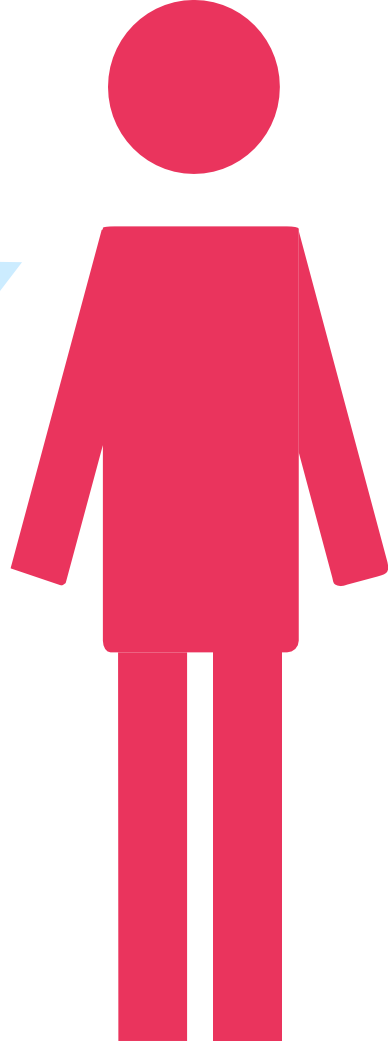


دكتور هانس-جونتر فورمان

شركة إعادة التدوير

لماذا أتواجد حول المائدة المستديرة
الخاصة بمناقشة موضوع النفائات
الموجودة بالبحار؟

أنا مقتنع تمام الاقتناع بأن عملي
يساهم في حل مشكلات عديدة
مثل ندرة الموارد، أو زيادة النفائات
البحرية.



دكتور هانس-جونتر فورمان

السن: 59 سنة، المهنة: عضو مجلس إدارة شركة عالمية للتخلص من النفايات

ما هي علاقتي الشخصية بالموضوع؟

التجول على الشاطئ مع زوجتي خلال إجازاتنا العديدة مع الأطفال. هذه الطبيعة تستحق الحماية. أريد أن يتمكن أحفادي أيضًا من معايشة مثل هذه المناظر الطبيعية الخلابة.

ما هي علاقة الهيئة التي أنتمي إليها بالموضوع؟

تعد شركات التخلص من النفايات ضرورية لحل مشكلة النفايات البحرية. ويجب أن يكون الهدف هو إعادة تدوير النفايات قبل أن ينتهي بها الحال في الأنهار والبحار. وفي الوقت نفسه، نحن كشركة نتحمل أيضًا مسؤولية الحفاظ على أرباحنا. لا يمكننا إهدار المال.

ما هو دوري في هذا الخصوص تحديدًا؟

بصفتي عضو مجلس إدارة، فإن هدفي الأكبر هو نجاح الشركة. أنا فخور بالعمل في صناعة ستلعب دورًا متزايد الأهمية في المستقبل – حيث أن إعادة التدوير تعد هي الحل للعديد من التحديات التي نواجهها.

ما هي استراتيجيتي لحل المشكلة؟

المصطلح الرئيسي هنا هو "إعادة التدوير". نحن نستخدم سنوات خبرتنا العملية العديدة لتطوير عمليات إعادة التدوير لدينا بشكل مستمر*.

ما الذي أتمناه للمستقبل؟

أطمح إلى تطوير تقنيات خلال حياتي تمكننا من جعل مائة بالمائة من النفايات الناتجة، قابلة لإعادة التدوير. أود أيضًا الحصول على الدعم السياسي، على سبيل المثال في شكل تمويل بحثي.

* العمليات التي يتم من خلالها استخدام النفايات بشكل مفيد عن طريق استبدال المواد الأخرى بها.

لدينا الخبرة العملية، ويمكننا تنفيذ أساليب إنتاج جديدة

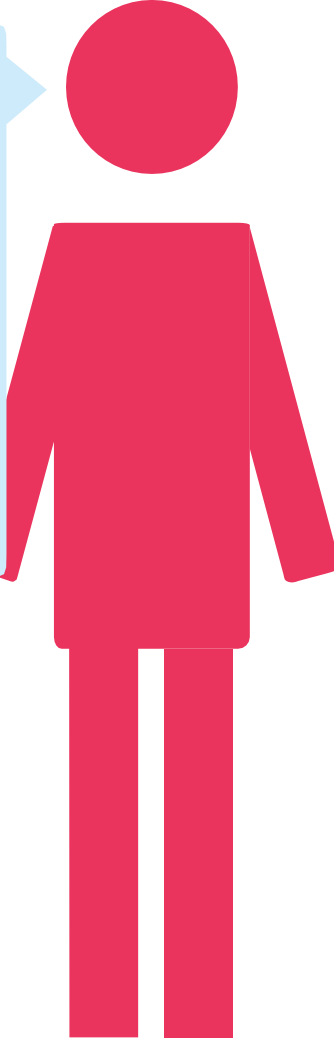


آنا ماريا كوسلوف

شركة البلاستيك

لماذا أواجه حول المائدة المستديرة الخاصة
بمناقشة موضوع النفايات الموجودة بالبحار؟

لا يمكننا العمل بدون
البلاستيك. أود العمل على
إيجاد حلول واقعية حول كيفية
استخدام البلاستيك كمورد
رئيسي بشكل أكثر كفاءة - أي
كيف يمكننا استخدام المواد
لفترة أطول أو إعادة تدويرها
وإعادة استخدامها بشكل
أفضل. وبهذه الطريقة، يمكن
للشركات أن تنتج بشكل
مستدام يبقى إنتاجها اقتصادياً



آنا ماريا كوسلوف

السن: 54 سنة، المهنة: عضو مجلس إدارة مجموعة مصالح منتجي البلاستيك في ألمانيا

ما هي علاقتي الشخصية بالموضوع؟

أعتقد أن البلاستيك شيء رائع. لدينا العديد من المجالات التي لا غنى فيها عن البلاستيك، والتي ساعدنا فيها الناس على التقدم. والآن الخطوة التالية: هي الاستفادة بشكل أفضل من المواد البلاستيكية.

ما هي علاقة الهيئة التي أنتمي إليها بالموضوع؟

نحن قريبون جدًا من الموضوعات المستقبلية: مواصلة تطوير إعادة التدوير، وزيادة استخدام منتجات النفايات لإنتاج البلاستيك وغير ذلك الكثير. وبهذه الطريقة نقدم الحلول لكثير من مشاكل مجتمعنا.

ما هو دوري في هذا الخصوص تحديدًا؟

أنا أمثل مصالح صناعة البلاستيك أمام السياسيين والمستهلكين والنشطاء البيئيين.

ما هي استراتيجيتي لحل المشكلة؟

أنا أعرف الكثير عن البلاستيك. أعرف بالضبط في أي المجالات يتم استخدامه، وما هي المواد البلاستيكية المختلفة الموجودة. لذا فأنا أعرف بالضبط أين يمكننا أن نبدأ في تطوير البدائل.

ما الذي أتمناه للمستقبل؟

بحر بلا نفايات، بالطبع، هذا ما يريده الجميع. ولكنني أريد أيضًا ألا يكون "خطر البلاستيك" هو أول ما يتبادر إلى أذهان الناس دائمًا.

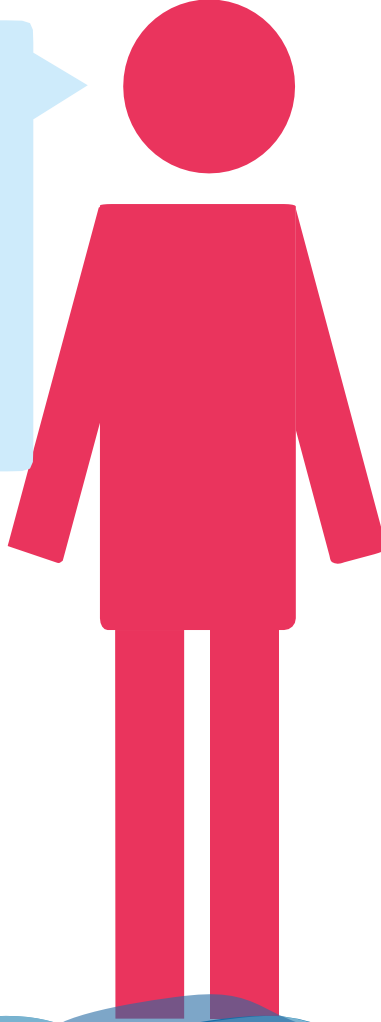


إلين ماكفرسون

شركة الرحلات البحرية

لماذا أتواجد حول المائدة المستديرة الخاصة
بمناقشة موضوع النفايات الموجودة بالبحار؟

يريد الناس استكشاف أماكن جديدة
ويريدون الاسترخاء. مهمتي هي
جعل هذا ممكناً. وفي الوقت نفسه،
نرى اتجاهًا نحو الاستدامة. لكي
نظل قادرين على المنافسة، يجب
علينا أن نقوم بدورنا في حماية
البحار.



ما هي علاقتي الشخصية بالموضوع؟

أنا شخصياً أرى بالتأكيد أنه يتعين علينا كمجتمع أن نغير من سلوكياتنا.

ما هي علاقة الهيئة التي أنتمي إليها بالموضوع؟

يتوقع عملاؤنا بشكل متزايد معايير استدامة عالية. وهذا يزيد من الضغط علينا، لإيجاد طريقة للتعامل مع النفائات على متن السفن السياحية. وفي الوقت نفسه، أصبحت الرحلات البحرية ذات شعبية متزايدة، وينبغي أن تكون في متناول الجميع. علينا أن نراقب التكاليف التي تنشأ عن الجهد المبذول في التعامل بشكل أفضل مع النفائات. يجب أن تكون شركتنا رابحة حتى تتمكن من البقاء في السوق. والحفاظ على هذا التوازن ليس سهلاً.

ما هو دوري في هذا الخصوص تحديداً؟

أنا مسؤولة عن ضمان أن تكون جميع سفننا مستدامة قدر الإمكان. ولهذا السبب، على سبيل المثال، نتأكد من أن منصات الطعام التي يتم تسليمها ليست مغلقة بورق الألمنيوم. ولكي نتمكن من إعادة تدوير نفائاتنا، قمنا بإدخال نظام فصل شامل للنفائات على السفن.

ما هي استراتيجيتي لحل المشكلة؟

نحن نجلس إلى المائدة المستديرة لأننا نقدم خبرتنا من أجل التطوير المشترك للحلول التي يمكننا أيضاً دعمها اقتصادياً.

ما الذي أتمناه للمستقبل؟

أنا متأكدة من أنه يمكننا إيجاد حلول جيدة. التقدم التكنولوجي سيجعل السفر أكثر استدامة. ولكن صادقين، لا أحد يريد قضاء إجازة في مكب للنفائات. لكن لا يمكن كذلك أن تكون الإجازة باهظة الثمن، وإلا فإننا سنفقد عملاءنا.

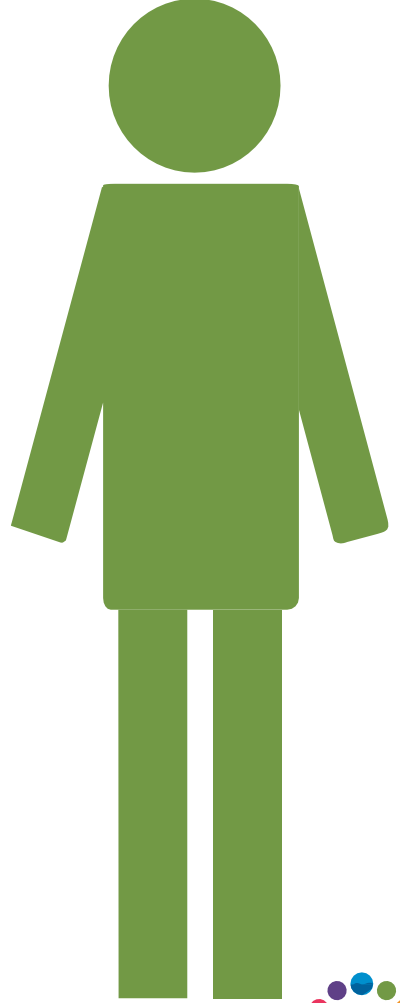


ميكامي

منظمة بيئية كبرى

لماذا أتواجد حول المائدة المستديرة الخاصة
بمناقشة موضوع النفايات الموجودة بالبحار؟

أعتقد حقًا أنه يمكننا معًا إعطاء
دوافع صحيحة لتخليص البحار من
النفايات على المدى الطويل.



ميكا مينكي

السن: 39 سنة، المهنة: قسم الاتصالات في منظمة بيئية كبيرة

ما هي علاقتي الشخصية بالموضوع؟

بعد قضاءي لبضعة سنوات في الخارج، أدركت أن استهلاكنا* يعتمد بالكامل على استغلال البلدان الأخرى. نحن في حاجة إلى البدء في إيجاد الحلول هنا في أسرع وقت ممكن، وتغيير استهلاكنا.

ما هي علاقة الهيئة التي أنتمي إليها بالموضوع؟

نحن نقوم بإدارة الحملات، وننتج موادًا تعليمية، ونمارس الضغط على السياسيين من خلال اتصالاتنا الواسعة.

ما هو دوري في هذا الخصوص تحديدًا؟

أقوم بتخطيط وتنظيم الحملات والتظاهرات وغيرها من الأمور ذات التأثير العام في ألمانيا.



ما هي استراتيجيتي لحل المشكلة؟

أعتبر نفسي الشخص الجالس على الطاولة والذي يواصل وضع يده على الجرح. أود أن أوضح عواقب سلوكياتنا، وأن أجعل الناس على دراية بالكلثة البيئية التي نتجها نحن.

ما الذي أتمناه للمستقبل؟

لا يمكن الحد من إلقاء النفايات في البحار إلا من خلال التنفيذ المتسق للقواعد القائمة. أود أن أرى المزيد من الضوابط في البحار وفي الموانئ ومنافذ الصرف الصحي، بالإضافة إلى العقوبات الرادعة في حال لم يتبع شخص ما تلك القواعد. كما يجب كذلك أن تتحمل شركات الشحن والصناعات البحرية** والزراعية مسؤوليتها تجاه البحار. ويتعين على كل فرد إنتاج كميات أقل من النفايات والتخلص منها بشكل صحيح.

* الطريقة التي يتم بها تصنيع المنتجات التي نشترها كل يوم، ولكن أيضًا كيفية التخلص منها لاحقًا (كلاهما يحدث غالبًا في بلدان أخرى).



ندق ناقوس الخطر وندفع

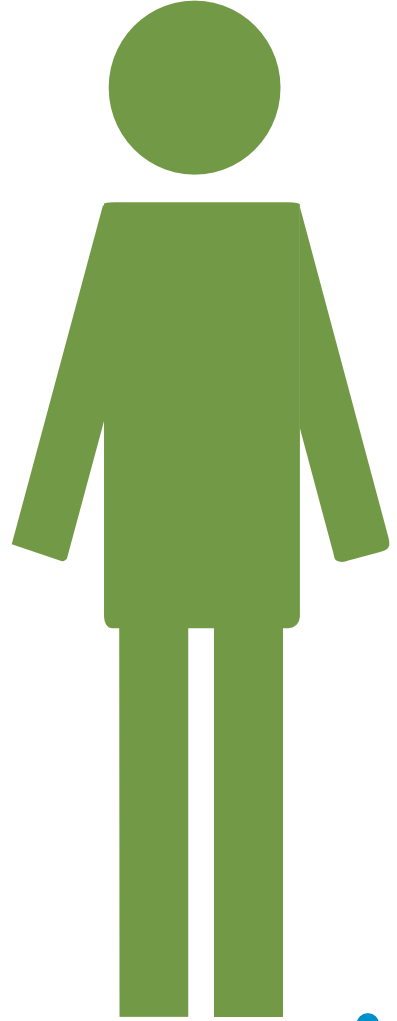
لإيجاد حلول

شيلانوروزي

الجمعية المحلية / للحماية البحرية والساحلية

لماذا أيجاد حول المائدة المستديرة الخاصة
بمناقشة موضوع النفايات الموجودة بالبحار؟

أريد من الجميع أن يعتبروا أنفسهم
مسؤولون، وأن يبحثوا عن الحلول.



شيلة نوروزي

السن: 35 سنة، المهنة: صيدلانية ومتطوعة في جمعية صغيرة تقوم بحملات ضد رمي النفايات على السواحل.

ما هي علاقتي الشخصية بالموضوع؟

أعيش وأعمل في مدينة "كيل" الساحلية وأحب البحر. بعد العمل أحب المشي لمسافات طويلة على الشاطئ. لقد أصبحت أكثر وعياً بالنفايات الموجودة على الشواطئ، ولهذا السبب أصبحت ناشطة وقمت بالانضمام إلى جمعيتنا.

ما هي علاقة الهيئة التي أنتمي إليها بالموضوع؟

نحن نشعر بالقلق إزاء إلقاء النفايات على الشواطئ والسواحل في منطقتنا. وبطبيعة الحال، لا يمكن حل المشكلة إقليمياً فحسب، بل إنها تؤثر على مناطق عديدة مختلفة ويجب أن تؤخذ في الاعتبار من قبل الجميع.

ما هو دوري في هذا الخصوص تحديداً؟

أقوم بتنظيم فعاليات إعلامية وحملات تنظيف للشواطئ وإلقاء محاضرات.



ما هي استراتيجيتي لحل المشكلة؟

أود أن أقوم بتوعية الناس بالمشكلة، وتشجيعهم على الدفاع عن محيطهم المباشر - أي الشواطئ والسواحل - والتوقف عن إلقاء النفايات أو القيام بجمعها.

ما الذي أتمناه للمستقبل؟

الأشياء التي نجدها في أغلب الأحيان كمخلفات على الشواطئ هي، على سبيل المثال، أعقاب السجائر، وأغلفة الوجبات السريعة، والزجاجات البلاستيكية. أتمنى أن يتغير شيء ما حتى لا ينتهي الأمر بهذه الأشياء في البحر. وأن تصبح قابلة لإعادة الاستخدام بدلاً من التخلص منها!

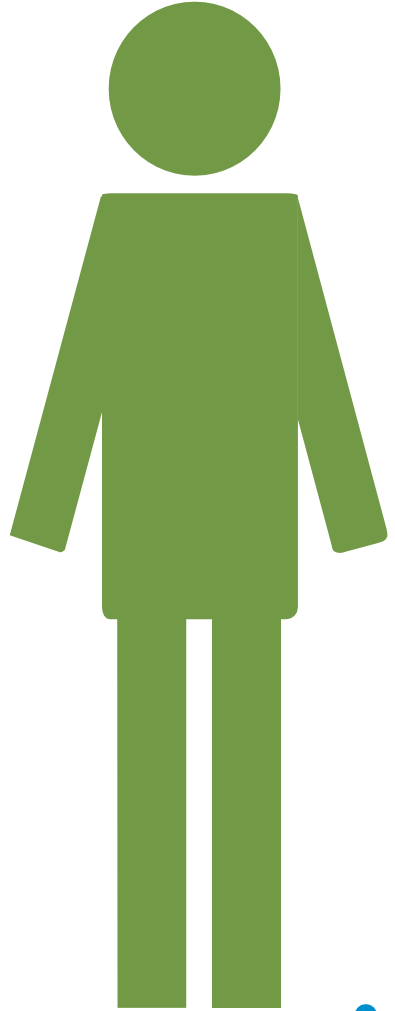
ندق ناقوس الخطر وندفع
لإيجاد حلول

ماري شيتلر

منظمة حماية الحيوان

لماذا أتواجد حول المائدة المستديرة الخاصة
بمناقشة موضوع النفايات الموجودة بالبحار؟

أنا أترأس المكتب الألماني لمنظمة
غير حكومية عالمية* تعمل على
حماية الحيوانات البحرية. وفي
المائدة المستديرة المعنية بالنفايات
البحرية، نرى أنفسنا ممثلين
للحيوانات البحرية.



ما هي علاقتي الشخصية بالموضوع؟

أنا أمثل الحيوانات البحرية، لأنها لا تملك صوتًا تعبر به عن نفسها.

ما هي علاقة الهيئة التي أنتمي إليها بالموضوع؟

تشكل النفايات البحرية خطراً جسيماً على الحيوانات البحرية، فهي تخطئ وتتناول القطع البلاستيكية كغذاء أو تسقط في شباكها. لدى العديد من الحيوانات البحرية أجزاء بلاستيكية في معدتها ابتلعته عن طريق الخطأ باعتبارها غذاء. تعطي الأجزاء البلاستيكية شعوراً بامتلاء المعدة، ولهذا السبب لا تأكل الحيوانات ما يفيها من الطعام الحقيقي. ونتيجة لذلك، يصبحون أضعف وأضعف أو حتى يموتون بسببها. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تحتوي الأجزاء البلاستيكية على مواد كيميائية سامة.

ما هو دوري في هذا الخصوص تحديداً؟

أقوم بنقل مشكلة تلوث البحار والخطر على الحيوانات البحرية إلى الجمهور. لكنني أتوجه أيضاً إلى صناع القرار في السياسة والأعمال للضغط عليهم. كما أقوم بتنسيق الحملات والمشروعات المختلفة في منظمنا.

ما هي استراتيجيتي لحل المشكلة؟

أحاول أن أقوم برفع مستوى الوعي حول قضية النفايات البحرية. فنحن بحاجة ماسة إلى حلول وقوانين وأنظمة فعالة. وإذا كان المزيد والمزيد من الناس على اطلاع جيد، فسوف يقومون بالضغط على السياسة ورجال الاقتصاد ويطالبون بالتغييرات.

ما الذي أتمناه للمستقبل؟

أتمنى أن يتم أخذ الموضوع على محمل الجد. ويجب إيجاد الحلول، وتنفيذها، لحماية الحيوانات البحرية.

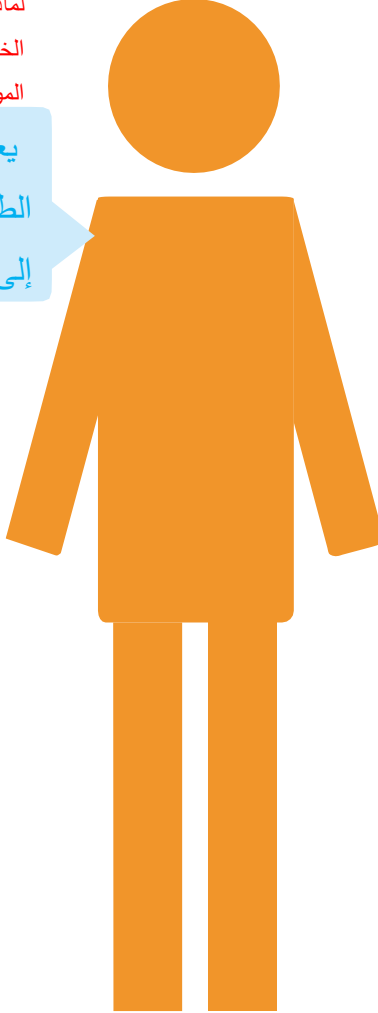
ندق ناقوس الخطر وندفع

لإيجاد حلول

دكتور كاترين جرايس-فونتش اتحاد حماية البيئة والبحار

لماذا أتواجد حول المائدة المستديرة
الخاصة بمناقشة موضوع النفايات
الموجودة بالبحار؟

يعد البحر من أهم مناطقنا
الطبيعية التي تحتاج
إلى الحماية.



الحكومة



دكتور كاترين جرايس-فونش

السن: 42 سنة، المهنة: عالمة بيئة مائية

رئيسة قسم الحماية البحرية

ما هي علاقتي الشخصية بالموضوع؟

أنا من عشاق الرياضات المائية، وقد رأيت العواقب المدمرة لنفايات المحيطات في أجزاء مختلفة من العالم.

ما هي علاقة الهيئة التي أنتمي إليها بالموضوع؟

تعتبر حماية البيئة البحرية من ضمن مهام وزارتنا.

ما هو دوري في هذا الخصوص تحديدًا؟

يعد تطوير أطر* بشأن موضوع الحماية البحرية والتفاوض بشأنها مع الجهات الفاعلة الأخرى من ضمن مسؤولياتي.



ما هي استراتيجيتي لحل المشكلة؟

المفاوضات – نعتقد أن مشكلة إلقاء النفايات بالبهار هي مشكلة ملحة. ومن الأهمية بمكان بالنسبة لنا، أن تتكاتف جميع الجهات الفاعلة وتشترك في إيجاد حل. فبنون الجهات الفاعلة، على سبيل المثال من قطاع الاقتصاد، لا يمكننا تحقيق الهدف.

ما الذي أتمناه للمستقبل؟

من ناحية، أود أن تتحرك بعض عمليات التفاوض بسرعة أكبر حتى نتمكن من التصرف بسرعة أكبر. ومن ناحية أخرى، أأمل أيضًا أن يفهم الناس مدى تعقيد إيجاد حلول لمثل هذه المشكلات.

* المبادئ التوجيهية العامة التي يتم تنفيذها في قوانين محددة على مستوى الدولة

نقوم بالتنظيم من خلال وضع القوانين واللوائح

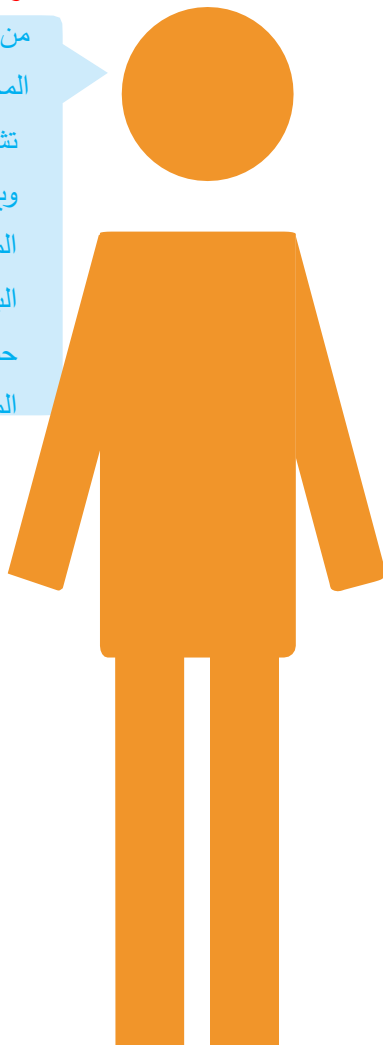


جورج فريدريشسن

رحلات السفن والميناء

لماذا أتواجد حول المائدة المستديرة
الخاصة بمناقشة موضوع النفايات
الموجودة بالبحار؟

من خلال عملي أتعرف على
المخاطر التي يمكن أن
تشكلها نفايات السفن.
وباعتباري عضوًا في المائدة
المستديرة المعنية بالنفايات
البحرية، أعمل على إيجاد
حلول للحد من تلك
المخاطر.



جورج فريديشسن

السن: 62 سنة، المهنة: موظف بأمن الميناء
(وظيفة رقابية)

ما هي علاقتي الشخصية بالموضوع؟

لا يتم الاهتمام بمسألة التخلص من النفايات في تشغيل الميناء. هذا يحتاج إلى التغيير. أنا الآن جد وأعتقد أنه من المهم أن أترك لأحفادي عالماً يستحق العيش فيه.

ما هي علاقة الهيئة التي أنتمي إليها بالموضوع؟

باعتباري من مشرفي الميناء، فنحن نعرف بالضبط ما يحدث فيها. فنحن نرى، على سبيل المثال، أنه بسبب الرسوم الباهظة التي تفرضها بعض الموانئ للتخلص من النفايات، فإن البحارة يفضلون التخلص منها في أماكن أخرى. ولكننا نرى أيضًا أن بعض القوانين تعمل بشكل جيد، وتحقق الحوافز المرجوة من تطبيقها.

ما هو دوري في هذا الخصوص تحديدًا؟

تشمل مهامنا مراقبة البضائع الخطرة، وفحص البضائع، وكذلك الإبلاغ عن المخالفات. ويقع ضمن نطاق مسؤوليتي أيضًا التحقق، مما إذا كانت الطواقم تلتزم بقواعد التخلص من النفايات.

ما هي استراتيجيتي لحل المشكلة؟

توجد بالفعل بعض الأنظمة الجيدة للتخلص من نفايات السفن، ولكن لا زال أماننا مجالاً للتحسين. فعلى سبيل المثال، كما أنه سيكون من المنطقي أن يتم توحيد تكاليف التخلص من النفايات في جميع الموانئ، ولضمان عدم وصول أي نفايات إلى البحر، فمن المهم مراقبة الامتثال للوائح.

ما الذي أتمناه للمستقبل؟

نحن بحاجة إلى نظام جيد للتخلص من نفايات السفن حتى يتم حماية الحياة البحرية بشكل أفضل.

نقوم بالتنظيم من خلال وضع
القوانين واللوائح

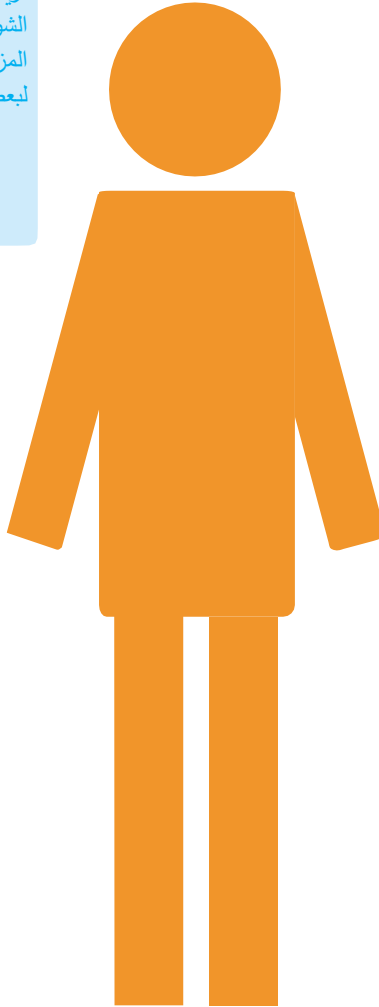


أميناتا بيترسن

عمدة / حماية السواحل

لماذا أتواجد حول المائدة المستديرة
الخاصة بمناقشة موضوع النفايات
الموجودة بالبحار؟

أنا أعمل على جعل "نوردهافن" الواقعة
على ساحل بحر الشمال مدينة نموذجية.
نريد أن نكون قدوة جيدة، ونظهر أن
الشواطئ الخالية من النفايات، والسياحة
المزدهرة أمرًا ممكنًا. فكلهما ينتميان
لبعضهما البعض.



أميناتا بيترسن

السن: 48 سنة، المهنة: عمدة مدينة نوردهافن

ما هي علاقتي الشخصية بالموضوع؟

غالبًا ما تصل النفايات إلى بحر الشمال. لكن الكثير من النفايات ينتهي بها الأمر أيضًا في البحر عن طريق الشواطئ. وبصفتي عمدة مدينة نوردهافن، من المهم جدًا بالنسبة لي أن أقوم بحماية شاطئنا الجميل، وأن أحافظ على نظافته.

ما هي علاقة الهيئة التي أنتمي إليها بالموضوع؟

تقع نوردهافن على ساحل بحر الشمال، وتحقق دخلاً كبيراً من السياحة الصيفية. ولن يستمر السائحون في قضاء إجازتهم هنا، إلا إذا كانت الشواطئ نظيفة. وهذا مهم للحفاظ على فرص العمل المتاحة في الفنادق ومحلات بيع التذكارات والمطاعم. وفي الوقت نفسه، فإن السياحة مسؤولة أيضًا عن نسبة كبيرة من النفايات الموجودة على شواطئنا.

ما هو دوري في هذا الخصوص تحديدًا؟

نحن ندرس، بالتعاون مع مجلسنا المحلي وإدارة المدينة، اتخاذ تدابير معقولة لنوردهافن يمكننا من خلالها تجنب وجود النفايات على الشواطئ. بالطبع توجد بالفعل حاويات قمامة كبيرة على جميع الشواطئ. لقد قدمنا أيضًا نوعًا من لعبة بنجو خاص بالقمامة. أي شخص يعثر على جميع القطع ويسلمها، سيحصل على هدية كشكر صغير من المدينة. ما زلنا نعمل على المزيد من الأفكار الإبداعية.

ما هي استراتيجيتي لحل المشكلة؟

تتمثل استراتيجيتي في البدء في نوردهافن، ووضع لوائح هنا يمكن للتجمعات الأخرى استخدامها وتنفيذها كمثال جيد. أريد أن نصبح قدوة ومثالاً يحتذى.

ما الذي أتمناه للمستقبل؟

أتمنى أن أرى العديد من الأفكار الإبداعية والمبتكرة، والمزيد من الانفتاح الفكري من أجل تنفيذ تلك الأفكار.

نقوم بالتنظيم من خلال وضع القوانين واللوائح

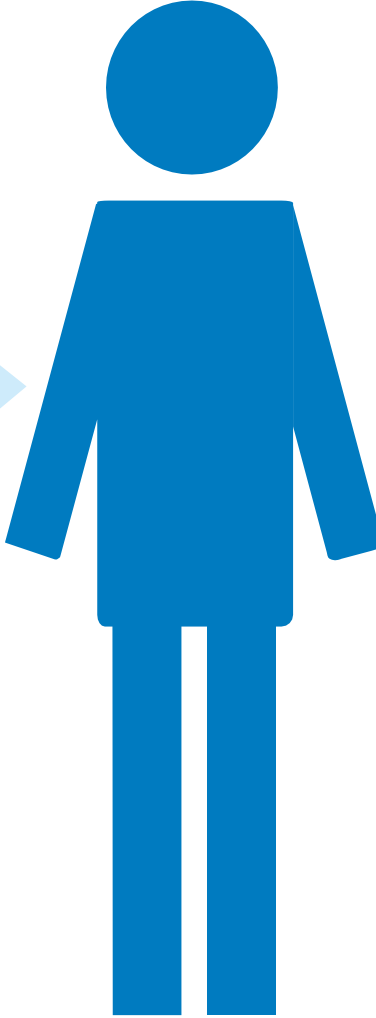


البروفيسور د. أكين جونيس

حماية البيئة/ التكنولوجيا

لماذا أتواجد حول المائدة المستديرة
الخاصة بمناقشة موضوع النفايات
الموجودة بالبحار؟

تجمع المائدة المستديرة بخصوص
النفايات البحرية العديد من
الأشخاص الذين يشغلون مناصب
ذات صلة في السياسة والاقتصاد
لمعالجة مشكلة النفايات البحرية. وأنا
أود من ناحية، أن أبلغكم عن نتائج
أبحاثنا، ومن ناحية أخرى، أريد
تشجيع استخدام الاقتصاد التداولي.



البروفيسور د. أكين جونيس

السن: 47 سنة، المهنة: أستاذ بإحدى الجامعات في مجال
إدارة النفايات والاقتصاد التدولي

ما هي علاقتي الشخصية بالموضوع؟

لدي طفلان وأريد أن أقوم بتسليمهما العالم وهو بحالة جيدة. ومن خلال أبحاثي، أود أن أوضح أنه من الممكن إنتاج نفايات أقل، حتى لو كان لابد من تغيير الكثير من أجل الوصول إلى ذلك.

ما هي علاقة الهيئة التي أنتمي إليها بالموضوع؟

لقد حددت ألمانيا لنفسها، مثلها في ذلك مثل الاتحاد الأوروبي، هدفًا وهو الاقتصاد التدولي. إن تحقيق هذا الهدف من شأنه أن يساعد البحار بشكل كبير: تقليل أو عدم استخدام عبوات تستخدم لمرة واحدة، وإعادة استخدام المكونات المختلفة للمنتجات بشكل أفضل، وبالتالي تقليل النفايات التي ينتهي بها الأمر إلى البيئة.

ما هو دوري في هذا الخصوص تحديدًا؟

من ناحية، أقوم بإجراء بحث حول موضوع الاقتصاد التدولي بنفسني، ولكنني أقدم أيضًا معلومات حول نتائج أبحاثنا في المجالات والمؤتمرات.

ما هي استراتيجيتي لحل المشكلة؟

أقوم أنا وفريقي بالبحث في كيفية تصميم المنتجات واستخدامها في ألمانيا (بل وفي جميع أنحاء العالم أيضًا) بطريقة لا تنتج أية نفايات ويمكن استخدام الموارد، أي مكونات الإنتاج، مرارًا وتكرارًا.

ما الذي أتمناه للمستقبل؟

أتمنى ألا ننتج أية نفايات في المستقبل. كل شيء نستخدمه يجب أن يمر بنوع من التدوير، ويجب استخدام المواد التي يحتوي عليها مرارًا وتكرارًا.

نقوم باكتشاف نظريات
وأاليب جديدة



فيلومينا سانتوس

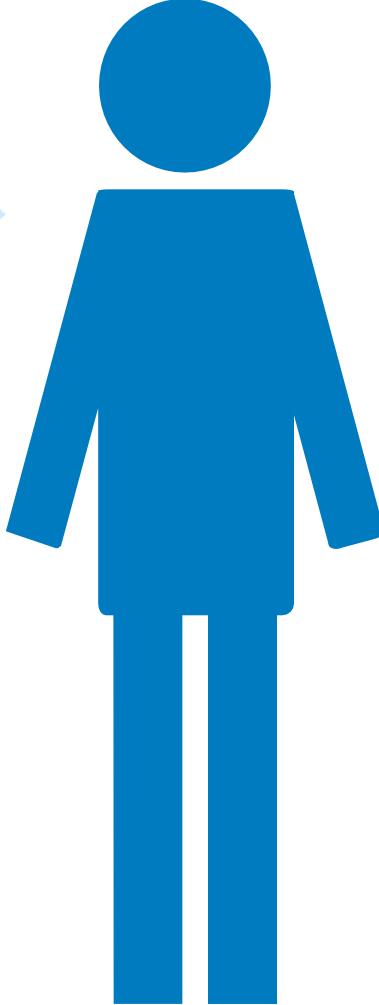
المواد البلاستيكية

لماذا أواجه حول المائدة المستديرة

الخاصة بمناقشة موضوع النفايات

الموجودة بالبحار؟

أعتقد أنه من الجيد
الجلوس على طاولة
المفاوضات مع مختلف
المنظمات والشركات التي
تشكل جزءًا من المشكلة
أو جزءًا من حل المشكلة.



فيلومينا سانتوس

السن: 40 سنة، المهنة: رئيسة معهد أبحاث البلاستيك الحيوي في إحدى الجامعات

ما هي علاقتي الشخصية بالموضوع؟

أقوم بالبحث العلمي للوصول لمواد بلاستيكية جديدة أو مستدامة. ويجب أن تكون هذا المواد متينة، ولكنها لا تزال قابلة للتحلل، أي أنها يجب أن تتحلل تمامًا بعد فترة زمنية معينة، على سبيل المثال إذا انتهى بها الأمر في البحر.

ما هي علاقة الهيئة التي أنتمي إليها بالموضوع؟

أصبح البلاستيك جزءًا لا يتجزأ من بعض مجالات حياتنا. ولهذا السبب نعمل على الحصول على أنواع أكثر استدامة من البلاستيك.

ما هو دوري في هذا الخصوص تحديدًا؟

أقوم بتنسيق العمل في المعهد، أي مجموعات البحث والمشاريع المختلفة. كما أحضر أيضًا إلى العديد من الفعاليات لعرض نتائج أبحاثنا.

ما هي استراتيجيتي لحل المشكلة؟

لمشكلة النفايات البحرية أسباب عدة. ونحن نحاول حل إحدى هذه المشكلات من خلال البحث في التحول إلى المواد البلاستيكية القابلة للتحلل وتكون مستدامة. إذا انتهى الأمر بهذه المواد البلاستيكية إلى البحر، فإنها لن تتحلل إلى مكونات أصغر وأصغر، ولكنها ستتحلل بعد فترة زمنية معينة (مثل التفاحة التي ينتهي بها الأمر في البحر، على سبيل المثال).

ما الذي أتمناه للمستقبل؟

الاستخدام الأفضل للبلاستيك كمورد. وبعبارة أخرى، يتم استخدام البلاستيك فقط عندما يكون طويل العمر ومتين، بصورة منطقية حقًا.

نقوم باكتشاف نظريات
وأساليب جديدة



توماس مايسنر

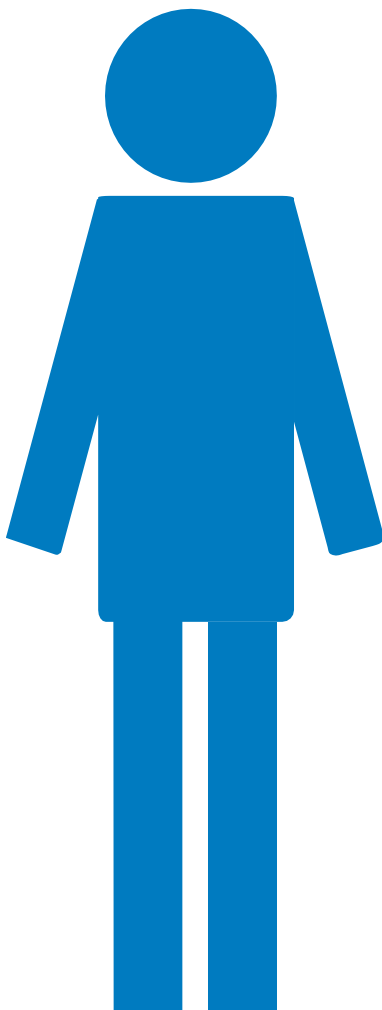
حماية البيئة/ حماية البحار

لماذا أتواجد حول المائدة المستديرة

الخاصة بمناقشة موضوع النفايات

الموجودة بالبحار

نحن في معهد البحوث
البحرية مهتمون بتأثيرات
البلاستيك على بحر الشمال
وبحر البلطيق، بالإضافة إلى
مساووه. تظهر نتائج بحثنا
أن الناس غالباً ما يلقيون
بالنفايات بلا مبالاة. نحن
نطور حلاً لهذا. ونأتي بهذه
المعرفة إلى المائدة المستديرة.



ما هي علاقتي الشخصية بالموضوع؟

أحب البحر، وأود أن يصبح في حالة جيدة. وأنا أعمل منذ عشرين عامًا على إجراء أبحاث حول التخلص من النفايات وتأثيرها على البيئة. وأريد استخدام معرفتي لمساعدة الناس على التعامل مع النفايات بعناية أكبر.

ما هي علاقة الهيئة التي أنتمي إليها بالموضوع؟

نقوم بالبحث وتقديم المشورة وتقديم المعلومات حول أسباب وعواقب التخلص من النفايات. ونعمل أيضًا على إيجاد الحلول.

ما هو دوري في هذا الخصوص تحديدًا؟

أقوم بتقديم دلائل على أن التلوث البحري غالبًا ما ينشأ على الأرض. يتضمن بحثنا رحلات استكشافية في البحر، بالإضافة إلى استطلاعات رأي مع أشخاص حول أسباب سلوكياتهم. هل هناك سبب وراء ترك الشوكة البلاستيكية الخاصة بالوجبات السريعة على الشاطئ؟ ما الذي قد يدفع الشخص إلى التصرف بشكل مختلف؟

ما هي استراتيجيتي لحل المشكلة؟

أقوم أنا وزملائي بجمع أكبر قدر ممكن من البيانات ثم نقوم بنشر نتائجنا. فعلى سبيل المثال، إذا كنا نعرف بالضبط من أين تأتي القمامة، فيمكننا أن نعمل بشكل أفضل لتجنب انتاجها من البداية. أنا أقوم بالإقناع من خلال الحقائق والأدلة. وباعتبارنا معهد بحثي، فنحن نقوم دائمًا بالبحث عن الحقائق بدقة شديدة، وهو أمر مكلف للأسف ويستغرق وقتًا طويلاً.

ما الذي أتمناه للمستقبل؟

أرغب في الحصول على ما يكفي من المال لتمويل البحث العلمي، حتى نتمكن من العمل في أسرع وقت وبشكل مستقل قدر الإمكان. لا يزال هناك الكثير مما لا نعرفه عن مشكلة النفايات البحرية.

* Littering يعني رمي النفايات ويعني إلقاء النفايات بطريقة غير مبالية في البيئة أو الأماكن العامة.





نشرة المعلومات: الوضع الأولي

ما هي بالضبط هذه المشكلة التي نتعامل معها؟

منذ خمسينيات القرن الماضي، زاد إنتاج المواد البلاستيكية بشكل متسارع على مستوى العالم.¹ فنحن نستخدم المزيد والمزيد من البلاستيك. ونستخدم العديد من تلك المنتجات مثل الأكياس البلاستيكية، أو عبوات الوجبات السريعة، أو الأكواب التي نستخدم لمرة واحدة، لفترة قصيرة جدًا. يعتبر البلاستيك مادة متينة جدًا، ولا تتحلل بسهولة في البيئة، وبخاصة في البيئة البحرية، بعكس النفايات العضوية. حيث أنه من الممكن أن يستغرق التحلل في البحر عدة قرون. ولم يتمكن العلم حتى الآن من الإجابة بشكل قاطع على ما إذا كان من الممكن تحلل المواد البلاستيكية بالكامل. مما يؤدي إلى تراكم المزيد والمزيد من النفايات البلاستيكية في البحر. وقد قدر الباحثون كمية النفايات التي ينتهي بها الأمر إلى البحر بما بين 4.8 و 12.7 مليون طن سنويًا في جميع أنحاء العالم.² وتشكل الكميات الهائلة من النفايات البلاستيكية في البحار خطراً كبيراً على الحياة البحرية. حيث يمكن على سبيل المثال أن تقع الحيوانات في شباك الصيد القديمة، أو تتعرض لإصابات خطيرة، أو حتى تختنق. كما يتم غالباً الخلط بين الأكياس، أو قطع البلاستيك، أو الخيوط، والطعام، مما قد يؤدي إلى إصابات في المعدة، والإمساك، مما يؤدي بالحيوانات إلى الجوع في نهاية المطاف. ويؤثر هذا، على سبيل المثال، على السلاحف البحرية والأسماك والحيتان والطيور البحرية.

وقد كشف العلماء على أن حوالي 95% من طيور الفولمار الموجودة في بحر الشمال تحتوي معدتها على بلاستيك.³

ويكشف لنا العلم بصورة متزايدة، أنه ليس فقط قطع القمامة المرئية هي المنتشرة على نطاق واسع في بحار العالم، ولكن أيضًا ما يسمى بالجسيمات البلاستيكية الدقيقة. حيث تتواجد أيضًا في التربة، وفي الأنهار، وفي الهواء. والمواد البلاستيكية الدقيقة هي جزيئات بلاستيكية بحجم أصغر من 5 ملم. وتتساقط بعض المواد البلاستيكية الدقيقة مباشرة في البحر عندما تتحلل قطع أكبر من النفايات البلاستيكية. كما يتم أيضًا إنتاج المواد البلاستيكية الدقيقة بشكل مستهدف: على سبيل المثال لمستحضرات التجميل، ومنتجات التنظيف، أو كحبيبات بلاستيكية (نموذج التسليم النموذجي للمواد البلاستيكية في الصناعة). كما تتساقط كميات كبيرة نسبيًا من المواد البلاستيكية الدقيقة من استخدام منتجات معينة، على سبيل المثال من تآكل الإطارات أو عند غسل الملابس البلاستيكية (مثل السترات الصوفية الناعمة). ويمكن بعد ذلك أن تصل هذه إلى البحر عن طريق مياه الصرف الصحي.

لم يتم بعد دراسة تأثيرات المواد البلاستيكية الدقيقة على البيئة والناس بشكل كامل. وتظهر التجارب المعملية أن أنواع الحيوانات المختلفة تتفاعل بشكل مختلف مع تلك الجسيمات، ويُخشى أن تطلق جزيئات البلاستيك الدقيقة ملوثات سامة للإنسان والحيوان، إذا ما تم تناولها عن طريق الطعام أو الماء أو الهواء.

الجزء المرئي من مشكلة "النفايات الموجودة في البحر" ينجرّف إلى الشاطئ.

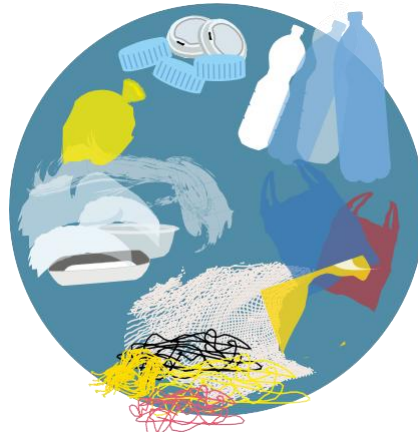
ما هي هذه الاكتشافات؟⁴

زجاجات بلاستيكية أغذية الزجاجات

بالونات

أغلفة المواد الغذائية والوجبات

السريعة



أكياس بلاستيكية

الحبال والشباك القديمة وكرات الحبال

1 البلاستيك، أوروبا (2013)

2 جامبيك وآخرون، (2015)

3 أوسبار (2017)، التقييم المتوسط

4 https://www.arsu.de/sites/default/files/20190307_bericht_quellenanalyse_nlwkn_ikn-sh_de_fin.pdf (Letzter Zugriff: August 2020)

من أين تأتي النفايات الموجودة على ساحل بحر الشمال الألماني؟

61% صيد الأسماك، والشحن، والموانئ، والصناعات البحرية الأخرى

26% الأنشطة الترفيهية والسياحية

13% الصناعة والتجارة على الأراضي والتخلص من النفايات، ومياه الصرف الصحي⁵

تعتبر النفايات البحرية من أكثر المشاكل

العالمية إلحاحاً في عصرنا هذا!

إذن ما العمل؟

هناك العديد من الاتفاقيات الدولية التي تعالج هذه المشكلة.

ونعرض هنا بعض الأمثلة:

- إطار الإستراتيجية البحرية (2008)
- استراتيجية هونولولو (2011)
- إعلان الأمم المتحدة ريو + 20 (2013)
- خطة العمل الإقليمية **OSPAR** لمكافحة النفايات البحرية في شمال شرق المحيط الأطلسي (2014)
- خطة العمل الإقليمية للجنة **HELCOM** لمكافحة النفايات البحرية في بحر البلطيق (2015)
- خطة عمل مجموعة السبع لمكافحة النفايات البحرية (2015)
- خطة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة 2030 – الهدف 14.1 (2015)
- خطة عمل مجموعة العشرين بشأن النفايات البحرية (2017)
- الاستراتيجية الأوروبية للبلاستيك في الاقتصاد التدائلي (2018)

الاتفاقيات الدولية

تأسست المائدة المستديرة الخاصة بمناقشة موضوع النفايات الموجودة في البحار كنتيجة لإطار الاستراتيجية البحرية للاتحاد الأوروبي. فنحن بحاجة معاً إلى تنفيذ هدف "بحار بلا تلوث من النفايات". ولهذا الغرض، يجتمع بانتظام أكثر من 100 من أصحاب المصالح من مختلف المجالات:

- الملاحة
- صيد السمك
- النفايات
- الصرف الصحي
- السياحة
- التعليم
- صناعة البلاستيك
- شركات إعادة التدوير
- صناعة مستحضرات التجميل والمنظفات
- صناعة الإطارات
- تجارة التجزئة
- الجمعيات البيئية
- المشورة العلمية والبيئية
- الوزارات
- السلطات
- السياسيين

يتم التوصل إلى التوصيات
وخيارات العمل سوياً.

لمزيد من المعلومات حول هذا الموضوع: مادتنا التعليمية النفايات البلاستيكية في البحار والمحيطات

https://www.bildungscnt.de/fileadmin/BildungsCent/Bibliothek/Downloads/KursWechselKarten_Download.pdf

إمكانيات الحل والعقبات

نعرف الممارسة العملية، ونعلم جيدًا كيف يمكن جعل الإنتاج أكثر صداقة للبيئة. كما يمكننا تنفيذ الأفكار التي تساعد على تنفيذ الحلول مباشرة. وهذا يعني أنه يمكننا في الواقع تغيير الكثير.

نحن على سبيل المثال نعمل في مجال:

- صناعة مستحضرات التجميل
- صناعة التغليف
- صناعة البلاستيك
- صناعة إعادة التدوير
- الصناعات الكيماوية

ولكن: النقاط التالية تحجبنا:

- يجب أن تكون الحلول دائمًا (أيضًا) مجزية من الناحية المالية: إذا كانت منتجاتنا أغلى بكثير من منتجات الشركات الأخرى، فإن شركائنا ستنقلس وتزداد البطالة.
- حتى نصل إلى مرحلة تسويق المنتجات الجديدة فهناك طريق طويل يجب تنظيمه وتمويله.
- الضغط القوي* يمنع أحيانًا حدوث تطورات ذات معنى داخل الصناعة الخاصة بالفرد.
- نحن بحاجة إلى الأمن القانوني ونحن مقبلون على التطورات الجديدة. لذلك على سبيل المثال نحتاج لإرشادات تصف بوضوح المتطلبات التي يجب أن تستوفيها المنتجات حتى تتم الموافقة عليها.

* الشخص الذي يشارك في ممارسة الضغط يمثل مصالح مجموعة من الناس بهدف جعل هذه المصالح ذات صلة بالمجتمع والسياسة.



إمكانات الحل والعقبات

نحن على سبيل المثال:

■ الجامعات

■ مراكز الفكر*

■ معاهد البحوث

■ الخبراء والمكاتب الهندسية

نحن نبحث في البحار والتأثيرات البشرية عليها. ونبحث كذلك عن بدائل بلاستيكية وطرق لإعادة تدوير البلاستيك بشكل أفضل. هذه هي الطريقة التي نصل بها للمعرفة والحلول الجديدة.

ولكن: النقاط التالية تحجبنا:

- البحث العلمي مكلف للغاية. في بعض الأحيان لا نملك التمويل البحثي اللازم.
- البحث العلمي الجيد يستغرق وقتاً طويلاً. يتم دائماً فحص جودة نتائجنا والتحقق منها من قبل العديد من العلماء.
- نحن الباحثون لا نحب أن نلزم أنفسنا. غالباً ما نُطرح علينا أسئلة كبيرة، ليس لدينا إجابات سهلة عليها. وذلك لأننا ليس لدينا دراية جيدة سوى بجزء صغير جداً من مجال البحث.

* تجمع مؤسسات الفكر والرأي بين الأشخاص ذوي مستوى معين من المعرفة المتخصصة الذين يطورون مفاهيم واستراتيجيات سياسية أو اجتماعية أو اقتصادية.



إمكانيات الحل والعقبات

نحن ننظم من خلال القوانين واللوائح. ونقوم بوضع مبادئ توجيهية لإحداث وترسيخ التغييرات الإيجابية في تعايشنا واقتصادنا.

نحن على سبيل المثال:

- الوزارات الفيدرالية
- وزارات الدولة
- الإدارات
- الهيئات ... لمجالات البيئة والشحن والنفايات وصيد الأسماك

...

ولكن: النقاط التالية تحجبنا:

- غالبًا ما تكون العديد من الهيئات المختلفة مسؤولة عن مشكلة محددة (على سبيل المثال، الفيدرالية / الولاية / السلطة البيئية / هيئة النفايات ...). وتمثل هذه الهيئات المختلفة في بعض الأحيان مصالح مختلفة. وهذا يجعل إيجاد الحل صعبًا.
- غالبًا ما يكون هناك نقص في الموظفين مما يؤدي إلى تأخر سير الإجراءات.
- غالبًا ما يكون هناك نقص في المال. ثم لا يمكن تنفيذ التدابير على الإطلاق أو لا يتم تنفيذها بالكامل.



إمكانيات الحل والعقبات

نحن على سبيل المثال:

- المنظمات البيئية الكبيرة
- المنظمات والمبادرات والاتحادات المحلية الصغيرة

نحن نحذر وندفع لإيجاد الحلول. نواصل الضغط على الجمهور والسياسة ونلفت انتباههم إلى المشاكل البيئية الملحة.

ولكن: النقاط التالية تحجبنا:

- في كثير من الأحيان لا يكون لدينا ما يكفي من الموظفين لأنه ليس لدينا ما يكفي من المال.
- غالباً ما نعتمد على التبرعات ولدينا بشكل عام موارد مالية قليلة. لذلك نحتاج في بعض الأحيان إلى التركيز على القضايا التي تهم الأشخاص في تلك اللحظة، وما يرغبون في التبرع من أجله.
- لا يمكننا تحقيق سوى القليل كمنظمة تعمل بمفردها. ولهذا علينا أن ننقل القضايا المهمة إلى المواطنين حتى يجدوا هم أيضاً قضايانا مهمة ويضغطون على السياسة ورجال الاقتصاد.



إمكانيات الحل والعقبات

نحن نعمل على الموضوعات وننشرها على نطاق واسع. نحن مبدعون ونفكر في كيفية جعل الموضوعات المعقدة واضحة حتى يتمكن الجميع من فهمها بسهولة.

- نحن على سبيل المثال:
- المنظمات التعليمية
- المتاحف
- التلفاز
- وسائل الإعلام عبر الإنترنت

ولكن: النقاط التالية تحجبنا:

- يجب علينا توصيل الموضوعات بطريقة تجعل من الممكن تمييزها من بين جميع الموضوعات الأخرى. لذلك من المهم أن تكون جاذبة للانتباه.
- نعتمد إما على التمويل (المنظمات التعليمية) أو على المبيعات والنقرات (اللايكات) التي نحصل عليها (من خلال وسائل الإعلام المختلفة).
- في بعض الأحيان يكون من الصعب توصيل الموضوعات المهمة مرارًا وتكرارًا لأن الاهتمام بها يتضاءل.
- علينا أن نوصل موضوعاتنا بطريقة تجعل الناس يرغبون في معالجة المشكلات القائمة. نريد أن نمنعهم من الشعور "بالعجز" والإحباط.



ما علاقة هاتفي المحمول
بالغابات الممطرة؟

ما علاقة هاتفي المحمول بالغابات الممطرة؟

المواد التعليمية المعدة للتدريس في المدارس الابتدائية والثانوية

الطبيعة والحياة | التكنولوجيا وعالم الوظيفة | الإستهلاك

يحصل معظم الأطفال اليوم على أول هاتف محمول أو هاتف ذكي لهم ما بين سن الثامنة والثالثة عشرة. يدرك قلة قليلة من الناس قيمة الجهاز، ومدى تعقيد إنتاجه، وما هي علاقة كل هذا بالتهديد الذي يتعرض له موطن الغابات الممطرة.

يتعامل الطلاب مع الوظائف الداخلية للهاتف الذكي بمساعدة حافظة الهاتف الخلوي، ويتلقون بطاقات المعرفة التي يتعين عليهم وضعها في سياق منطقي، ويختبرون تجربة ملموسة مع المواد الخام ويخصصونها لدول العالم. وأخيراً يقيسون مستوى معرفتهم في اختبار. يستكشف الأطفال الموضوع بشكل مستقل في مجموعات ويستطيعون التعرف على العلاقات والتبعيات.

يستطيع الطلاب

- تحسين خبراتهم من خلال ربط استخراج المواد الخام بالتأثير على البيئة (باستخدام مثال الغوريلا) وبالتالي التعرف على قيمة هواتفهم المحمولة،

- تطوير مهاراتهم المنهجية من خلال العمل مع مصادر ومواد تعليمية مختلفة،

- تعزيز مهاراتهم الاجتماعية والعملية من خلال تطوير مسارات العمل البديلة الخاصة بهم.

نظرة عامة على المواد التعليمية

تحتوي حافظة الهاتف المحمول من Adventure Rainforest على تمارين لتصميم الدروس، وهواتف ذكية متنوعة، كل منها مزود بمفك براغي، ومجموعة مختارة من المواد الخام في صندوق، وملصق "المعادن التي تعرض الغابات الممطرة للخطر في الهواتف المحمولة" لتعليقها في الفصل الدراسي، وتم تلخيص منشورات تصف تأثيرات استهلاكنا للهواتف المحمولة على الطبيعة وسكانها.

يوجد في Abenteuer-Regenwald.de معلومات أساسية واسعة النطاق حول هذا الموضوع بالإضافة إلى فيلم توضيحي يمكننا مشاهدته معاً.

Abenteuer-Regenwald.de ist eine Seite von

Umwelthelden e.V.

Hölderlinstraße 22a

22607 Hamburg

info@abenteuer-regenwald.de

Gefördert durch:



التطبيق في الحصة الدراسية

التدريبات مخصصة لمجموعات مكونة من 3-5 أطفال، ولكنها مناسبة أيضًا للتعلم من شكل محطات التعلم أو من خلال العمل الفردي.
السؤال الأول مقدمة للوحدة التعليمية: "ماذا تعرف عن هاتفك المحمول؟"

التدريب الأول: محتويات الهاتف المحمول

تتلقى كل مجموعة من الطلبة هواتف ذكية مختلفة من الحقيبة، كل منها مزود بمفك براغي. يقوم الأطفال بفك الجهاز وإلقاء نظرة على المكونات المختلفة.
أكمل الرسم الموجود في ورقة العمل بالمكونات التي عثرت عليها. كخيار للتمايز، يمكن استكمالها بالمعادن. تتم مناقشة حل التدريب معًا باستخدام الرسم الموجود على Abenteuer-Regenwald.de (كنسخة مطبوعة أو إسقاط على الحائط)

ضرورة رقم ٢: لماذا لا تحب الغوريلا الاتصالات الهاتفية؟

يتم من خلال هذه الفزورة إنشاء العلاقة بين المكونات والمعادن المتعرف عليها والحيوانات في الغابات الممطرة باستخدام مثال الغوريلا. تتلقى كل مجموعة من الطلبة مجموعة بطاقات المعرفة المختلطة، والتي يتم نسخها وتقطيعها مسبقًا. يقوم الأطفال بترتيب بطاقات المعرفة بالترتيب الصحيح. هناك العديد من الحلول الممكنة لهذا التدريب. تلتصق المجموعة حلها على قطعة من الورق تعرضه على زملائهم. تتم مناقشة الحلول والاستراتيجيات المختلفة ومقارنتها معًا. والنتيجة التي يصلون لها على أية حال هي أن استخراج الكوبلت للهواتف المحمولة والهواتف الذكية يدمر موطن الغوريلا في جمهورية الكونغو الديمقراطية.

التدريب الثاني: المواد الخام للهواتف الخلوية

يتعلم الأطفال باستخدام بطاقات المعرفة من الفزورة السابقة المواد الخام المستخدمة في الهاتف المحمول وكيف وفي أي البلدان يتم استخراجها. تحتوي كل مجموعة على بعض المواد الخام من اللعبة (والمرتبطة بعدد المجموعات). تعرض المجموعات "موادها الخام" لزملائها في عرض تقديمي قصير. إحدى الطرق الممكنة للتمييز هي إجراء مناقشة جماعية حول نوع المواد الخام التي يتم استخراجها والتي تجلب معها أسوأ العواقب.

التدريب الثالث: حول العالم

من أجل إقامة الاتصال الجغرافي بين موطن الغوريلا ومناطق التعدين ولتوضيح المواد الخام، يقوم الأطفال بإدخالها على خريطة العالم المرفقة.

يمكن البحث كوسيلة للتمييز، عن حيوانات أخرى من الغابات الممطرة وتصنيفها جغرافيًا على موقع Abenteuer-Regenwald.de.

الاختبار الثاني: اختبر معلوماتك

يتحقق الأطفال في الاختبار النهائي من المعرفة التي اكتسبوها.

ويلي ذلك مناقشة هدف العمل: ماذا يستطيع كل واحد منا أن يفعل؟
يقدم Adventure-Regenwald.de مجموعة متنوعة من الأفكار ومسارات العمل البديلة للمساعدة.
الخيار: يبدأ الفصل حملة لجمع الهواتف المحمولة والهواتف الذكية القديمة في المدرسة. يمكن إرسال هذه الأجهزة إلى [Adventure Regenwald, Hölderlinstrasse 22 a, 22607](mailto:Adventure-Regenwald.de) هامبورغ.

ما الذي تعرفه عن هاتفك المحمول؟



1- في رأيك ما هو متوسط مدة استخدام الهاتف المحمول في ألمانيا؟

- ☐ ١٨ شهر
- ☐ ٣ سنوات
- ☐ أكثر من ٤ سنوات

2- كيف تتخلص من هاتفك المحمول في حالة تلفه؟

- ☐ أعيده إلى المحل الذي اشتريته منه
- ☐ أذهب به إلى نقطة تجميع الأجهزة الكهربائية القديمة أو إلى مركز إعادة التدوير
- ☐ أتركه في الدرج الخاص بي
- ☐ ألقيه في القمامة

3- في تقديرك كم عدد الهواتف المحمولة القديمة عديمة الفائدة في الأدرج الألمانية؟

- ☐ حوالي ٥٠ مليون
- ☐ ما بين ٥٠ و ١٠٠ مليون
- ☐ أكثر من ١٠٠ مليون

4- في تقديرك كم عدد المواد الخام المستخدمة في هاتفك المحمول من المعادن، والبلاستيك، والزجاج، أو السيراميك؟

- ☐ ليس أكثر من ٢٠
- ☐ ٢٥
- ☐ حوالي ٥٠
- ☐ ٦٠

5- في تقديرك من أين تأتي المعادن ؟

- ☐ يمكنك الحصول عليها جميعاً في ألمانيا.
- ☐ متوافرة في الدول الأوروبية.
- ☐ يتم استخراجها في جميع أنحاء العالم.

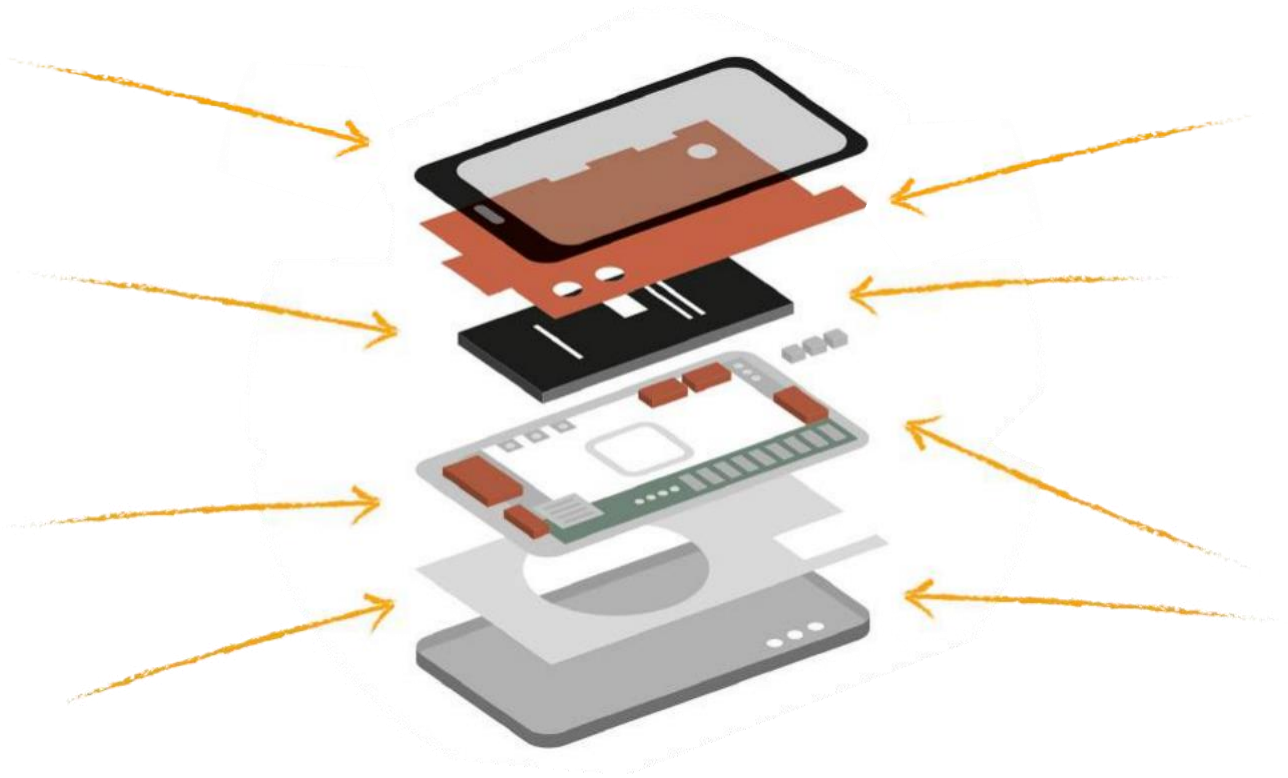
6- هل يمكنك تفكيك هاتفك؟ هل يمكنك استخراج البطارية و/ أو تغيير الشاشة؟

- ☐ نعم
- ☐ لا



ربما يكون العديد من الأشخاص في صفك قد حصلوا بالفعل على أول هاتف محمول أو هاتف ذكي كهدية. وربما أنت أيضاً، ولكن ما الذي يوجد بالفعل في مثل هذا الجهاز ليعمل؟

قم بفك براغي الهواتف المحمولة وأنظر إلى المكونات: أي منها يمكنك تسميته؟ اكتب أسماء المكونات في المكان المناسب.



هل تجد أيضاً معادن في الأجزاء الفردية؟ أين هم؟ أكمل المكونات المعدنية في الرسم.

لماذا لا تحب الغوريلا التحدث في الهاتف؟

الغوريلا لا تحب التحدث في الهاتف ولكن لماذا؟
ابحث عن البطاقات التي تحتاجها للإجابة على السؤال. ضعهم على الطاولة في ترتيب منطقي وأجب عن السؤال.

قد ترغب في وضع بعض البطاقات جانبًا. برر اختيارك.

لا تحب الغوريلا التحدث في الهاتف بسبب





لماذا لا تحب الغوريلا التحدث في الهاتف؟

كروت المعرفة

يتم قص بطاقات المعرفة وخلطها. تتلقى كل مجموعة/طفل مجموعة من هذه البطاقات. وتتمثل المهمة في فرز المعلومات ووزنها وربطها ببعضها البعض. تتفق المجموعة على الحل وتوضح أسبابه.

يستخدم معدن التنالوم لتخزين الطاقة في البطارية. يتم استخراجها من خام الكولتان المعدني. كما يتم استخراج الكولتان في مناجم عميقة وغير مؤمنة. في حين يستخدمها الأطفال، يجري تدمير الغابات الممطرة في شرق جمهورية الكونغو الديمقراطية لاستيعاب مناجم أكبر من أي وقت مضى.

يتكون الهاتف الخليوي من أجزاء فردية مختلفة. يتضمن ذلك البطارية والصندوق، والشاشة ولوحة التوصيل والكاميرا ومكبرات الصوت. في المجمل هناك حوالي 60 مادة مختلفة من جميع أنحاء العالم في الهاتف المحمول.

يعتبر النحاس موصل جديد للكهرباء بشكل جيد. ولهذا السبب يتم استخدامه في الكابلات ولوحة التوصيل الخاصة بالهاتف المحمول. يتم الحصول على النحاس من الخامات والحصى والرمل. يعد الكالكوبرايت على وجه الخصوص مادة خام مطلوبة في استخراج النحاس.

ومن أجل استخراج خامات النحاس، تقوم الآلات بحفر ضخمة في الغابات الجبلية. ويتم استخدام المواد الكيميائية السامة أثناء عملية الاستخراج. كما تصبح التربة والمياه ملوثة. ويفقد الناس والحيوانات بيئتهم.

يتم الحصول على الحديد من خامات الحديد المغنيتيت والسدرت والهيمايت. ويستخدم هذا في صناعة الفولاذ - ويستخدم للبراغي الموجودة في الهاتف الخليوي. يأتي خام الحديد بشكل أساسي من الصين وأستراليا والبرازيل والهند.

يقع أحد أكبر رواسب خام الحديد في العالم في منطقة الأمازون البرازيلية، حيث تتم إزالة الأشجار للحصول على التمويل ويفقد الناس والحيوانات هناك سبل عيشهم.

يتم الحصول على الألومنيوم من معدن البوكسيت. وخاصة في أستراليا والصين وغينيا/غرب أفريقيا والبرازيل. يقوم العمال بإدخال أعواد الديناميت في ثقب محفورة بعمق لتنفجر الأرض، تاركة وراءها جبالاً من قطع البوكسيت.

تعيش الغوريلا الغربية ذات اللون الرمادي والبنّي في الغابات الممطرة في أنغولا والجابون والكاميرون ونيجيريا وجمهورية أفريقيا الوسطى وجمهورية الكونغو الديمقراطية.

هناك حاجة إلى القصدير للحام المكونات الموجودة في الهاتف الخليوي، حيث يتم استخراجها من طبقات الأرض والرواسب في الأنهار وقاع البحار. ثم يتم ضخ التربة المحتوية على القصدير بخراطيم المياه وغسلها. حتى يتبقى المعدن. تأتي معظم هذه الخامات من إندونيسيا.

تتم معالجة الكوبالت مع الليثيوم في كل بطارية. ويأتي أكثر من 60% من الكوبالت المستخرج في جميع أنحاء العالم من جمهورية الكونغو الديمقراطية.

ويعمل الأطفال أيضاً في المناجم في جمهورية الكونغو الديمقراطية، حيث يحملون أحمالاً ثقيلة عبر أنفاق ضيقة من صنع الإنسان.

يتم إذابة الذهب بالزئبق ويستخدم السيانيد لإذابة الذهب. فتلوث المواد الكيميائية مياه الشرب، ويفقد الناس والحيوانات موطنهم.

تعيش الغوريلا الشرقية السوداء في الغابات الجبلية في الكونغو ورواندا وأوغندا. تنتمي إليهم أيضاً الغوريلا الجبلية. يمكنك التعرف عليهم من خلال فرائهم الطويل الأشعث.

تعيش الغوريلا في مجموعات على الأرض، حيث تتحرك باستخدام المشي على الكاحل. وفي الليل يبنون عشاً من أوراق الشجر والفروع ليناموا فيه.

حول العالم

يتأثر موطن الغوريلا بشدة من خلال استخراج المواد الخام اللازمة للأجهزة الكهربائية.
البلدان التي يتم فيها استخراج المواد الخام لهاتفك المحمول مدرجة في خرائط المعرفة وعلى

ومدون فيها أين تعيش الغوريلا. ابحث عن هذه البلدان وضعها على الخريطة.
يمكن أن يساعدك الأطلس الخاص بك في العثور على أسماء البلدان.



ما الذي تعرفه عن هاتفك المحمول؟



1. أي المعادن الأكثر استخداماً في الهاتف المحمول؟

- المعدن
- البلاستيك
- الزجاج
- الخشب

2- كم عدد المعادن المستخدمة في الهواتف الذكية؟

- ٦
- ١٠
- ٢٥
- ٣٠

3- أي المعادن تتواجد بنسبة أكبر في الهاتف الذكي؟

- الفضة
- الألومنيوم
- النحاس
- المعادن النادرة

4- ماهو استخدام النحاس في الهاتف الذكي؟

- يستخدم للحام المكونات الفردية
- موجود في لوحة الدائرة ويوصل التيار
- موجود في البطارية
- هناك حاجة له للميكروفون

5- أين يتم استخراج النحاس بشكل أساسي؟

- في أوروبا
- في روسيا
- في شيلي
- في جنوب أفريقيا

6- ما هي المشكلات التي تظهر أثناء استخراج المواد الخام؟

- قطع الغابات الممطرة
- تشريد الناس
- عمالة الأطفال
- تلوث التربة والمياه بالسموم
- جميع الإجابات

ما الذي تعرفه عن هاتفك المحمول؟



7- ما هو المعدن الذي يصنع منه البطارية؟

- الألومنيوم
- الزنك
- الكوبالت
- الفضة

8- من أين يستخلص معدن التنالوم وأين يتم استخلاصه؟
○ من خام الكولتان المعدني - في شرق جمهورية الكونغو الديمقراطية
○ أو من البوكسيت - في غانا
○ أو من الذهب - في أمريكا الجنوبية
○ أو من خام الحديد - في البرازيل

9- ما الذي بإمكانك فعله حتي يتم توفير المواد الخام للهواتف المحمولة؟
○ تشتري هاتفًا ذكيًا يمكنك إصلاحه بنفسك واستبدال البطارية. أو يمكن إصلاحه من قبل متخصص.
○ تستخدم هاتفك الذكي لأطول فترة ممكنة.
○ يمكنك إعادته لإعادة التدوير أو إلي البائع إذا كان مكسورًا.
○ أخبر أصدقاءك أن هواتفهم الذكية أكثر قيمة بكثير من السعر الذي دفعوه مقابلها. وأنه باستخدام جهاز قديم ربما تكون قد أنقذت عمالقة الغابة والغوريلا.
○ جميع الإجابات من أ إلى د صحيحة.

ما الذي يخطر ببالك أيضاً؟
تناقشوا في مجموعات عمل: ماهي الحلول الأخرى المطروحة؟

الموضحة السريعة

الموضة السريعة: الموضة وأثارها	
الهدف	يقوم الطلاب باستخدام المواد التعليمية لتمثيل الأدوار حيث يقومون بأدوار المديرين الذين يقررون التطوير المستقبلي لشركة أزياء.
الوقت	٢ – ٣ حصة دراسية

محتوى واستخدام مواد العمل

ستحصل على ورقة عمل تُستخدم لتنفيذ تمثيل الأدوار: يتولى الطلاب أدوار المديرين، ويبحثون عن تأثيرات وعواقب "الموضة السريعة" أو "الموضة البطيئة"، ويعرضون نتائجهم في اجتماع مشترك، يناقشون فيه مستقبل شركة الأزياء الخاصة بهم.

نظرة عامة على أوراق العمل

ورقة عمل 1: مستقبل شركة الأزياء لدينا..... 1

يؤثر إنتاج الملابس على البيئة والسكان المحليين. تولى دور مديري شركة أزياء وقرر تحت أي ظروف ستنتج الملابس في المستقبل.

المهمة:

1. قسّموا أنفسكم إلى مجموعات وابحثوا في أحد الجوانب التالية:
 - الأثر البيئي لـ "الموضة السريعة"
 - الأثر الاجتماعي لـ "الموضة السريعة"
 - الأثر الاقتصادي لـ "الموضة السريعة" (السعر، الاختيار، الجودة، الربح، ...)
 - الآثار البيئية "للموضة البطيئة"
 - الأثر الاجتماعي لـ "الموضة البطيئة"
 - التأثير الاقتصادي لـ "الموضة البطيئة" (السعر، الاختيار، الجودة، الربح)
2. قوموا بإعداد النتائج للعرض التقديمي. يمكنك إنشاء ملصقات معلومات أو عروض PowerPoint التقديمية لشرح نتائجك.
3. اعرضوا نتائجكم في اجتماع المساهمين.
4. ناقشوا مع المجموعات الأخرى الشروط التي يجب أن تقوم شركتك بالإنتاج في ظلها في المستقبل:
 - ما الذي يجب أن يركز عليه منتجك؟ (السعر، الجودة، ختم الاستدامة، إلخ.)
 - ما هي متطلبات حماية البيئة التي تراعوها في إنتاج الأزياء الخاص بكم؟
 - ما الذي يشكل علاقة العمل الجيدة مع موظفيك وموظفي الموردين لديك؟
 - كيف يمكنك الإعلان بمصادقية عن ظروف إنتاج منتجاتك؟
5. قوموا بالتصويت معًا على مستقبل شركة الأزياء الخاصة بكم.

مساعداً بحثية

- يمكن أن تساعدكم الأسئلة التالية في البحث عن التأثيرات في إنتاج الملابس:
- ما هي المزايا/العيوب التي تتمتع بها "الموضة السريعة" أو "الموضة البطيئة"؟
 - ما هي الانتقادات الموجهة إلى "الموضة السريعة" أو "الموضة البطيئة"؟
 - كيف تؤثر الموضة/الملابس على البيئة والمناخ؟
 - ما هي ظروف العمل في صناعة النسيج؟

الموضوعة السريعة: الرحلة إلى قميصك	
الهدف	يستخدم الطلاب المواد لفهم المراحل الفردية لصنع القميص - بدءًا من زراعة القطن وحتى المنتج النهائي، كما يتعلمون المشاكل البيئية والاجتماعية الخاصة بالإنتاج.
الوقت	٢ - ٣ حصة دراسية

المحتوى واستخدام المواد التعليمية

يعمل الطلاب في شراكة مزدوجة باستخدام أوراق العمل لتطوير المراحل الفردية لصنع القميص، بدءًا من زراعة القطن وحتى الوصول إلى المنتج النهائي. قمت بوضع الصورة والعناصر النصية المتعلقة بعملية التصنيع في ورقة العمل 2 بالترتيب الصحيح وتتبع المراحل الفردية لدورة النسيج على خريطة العالم في ورقة العمل 1.

بالإضافة إلى الإصدار المخصص للطلاب المتقدمين، تقدم البيئة في الفصل أيضًا خطة الدرس والمواد المرتبطة بها في الإصدار الأساسي.

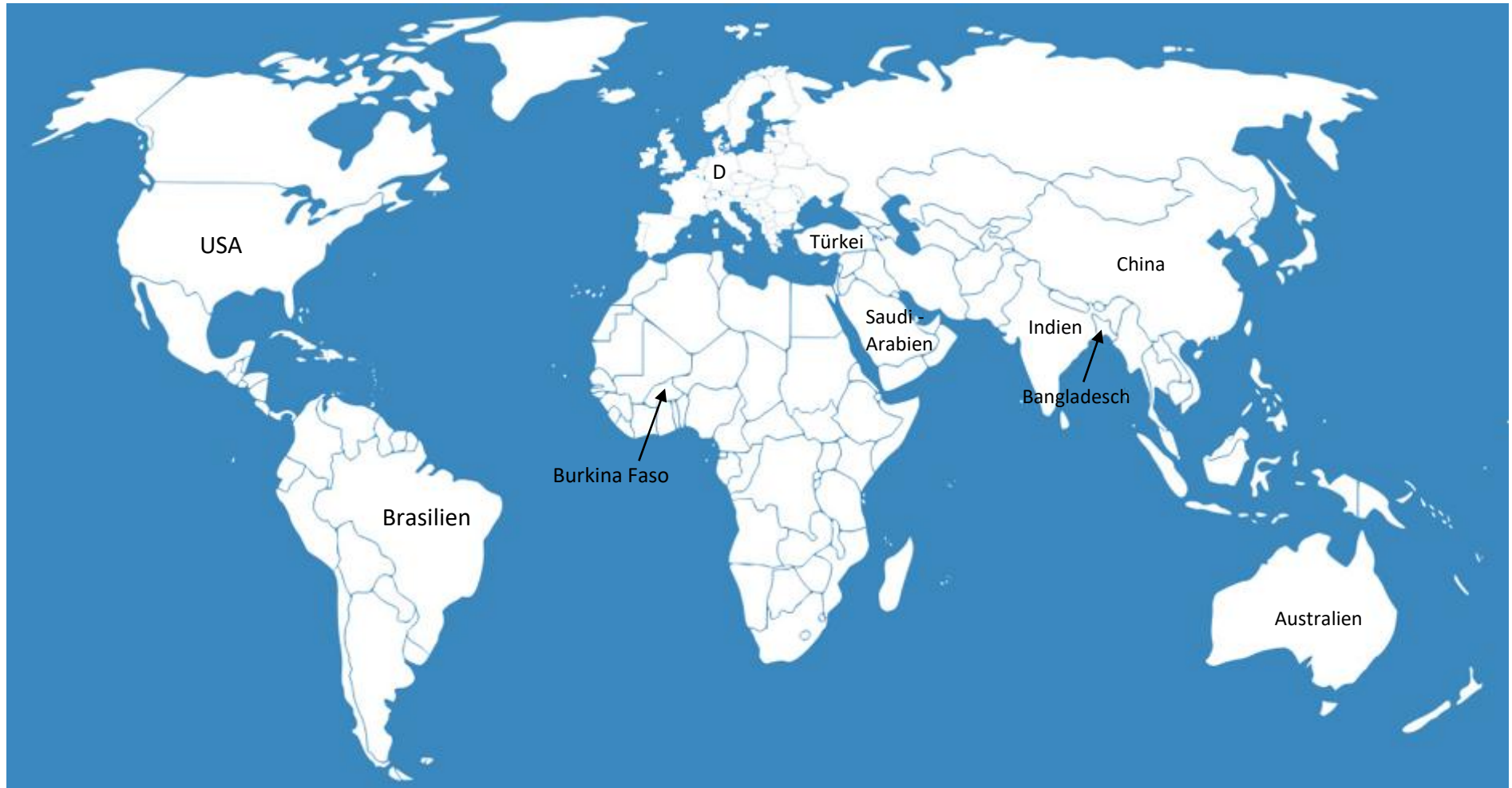
نظرة عامة على المواد التعليمية:

- ورقة العمل الأولى: رحلة الملابس.....1
- ورقة العمل الثانية: رحلة صنع القميص.....2

ورقة العمل 1:

رحلة الملابس

لقد سافرت العديد من قطع الملابس بالفعل حول العالم قبل أن ينتهي بها الأمر في خزانة ملابسك. ما هي التأثيرات المرتبطة بخطوات الإنتاج المختلفة؟ وما هي الإمكانيات المتاحة لتحسين الإنتاج للطبيعة والناس؟



Seite 1

ورقة العمل 2: رحلة صنع القميص

كيف وأين يتم صنع القمصان؟ تُظهر الصور بعض المحطات أثناء رحلتها إلى خزانة ملابسك.

المهمة:

1. اقرأ النصوص وقم بقصها على طول الخطوط المنقطة مع الصور.
2. فكر في الترتيب الذي يتم به صنع القمصان. ضع الصور مع النص على الورقة بهذا الترتيب. قم بتوصيلهم بالسهم.
3. ضع خط تحت أسماء الدول المذكورة في النصوص بلون واحد. قم بتمييز البلدان المذكورة على خريطة العالم الخاصة بك وقم بتوصيل المحطات الفردية لتشكيل سلسلة نسيج.
4. ضع خطأً بلون مختلف في النصوص تحت الأماكن التي تظهر لك معقدة.
5. قم بتطوير حلاً للمشكلات التي تعتقد أنها الأكثر إلحاحًا.



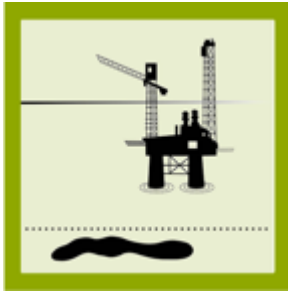
نسج الأقمشة والخياط



تُصنع الخيوط في المصانع من القطن ونسج الألياف والأقمشة الكيماوية. توجد مثل هذه المصانع في تركيا على سبيل المثال. يجب غسل الأقمشة والخيوط عدة مرات. وتصبح المياه خلال هذه العملية ملوثة.



نتاج الألياف الكيماوية



تحتوي القمصان غالباً بالإضافة إلى القطن على ألياف كيميائية، مثل البوليستر. وهي مصنوعة من البترول على سبيل المثال. يلوث استخراج النفط الخام البيئة ويستهلك الكثير من الطاقة. ويأتي البترول على سبيل المثال من المملكة العربية السعودية.



خياطة الملابس



تقوم الخياطات في المصانع بخياطة الخيوط والأقمشة الجاهزة معًا لصنع القمصان، كما هو الحال في بنغلاديش على سبيل المثال. تعمل الخياطات كل يوم من الصباح حتى المساء وتكسبن القليل من المال.

معالجة الأقمشة



تتم معالجة بعض الخيوط والأقمشة بالألوان أو المواد الكيميائية. وغالبًا ما تكون ضارة بالبيئة وصحة العمال.

البيع في المتجر



تسلم القمصان إلينا في ألمانيا من المصانع. غالبًا ما تكون تكلفتها في متجرنا أقل بكثير مما تستحقه بالفعل.

زراعة القطن



العديد من القمصان مصنوعة من القطن. ينمو القطن في حقول ضخمة، ويزرع في دول مثل الصين والهند والبرازيل وبوركينا فاسو. لكي تنمو النباتات بشكل جيد، تكون بحاجة إلى الكثير من الماء. بالإضافة إلى ذلك يتم رشها بالعديد من المبيدات في الحقول.

النقل



بحلول الوقت الذي يتم فيه بيع القميص أخيرًا في أحد المتاجر، يكون قد سافر بالفعل إلى منتصف الطريق حول العالم. فيتسبب النقل الطويل في ضغط كبير على المناخ.