

ترحيب بالمشاركين



إطلاق مشروع التدريب



Community Support Program In Lebanon-CSP برنامج دعم المجتمع المحلي في لبنان



تحسين الفرص الاقتصادية

التخفيف من مسببات النزاع



تعزيز الخدمات الأساسية



تم تحضير هذا العرض بفضل دعم الشعب الأمريكي من خلال الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، ضمن برنامج دعم المجتمع المحلي (CSP) في لبنان. أن محتوى هذا العرض لا يعكس وجهة نظر الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية أو حكومة الولايات المتحدة.

لمحة عامة:

- يمتد برنامج دعم المجتمع المحلي في لبنان (CSP) الممول من الوكالة الأميركية للتنمية الدولية (USAID) على مدى سبع سنوات بموازنة قيمتها 80 مليون دولار أميركي.
- يقدم مجموعة واسعة من المبادرات لدعم المجتمعات المحلية الأكثر حرماناً وذلك لتحسين الخدمات الأساسية وتعزيز الفرص الاقتصادية.
- مناطق عمل البرنامج: الشمال والجنوب والبقاع مع احتمال التوسع الى مناطق أخرى وفقاً للحاجات والأولويات.

المبادرات والفئات المستهدفة:

يتعاون برنامج دعم المجتمع المحلي مع البلديات ومؤسسات المياه ومنظمات المجتمع المدني والمؤسسات التعليمية والتدريبية والقطاع الخاص من خلال مزيج من المبادرات القصيرة والمتوسطة الأمد التي تحسن الفرص الاقتصادية وتعالج الفجوات في تأمين الخدمات العامة:

- مبادرات عاجلة قصيرة الأمد : صيانة - إعادة تأهيل بنى تحتية - شراء تجهيزات (خزانات مياه ومولدات ومحولات كهربائية)...
- مبادرات متوسطة وطويلة الأمد لتحقيق تنمية محلية مستدامة : مشاريع لإدارة النفايات الصلبة – تقديم معدات زراعية – مشاريع استخدام الطاقة البديلة و تحسين و دعم الظروف المعيشية و تطوير القوى العاملة
- كما يقوم برنامج (CSP) بتقديم خبرات تقنية هادفة ومتخصصة بالإضافة إلى التدريب وبناء القدرات استكمالاً لدعم تأهيل البنى التحتية و التجهيزات المقدّمة من البرنامج وذلك لتعزيز استدامة هذا الدعم بين المجتمعات المستفيدة.

مكونات البرنامج:

1. إدارة المشروع
2. مشاريع دعم المجتمع المحلي
3. تنمية القدرات والدعم التقني
4. تنمية القوى العاملة
5. إدارة مياه الصرف الصحي

النتائج المتوقعة:

- 130 تدخل مجتمعي بالشراكة مع أصحاب المصلحة المحليين لإفادة ما يزيد عن 645,000 شخص
- مجتمعات مستفيدة أكثر قدرة للحفاظ على المساعدات المقدمة وجمع مصادر الإيرادات المحلية لتلبية احتياجات المجتمع ذات الأولوية
- 500 وظيفة موازية لدوام عمل كامل
- معالجة 12000م3 من مياه الصرف الصحي يوميا" قبل تصريفها في البيئة

تم تطوير التدريب من قبل كرسى التربية على المواطنة البيئية والتنمية
المستدامة، مؤسسة ديان/ جامعة القديس يوسف، ضمن إطار برنامج دعم
المجتمع المحلي الممول من قبل الوكالة الامريكية للتنمية الدولية



نحو ترسيخ رابط متين بين العالم الأكاديمي والبيئة

التعليم / التدريب

التدريب المستمر
(مدارس، جامعات، منظمات غير حكومية، بلديات)
دورات تدريب
تعليم الكتروني

التوعية

ندوات ومؤتمرات
مسابقات
Citizen Café مقهى المواطن

البحوث

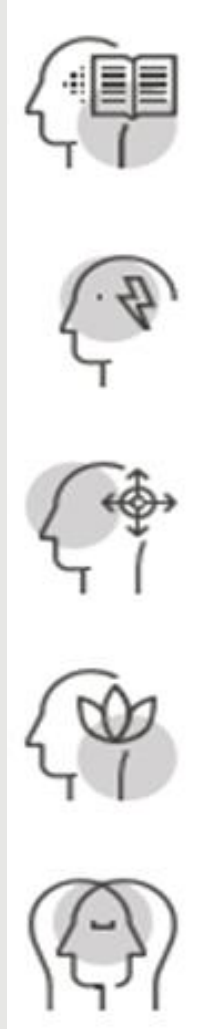
الندوات العلمية
منح الدكتوراه والماجستير
المنشورات

المشاريع

المشاريع البيئية ومشاريع المواطنة
دراسات تقييم الأثر البيئي

التعاون والتنسيق

الشراكات الوطنية والدولية
ريادة اللقاءات الوطنية
التنسيق بين الجهات الفاعلة



مهمتنا

ملتزمون برسالة التوعية والتثقيف ونشر المعرفة حول مفاهيم المواطنة البيئية والتنمية المستدامة، لتدريب مواطنين وقياديين يتشاركون المسؤوليات، وذلك عبر اقتراح 5 طرق للتدخل

المشروع

ورشة عمل تدريبية لبناء قدرات الجمعية التعاونية لإنتاج
ومعالجة الزيتون في اكروم على الطرق الصديقة للبيئة
لمعالجة النفايات الصلبة والسائلة الناتجة عنها

أهداف المشروع

- تطوير وتنفيذ برنامج تدريبي حول الحلول الصديقة للبيئة لإدارة مطحنة الزيتون ومخلفات الزيتون
- إنتاج إرشادات حول مياه الصرف الناتجة عن معاصر الزيتون وإدارة نفايات الزيتون الصلبة
- زيارة المعصرة لمرّة ثانية لشرح المبادئ التوجيهية والإجابة عن جميع الأسئلة

النشاطات	الأوقات
إطلاق مشروع التدريب	9h00 – 9h15
Pre-test	9h15 – 9h30
ورشة عمل : معالجة الزيتون لانتاج الزيت	
<ul style="list-style-type: none"> • مراحل عصر الزيتون • أنواع النفايات الناتجة عن كافة مراحل عصر الزيتون • مصير النفايات الناتجة عن عصر الزيتون • تجميع ومناقشة الأفكار 	9h30 - 10h00
ورشة عمل : المشاكل التي تواجه معصرة الزيتون والعمال	
<ul style="list-style-type: none"> • مشاكل بيئية، مشاكل تقنية، مشاكل أخرى • تجميع ومناقشة الأفكار 	10h00 - 10h30
استراحة	10h30 - 11h00
مداخلة: معالجة الزيتون لانتاج الزيت في الإطار العلمي	
<ul style="list-style-type: none"> • مراحل عصر الزيتون • أنواع النفايات السائلة الناتجة عن كافة مراحل عصر الزيتون • أنواع النفايات الصلبة الناتجة عن كافة مراحل عصر الزيتون • تثمين النفايات الناتجة عن عصر الزيتون (التسيخ، إنتاج الطاقة الخضراء، إنتاج الحطب، إنتاج الوقود الحيوي) 	11h00 - 12h30
اسئلة من أجل تطوير إرشادات التعاونية	12h30 – 13h00
استراحة الغداء	13h00 - 14h00
مداخلة: معالجة النفايات والتنمية المستدامة	
<ul style="list-style-type: none"> • التنمية المستدامة: التاريخ والأهمية • أركان وأبعاد التنمية المستدامة • القضايا البيئية المعاصرة وتأثيرها على التنمية المستدامة • المخاطر المتصلة بإدارة النفايات غير المستدامة • أهمية الإدارة المستدامة النفايات 	14h00 - 15h00
ورشة عمل: كيفية مساهمة إدارة النفايات في الكثير من أهداف التنمية المستدامة	
<ul style="list-style-type: none"> • تجميع ومناقشة الأفكار 	15h00 - 15h30

ورشة عمل ١ : مناقشة تصورات المشاركين حول معالجة الزيتون لانتاج الزيت

في هذه الجلسة، يقسم المشاركون إلى ثلاث فرق، حيث يتم معالجة الاسئلة التالية ضمن كل فريق:

- إيضاح مراحل عصر الزيتون وشرحها
- تحديد أنواع النفايات الصلبة الناتجة عن كافة مراحل عصر الزيتون
- تحديد أنواع النفايات السائلة الناتجة عن كافة مراحل عصر الزيتون
- شرح مصير النفايات الناتجة عن عصر الزيتون
- تجميع، عرض ومناقشة الأفكار



ورشة عمل ٢: مناقشة تصورات المشاركين حول المشاكل التي تواجه معصرة الزيتون والعمال

في هذه الجلسة، يبقى المشاركون ضمن الفرق الثلاث، وستتم مناقشة هذه النقاط:

- ما هي المشاكل البيئية، المشاكل التقنية، أو أي مشكلة أخرى تواجه العمال في المعصرة
- تجميع، عرض ومناقشة الأفكار



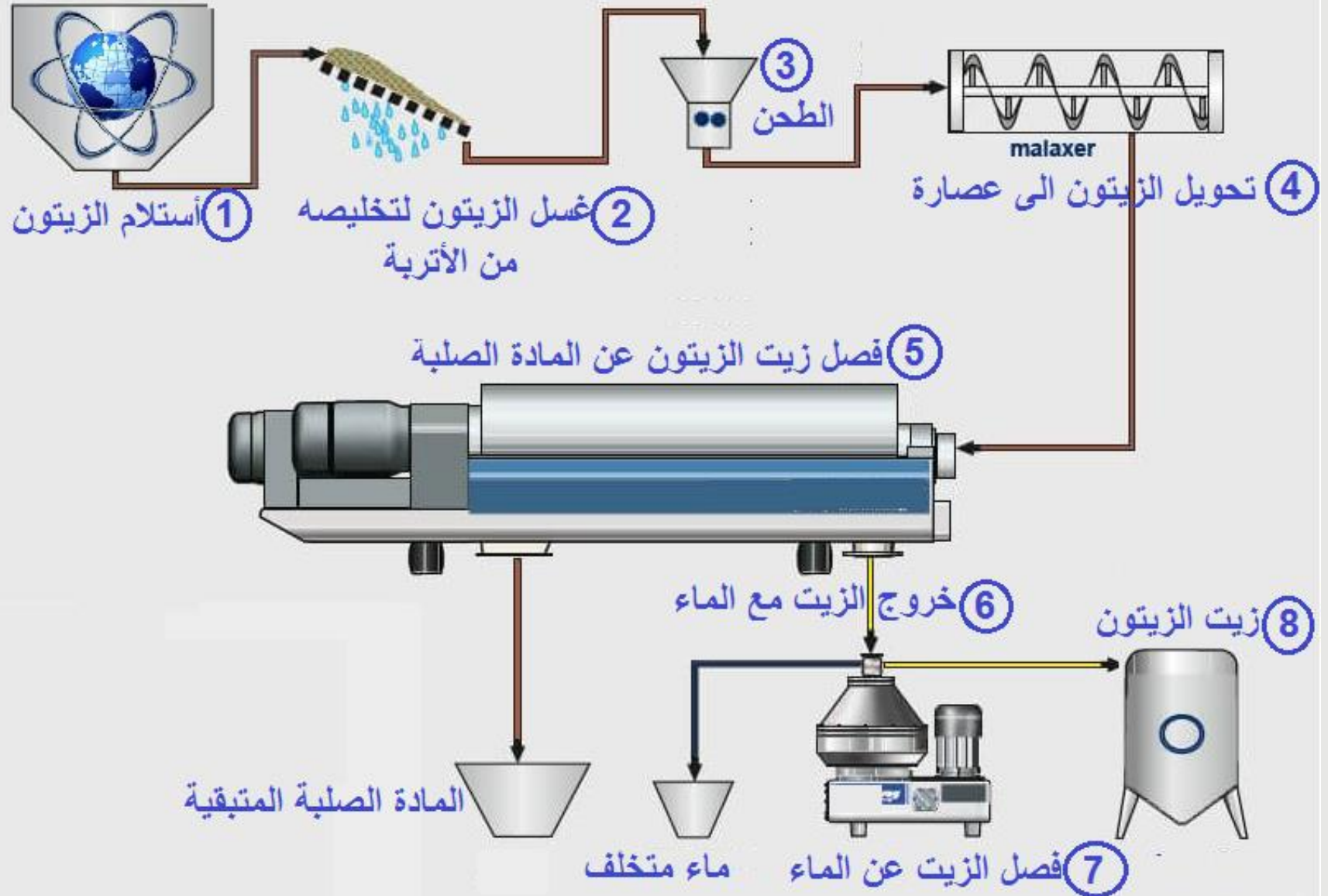
استراحة



مداخلة: معالجة الزيتون في اطارها العلمي



مراحل إنتاج زيت الزيتون



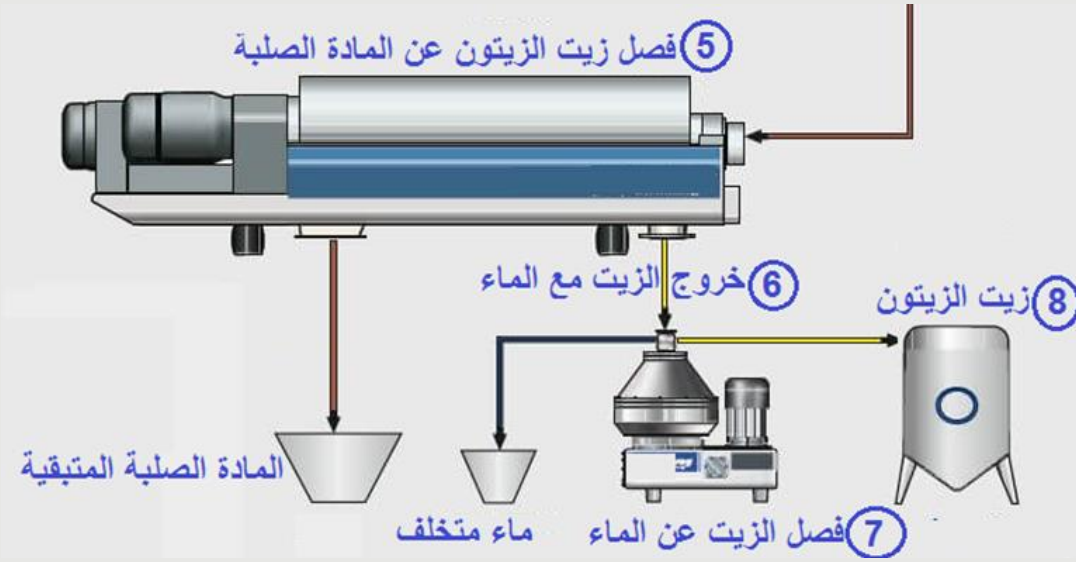
المخلفات السامة لمعاصر الزيتون



2 غسل الزيتون لتخليصه
من الأتربة



المخلفات السامة لمعاصر الزيتون



المخلفات السامة لمعاصر الزيتون

صناعة ملوثة جدا



عملية عصر الزيتون من الصناعات الملوثة جداً، ويتولد عنها نوعان من النفايات، الأولى نفايات سائلة سوداء اللون لزجة تسمى (بالزيبار)، والثانية نفايات صلبة تسمى (بالجفت) الذي يستخدم معظمه في التدفئة وفي صناعة الأعلاف وغيرها، بالإضافة إلى أوراق شجر الزيتون.

المخلفات السامة لمعاصر الزيتون

المخلفات السامة لمعاصر الزيتون

صناعة ملوثة جدا



تكمّن خطورة مخلفات معاصر الزيتون في التخلص العشوائي منها، كونها تحتوي على كميات ضخمة من الملوثات والتي تشكل خطراً داهماً على البيئة وعلى التربة والمياه الجوفية والسطحية والينابيع، بالإضافة إلى تأثيراتها السلبية على الهواء.

المخلفات السامة لمعاصر الزيتون

النفايات السائلة الناتجة عن معاصر الزيتون



تتميز المياه العادمة الناتجة عن معاصر الزيتون بأنها شديدة التلوث، حيث ترتفع فيها نسبة المواد العضوية، ويشكل الفينول الموجود في مياه الزيبار خطورة على البيئة، لما له من خصائص كيميائية يجعله عصياً على ما قد تقوم به الطبيعة أو ما يقوم به الإنسان من عملية إزالة التلوث بالطرق العادية، كما ترتفع نسبة الفينولات المضادة للبكتيريا السامة في الزيبار الناتج عن معاصر الزيتون.

ويبلغ معدل الفينول 0.5-2.4 غرام/، وتتركز كمية الفينول الكلي إلى أكثر من 2000 ملغم / لتر ومن المفروض ان لا تزيد نسبة الفينول عن 50 ملغم/ لتر.

النفايات السائلة الناتجة عن معاصر الزيتون

إن الفينول من المركبات العضوية المهمة في شتى مجالات الحياة، فلا بد أن نعرف ولو القليل عن هذا المركب الأروماتي ومشتقاته واستخداماتهم.

استخدامات الفينول بشكل عام:

- يستخدم في المحاليل المطهرة لأرضيات المستشفيات والمنازل لقدرته الفائقة على قتل الجراثيم والبكتيريا
- يدخل كمذيب في صناعة المواد الطبية والكريمات مثل المواد المضادة لتمزق الجلد بسبب الجفاف والبرد
- للفينول أهمية كمادة أولية لعدد من الصناعات منها صناعة الباكلايت والأسبرين والنايلون ..



النفايات السائلة الناتجة عن معاصر الزيتون

تراكم المركبات الفينولية هو المسؤول عن خفض درجة حموضة ثفل الزيتون وكذلك رفع مقاومته للتدهور البيولوجي. تكمن مشكلة بيئية مهمة في ترشح التانينات والمركبات الأخرى، مما قد يؤدي إلى استنفاد الأكسجين في التربة والمياه الجوفية مما قد يؤثر على الحيوانات والنباتات الموضعية.



النفايات السائلة الناتجة عن معاصر الزيتون

التخلص منها

- من المفروض ان يكون لكل معصرة حفرة امتصاصية. لكن التخلص من محتوى الحفرة يمثل المشكلة، فأينما يتم التخلص من المخلفات تكون هناك مشكلة، سواء في الوديان او المساحات المفتوحة، فهذه المخلفات مدمرة للتربة وتسبب التلوث البيئي ولم تجد لها الدراسات البيئية أي حلول جذرية.
- المشكلة موجودة في كل الأماكن حتى في الدول العربية كالأردن وتونس، رغم أنها تمتلك محطات تنقية.
- في الأردن يتم التخلص من هذه المخلفات في مكب معين، حيث ينقل الزيبار لهذا المكب، إلا أن ذلك يكلف الدولة أكثر من عصر الزيتون.



النفايات السائلة الناتجة عن معاصر الزيتون

- ثمرة الزيتون عبارة عن 25% زيت، 45% جفت (هو المخلفات الصلبة لعملية العصر)، 30% زيبار (المخلفات السائلة). تتم اضافة حوالي 1000 لتر من المياه لكل طن زيتون، وفي هذه الحالة يخرج من كل طن زيتون قرابة 1300 لتر من الزيبار، وهي عبارة عن مياه الغسل والمياه الموجودة في الثمرة.
- يمكن استخدام الزيبار في عمليات الري التكميلي كما هو حاصل في بعض الدول، خصوصا اسبانيا، وايطاليا، وسوريا، حيث يرش في الارض مباشرة، بكميات مدروسة.
- لذا من المهم استحداث سياسة لادارة ورصد المياه العادمة والزيبار الناتج عن معاصر الزيتون للتعرف على نوعية الزيبار وتركيز نسبة التلوث فيه من أجل إدارة جيدة لمخلفات المعاصر، واجراء الفحوصات الدائمة والدورية له.



النفايات السائلة الناتجة عن معاصر الزيتون

- هناك محاولات من دول عدة للاستفادة من المواد الهائلة الموجودة في الزبيبار، خصوصا في انتاج مستحضرات التجميل، لكن تكاليف هذا الأمر باهظة بالمقارنة مع الاستفادة المرجوة.
- هناك توصيات برشه بنسب معينة على الاراضي الزراعية كسماد مخصب للتربة، ويمكن التقليل من مخاطره بشكل كبير، اذا تمكنت المعاصر من عدم خلط مياه غسل الثمار مع المياه الخارجة منها.
- نوصي دائما اصحاب المعاصر بوضع خطين للمياه، خط اول يذهب للمجاري، وخط ثان مخصص للزبيبار الذي يخرج من الثمار، هكذا يمكن تقليل الكمية التي تسبب الضرر بمقدار النصف تقريبا".





USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

النفايات الصلبة الناتجة عن معاصر الزيتون



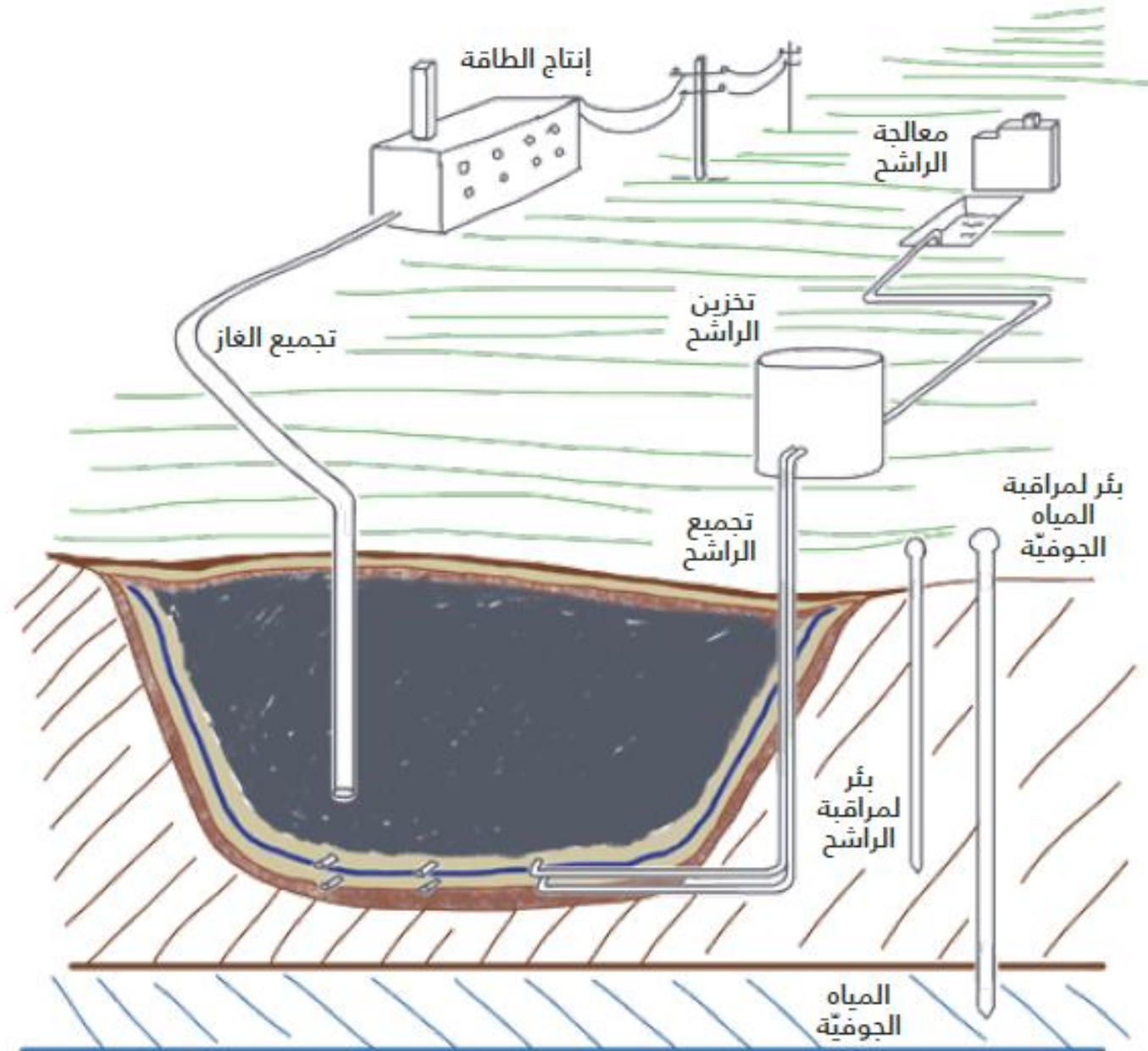
تثمين النفايات الصلبة الناتجة عن معاصر الزيتون - إسترداد الطاقة

- إسترداد الطاقة يعني تحويل النفايات إلى مصدر للطاقة، عادةً ما يكون على شكل الكهرباء. يُفضّل التسلسل الهرمي لإدارة النفايات إسترداد الطاقة من النفايات عن الطمر الصحي.
- إضافةً إلى ذلك، تلجأ العديد من معامل إسترداد الطاقة إلى الإستفادة من الحرارة التي تنتجها، ما يسمّى التوليد المشترك للطاقة والحرارة.
- بذلك، تستطيع معامل إسترداد الطاقة أن تفيد المجتمع من خلال تأمين الكهرباء والتدفئة للسكان. تشمل تقنيّات إسترداد الطاقة الحرق مع التوليد المشترك للطاقة والحرارة، التغويز، التحلّل الحراري، والهضم اللاهوائي. تختلف هذه العمليّات وفقاً لطبيعتها حراريّة، بيولوجيّة، أو غيرها، درجة حرارة تشغيلها، منتجاتها ومنتجاتها الثانويّة، إلخ.

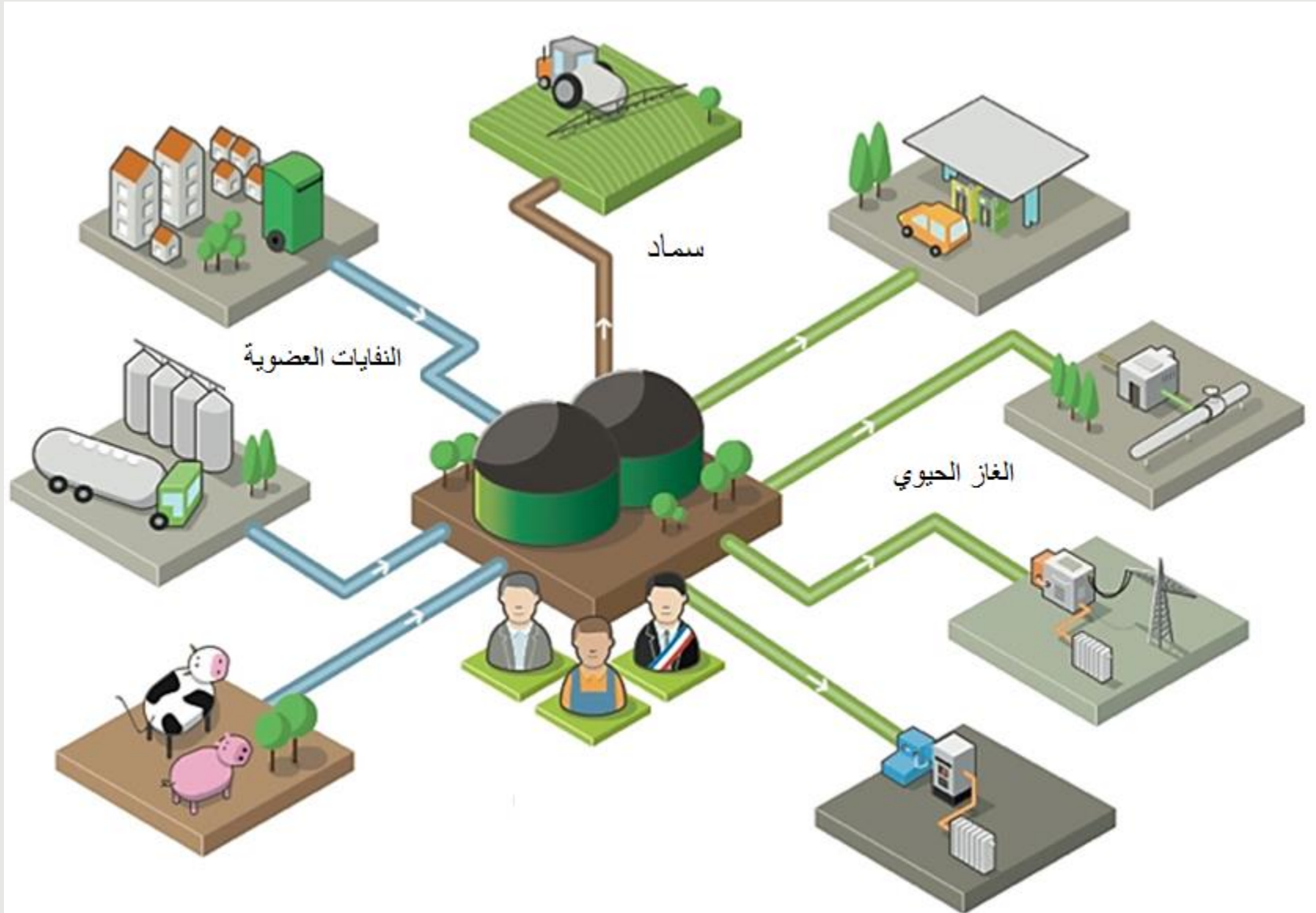


USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

المطمر الصحي



بقايا الزيتون لإنتاج الوقود الحيوي - الهضم اللاهوائي



بقايا الزيتون لإنتاج الوقود الحيوي - الهضم اللاهوائي



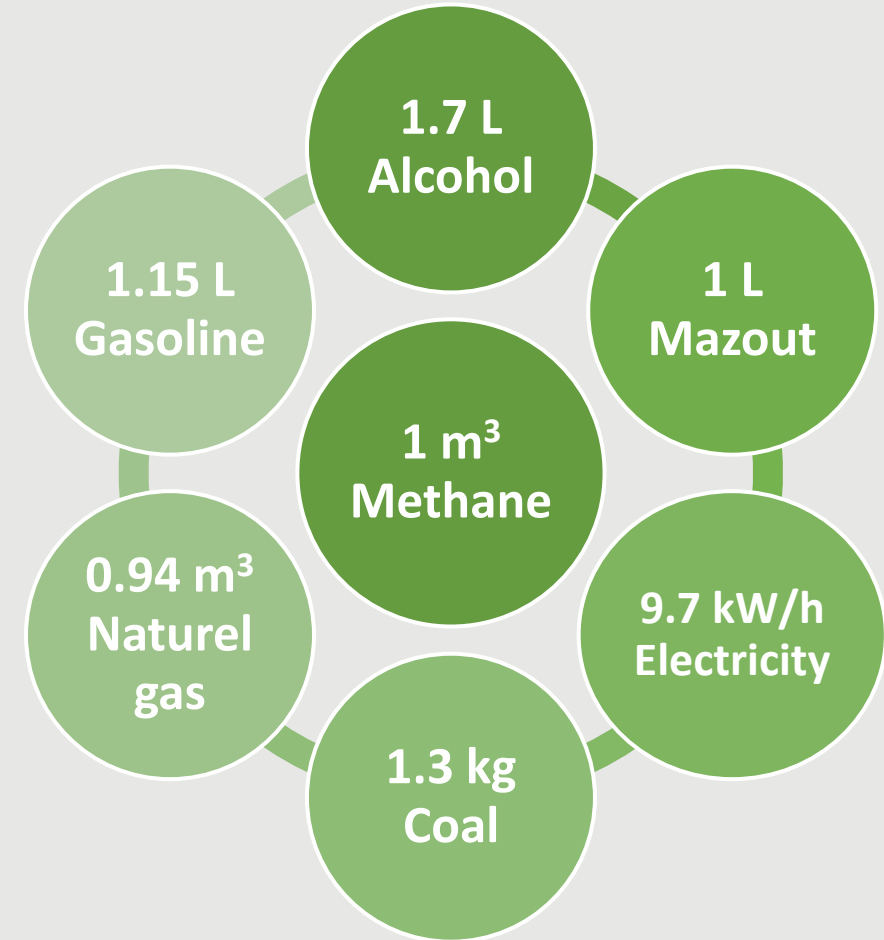
زيادة كمية الغاز الحيوي ←

بقايا الزيتون لإنتاج الوقود الحيوي - الهضم اللاهوائي

Maximal methane production from Olive pomace



120 m³ CH₄/ton of Olive pomace



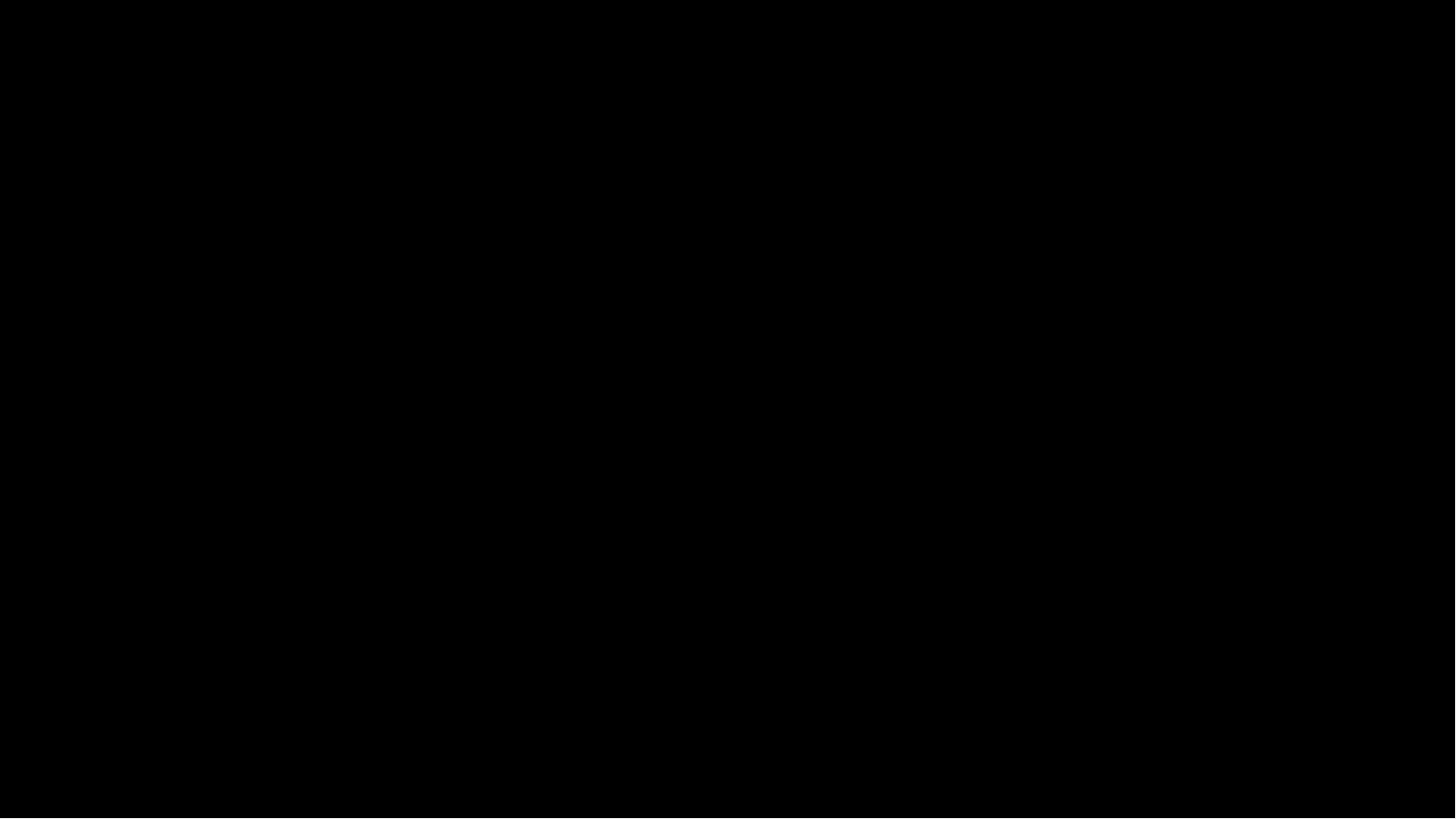
بقايا الزيتون لإنتاج الحطب





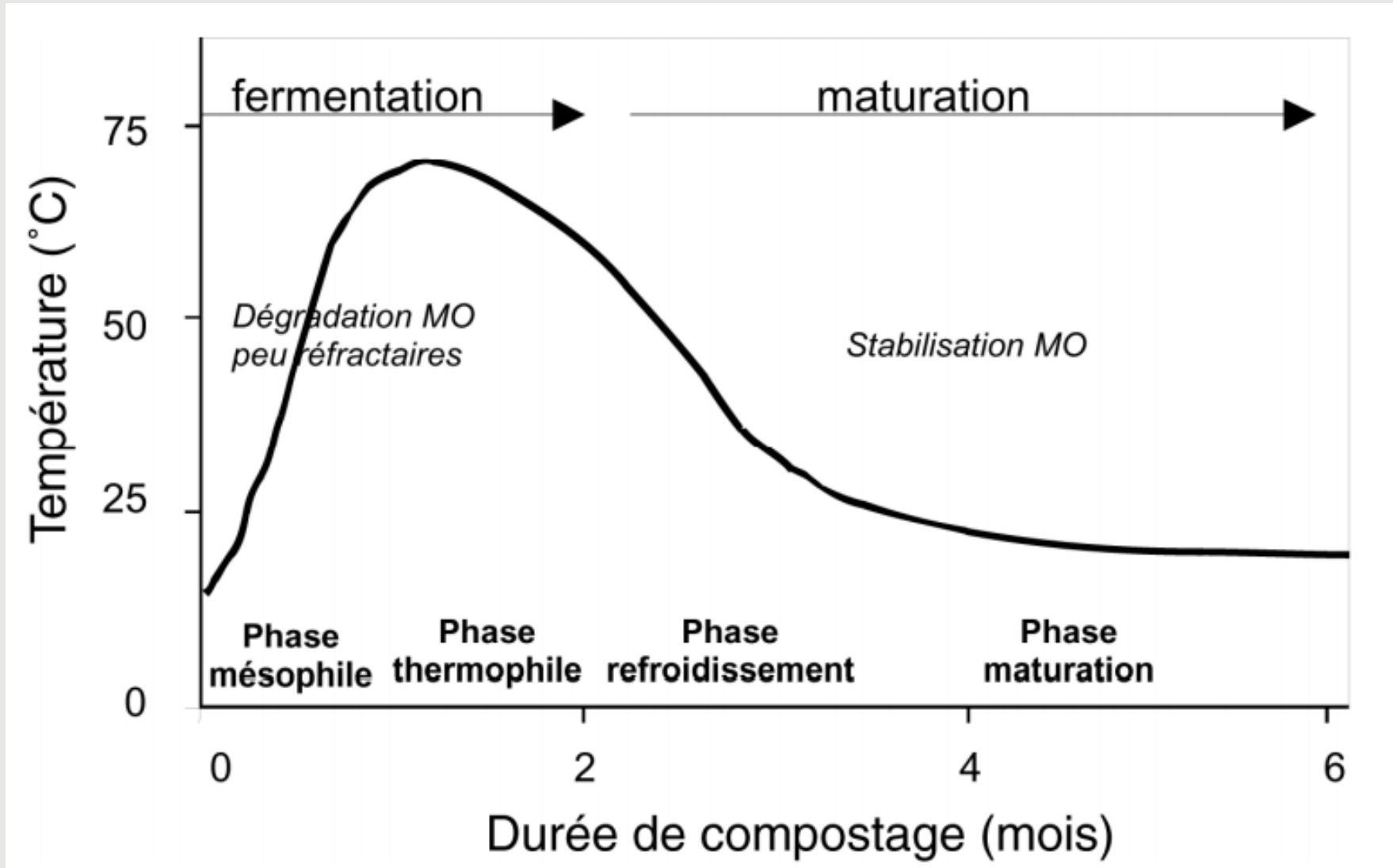
USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

بقايا الزيتون لإنتاج الحطب

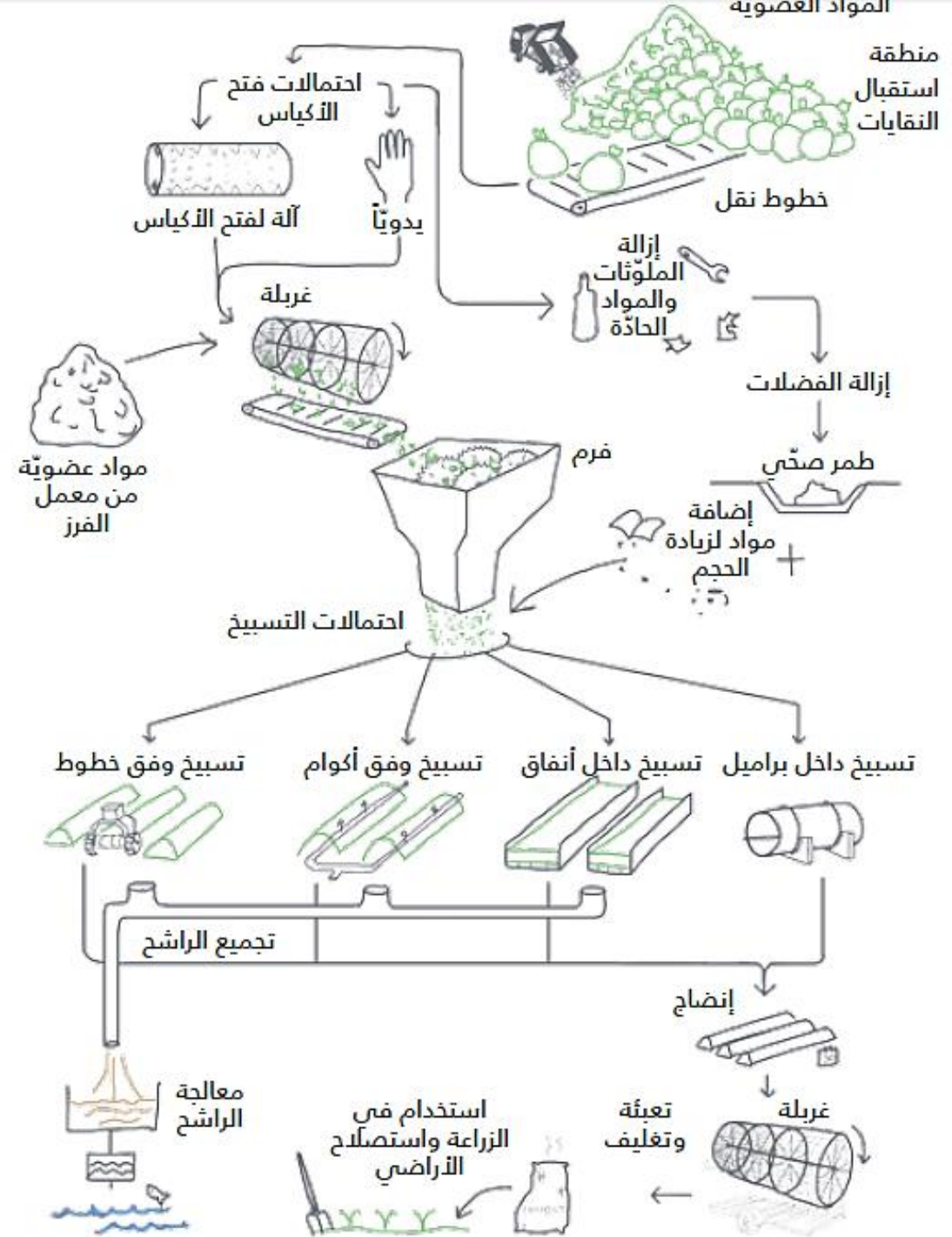


التسيخ











USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

التسيخ



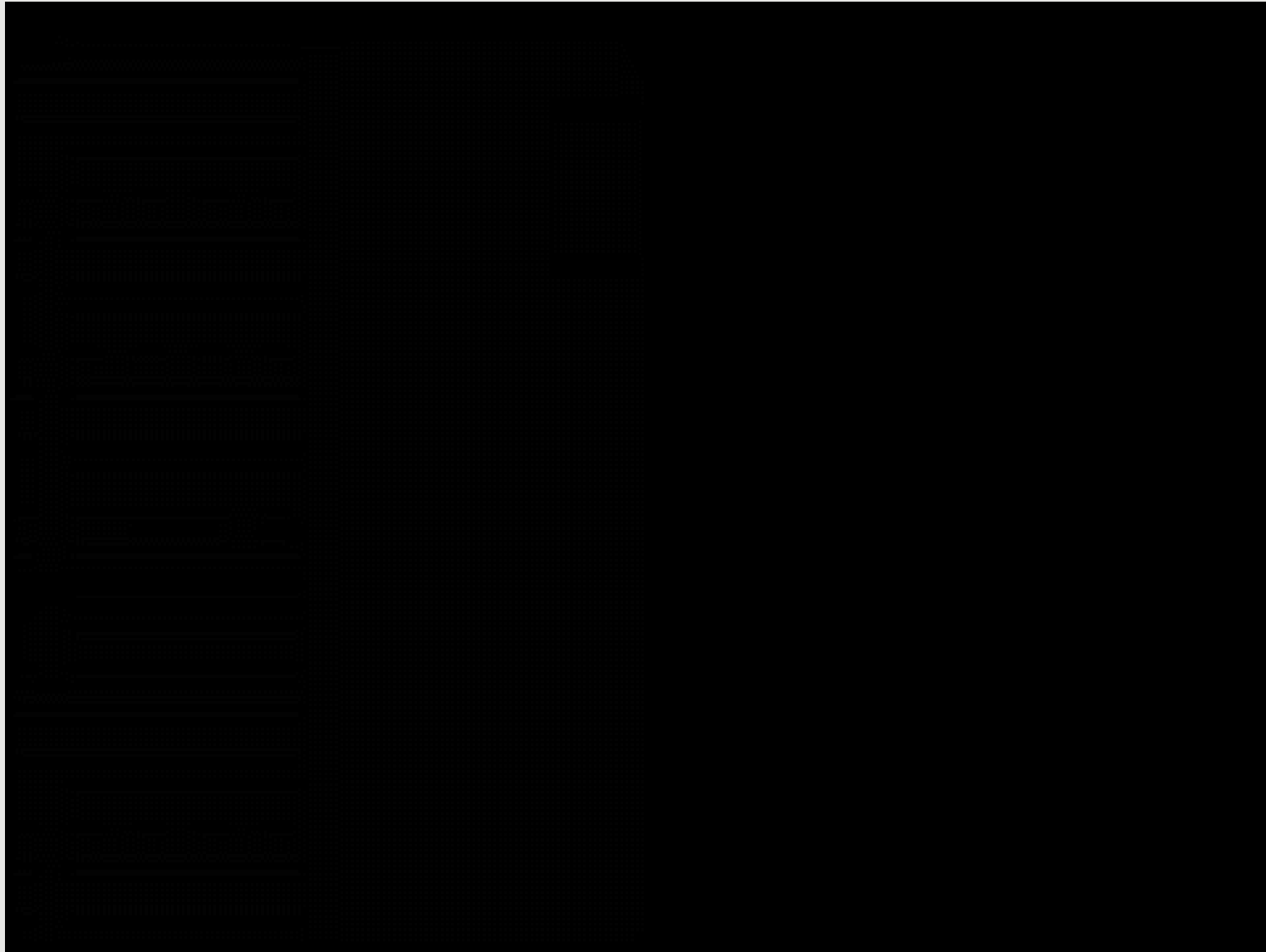
التسيخ



**مميزات
سماد الفيرمي كومبوست**

- زيادة نشاط الميكروبات النافعة
- مقاومة النبات للأمراض
- زيادة المجموع الخضري
- تحفيز إنبات الجذور
- محسن للتربة ويقلل مخاطر الملوحة

تثمين نفايات زيت الزيتون الصلبة والسائلة





USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

استراحة الغداء

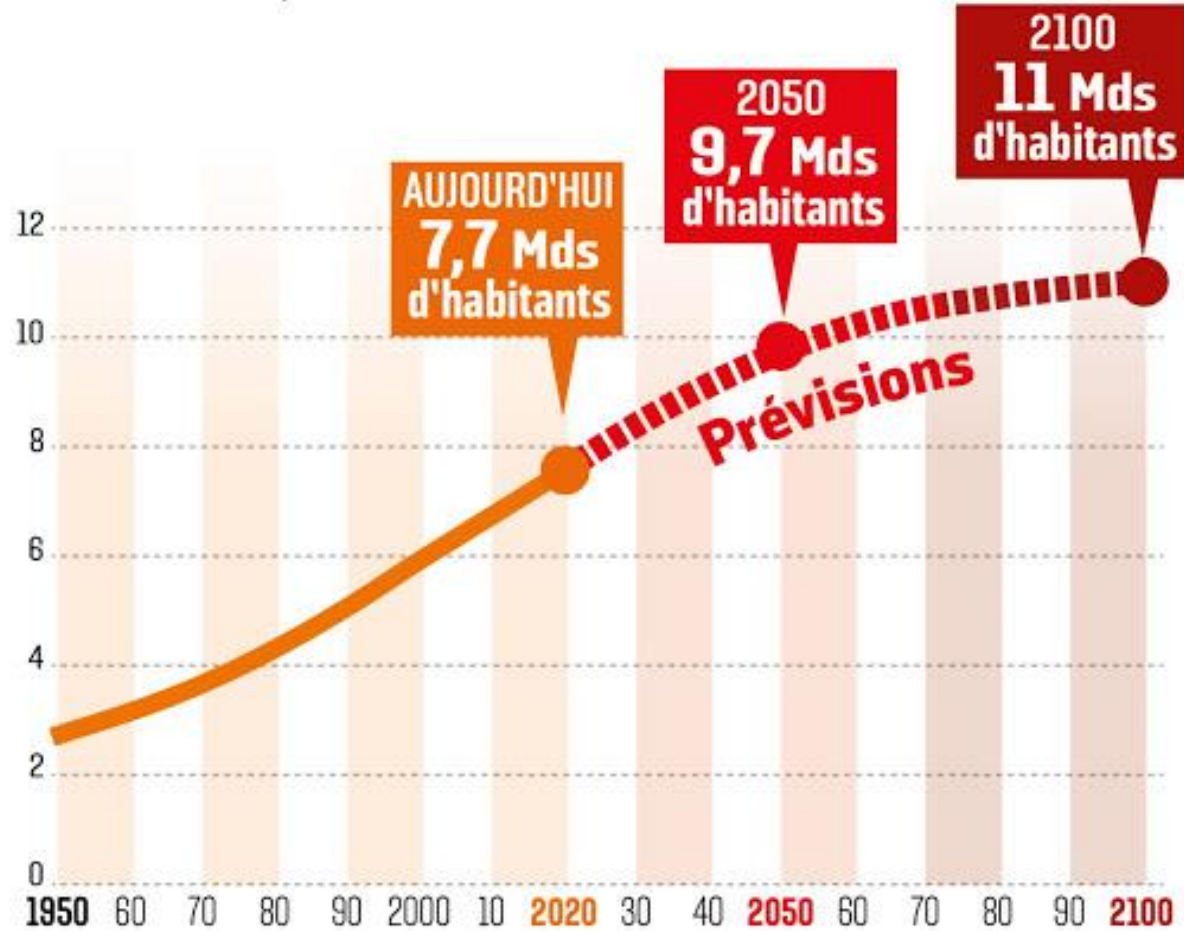


مداخلة: معالجة النفايات والتنمية المستدامة



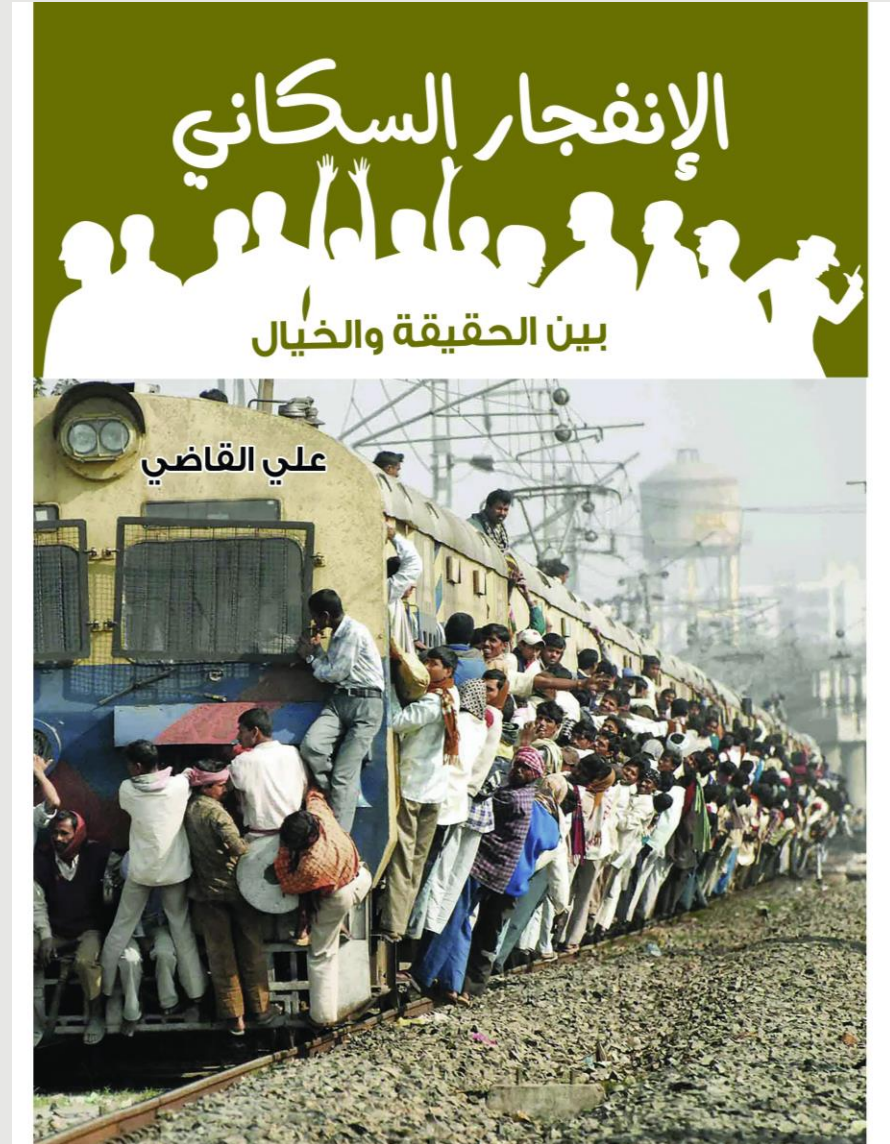
Evolution de la population mondiale Le Parisien

En milliards de personnes



SOURCE : ONU (2019).

LP/INFOGRAPHIE.



التغير المناخي



تجزئة النظم الإيكولوجية والموائل الطبيعية



تلوث (المياه، الهواء، الأرض)



By the Numbers

3,800

million years ago life first evident on Earth

104%

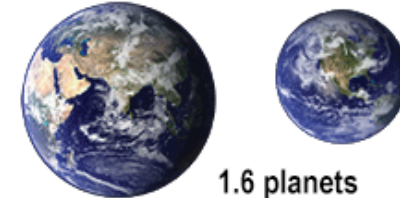
increase in world population since 1970

-58%

decline in average population size of vertebrate species since 1970

60%

of humanity's Ecological Footprint is carbon



1.6 planets

needed to support humanity's demand on Earth's ecosystems

CITIES



How we design and manage cities

ENERGY



How we power ourselves

FOOD



How we produce, distribute, and consume food

PLANET



How we help nature thrive

POPULATION



How many of us there are



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

مؤشر «التنمية المستدامة» لعام 2019

59.72	المملكة العربية السعودية	12		66.69	الجزائر	1	
55.49	العراق	13		66.17	الإمارات العربية المتحدة	2	
53.90	ليبيا	14		65.77	المغرب	3	
52.75	موريتانيا	15		65.33	تونس	4	
52.11	السودان	16		65.28	الأردن	5	
51.86	الجمهورية العربية السورية	17		63.09	لبنان	6	
51.04	جيبوتي	18		62.84	عُمان	7	
48.26	جزر القمر	19		61.59	مصر	8	
46.89	اليمن	20		61.08	الكويت	9	
43.41	الصومال	21		60.57	قطر	10	
				59.82	البحرين	11	

أهداف التنمية المستدامة





USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

أهداف التنمية المستدامة



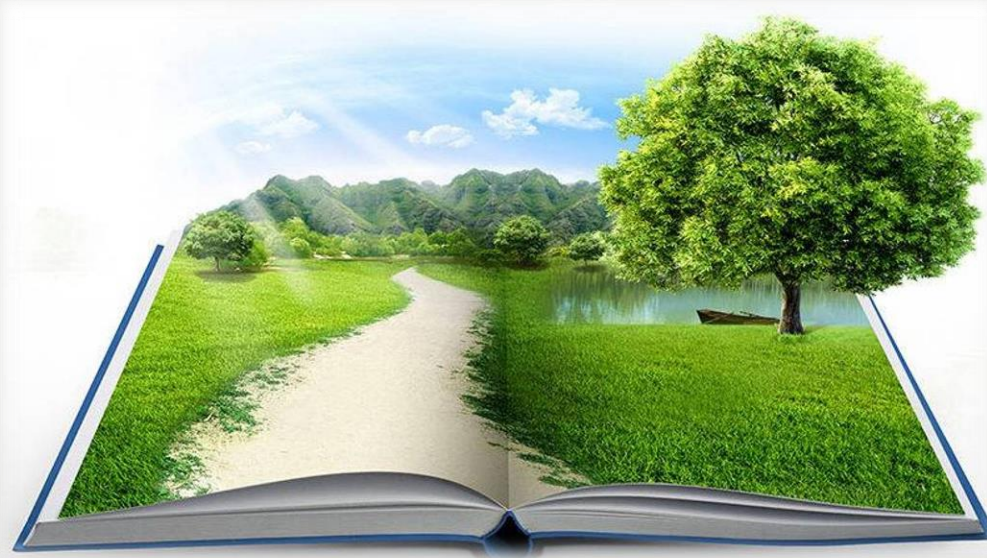
3 أبعاد رئيسية للتنمية المستدامة



ركائز التنمية المستدامة

البعد الطويل الأمد
التفكير بالأجيال المستقبلية

الابتكار التشاركي
- الإدارة التشاركية للموارد
- ابتكار وسائل تكنولوجية بناءً على
حاجاتنا الحقيقية



البعد الشامل
«فكر عالميا واعمل محليا!»
« Think globally, act locally !»

البعد الفردي
- كلّ منا مسؤول عن مستقبل الأرض
- البصمة البيئية: قياس الضغط الذي يمارسه
الإنسان على البيئة / الموارد الطبيعية

معوقات التنمية المستدامة

مسار طويل ومعقد ومتعدد
الأطراف الفاعلين

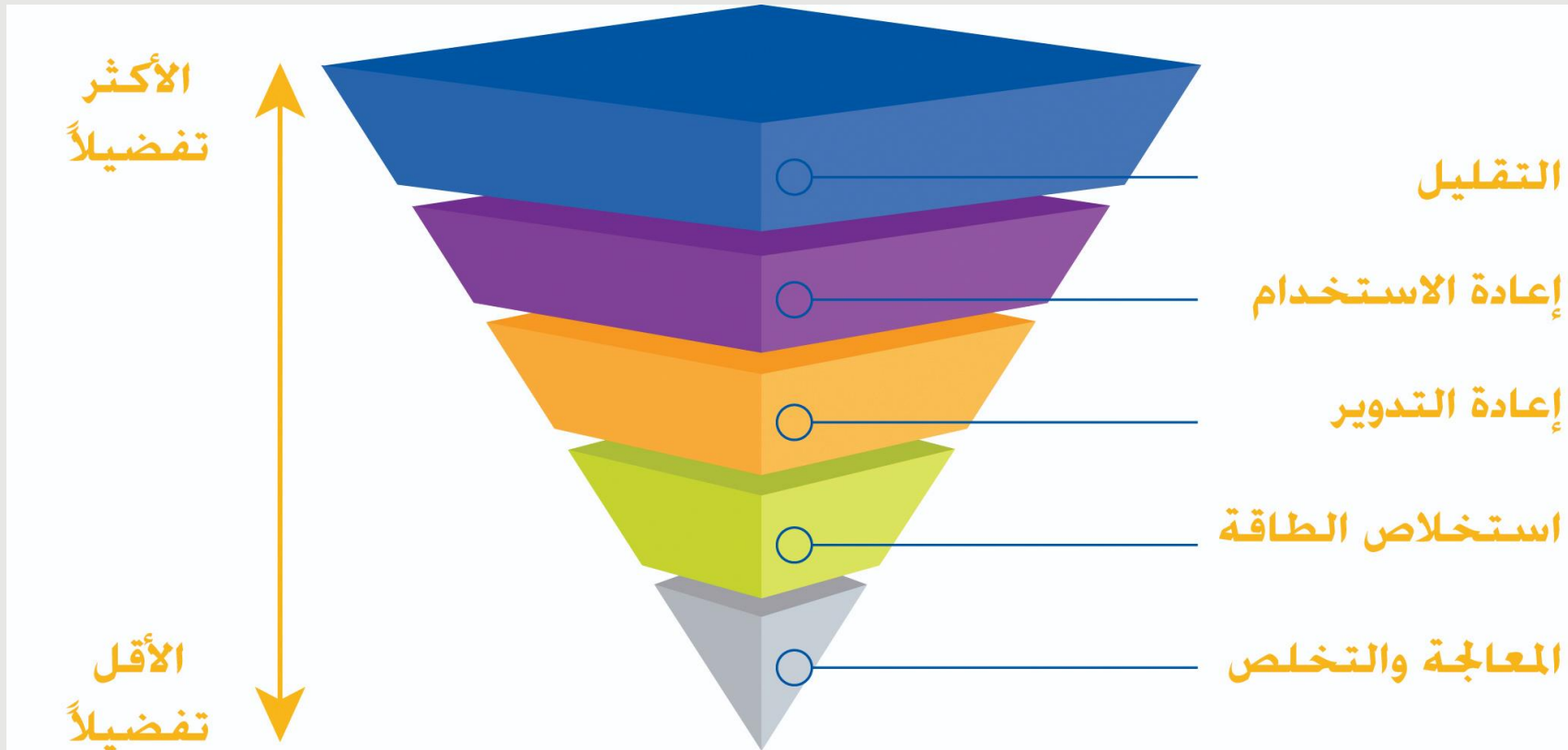
تتطلب إعادة النظر في أنماطنا
الفكرية وأسلوب حياتنا

لن نشعر بمعظم تأثيراتها إلا بعد
سنوات عدة

معظم الأشخاص لا يلتزمون بها
أو لا يؤمنون بها (بعد)!

إدارة النفايات والتنمية المستدامة

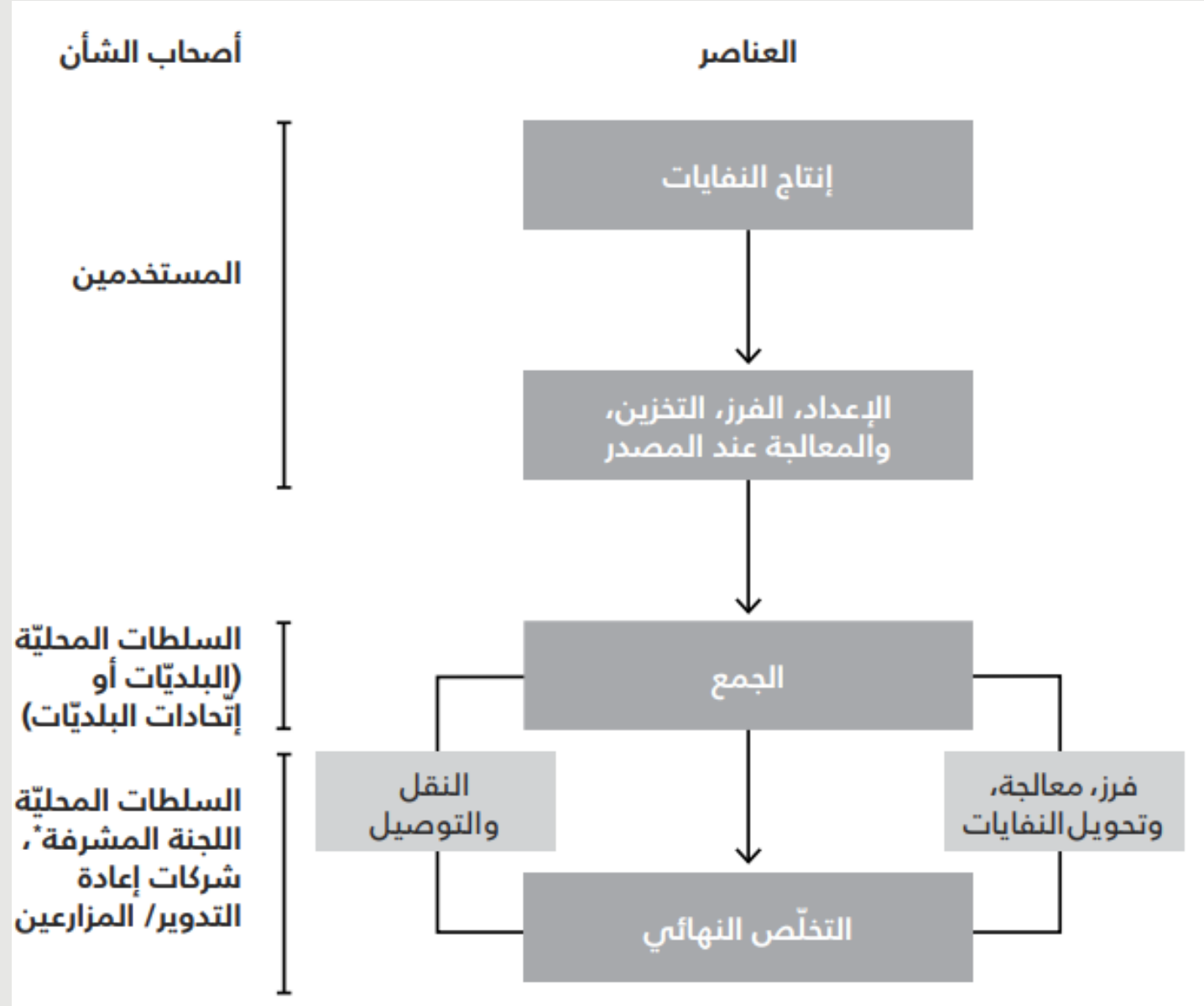
إدارة النفايات هي عملية مراقبة وجمع ونقل ومعالجة وتدوير أو تخلص من النفايات، ويستخدم هذا المصطلح عادة للنفايات التي تنتج من قبل نشاطات بشرية. ان هذا الإجراء متبنى بشكل أساسي للحد من الضرر على صحة الإنسان والبيئة. إدارة النفايات هي مسؤولية الجميع، فضمان الإدارة الفعالة والسليمة أمر بالغ الأهمية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.



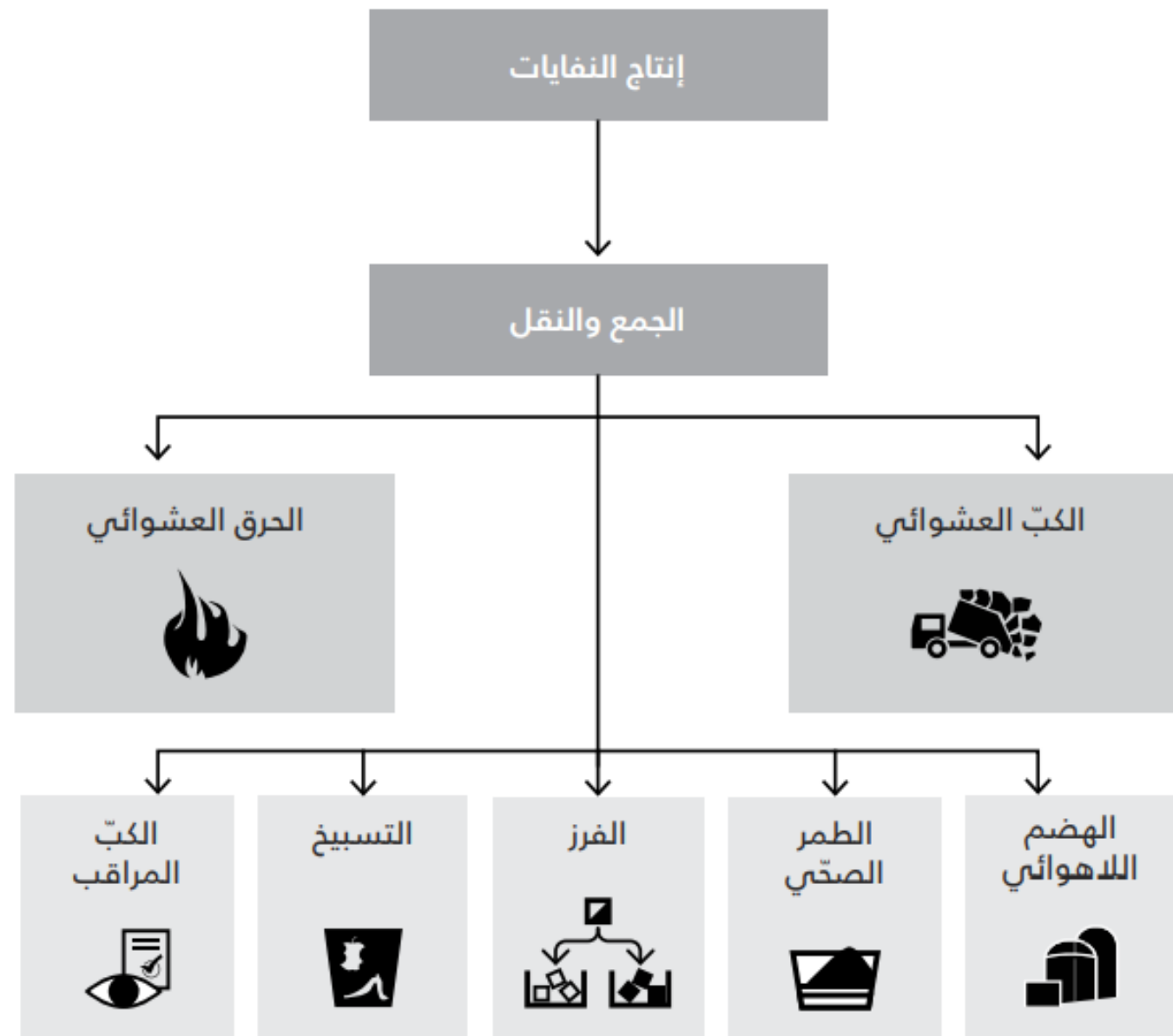
تصنيف النفايات



العناصر وأصحاب الشأن في خطة الإدارة المتكاملة للنفايات



ممارسات إدارة النفايات المعتمدة



الأثار الصحية للإدارة الغير السليمة للنفايات



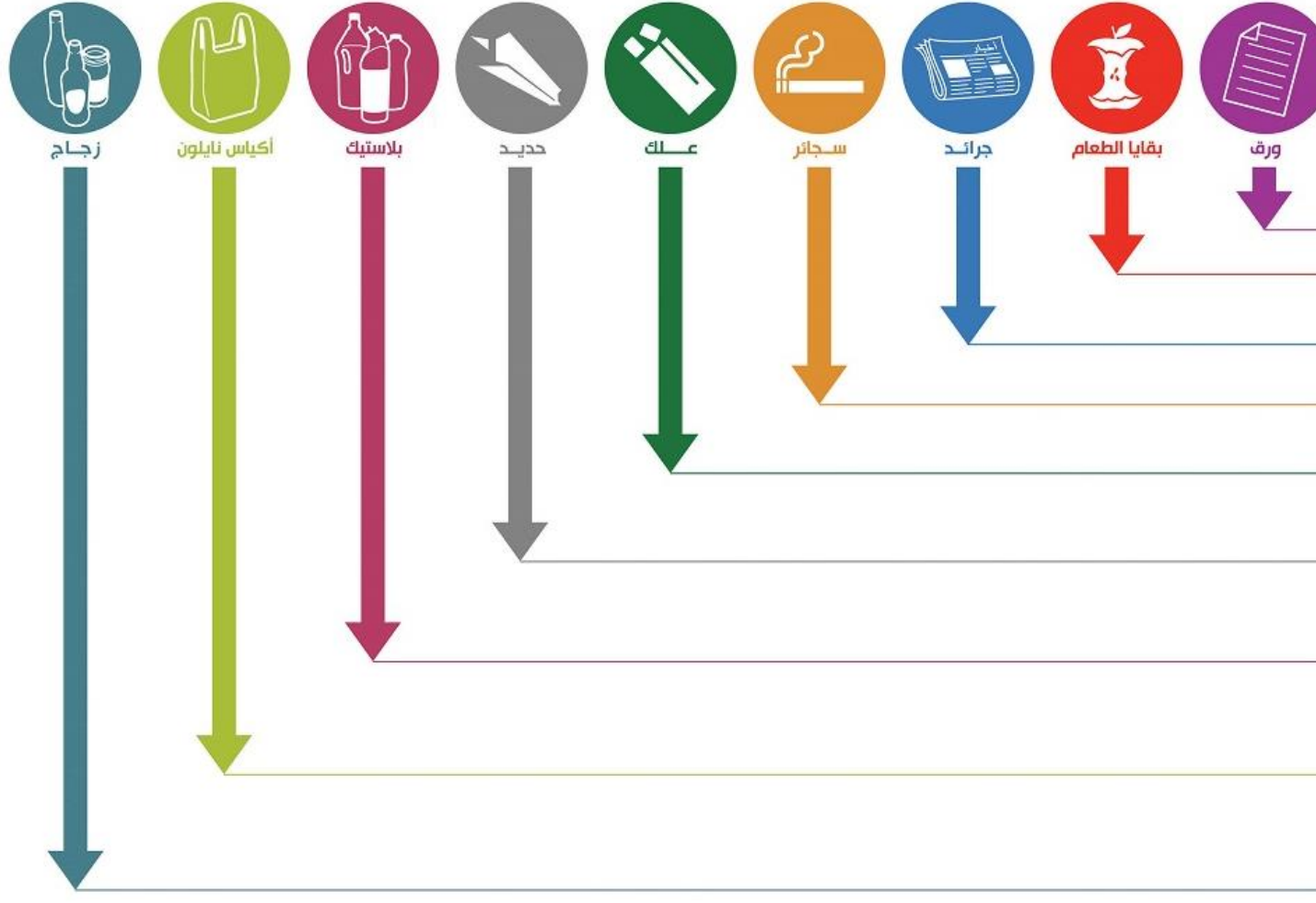
- إمتصاص التربة للسموم.
- إنبعاث الروائح الكريهة والغازات الدفيئة.
- خطر تلوث المياه السطحية والجوفية بسبب المادة الراشحة.
- خسارة المواد الممكن إعادة تدويرها أو استخدامها في إنتاج الطاقة.
- القوارض بسبب مصادر الغذاء المتاحة لها. تحمل القوارض البرية مجموعة من الميكروبات والطفيليات التي قد تسبب أمراض معدية للبشر والحيوانات الأليفة.
- تكاثر ناقلات الأمراض الأخرى، وأهمها الحشرات كالبعوض والبراغيث والصراصير، بالإضافة إلى الفطريات والاصابات الجسدية التي قد تسبب حساسيات وأمراض جلدية أو حتى أمراض سرطانية مختلفة.
- زيادة التهديدات الميكروبية.



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

مدة تحلل النفايات في التربة

إن رمي النفايات عشوائياً في الطبيعة يؤدي الى كارثة بيئية على المدى الطويل. فتتحلل هذه المواد بيولوجياً ببطء يمكن أن يدوم أكثر من ألف سنة لبعض المواد كما يظهر:



3 أشهر

6 أشهر

1 سنة

3 سنوات

6 سنوات

10 سنوات

100 سنة

1000 سنة

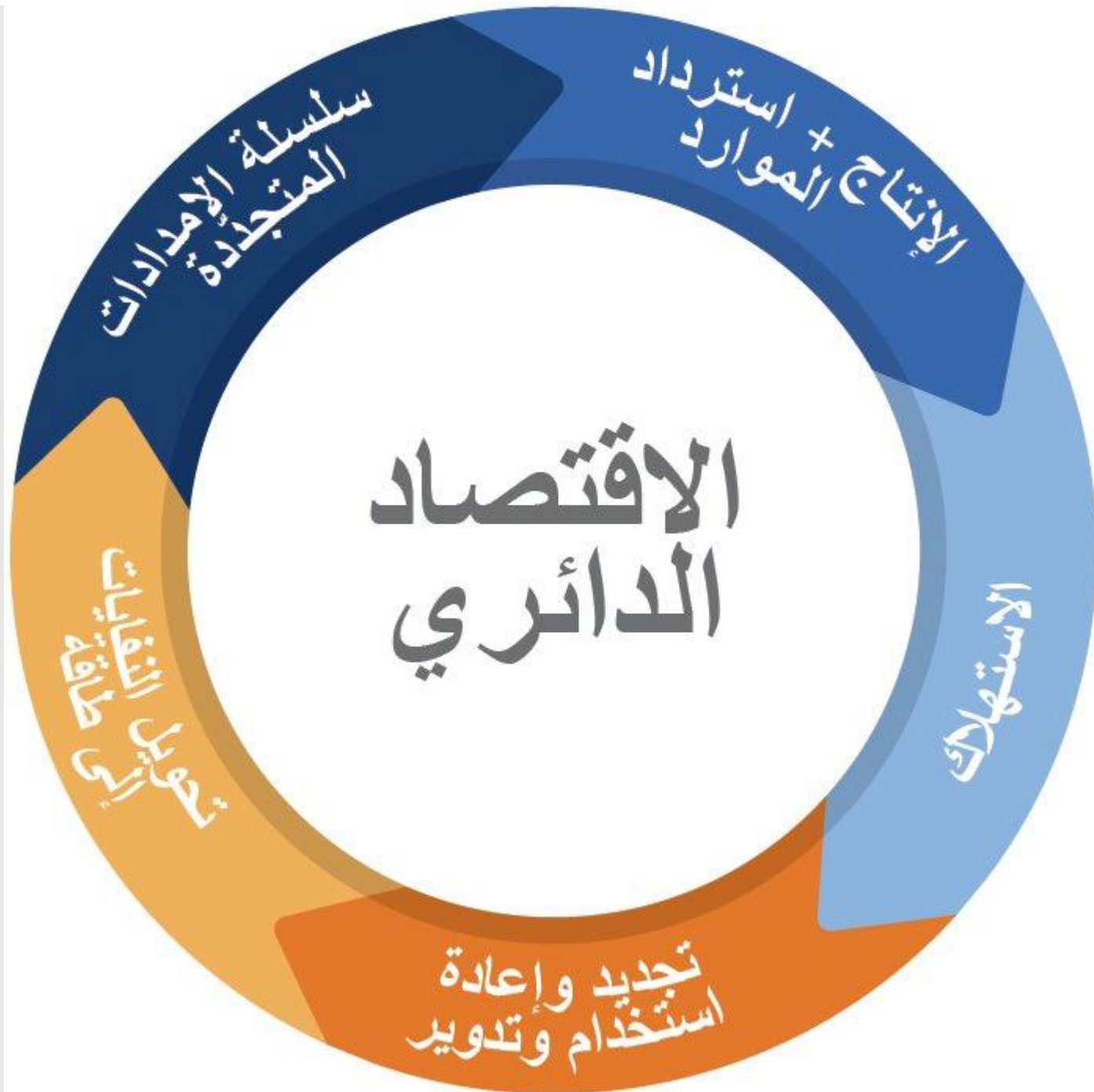
4000 سنة

تسلسل إدارة النفايات الصلبة





USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



ورشة عمل ٣: كيفية مساهمة إدارة النفايات في الكثير من أهداف التنمية المستدامة

في هذه الجلسة، يبقى المشاركون ضمن الفرق الثلاث، وستتم مناقشة هذه النقاط:

- كيفية مساهمة إدارة النفايات في كل هدف من أهداف التنمية المستدامة
- تجميع، عرض ومناقشة الأفكار





USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

تابعونا لنبقى على تواصل

@CSPLebanon



شكراً جزيلاً

info@csplebanon.org