

اليوم الأول والثاني

# INNOMED-UP

تعزيز مبدأ "تغيير الاستعمال الابتكاري" في "الاقتصاد الدائري" من خلال الابتكار والتعليم للصناعات الإبداعية في مدن حوض البحر الأبيض المتوسط



# التعريف بالمشروع INNOMED-UP

## عنوان المشروع والجهات الممولة

Promoting UPcycling in Circular Economy through INNnovation and education for creative industries in MEDiterranean cities •

تعزيز مبدأ "تغيير الاستعمال الابتكاري" في "الاقتصاد الدائري" من خلال الابتكار والتعليم للصناعات الإبداعية في مدن حوض البحر الأبيض المتوسط •



# التعريف بالمشروع INNOMED-UP

## الجهات المستهدفة

- SMEs (Small and Medium Enterprises)
- الشركات الصغيرة والمتوسطة في مدينة إربد في المملكة الأردنية الهاشمية
- مثل المكاتب الهندسية والخدمية
- محال النجارة والحدادة
- محال الحرف اليدوية لصناعة الفخار والزجاج
- الجهات الإعلامية والتوعوية والفنية
- شركات التصميم الجرافيكي والموضة إلخ ...



# التعريف بالمشروع INNOMED-UP

## الأهداف المنشودة من المشروع والدورة التدريبية

- دعم التعليم والأبحاث والتطوير التكنولوجي والابتكار
- تعزيز التطوير الاقتصادي والاجتماعي
- دعم الشركات الصغيرة والمتوسطة للوصول إلى الأبحاث والابتكار
- اقتراح استراتيجية لمدن حوض البحر الأبيض المتوسط تمكن شركات الصناعات الثقافية والخلاقة صغيرة ومتوسطة الحجم من إنشاء تجمعات محلية خاصة بالاقتصاد الدائري، والمشاركة في شبكات الابتكار الدولية، والذي من شأنه تعزيز الدمج الحضري والمجتمعي
- إنتاج الدراجة الهوائية الذكية وحاوية النفايات الذكية ونظام التحكم والتواصل معهم
- تأسيس منصة إلكترونية للمعلومات والتصاميم و التوعية فيما يخص المشروع
- تثقيف وتعليم وتطوير المشاركين في الدورة لإيصالهم لمستوى يمكنهم من تصميم وإعداد منتج ابتكاري باستخدام النفايات الصلبة يكون قابلاً للإنتاج والتغليف والبيع بشكل مناسب ليكون مساهماً في عملية الاقتصاد الدائري



# التعريف بالمشروع INNOMED-UP

## المحفزات المالية

- منح مالية لتمكين الشركات المستهدفة من اجراء البحوث والتطوير
- منح مالية لمساعدة الشركات المستهدفة في تصنيع المنتجات المبتكرة وتسويقها
- منح مالية لمساعدة الشركات المستهدفة من شراء الآلات والأدوات المساعدة في عملية التطوير وتصنيع المنتجات المبتكرة



# التعريف بمحتويات الدورة التدريبية

## المكان والتوقيت والمدة

- سوف يتم عقد كامل الدورة في مقر جمعية رواد المستقبل الكائنة في مدينة إربد
- سوف تبدأ الدورة في تاريخ 2021-7-3 وتنتهي في تاريخ 2021-7-24
- سوف توزع المحاضرات على مدى عشرة أيام يتخللها عشرة أيام راحة على الأقل
- سوف تكون مدة المحاضرة ثلاث ساعات صافية بين كل ساعة وأخرى راحة مدتها 15 دقيقة



# التعريف بمحتويات الدورة التدريبية

- التعريف بجميع المشاركين في الدورة
- التقييم القبلي
- تفصيل محاور الاقتصاد الدائري
- التقييم البعدي

## العناوين الرئيسية للدورة

### اليوم الأول والثاني:

المدرّب: شادي هماش

السبت 3/7/2021 9:50 – 1:30

الإثنين 5/7/2021 9:50 – 1:30

- تسجيل الحضور والترحيب
- التعريف بالمشروع
- التعريف بمحتويات الدورة
- التعريف بالمؤسسة
- التعريف بالمدرّب



# التعريف بمحتويات الدورة التدريبية

العناوين الرئيسية للدورة

اليوم الثالث والرابع:

المدرّب: شادي هماش

الإثنين 5/7/2021 9:50 – 1:30

السبت 10/7/2021 9:50 – 1:30

- تسجيل الحضور والترحيب
- أمثلة عالمية على نماذج للاقتصاد الدائري
- أمثلة محلية على نماذج للاقتصاد الدائري





# التعريف بمحتويات الدورة التدريبية

## العناوين الرئيسية للدورة

### اليوم الخامس:

المدرّب: شادي هماش

الإثنين 12/7/2021 9:50 – 1:30

● تسجيل الحضور والترحيب

● التقييم القبلي

● تفاصيل محاور المشروع الرئيسية

:(INNOMED-UP)

○ البحث العلمي والتطوير

○ الابداع والابتكار

○ تغير الاستعمال الابتكاري

● إعادة التدوير الابتكاري

● التصميم البيئي

● التقييم البعدي



# التعريف بمحتويات الدورة التدريبية

العناوين الرئيسية للدورة

اليوم السادس:

المدرّب: رزان الشيخ

الأربعاء 14/7/2021 9:50 – 1:30

- تسجيل الحضور والترحيب
- التقييم القبلي
- التسويق
- التقييم البعدي



# التعريف بمحتويات الدورة التدريبية

## العناوين الرئيسية للدورة

### اليوم السابع:

المدرّب: رولا فياض

السبت 17/7/2021 9:50 – 1:30

- تسجيل الحضور والترحيب
- التقييم القبلي
- التسويق الإلكتروني
- التقييم البعدي



# التعريف بمحتويات الدورة التدريبية

## العناوين الرئيسية للدورة

### اليوم الثامن:

المدرّب: شادي هماش

الإثنين 19/7/2021 9:50 – 1:30

● تسجيل الحضور والترحيب

● التقييم القبلي

● مراحل تصميم المنتجات الابتكارية المساهمة في

الاقتصاد الدائري:

○ الناتج الرئيسي المنشود من هذه الدورة

التدريبية

- أيجاد فكرة المنتج الابتكاري
- الدراسة والتحليل
- البحث والاستكشاف
- العصف الذهني
- الفكرة المبدئية
- تطوير الفكرة
- عرض الفكرة النهائية
- التقييم البعدي



# التعريف بمحتويات الدورة التدريبية

## العناوين الرئيسية للدورة

### اليوم التاسع:

المدرّب: شادي هماش

الأربعاء 21/7/2021 9:50 – 1:30

● تسجيل الحضور والترحيب

● التقييم القبلي

● تفاصيل تصميم وعرض ونمذجة المنتجات  
الابتكارية المساهمة في الاقتصاد الدائري:

○ تصميم المنتجات يدويا

○ تصميم المنتجات بمساعدة الحاسوب

- عرض فكرة المنتج النهائية يدويا
- عرض فكرة المنتج النهائية بمساعدة الحاسوب
- النمذجة التقليدية اليدوية
- النمذجة باستخدام الطباعة ثلاثية الأبعاد
- التقييم البعدي



# التعريف بمحتويات الدورة التدريبية

العناوين الرئيسية للدورة

اليوم العاشر:

السبت 24/7/2021 9:50 – 1:30

- تسجيل الحضور والترحيب
- تدريب عملي على تصميم المنتجات الابتكارية المساهمة في الاقتصاد الدائري



# التعريف بالجهة القائمة على الدورة

## مؤسسة رواد المستقبل لتمكين أفراد المجتمعات

- مؤسسة محلية غير ربحية تقدم الخدمات التنموية للمجتمع المحلي بهدف تمكيني أفراد المجتمع من التعلم والتثقف والعمل وتحصيل المال للنهوض بالمجتمع والمساهمة في تقدمه
- وتقوم المؤسسة أيضا بتقديم البرامج التوعوية في مختلف المجالات لزيادة آفاق ومدارك أفراد المجتمع المحلي في الكثير من القضايا المحلية والعالمية ذات الأثر على الجميع
- تتعاون المؤسسة مع العديد من الجهات المانحة للتمكين من تقديم ما سلف من الخدمات، ومن هذه الجهات منظمات الاتحاد الأوروبي والمنظمات الأمريكية
- يكمن دور المؤسسة في هذا المشروع في القيام بكل ما يلزم لتحقيق أهداف هذا المشروع من بدايته وحتى نهايته بما فيه من دراسات وتقارير ومتابعات وبحوث واعداد للدورات التدريبية وتوفير المحاضرين والمواد التوعوية



# التعريف بالمدرّب والمحاضر

## م. شادي أحمد هماش

- مهندس معماري من مواليد مدينة عمان عام 1975م
- حاصل على شهادة البكالوريوس من جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية عام 2000م
- لديه خبرة عملية 21 عاما توزعت في مختلف مجالات الهندسة المعمارية والبناء البيئي الأخضر
- قام بتدريس العديد من المحاضرات التوعوية فيما يخص البيئة وترشيد استهلاك الطاقة والماء بالتعاون مع مؤسسة رواد المستقبل والمنظمات الدولية
- حاصل على شهادة رئيس اختصاص استشاري من نقابة المهندسين الأردنيين
- حاصل على شهادة تدريب من مجلس البناء الأخضر الأردني
- حاصل على شهادة مدرب معتمد من المنظمة الأمريكية USAID
- سوف أقوم بدور المحاضر والمدرّب لكامل الدورة عدا موضوع التسويق





# التعريف بجميع المشاركين في الدورة

ما هو المطلوب من كل مشارك

- التعريف عن نفسه من خلال المعلومات التالية
- اسم الشخص المشارك
- اسم الجهة التي يمثلها أو ينتمي إليها أو يمتلكها
- مجال عمل هذه الجهة
- موقع هذه الجهة
- سبب المشاركة في الدورة



# العناوين الرئيسية لليوم الأول

## العناوين الرئيسية لليوم الأول والثاني

- تسجيل الحضور والترحيب
- التعريف بالمشروع
- التعريف بمحتويات الدورة
- التعريف بالمؤسسة
- التعريف بالمدرّب
- التعريف بجميع المشاركين في الدورة
- التقييم القبلي
- تفصيل محاور الاقتصاد الدائري
- التقييم البعدي



# شرح وتعبئة التقييم القبلي

## ما هو المطلوب من كل مشارك

- تعبئة الاستبيان بشكل حقيقي للتمكن من قياس مستوى المعرفة لدى كل مشارك قبل الاستماع للمحاضرة
- الرجاء اختيار الإجابة "لا أعرف الإجابة" في حال عدم المعرفة لنجاح التقييم
- سوف يتم تعبئة نفس الاستبيان مرة أخرى بعد نهاية المحاضرة لقياس مدى استفادة كل مشارك
- الرجاء المتابعة مع المحاضر لشرح وتعبئة كل نقطة على حدة لضمان فهم الأسئلة



# تفصيل محاور الاقتصاد الدائري Circular Economy

## نبذة شمولية عن الاقتصاد الدائري

- فيديو قصير مدته خمسة دقائق تقريبا باللغة العربية
- سوف يتم شرح كامل تفاصيل الفيديو في الشرائح القادمة



تتصاعد اللدائن

# قياس مستوى الاستفادة عند المشاركين

ماذا تعلمت من الفيديو السابق فيما يخص الاقتصاد الدائري؟؟

- ..... ●
- ..... ●
- ..... ●



# الدائرية في الطبيعة – دورة الماء





Pause (k)



# تفصيل محاور الاقتصاد الدائري Circular Economy

## ما علاقة الاقتصاد الدائري بالمشروع والدورة

- الاقتصاد الدائري هو المفهوم والمظلة الشمولية لمحاور المشروع والدورة
- يمثل مفهوم "تغيير الاستعمال الابتكاري" Up-Cycling أحد مراحل الاقتصاد الدائري
- تمثل عملية إعادة التدوير Recycling أحد مراحل الاقتصاد الدائري

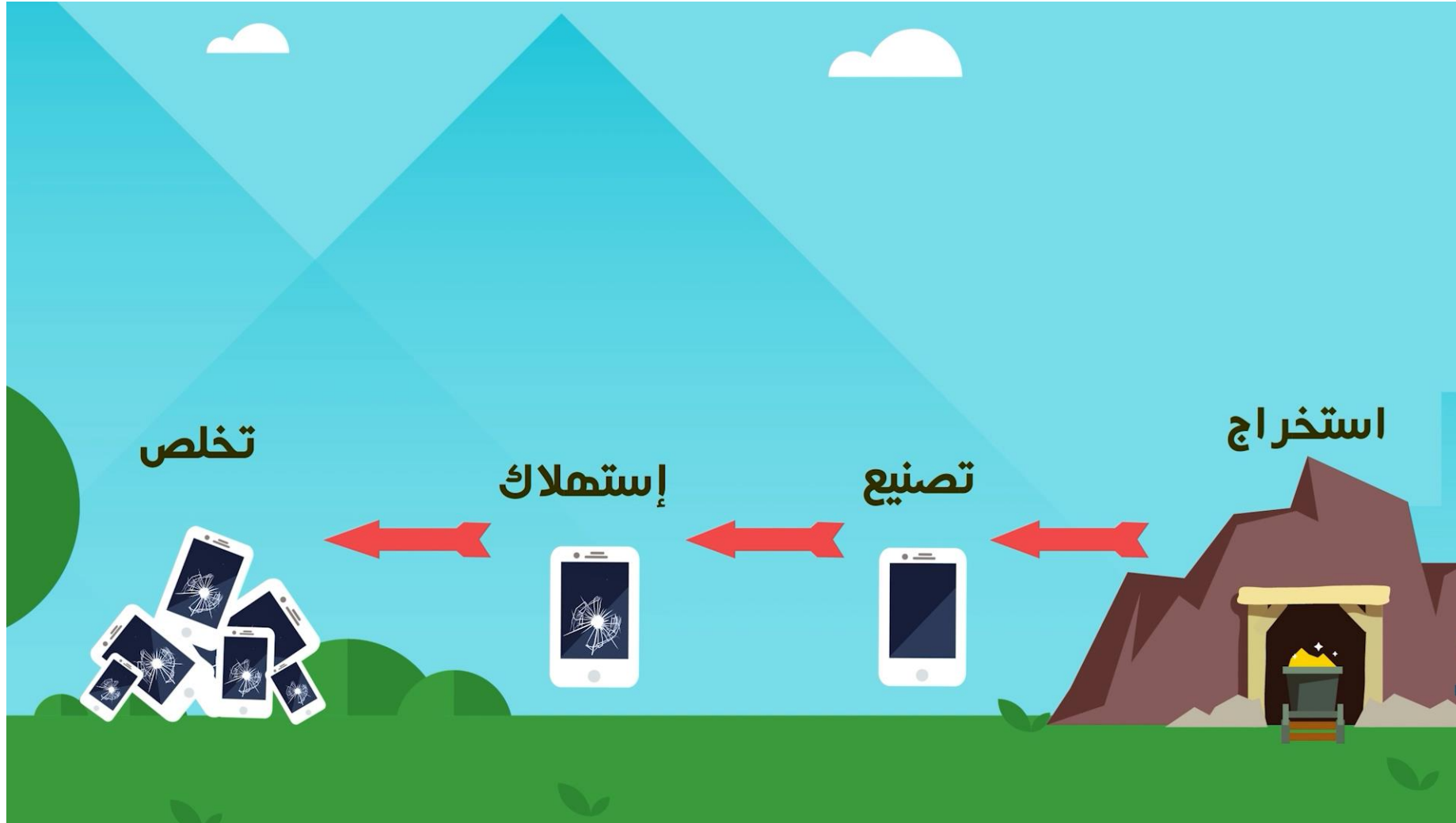


# ما هو الاقتصاد الخطي Linear Economy

يقوم الاقتصاد الخطي على مبدأ  
استخراج - تصنيع - استهلاك - تخلص



# ما هو الاقتصاد الخطي Linear Economy



# ما هو الاقتصاد الدائري Circular Economy

## الإقتصاد الدائري

يقوم على مبدأ

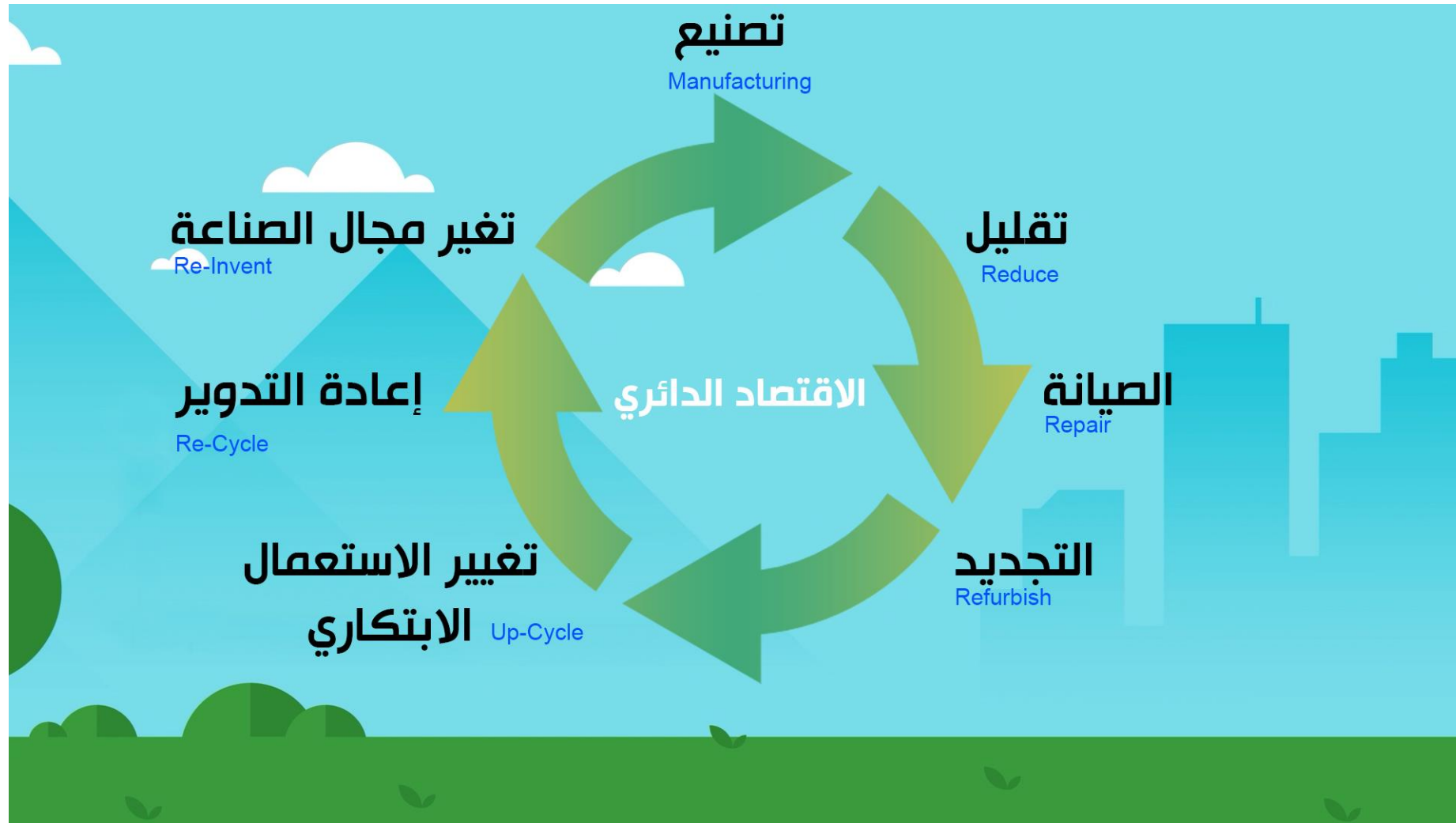
" استخراج - تصنيع - استهلاك - إصلاح - تجديد - إعادة التدوير "



# ما هو الاقتصاد الدائري Circular Economy

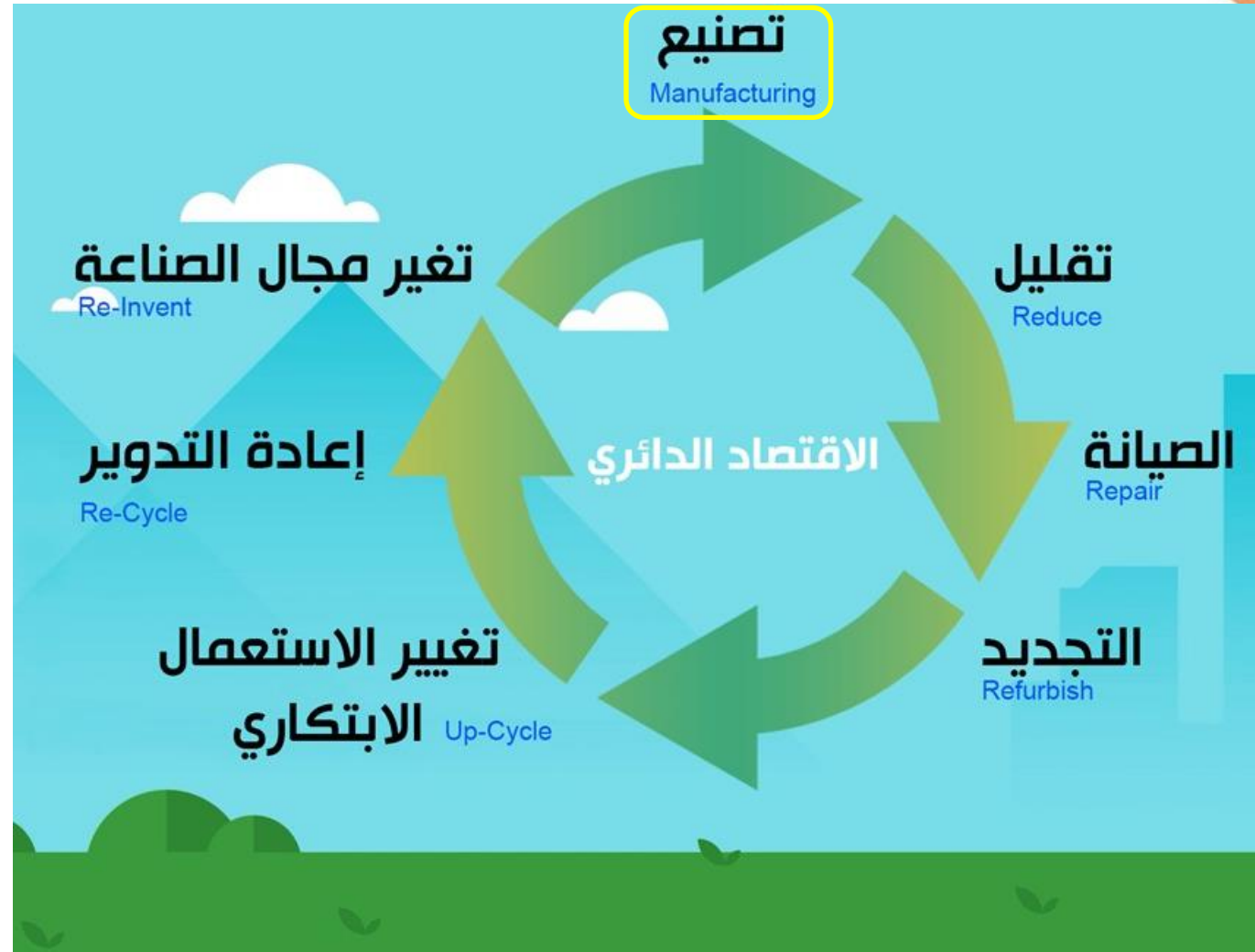


# ما هو الاقتصاد الدائري Circular Economy



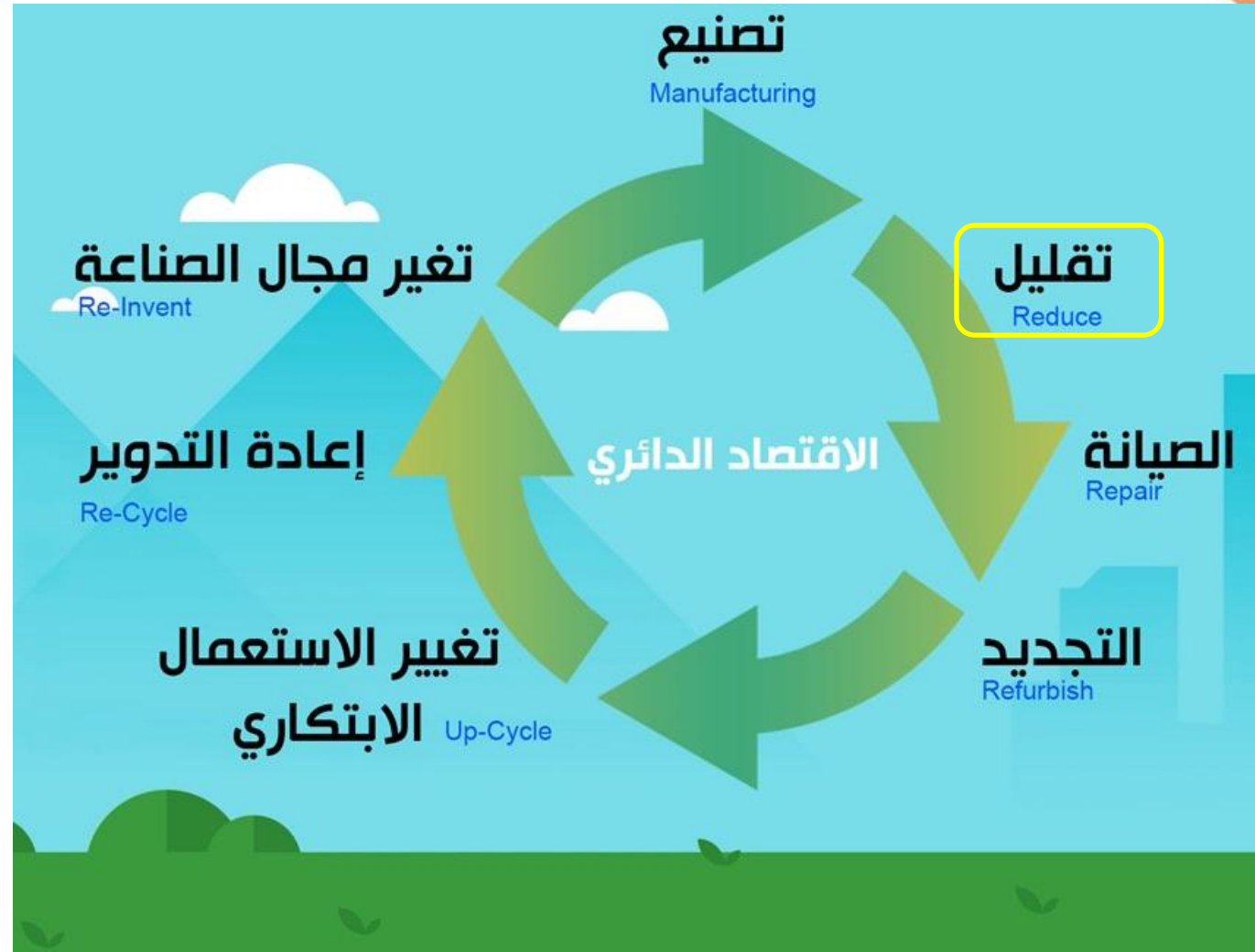
# مثال على الاقتصاد الدائري Circular Economy

تصنيع منتج يسهل إعادة تدويره ونمو ديمومة عالية



# مثال على الاقتصاد الدائري Circular Economy

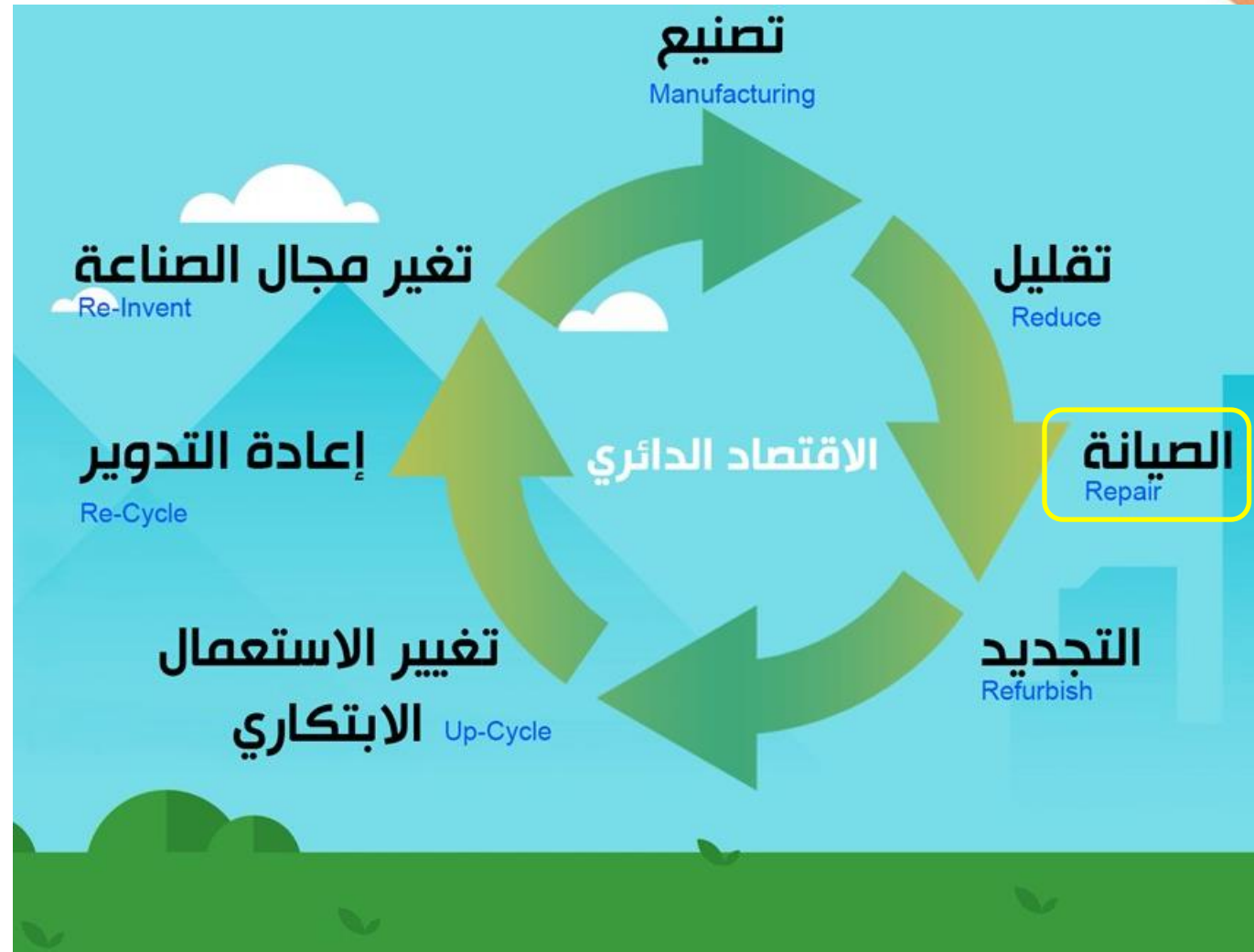
تصميم منتج يحتاج أقل كمية ممكنة من البلاستيك لتصنيعه مع المحافظة على القوة





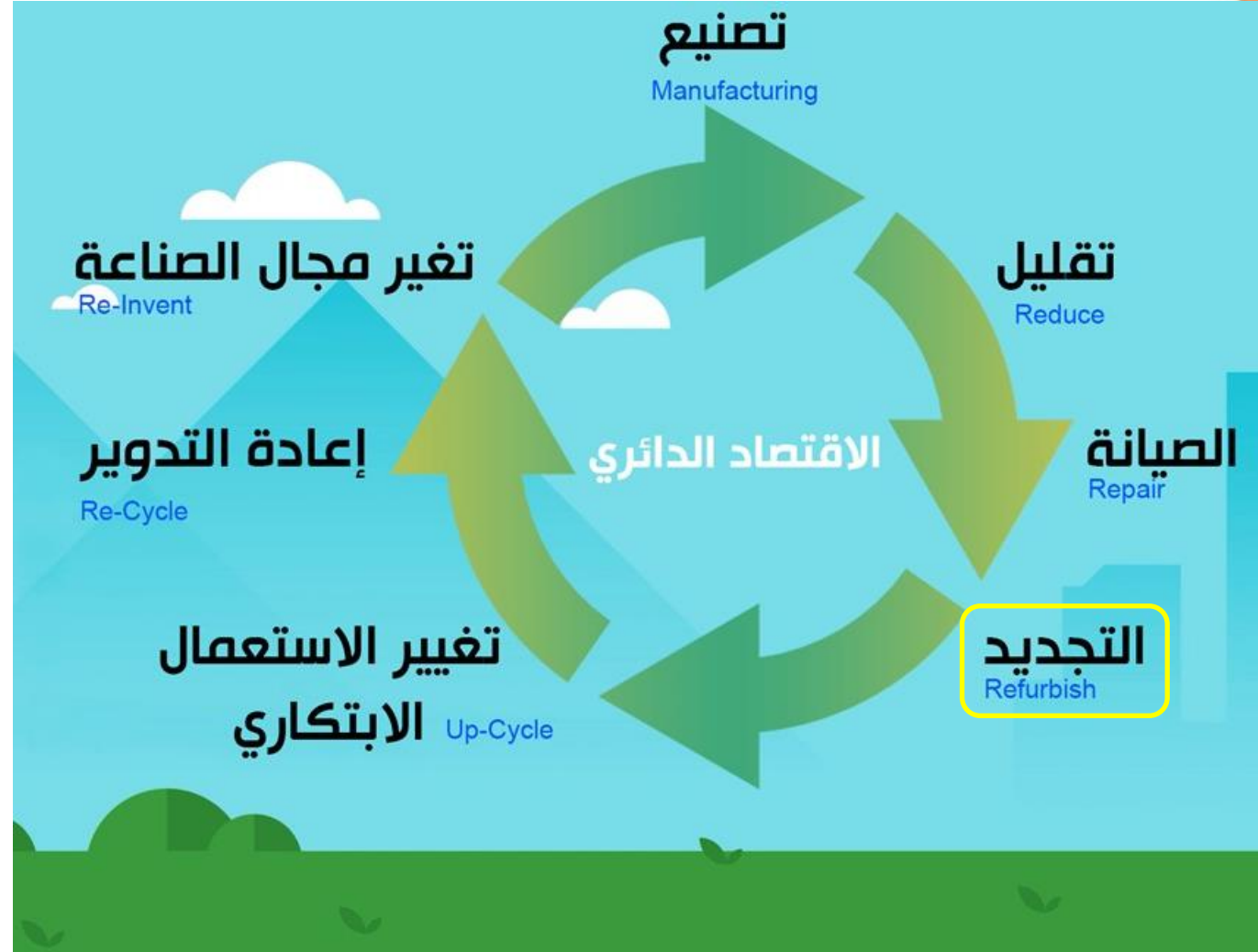
# مثال على الاقتصاد الدائري Circular Economy

إصلاح الأضرار الغير مؤثرة على عمل المنتج ووظيفته والغير مكلفة مقارنة مع تكلفة شراء المنتج، مثلا استخدام اللاصق المائي لإصلاح ثقب بسيط، أما انقطاع المقبض فليس بسيطا



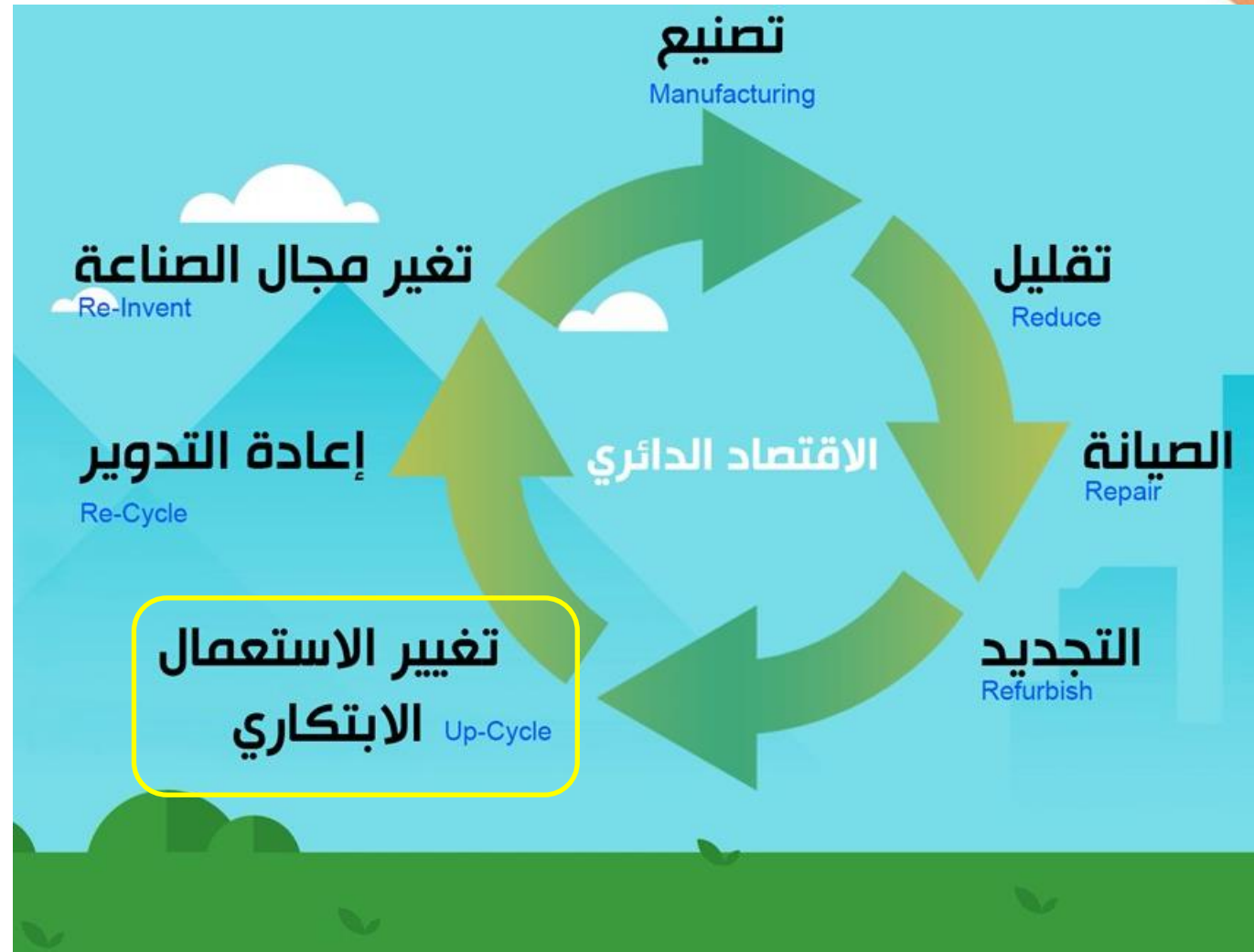
# مثال على الاقتصاد الدائري Circular Economy

شراء المنتجات المستعملة من الزبائن والتي تكون بحالة شبه جديدة وتكون بحاجة لإجراءات بسيطة لتجديدها وبيعها مرة ثانية، مثلا توفير غطاء الفوهة والتنظيف



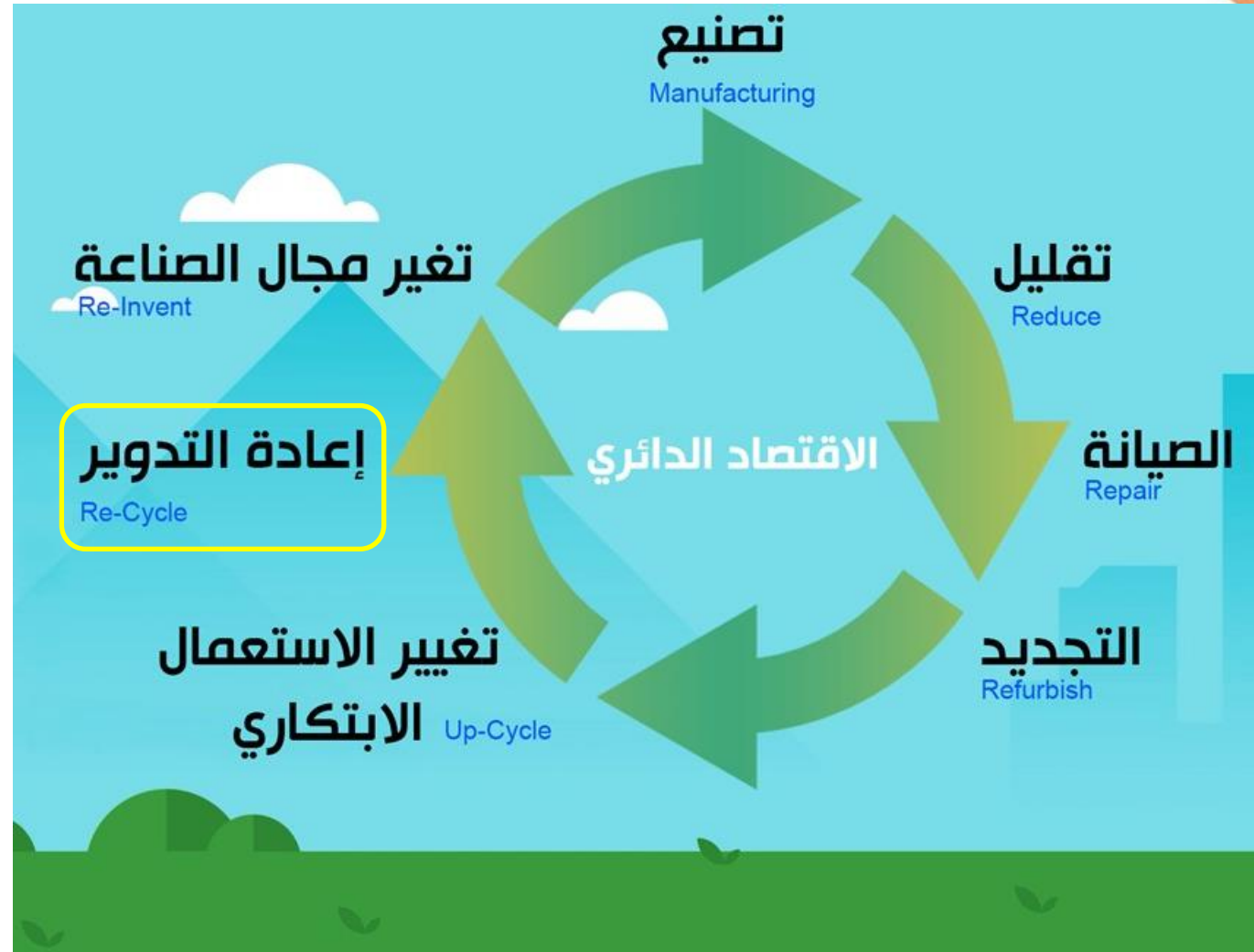
# مثال على الاقتصاد الدائري Circular Economy

الاستفادة من المنتج الذي لم يعد صالحا للوظيفة  
الأصلية في استخدام آخر ابتكاري بأقل  
التغييرات والتكاليف الممكنة



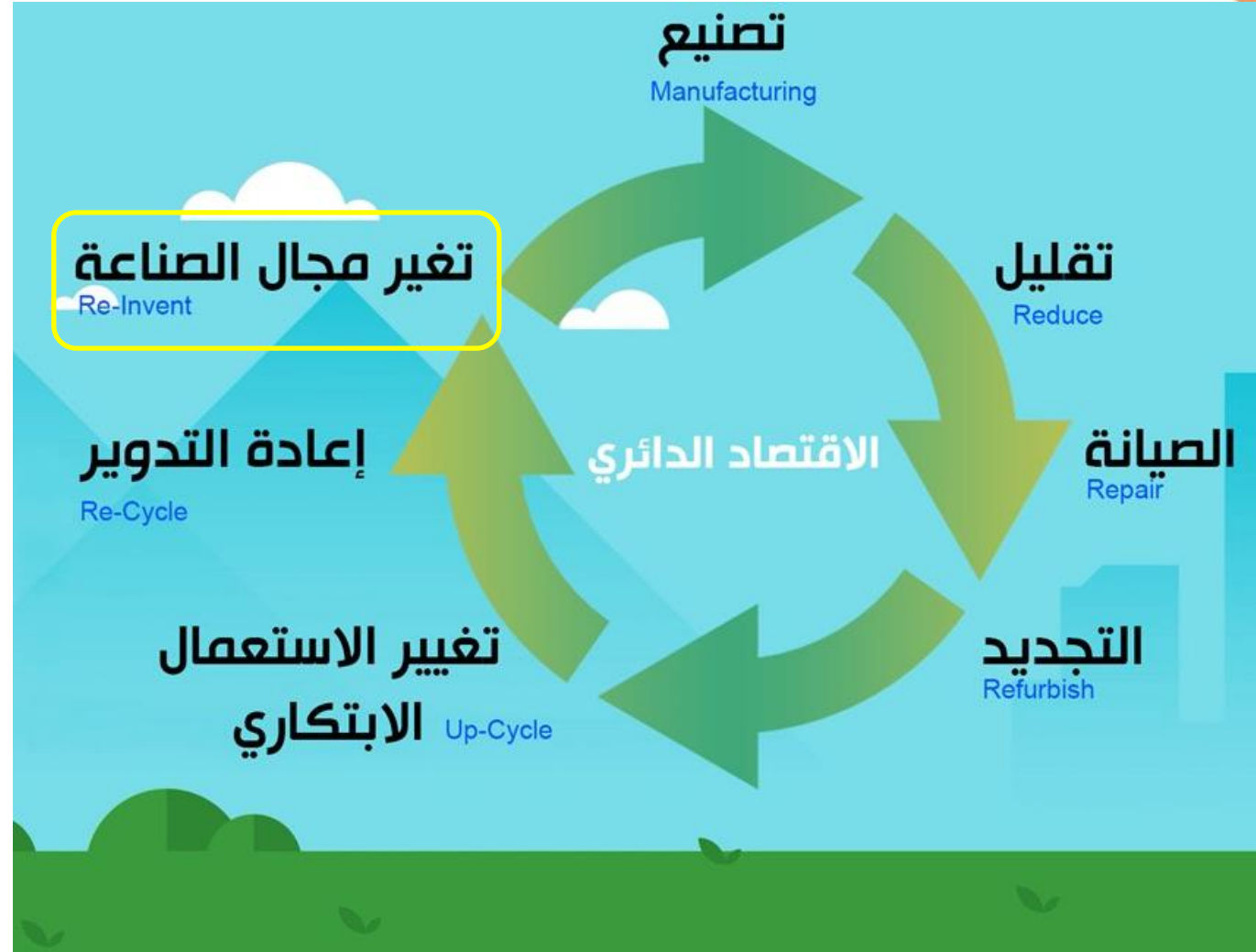
# مثال على الاقتصاد الدائري Circular Economy

تحويل المنتج إلى مادة صناعية من خلال عملية  
الجرش والفرم والتحبيب ليتم استخدامها في  
صناعة نفس المنتج مرة أخرى

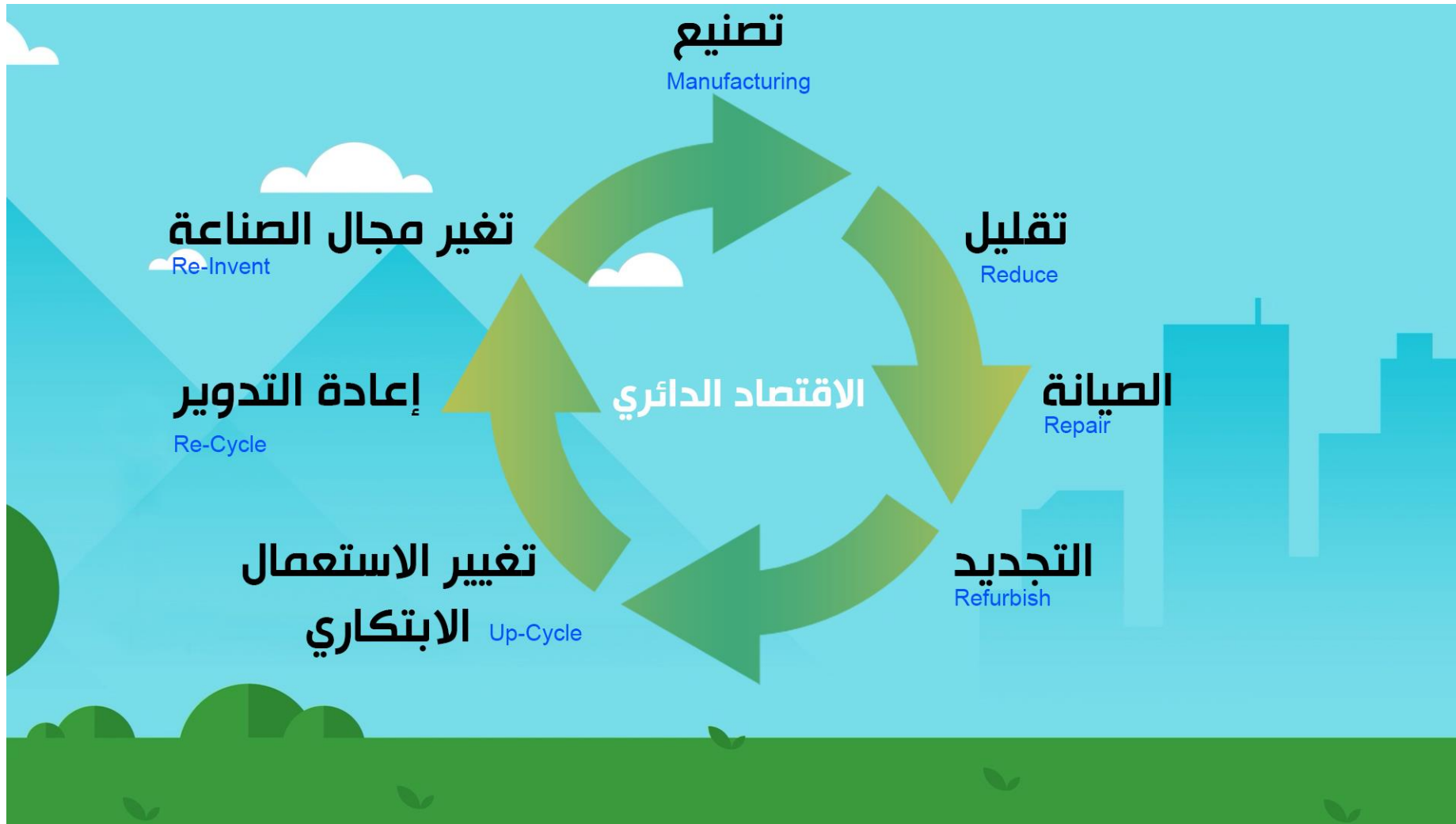


# مثال على الاقتصاد الدائري Circular Economy

استخدام المادة المعاد تدويرها في صناعة منتج مختلف عن المنتج الأصلي مثل الملابس المصنوعة من مادة البوليستر



# تدريب... تحضير مثال على الاقتصاد الدائري



# ما هي أهمية الاقتصاد الدائري ؟

## الحفاظ على الموارد الطبيعية

- من خلال تصميم منتجات ذات ديمومة عالية
- من خلال استعمال الحد الأدنى من المواد الخام لصناعة المنتج
- من خلال صيانة المنتج بدلا من القائه في القمامة
- من خلال تجديد المنتج بدلا من القائه في القمامة
- من خلال استغلال المنتج في استعمالات أخرى بدلا من التخلص منه
- من خلال إعادة تدوير المنتج لصناعاته مرة ثانية
- من خلال تغيير مجال الصناعة لصناعة منتج مختلف



# ما هي أهمية الاقتصاد الدائري ؟

## الحفاظ على البيئة وتحقيق الاستدامة

- تقليل كمية النفايات في المكبات بما يقارب الصفر وبالتالي تقليل كمية غاز الميثان الضار على الغلاف الجوي، وتقليل كمية المواد السامة المتسربة للمياه الجوفية

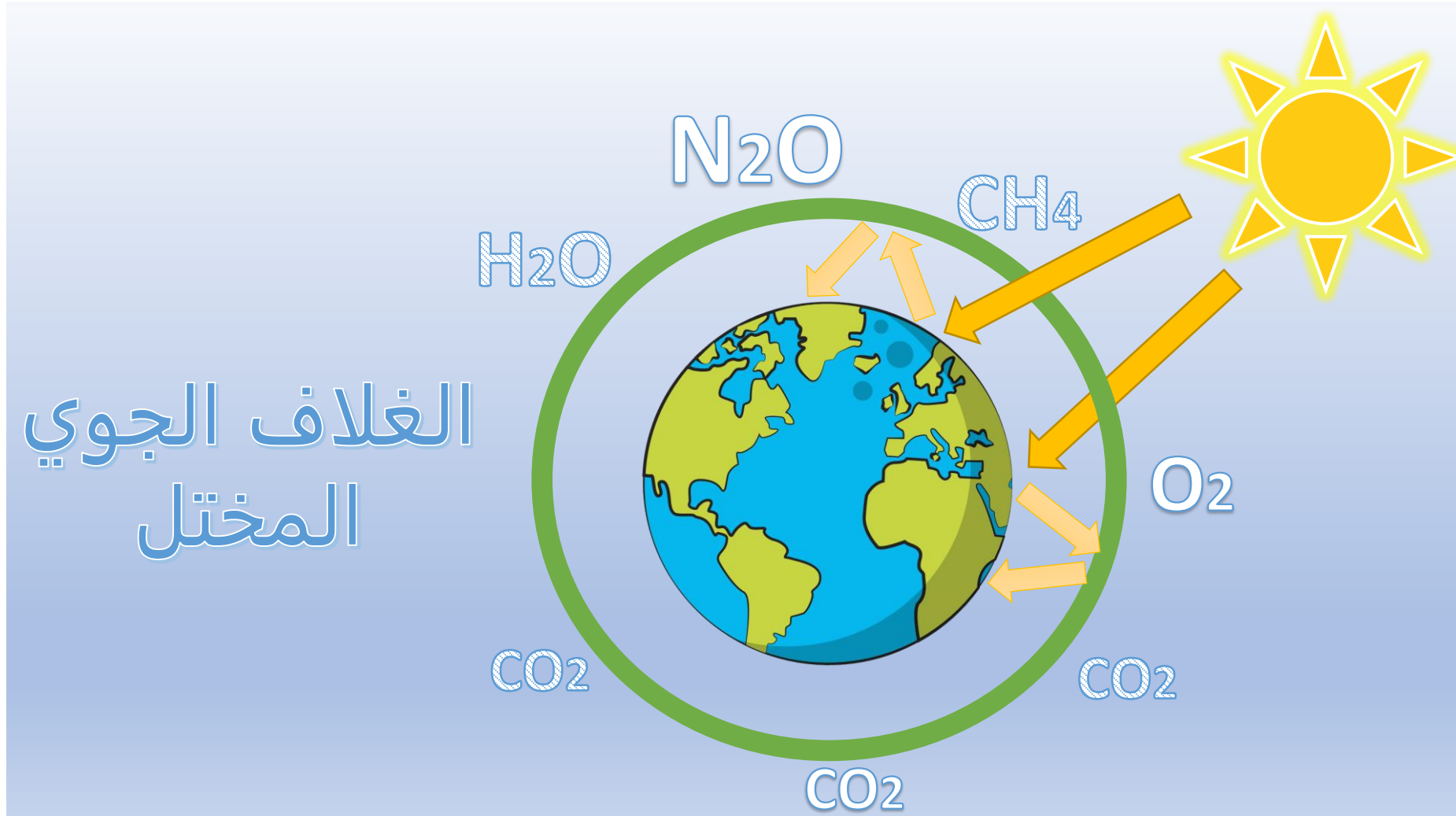




# أهمية الاقتصاد الدائري – تقليل غاز الميثان



# غاز الميثان يسبب الاحتباس الحراري



# أهمية الاقتصاد الدائري – تقليل تلويث المياه الجوفية



# ما هي أهمية الاقتصاد الدائري ؟

## الحفاظ على البيئة وتحقيق الاستدامة

- تقليل كمية النفايات في المكبات بما يقارب الصفر وبالتالي تقليل كمية غاز الميثان الضار على الغلاف الجوي، وتقليل كمية المواد السامة المتسربة للمياه الجوفية
- تقليل كمية النفايات السائلة المصروفة للأنهار والسيول من خلال محطات التنقية التي تقوم باستغلال ماء الصرف الصحي في عملية ري المزروعات بعد تنقية الماء



# أهمية الاقتصاد الدائري – تقليل تلويث المياه الجوفية



- محطة الخبرة السمرات للتنقية
- معالجة 125 مليون متر مكعب سنويا
- تصريف المياه إلى سيل الزرقاء
- تخزين المياه في سد الملك طلال
- استغلال المياه لري المزروعات



# ما هي أهمية الاقتصاد الدائري ؟

## الحفاظ على البيئة واستدامتها

- تقليل كمية النفايات في المكبات بما يقارب الصفر وبالتالي تقليل كمية غاز الميثان الضار على الغلاف الجوي، وتقليل كمية المواد السامة المتسربة للمياه الجوفية
- تقليل كمية النفايات السائلة المصروفة للأنهار والسيول من خلال محطات التنقية التي تقوم باستغلال ماء الصرف الصحي في عملية ري المزروعات بعد تنقية الماء
- إعادة تدوير المنتجات الغير قابلة للتحلل مثل البلاستيك والذي يؤدي الكائنات الحية بمختلف أنواعها



# أهمية الاقتصاد الدائري – حماية الحيوانات من البلاستيك



# أهمية الاقتصاد الدائري - حماية الطيور من البلاستيك





# ما هي أهمية الاقتصاد الدائري ؟

## الحفاظ على البيئة واستدامتها

- تقليل كمية النفايات في المكبات بما يقارب الصفر وبالتالي تقليل كمية غاز الميثان الضار على الغلاف الجوي، وتقليل كمية المواد السامة المتسربة للمياه الجوفية
- تقليل كمية النفايات السائلة المصروفة للأنهار والسيول من خلال محطات التنقية التي تقوم باستغلال ماء الصرف الصحي في عملية ري المزروعات بعد تنقية الماء
- إعادة تدوير المنتجات الغير قابلة للتحلل مثل البلاستيك والذي يؤدي الكائنات الحية بمختلف أنواعها
- استعمال الطاقة البديلة الخضراء من خلال توليد الكهرباء بطرق لا تستخدم الوقود الأحفوري



# أهمية الاقتصاد الدائري - تقليل انبعاثات محطة توليد الكهرباء



# أهمية الاقتصاد الدائري – توليد الكهرباء النظيفة



# أهمية الاقتصاد الدائري – توليد الكهرباء النظيفة



# ما هي أهمية الاقتصاد الدائري ؟

## توفير فرص عمل جديدة

- العمل في مجال التوعية عن الاقتصاد الدائري
- العمل في مجال جمع النفايات للأفراد والشركات
- العمل في مجال فرز النفايات
- العمل في مجال إعادة تدوير النفايات
- العمل في مجال الحرف المعتمدة على مبدأ "تغيير الاستعمال الابتكاري"
- العمل في مجال البحوث الابتكارية لنماذج الاقتصاد الدائري للشركات



# ما هي أهمية الاقتصاد الدائري ؟

## تنمية الاقتصاد والمساهمة في تعافيه

- الحفاظ على الموارد الطبيعية يعني حمايتها من الاستنزاف للمحافظة على أسعارها
- حماية البيئة الطبيعية وبالتالي المحافظة على الأشجار والطبقة الحرجية ومصادر المياه مما يعني توفير النفقات الحكومية لحل هذه المشاكل
- توفير فرص العمل المتنوعة في مجال الاقتصاد الدائري تعني تنمو الاقتصاد بشكل عام



# كيف تتحقق فكرة الاقتصاد الدائري ؟

## الإجراءات الحكومية

- نشر التوعية والثقافة فيما يخص الاقتصاد الدائري وأهمية على مختلف مناحي الحياة
- تشريع وتطبيق القوانين للمحافظة على البيئة ومواردها
- تشريع وتطبيق القوانين التي من شأنها تسهيل عمل الشركات الفاعلة في مجال التدوير
- دعم وتسهيل عمل الشركات العاملة بنموذج الاقتصاد الدائري
- دعم البحوث الابتكارية التي من شأنها تطوير نماذج ابتكارية للاقتصاد الدائري بما يتناسب مع البلاد



# كيف تتحقق فكرة الاقتصاد الدائري ؟

## الإجراءات الفردية

- يعتبر المواطن وأفراد عائلته العنصر الأهم في تحقيق ونجاح نموذج الاقتصاد الدائري
- التثقف المتنوع في مجال الاقتصاد الدائري من خلال المصادر الوفيرة على الانترنت
- نشر ثقافة الاقتصاد الدائري وأهمية في حياة المواطن في بين أفراد عائلته
- تشجيع أفراد العائلة على سياسة تصليح المقتنيات بدلا من التخلص منها
- تشجيع أفراد العائلة على شراء المنتجات المستعملة والمجددة وليس الجديدة فقط
- تشجيع أفراد العائلة على استغلال المقتنيات المتعطلة في مجالات أخرى ابتكارية
- تشجيع جميع أفراد العائلة على فرز النفايات القابلة للتدوير في المنزل وخارجه
- تثقيف ربة المنزل فيما يخص التدبير المنزلي لتقليل الهدر في الموارد





# كيف تتحقق فكرة الاقتصاد الدائري ؟

## الإجراءات المؤسسية

- نشر الوعي والثقافة بين الموظفين فيما يخص الاقتصاد الدائري وأهميته
- تدريب الموظفين على فرز النفايات القابلة لإعادة الاستخدام
- تدريب الموظفين على فرز النفايات القابلة لإعادة التدوير
- التعاقد مع شركات جمع النفايات بدلا من التخلص منها
- تواصل شركات الجمع مع تجمعات المواطنين لتشجيعهم على الفرز والجمع من خلال المردود المالي



# كيف تتحقق فكرة الاقتصاد الدائري ؟

## الخلاصة

- إن أي إجراء يؤدي الى المحافظة على الموارد الطبيعية أو تقليل النفايات أو إعادة استخدامها يصب في تحقيق فكرة الاقتصاد الدائري



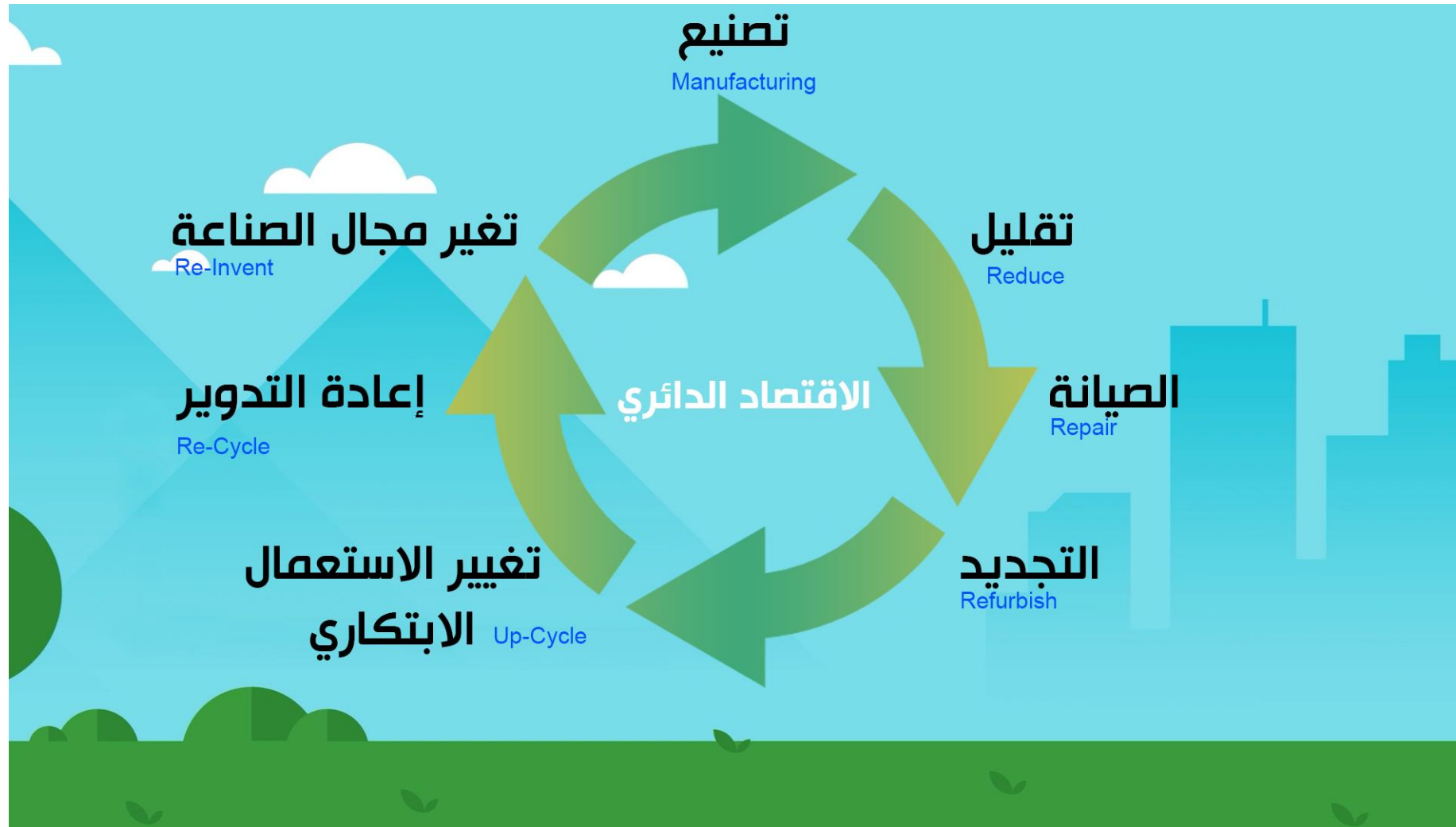
# كيف تتحقق فكرة الاقتصاد الدائري ؟

## الخلاصة

- إن أي إجراء يؤدي الى المحافظة على الموارد الطبيعية أو تقليل النفايات أو إعادة استخدامها يصب في تحقيق فكرة الاقتصاد الدائري



# ما هو الاقتصاد الدائري Circular Economy



# شرح وتعبئة التقييم البعدي

ما هو المطلوب من كل مشارك

- تعبئة الاستبيان بشكل حقيقي للتمكن من قياس مستوى المعرفة المكتسبة من المحاضرة
- الرجاء اختيار الإجابة "ليس لدي معرفة بهذا الأمر" في حال عدم المعرفة لنجاح التقييم
- الرجاء المتابعة مع المحاضر لشرح وتعبئة كل نقطة على حدة لضمان فهم الأسئلة



# شكرا لوقتكم ولحسن استماعكم

