

الفتى المعدني

مجلة
أصدقاء
البيئة



أسبوع
البيئة
2023

مبادرة
التوعية
البيئية



مقدمة

نقدم لكم هذه المجلة المليئة بالأفكار الجميلة والتي تهدف لتعزيز مفهوم الحفاظ على البيئة في حلة جذابة للقارئ العربي الشاب. هذا العمل الثري بالمتعة والفائدة هو هديتنا لكم.

نتمنى أن تستمتعوا وأن تستفيدوا وأن ينمو حبكم لبيتنا الأخضر وهو كوكبنا المليء بالحياة!



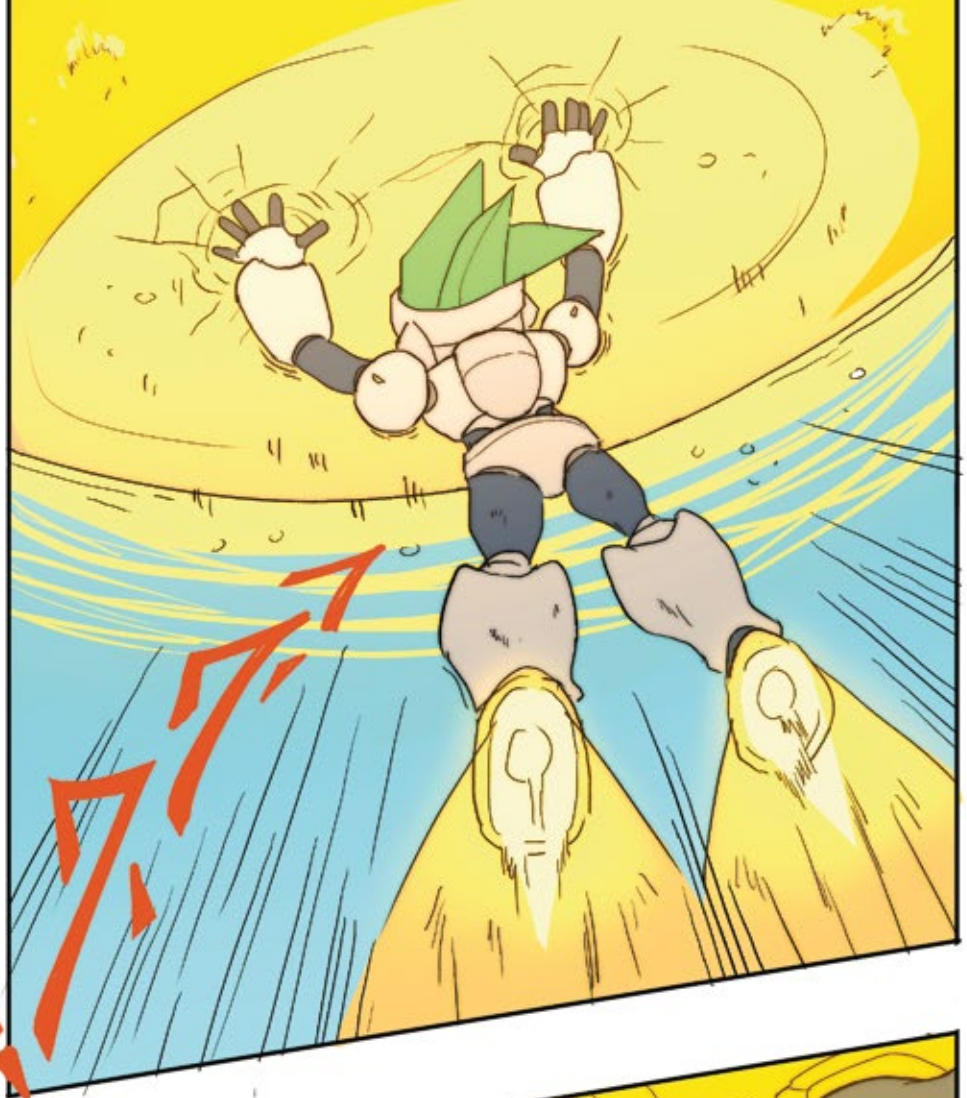
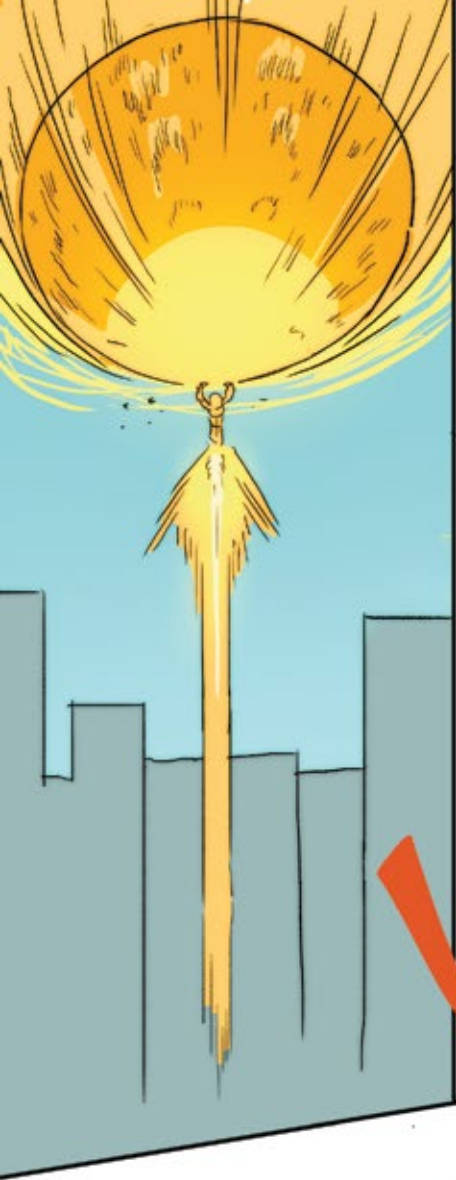
الفتى المعدني



من سيوقف
النيزك ؟



أنا سوف أنقذكم!



إذا لم
أوقفه...

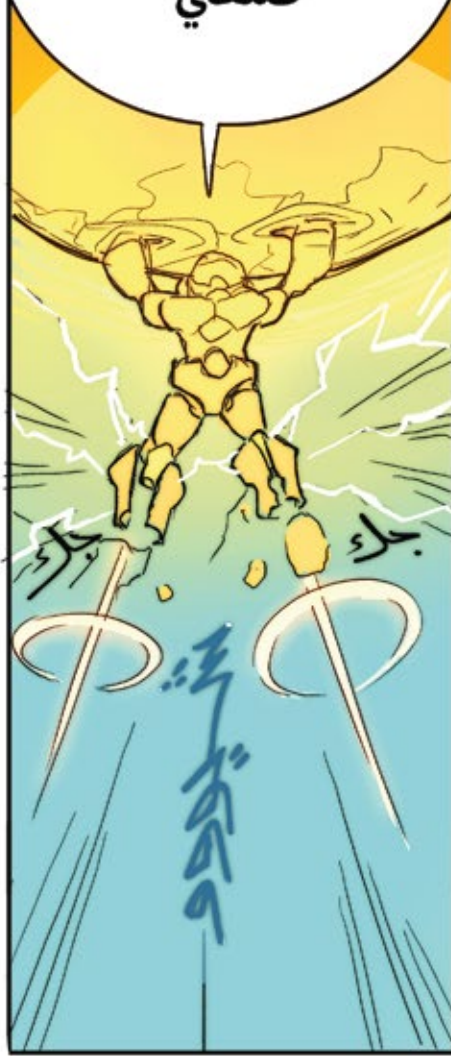
سيتأذى الكثير
من الناس!



إنه
لا يتزعزع!



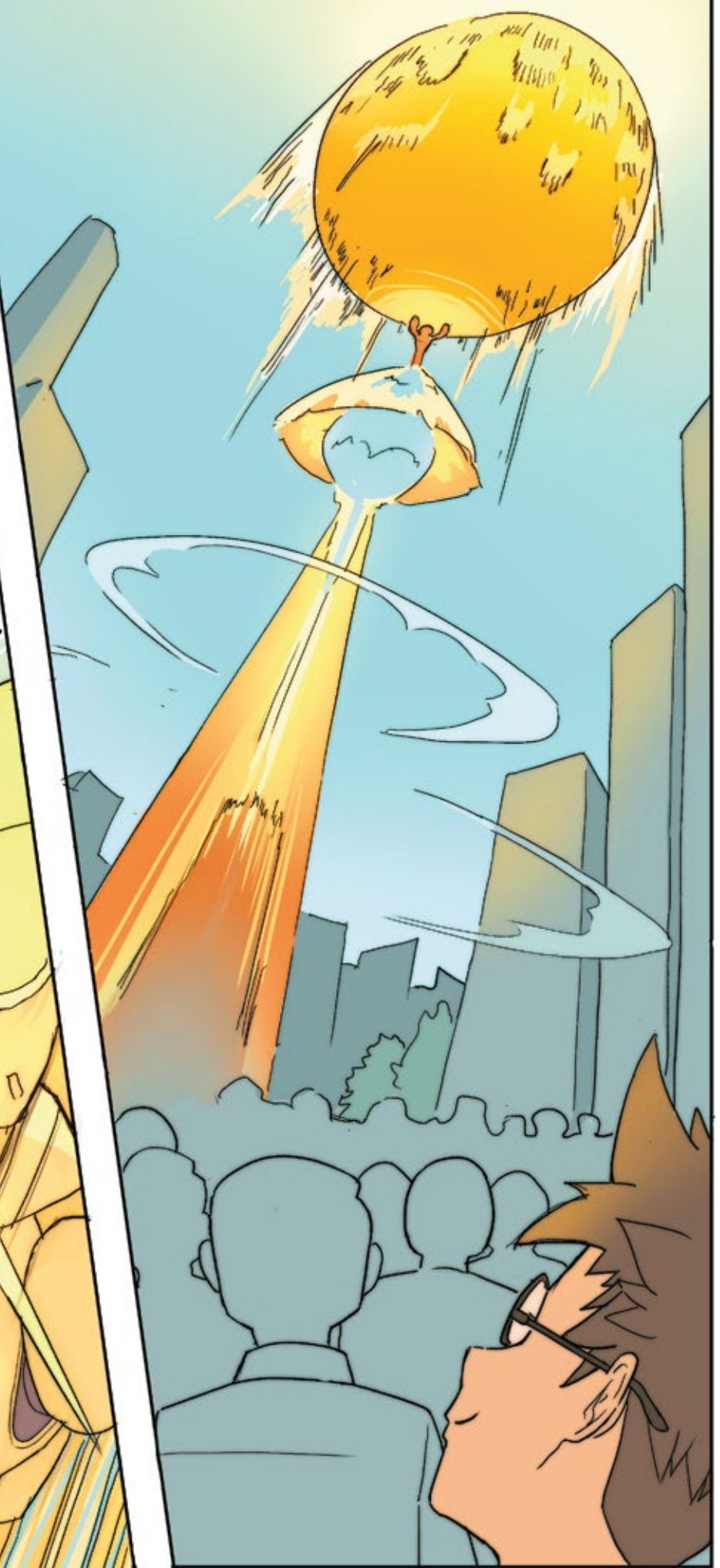
يجب أن أنقذ
هذه الأرض من
كل الشرور...
هذا ما علمني إياه
العالم الذي
صنعتني



حان الوقت
لاستخدام
النفاثات
القصوى !



لا مكان لك
هنا أيها
النيزك !

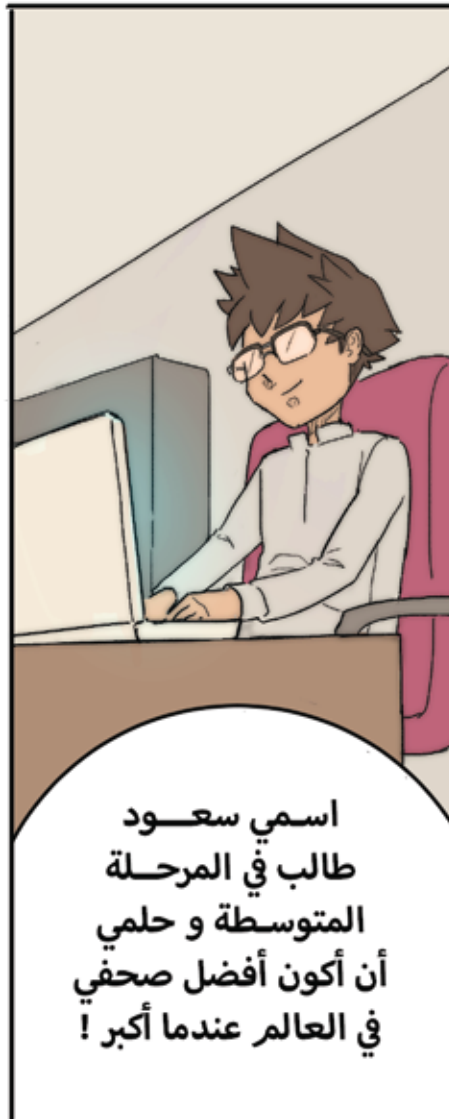




لقد فعلها
الفتى المعدي
مجدداً وأنقذنا
جميعاً!



لكنني الآن الكاتب
الوحيد في صحيفة
المدرسة...
لذا دعوني أخبركم عن
الفتى المعدي

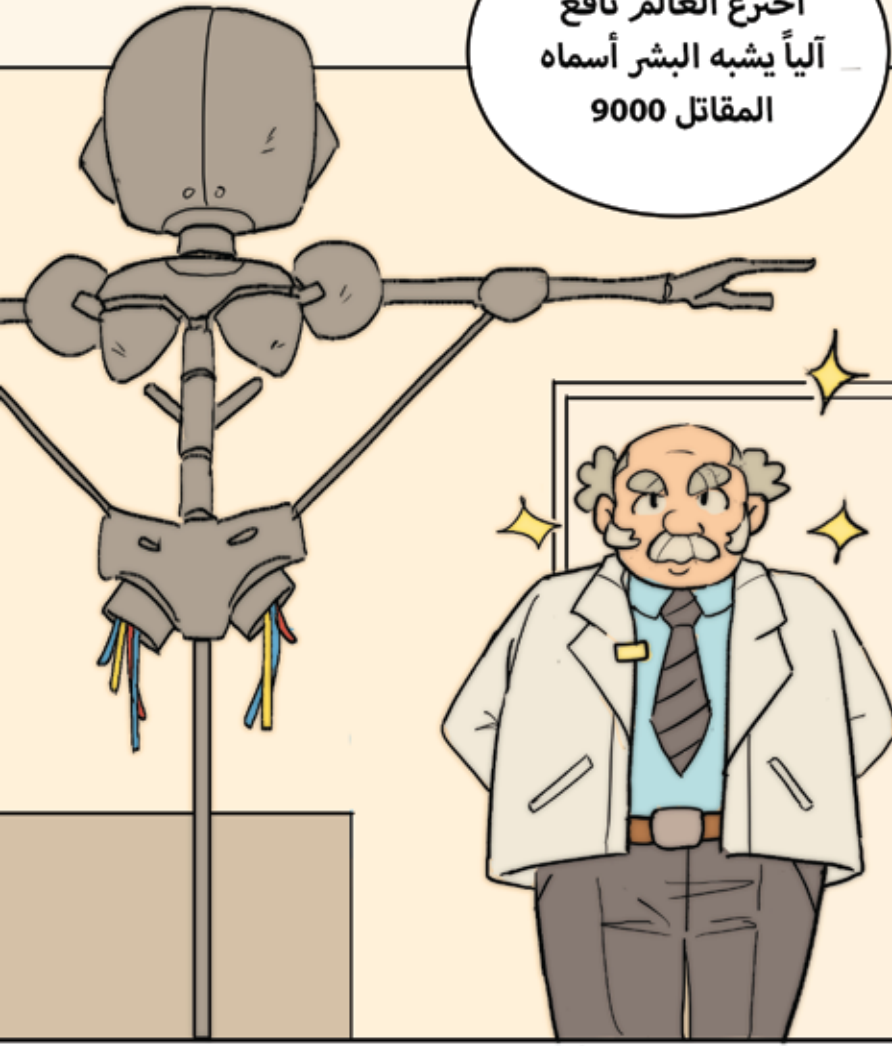


اسمي سعود
طالب في المرحلة
المتوسطة و حلمي
أن أكون أفضل صحفي
في العالم عندما أكبر!



هذا
البطل المغوار الذي
أصبح أمل البشرية!

اخترع العالم نافع
آلياً يشبه البشر أسماء
المقاتل 9000



في
مصنع صغير في
أطراف المدينة...

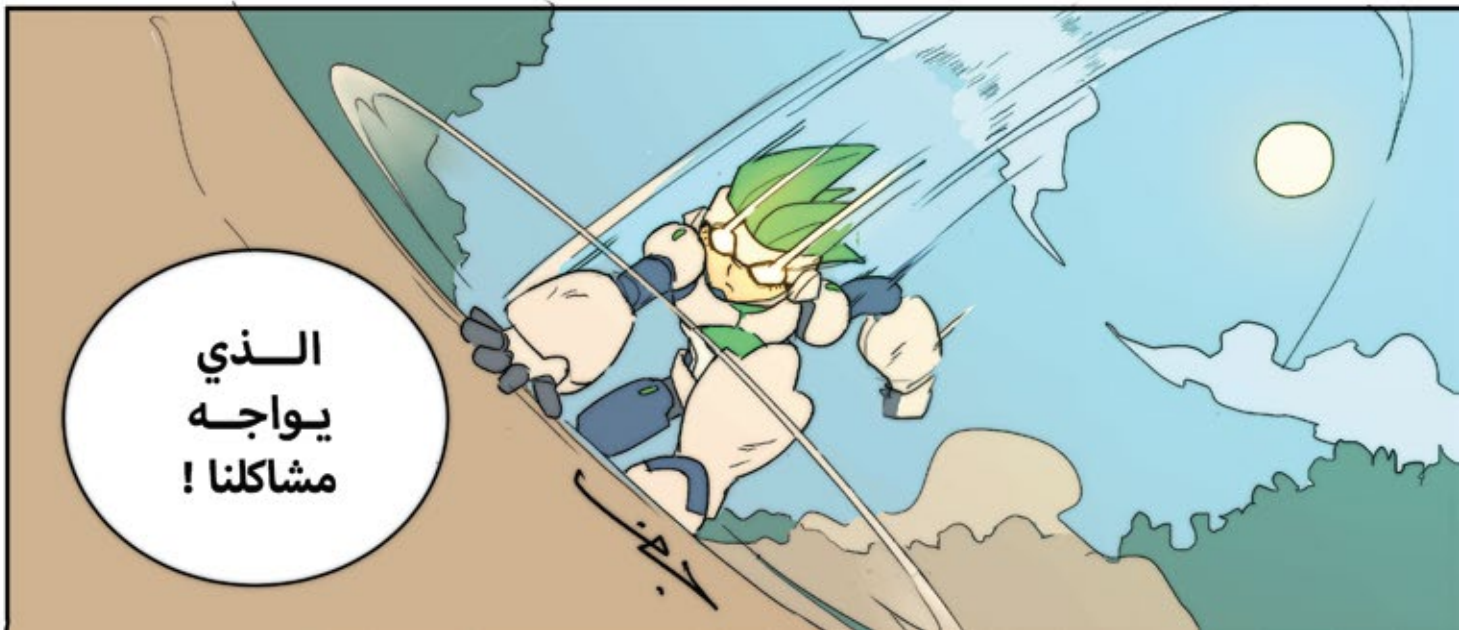
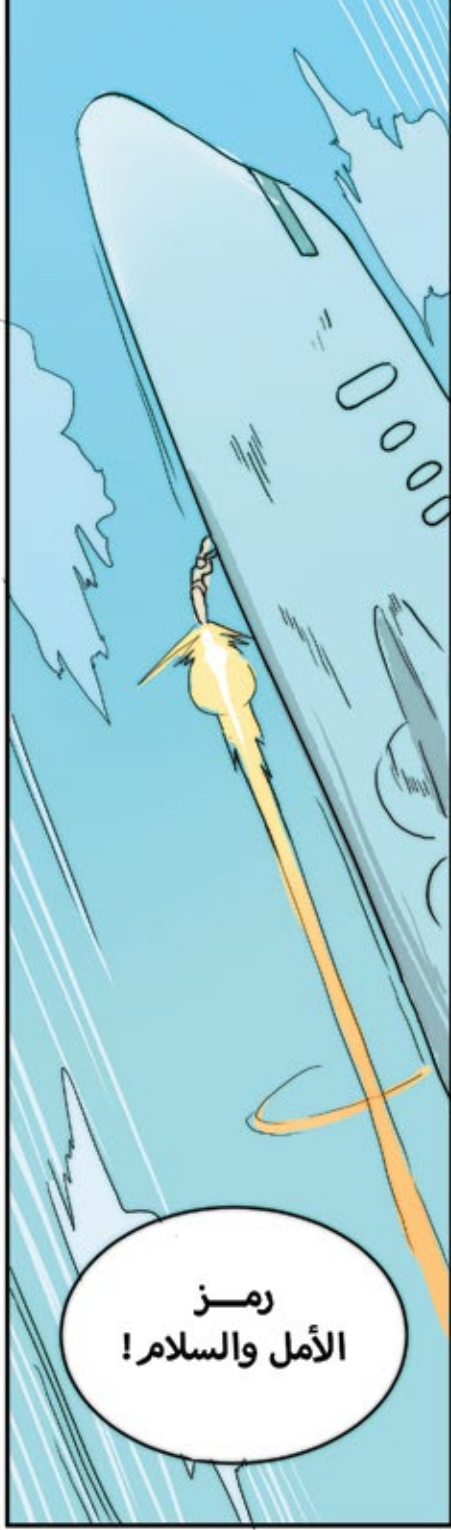


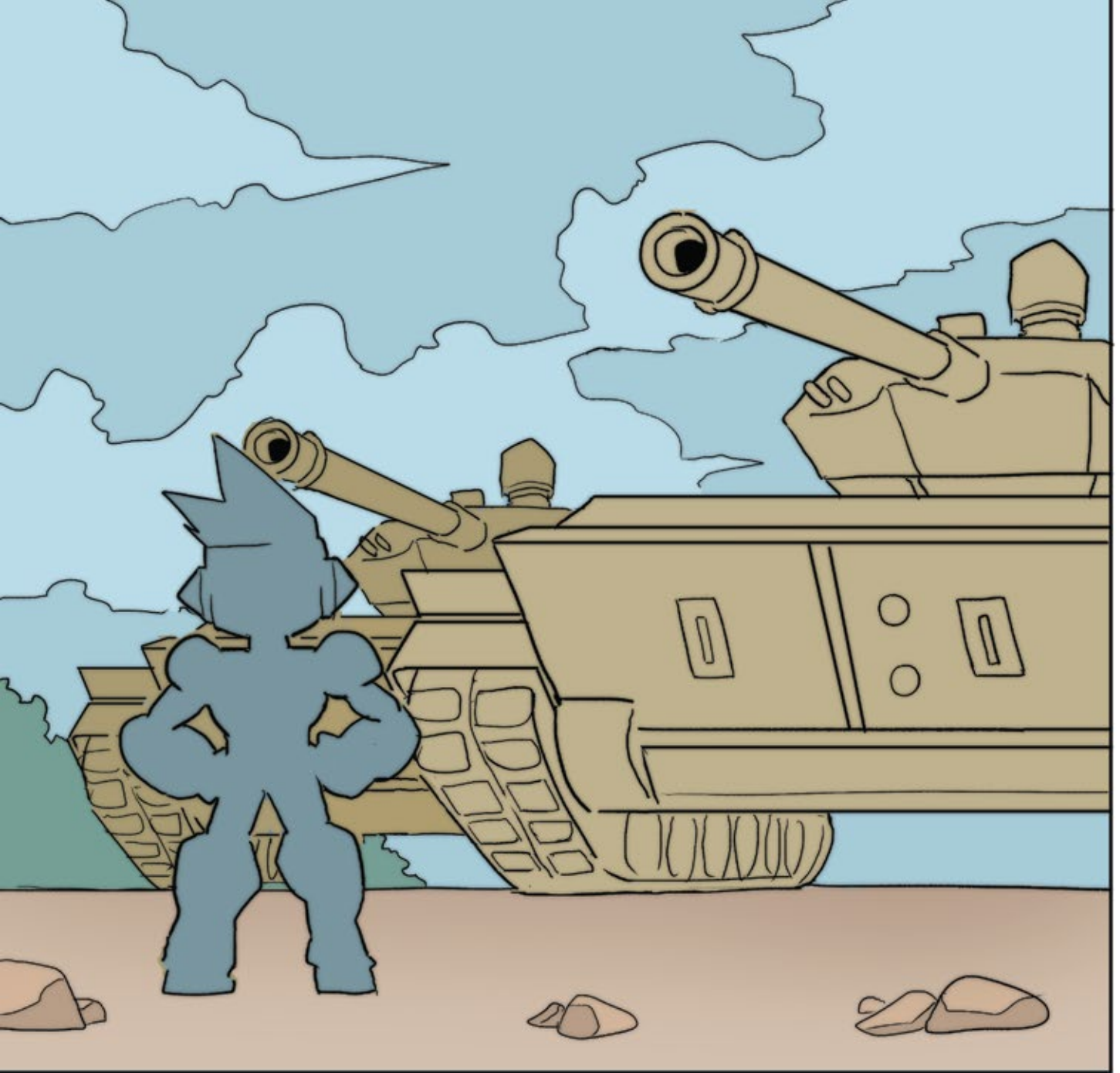
وُلد
الفتى المعدني!



و تحسينات
لأعضائه...

و بعد
تطورات
عديدة...





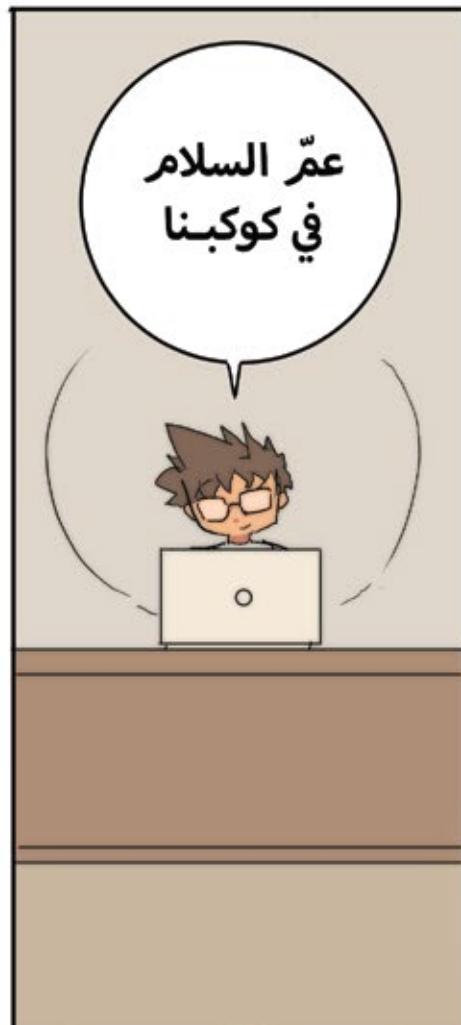


في كل مرة
يتحطم فيها الفتى المعدي
في سييل حمايتنا ...



يطوره العالم
ليعود أقوى !

في كل مرة
تخطئ وتتكسر...



حفلة تكريم
الفتى المعدني

أخشى
أنني اكتشفت
أمراً مهماً !



فشكراً لك
نيابةً عن البشرية !



ومن هذا المنبر نريد
منح الفتى المعدني
ميدالية السلام لجهوده
الخارقة في حفظ السلام !



أخشى أن
هناك مشكلة كبيرة
سببها الفتى المعدي
للعالم !

ومن تكون؟!

اسمي سعود
وأنا صحفي المدرسة
في السنوات الماضية
كتبت مقالات عن
الفتى المعدي ...
وفي كل مرة لاحظت
بأنه ...

كان يفقد قطعاً
منه في أراضي
المعركة !

ما يعني أن هناك
الآن قطع إلكترونية
تخصه مفقودة حول
العالم ...



ماذا تقصد
بالنفايات الإلكترونية
؟!



هنالك
أنواع كثيرة
للنفايات...

وبسبب هذا
فإن نسبة النفايات
الإلكترونية في ازدياد
و هذا يضرنا
جميعاً



نفايات
الإلكترونية

نفايات
خاملة

النفايات الخاملة
كمخلفات الهدم والبناء
وأخيراً...
المخلفات الكهربائية
الإلكترونية...

النفايات السامة
مثل المبيدات والفطريات
النفايات الطبية والتي
تتمثل في الأدوية
الفاسدة والمعدّات
الطبية المستعملة

نفايات
سامة

نفايات
طبية

???

كالأجهزة الإلكترونية
البالية مثل هاتف
الجوال أو الحاسوب
أو...

وهي الأجهزة التي تعمل
بالكهرباء والبطارية
أو الطاقة الشمسية
وانتهى عمرها الافتراضي
أو تعرضت للتلف



أو مثل
أعضائي القديمة !



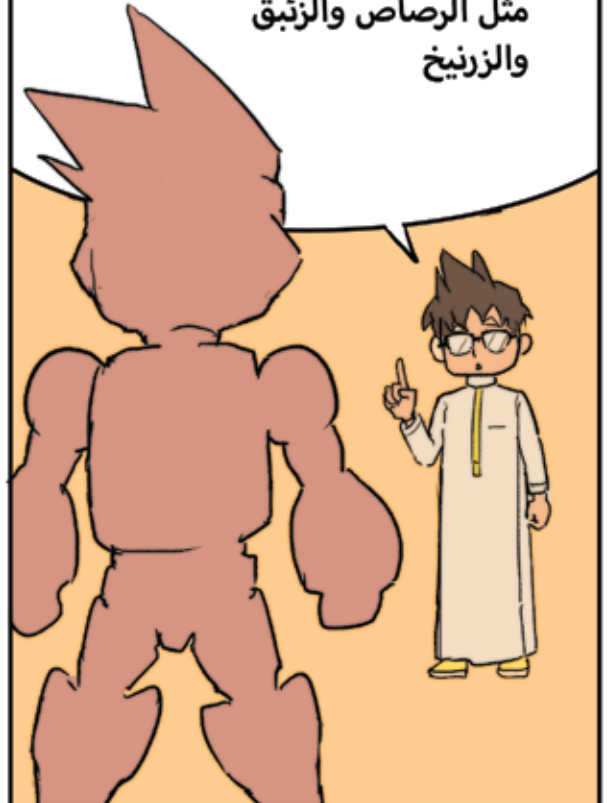
لكني بُرِمت
لحماية
البشر..



أخشى أننا تسببنا بالضرر
عليهم.. كيف لهذا الخطأ أن
يحصل أمام أعيننا ؟




أخشى أن هذه النفايات
وتهدد عدداً كبيراً من الموارد
و تهدد صحة الإنسان إذا ما تم
التعامل معها بطريقة صحيحة ...
70% من النفايات السامة هي نفايات
إلكترونية لأنها تحتوي على مواد ضارة
مثل الرصاص والزرنيق
والزرنيخ






أنا لم
أقصد...
إحداث هذا
الخطأ!



كيف لي أن
أتسبب بالضرر
للبشريّة؟
هذا!! عكس
برمجتي!

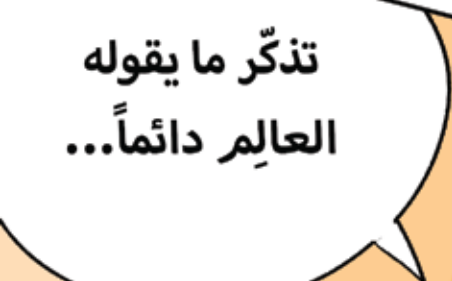
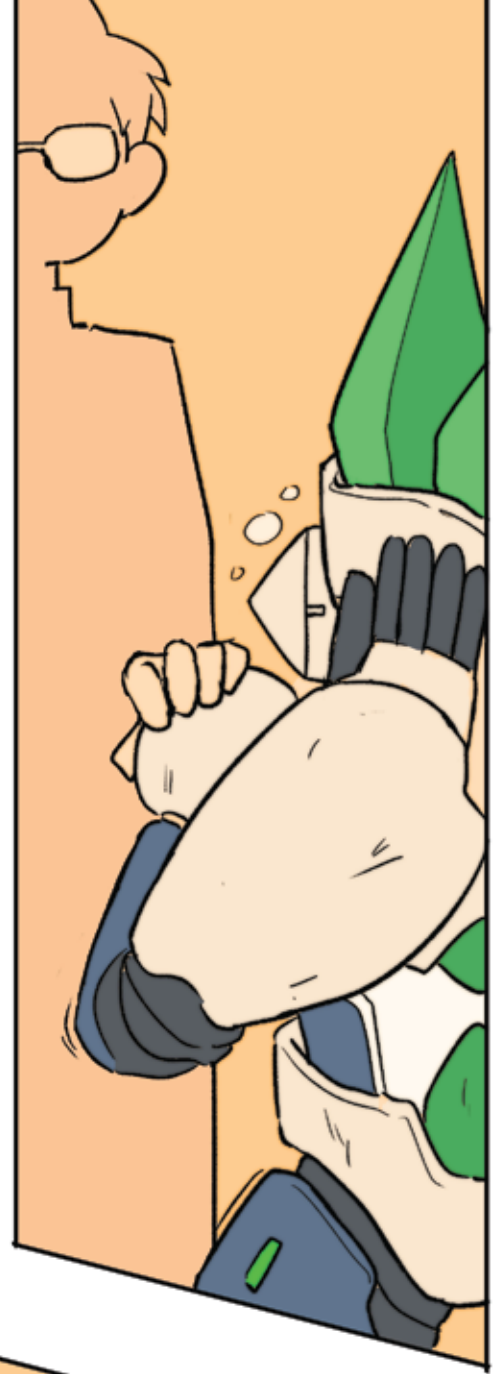


برمجتي
ليست صحيحة!



لا بأس...

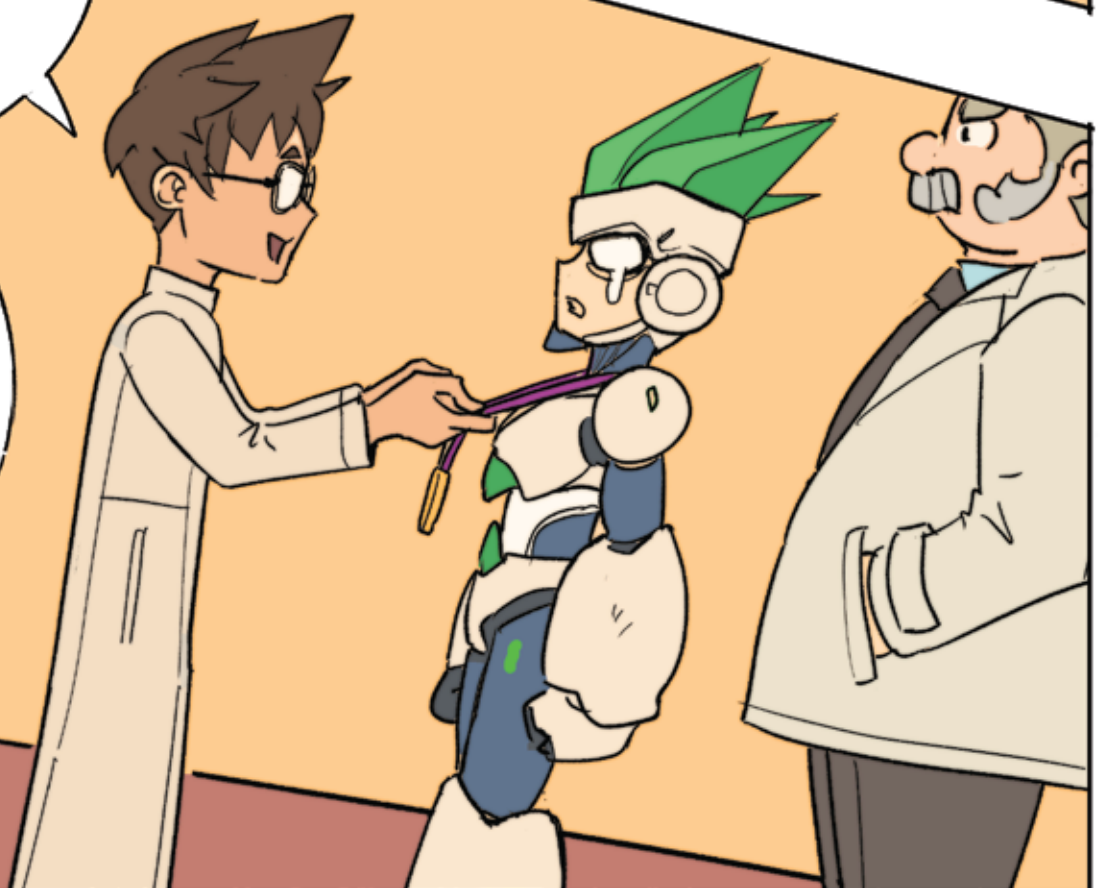
فكلنا نخطئ



تذكّر ما يقوله
العالم دائماً...



في كل مرة
تخطئ
وتتكسر...



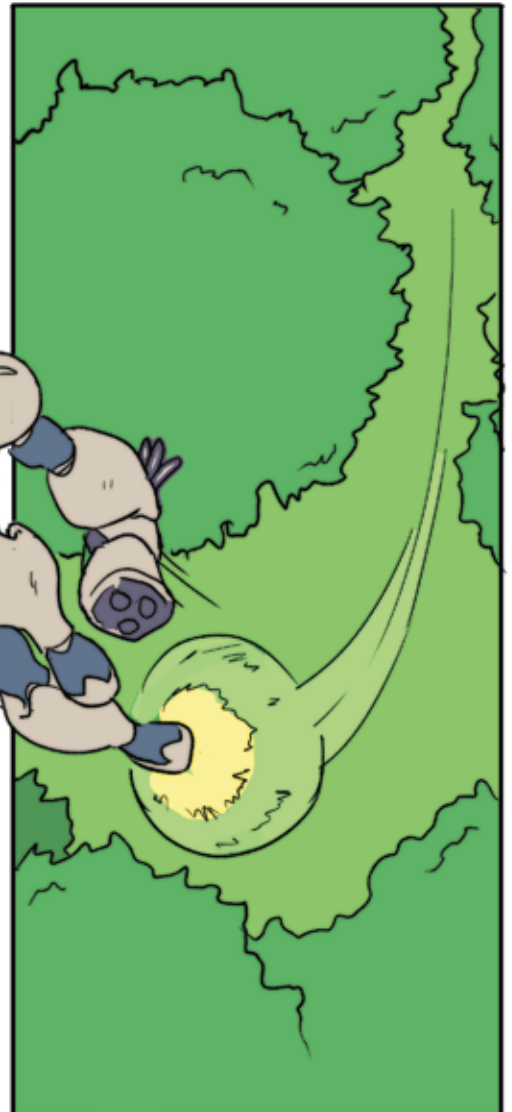
عليّ أن أقوم مجدداً
ولا أفقد الأمل

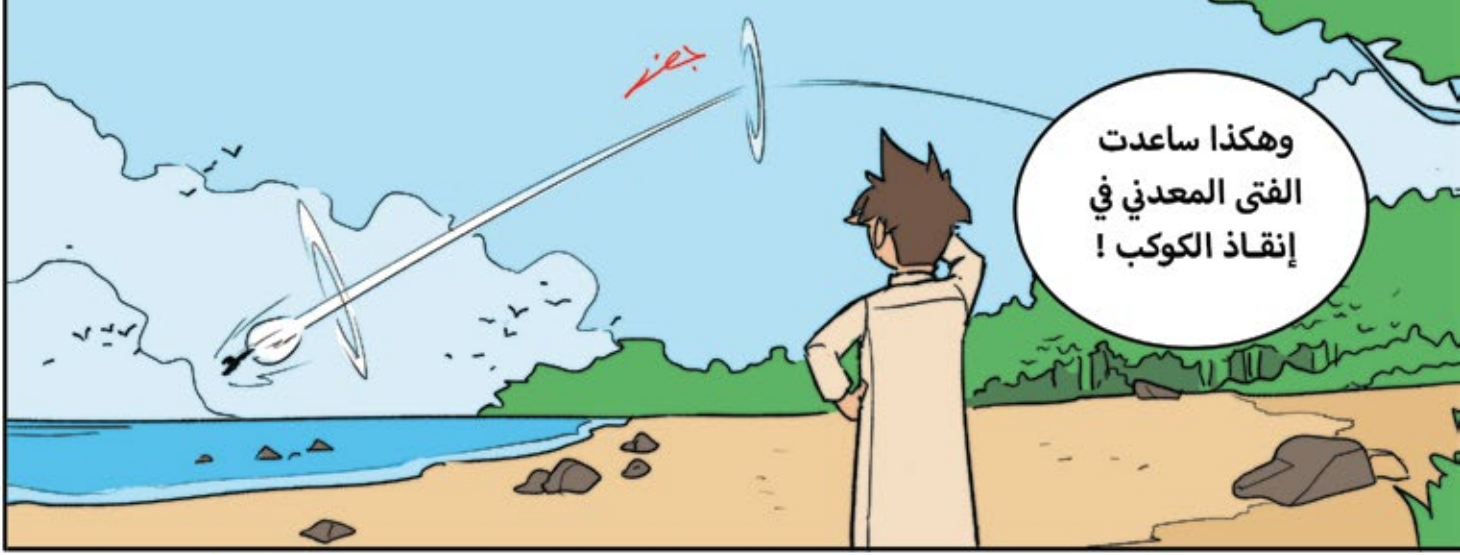
فهكذا هي برمجتني
لأنقذ البشرية !

كلنا على ثقة
بأننا جميعاً
قادرين على
إصلاح المشكلة
معاً ...
وأنت كذلك!

فالكوكب
يحتاجك
لتحافظ عليه ...
انطلق الآن
وافعل الصواب

سأنقذ العالم
مجدداً !





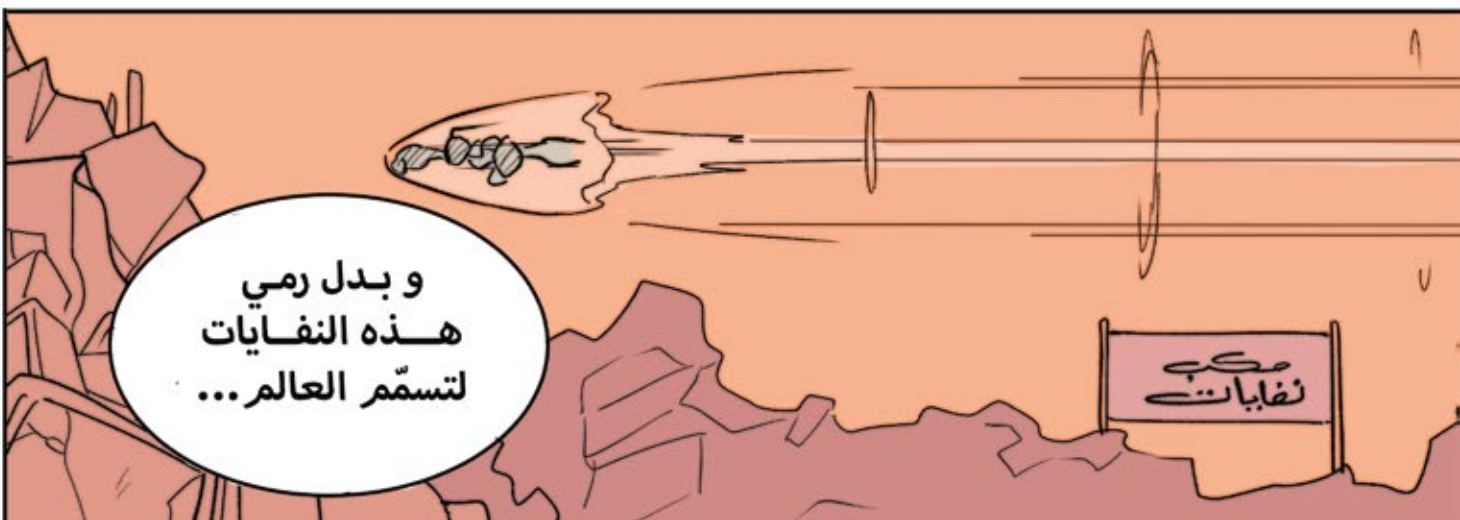
وهكذا ساعدت
الفتى المعدني في
إنقاذ الكوكب !



عبر جمع
النفايات
الإلكترونية



من
أنحاء العالم

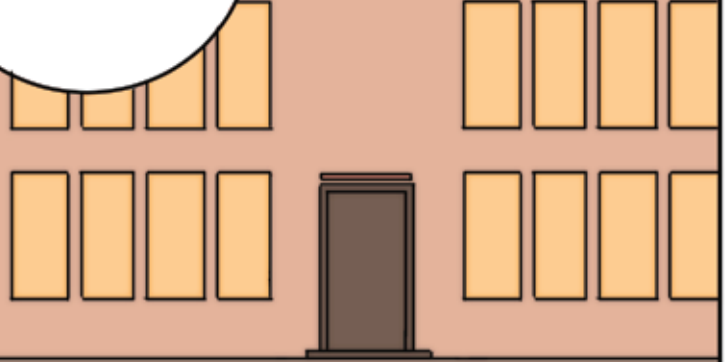


و بدل رمي
هذه النفايات
لتسمم العالم...

نفايات

أو إعادة بيعها
أو تحويلها لقطع
فنية جميلة!

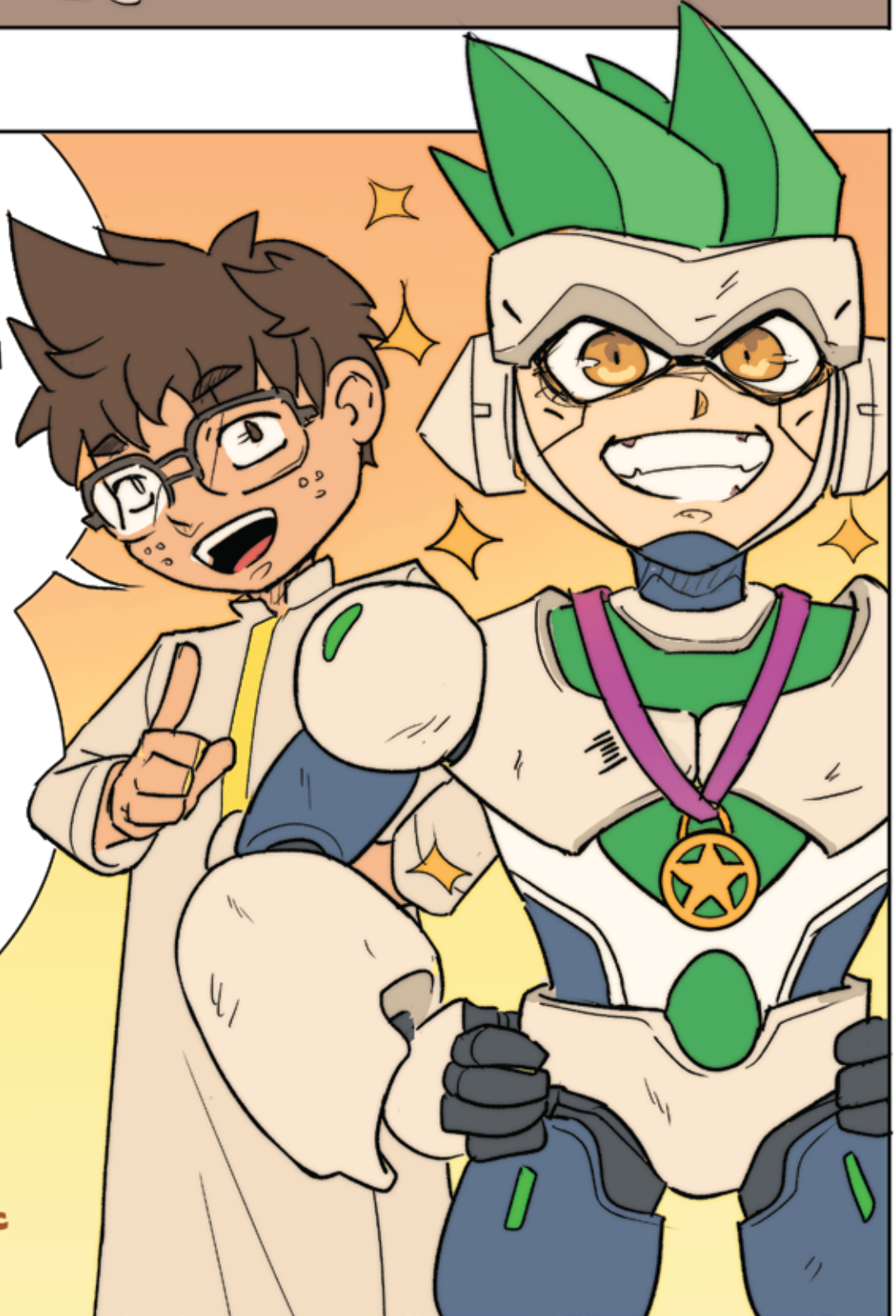
قررنا التبرع بها
للجمعية الخيرية
المعتمدة...



رسالتنا لكم
جميعاً في أنحاء
العالم هي أننا يمكننا
أن نكون جميعاً
أبطالاً

و نحافظ على
كوكبنا عبر
حسن التصرف
الصحيح مع جميع
أنواع النفايات!

شكراً لكم
على قراءتكم!



شكراً على
القراءة!



الأنشطة المصاحبة

بعد انتهائك من قراءة القصة... لتتعرف سوياً
على أنواع النفايات الموجودة في كوكبنا
والسلوكيات الصحيحة التي يجب علينا
فعلها لتتجنب إحداث الضرر لكوكب الأرض

**هل أنت مستعد؟
لنطلق الآن!**

هنالك طرق كثيرة للتخفيف من تأثير النفايات السلبية على البيئة ولكن المشكلة تتأصل في استهلاكنا لما نحب، فأفضل طريقة لتخفيف الأثر السلبية هو

تقليل الاستهلاك



هل سألنا أنفسنا قبل استعمال أي شيء، هل نحن في حاجة ماسة لاستعماله؟

فكلما قللنا استعمال أي شيء زائد عن الحاجة سنساهم بذلك في تقليل إنتاجنا للنفايات.

تعرف معنا على أهم المفاهيم في إدارة النفايات



إعادة التدوير

افرز نفاياتك
ليسهل إعادة
تدويرها.



إعادة الاستخدام

أعد استخدام
الأدوات والمنتجات
وأصلح التالف
منها.



تقليل إنتاج النفايات

قلل من استهلاكك
لتساهم في الحد
من زيادة النفايات.



نشاط

ما معنى كلمة فرز؟

كلمة فرز تعني التصنيف والترتيب، وفي هذا النشاط سنتحدث عن فرز النفايات في المنزل ونتحدث عن تصنيف كل نوع، ولكن لابد أنكم تتساءلون لماذا نفرز النفايات المنزلية؟

لأن لكل نوع من هذه النفايات طريقة مناسبة وآمنة للتخلص منها.

تنقسم النفايات المنزلية لأنواع عديدة منها :



نفايات بلاستيكية

وهي النفايات المصنوعة من البلاستيك مثل: عبوات المياه الفارغة، أكياس السوبرماركت.



نفايات عضوية

وهي النفايات الناتجة من مواد طبيعية مثل: بقايا الطعام، مخلفات الطبخ، كقشور البيض.



نفايات ورقية

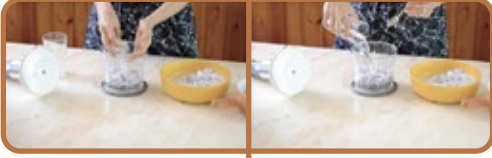
وهي النفايات المصنوعة من الورق مثل: أوراق الكتب القديمة، كراتين المنتجات.



ماهي الطريقة الصحيحة للتخلص من كل نوع من النفايات المنزلية؟

لكل نوع من النفايات المنزلية التي ذكرناها طريقة صحيحة للتخلص منها، وهنا سنشارككم نشاطاً ممتعاً يمكنكم عمله في المنزل للتخلص من كل نوع من النفايات بشكل صحيح بعد فرزها.

النفايات الورقية : إعادة تدوير الورق بالمنزل!



خطوة 1

نأخذ الورق القديم ونقطّعه لقطع صغيرة جداً.



خطوة 2

نأخذ القطع ونغمرها في الماء ونفركها حتى تذوب ثم نتركها في الماء 24 ساعة.



خطوة 3

نخلط الأوراق الموجودة في الماء في الخلاط جيداً ثم نضعها في إناء.



خطوة 4

نضع الخليط في إطارات مربعة ونتركها لتجف يوماً كاملاً ثم نخرجها ونحظى بأوراق جديدة ونظيفة!

قم بمسح الرمز لمعرفة المزيد عن إعادة تدوير الورق بالمنزل.



النفایات العضویة : تحويل قشر البيض لسماذ عضوی!



خطوة 1 نجمع قشر البيض بالكمية المناسبة.

خطوة 2 نكسر قشر البيض ویدق لیصبح قطعاً صغيرة.

خطوة 3 ننقع هشاشة البيض في الخل لمدة كم ساعة ثم نضعها في التربة.

خطوة 4 نستعمل القليل من سماذ البيض ونسقي النبات بشكل منتظم ونرى نموه السريع!

النفایات البلاستيكية : تحويل النفایات البلاستيكية لقطع فنية!



مثال 1 تحويل قوارير البلاستيك لأوعية نباتات!

مثال 2 تحويل أكياس السوبرماركت لورود صناعية عبر طلائها وإلصاقها في مصاصات بلاستيكية



أرونا أيضاً أعمالاً فنية صنعتموها بالنفایات البلاستيكية على
#بيئتك_تعرفك



البلاستيك في حياتنا!

البلاستيك من أكثر المواد انتشاراً من حولنا، فهو يعدّ عنصراً أساسياً في أغلب المنتجات التي تحيط بنا...

كيف يمنع البلاستيك؟

قبل زمن قريب بدأ البشر بتطوير المواد البلاستيكية وهذه المواد كوّنت مواداً خفيفة وقوية باستطاعتها أن تستبدل المواد الطبيعية التي تُصنع منها الأشياء كالمعدن والخشب والأقمشة.

إذاً البلاستيك هو مادة مصنّعة وليست طبيعية! وهذه المواد من إنتاج الإنسان (غير متوفرة في الطبيعة)، ولكن معظم منتجات البلاستيك يتم إنتاجها من مواد مصدرها النفط الخام وهو مادة طبيعية بالإضافة إلى مادة البترول والغاز الطبيعي.



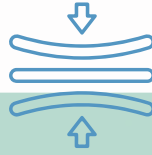
منتجات نفطية ومنها البلاستيك

ما هي صفات البلاستيك؟

البلاستيك يمكن أن يكون مرناً أو قاس، فمنه القابل للانصهار بسهولة ومنه ما يصمد لدرجة حرارة عالية ومنه ما يحترق بسهولة ومنه ما يحترق بشروط خاصة، وهو سهل المعالجة ويمكن تصميمه بأشكال متنوعة ولا نهاية لها، ومن أهم صفاته:



لا يسمح بنفاذ
الغبار والهواء.



قابل للثني.



غير موصل
للكهرباء.



غير موصل
للحرارة.



خفيف الوزن.



ما هي أنواع البلاستيك؟

للـبلاستيك أنواع كثيرة ولكل نوع صفات واستعمالات. هل لاحظت يوماً علامات مثلثة الشكل على جميع المواد البلاستيكية؟ نعم فلكل نوع من البلاستيك رمز وعلامة!

كما أن لكل نوع من البلاستيك سلبيات وإيجابيات، وعلينا التأكد من مناسبة نوع البلاستيك لغرض الاستخدام:

آمن ومناسب أيضاً للسوائل الساخنة.	 PP	يستخدم مرة واحدة فقط ولا يصلح إعادة استخدامه مرة أخرى.	 PETE
ضار وغير آمن وينبغي تجنب استخدامه.	 PS	آمن ويصلح لإعادة الاستخدام (الاستخدام المتكرر).	 HDPE
غير آمنة ينبغي تجنبها حيث أنها قد تحتوي على مادة الـBPA والتي ترتبط بالعديد من المشاكل الصحية.	 OTHER	ينبغي تجنب استخدام هذا النوع خصوصاً مع الأطعمة ولا يعاد تدويره ويسبب العديد من الأمراض على المدى الطويل.	 PVC
		آمن وقابل لإعادة الاستخدام.	 LDPE

ابحثوا عن نوع البلاستيك أسفل أي قارورة وشاركونا مكتشفاتكم على #بيئتكَ_تعرفك

يفضّل استعمال البلاستيك متكرر الاستخدام كونه يساعد على الحفاظ على البيئة ويقلل من إنتاج النفايات. لذا يجب الحرص على معرفة إذا كان نوع البلاستيك آمناً للغرض الذي تريد. وكذلك التأكد من وجود تصنيف لنوع البلاستيك على المنتج لضمان جودة صناعته.



التلوث البلاستيكي :

في الهواء:

بسبب الأبخرة الضارة الناتجة من حرقه.



في اليابسة:

إعاقة نمو النباتات عند رميه في التربة.



في البحر:

عرقلة الحيوانات البحرية عند رميه.



بالنسبة للحيوانات:

يسبب لها الاختناق لأنها لا تفرق بينه وبين طعامها.



أثر المخلفات المتنوعة على البيئة البحرية والبرية :

للبلاستيك أنواع كثيرة ولكل نوع صفات واستعمالات، هل لاحظت يوماً علامات مثلثة على جميع المواد البلاستيكية؟ نعم فلكل نوع من البلاستيك رمز وعلامة!

كما أن لكل نوع من البلاستيك سلبيات وإيجابيات. وعلينا التأكد من مناسبة نوع البلاستيك لغرض الاستخدام:



• النفايات الحميدة:

هي مجموع المواد التي لا يشكل وجودها مشكلات بيئية خطيرة، ويسهل التخلص منها بطريقة آمنة بيئياً.

• النفايات الخطرة:

هي تلك التي تشتمل مكوناتها على مركبات معدنية أو إشعاعية تؤدي إلى مشاكل بيئية خطيرة. وتتولد هذه النفايات الخطرة من المواد والمخلفات الصناعية والكيماوية، والمخلفات الزراعية (المواد الكيماوية التي تستخدم كمقويات في الزراعة).



أثر المخلفات المتنوعة على البيئة البحرية والبرية :

النفايات الصلبة:



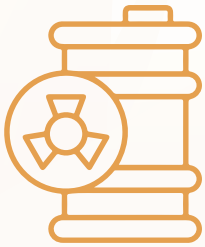
هي النفايات المكونة من مواد معدنية أو زجاجية، وتنتج عن النفايات المنزلية والصناعية والزراعية، وهي بحاجة إلى مئات السنين للتحلل، ويشكل تواجدها خطراً بيئياً.

النفايات السائلة:



هي مواد سائلة تتكوّن من خلال استخدام المياه في العمليات الصناعية والزراعية المختلفة. ومنها: الزيوت، ومياه الصرف الصحي التي تُلقى في مصادر المياه الجارية «الأنهار أو البحار».

النفايات الغازية:



هي الغازات أو الأبخرة الناتجة عن حلقات التصنيع، والتي تتصاعد في الهواء من خلال المداخن الخاصة بالمصانع. ومن تلك الغازات: أول أكسيد الكربون، ثاني أكسيد الكبريت، الأوكاسيد النيتروجينية

سلوك رمي النفايات سلوك غير حضاري وسوياً نستطيع تغييره!
احمل النفايات معك عند عدم توفر الحاويات.



أثر المخلفات المتنوعة على البيئة البحرية والبرية :



- تلوث الأراضي المستخدمة في الردم وطمير النفايات.
- المياه الملوثة المتسربة من مواقع طمر النفايات تسبب تلوث المياه الجوفية.
- يصدر من المواد العضوية المتحللة في مواقع الردم غاز الميثان القاتل الذي يساعد على ازدياد حرارة الكرة الأرضية فيما يعرف بمشكلة (الاحتباس الحراري).
- تسبب المنظر السيء والمخاطر الصحية الكبيرة وتكاثر القوارض والحشرات الضارة مثل البعوض والذباب والفئران والجرذان.
- تصدر من مواقع ردم النفايات روائح كريهة.
- المهملات الملقاة في المناطق الفطرية قد تكون خطراً على الحيوانات البرية التي لا تميز الطعام الطبيعي من غيره.

هل تعلم عقوبة رمي النفايات في الأماكن غير المخصصة ؟

غرامة مالية تبدأ من 200 ريال وحتى 1000 ريال

*المصدر : قطاع البيئة والزراعة والمياه والثروات الحية



هنالك أمثلة كثيرة للنفايات وللتخلص منها طرق مختلفة أبرزها:

01

النفايات الطبية :

هي النفايات التي تنتج من المنشآت التي تقدّم الرعاية الصحية المختلفة، والمختبرات، ومراكز إنتاج الأدوية والمستحضرات الدوائية واللقاحات، ومراكز العلاج البيطري والمؤسسات البحثية، ومخلفات العلاج والتمريض في المنازل، حيث يتم التخلص منها بطرق خاصة وفي حاويات مختلفة.



02

النفايات الصناعية :

توجد على شكل سوائل تتكون من خلال استخدام المياه في العمليات المختلفة للتصنيع أو بقايا المواد المُصنعة مثل: الزيوت، مياه الصرف الصناعية، حيث تُلقى في المصبات المائية سواءً على الأنهار أو البحار أو المحيطات. أو المخلفات الصلبة التي تُنتج أثناء مراحل أو على شكل غازي أو الأبخرة الناتجة عن حلقات التصنيع والتي تُنفث في الهواء الجوي من خلال المداخل الخاصة بالمصانع ومن بين تلك الغازات أول أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكبريت، والأكسيد النيتروجيني، والجسيمات الصلبة العالقة في الهواء كالأتربة وبعض ذرات المعادن المختلفة، ويفضّل التقليل من إنتاجها للحفاظ على البيئة.



مخلفات المنازل :

وهي المخلفات التي تُنتج من الاستعمال المنزلي.
ويقدّر إجمالي كمية المخلفات الناتجة من المنازل في المملكة بـ 53 مليون طن
85% من الأسر تتخلص من الأجهزة الإلكترونية في مكبّ النفايات وهذا ضار بالبيئة.

النفايات الإلكترونية :

وهي المخلفات التي تنتج عن التخلص من الأجهزة الكهربائية والبطاريات.
ويتم التخلص منها عن طريق التبرع بها وإعادة تدويرها دون الإلقاء بها في البيئة.



مخلفات الأطعمة :

وهي ما يزيد من الأطعمة دون أن تُؤكل. ف 26% من إجمالي استهلاك الغذاء في المملكة يهدر سنوياً
و القيمة التقديرية لفائض الطعام المهدر هو 50 مليار ريال، كمية فائض الطعام هي 13 مليون طن
سنوياً، هنالك 4500 طن من النفايات يتم طمرها في مردم الدمام يومياً و 8% من الاحتباس الحراري
ينتج عن طمر فائض الطعام



يجب علينا أن نحفظ النعمة

لكي لا تزول والتركيز على الحصول على الكميات التي ستؤكل
دون هدر للنعمة!



نمائح لنمط حياة صديق للبيئة

- تجنّب شراء ما يصعب إعادة استخدامه أو تدويره.
- ادعم المنتجات المحلية - لتفادي التلوث الناتج عن نقل المنتجات من الأماكن البعيدة.
- قلّل استخدام الأكياس البلاستيكية لأنها تأخذ وقتاً كبيراً للتحلل.
- تجنّب شراء عبوات المياه البلاستيكية واستبدالها بالعبوات متكررة الاستخدام.
- أصلح ما ينكسر أو يتعطل بدل شراء غيره لتطيل عمر المنتج.
- تبرع بالأجهزة والأغراض التي لم تعد تحتاجها الجمعيات الأهلية.
- اعتمد على استبدال ومقايضة الأجهزة والأغراض مع الأقارب والأصدقاء.
- لا تسرف في استعمال الورق وكتب على وجهي الورقة للمحافظة على الأشجار التي تنتج لنا الأوراق.
- تجنّب استعمال الأطباق والأكواب وأدوات المائدة البلاستيكية.
- خذ وجباتك في المدرسة في حاوية طعام قابلة لإعادة الاستعمال بدل استعمال الورق أو النايلون أو القصدير لتقليل إنتاج النفايات.
- احمل معك وجبتك المدرسية في حاوية قابلة لإعادة الاستخدام بدلاً من استعمال أغلفة الورق والقصدير، لتساهم بدورك في التقليل من إنتاج النفايات وحماية بيئتنا.

شاركونا صور لسلوكياتكم البيئية

(تقليل الاستهلاك - إعادة استخدامك للمنتجات أو فرز النفايات والمساهمة في إعادة تدويرها) على #بيئتك_تعرفك



أسبوع
البيئة
2023 | مبادرة
التوعية
البيئية

