



CRADLE TO CRADLE



Was ist das?

Cradle to Cradle bedeutet "von der Wiege zur Wiege". Alle eingesetzten Rohstoffe können wieder zurück in die Natur oder wiederverwendet werden.

Biologischer Kreislauf

Produkte, die aus abbaubaren bzw. kompostierbaren Materialien bestehen oder nur eine begrenzte Lebensdauer haben. Sie müssen umweltfreundlich sein und dürfen keine giftigen Substanzen enthalten.



Technischer Kreislauf

Produkte, die für einen längerfristigen Gebrauch hergestellt wurden. Die eingesetzten Materialien sollten hochwertig sein und später gut voneinander zu trennen sein. Dann lassen sich die einzelnen Komponenten sortenrein trennen und ohne Qualitätsverlust wiederverwerten.





NEUNMALKLUGES WISSEN



So wirst du zum Experten!

Wusstest du, dass ...

viele Rohstoffe in den nächsten Jahren knapp werden?

darunter fallen neben Erdöl auch Holz, Aluminium, Sand und seltene Erden. Am schnellsten allerdings wird uns wohl Phosphor ausgehen.

wir mehr als eine Erde brauchen, um unseren aktuellen Bedarf zu decken?

Wenn wir weiterhin so wirtschaften und Ressourcen verbrauchen, benötigen wir 1,5 Erden.

pro Minute eine ganze Lastwagen-Ladung Müll im Meer landet?

Der größte Teil des Mülls sinkt auf den Meeresboden und ist von dort kaum zurückzuholen. Derzeit haben sich dort vermutlich etwa 80 Millionen Tonnen angesammelt.

Bäume mehrere Funktionen für die Natur haben?

Sie binden Kohlenstoffdioxid, produzieren Wasser und Sauerstoff und kühlen sich und ihre Umgebung ab. Deswegen ist es im Sommer im Wald oft angenehm kühl.



NEUNMALKLUGES WISSEN



So wirst du zum Experten!

Wusstest du, dass ...

Sand in unglaublich vielen Dingen steckt?

Glas wird zum Beispiel aus Sand gemacht. Den meisten Sand brauchen wir allerdings im Haus- und beim Straßenbau / beim Bau. Beton besteht nämlich aus Sand. Leider eignet sich momentan der Wüstensand noch nicht dafür, denn er ist zu fein. In Deutschland stammen Sand und Kies aus den Ablagerungen, die Flüsse und Gletscher hinterlassen haben. 2.000 Sand- und Kiesgruben fördern etwa 240 Millionen Tonnen Sand und Kies pro Jahr. Aber ob das reicht, um den Bedarf der Bauwirtschaft zu decken?

man alte Kleidung weiterverwerten kann?

In heutiger Kleidung steckt viel Kunststoff, der viel Müll verursacht. Das sogenannte Mikroplastik, das im Meer landet, stammt häufig aus gewaschener Kleidung. Denn bisher gibt es keinen Filter, der kleinste Plastikfasern auffängt, die sich in der Waschmaschine aus der Kleidung lösen.

Sehr viel Kleidung – sogar mehr als Plastik direkt – landet ungetragen, also direkt aus der Produktion und den Geschäften, auf Müllhalden.

Daher ist es wichtig, Kleidung bewusst zu konsumieren. Alte Kleidung pflegen, flicken und möglichst lange tragen und auch nicht so häufig waschen. Lieber gebraucht als neu kaufen und wenn neu, dann lieber gleich auf nachhaltige Kleidung aus Naturstoffen oder c2c-zertifizierte Sachen achten.



EXPERIMENT



So stellst du deinen eigenen Humus her

Du brauchst:

- Holzkiste
- ungekochte Gemüsereste
- Pflanzenreste aus dem Garten
- Schaufel



Durchführung

Zeit: ca. 1 Monat

So geht's:

Stelle die Kiste an einen geschützten Platz im Garten oder auf dem Balkon. Nun kannst du alle Reste von Obst und Gemüse in die Kiste geben. Dabei immer wieder mit trockenem Grünschnitt oder Unkraut mischen.

Schon nach einigen Tagen beginnen die unteren Schichten zu faulen. Wärme und Feuchtigkeit beschleunigen die Zersetzung.

Nach einigen Wochen ist dein Humus dann fertig und du kannst ihn in deinen Blumenkästen oder Gemüsebeeten verteilen.

Humus ist die allerbeste Nahrung für deine Pflanzen.





EXPERIMENT

Welche Kleintiere leben im Boden?



Du brauchst:

- zwei große Gläser
- Essensreste (Apfelschnitz o.ä.)
- Holzbrettchen
- vier kleine Steine
- eine Lupe



Durchführung

Zeit: eine Nacht

So geht's:

Die meisten Bodenlebewesen sind nachts unterwegs. Um sie trotzdem beobachten zu können, bauen wir hier eine kleine Falle. Bitte lass die Tiere aber schnellstmöglich wieder frei, sobald du sie beobachtet hast.

Am besten eignet sich ein großes Beet im Garten. Schaufle ein Loch in die Erde und setze das Glas hinein. Es sollte direkt mit dem Erdboden abschließen.

Dichte den Rand gut mit Erde ab.

Lege nun deinen Essenrests ins das Glas. Am besten erst kurz vor der Dämmerung, damit es noch frisch ist.

Um das Glas vor Regen und Räufern zu schützen, platziere die vier Steine um das Glas herum und lege darauf das Holzbrettchen.

Am nächsten Morgen kannst du schauen, welche Tiere in das Glas gefallen sind. Evtl. schüttest du sie vorsichtig in das zweite saubere Glas. Erforsche die Tiere mit deiner Lupe. Wie viele unterschiedliche Tiere sind es? Kennst du sie alle?



TESTE DEIN WISSEN



Biologischer Kreislauf

Jetzt, da du *Unsere Welt von morgen* aufmerksam gelesen hast, kannst du sicherlich die folgenden Fragen ganz leicht beantworten.

Wovon ist Charlie Schlaufuchs überzeugt?

- Die Natur spielt uns einen Streich
- Die Natur sollte es machen wie die Menschen
- Die Natur ist ein richtiges Wunder

In der Natur ...

- gibt es keinen Müll
- gibt es auch Müll
- gibt es zu viele Regenwürmer

Wie könntest du nützlich sein für die Natur?

In einer Handvoll Komposterde leben ...

- weniger Lebewesen als Menschen auf unserer Erde
- gleich viele Lebewesen wie Menschen auf unserer Erde
- mehr Lebewesen als Menschen auf unserer Erde

Wir dürfen ...

- für unsere Erde nützlich sein
- unserer Erde schaden
- einfach nichts tun, denn die Erde schafft das alleine



Welche Naturkreisläufe kennst du jetzt?

Überlege dir ein Produkt, das dank c2c in einem biologischen Kreislauf geführt werden kann:





TESTE DEIN WISSEN



Technischer Kreislauf

Jetzt, da du *Unsere Welt von morgen* aufmerksam gelesen hast, kannst du sicherlich die folgenden Fragen ganz leicht beantworten.

Heruntergefallene Blätter und Blüten sind ...

- Futter für Tiere
- Abfall und erfüllen keinen Zweck
- Nährstoffe für andere Pflanzen zum Leben und Wachsen



Wenn wir es machen wollen wie die Natur, dann ...

- müssen wir uns in Tiere und Pflanzen verwandeln
- sollten wir alles so produzieren, dass es auch am Ende noch nützlich ist
- dürfen wir keine Früchte und Beeren mehr essen

Alles, was wir herstellen, muss ...

- kompostierbar sein
- reparierbar sein
- in einen Kreislauf zurückgeführt werden können

Was hast du schon repariert?

Für einen technischen Kreislauf müssen die Dinge ...

- zerlegbar sein
- kompostierbar sein
- teuer sein

Welches Produkt würdest du erfinden, das wieder komplett in einen Kreislauf zurück kann, wenn es kaputt ist oder nicht mehr gebraucht wird?

Auf was kannst du jetzt schon achten, solange noch nicht alle Dinge so gut durchdacht sind?





QUIZ-LÖSUNGEN



Biologischer Kreislauf

- Die Natur ist ein richtiges Wunder.
- In der Natur gibt es keinen Müll.
- In einer Handvoll Komposterde leben mehr Lebewesen als Menschen auf unserer Erde.
- Wir dürfen für unsere Erde nützlich sein.
- Wasserkreislauf, Stoffkreislauf (Kompost), aber auch der Lebenskreislauf von Tieren und Insekten.
- Produkte, die kompostiert und somit in einem biologischen Kreislauf geführt werden können:
z.B. ein Fussball aus Naturkautschuk mit Blumensamen, eine Schokoladenverpackung, eine zerbrochene
Plastikschaufel aus dem Sandkasten

Technischer Kreislauf

- Blätter von Bäumen werden zu Futter von Tieren.
- Blätter von Bäumen werden zu Nährstoffen für andere Pflanzen zum Leben
und Wachsen.
- Wenn wir es machen wollen wie die Natur, dann sollten wir alles so produzieren, dass es auch
am Ende noch nützlich ist.
- Alles, was wir herstellen, muss in einen Kreislauf zurückgeführt werden können.
- Für einen technischen Kreislauf müssen die Dinge zerlegbar sein.