

Liebe Schülerinnen und Schüler des 7NW – Kurs,
bearbeitet folgende Aufgaben:

1. Bearbeitet alle Aufgaben dieser beiden Arbeitsblätter in eurem Heft. Ihr müsst die Infoblätter nicht ausdrucken, nur die Antworten in euer Heft schreiben.

Müll wird wiederverwertet

Recycling ist ein englisches Wort. „Re“ bedeutet „zurück“ und „cycle“ heißt „Kreislauf“

Recycling

In unserem Müll stecken viele wertvolle Stoffe wie Glas, Eisen oder Kupfer. Damit die Rohstoffreserven nicht unnötig verbraucht werden, ist es wichtig, die wertvollen Stoffe im Müll zurückzugewinnen. Aus diesen Stoffen können wie-

der neue Gegenstände hergestellt werden. Diese **Wiederverwendung** nennt man **Recycling**. Dadurch fällt weniger Müll an. Man benötigt weniger Rohstoffe und spart Energie für die Herstellung von Waren. Recycling ist nachhaltig.



Kunststoff

47 %



Verpackungen

2 Recyclingquote

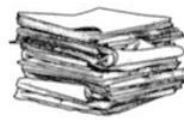


Altglas

85 %



Glas



Altpapier

83 %



Recyceltes Papier

Recycling von Papier

Beim Recycling von Papier und Pappe werden diese zunächst zerkleinert und mit Wasser zu einem Brei verrührt. Fremdstoffe und Druckfarben werden dadurch herausgelöst. Anschließend wird der Brei getrocknet und wieder zu neuem Papier ausgerollt. Je mehr Recyclingpapier verwendet wird, desto weniger frisches Holz muss aus den Wäldern entnommen und verarbeitet werden. Papier, das vollständig aus Altpapier hergestellt wurde, trägt das Symbol „blauer Engel“.

Recycling von Kunststoffen

Etwa die Hälfte des anfallenden Kunststoffmülls wird verbrannt. Der restliche Teil wird zu neuen Gegenständen verarbeitet. Der Kunststoff wird dazu geschmolzen und in eine neue Form gebracht.

Recycling von Elektroschrott

Alte Smartphones und andere elektrische Geräte enthalten wertvolle Metalle wie Kupfer, Silber oder Gold. Oft sind auch für die Umwelt schädliche Stoffe verbaut. Daher dürfen die Geräte nicht zu Hause in der Mülltonne entsorgt werden. Sie werden zum Händler zurückgebracht oder auf einem Wertstoffhof entsorgt.

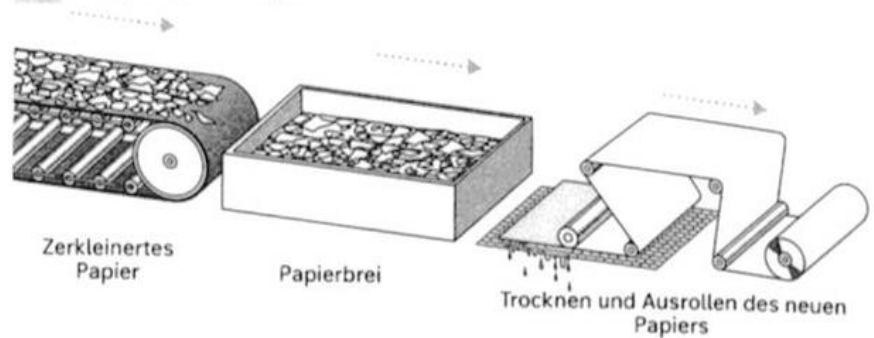
Recycling von Glas

Glasflaschen werden aus dem Rohstoff Quarzsand hergestellt. Dieser wird dazu bei sehr hohen Temperaturen geschmolzen. Das benötigt viel Energie. Durch die Zugabe von Farbstoffen kann man neben Weißglas auch Braunglas oder Grünglas herstellen. Auch Altglas kann recycelt werden. Zunächst wird es nach Farben sortiert. Danach wird es zerkleinert. Die Verschlüsse und Deckel aus Kunststoff werden abgetrennt. Anschließend wird das Glas eingeschmolzen. Es entsteht eine flüssige Glasschmelze. Aus dieser Schmelze lassen sich neue Flaschen und Gläser herstellen.

- A** Erkläre, was man unter Recycling versteht.
- B** Beschreibe Recyclingprodukte, die aus Müll hergestellt werden können. Nimm Bild 1 und 2 zu Hilfe.

Material mit Aufgaben

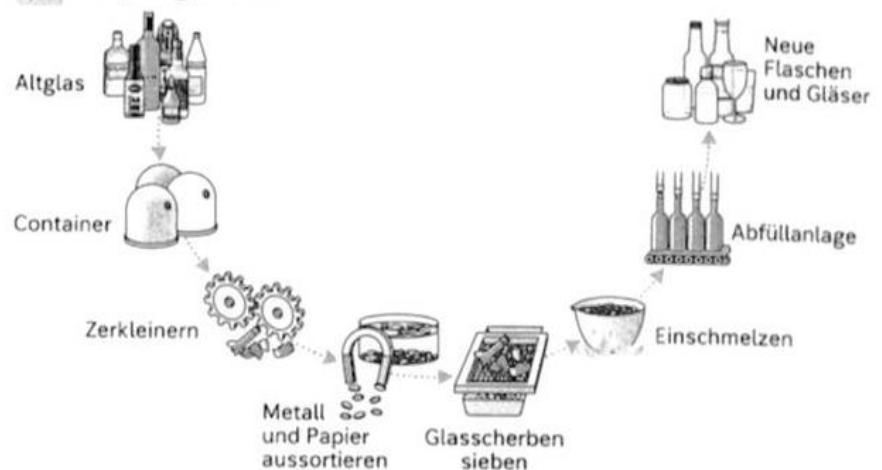
M1 Recycling von Papier



1. I Beschreibe das Recycling von Altpapier.
2. II Begründe, warum die Verwendung von Recyclingpapier die Umwelt schont.

1 Kilogramm	Holz	Wasser
Recyclingpapier	0 kg	10-20 Liter
neues Papier	2 kg	30-100 Liter

M2 Recycling von Glas



1. I Beschreibe das Recycling von Glas.
2. II Erkläre, welche Trennverfahren beim Recycling von Glas eine Rolle spielen. Nenne die dabei genutzten Stoffeigenschaften.
3. Wähle eine der Aufgaben aus:
 - a III Erkläre, warum auch für das Recycling von Glas Energie benötigt wird.
 - b III Erkläre, warum bei der Herstellung von Weißglas aus Altglas eine vorherige Trennung nach Farben nötig ist.