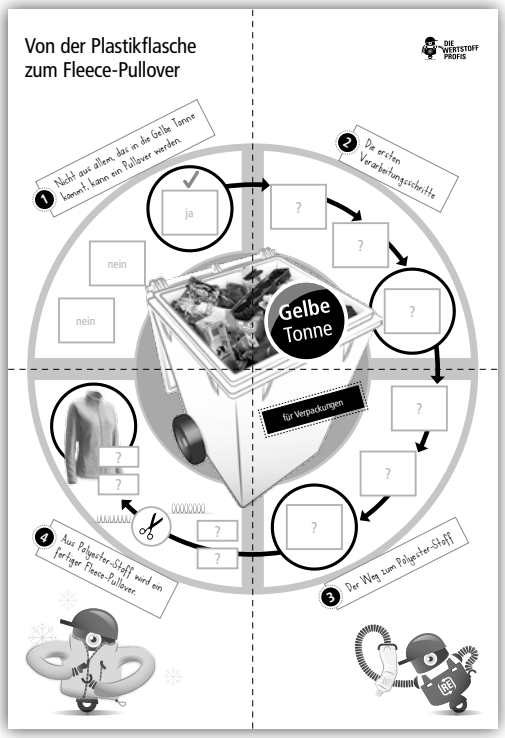
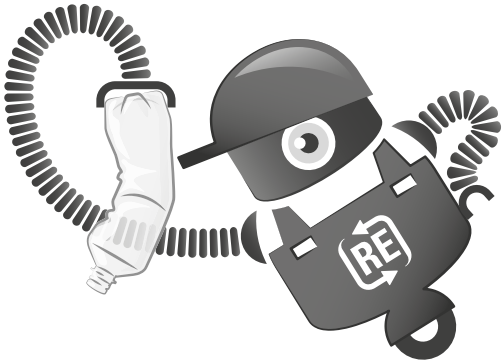
Alles zum Inhalt und zur Handhabung





In diesem PDF ist alles enthalten, was für eine **vierköpfige Gruppenarbeit** zur Gelben Tonne benötigt wird. Sie müssen das gesamte PDF also nur **einmal ausdrucken.** Detaillierte Erläuterungen zum Einsatz des Gruppenposters können Sie dem Begleitheft entnehmen.

Die PDF-Inhalte im Einzelnen:

- Vier Posterteile zum Zusammensetzen
- Infoblätter in vierfacher Ausführung (für jedes Kind der Gruppe eines)
- Aufgabenblätter für die Vierergruppe
- Gemeinschaftsrätsel für die Vierergruppe

Hinweise zur Verwendung:

1. Alle Folgeseiten (2–16) auf DIN A4 ausdrucken
2. Die vier Posterteile von den Kindern ausschneiden, zusammensetzen und mittig auf eine – möglichst gelbe – DIN-A2-Pappe (42,0 cm x 59,4 cm) kleben lassen
3. Danach verfahren wie im Begleitheft ab Seite 26 beschrieben

Von der Plastikflasche zum Fleece-Pullover

1 Nicht aus allem, das in die Gelbe Tonne kommt, kann ein Pullover werden.

ja

nein

nein

DIE WERTSTOFF PROFIS

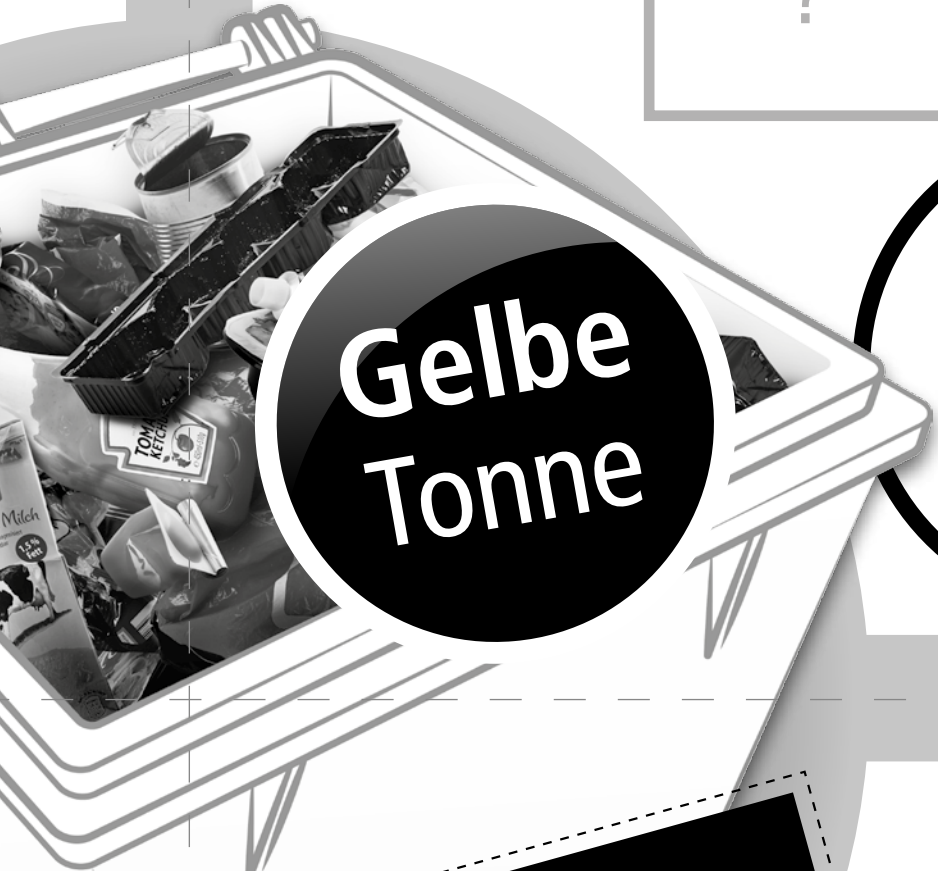
2 Die ersten Verarbeitungsschritte

?

?

?

?



Gelbe Tonne

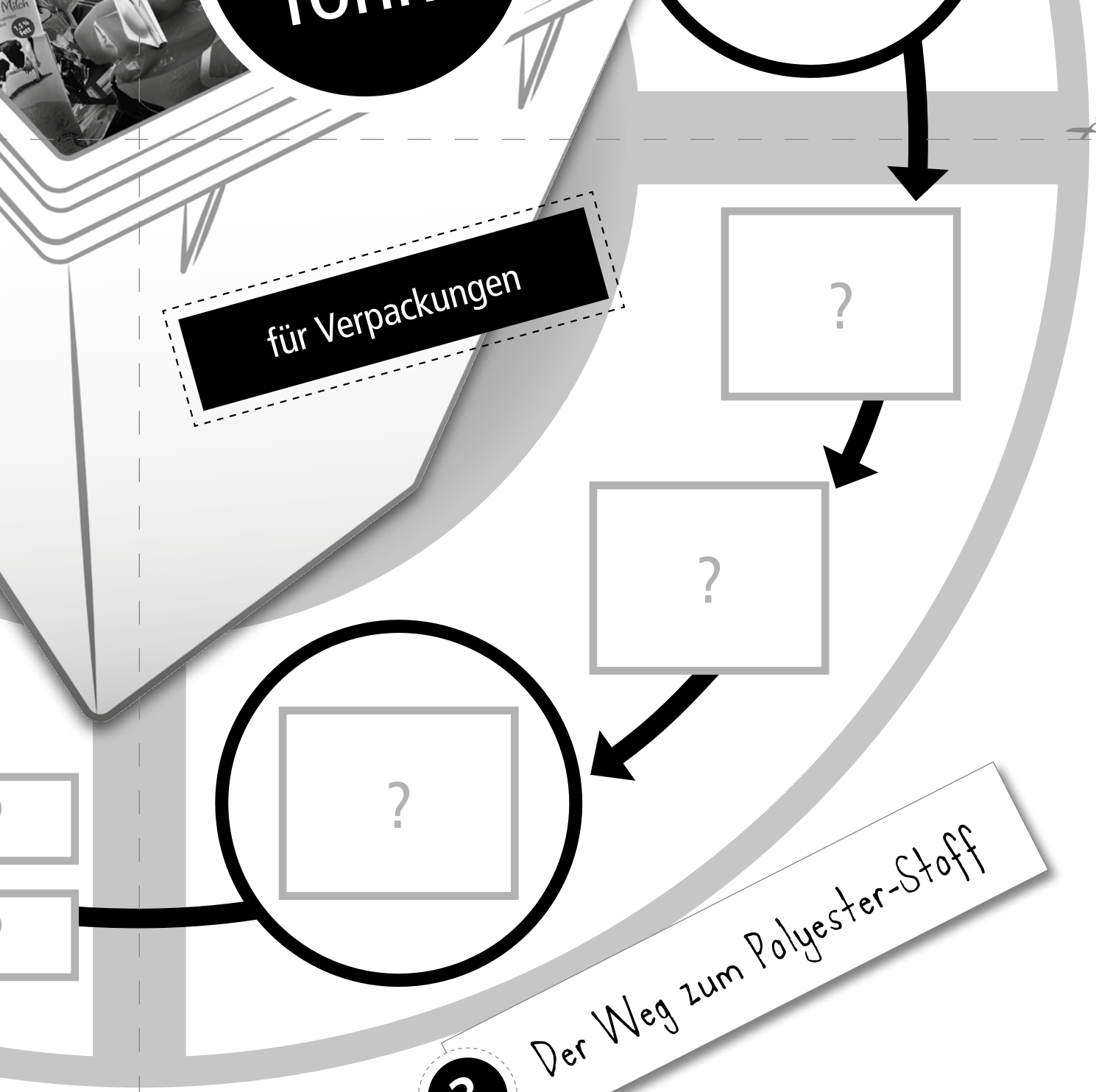
?

?

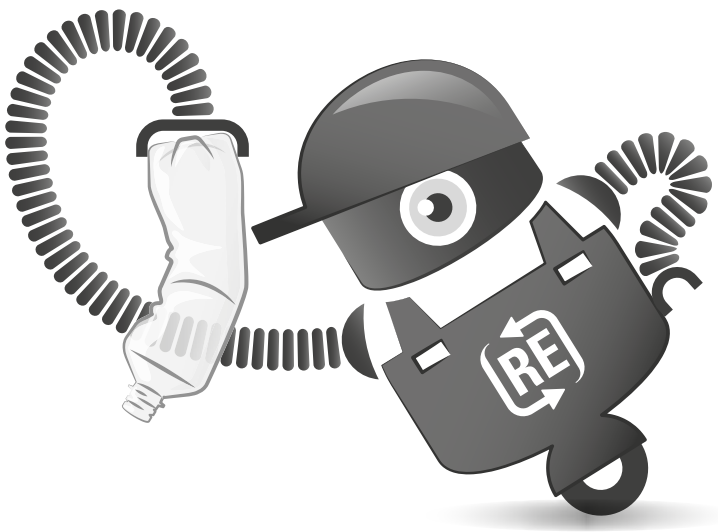
?

?

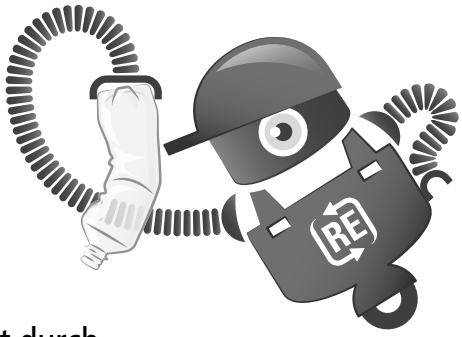
4 Aus Polyester-Stoff wird ein fertiger Fleece-Pullover.



3 Der Weg zum Polyester-Stoff



In vier Schritten von der Plastikflasche zum Pullover



Teilt die vier Schritte untereinander auf.

Lies dir den Erklärungstext zu deinem Schritt gut durch.

Bearbeite die Aufgabe zu deinem Thema mit Hilfe des Aufgabenblattes.

Rede mit den anderen Mitgliedern deiner Gruppe über deinen Erklärungstext. Überlegt gemeinsam, was an welche Stelle geklebt werden muss.

Überlegt euch, wie ihr euer Poster in der Klasse vorstellen möchtet. Am besten probt ihr das Vorstellen einmal in eurer Gruppe.

1

Schritt 1: Das Aussortieren
In der Gelben Tonne landen unterschiedliche Verpackungen. Zum Beispiel Alufolie, Milchkartons, Konservendosen und Plastikflaschen. Durchsichtige Getränkeflaschen aus Plastik nennt man PET-Flaschen. Aus ihnen lassen sich Fleece-Pullover herstellen. Denn PET-Flaschen bestehen aus Polyester. Und Polyester ist genau das Material, das man für einen Fleece-Pullover braucht.

2

Schritt 2: Das Zerkleinern
Maschinen entfernen die Flaschenetiketten und zerhacken die Flaschen in kleine Stücke. Diese Stücke heißen Flakes. Das ist Englisch und bedeutet „Flocken". Die Flocken werden gereinigt, nach Farben sortiert und danach noch weiter zerkleinert. Dieses Mal zu winzigen Körnern. Experten sagen dazu Granulat. Ein Teil des Granulats ist so gut und rein, dass daraus wieder neue Flaschen gemacht werden können. Der Rest wird benutzt, um daraus zum Beispiel Fleece-Pullover herzustellen.

3

Schritt 3: Der Polyester-Stoff

Das durch Zerkleinern der Flaschen gewonnene Granulat wird eingeschmolzen. Eine Maschine verarbeitet die geschmolzene Masse zu einem dünnen Faden. Das ist das sogenannte Polyester-Garn. Es sieht aus wie eine Angelschnur und ist auch genauso stabil. Das Polyester-Garn wird auf große Spulen gewickelt, die wiederum an eine Maschine angeschlossen werden. Die Maschine verknotet das Garn zu einem dichten Netz. So wird aus dem Polyester-Garn der Polyester-Stoff.

4

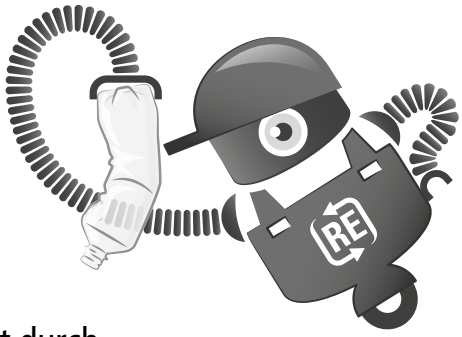
Schritt 4: Der Fleece-Pullover

Der unbearbeitete Polyester-Stoff fühlt sich gar nicht an wie Stoff. Er ist ganz glatt und hart. Um das zu ändern, gibt es einen Trick. Der Polyester-Stoff besteht nämlich aus ganz vielen Knoten und Schlingen. Die Schlingen werden aufgeschnitten. Dadurch kommen winzige Fädchen an die Oberfläche. Sie machen das Material ganz weich. Jetzt noch ab mit dem Stoff in die Kleiderfabrik. Fertig ist der flauschige Pullover. Und weil „flauschig" auf Englisch „fleece" heißt, nennt man den Pulli auch so: Fleece-Pullover.

*

Wenn du möchtest, kannst du mit deiner Gruppe noch das zusätzliche Kreuzworträtsel lösen. Die Infos aus den Erklärungstexten helfen euch dabei.

In vier Schritten von der Plastikflasche zum Pullover



Teilt die vier Schritte untereinander auf.

Lies dir den Erklärungstext zu deinem Schritt gut durch.

Bearbeite die Aufgabe zu deinem Thema mit Hilfe des Aufgabenblattes.

Rede mit den anderen Mitgliedern deiner Gruppe über deinen Erklärungstext. Überlegt gemeinsam, was an welche Stelle geklebt werden muss.

Überlegt euch, wie ihr euer Poster in der Klasse vorstellen möchtet. Am besten probt ihr das Vorstellen einmal in eurer Gruppe.

1

Schritt 1: Das Aussortieren
In der Gelben Tonne landen unterschiedliche Verpackungen. Zum Beispiel Alufolie, Milchkartons, Konservendosen und Plastikflaschen. Durchsichtige Getränkeflaschen aus Plastik nennt man PET-Flaschen. Aus ihnen lassen sich Fleece-Pullover herstellen. Denn PET-Flaschen bestehen aus Polyester. Und Polyester ist genau das Material, das man für einen Fleece-Pullover braucht.

2

Schritt 2: Das Zerkleinern
Maschinen entfernen die Flaschenetiketten und zerhacken die Flaschen in kleine Stücke. Diese Stücke heißen Flakes. Das ist Englisch und bedeutet „Flocken". Die Flocken werden gereinigt, nach Farben sortiert und danach noch weiter zerkleinert. Dieses Mal zu winzigen Körnern. Experten sagen dazu Granulat. Ein Teil des Granulats ist so gut und rein, dass daraus wieder neue Flaschen gemacht werden können. Der Rest wird benutzt, um daraus zum Beispiel Fleece-Pullover herzustellen.

3

Schritt 3: Der Polyester-Stoff

Das durch Zerkleinern der Flaschen gewonnene Granulat wird eingeschmolzen. Eine Maschine verarbeitet die geschmolzene Masse zu einem dünnen Faden. Das ist das sogenannte Polyester-Garn. Es sieht aus wie eine Angelschnur und ist auch genauso stabil. Das Polyester-Garn wird auf große Spulen gewickelt, die wiederum an eine Maschine angeschlossen werden. Die Maschine verknotet das Garn zu einem dichten Netz. So wird aus dem Polyester-Garn der Polyester-Stoff.

4

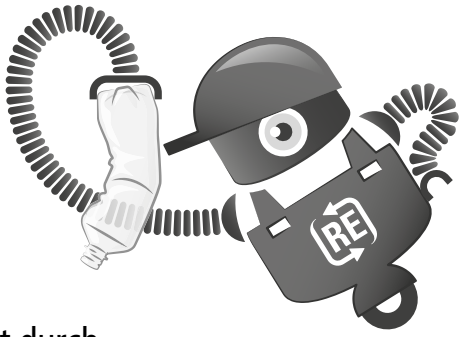
Schritt 4: Der Fleece-Pullover

Der unbearbeitete Polyester-Stoff fühlt sich gar nicht an wie Stoff. Er ist ganz glatt und hart. Um das zu ändern, gibt es einen Trick. Der Polyester-Stoff besteht nämlich aus ganz vielen Knoten und Schlingen. Die Schlingen werden aufgeschnitten. Dadurch kommen winzige Fädchen an die Oberfläche. Sie machen das Material ganz weich. Jetzt noch ab mit dem Stoff in die Kleiderfabrik. Fertig ist der flauschige Pullover. Und weil „flauschig" auf Englisch „fleece" heißt, nennt man den Pulli auch so: Fleece-Pullover.

*

Wenn du möchtest, kannst du mit deiner Gruppe noch das zusätzliche Kreuzworträtsel lösen. Die Infos aus den Erklärungstexten helfen euch dabei.

In vier Schritten von der Plastikflasche zum Pullover



Teilt die vier Schritte untereinander auf.

Lies dir den Erklärungstext zu deinem Schritt gut durch.

Bearbeite die Aufgabe zu deinem Thema mit Hilfe des Aufgabenblattes.

Rede mit den anderen Mitgliedern deiner Gruppe über deinen Erklärungstext. Überlegt gemeinsam, was an welche Stelle geklebt werden muss.

Überlegt euch, wie ihr euer Poster in der Klasse vorstellen möchtet. Am besten probt ihr das Vorstellen einmal in eurer Gruppe.

1

Schritt 1: Das Aussortieren
In der Gelben Tonne landen unterschiedliche Verpackungen. Zum Beispiel Alufolie, Milchkartons, Konservendosen und Plastikflaschen. Durchsichtige Getränkeflaschen aus Plastik nennt man PET-Flaschen. Aus ihnen lassen sich Fleece-Pullover herstellen. Denn PET-Flaschen bestehen aus Polyester. Und Polyester ist genau das Material, das man für einen Fleece-Pullover braucht.

2

Schritt 2: Das Zerkleinern
Maschinen entfernen die Flaschenetiketten und zerhacken die Flaschen in kleine Stücke. Diese Stücke heißen Flakes. Das ist Englisch und bedeutet „Flocken". Die Flocken werden gereinigt, nach Farben sortiert und danach noch weiter zerkleinert. Dieses Mal zu winzigen Körnern. Experten sagen dazu Granulat. Ein Teil des Granulats ist so gut und rein, dass daraus wieder neue Flaschen gemacht werden können. Der Rest wird benutzt, um daraus zum Beispiel Fleece-Pullover herzustellen.

3

Schritt 3: Der Polyester-Stoff

Das durch Zerkleinern der Flaschen gewonnene Granulat wird eingeschmolzen. Eine Maschine verarbeitet die geschmolzene Masse zu einem dünnen Faden. Das ist das sogenannte Polyester-Garn. Es sieht aus wie eine Angelschnur und ist auch genauso stabil. Das Polyester-Garn wird auf große Spulen gewickelt, die wiederum an eine Maschine angeschlossen werden. Die Maschine verknotet das Garn zu einem dichten Netz. So wird aus dem Polyester-Garn der Polyester-Stoff.

4

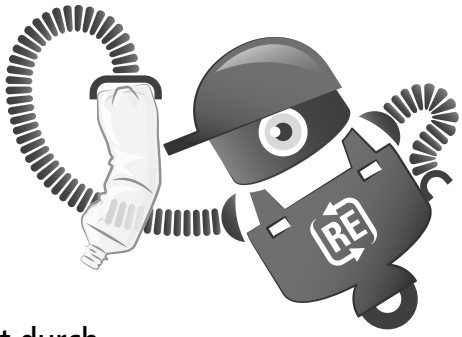
Schritt 4: Der Fleece-Pullover

Der unbearbeitete Polyester-Stoff fühlt sich gar nicht an wie Stoff. Er ist ganz glatt und hart. Um das zu ändern, gibt es einen Trick. Der Polyester-Stoff besteht nämlich aus ganz vielen Knoten und Schlingen. Die Schlingen werden aufgeschnitten. Dadurch kommen winzige Fädchen an die Oberfläche. Sie machen das Material ganz weich. Jetzt noch ab mit dem Stoff in die Kleiderfabrik. Fertig ist der flauschige Pullover. Und weil „flauschig" auf Englisch „fleece" heißt, nennt man den Pulli auch so: Fleece-Pullover.

*

Wenn du möchtest, kannst du mit deiner Gruppe noch das zusätzliche Kreuzworträtsel lösen. Die Infos aus den Erklärungstexten helfen euch dabei.

In vier Schritten von der Plastikflasche zum Pullover



Teilt die vier Schritte untereinander auf.

Lies dir den Erklärungstext zu deinem Schritt gut durch.

Bearbeite die Aufgabe zu deinem Thema mit Hilfe des Aufgabenblattes.

Rede mit den anderen Mitgliedern deiner Gruppe über deinen Erklärungstext. Überlegt gemeinsam, was an welche Stelle geklebt werden muss.

Überlegt euch, wie ihr euer Poster in der Klasse vorstellen möchtet. Am besten probt ihr das Vorstellen einmal in eurer Gruppe.

1

Schritt 1: Das Aussortieren
In der Gelben Tonne landen unterschiedliche Verpackungen. Zum Beispiel Alufolie, Milchkartons, Konservendosen und Plastikflaschen. Durchsichtige Getränkeflaschen aus Plastik nennt man PET-Flaschen. Aus ihnen lassen sich Fleece-Pullover herstellen. Denn PET-Flaschen bestehen aus Polyester. Und Polyester ist genau das Material, das man für einen Fleece-Pullover braucht.

2

Schritt 2: Das Zerkleinern
Maschinen entfernen die Flaschenetiketten und zerhacken die Flaschen in kleine Stücke. Diese Stücke heißen Flakes. Das ist Englisch und bedeutet „Flocken". Die Flocken werden gereinigt, nach Farben sortiert und danach noch weiter zerkleinert. Dieses Mal zu winzigen Körnern. Experten sagen dazu Granulat. Ein Teil des Granulats ist so gut und rein, dass daraus wieder neue Flaschen gemacht werden können. Der Rest wird benutzt, um daraus zum Beispiel Fleece-Pullover herzustellen.

3

Schritt 3: Der Polyester-Stoff

Das durch Zerkleinern der Flaschen gewonnene Granulat wird eingeschmolzen. Eine Maschine verarbeitet die geschmolzene Masse zu einem dünnen Faden. Das ist das sogenannte Polyester-Garn. Es sieht aus wie eine Angelschnur und ist auch genauso stabil. Das Polyester-Garn wird auf große Spulen gewickelt, die wiederum an eine Maschine angeschlossen werden. Die Maschine verknotet das Garn zu einem dichten Netz. So wird aus dem Polyester-Garn der Polyester-Stoff.

4

Schritt 4: Der Fleece-Pullover

Der unbearbeitete Polyester-Stoff fühlt sich gar nicht an wie Stoff. Er ist ganz glatt und hart. Um das zu ändern, gibt es einen Trick. Der Polyester-Stoff besteht nämlich aus ganz vielen Knoten und Schlingen. Die Schlingen werden aufgeschnitten. Dadurch kommen winzige Fädchen an die Oberfläche. Sie machen das Material ganz weich. Jetzt noch ab mit dem Stoff in die Kleiderfabrik. Fertig ist der flauschige Pullover. Und weil „flauschig" auf Englisch „fleece" heißt, nennt man den Pulli auch so: Fleece-Pullover.

*

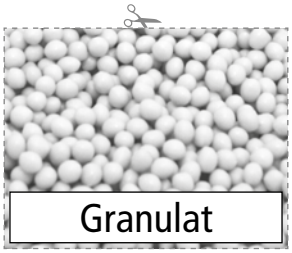
Wenn du möchtest, kannst du mit deiner Gruppe noch das zusätzliche Kreuzworträtsel lösen. Die Infos aus den Erklärungstexten helfen euch dabei.

Woraus kann ein flauschiger Pullover werden? Woraus nicht?

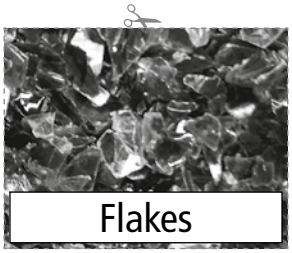
Schneide alle Gegenstände aus und überlege, an welcher Stelle sie auf das Poster geklebt werden müssen.

Was geschieht mit der Plastikflasche?

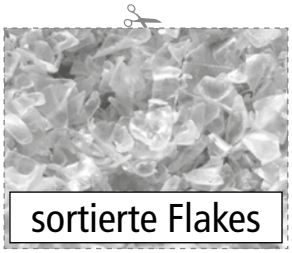
Schneide alle Bilder aus. Überlege, in welcher Reihenfolge sie auf das Poster geklebt werden müssen.



Granulat



Flakes



sortierte Flakes

In welchen Schritten entsteht Polyester-Stoff?

Schneide alle Bilder und den Text aus. Überlege, was an welcher Stelle auf das Poster geklebt werden muss.

Polyester-Garn

Polyester-Stoff

Verknoten des Polyester-Garns

Wie fühlt sich der Polyester-Stoff vor dem Aufschneiden der Schlingen an? Wie als fertiger Fleece-Pullover?

Schneide die Adjektive aus und ordne sie auf dem Poster dem Polyester-Stoff und dem fertigen Fleece-Pullover zu.

weich

hart

flauschig

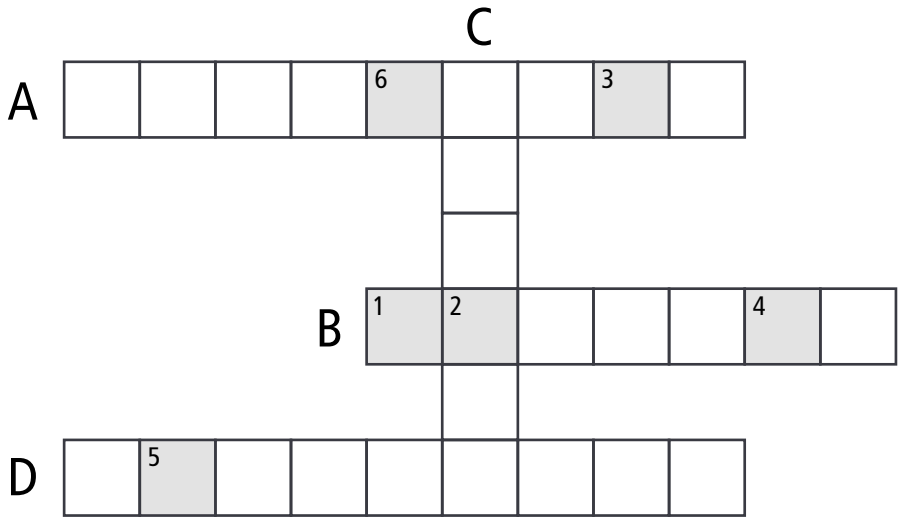
glatt

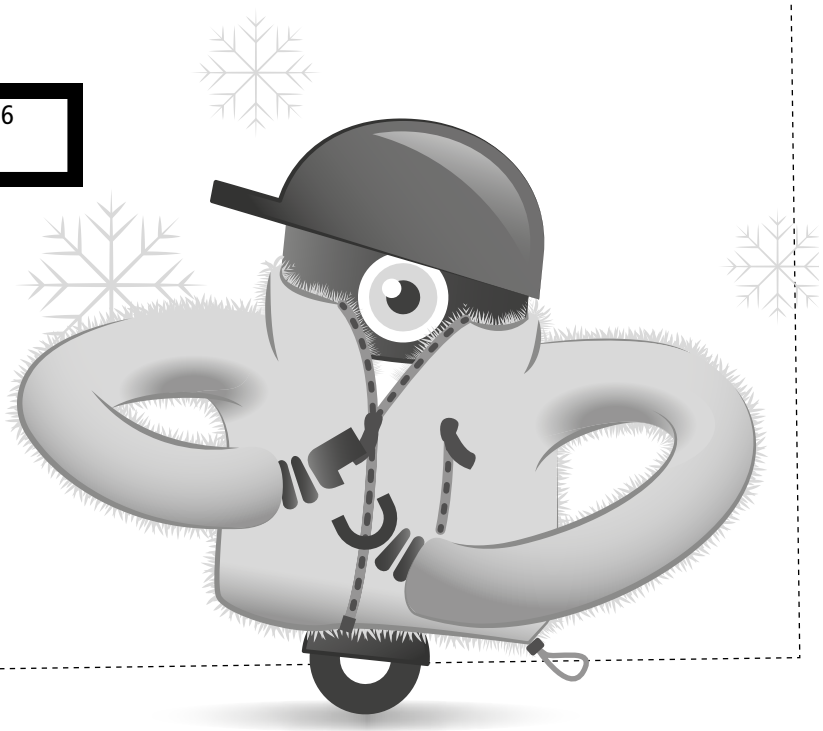
A: Aus welchem Material können sowohl Plastikflaschen als auch Pullover hergestellt werden?

B: Wie lautet das deutsche Wort für „Flakes"?

C: Worauf wird Polyester-Garn gewickelt?

D: Polyester-Stoff besteht aus Knoten und ...?



Lösungswort:

1	2	3	4	5	6