Punkte:	/ 34

Note

Extrablatt

Nutzen Sie für die Beantwortung der Fragen ein Extrablatt.
Beschriften Sie das Aufgaben- **und** das Blatt mit den Antworten mit Ihrem Namen!

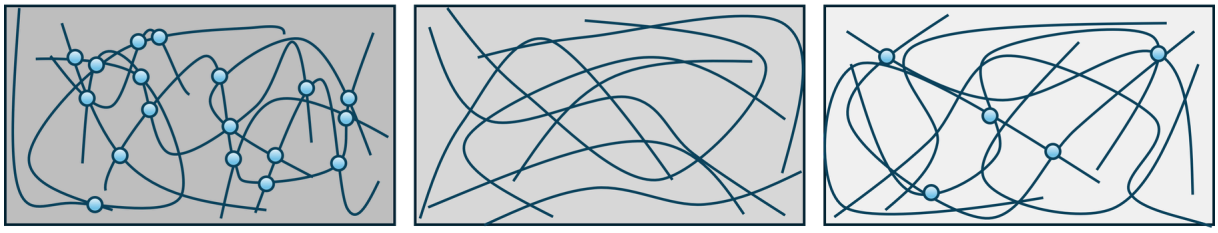
Viel Erfolg!

① Kunststoffe sind allgegenwertig und begegnen uns häufig in unserem Alltag. / 8

- a) Bennen Sie die 2 Rohstoffe aus denen Kunststoffe hergestellt werden! (2 Pkt.)
- b) Diese Rohstoffe bestehen aus Elementen, die wiederum im Aufbau der Kunststoffe zu finden sind.
  Nennen Sie 3 Elemente (Stoffe) aus denen Kunststoffe aufgebaut sind! (3 Pkt.)
- c) Durch die Verkettung mehrerer Monomere entstehen langkettige Polymere.
  Nennen Sie die 3 Formen zur Polymerbildung (Verkettungsprozesse)! (3 Pkt.)

② Durch Ihren unterschiedlichen Aufbau haben Kunststoffe auch unterschiedliche Eigenschaften. / 6

- a) Prinzipiell lassen sich Kunststoffe in 3 Gruppen kategorisieren.
  Ordnen Sie den unten stehenden Bildern mit den Vernetzungsgraden die jeweiligen Kunststoffgruppen zu! (3 Pkt.)
- b) Nennen Sie zu jeder Klasse je eine markante Eigenschaft! (3 Pkt.)



Vernetzungsgrade der Kunststoffgruppen

③ Kunststoffe werden für verschiedenste Anwendungen benötigt und entsprechend ihrer Eigenschaften eingesetzt. / 8

- a) Nennen Sie 4 allgemeine Vorteile/ positive Eigenschaften von Kunststoffen! (4 Pkt.)
- b) Wo es Vorteile gibt, gibt es auch Nachteile.
  Nennen Sie 4 allgemeine Nachteile/ negative Eigenschaften, welche Kunststoffe mit sich bringen. (4 Pkt.)

Bitte umblättern!

Die Rückseite gehört nicht in den gelben Sack, sondern auf den Punktewertstoffhof!

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/lk-kunststoffe

④ Die Vielfalt der Kunststoffe zeigt sich auch in Ihrer Namensgebung und in Ihrem Einsatz. / 12
Wo welche Kunststoffe eingesetzt werden, hängt maßgeblich davon ab, welche positive Eigenschaft für die jeweilige Anwendung genutzt werden kann.

- a) Ordnen Sie die Anwendung bzw. die Eigenschaft einem speziellen Kunststoff zu! (6 Pkt.)

  Nutzen Sie die folgenden Kunststoffabkürzungen:
  PS, BR (Butadien-Kautschuk), PET, SIR (Silikon-Kautschuk), POM, EP

- b) Ordnen Sie dem Kunststoff seiner Kunststoffgruppe zu! (6 Pkt.

  Lösen Sie die Aufgabe direkt auf dem Aufgabenblatt.

Anwendungsbeispiel oder Eigenschaft	**Kunststoff**	**Kunststoffklasse**
gleitfähige, abriebfeste Oberfläche, Zahnräder, Kettenglieder		
geschäumt: Wärmedämmplatten (Styropor)		
sehr gut recyclebar, Pfandflaschen		
Autoreifen, Keilriemen		
Konstruktionsklebstoff, Gießharz für GFK & CFK		
wasserabweisend, sehr gute elektr. Isolierung; Fugendichtungen, Zylinderkopfdichtungen		

Wie schwierig fanden Sie die Arbeit? (1-leicht, 2-ging schon, 3-schwer)	Wie lange haben Sie gelernt? (1-gar nicht, 2-in der Pause, 3-mehr als 1h)	Welche Note würden Sie sich geben?

Reflexion

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/lk-kunststoffe