

Thema: **Fotosynthese und Rohstoffe**

1. Vervollständige den folgenden Lückentext mit den Begriffen unten

Ohne die Fotosynthese gäbe es vieles nicht, auch uns nicht!

Die einfachen _____ haben damit angefangen. Sie haben _____ in sich aufgenommen. Dieses Blattgrün besitzt die Fähigkeit, aus Wasser und einem Gas - dem _____ - mit der Hilfe des Sonnenlichts Kohlenhydrate aufzubauen. Das sind verschiedene _____ und Stärken. Damit können sie die _____ des Sonnenlichts einfangen und _____. Aus Zuckern bauen sie die Zellulose, den Holzstoff, der bewirkt, dass die Landpflanzen nicht umknicken. Aus _____ machen wir Menschen Papier und Taschentücher, aus Holz bauen wir Häuser, _____ und Spielzeug.

Die Energie, die in den Pflanzen gespeichert ist, wird wieder frei, wenn die Pflanzen zu Humus werden. Sie ernähren dann wieder andere Pflanzen, aber auch _____ und Fäulnisbewohner wie Bakterien.

Uns Menschen ernähren sie auch ganz prächtig. Aus dem Mehl, das viel Stärke enthält, backen wir energiereiches _____. Mit Industriezucker, den wir z.B. aus _____ gewinnen, versüßen wir uns unsere Nahrung. Er findet sich in allen _____ und in _____ oder Limonade. Früchte und _____ enthalten den natürlichen Zucker, der viel gesünder ist. Auch für die Herstellung von _____ Getränken brauchen wir den Zucker, der in dem Zuckerrohr (_____), der Gerste (Bier) oder den Weintrauben enthalten ist.

Die Fotosynthese liefert uns aber auch die Rohstoffe, die wir zum Heizen brauchen. Aus abgestorbenem Moos wird Torf, mit dem in Irland viel geheizt wird.

Wenn Pflanzen verschüttet werden, und nicht vermodern können, entsteht aus ihnen in vielen, vielen Jahren _____, Erdöl oder Erdgas. Damit beheizen wir im Winter unsere _____ und stellen aus Erdöl _____ her, z.B. für Verpackungen. Die Menge dieser _____ ist aber begrenzt.

Heute ist viel von nachwachsenden Rohstoffen die Rede. Damit ist vor allem das Holz als Brennstoff gemeint, aber auch die Rapspflanze für die Herstellung von Bio-_____ für Autos. Die _____ Rohstoffe haben den Vorteil, dass sie wahrscheinlich niemals _____ sein werden.

Ach ja. Ganz nebenbei produzieren die Pflanzen bei der Fotosynthese den _____, ohne den wir keine paar Minuten überleben könnten.

Man kann gar nicht alles aufzählen, was es ohne die grünen Pflanzen und ihr Blattgrün (Chlorophyll) nicht gäbe. Auch uns Menschen gäbe es nicht.

Rum - Diesel - nachwachsenden - erschöpft - Algen - Lichtenergie - speichern - Möbel - Süßigkeiten - alkoholischen - Wohnungen - Steinkohle - Obst - Zuckerrüben - Brot - Pilze - Kohlenstoffdioxid - Zucker - Blattgrün - Zellulose - Kunststoffe - Bodenschätze - Sauerstoff - Cola -

2. **Zeichne (auf die Rückseite dieses Zettels) die *Fotosynthese an einem Laubblatt* und beschrifte deine Zeichnung, so wie du es aus dem Buch kennst!**

Viel Erfolg !

36-34=sehr gut | 33-28=gut | 27-22= befriedigend | 21-16= ausreichend | 15-8= mangelhaft | 7-0= ungenügend