

Neues Material 5c Biologie 2

Eure Ergebnisse schickt ihr weiterhin zu folgender Adresse:

c.zacharias@gsr-iserv.de

Unsere Bohne steht in der Sonne und es geht ihr gut. Aber warum muss sie denn in der Sonne stehen?

Das ist lebenswichtig, denn was dort passiert, nennt man Fotosynthese!

Diese Frage fehlt noch in der Bearbeitung unseres Pflanzenbuchs.

Infotext

Die Photosynthese geschieht in den grünen Teilen der Pflanzen, also den **Blättern**. Sie sind grün, weil sie kleine grüne Farbstoffteile haben. Dieser Farbstoff heißt Chlorophyll, sprich: Klorofüll. Du kannst aber auch „**Blattgrün**“ sagen.

Bei der Fotosynthese nehmen Pflanzen **Kohlenstoffdioxid** aus der Luft aus. In der Luft ist viel Kohlenstoffdioxid, weil Tiere dieses Gas ausatmen.

Für die Fotosynthese braucht die Pflanze zusätzlich **Wasser**, das sie mit den Wurzeln aufnimmt.

Und nun macht jede Pflanze etwas ganz Tolles, was kein anderes Lebewesen kann:

Sie stellt aus dem Kohlenstoffdioxid, dem Wasser und dem Blattgrün **Traubenzucker** her! Den brauchen alle Lebewesen und auch der Mensch zum Überleben. Traubenzucker gibt uns Energie! Darum essen wir Pflanzen oder auch Tiere, die Pflanzen gefressen haben.

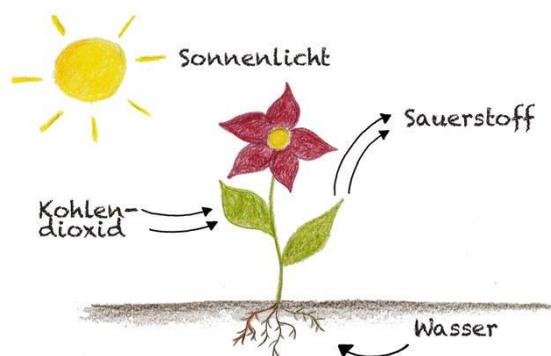
Bei der Photosynthese entsteht noch ein weiterer Stoff, nämlich **Sauerstoff**.

Den brauchen die Pflanzen aber gar nicht. Deswegen geben sie ihn zurück in die Luft.

Für uns Menschen ist die Photosynthese so wichtig, weil wir und alle Tiere beim Atmen genau das Umgekehrte tun wie die Pflanzen: Wir brauchen den Sauerstoff, den wir durch die Luft einatmen. Wenn wir ausatmen, gelangt wieder Kohlenstoffdioxid in die Luft. Dies ist ein Kreislauf in der Natur, der nie aufhört.

Die Menschen haben es also eigentlich den Pflanzen zu verdanken, dass sie genug Sauerstoff zum Atmen haben - und sollten deshalb besonders achtsam mit den Pflanzen umgehen.

Löse nun das Rätsel auf der nächsten Seite!



Teste dein Wissen:

Fülle die Lücken aus. Wenn du alles richtig gelöst hast, bekommst du ein Lösungswort.

Bringe dazu die Buchstaben in den Kreisen in die richtige Reihenfolge!

1. Welche Lebewesen können Fotosynthese betreiben?

2. Was entsteht außer Traubenzucker noch bei der Fotosynthese?

3. Welche Farbe muss die Pflanze haben?

4. Welcher Himmelskörper liefert die Energie zur Herstellung des Traubenzuckers?

5. Wer sollte achtsam mit Pflanzen umgehen, weil sie lebenswichtig sind?

Lösungswort: _____

