

Bedingungen der Fotosynthese: Kohlenstoffdioxid



Zur Fotosynthese wird, neben Licht, auch Kohlenstoffdioxid benötigt. Hierzu wurde folgender Versuch durchgeführt.

Versuchsaufbau

V 1: Ein Stück Wasserpest wird in ein Reagenzglas mit destilliertem Wasser gesteckt. Dieses Wasser ist frei von CO_2 .

V 2: Ein zweites Reagenzglas wird mit Mineralwasser gefüllt und eine Wasserpest hineingelegt.

V 1



destilliertes Wasser

V 2



Mineralwasser

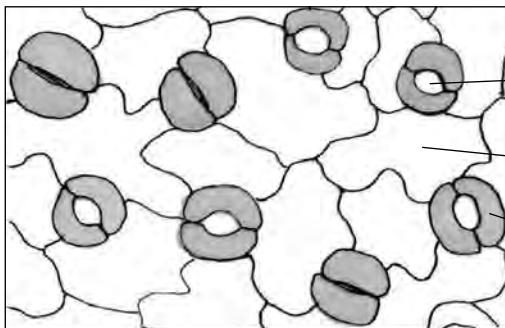
Notiere die Ergebnisse.

Werte die Ergebnisse aus.

Wie gelangt das Gas Kohlenstoffdioxid in das Blatt? Setze ein: *mehr, Spaltöffnungen, Kohlenstoffdioxid, Blattunterseite*.

Blätter haben an der _____ viele _____. Durch sie gelangt _____ aus der Luft in die Pflanze. Je mehr Kohlenstoffdioxid in die Pflanze gelangt, desto _____ Fotosynthese findet statt.

Beschrifte die Blattunterseite. Nutze diese Wörter: *Schließzelle, Spaltöffnung, normale Hautzelle*



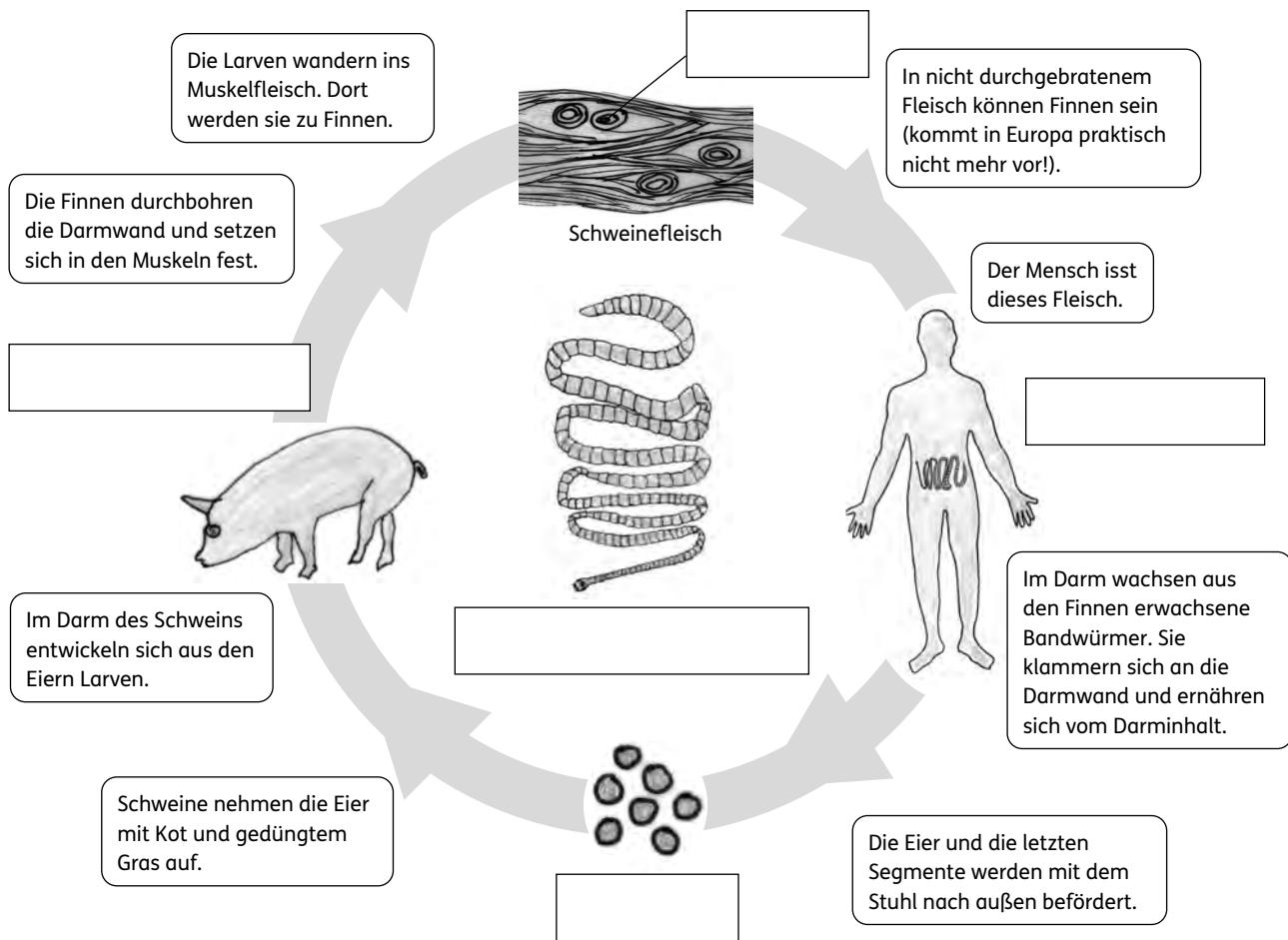
Kreise die geöffneten Spaltöffnungen ein. Nur dort kann Kohlenstoffdioxid in die Pflanze eindringen.



Der Lebenszyklus des Schweinebandwurms

Der Schweinebandwurm, ein Parasit, durchläuft eine Entwicklung mit Zwischenwirt.

Vervollständige die Abbildung mit den Begriffen: Zwischenwirt, Bandwurm, Eier, Finne, Endwirt.



Lies den Text und nenne die Symptome beim Befall mit dem Schweinebandwurm. Schreibe in dein Heft.

Herr Bert war im letzten Jahr auf einer Party, auf der es sehr viel rohes Hackfleisch gab. Das mag Herr Bert besonders gern. Deshalb aß er sehr viel davon. Einige Wochen später hatte er ein Druckgefühl im Magen, mal Bauchschmerzen und mal Verstopfung oder Durchfall. Er nahm auch ab. Sein Arzt konnte nichts Besonderes feststellen. Als er dann noch einen Juckreiz im Analbereich bekam, nahm der Arzt eine Stuhlprobe. Darin befanden sich Bandwurmeier. Herr Bert hatte also Anzeichen eines Bandwurmbefalls. Die Krankheit kommt heutzutage so selten vor, dass sein Arzt nicht gleich darauf kam. Er verschrieb Herrn Bert ein Medikament, das die Würmer schnell entfernen kann.

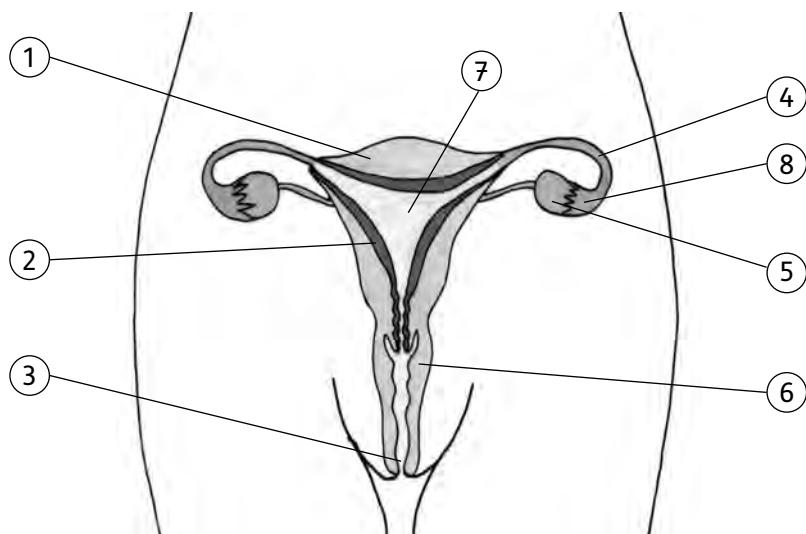
Recherchiere über die Gefahren des Fuchsbandwurms für den Menschen. Schreibe in dein Heft.

Weibliche Geschlechtsorgane



Ordne den Zahlen die Begriffe der weiblichen Geschlechtsorgane zu.

- 1 → _____ 2 → _____
 3 → _____ 4 → _____
 5 → _____ 6 → _____
 7 → _____ 8 → _____



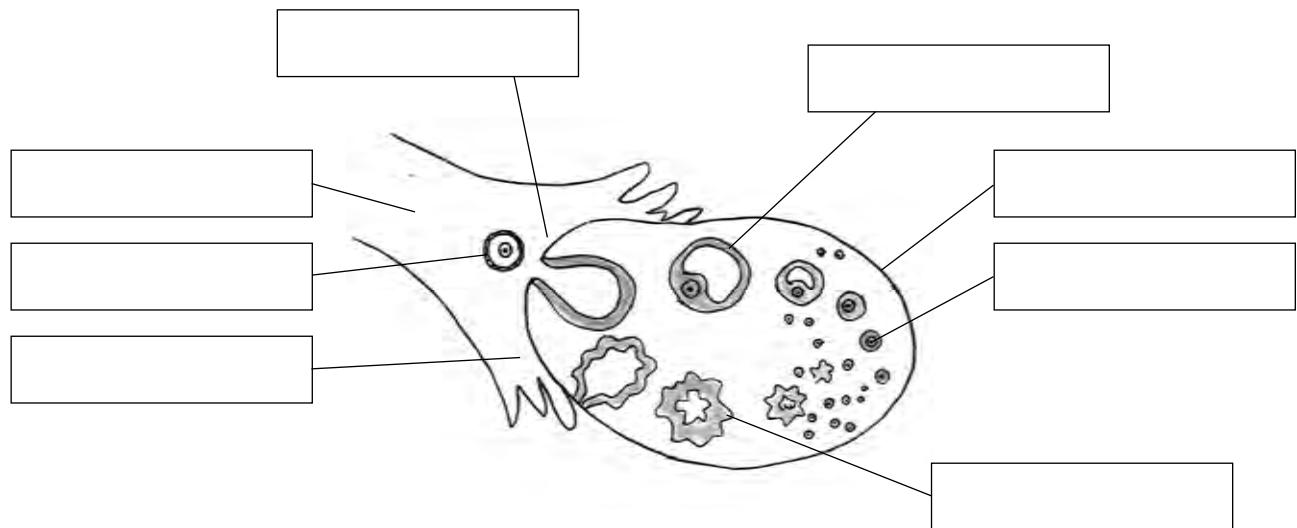
Erläutere die Funktion der Gebärmutter. Schreibe in dein Heft.

Beschreibe, was mit der Gebärmutterhaut passiert. Schreibe in dein Heft.

Nenne die Aufgaben der Scheide. Schreibe in dein Heft.

Im unteren Bereich der Scheide befindet sich das Jungfernhäutchen. Erläutere seine Funktion. Schreibe in dein Heft.

Beschrifte die Abbildung und beschreibe die Entwicklung der Eizellenreifung. Schreibe in dein Heft.



Vitamine und Mineralstoffe



Neben den Nährstoffen benötigen wir auch noch Vitamine. Sie kommen in kleinsten Mengen in der Nahrung vor. Dennoch müssen wir sie täglich aufnehmen.

Zwei Vitamine stellen sich vor:

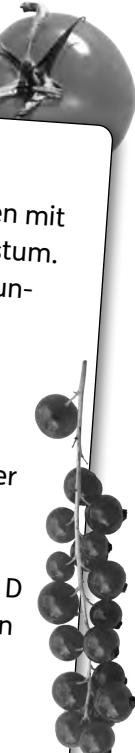
Vitamin C

Vitamin C benötigen wir, um uns gegen Infektionen zu schützen. Es stärkt das Immunsystem und fördert die Wundheilung. Viele Obstsorten enthalten große Mengen Vitamin C, z.B. Orange, Zitrone, Kiwis und Johannisbeeren. Bei einem Mangel ist man anfällig für Krankheiten. Man ist müde und Wunden heilen nicht so leicht. Großer Vitamin C-Mangel führt zur Krankheit Skorbut, unter der viele Seeleute im Mittelalter litten.



Vitamin D

Vitamin D fördert zusammen mit Kalzium das Knochenwachstum. Außerdem hilft es das Immunsystem zu stabilisieren. Vitamin D kommt in fettem Fisch, Milchprodukten und Leber vor. Auch die UV-Strahlung auf der Haut lässt Vitamin D bilden. Da früher häufig Mängelscheinungen durch Vitamin D vorkamen wie weiche Knochen (= Rachitis), gibt man Neugeborenen und Kleinkindern heute täglich Vitamin D in Tablettenform, die D-Fluoretten.



Lies die beiden Steckbriefe durch und übertrage die Informationen in die Tabelle. Ergänze auch die Informationen für die anderen Vitamine. Nutze dafür das Internet oder dein Schulbuch als Informationsquelle.

Vitamin	Wirkung	Vorkommen	bei Mangel
Vitamin C			
Vitamin D			
Vitamin A			
Vitamin B ₁			
Vitamin E			

Finde heraus, wofür der Körper Kalzium benötigt und in welchen Nahrungsmitteln ausreichend Kalzium vorhanden ist.