

Fach: Biologie

Klasse: 9

Operator: Erklären

Aufgabe:

Erkläre, warum es ohne die Fotosynthese der grünen Pflanzen für die heterotroph lebenden Organismen bald keine Nahrung mehr auf der Erde geben würde.

Erwartungshorizont:

Die Fotosynthese ist eine Form der autotrophen Assimilation. Sie findet in den grünen Pflanzen statt. Dabei werden organische Stoffe (z.B. Kohlenhydrate) gebildet. Tiere und Menschen nehmen diese Stoffe mit der Nahrung auf und bauen daraus durch heterotrophe Assimilation ihre körpereigenen organischen Stoffe auf. Ohne die Bildung organischer Stoffe durch Fotosynthese wäre der Vorrat an pflanzlicher Biomasse bald verbraucht, sodass es keine Nahrung für Menschen und Tiere auf der Erde mehr geben würde.