

1. Planung eines Experimentes:

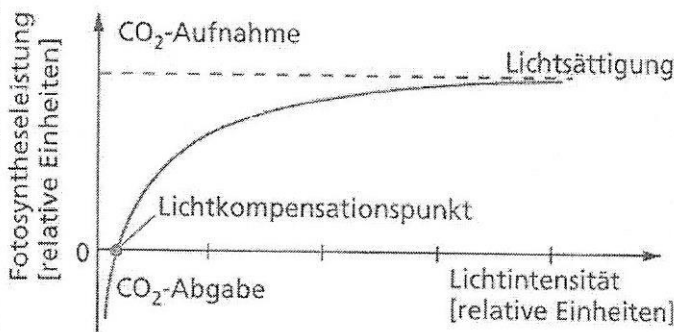
Planen Sie ein Experiment, mit dem Sie die die Abhängigkeit der Fotosyntheseleistung der Wasserpest von drei verschiedenen Faktoren untersuchen:

- unterschiedliche Lichtintensität
- unterschiedliche Temperatur
- unterschiedlicher Kohlenstoffdioxidgehalt des Wassers

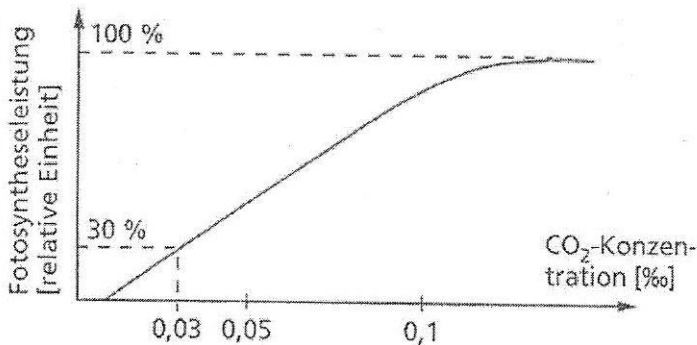
Entwickeln Sie eine Fragestellung mit Vermutung, eine Versuchsdurchführung mit Skizze und erläutern Sie, wie man mit einer einfachen Methode die Fotosyntheseleistung beurteilen kann.

2. Werten Sie die Diagramme fachgerecht aus!

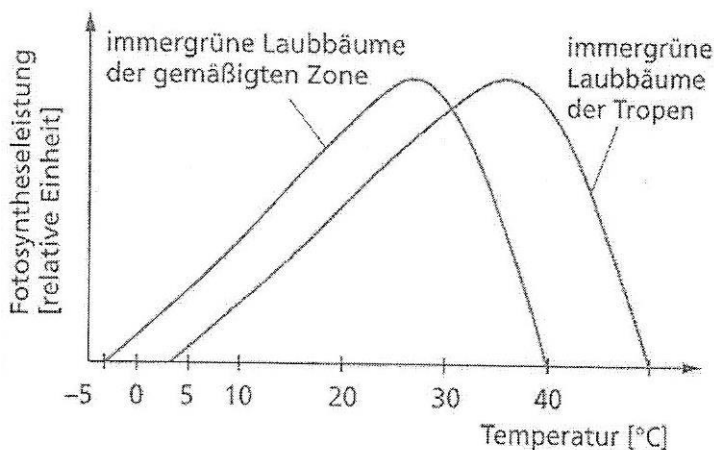
Abhängigkeit von der Lichtintensität



Abhängigkeit von der CO₂-Konzentration



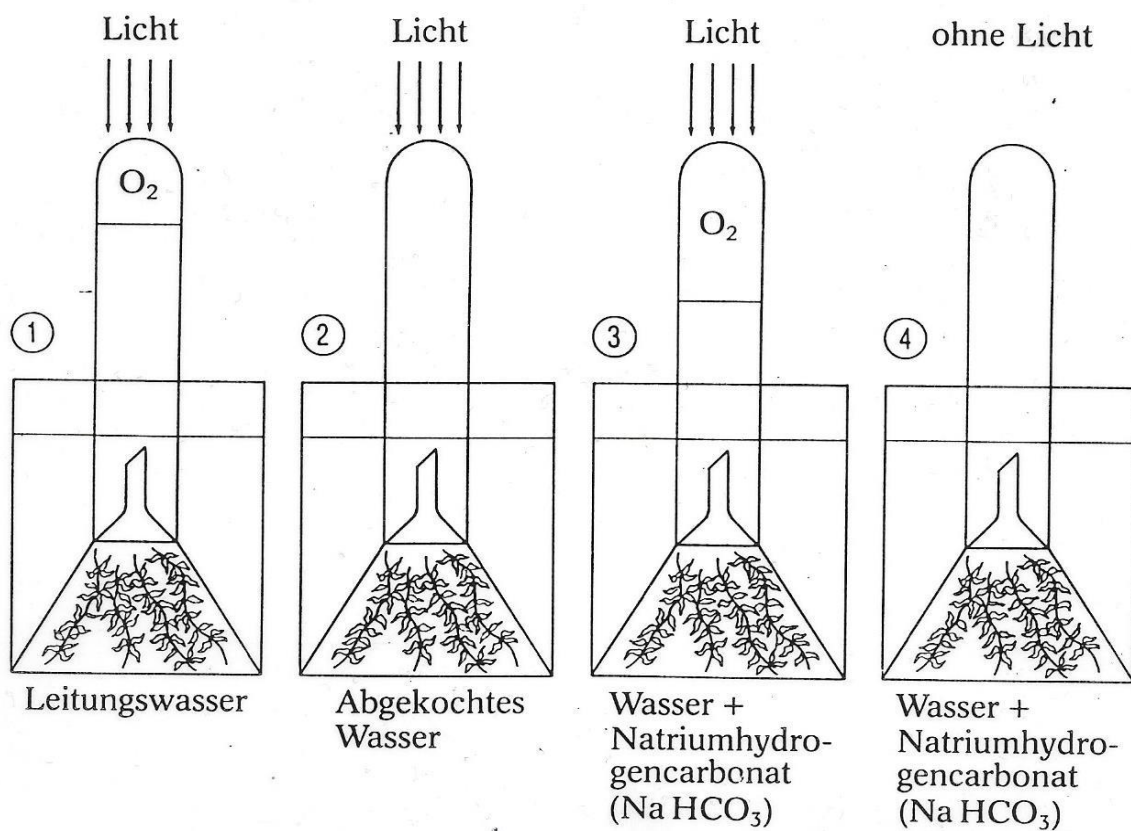
Abhängigkeit von der Temperatur



Arbeitsblatt 1: Faktoren der Photosynthese

Name:	Klasse / Kurs:	Datum:
-------	----------------	--------

In einer Versuchsreihe zur Photosynthese soll überprüft werden, welche Faktoren bei der Photosynthese vorhanden sein müssen. Die Versuche werden mit Sproßstücken der Wasserpest durchgeführt. Der Nachweis der Photosynthese und ihrer Intensität erfolgt anhand des entstehenden Sauerstoffs (O_2), der aufsteigt und sich im Reagenzglas sammelt.



1. Welche Faktoren müssen vorhanden sein, damit Photosynthese stattfindet?
2. Erklären Sie die einzelnen Versuchsergebnisse ① – ④!