

Zellatmung – Stoffabbau und Energiebereitstellung

1. Zusammenhang zwischen Fotosynthese und Zellatmung

Beschriften Sie → **Abb. 11** mit den folgenden Begriffen:

Bau- und Speicherstoffe, Wasser (2x), O₂, Wärmeenergie (2x), CO₂, Produkte der Fotosynthese, chemische Energie, Lichtenergie

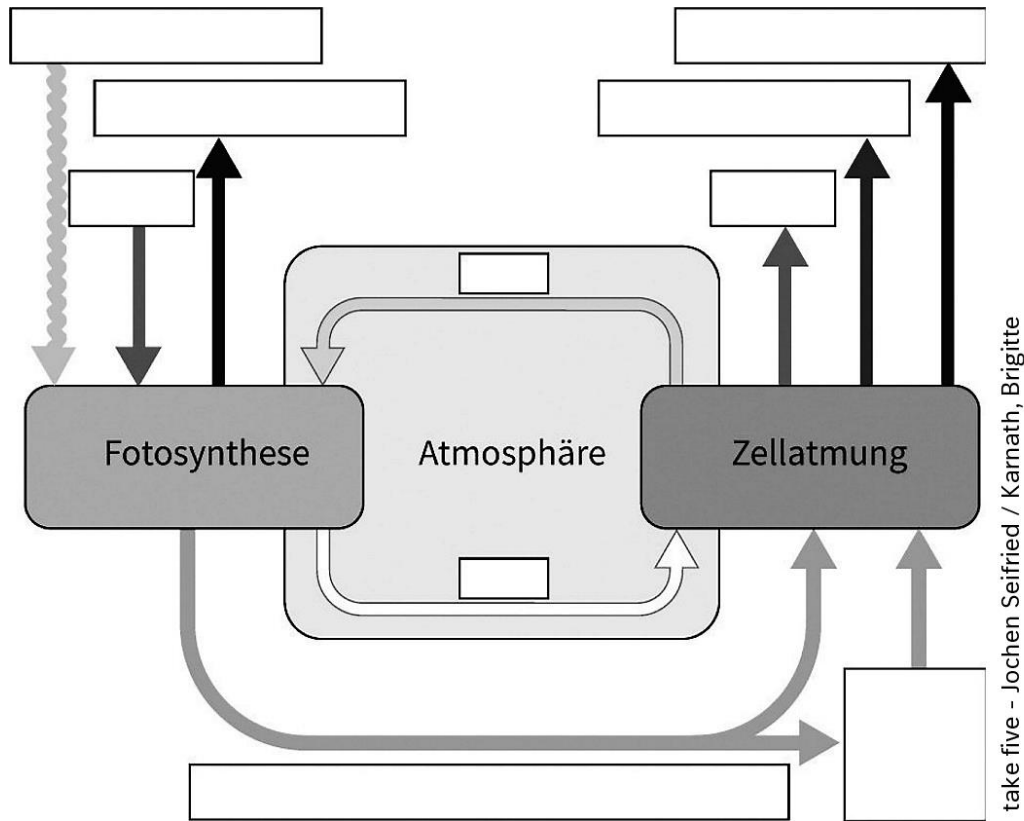


Abb. 1 Zusammenhang zwischen Fotosynthese und Zellatmung

2. Phasen der Glykolyse und Bilanz

- Nennen Sie die Phasen der Glykolyse.
- Legen Sie in Ihrem Heft eine Tabelle an (→ **Tab. 1**). Füllen Sie mithilfe des Schulbuchs Ihre Tabelle zur Glykolyse aus.
- Erläutern Sie die Anzahl der ATP-Moleküle in der Gesamtbilanz der Glykolyse.

	Edukte	Produkte	H ⁺ -Überträger	Energieausbeute
Zellatmung				
Glykolyse (Cytosol)				

Tab. 1 Schema für Glykolyse

Bilanz des Pyruvatabbaus

Erweitern Sie Ihre Tabelle aus Aufgabe 2 zum Pyruvatabbau und füllen Sie diese mithilfe des Schulbuchs aus.

Bilanz des Citratzyklus

Erweitern Sie Ihre Tabelle aus Aufgabe 26 zum Citratzyklus und füllen Sie diese mithilfe des Schulbuchs aus.