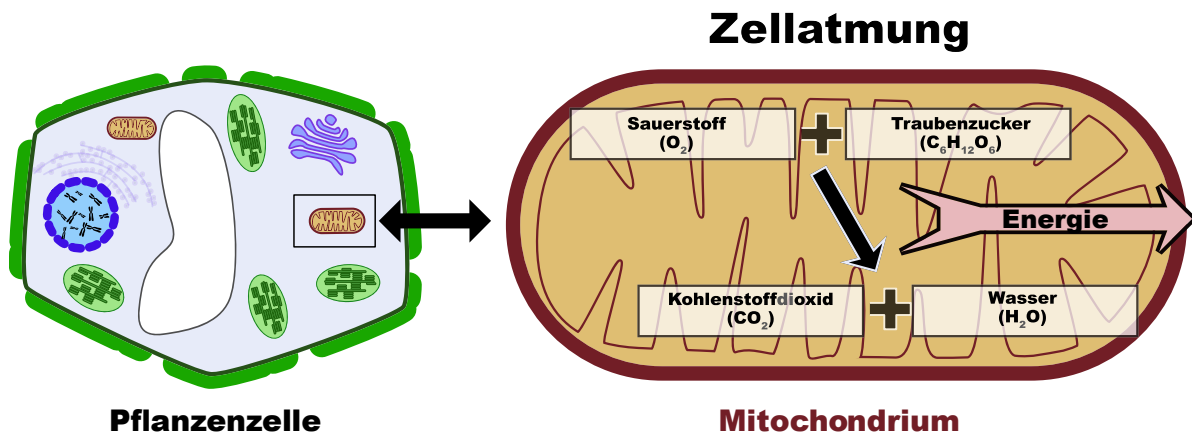


Tiere wie z.B. eine Kuh sind nicht in der Lage ihre Nahrung selber herzustellen. Sie müssen Nahrung (andere Lebewesen) essen (konsumieren), um leben zu können. Deswegen bezeichnet man sie als Konsumenten (Verbraucher).

Alle Konsumenten betreiben die sogenannte **Zellatmung** um Energie zu bekommen.

Pflanzen können im Winter ohne ihre Blätter und auch in der Nacht ohne Sonnenlicht keine **Fotosynthese** betreiben.

Auch sie gewinnen dann aus gespeichertem Zucker und Sauerstoff in der **Zellatmung** Energie.



A.Spielhoff, Pflanzenzelle-Zellatmung, ©©40

Die Zellatmung findet bei Pflanzen ebenso wie bei den Tieren in der Mitochondrien statt. Deshalb nennt man die **Mitochondrien** auch "Kraftwerke" der Zelle.

Hier wird aus **Zucker (Glucose)** und **Sauerstoff**, **Energie** in Form vom **ATP** gewonnenen wird. Als Abfallprodukte entstehen dabei **Kohlendioxid** und **Wasser**.

Zellatmung:



ATP (Adenosintri-phosphat) ist die "Energiewährung" der Zelle und wird immer dann verbraucht, wenn die Zelle Energie benötigt, um zum Beispiel andere Stoffe umzuwandeln.