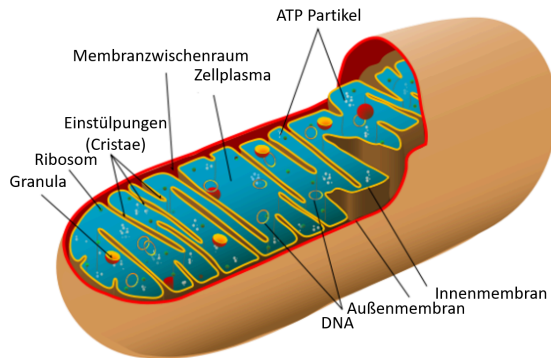


## Mitochondrium



### ① Vervollständige die Funktionen

- Der QR Code gibt dir eine Hilfestellung



[https://docs.google.com/document/d/1UBYr-JINFJlhg\\_Q2Feqa6ncb89Rq8apCG9ga-](https://docs.google.com/document/d/1UBYr-JINFJlhg_Q2Feqa6ncb89Rq8apCG9ga-)

Zellorganelle	Funktion
ATP Partikel	
Außenmembran	
DNA	
Einstülpungen (Cristae)	
Granula	
Innenmembran	
Membranzwischenraum	
Ribosom	
Zellplasma	

### ② Setze die Begriffe: „Kraftwerke der Zelle, Dünndarm, Vergrößerung, Zellatmung, Glucose, Lunge, innere, Energie, Oberflächenvergrößerung, Zellatmung“ im nachfolgenden Lückentext ein.

Mitochondrien sind die . Sie dienen der Bereitstellung von  für den ganzen Organismus (). Die Umwandlung von Zuckerteilchen () aus aufgenommener Nahrung in Energie findet an der inneren Oberfläche der Mitochondrien statt. Am Mitochondrium offenbart sich ein an der Funktion orientierter Aufbau. Die  Membran ist stark gefaltet. Dies stellt eine strukturelle Lösung für das Problem dar, eine relativ große Membranoberfläche auf kleinsten Raum unterzubringen. Dieses Prinzip nennt man . Die mehrfachen Faltungen der inneren Membran führen zu einer enormen  der Oberfläche und somit zu einer erhöhten . Dieses Prinzip findet mehrfach in unserem Körper statt, beispielsweise im  oder der .

**Quiz**

- ③ Mitochondrien besitzen...
- Eine einzige Membran
  - Eine Doppelmembran
  - keine membran
- ④ Mitochondrien kommen...
- in roten Blutkörperchen vor
  - in fast allen Zellen unseres Körpers vor
  - nur in Muskelzellen vor
- ⑤ Kreuze an, welche Aussagen zu den Funktionen des Mitochondriums sind richtig
- Mitochondrien spielen eine wichtige Rolle bei der Verdauung.
  - Mitochondrien speichern Kreatinin
  - Mitochondrien dienen als Calciumspeicher
  - Mitochondrien spielen eine wichtige Rolle bei der Vererbung
  - Mitochondrien stellen Energie bereit
- ⑥ Kreuze an, welche Aussagen zu den Aufbau des Mitochondriums sind richtig
- Mitochondrien sind größer als  $1\mu\text{m}$
  - Mitochondrien sind nicht größer als  $1\mu\text{m}$
  - Mitochondrien haben die Form von Bohnen (oval)
  - Mitochondrien haben die Form von Kirschen (rund)