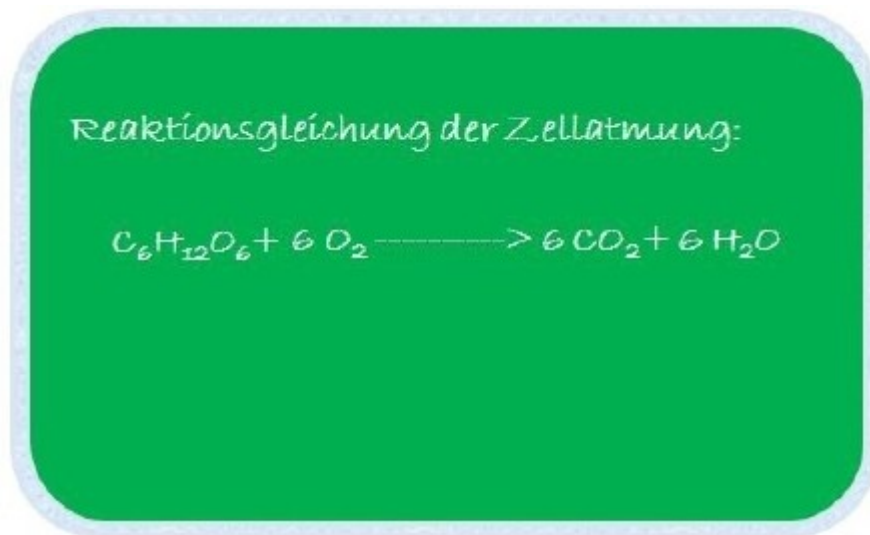
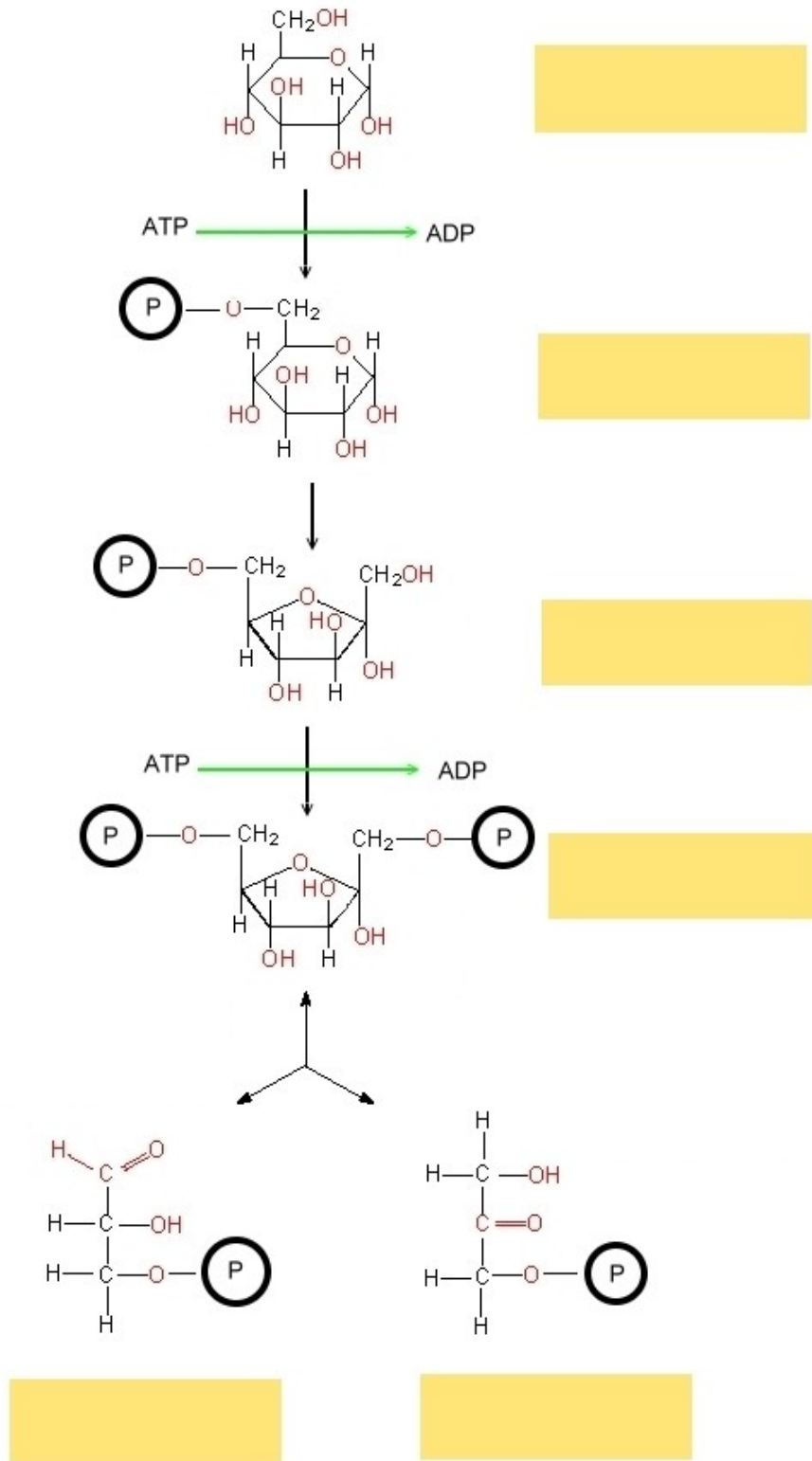


Tafelbild



Aufgaben

1. Verschaffe dir einen Überblick über die drei Stationen der Zellatmung, indem du die Kurzfassungen in deinem Buch liest oder im Internet recherchierst!.
2. In welchen räumlichen Strukturen der Zelle laufen die unter Aufgabe 1 genannten chemischen Prozesse ab?



- Bei der Glykolyse werden zwei Phosphatgruppen übertragen. Enzym ist jeweils eine sog. Kinase. Benenne im oben stehenden Schema an den dafür vorgesehenen Stellen die entstehenden Zwischenprodukte!
- Formuliere die vollständigen Reaktionsgleichungen für jede Übertragung einer Phosphatgruppe.
 - Benenne das dabei aktive Enzym!
 - Woher stammen die Phosphatgruppen?
- Das Enzym, das die Übertragung der zweiten Phosphatgruppe katalysiert, heißt Phosphofruktokinase. Es wird durch steigende ATP-Konzentrationen allosterisch reversibel gehemmt. Erkläre den Mechanismus und die Funktion dieser Hemmung.