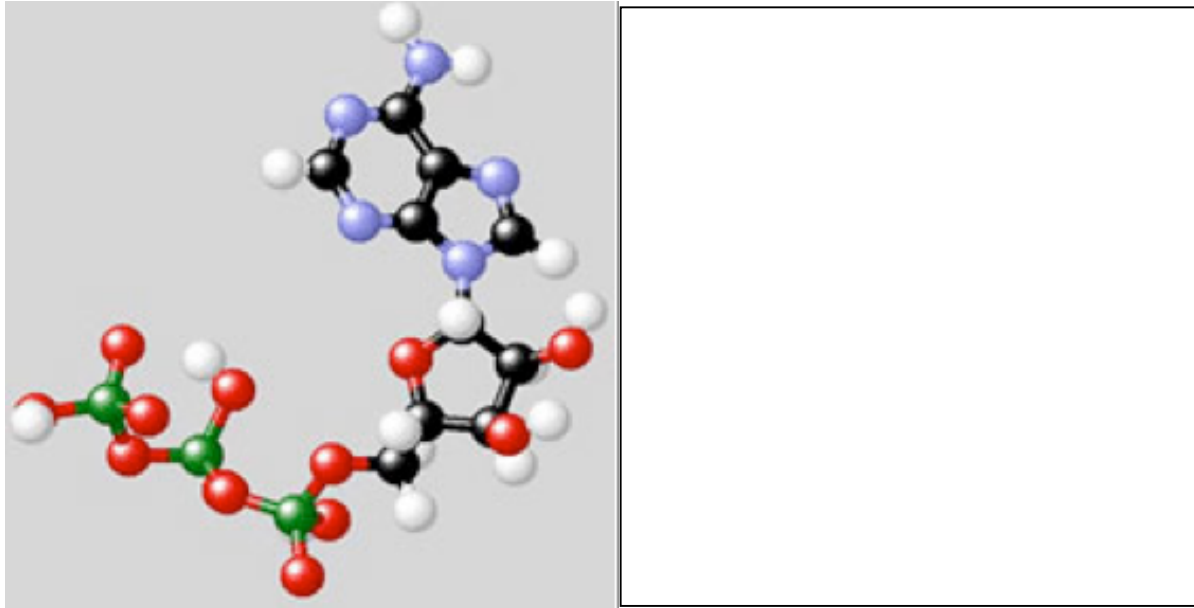


Arbeitsblatt zur Fotosynthese: ATP



Kugel-Stab-Modell

Strukturformel

ATP ist die universelle Speicherform für chemische Energie in Zellen. Bei der Abspaltung der Phosphatgruppen entsteht ADP und Pi (anorganisches Phosphat). Diese Reaktion ist stark exergon, d.h. es wird Energie frei (30,5 kJ/mol).

Aufgaben:

1. Übertragen Sie das Kugel-Stab-Modell des ATP-Moleküls in seine Strukturformel.
2. Aus welchen molekularen Komponenten besteht ein ATP-Molekül?
3. Nehmen Sie Ihr Buch zur Hilfe: Für welche Funktionen brauchen wir ATP? Kennen Sie Reaktionen, für die ATP benötigt wird?
4. Welche Möglichkeiten gibt es im Stoffwechsel, ATP zu gewinnen (generell)?