

## Röntgenkristallographie

### **Aufgabe** (Partnerarbeit)

Schaut euch das Video „Röntgenkristallographie (2014): Mit der Röntgenkristallographie lässt sich der Aufbau wichtiger und komplexer biochemischer Moleküle bestimmen“ an. Beantwortet anschließend die Fragen 1 und 2. Recherchiert gegebenenfalls im Internet nach weiteren Informationen zur Beantwortung der Fragen.



- 1) Welche Erkenntnisse kann man mit der Röntgenkristallographie gewinnen?
- 2) Auf welchem Prinzip beruht die Röntgenkristallographie?
  - a) Warum werden Röntgenstrahlen und nicht etwa UV-Strahlen eingesetzt?
  - b) Was ist ein Kristall?
  - c) Welches Ergebnis wird primär erhalten?

### **Weiterführende Links:**

Lexikoneinträge zur Röntgenkristallographie:

- <http://www.spektrum.de/lexikon/biochemie/roentgenstrukturanalyse/5466>
- <http://www.chemie.de/lexikon/Kristallstrukturanalyse.html>

Einführung in das elektromagnetische Spektrum und Röntgenstrahlung:

- <http://www.weltderphysik.de/gebiet/atome/elektromagnetisches-spektrum/>

Einführung in die Kristallstruktur:

- <http://www.chemie.de/lexikon/Kristallstruktur.html>