

**Aminosäuren Seite 372/3:**

1. Weshalb bezeichnet man alle natürlich vorkommenden Aminosäuren als  $\alpha$ -Aminosäuren?
2. Wie werden die Aminosäuren eingeteilt?
3. Warum sind alle Aminosäuren bis auf Glycin optisch aktiv?
4. Welche Abkürzungen tragen die Aminosäuren, die Schwefel enthalten und was bedeutet essentiell für den Menschen?
5. Erklären Sie die Pufferwirkung von Aminosäuren!
6. Geben Sie die Strukturformel von 2-Amino-4-methylpentansäure an und geben Sie mit Begründung an, ob es sich um eine saure oder basische Aminosäure handelt.

**Proteine Seite 375:**

7. Erstellen Sie formal die Reaktionsgleichung eines Dipeptids mit einer Peptidbindung, das aus Alanin und Serin aufgebaut wird und benennen Sie es!
8. Warum gibt es in Aufgabe 7 zwei mögliche Dipeptide?
9. Erläutern Sie, was in Bild b) genau dargestellt ist und erklären Sie weshalb die  $\pi$ -Elektronen delokalisiert sind!

Hilfsmittel:  
Chemie heute SEK2 (gelbe Ausgabe).