

# Arbeitsblatt zum Thema "Proteine"

## Aufgabenstellung:

1. Schreibe die Wörter in die richtigen Lücken!
2. Scanne den QR-Code, um zu überprüfen, ob alles richtig ist!
3. Schreibe den Text noch einmal ohne Fehler in dein Heft ab!



Proteine, auch bekannt als \_\_\_\_\_, sind essentielle Moleküle in jedem lebenden Organismus. Sie bestehen aus langen Ketten von \_\_\_\_\_, die in einer spezifischen Reihenfolge angeordnet sind. Diese Reihenfolge bestimmt die einzigartige \_\_\_\_\_ und Funktion jedes Proteins. Proteine sind für eine Vielzahl von Funktionen im \_\_\_\_\_ unentbehrlich, darunter als Bausteine für Zellen, als \_\_\_\_\_, die chemische Reaktionen beschleunigen, und als \_\_\_\_\_, die das Immunsystem unterstützen.

Die Struktur eines Proteins ist entscheidend für seine \_\_\_\_\_. Es gibt vier Ebenen der Proteinstruktur: Primär-, Sekundär-, Tertiär- und \_\_\_\_\_. Die Primärstruktur ist die Sequenz der Aminosäuren. Die Sekundärstruktur beinhaltet lokale \_\_\_\_\_ wie Alpha-Helices und Beta-Faltblätter. Die Tertiärstruktur beschreibt die dreidimensionale \_\_\_\_\_ des gesamten Proteins, und die Quartärstruktur bezieht sich auf die \_\_\_\_\_ mehrerer Proteinuntereinheiten.

Ein interessantes Beispiel für ein Protein ist das \_\_\_\_\_, das in roten Blutkörperchen vorkommt und für den Sauerstofftransport im \_\_\_\_\_ verantwortlich ist. Ein weiteres wichtiges Protein ist das \_\_\_\_\_, das für die Festigkeit und Elastizität der Haut und anderer Gewebe sorgt. Proteine können durch \_\_\_\_\_, pH-Wert-Änderungen oder andere Faktoren ihre Struktur verändern, was als \_\_\_\_\_ bezeichnet wird. Denaturierte Proteine verlieren häufig ihre Funktion.

Die menschliche \_\_\_\_\_ muss Proteine enthalten, da der Körper einige Aminosäuren, die sogenannten essentiellen \_\_\_\_\_, nicht selbst herstellen kann. Diese müssen durch Nahrung aufgenommen werden. \_\_\_\_\_ finden sich in einer Vielzahl von Lebensmitteln, darunter Fleisch, \_\_\_\_\_, Nüsse und Eier.

Körper	Hämoglobin	Aminosäuren	Anordnung	Denaturierung	Proteine	Enzyme
Faltungen	Hülsenfrüchte	Antikörper	Aminosäuren	Körper	Ernährung	
Quartärstruktur	Kollagen	Hitze	Struktur	Form	Funktion	Eiweiße