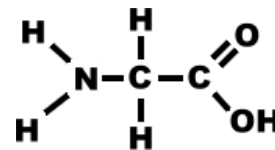


EiweiÙe

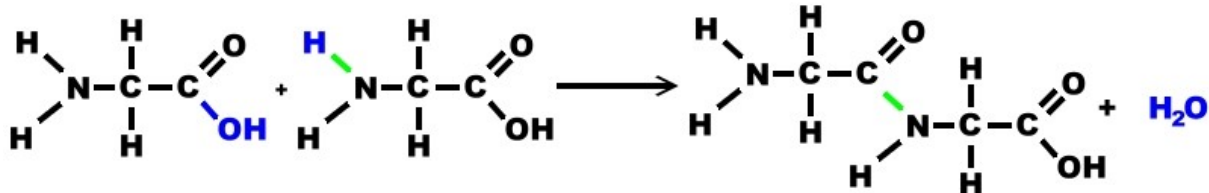
EiweiÙe ist der umgangssprachliche Name für eine Stoffgruppe, die unabdingbar an der Entwicklung des Lebens auf der Erde beteiligt ist. Es sind die **Proteine!** Das sind Polymere, die bis zu einer Kettenlänge von 50 -100 „Peptide“ genannt werden! Diese Stoffe bauen sich aus Aminosäuren(α -Aminocarbonsäuren) auf!

Der Mensch benötigt zum Überleben ca. 20 Aminosäuren, von denen er 12 selbst herstellen kann. Die anderen 8 Aminosäuren muss der Mensch über seine Ernährung zuführen, sie sind essenziell! Eiweißmangel erzeugt krankhafte Mangelerscheinungen (Haarausfall, Muskelschwäche, Wachstumsstörung, u. a.) und ist lebensbedrohlich!

Kennzeichne am Beispiel Glycin die Aminogruppe und die Säuregruppe farbig!



Die EiweiÙe entstehen durch die Verkettung von Aminosäuremolekülen. Dabei entstehen die typischen Peptidbindungen unter Abspaltung eines Wassermoleküls!



Nenne **Eiweißquellen** für unsere Ernährung...

Beschreibe die Nutzung(Abbau, Umbau) von **EiweiÙen** im menschlichen Körper!

Die Xanthoproteinreaktion dient als Eiweißnachweis...
Erkläre die Vorgehensweise und nenne den zu beobachtenden Effekt!