

Naturstoffe: Kohlenhydrate, Fette, Proteine

Chemie · Klasse 12 · mittel

Name: _____ Datum: _____

Kohlenhydrate sind Zucker und ihre Ketten, Fette Ester aus Glycerin und Fettsäuren, Proteine Ketten aus Aminosäuren.

1 Zuordnen

- a) Stärke
- b) Olivenöl
- c) Eiweiß im Ei
- d) Traubenzucker
- e) Cellulose

2 Bau und Nachweis

Iod-Stärke, Fehling-Probe, Peptidbindung

- a) Wie weist man Stärke nach?
- b) Wie weist man Glucose nach?
.....
- c) Welche Bindung verknüpft zwei Aminosäuren?
.....
- d) Was unterscheidet ein gesättigtes von einem ungesättigten Fett?
.....

3 Zusammenhänge

- a) Warum kann der Mensch Stärke verdauen, Cellulose aber nicht?
.....
.....
- b) Was passiert beim Braten eines Eis mit dem Eiweiß?
.....
- c) Warum sind ungesättigte Fette bei Raumtemperatur flüssig?
.....

Naturstoffe: Kohlenhydrate, Fette, Proteine (Fortsetzung)

Chemie · Klasse 12 · mittel

Name: _____ Datum: _____

d) Warum liefern Fette mehr Energie je Gramm als Kohlenhydrate?

.....