

## Methode Kettenquiz

---

Das Kettenquiz wird als durchlaufendes Frage- und Antwortspiel mit allen Schülerinnen und Schülern einer Klasse durchgeführt.

Die Schrift auf dem Blatt wird auf der linken Seite beispielsweise grün (= Fragen), auf der rechten Seite rot (= Antworten) eingefärbt, evtl. laminiert und in Streifen geschnitten.

Jede Schülerin und jeder Schüler erhält 1 - 2 Streifen. Eine Schülerin oder ein Schüler beginnt, liest eine Frage vor, die anderen Schülerinnen und Schüler schauen auf ihren Zetteln nach, wer die entsprechende Definition, die Antwort, hat. Diese Schülerin oder dieser Schüler stellt dann die nächste Frage usw..

## Methode Kettenquiz

Kettenquiz-Text	
Der Prozess der Fetthärtung wird durchgeführt,	spricht man von einer $\omega$ -3-FS.
Welche Konsistenz haben Fette mit vielen ungesättigten Fettsäuren?	um Fette mit maßgeschneiderten Eigenschaften zu erhalten.
Welche Substanzen entstehen, wenn Fettmoleküle hoch erhitzt werden?	Sie sind flüssig.
Die $\omega$ -6-Fettsäuren haben die erste Doppelbindung	Glycerin, Fettsäuren, Zersetzungsprodukte der Fettsäuren und Acrolein.
Linol- und Linolensäure	am 6. C-Atom von der Methylgruppe aus gerechnet
Die Einteilung der Fettsäuren	sind essentielle Fettsäuren.
Was versteht man unter MCT-Fetten?	erfolgt nach Kettenlänge und Anzahl der Doppelbindungen.
Welche Konsistenz haben Fette mit vielen langkettigen Fettsäuren?	Fettmoleküle mit kurz- und vor allem mittelkettigen Fettsäuren
Die Aufnahme von Fett ist notwendig	Sie sind fest
Wie sind Fettmoleküle aufgebaut?	weil Fette u.a. Träger fettlöslicher Vitamine und essentieller FS sind.
Bei der Esterbildung handelt es sich	Fette sind Ester aus Glycerin und 3 FS
Wie hoch ist der Energiegehalt von Fetten?	um eine nucleophile Substitution
Welche Wirkung haben trans-FS?	9,1 kcal/g bzw. 39 kJ/g Fett
Welche Konsistenz haben Fette mit vielen kurzkettigen Fettsäuren?	sie erhöhen den Cholesterinspiegel und senken den HDL-Spiegel
trans-Fettsäuren entstehen vor allem	Sie sind weich.
Wie lautet der Trivialname von cis-9-Octadecensäure?	bei dem Prozess der Fetthärtung
Die H-Atome der Doppelbindungen bei essentiellen Fettsäuren	Ölsäure
Liegt die 1. Doppelbindung einer FS am 3. C-Atom, vom Methylende an gezählt	sind in cis-Struktur angeordnet

**Original, Lösung**

Der Prozess der Fetthärtung wird durchgeführt	um Fette mit maßgeschneiderten Eigenschaften zu erhalten.
Welche Konsistenz haben Fette mit vielen ungesättigten Fettsäuren?	Sie sind flüssig.
Welche Substanzen entstehen, wenn Fettmoleküle hoch erhitzt werden?	Glycerin, Fettsäuren, Zersetzungsprodukte der Fettsäuren und Acrolein
Die $\omega$ -6-Fettsäuren haben die erste Doppelbindung	am 6. C-Atom von der Methylgruppe aus gerechnet.
Linol- und Linolensäure	sind essentielle Fettsäuren.
Die Einteilung der Fettsäuren	erfolgt nach Kettenlänge und Anzahl der Doppelbindungen.
Was versteht man unter MCT-Fetten?	Fettmoleküle mit kurz- und vor allem mittelkettigen Fettsäuren
Welche Konsistenz haben Fette mit vielen langkettigen Fettsäuren?	Sie sind fest.
Die Aufnahme von Fett ist notwendig,	weil Fette u. a. Träger fettlöslicher Vitamine und essentieller Fettsäuren sind.
Wie sind Fettmoleküle aufgebaut?	Fette sind Ester aus Glycerin und 3 Fettsäuren
Bei der Esterbildung handelt es sich	um eine nucleophile Substitution.
Wie hoch ist der Energiegehalt von Fetten?	9,1 kcal/g bzw. 39 kJ/g Fett
Welche Wirkung haben trans-FS?	Sie erhöhen den Cholesterinspiegel und senken den HDL-Spiegel.
Welche Konsistenz haben Fette mit vielen kurzkettigen Fettsäuren?	Sie sind weich.
Trans-Fettsäuren entstehen vor allem	bei dem Prozess der Fetthärtung.
Wie lautet der Trivialname von cis-9-Octadecensäure?	Ölsäure
Die H-Atome der Doppelbindungen bei essentiellen Fettsäuren	sind in cis-Struktur angeordnet.
Liegt die 1. Doppelbindung einer FS am 3. C-Atom, vom Methylende an gezählt	spricht man von einer $\omega$ -3-Fettsäure.