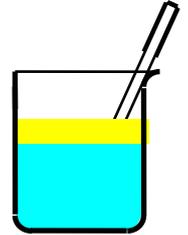


Name: _____

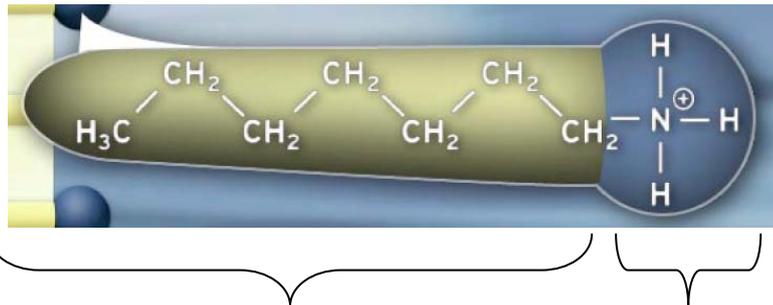
Klasse: _____

Lösungsvorschlag: Die Emulsion

Öl und Wasser lassen sich auf Dauer nicht mischen – auch wenn man noch so sehr rührt. Die meisten Kosmetika bestehen aber vor allem aus Wasser und Öl – wie ist das möglich? Bei der Herstellung von Kosmetika werden bestimmte Stoffe zugegeben, die dafür sorgen, dass die beiden Phasen gemischt bleiben. Diese Stoffe heißen *Emulgatoren*



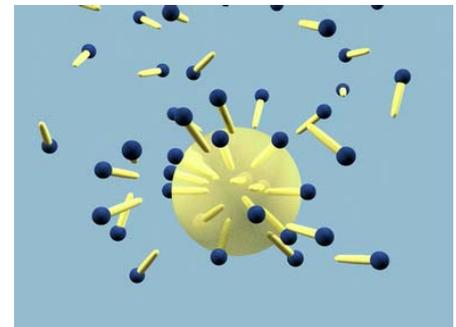
1. Beschriften Sie diese Skizze eines *Emulgator* - Moleküls!



Ungeladene Kette => unpolar („Schwanzteil“) geladene Gruppe => polar („Kopfteil“)

2. Erklären Sie mit Ihren eigenen Worten kurz die Funktionsweise dieses Moleküls!

Wasser ist polar. Da Gleiches am besten mit Gleichem zusammen geht, lagern sich die polaren Köpfe des Emulgator-Moleküls ins Wasser ein. Die unpolaren Ketten lagern sich in das ebenfalls unpolare Öl. So können Emulgatoren zwischen Wasser und Öl vermitteln.



3. Benennen Sie die zwei Typen von Emulsionen und notieren Sie je zwei Beispiele für eine solche Emulsion:

	<p><i>Wasser-in-Öl-Emulsion (W/O)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lippenstift - Mascara - Lidschatten
--	---

	<p><i>Öl-in-Wasser-Emulsion (O/W)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Feuchtigkeitscreme
--	--