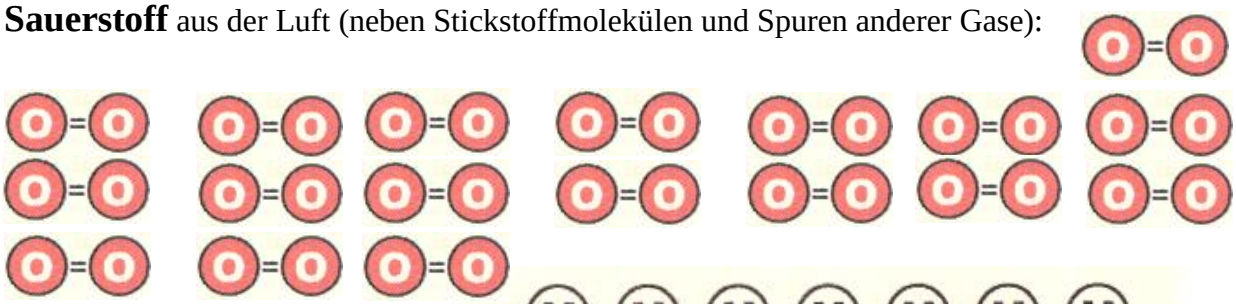
2.2 Was geschieht bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe - Simulation

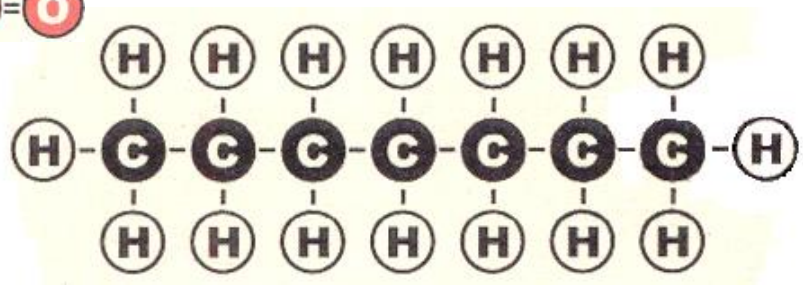
Aufgabe: Simulieren sie den Verbrennungsprozess von fossilen Brennstoffen, indem Sie mit einer Schere die Atome aus den Molekülen ausschneiden und zusammenkleben zu neuen Molekülen, die beim Verbrennungsprozess entstehen.
a) Was geschieht mit den C-Atomen? b) Was geschieht mit den H-Atomen?
c) Was geschieht mit den Schwefelatomen in Öl bzw. Kohle?
d) Was geschieht in der Flamme mit Stickstoffatomen aus der Luft?
e) Wie wirken die bei c) und d) entstehenden Moleküle und die bei unvollständiger Verbrennung entstehenden Rumpfmoleküle auf andere Substanzen, Lebewesen, Pflanzen?

---------- hier abschneiden ----------

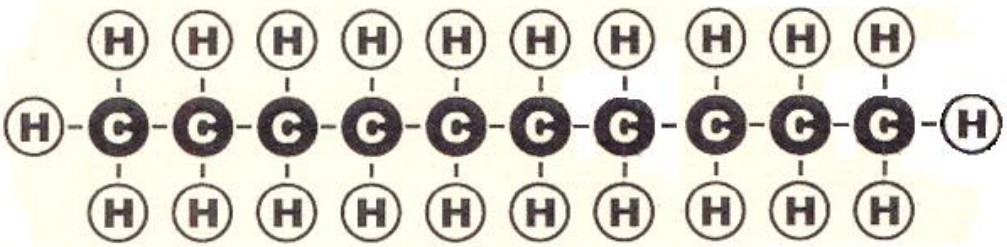
Sauerstoff aus der Luft (neben Stickstoffmolekülen und Spuren anderer Gase):



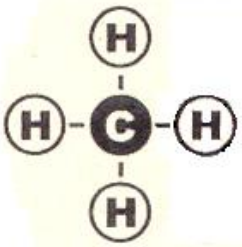
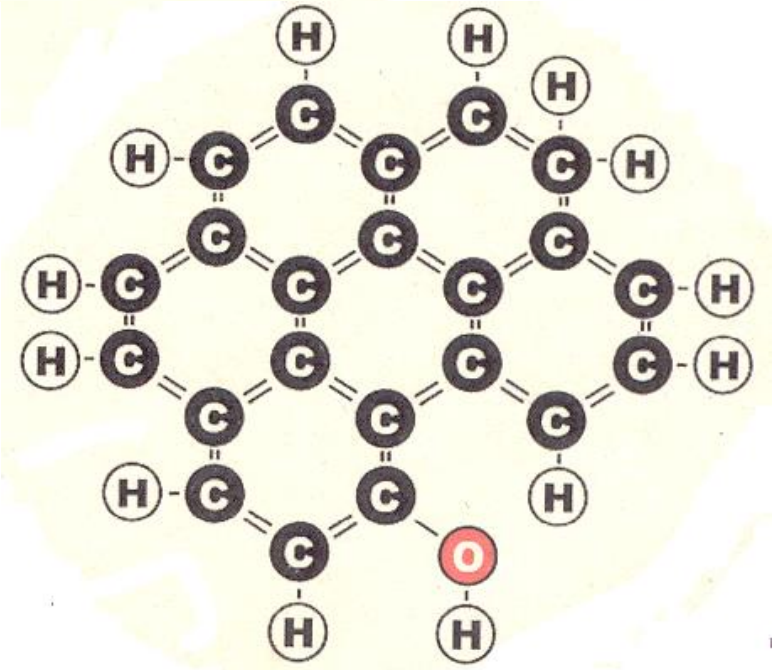
Heptan, durchschnittlicher Bestandteil von **Benzin**, neben Spuren von künstlichen Zusätzen:



Dekan, durchschnittlicher Bestandteil von **Heizöl** und **Diesel**, neben Spuren von Atomen wie z.B. Schwefel :



Methan, hauptsächlicher Bestandteil von **Erdgas** (einhält keine Spuren-stoffe):



Typisches Molekühl in **Kohle** neben Spuren von vielen anderen Atomen wie Schwefel, Schwermetalle u.a. :