**Arbeitsblatt – Methan und Erdgas**

*Erdgas besteht fast ausschließlich aus Methan. Bei der Verbrennung von Methan bilden sich Wasserdampf und Kohlenstoffdioxid.*

**Aufgabe 1:** Beschreibe wie Wasser und Kohlenstoffdioxid durch einfache Methoden nachgewiesen werden können.

**Aufgabe 2:** Entwickele ein Experiment, mit dem die vermuteten Reaktionsprodukte nachgewiesen werden können.

*Kohlenwasserstoffe sind Verbindungen, deren Moleküle aus Kohlenstoff-Atomen und Wasserstoff-Atomen aufgebaut sind. Methan ist der einfachste Kohlenwasserstoff mit der Summenformel CH4.*

**Aufgabe 3:** Zeichne die Strukturformel von Methan. Welchen mathematischen Körper stellt Methan dar?