Klasse:

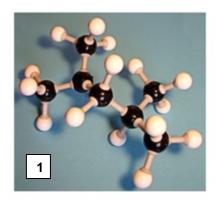
Name: \_\_\_\_\_

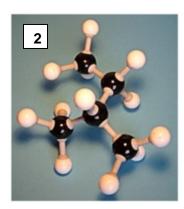
Isomerie bei Alkanmolekülen – Lösung

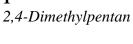
**Information:** Gesättigte Kohlenwasserstoffe mit vier und mehr C-Atomen unterscheiden sich in ihrer Struktur. Um diese Moleküle unterscheiden zu können, muss deren Strukturformel aufgestellt werden. Diese dient als Grundlage der Benennung.

**Aufgabe**: Suche aus den folgenden Benennungen die zu den Abbildungen passenden heraus und stelle die Halb- oder Strukturformel dazu auf. Wenn ein Molekülbaukasten zur Verfügung steht, baue die entsprechenden Moleküle nach.

2,2 – Dimethylpropan, 3-Ethylpentan, 3,5-Dimethylheptan, 2- Methylpropan, 2,4-Dimethylpentan, 2-Methylbutan



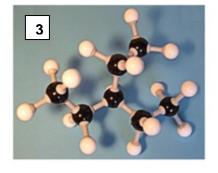


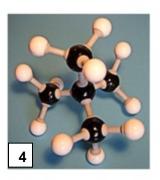


 $CH_3$ -CH- $(CH_3)$ - $CH_2$ -CH- $(CH_3)$ - $CH_3$ 

2-Methylbutan

 $CH_3$ -CH- $(CH_3)$ - $CH_2$ - $CH_3$ 



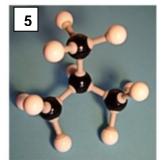


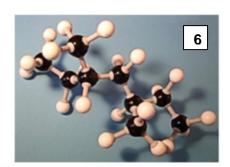
**3** *3-Ethylpentan* 

 $CH_3$ - $CH_2$ - $CH(CH_2$ - $CH_3)$ - $CH_2$ - $CH_3$ 

**4** 2,2-Dimethylpropan

 $CH_3$ - $C(CH_3)_2$ - $CH_3$ 





5 2-Methylpropan

 $CH_3$ -CH- $(CH_3)$ - $CH_3$ 

3,5-Dimethylheptan

 $CH_3$ - $CH_2$ - $CH(CH_3)$ - $CH_2$ - $CH(CH_3)$ - $CH_2$ - $CH_3$