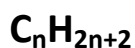


Alkany



jsou to **uhlovodíky**, které obsahují v **otevřeném řetězci** pouze **jednoduché vazby** uhlík- uhlík

Př. mezi alkany patří : *zde vám pak uvedu příklad, který zabere asi 3 až 4 cm*

nepatří : *zde vám pak uvedu příklad, který zabere asi 3 až 4 cm*

Vlastnosti alkanů

- v názvu je koncovka **-an**
- skupenství : C_1 až C_4 plyny *tzn. alkany, které mají v molekule 1 nebo 2 nebo 3 nebo 4 uhlíky (zelené nepiš)*
 C_5 až C_{15} kapaliny
 C_{16} a více pevné látky

Homologická řada

Alkan	Strukturní	Racionální	Molekulový
methan		CH_4	CH_4
ethan		CH_3-CH_3	C_2H_6
propan		$CH_3-CH_2-CH_3$	C_3H_8
butan		$CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$	C_4H_{10}
pentan		$CH_3-(CH_2)_3-CH_3$	C_5H_{12}
hexan		$CH_3-(CH_2)_4-CH_3$	C_6H_{14}

Zástupci alkanů

methan CH_4

vzhled a vlastnosti: bezbarvý plyn, hořlavý, se vzduchem výbušný

užití: palivo v domácnosti a průmyslu, výroba acetylénu, vodíku a sazí

výskyt: zemní plyn (99%), bioplyn, bahenní plyn

propan C_3H_8 a butan C_4H_{10}

vzhled a vlastnosti: bezbarvý plyn, hořlavý, výbušný, má větší hustotu než vzduch

užití: plní se do láhví- vaření, topení (zkapalněný)

Další zástupci alkanů: *(řazeno podle počtu uhlíků vázaných v molekule alkanu)*

methan, ethan, propan, butan, pentan, hexan, heptan, oktan, nonan, dekan