**Alkány**

- majú otvorený reťazec

- jednoduché väzby (nasýtené uhľovodíky)

- názov tvoríme pridaním prípony – **án**

**-** všeobecný vzorec alkánov **CnH2n+2**

**-** prvé 4 alkány sú metán, etán, propán, bután (získavajú sa zo zemného plynu. Sú horľavé a

 výbušné)

- názvy piateho a ďalších alkánov sa tvoria pomocou predpony označujúcej počet atómov uhlíka



- s pribúdajúcim počtom uhlíkov sa mení skupenstvo alkánov:

* prvé štyri alkány sú plyny,
* alkány s 5-16 atómami uhlíka sú kvapaliny,
* vyššie sú tuhé

- pri nedostatočnom prístupe vzduchu sa spaľujú na oxid uhličitý a vodu

 CH4 + 2O2-----> CO2 + 2H2O

**Metán**

* je najjednoduchšia organická látka
* vyskytuje sa v ložiskách uhlia
* vzniká počas hnitia organických látok v močiaroch, znečistenej vode, skládkach odpadov
* je súčasťou bioplynu (výhrevný plyn), používa sa ako palivo, v domácnostiach a v priemysle
* je skleníkový plyn

**Propán a Bután**

* ľahko skvapalniteľné pri zvýšení tlaku
* zmes propán-bután je náplň turistických varičov a palivo v domácnostiach
* bután je v plynných zapaľovačoch

**Benzín**

* uhľovodíky s 5-10 atómami uhlíka
* vyrába sa destiláciou
* benzín so vzduchom sa v motore zapaľuje elektrickou iskrou (ak iskra preskočí skôr, zmenšuje sa výkon motora)
* čím zriedkavejšie dochádza k samovznieteniu, tým je benzín vhodnejší
* oktánové číslo - slúži na vyjadrovanie kvality benzínov (čím vyššie tým lepšie)