

V. UHLOVODÍKY

1. UHLOVODÍKY NASYCENÉ

ALKANY

1. Doplňte chybějící výrazy v následujících větách:

Podle tvarů řetězce a, které se v uhlovodících vyskytují, je můžeme dělit na uhlovodíky nasycené, které obsahují pouze vazby. Nazývají se nebo Dále na uhlovodíky, které obsahují vazby jednoduché a jednu vazbu Nazývají se alkeny a uhlovodíky mohou obsahovat i jednu vazbu trojnou – nazývají se Třetí skupinou uhlovodíků jsou uhlovodíky aromatické, neboli Jsou to uhlovodíky odvozené od

2. V osmisměrce je ukryta homologická řada alkanů od prvního po desátý (napište jejich název a vzorec). Po jejich vyškrtání vám vyjde tajenka: Alkany

M	E	T	H	A	N	J	S
A	T	B	N	A	X	E	H
L	H	U	O	U	N	Z	E
K	A	T	Á	A	N	N	P
A	N	A	T	B	A	A	T
N	A	N	V	T	N	K	A
Y	E	N	K	É	O	E	N
P	R	O	P	A	N	D	!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Napište vzorce ethanu, ethenu a ethynu.

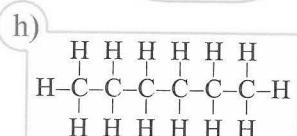
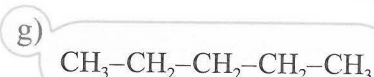
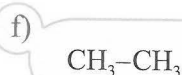
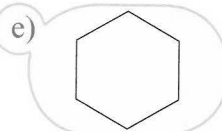
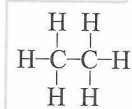
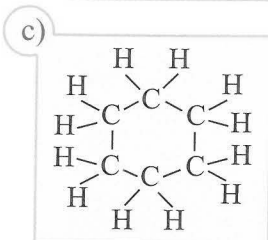
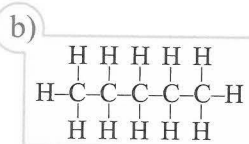
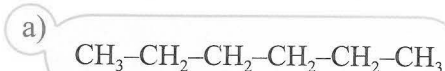
.....

4. Do tabulky doplňte chybějící názvy a strukturní vzorce alkanů:

název	strukturní vzorec
	$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$
propan	
	$\begin{array}{cccc} \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \\ & & & \\ \text{H}-\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C}-\text{H} \\ & & & \\ \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \end{array}$



5. Vyhledejte vzorce stejných uhlovodíků a doplňte jejich názvy.



vzorce	název

6. Jak závisí skupenství alkanů na počtu uhlíkových atomů? Uveďte konkrétní příklady.

.....

.....

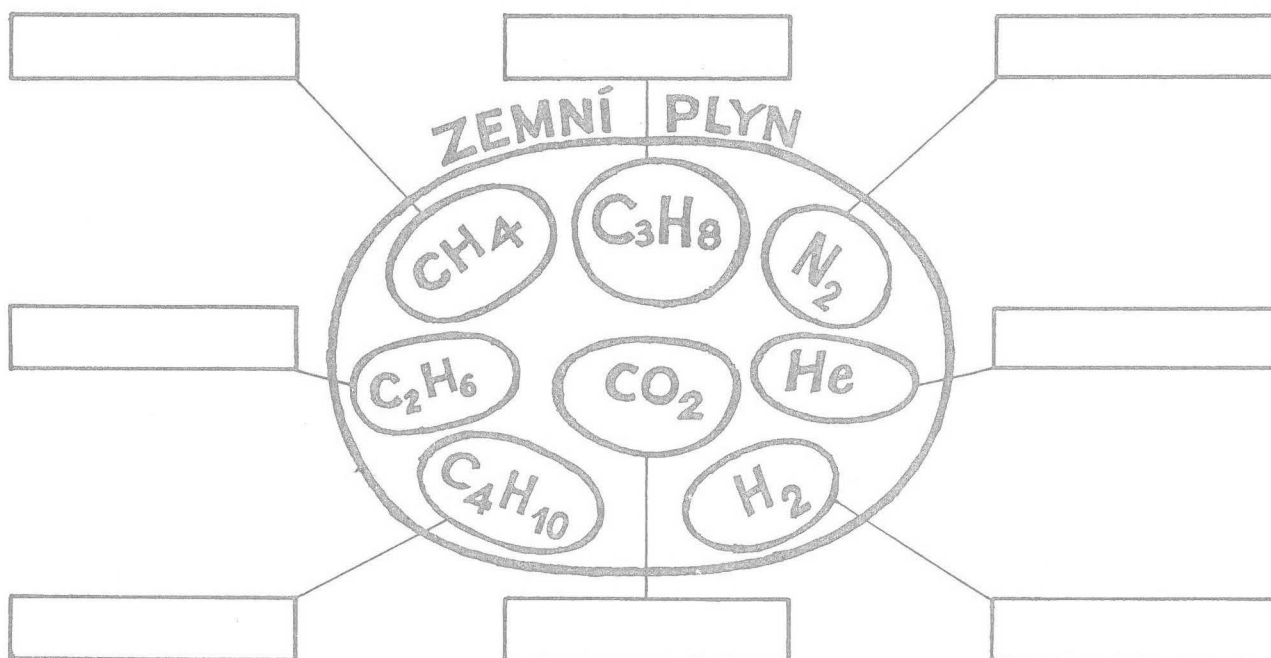
7. Napište správně rovnici dokonalého hoření methanu a rovnici dokonalého hoření propanu. Obě rovnice porovnejte.

.....

.....

.....

V chemické literatuře se často neuvádějí názvy látek, ale pouze jejich chemické vzorce. Příkladem je i schéma vyjadřující složení zemního plynu.



- a) Jako znalci základů chemie doplňte ke značkám a vzorcům názvy látek.
 b) Červeně vybarvěte políčka s látkami, které při spalování zemního plynu hoří.