

Úvod do organické chemie

1. Doplňte text:

Organická chemie se zabývá studiem většiny látek, které obsahují .
 Kromě tohoto prvku se v organických látkách také často nachází i další prvky,
 např. H - , O - , N - . Organické sloučeniny se
 získávají buď z neobnovitelných zdrojů jako je
 ale také ze zdrojů obnovitelných neboli z .

2. Rozdělte následující sloučeniny na organické a anorganické:

HCl CH₃CH₂COOH CaSO₄ C₂H₆
 N₂O₃ CO₂ CH₄ H₂O CH₃OH

anorganické	organické

3. Rozhodněte, jestli jsou tvrzení o organických látkách pravdivá (A), nebo ne (N):

	A	N
Jsou dobře rozpustné ve vodě.	☐	☐
Jsou dobře rozpustné v lihu.	☐	☐
Vedou elektrický proud.	☐	☐
Jsou těkavé.	☐	☐
Teplem se lehce rozkládají.	☐	☐

4. Ke každému prvku napište číslo podle toho, kolik tvoří vazeb:

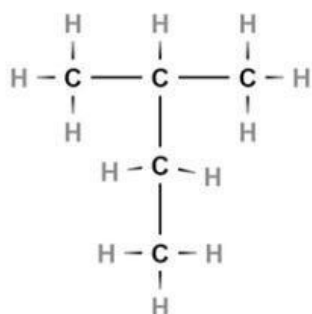
prvek	vaznost
uhlík	
vodík	
kyslík	
dusík	

5. Spojte vzorec s typem vazby:

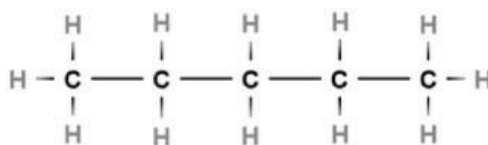
$\begin{array}{c} \text{H} & & \text{H} \\ & \diagdown & / \\ & \text{C} = \text{C} \\ & / & \diagdown \\ \text{H} & & \text{H} \end{array}$	jednoduchá
$\text{H} - \text{C} \equiv \text{C} - \text{H}$	dvojná
$\begin{array}{c} \text{H} & & \text{H} \\ & & \\ \text{H} - \text{C} & - & \text{C} - \text{H} \\ & & \\ \text{H} & & \text{H} \end{array}$	trojná

6. U každého vzorce určete, jestli se jedná o řetězec přímý, rozvětvený, nebo uzavřený a vytvořte sumární vzorec:

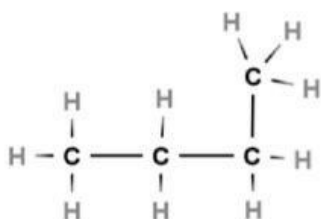
a)



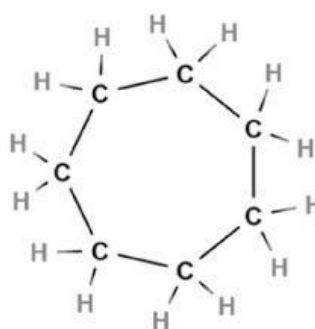
b)



c)



d)



7. V aplikaci MolView vytvořte následující molekuly, doplňte chybějící vazby s atomy vodíku:

a)



b)



c)



d)

