




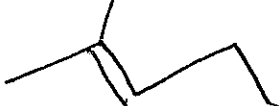




Name: KEY
 Date: due 5/14

Chemistry
 Naming Organic Compounds WS 1 (Alkanes, Alkenes & Alkynes)

Name & Molecular Formula	Complete Structural Formula	Line Formula
1. ethane C ₂ H ₆	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	
2. butane C ₄ H ₁₀	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \quad \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \quad \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	
3. pentane C ₅ H ₁₂	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \quad \quad \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C} \\ \quad \quad \quad \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	
4. hexane C ₆ H ₁₄	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	
5. 2-methylbutane C ₅ H ₁₂	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{CH}_3 \quad \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \quad \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \quad \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	
6. 2-methylhexane C ₇ H ₁₆	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{CH}_3 \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	
7. 2-methylheptane C ₈ H ₁₈	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{CH}_3 \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	
8. 3,7-dimethylnonane C ₁₁ H ₂₄	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{CH}_2\text{CH}_3 \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{CH}_3 \quad \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	
9. 4,4-dipropyldecane C ₁₆ H ₃₆	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3 \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \\ \text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3 \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	

Name & Molecular Formula	Complete Structural Formula	Line Formula
10. ethene C_2H_4	$\begin{array}{c} H & & H \\ & \backslash & / \\ & C = C \\ & / & \backslash \\ H & & H \end{array}$	
11. 1-butene C_4H_8	$\begin{array}{c} H & & H & H & H \\ & \backslash & / & & \\ & C = C - C - C - H \\ & / & & & \\ H & & H & H & \end{array}$	
12. propyne C_3H_4	$\begin{array}{c} H & & H \\ H - C \equiv C - C - H \\ & & \\ & & H \end{array}$	
13. 2,4-dihexene C_6H_{10}	$\begin{array}{c} H & H & & H & & H \\ & & & & & \\ H - C - C = C - C = C - C - H \\ & & & & & \\ H & & H & & H & H \end{array}$	
14. 2-pentyne C_5H_8	$\begin{array}{c} H & & & H & H \\ & & & & \\ H - C - C \equiv C - C - C - H \\ & & & & \\ H & & & H & H \end{array}$	
15. 2-methyl-2-pentene C_6	$\begin{array}{c} H & CH_3 & & H & H \\ & & & & \\ H - C - C = C - C - C - H \\ & & & & \\ H & & H & H & H \end{array}$	
16. 2,4-dioctene C_8H_{14}	$\begin{array}{c} H & H & & H & & H & H & H \\ & & & & & & & \\ H - C - C = C - C = C - C - C - C - H \\ & & & & & & & \\ H & & H & & H & H & H & H \end{array}$	
17. 1,4-dipentyn C_5H_4	$\begin{array}{c} H & & & H \\ H - C \equiv C - C - C \equiv C - H \\ & & & \\ & & H & \end{array}$	
18. 4-methyl-2-pentene C_6H_{12}	$\begin{array}{c} H & H & & CH_3 & H \\ & & & & \\ H - C - C = C - C - C - H \\ & & & & \\ H & & H & H & H \end{array}$	