

**A szénhidrogének fizikai és kémiai tulajdonságai, gyakorlati jelentősége**

*Töltse ki olvashatóan a táblázat számozott celláit!*

Név	Szerkezeti képlet	Tulajdonság
<b>Benzol</b>	1.	<i>Nitrálásának reakcióegyenlete (a körülmények feltüntetésével):</i> 2.
3.	4.	<b>Gáz-halmazállapotú alkán, oxigéngázra vonatkoztatott sűrűsége 0,9375.</b>
5.	6.	<b>Az alkének homológ sorának első tagja.</b> <i>Tökéletes égésének reakcióegyenlete:</i> 7.
<b>Izoprén</b>	8.	<i>Ipari jelentősége:</i> 9.
10.	11.	<b>Az alkének homológ sorának második tagja, polimerizációjával fontos műanyag állítható elő.</b>

(2008. május 2. feladatsor)

**Megoldás:** (15 pont)

- |     |  |                                |
|-----|--|--------------------------------|
| 1.  | A benzol szerkezeti képlete.   | <i>1 pont</i>                  |
| 2.  | $C_6H_6 + HNO_3 \rightarrow C_6H_5NO_2 + H_2O$<br>Körülmények: cc. kénsav katalizátor. | <i>1 pont</i><br><i>1 pont</i> |
| 3.  | Etán.  | <i>2 pont</i>                  |
| 4.  | Az etán szerkezeti képlete.  | <i>1 pont</i>                  |
| 5.  | Acetilén (etin).   | <i>1 pont</i>                  |
| 6.  | Az acetilén szerkezeti képlete.  | <i>1 pont</i>                  |
| 7.  | $C_2H_2 + 2,5 O_2 \rightarrow 2 CO_2 + H_2O$   | <i>2 pont</i>                  |
| 8.  | Az izoprén szerkezeti képlete. (Csak hibátlan képlet esetén!)                          | <i>2 pont</i>                  |
| 9.  | Műgumigyártás.   | <i>1 pont</i>                  |
| 10. | Propén.  | <i>1 pont</i>                  |
| 11. | A propén szerkezeti képlete.   | <i>1 pont</i>                  |

**A két pontot érő reakcióegyenletek esetén:**

- |                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| – helyes képletek megadása  | <b>1 pont</b> |
| – reakcióegyenlet rendezése | <b>1 pont</b> |

**A reakcióegyenletekben egyenlőségjel is elfogadható!**