

Aromás vegyületek összehasonlítása

Benzol	Fenol	Piridin
Szerkezeti képlete (kötő és nemkötő elektronpárok feltüntetésével)		
1.	2.	3.
Halmazállapota 100 kPa nyomáson és 25 °C-on		
4.	5.	6.
Halmazában kialakuló legerősebb másodrendű kölcsönhatás		
7.	8.	9.
Vizoldhatósága szobahőmérsékleten (rossz, korlátozott, korlátlan):		
10.	11.	12.
Vizes oldatának kémhatását igazoló reakció egyenlete:		
13.	14.	15.
Brómmal a legnehezebben reagál. A reakció egyenlete, a körülmények és a szerves végtermék nevének megadásával:		
16.		
Jelentősége (élettani hatása vagy felhasználása):		
17.	18.	19.

(2015. május II.)

Megoldás: (14 pont)

1. Benzol helyes konstitúciós képlete *1 pont*
 2. Fenol helyes konstitúciós képlete *1 pont*
 3. Piridin helyes konstitúciós képlete *1 pont*
 4. Folyadék
 5. Szilárd
 6. Folyadék
 7. Diszperziós kölcsönhatás
 8. Hidrogénkötés
 9. Dipól-dipól kölcsönhatás
 10. Rossz
 11. Korlátozott
 12. Korlátlan
 13. Nincs reakció

 14. $C_6H_5OH + H_2O \rightleftharpoons C_6H_5O^- + H_3O^+$ *1 pont*
 15. $C_5H_5N + H_2O \rightleftharpoons C_5H_5NH^+ + OH^-$ *1 pont*
 16. $C_5H_5N + Br_2 = C_5H_4BrN + HBr$ *1 pont*
Fe-katalizátor, 100 - 300 °C *1 pont*
3-brómpiridin *1 pont*
 17. Pl. rákkeltő
 18. Pl. baktériumölő (műanyaggyártás, fertőtlenítés)
 19. Pl. vitamin tartalmazza a vázát (denaturált szesz)
- 4-13. és 17-19. válaszok közül bármely két helyes válasz 1 pont, de összesen 6 pont*