**Az oxigéntartalmú szerves vegyületek**

1. **Az etanol…**
2. propánsavval alkotott észtere az etil-acetát.
3. molekulái között fellépő legerősebb másodrendű kötés a dipólus-dipólus kölcsönhatás.
4. vizes oldata enyhén savas kémhatású.
5. tömény kénsavval való kölcsönhatásával, 130 °C-on etén állítható elő.
6. magas hőmérsékleten képes a réz(II)-oxidot elemi rézzé redukálni.
7. **A következő vegyületek közül melyiknek a legmagasabb a forráspontja?**

**hexán-1-ol, 2,3-dimetilbután-2-ol, pentánsav, etil-acetát, dipropil-éter**

1. A hexán-1-olnak, mert erős hidrogénkötések alakulnak ki a molekulái között.
2. A 2,3-dimetilbután-2-olnak, mert ennek molekulái a leginkább gömbszerűek.
3. A pentánsav, mert molekulái két hidrogénkötéssel dimereket képeznek.
4. Az etil-acetátnak, mert ez ionvegyület, a többi molekularácsos.
5. A dipropil-éternek, mert molekulái láncszerűek.
6. **Melyik sor tartalmazza helyesen a vegyületeket növekvő forráspontjuk szerint?**
7. Dietil-éter, etil-formiát, butanon, butanol, propánsav.
8. Dietil-éter, butanon, etil-formiát, butanol, propánsav.
9. Dietil-éter, etil-formiát, butanon, propánsav, butanol.
10. Etil-formiát, dietil-éter, butanon, propánsav, butanol.
11. Etil-formiát, dietil-éter, propánsav, butanon, butanol.
12. **Melyik sor tartalmazza a vegyületeket növekvő forráspontjuk sorrendjében?**
13. ecetsav, *izo*propil-alkohol, aceton, etil-metil-éter
14. ecetsav, *izo*propil-alkohol, etil-metil-éter, aceton
15. etil-metil-éter, aceton, ecetsav, *izo*propil-alkohol
16. aceton, etil-metil-éter, *izo*propil-alkohol, ecetsav
17. etil-metil-éter, aceton, *izo*propil-alkohol, ecetsav
18. **Melyik sor tartalmazza az anyagokat növekvő forráspontjuk sorrendjében?**
19. Metil-formiát, aceton, ecetsav, *izo*propil-alkohol
20. Aceton, metil-formiát, *izo*propil-alkohol, ecetsav
21. Ecetsav, *izo*propil-alkohol, aceton, metil-formiát
22. Metil-formiát, aceton, *izo*propil-alkohol, ecetsav
23. *Izo*propil-alkohol, metil-formiát, aceton, ecetsav
24. **Mi a szabályos neve annak a telítetlen, egyértékű alkoholnak, amelynél fellép a geometriai izoméria?**
25. Pent-2-én-4-ol
26. Pent-3-én-2-ol
27. Prop-1-én-1-ol
28. But-2-én-3-ol
29. But-3-én-2-ol
30. **Melyik vegyület molekulája királis?**
31. tejsav
32. ecetsav
33. benzoesav
34. etil-acetát
35. oxálsav
36. **Összesen hány térizomer létezik a pent-3-én-2-ol konstitúciójával?**
37. 5
38. 4
39. 3
40. 2
41. 1
42. **A glicerin…**
43. a tercier alkoholok közé tartozik.
44. vízzel való elegyedése szobahőmérsékleten korlátozott.
45. házi szappanfőzés során is keletkezik.
46. vizes oldata enyhén lúgos kémhatású.
47. éterszármazékai a zsírok.
48. **A hangyasavra vonatkozó állítások közül melyik a helyes (hibátlan)?**
49. 0,100 mol/dm3 koncentrációjú vizes oldatának pH-ja 1,00.
50. A Fehling-reakció során ecetsavvá oxidálódik.
51. Az ezüsttükörpróba során az ezüstionok szén-dioxiddá redukálják.
52. Vizes oldata a brómos vizet elszínteleníti.
53. Tömény kénsavval való reakciója során megfelelő körülmények között szén-dioxid gáz fejlődik.
54. **A 0,100 -es hangyasav- és a 0,100 -es ecetsavoldatot hasonlítjuk össze. Vizsgálja meg a következő állításokat!**
55. A hangyasavoldat pH-ja nagyobb.
56. A hangyasav disszociációfoka nagyobb.
57. Csak a hangyasavoldat képes elszínteleníteni a brómos vizet.
58. Csak az ecetsavoldat képes a mészkövet gázfejlődés közben oldani.

**Állapítsa meg, melyek a helyes megállapítások a fentiek közül!**

1. Csak az *a)* állítás.
2. Csak az *a)* és *d)* állítás.
3. Csak a *b)* és *c)* állítás.
4. Csak az *a)* és *c)* állítás.
5. Csak a *b)* és *d)* állítás.
6. **Válassza ki az alábbiak közül a helyes állítást!**
7. Az ecetsav vizes oldatának pH-ja minden esetben nagyobb, mint a sósav pH-ja.
8. Az ecetsav erősen lúgos közegben, melegítés hatására adja az ezüsttükörpróbát.
9. Az ecetsav és a hangyasav egyaránt erős sav.
10. Az ecetsavra és a hangyasavra is jellemző, hogy dimereket képez.
11. A hangyasav brómos vízzel metanollá redukálható.