

Begrepp:

Alkoholer, envärda alkoholer, flervärda alkoholer, primära alkoholer, sekundära alkoholer, tertiära alkoholer, hydroxylgrupp (hydroxidgrupp), karboxylsyror, karboxylgrupp, protolys, anjoner, estrar, esterbindning/esterbrygga, kondensationsreaktion, tioler, tiolgrupp, disulfider, disulfidbrygga, ketoner, ketogrupp, aceton, karbonylgrupp, aldehyder, aldehydgrupp, etrar, etergrupp, oxidation, fenoler, bisfenol A, nitroföreningar, nitrogrupp, TNT, nitrering, nitroglycerin, glycerol, aminer, amingrupp/aminogrupp, ammoniak, primära aminer, sekundära aminer, tertiära aminer, kvartära aminer, baser.

Teorier/modeller/problemlösning:

1. Kunna rita elektronformler, strukturformler och skelettformler/streckformler för olika organiska föreningar (de som tas upp i denna del).
2. Översiktligt kunna beskriva alkoholers allmänna egenskaper.
3. Kortfattat kunna beskriva två olika sätt att framställa etanol.
4. Kunna avgöra om en alkohol är envärd eller flervärd.
5. Kunna avgöra om en alkohol är primär, sekundär eller tertiär.
6. Kunna beskriva protolysen av en karboxylsyra inkl. vilka produkter som bildas.
7. Kunna ange namnet på den anjon som resp. karboxylsyra ger upphov till vid sin protolysreaktion.
8. Kunna ange det rationella/systematiska namnet på olika organiska föreningar (de som tas upp i denna del).
9. Utifrån namnet eller strukturen av ett ämne, kunna ange vilken ämnesgrupp det tillhör (av de ämnesgrupper som tas upp i denna del).
10. Kunna ange vilken funktionell grupp olika organiska föreningar/ämnesgrupper har (de som tas upp i denna del).
11. Översiktligt kunna beskriva hur estrar kan bildas i en kondensationsreaktion mellan en alkohol och en karboxylsyra.
12. Utifrån namnet eller strukturen av en specifik ester kunna lista ut vilken alkohol resp. karboxylsyra som krävs för att syntetisera just den estern.
13. Översiktligt kunna beskriva hur etrar kan bildas i en kondensationsreaktion mellan två alkoholer.
14. Översiktligt kunna beskriva hur aldehyder och ketoner kan bildas vid oxidation av primära resp. sekundära alkoholer.
15. Kunna förklara varför fenoler är sura medan alkoholer inte är det.
16. Kunna förklara varför nitroföreningar ofta är explosiva.
17. Kunna avgöra om en amin är primär, sekundär, tertiär eller kvartär.