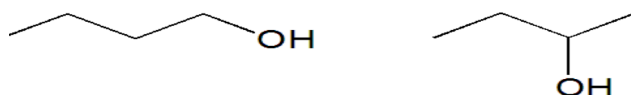


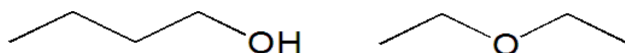
UPPGIFTER: ISOMERI, KOKPUNKT OCH LÖSLIGHET

Uppgifter om isomeri:

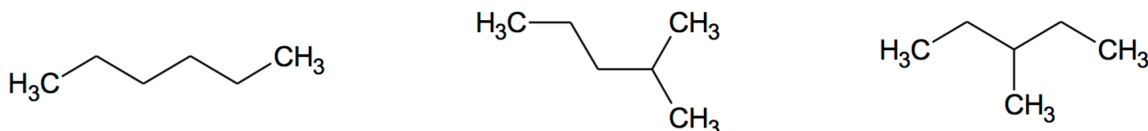
1. Vilka olika typer av strukturisomerer finns det? Förklara även skillnaden mellan dessa.
2. Ange vilken typ av isomerer som visas på nedanstående bild:



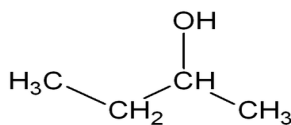
3. Ange vilken typ av isomerer som visas på nedanstående bild:



4. På bilden här nedanför ser du 3 olika isomerer av hexan.
 - a) Vilken typ av isomeri ser du på nedanstående bilder?
 - b) Namnge de 3 isomerna av hexan.
 - c) Hur många fler isomerer finns det av hexan (förutom de som syns här nedan). Namnge dessa.

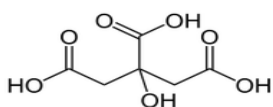


5. Finns det någon kiral atom i nedanstående molekyl? Varför/varför inte? Om det finns det så vill jag att du anger exakt vilken atom som är kiral.

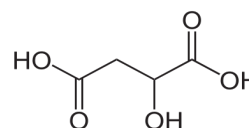


6. Det förekommer två isomera former av C_3H_7COOH . Rita dessa båda karboxylsyror strukturformler och ange deras rationella/systematiska namn.
7. Kan citronsyra och/eller äppelsyra förekomma i olika optiska isomerer (enantiomerer)? Motivera svaret.

Citronsyra



Äppelsyra

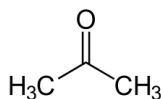


UPPGIFTER: ISOMERI, KOKPUNKT OCH LÖSLIGHET

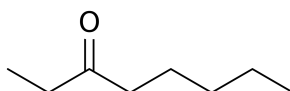
Uppgifter om kokpunkt och löslighet:

8. Förklara varför butan är i gasform vid rumstemperatur medan pentan är i flytande form. Motivera.
9. Rangordna följande ämnen efter stigande kokpunkt. Motivera svaret.
- a) HCl b) NH₃ c) CH₄ d) H₂
10. Rangordna följande ämnen efter stigande kokpunkt. Motivera svaret.
- a) C₄H₁₀ b) C₂H₆ c) CH₄ d) C₆H₁₄
11. Vilka av följande ämnen löser sig i vatten?
- a) HCl b) C₂H₅OH c) C₆H₁₄ d) HF e) CCl₄
12. Vilken av följande ämnen har högst resp. lägst kokpunkt? Motivera.

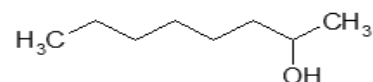
Propanon (acetone)



3-oktanon

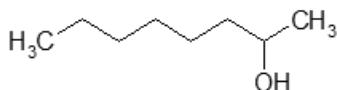


2-oktanol

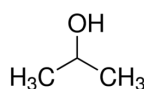


13. Rangordna nedanstående ämnen utifrån löslighet i vatten. Motivera.

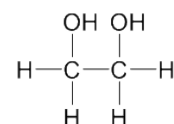
2-oktanol



2-propanol

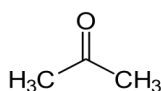


1,2-etandiol

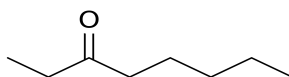


14. Rangordna nedanstående ämnen utifrån löslighet i vatten. Motivera.

Propanon (acetone)



3-oktanon



Oktan

