



Arbejdsspørgsmål til kapitel 6 - Lægemedler



Shutterstock.com/Numstocker



Shutterstock.com/Arpon Pongkasetkam

1. Forklar hvorfor forskere prøver at fremstille en kunstig blod-hjerne-barriere.
2. Markér de funktionelle grupper i iproniazid og angiv hvilken stofklasse de tilhører. Inddrag figur 102.
3. Argumentér for om serotonin er polært eller upolært. Inddrag figur 103 og værdien for $\log D$ ved pH 7,4 som er -1,12.
4. Angiv hvor i hjernen serotonin dannes. Inddrag figur 104.
5. Analysér figur 105. Inddrag reaktionsskemaet side 87.
6. Analysér strukturniveauerne i proteinstrukturen for SERT som er vist i figur 108b, og argumentér for hvordan transportproteinet er placeret i membranen på det præsynaptiske neuron.
7. Argumentér for om dopamin er polært eller upolært. Inddrag figur 109 og værdien for $\log D$ ved pH 7,4, som er -1,5.
8. Analysér figur 110 med fokus på placeringen af belønningssystemet.
9. Analysér figur 111. Inddrag reaktionsskemaer side 92 og 93.
10. Redegør for forskellige årsager til skizofreni.
11. Angiv enzymtypen for det enzym der katalyserer omdannelsen af 3,4-dihydroxyphenylethansyre til homovanillinsyre. Inddrag reaktionsskemaet side 93.
12. Giv forslag til hvilke mulige intermolekylære bindinger amisulprid vist i figur 116 kan danne til D2-receptorens bindingslomme vist i figur 115.
13. Vurdér amisulprids anvendelighed som lægemiddel ud fra Lipinskis regler. Inddrag $M = 369,5$ g/mol og $\log D = -0,65$ (ved pH 7,4).