# Begrebsordbog

| **Begreb** | **Forklaring** |
| --- | --- |
| Absorption | En proces, hvorved et stof optages. I forbindelse med lægemidler dækker begrebet over optagelse fra det administrationssted, hvorfra stoffet transporteret ud i blodet. |
| Administrationsveje | Forskellige måder, hvorpå man kan indføre lægemidler i kroppen. Dette inkluderer: oralt (gennem munden), i.v. (ind i venen), inhalation (gennem luftvejene) og mange flere. |
| Aktivt stof | Det stof i lægemidlet, der virker behandlende/forebyggende/lindrende/diagnosticerende.  Kaldes også et API (active pharmaceutical ingredient) |
| Aktiv transport | En proces, hvor et stof eller en forbindelse bevæger sig gennem en biologisk membran ved hjælp af energi. Denne energi kan komme fra en række kilder, såsom Adenosintriphosphat (ATP). |
| Apoteker | Farmaceuter, der arbejder på et apotek eller et sygehusapotek. Her rådgiver de lægemiddelbrugere såvel som anden sundhedspersonale angående korrekt medicinbrug. |
| Bibliotek (JupyterLite) | En samling af kode, som andre har skrevet, men som du kan hente ind i dit script og bruge. |
| Drug discovery | En proces, hvor nye lægemiddelkandidater (se definition længere nede) identificeres. Processen sker i samarbejde mellem flere eksperter heriblandt farmaceuter. |
| Elektronegativ | Et mål for atomers evne til at tiltrække og holde på elektroner.  En høj elektronegativitet medfører stærk tiltrækning. Ved binding til et stof med lav elektronegativitet, vil elektronerne fordele sig ulige mellem de to atomer.  Fx vil elektronerne i en kovalent binding mellem oxygen (elektronegativ værdi: 3.4) og hydrogen (elektronegativ værdi: 2.2) foretrække oxygen. |
| Farmaceut | En sundhedsprofessionel, der specialiserer sig i lægemidler. Titlen kræver en 5-årig længere videregående uddannelse, og man arbejder typisk i den medicinale/bioteknologiske industri, på apoteker og hospitaler efterfølgende. |
| Fordelingskoefficient | Forholdet mellem koncentrationen af et stof i to faser – typisk vand og olie. Desto højere et stofs fordelingskoefficient er, jo større en andel vil fordele sig i oliefasen fremfor vandfasen. |
| Funktionel gruppe | En gruppe i et molekyle der har karakteristiske kemiske egenskaber, og har en central rolle i, hvordan molekylet interagerer med andre stoffer. |
| Hydrofil | Et stof som er “vandelskende”, hvilket betyder stoffet foretrækker at befinde sig i en vandfase. |
| Hydrogenbindingsacceptorer (HBA) | En funktionel gruppe, der har evnen til at acceptere et hydrogen fra en anden forbindelse under en kemisk reaktion |
| Hydrogenbindingsdonorer (HBD) | En funktionel gruppe, der har evnen til at donere et hydrogen fra en anden forbindelse under en kemisk reaktion. |
| Hjælpestof | Et stof i et lægemiddel, der ikke virker som en aktiv ingrediens. Hjælpestoffer kan inddeles i mange forskellige kategorier baseret på deres rolle, fx fyldstof, bindemiddel og konserveringsmiddel. |
| JupyterLite | JupyterLite er en gratis, online notebook i programmeringssproget Python, som kører i browseren. |
| Koncentrationsgradient | Forskellen mellem koncentrationen af stof i to separate miljøer. Da stoffer typisk vil søge mod områder med lav koncentration, kan gradienten medføre passiv transport. |
| Kovalente bindinger | En binding mellem to atomer, som deler en eller flere elektronpar. Disse bindinger sker typisk mellem ikke-metaller og er en stor del af at skabe et stabilt molekyle. |
| Lipinskis rule of five | Et sæt tommelfingerregler, der benyttes i lægemiddelindustrien for at give en ide om, om et lægemiddelstof kan tages ved oral administration. |
| Lipofil | Et stof som er “fedtelskende”, hvilket betyder, at stoffet foretrækker at befinde sig i en oliefase. |
| LogP | Logaritmiske værdier for fordelingskoefficienten af et stof. De viser forholdet mellem et stofs koncentration i et hydrofobt lag og et hydrofilt lag. |
| Lægemiddel | Et middel, der indeholder et aktivt stof og anvendes til behandle, diagnosticere, forebygge eller lindre sygdomme hos mennesker. |
| Lægemiddelform | Den fysiske form som et lægemiddel kan tage. Formen kan være fast, flydende eller halvflydende, og det omfatter fx tabletter, cremer, opløsninger, plaster m.fl. |
| Lægemiddelkandidat | Et stof, der undersøges som potentielt lægemiddel. Det kan være en helt ny kemisk forbindelse, eller det kan være en eksisterende kemisk forbindelse, der undersøges for en ny medicinsk anvendelse. |
| Lægemiddelstof | Det aktive stof i et lægemiddel (fx paracetamol i Panodil). Se længere oppe for en definition på aktivt stof. |
| Membran | En biologisk barriere, der adskiller to miljøer. |
| Modul (JupyterLite) | Et modul er en samling af funktioner, man kan hente fra et bibliotek. I dette forløb henter vi *math*-modulet ind i vores script i modul 4 for at kunne bruge log10-funktionen. |
| Mol | SI-enheden for stofmængde. Defineres som den mængde stof, der indeholder lige så mange elementære dele, som der er i 12 g 12Carbon. Dette svarer til 6.022x1023 elementære dele - også kaldet Avogadros tal. |
| Molekyle | To eller flere atomer, der er bundet ved kovalente bindinger. |
| Molvægt | Den gennemsnitlige masse af et molekyle med enheden g/mol. |
| Molær koncentration | Et mål der angiver koncentrationen af et stof i opløsning. Specifikt angives antal mol af et stof opløst i 1 liter opløsningsmiddel. Kaldes også molaritet og har enheden mol/L eller M. |
| Non-kovalente bindinger | Intermolekylære bindinger – inkluderer ikke kovalente bindinger. Fx hydrogenbindinger og Van der Waals bindinger. |
| Passiv diffusion | En proces, hvor et stof eller en forbindelse bevæger sig gennem en biologisk membran uden tilført energi. I stedet transporteres stoffet baseret på fx koncentrationsgradienten. |
| Script (JupyterLite) | Et script er det dokument, man skriver sin kode i. |
| Tablet | Et lægemiddel, der findes på fast form, og som er fremstillet ved komprimering af aktive stoffer og hjælpestoffer. Den orale tablet er den mest almindelige lægemiddelform, og den kommer i mange størrelser, farver og til mange forskellige sygdomme. |