

Läsanvisningar Farmakognosi och läkemedlens ursprung 6hp

Läkemedel från naturen – En integrerad del av medicinen

Föreläsning **Introduktion till farmakognosi** (Christina Wedén)

- Kapitel 1 (s. 9-12),
- Kapitel 2 fr.o.m. Modern forskning (s. 25-32),
- Kapitel 5 (s. 49-54)

Generella avsnitt som berör de flesta föreläsningar och litteraturarbetet

- Vetenskapliga namn på organismer, s.42-43.
- Farmaceutiskt latin, s. 44.
- Ordlista, s. 221-224
- Rekommenderade webbplatser, s. 233 med bra tips för mer information

Seminarium 1: Biosyntes och biodiversitet – uppföljning Droger 1 och webbresurs

- Kapitel 2 fram till och med Alkaloider (s. 13-25)
- Webb föreläsning Droger 1 (6 delar) med Anders Backlund (Kanal 155 MedFarmPlay)
- Artikeln om eldfloden av Amaral Zettler m.fl. 2002
- Webb föreläsning Biodiversitet ("webbresurs") – föreläsning om biodiversitet med fotografen Mattias Klum
- Artikeln Sanningens minut av Mel White och foto av Mattias Klum

Seminarium 2: Växtdroger – uppföljning Droger 2-7

- Webb föreläsning Droger 2-7 (var och en i flera delar) med Anders Backlund (Kanal 155 MedFarmPlay)
- Se sidhänvisningar i tabellen på nästa sida.
- Monografier över medicinalväxter s. 123-218

Föreläsning **Medicinalväxter** (Anders Backlund)

- Monografier över medicinalväxter s. 123-218
- Kapitel 3 översiktligt (*kap. 3 och 6 används f.f.a. på egenvårdskursen termin 4*)

Seminarium 3: Extraktion och isolering av naturprodukter

- Kapitel 4
- Webb föreläsning Extraktion och isolering med Ulf Göransson

Seminarium 4: Organismgrupperna svampar, djur, encelliga eukaryoter och bakterier – uppföljning Droger 8-11

- Se sidhänvisningar i tabellen på nästa sida.
- Webb föreläsning Droger 8-11 (var och en i flera delar) med Christina Wedén, Anders Backlund och Adam Strömstedt (Kanal 155 MedFarmPlay)
- Artikeln *Fifty years of drug discovery from fungi*
- Artikeln *The bite that heals*

- Artikeln om eldfloden av Amaral Zettler m.fl. 2002

Seminarium 5: Fylogener och evolutionära grupper

- Artikeln Phylogeny for the faint of heart: a tutorial av Sandra Baldauf, 2003

Föreläsning Naturens läkemedelspotential (Lars Bohlin)

- Kapitel 2 fr.o.m. Modern forskning (s. 25-32),
- Artikeln om farmakognosimodellen av Larsson m.fl. 2008
- Artikeln om utveckling av nya läkemedel från naturen av Cragg & Newman

Seminarium 6: Upptäckt och utveckling av läkemedel från naturen

- Föreläsning Naturens läkemedelspotential med Lars Bohlin
- Artikeln Bioassay-guided isolation av Subramanian m.fl. 2014

TABELL för sidhänvisningar till webbföreläsningarna och seminarium 2 och 4.

På angivna sidor i kursboken kan du hitta exempel på naturprodukter med farmakologisk användning från respektive organismgrupp.

	VÄXTER	DJUR	SVAMPAR	ENCCELLIGA EUKARYOTER	BAKTERIER ¹
Kapitel A	s. 61-64 s. 65, 66-67*	s. 64* s. 66-67*	s. 66-67*		s. 66-67*
Kapitel B	s. 69-72*	s. 68-72*			s. 70*
Kapitel C	s. 73-76	s. 73* s. 76*	s. 73* s. 76*		
Kapitel D	s. 77-80	s. 79*	s. 79*		
Kapitel G	s. 82-84*	s. 81-84*	s. 81* s. 84*		
Kapitel H	s. 86-87*	s. 85-88*	s. 87*		
Kapitel J – se errata!			s. 89-92*		s. 89-92*
Kapitel L	s. 93-95 s. 97*-98	s. 96-97 s. 98*	s. 97*		
Kapitel M	s. 99-101 s. 103-104	s. 101-103*			s. 103*
Kapitel N	s. 105*-110		s. 105* s. 109*		
Kapitel P – se errata!	s. 111-114			s. 111-112*	
Kapitel R	s. 115-118				
Kapitel S	s. 119-120				
Kapitel V	s. 121-122				s. 121*
Monografier	s. 123-139 s. 142-219	s. 140-141			

¹Bakterier manipuleras i många fall för att producera ett visst ämne industriellt, även om det inte var från en bakterie som det först upptäcktes/isolerades. *Den angivna sidan/sidorna innehåller delar som rör den organism-gruppen.

Errata och förtydliganden, Läkemedel från naturen – en integrerad del av medicinen

Kapitel 2, s. 18, Fig. 4: Översikt över de viktigaste biosyntesvägarna.

Strukturformeln för morfin har en felaktighet i bokens bild (längst ner på sidan). Se istället översikten över biosyntesvägarna på nästa sida. Översikten finns även under kursmaterial.

Kapitel J: Infektionssjukdomar s. 89-92

1. Sid 89, figur: Högra bilden visar strukturen av tetracyklin (inte cefalosporin C som bildtexten anger).
2. Sid 90 bildtext: *Penicillium notatum*, är sedan 1977 synonym med *Penicillium chrysogenum* som är *nomen conservandum*, det vill säga det namn som ska användas. (Det var den som sedermera kom att förädlas och användas till produktion av penicillin. Den Fleming fann var *Penicillium rubens*).
3. Sid 90, vacciner, paragraf 1. Det är inte karakteristiskt för vaccin att innehålla bara en antigen, de är blandningar av många antigener vilket är avgörande för deras skyddande effekt.
4. Sid 90, vacciner, paragraf 1. En attenuerad patogen räknas inte som ett antigen. Ett antigen är en molekyl som binder specifikt till komponenter i immunsystemet (t.ex. antikroppar).
5. Sid 91, paragraf 2: Antigen kan inte odlas upp, men organismen som producerar den kan odlas.
6. Sid 91, paragraf 2: ISCOM intar ingen särställning gentemot de adjuvans som nämns föregående. ISCOM är ett adjuvansmedel som har mer än 30 år på nacken.
7. Sid 91, Bensylpenicillin: *notatum* skall bytas till *rubens* i början på paragrafen. Den omfattande produktionen som beskrivs i slutet av stycket skedde med *Penicillium chrysogenum*. Ingen av dem är en bakterie, de är svampar.
8. Sid 91, Bleomycin: är ingen blandning av glykopeptider, det är en glykopeptid.
9. Sid 92, Cefalosporin C: *Cephalosporium* är inte en bakterie, det är en svamp.
10. Sid 92, Griseofulvin: *Penicillium* är inte en bakterie, det är en svamp.

Kapitel P: Antiparasitära, insektsdödande och repellerande medel s. 111

Fösta meningen bör strykas och ersättas med:

"Protozoer (pro=före och zoo=djur) är ett äldre namn på en del grupper av encelliga eukaryota organismer. Vissa av dessa är parasiter som angriper människor och djur och kan orsaka allvarliga sjukdomar i framförallt tropiskt klimat."