

Institutionen för Hälsa och Lärande

TENTAMEN/OMTENTAMEN

Kurs: Förskrivningsrätt för vissa läkemedel

Delkurs: Salstentamen 1

Kurskod: BM531G

Högskolepoäng för tentamen 3 hp

Datum: 2026-06-08

Skrivtid KL 08:15-13:00

Ansvarig lärare:

Berörda lärare: Cathal O'Hare

Hjälpmedel/bilagor

Övrigt

- **Skriv direkt i tentan.**
- **Om utrymmet inte räcker till på en fråga, skriv på baksidan av samma papper.**
- Tänk på att **skriva tydligt!**

- | | | |
|-------------|-------------------------------------|---|
| Anvisningar | ☐ | Ta nytt blad för varje lärare |
| | ☐ | Ta nytt blad för varje ny fråga |
| | ☐ | Skriv endast på en sida av papperet. |
| | ☒ | Skriv namn och personnummer på samtliga inlämnade blad. |
| | ☐ | Numrera lösbladen löpande |
| | ☒ | Använd inte röd penna. |
| | ☒ | Markera med kryss på omslaget vilka uppgifter som är lösta. |

Poänggränser: 60% är Godkänt

Skrivningsresultat bör offentliggöras inom 18 arbetsdagar

Lycka till!

Antal sidor totalt

Namn: _____

Personnummer: _____

Farmakodynamik (12p)

1. Vissa läkemedel, såsom steroider (t.ex. hydrokortison), binder till intracellulära receptorer. Förklara varför det kan ta timmar till flera dagar innan deras effekt uppträder. (1,5p)
2. Ange en annan struktur i cellen/vävnaden förutom receptorer som läkemedel typiskt kan binda till för att utöva sin effekt. (1 p)
3. Hur skiljer en kompetitiv antagonist från en icke-kompetitiv antagonist? (2p)
4. Hur skiljer en partiell agonist från en full agonist? (2p)

Namn: _____

Personnummer: _____

5. Vad menas med följande begrepp (3p):

- Affinitet:

- Selektivitet:

- Jämviktskonstant:

6. Förklara varför det finns en övre gräns för läkemedlets effekt. (1p)

7. Betablockerare kan binda till olika typer av β -receptorer, främst β_1 och β_2 . Vissa betablockerare beskrivs som "selektiva β_1 -blockerare". Vad innebär begreppet selektivitet i detta sammanhang? (1,5p)

Namn: _____

Personnummer: _____

Farmakokinetiken 12p

8. Läkemedel A har hög förstapassage-metabolism. Hur skulle detta påverka dosen som krävs om läkemedel A ges peroralt? (2p)

9. Förklara vad som menas med begreppet förstapassagemetabolism. (1p)

10. Hur tänker du när det gäller fördelningen av ett läkemedel mellan blod och övrig vävnad när du läser att läkemedlet har låg distributionsvolym? (1,5p)

11. Förklara kortfattat vad som händer i fas 1 och fas 2 levermetabolism. (2p)

Namn: _____

Personnummer: _____

12. Hur skiljer aktiv transport från passiv diffusion? (1,5p)

13. Vilket organsystem är viktigast för eliminationen av vattenlösliga läkemedel?
(1p)

14. Ange tre faktorer som kan påverka absorption av ett läkemedel som tas
peroralt. (3p)

Graviditet, amning, barn, äldre 10p

15. Vad menas med begreppet 'syra-basfällor', och varför är det relevant när det
gäller användning av läkemedel under amningsperioden? (2p)

Namn: _____

Personnummer: _____

16. Förklara varför läkemedel som främst elimineras via njurarna kommer att elimineras långsammare och ge högre plasmakoncentrationer hos äldre vuxna. (1p)
17. Ange tre fysiologiska farmakokinetiska skillnader mellan barn och vuxna (3p)
18. Ange två läkemedelsproblem som polyfarmaci kan öka risken för. (2p)
19. Risken för obstipation ökar hos äldre vuxna. Ange två orsaker för detta. (2p)

Namn: _____

Personnummer: _____

Interaktioner och biverkningar 6p

20. Epilepsimedicinen karbamazepin har en inducerande effekt på den enzymgrupp som metaboliserar östrogen. Hur påverkas effekten av östrogen innehållande p-piller när de används tillsammans med karbamazepin? (2p)
21. Vid behandling av astma används både luftvägsvidgande preparat (A) och antiinflammatoriska preparat (B), och totaleffekten blir A + B. Vad kallas denna typ av farmakodynamiska interaktion? (1p)
22. Järn kan interagera med antacida (innehållande aluminium) genom komplexbildning. Förklara hur detta är ett exempel på en farmakokinetisk interaktion. (1p)
23. Grapefruktjuice kan fungera som en enzymhämmare och hämma CYP3A4-beroende metabolism av statiner. Vad menas med begreppet enzymhämmare? (1p)

Namn: _____

Personnummer: _____

24. Ge en kort beskrivning av Typ C-biverkningar. (1p)

Analgetika 6p

25. Ange en trolig anledning till att paracetamol och inte ibuprofen är förstahandsval vid lätt till måttlig akut nociceptiv smärta? (1p)

26. Redogör för verkningsmekanismen som leder till acetylsalicylsyras smärtlindrande effekt. (2p)

27. Varför kan behandling med NSAID förvärra njurfunktion och hjärtsvikt hos en patient med nedsatt cirkulation? (3p)