

EKSAMENSOPPGAVE

Emne: IRBIO 21012 Medisinske laboratorieemner 2

Lærer/telefon:
Norunn Storbakk

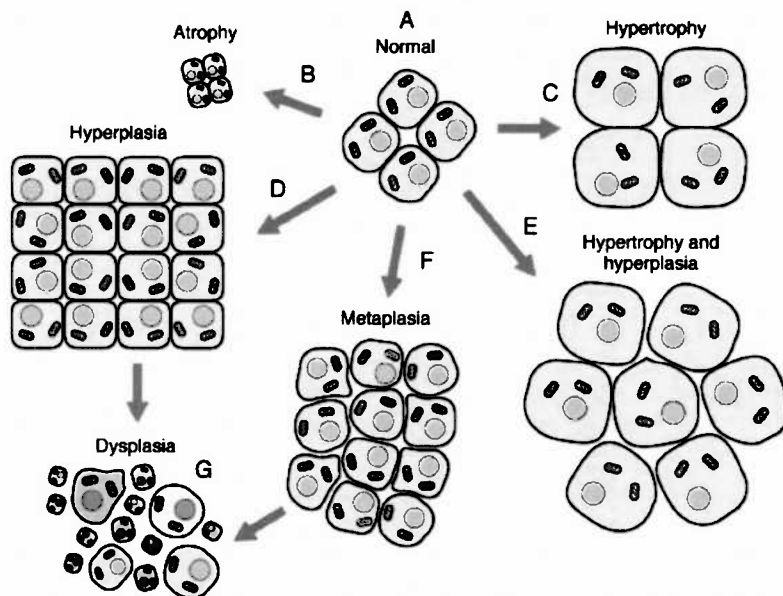
| | | |
|---|-------------------------------|--------------------------|
| Grupper: 13HBIO/13HBIOY | Dato: 15. juni 2015 | Tid: 0900-1300 |
| Antall oppgavesider: 2 | Antall vedleggsider: 0 | |
| Sensurfrist til studentene: 6. juli 2015 | | |
| Hjelpemidler: Godkjent kalkulator | | |
| KANDIDATEN MÅ SELV KONTROLLERE AT OPPGAVESETTET ER FULLSTENDIG | | |

Oppgave 1

- Beskriv årsaker til og effekten av hypoksi og anoksi.
- Hvordan vil du definere gift (toxin)?
Er H₂O giftig? Begrunn svaret.
- Forklar kort hvorfor reperfusjon (gjenopptatt blodgjennomstrømming) etter et hjerteinfarkt er kritisk.

Oppgave 2

- Hvilke kjennetegn har celler som er reversibelt skadet? Hvilke funksjonelle forandringer resulterer reversible skader i?
- Beskriv fysiologiske og patologiske årsaker til celleforandringene i Figur 1.



Figur 1.

- Cellenes evne til regenerasjon etter vevsskade varierer. Hvordan klassifiseres cellenes evne til regenerasjon? Angi i hvilke organ/vev de ulike celletypene befinner seg og resultatet av tilhelingen.

Oppgave 3

- a) Lipoproteiner består av bl.a. triglyserider, kolesterol og apoproteiner.
Hvilke lipider er det mest av i henholdsvis kylomikroner, VLDL og LDL?
Hvor dannes kylomikroner, VLDL og LDL?
Hvilket lipoprotein finner du mest av i blodet 2-3 timer etter middag?
Hva er apoproteinenes funksjon?
- b) Hva er hensikten med lipidanalyser? Hvorfor skiller vi mellom referanseverdier og anbefalte verdier?
- c) Forklar hva som menes med «godt» og «dårlig» kolesterol.

Oppgave 4

- a) En pasient har akutt hyperventilering.
Forklar kort hvordan hyperventileringen påvirker syre/base- og blodgassparametrene.
Begrunn svaret.

På tross av normal kalsium i serum har pasienten kramper, dvs. symptomer på hypokalsemi.
Forklar hvordan hypokalsemien hos denne pasienten kan ha oppstått.
- b) Forklar kort hvordan kronisk nyresvikt vil kunne forandre følgende analytter/undersøkelser:
S-Kreatinin, ePt-GFR, S-Urea, S-Urinsyre, S-K, S-fosfat, S-Ca, B-Hb
Begrunn svaret.

Diskuter mulige preanalytiske variabler ved måling av kalium i serum.
- c) Hvilke stoffer gir størst bidrag til osmolaliteten i ECV og derved for den osmolaliteten vi måler i serum? Begrunn svaret.
Forklar metodeprinsippet for måling av osmolalitet.

Lykke til!