

Studieveiledning

Fagemnet anatomi/fysiologi

Pensum:

Undervisningspresentasjonene sammen med oppgitte sider i lærebøkene er å betrakte som pensum. Lærebøkene som nevnes i undervisningspresentasjonene er:

Repeter! Anatomi & Fysiologi

Gyldendal akademisk

Anbefalt tilleggslitteratur:

Menneskekroppen – anatomi og fysiologi

Gyldendal akademisk

Undervisningspresentasjonene ligger på «Oppslagstavlen» på vår hjemmeside og det anbefales at dere leser gjennom disse før undervisningen i de enkelte emnene.

Vi gjør imidlertid oppmerksom på at du ikke vil klare å lære deg alt ved bare å lese gjennom presentasjonene. For å forstå det som står her anbefaler vi både aktiv deltagelse i undervisningen, i tillegg til at du bruker andre ressurser som de anbefalte lærebøker, gode internettressurser etc.

Etter hver samling vil det bli sendt ut en samling av spørsmål. Påfølgende samling starter alltid med en liten repetisjon av forrige samling, samt gjennomgang av disse spørsmålene. Etter hele emnet er det en skriftlig eksamen med både flervalgsspørsmål (multiple choice) og kortsvarsoppgaver.

For å forstå anatomi/fysiologi kreves det både at du lærer deg ting utenat (pugg) og enda viktigere: at du bruker god tid på å skape forståelse for hvordan de forskjellige mekanismene fungerer i kroppen. Vil du lykkes i dette faget anbefaler vi at du forbereder deg til alle samlingene. Da kan du være med i diskusjonen og vil få mye mer ut av tiden du legger ned. Du vil også oppleve mestring. Det er også lurt å bruke tid til å diskutere stoffet sammen med andre. En god grunnleggende forståelse av kroppens anatomi og fysiologi vil gjøre det lettere når du skal over til fagemnet sykdomslære

Læringsutbyttebeskrivelser

Samling 1

Cellebiologi

Etter gjennomført emne er det forventet at studenten kan:

- Beskrive cellens oppbygning med cellemembran, cytoplasma med organeller og cellekjerne
- Beskrive DNA-molekylets oppbygning og funksjon, samt hvordan proteiner syntetiseres
- Forklare celledeling og apoptose
- Forklare de ulike metoder for transport gjennom cellemembranen
- Forklare de viktigste biokjemiske reaksjonsveier i cellenes stoffskifte, og prinsippene for hvordan celler kommuniserer med hverandre

Vevslære

Etter gjennomført emne er det forventet at studenten kan:

- Beskrive hvor de ulike typer epitelvev finnes
- Beskrive oppbyggingen og funksjonen til bindevev, bruskvev og benvev
- Forklare fellestrekk og ulikheter mellom ulike typer muskelceller og –vev
- Kjenne til hvordan nerve- og støtteceller danner nervevev

Samling 2

Nervesystemets anatomi og fysiologi + sansene

Etter gjennomført emne er det forventet at studenten kan:

- Beskrive nervecellenes oppbygning og funksjon, og hvordan de kommuniserer med hverandre ved hjelp av synapser
- Forklare oppbyggingen, inndelingen og funksjonen til sentralnervesystemet og det perifere nervesystemet
- Beskrive hvordan sensoriske reseptorer er oppbygd og fungerer
- Forklare hvordan de ulike sanseorganene er oppbygd og fungerer
- Forklare hvordan sansestimuli ledes i CNS og organiseringen av aktuelle områder i cortex

Samling 3

Bevegelsesapparatet

Etter gjennomført emne er det forventet at studenten kan:

- Forklare hvordan musklene og knokler er oppbygd og fungerer
- Beskrive hvordan ekte ledd (synovialledd) er oppbygd og fungerer
- Forklare hvordan muskelkraften kan endres
- Kjenne til kroppens viktigste knokler og muskler med navn og funksjon

Samling 4

Sirkulasjon og blod

Etter gjennomført emne er det forventet at studenten kan beskrive

- Hvor hjertet ligger, hvordan det er bygd opp og blodets strømming gjennom hjertet
- Hvordan hjertet arbeider og hvordan funksjonen reguleres
- Hvordan blodåreveggen er oppbygd og reguleres, samt hvilke funksjoner de ulike blodårer har
- Blodets bestanddeler, dannelsen av blodceller, blodets funksjoner og hemostasen
- Lymfesystemets oppbygging og funksjon

Respirasjon

Etter gjennomført emne er det forventet at studenten kan beskrive

- Luftveienes inndeling og oppbygning
- Funksjonen til de ulike delene av luftveiene
- Reguleringen av ventilasjonen, gassutveksling og gasstransport i blodet

Samling 5

Immunologi

Etter gjennomført emne er det forventet at studenten kan beskrive

- Hvordan immunsystemet inndeles og fungerer
- Hvilke celler som deltar i immunsystemet
- Hva som menes med blodgruppe-systemet

Mikrobiologi

Etter gjennomført emne er det forventet at studenten kan beskrive

- Hvordan infeksjon oppstår, og hvordan infeksjonsspredning kan begrenses/stanses
- Hvordan bakterier, virus, sopp og prioner er oppbygd og kan forårsake sykdom
- Hvilke forsvarsmekanismer vi har mot infeksjonssykdommer i tillegg til immunforsvaret

Endokrinologi

Etter gjennomført emne er det forventet at studenten kan

- Kjenne til hovedinndelingen av det endokrine systemet
- Beskrive prinsippene for signaloverføring i kroppen
- Forklare hvordan tilbakekoblingssystemer reguleres
- Forklare hvordan hormoner dannes, reguleres og virker
- Nevne hvilke hormoner som regulerer kalsiumstoffsiftet
- Forklare prosesser som reguleres av hypofysehormoner, binyrehormoner og thyriodeahormoner
- Beskrive hormoner som regulerer blodsukkeret

Samling 6

Fordøyelsessystemet

Etter gjennomført emne er det forventet at studenten kan beskrive

- Mage og tarmkanalens oppbygning
- De ulike prosesser som foregår i kanalen: sekresjon, fordøyelse, absorpsjon og motilitet
- Reguleringen av mage og tarmkanalens funksjoner
- Hvordan de ulike næringsstoffer, mineraler og vitaminer behandles og absorberes i tarmen
- Hvordan lever og byksputtkjertelen er oppbygd og fungerer

Samling 7

Nyre og urinveier

Etter gjennomført emne er det forventet at studenten kan beskrive

- Nyrenes og urinveienes makro- og mikroskopiske oppbygning
- Nyrenes funksjon: urinproduksjon, kroppens osmolaritets- og elektrolyttregulering
- Regulering av blodtrykk og Ph

Forplantning

Etter gjennomført emne er det forventet at studenten skal

- Ha kunnskap om anatomien til de mannlige og kvinnelige kjønnsorganer
- Forstå hva som skjer under menstruasjonssyklus
- Forstå funksjonen til kjønns-hormonene
- Forstå hva som skjer under befruktningen, hovedtrekk under graviditeten og fødsel