

Sensorveiledning til ordinær eksamen i emne HSVPL20112: Fysisk helse – 15 STP – 25.10.2018

Studenten skal gjennom eksamensbesvarelsen vise i hvor stor grad læringsutbyttene for emnet er nådd.

Relevante læringsutbytter satt for emnet:

- Beskrive kroppens grunnleggende anatomi og fysiologi
- Beskrive somatiske symptomer og diagnoser
- Beskrive generell og spesiell farmakologi og medikamenthåndtering
- Beskrive flere registreringsskjema
- Beskrive helsefremmende og forebyggende arbeid, samt behandlende og lindrende tiltak basert på systematisk tiltaksarbeid
- Beskrive det rettslige grunnlaget for å yte somatisk helsehjelp til pasienter; samtykke, informasjon og medvirkning

Eksamen i emne HSVPL20112 er en 5 timers skriftlig skoleeksamen uten hjelpemidler.

Besvar **ALLE** disse 6 oppgavene (1-6):

1. Beskriv lungekretsløpet og det systemiske kretsløpet
2. Beskriv hva obstruktiv lungesykdom (KOLS) er, årsaker og karakteristiske tegn/symptomer
3. Beskriv hva obstipasjon er, årsaker og tiltak
4. Beskriv hva cystitt er, årsaker, symptomer, tiltak (forebyggende og behandlende) og komplikasjoner
5. Beskriv hva feber er, feberens ulike faser, samt tiltak ved stigende, høy og fallende temperatur
6. Beskriv de syv kontrollpunkt som skal sikre korrekt legemiddelutdeling. Gi eksempler på hvert punkt

Besvar **6** AV DISSE 8 OPPGAVENE (7-14):

7. Beskriv sirkulasjonssystemets sentrale oppgaver
8. Beskriv hvordan gassutvekslingen av både O₂ og CO₂ foregår mellom kapillærer og celler i kroppens forskjellige organer
9. Beskriv hva iskemisk hjertesykdom er, årsaker, symptomer og tiltak
10. Beskriv hva hjerneslag er, årsaker og sentrale symptomer
11. Beskriv oppbygningen av nefronet; nyrenes funksjonelle enhet
12. Beskriv tykktarmens oppbygning og funksjon
13. Beskriv hva type 1 diabetes er, årsaker, symptomer/funn ved insulinmangel (hyperglykemi) og insulinoverskudd (hypoglykemi) og behandlende tiltak
14. Beskriv de tre muskulaturtypenes struktur og hovedfunksjoner. Gi eksempler

Vurderingskriterier:

symbol	betegnelse	generell, ikke fagspesifikk beskrivelse av vurderingskriterier
A	fremragende	Fremragende prestasjon som klart utmerker seg. Kandidaten viser svært god vurderingsevne og stor grad av selvstendighet.
B	meget god	Meget god prestasjon. Kandidaten viser meget god vurderingsevne og selvstendighet.
C	god	Jevnt god prestasjon som er tilfredsstillende på de fleste områder. Kandidaten viser god vurderingsevne og selvstendighet på de viktigste områdene.
D	nokså god	En akseptabel prestasjon med noen vesentlige mangler. Kandidaten viser en viss grad av vurderingsevne og selvstendighet.
E	tilstrekkelig	Prestasjonen tilfredsstillende minimumskravene, men heller ikke mer. Kandidaten viser liten vurderingsevne og selvstendighet.
F	ikke bestått	Prestasjon som ikke tilfredsstillende de faglige minimumskravene. Kandidaten viser både manglende vurderingsevne og selvstendighet.

Det skal være mulig å skrive en god oppgave basert på pensumlitteraturen for emnet. Bruk av relevant tilleggslitteratur og relevante forskningsartikler bør honoreres.

12 oppgaver skal være besvart. Det tilsier at **alle de 6 første oppgavene; oppgave 1-6 må være besvart. Blant oppgave 7-14 skal 6 oppgaver være besvart. Er det her besvart flere enn 6 av 8 oppgaver, er det de første 6 besvarte oppgavene som blir vurdert. Sensorene vurderer helheten ved fastsettelse av karakter.**

Oppgavene er vektet likt.
Karakterskala som benyttes er: A – F.

Forklaring av begreper som anvendes i eksamensteksten:

Beskriv: Grundig gjengivelse av faktiske forhold. Eksempel: Gjengivelse av en definisjon, og alt som er relevant i forhold til den. Gjengivelser av en diagnose, symptomer, årsaker, behandling, styrker og svakheter/kritikk av diagnosen, historisk utvikling av diagnosen.

DE 6 MÅ-OPPGAVENE:

1. Beskriv lungekretsløpet og det systemiske kretsløpet

Læringsutbytte:

- Beskrive kroppens grunnleggende anatomi og fysiologi

Pensum:

- Sand, O., Ø.V. Sjaastad, E. Haug & J.G. Bjålie (2018). Menneskekroppen: fysiologi og anatomi (3.utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 9 side 310-312, 330-, 353-354

For at studenten skal oppnå karakteren **E** må det gis en grunnleggende beskrivelse av både lungekretsløpet og det systemiske kretsløpet. Det innebærer en grunnleggende beskrivelse av hjertets fire kammer og deres funksjon, hjerteklaffer og deres funksjon, samt de tre hovedtypene av blodårer og deres funksjon. Det vil ikke være tilstrekkelig for karakteren E med en besvarelse som bærer preg av oppramsing.

For å kvalifisere til karakteren **A** må besvarelsen vise til en svært grundig og selvstendig beskrivelse av lungekretsløpet og det systemiske kretsløpet. Sentrale tema i oppgaven må utdypes, eller andre relevante tema må trekkes inn for å belyse oppgavebesvarelsen.

2. Beskriv hva obstruktiv lungesykdom (KOLS) er, årsaker og karakteristiske tegn/symptomer

Læringsutbytte:

- Beskrive somatiske symptomer og diagnoser

Pensum:

- Kirkevold, M., Brodtkorb, K., & Ranhoff, A. H. (red.) (2014). *Geriatrisk sykepleie: god omsorg til den gamle pasienten*, 560 sider. Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 27: Respirasjon og sirkulasjon side 384-385
- Ørn, S., Mjelle, J., & Bach-Gansmo, E. (red.) (2016). *Sykdom og behandling*, 630 sider. Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 11: Sykdommer i respirasjonsorganene side 238- 241

For at studenten skal kunne oppnå karakteren **E** må det gis en grunnleggende beskrivelse av hva kronisk obstruktiv lungesykdom er, to årsaker til – (her må ikke skilles mellom bakenforliggende lungesykdommer, genetiske – og miljøbetingede årsaksfaktorer) og to tegn/symptomer ved KOLS. Det vil ikke være tilstrekkelig for karakteren E med en besvarelse som bærer preg av oppramsing av årsaker til og tegn/symptomer ved KOLS.

For å kvalifisere til karakteren **A** må besvarelsen vise til en svært grundig og selvstendig beskrivelse av årsaker til og karakteristiske tegn/symptomer ved obstruktiv lungesykdom (KOLS). Sentrale tema i oppgaven må utdypes, eller andre relevante tema må trekkes inn for å belyse oppgavebesvarelsen.

3. Beskriv hva obstipasjon er, årsaker og tiltak

Læringsutbytte:

- Beskrive somatiske symptomer og diagnoser
- Beskrive generell og spesiell farmakologi og medikamenthåndtering
- Beskrive helsefremmende og forebyggende arbeid, samt behandlende og lindrende tiltak basert på systematisk tiltaksarbeid

Pensum:

- Kirkevold, M., K. Brodtkorb & A.H. Ranhoff (red.) (2014). Geriatrisk sykepleie: god omsorg til den gamle pasienten. Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 23 side 331- 335
- Sand, O., Ø.V. Sjaastad, E. Haug & J.G. Bjålie (2018). Menneskekroppen: fysiologi og anatomi (3.utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 15 side 538

For at studenten skal oppnå karakteren **E** må det gis en grunnleggende beskrivelse av hva obstipasjon er, to årsaker (her må ikke skilles mellom primær-, sekundær- og iatrogen obstipasjon) og to tiltak (her må ikke skilles mellom miljøtiltak/ikke-medikamentell behandling, medikamentell forebygging og medikamentell behandling) ved obstipasjon. Det vil ikke være tilstrekkelig for karakteren E med en besvarelse som bærer preg av oppramsing av årsaker til og tiltak ved obstipasjon.

For å kvalifisere til karakteren **A** må besvarelsen vise til en svært grundig og selvstendig beskrivelse av årsaker til og tiltak ved obstipasjon. Sentrale tema i oppgaven må utdypes, eller andre relevante tema må trekkes inn for å belyse oppgavebesvarelsen.

4. Beskriv hva cystitt er, årsaker, symptomer, tiltak (forebyggende og behandlende) og komplikasjoner

Læringsutbytte:

- Beskrive somatiske symptomer og diagnoser
- Beskrive generell og spesiell farmakologi og medikamenthåndtering
- Beskrive helsefremmende og forebyggende arbeid, samt behandlende og lindrende tiltak basert på systematisk tiltaksarbeid

Pensum:

- Kirkevold, M., K. Brodtkorb & A.H. Ranhoff (red.) (2014). Geriatrisk sykepleie: god omsorg til den gamle pasienten. Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 23 side 326- 327
- Sand, O., Ø. V. Sjaastad, E. Haug & J. G. Bjålie (2018). Menneskekroppen: fysiologi og anatomi, (3. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 13 side 466, tekstboks høyre spalte; pyelonefritt

- Ørn, S., J. Mjelle & E. Bach-Gansmo (red.) (2016). Sykdom og behandling. Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 13 side 302-303

For at studenten skal oppnå karakteren **E** må det gis en grunnleggende beskrivelse av hva cystitt er, to årsaker, to symptomer, to tiltak (her må ikke skilles mellom forebyggende og behandlende tiltak, medikamentell eller ikke-medikamentell behandling) og en komplikasjon ved cystitt. Det vil ikke være tilstrekkelig for karakteren E med en besvarelse som bærer preg av oppramsing av symptomer/tegn, observasjoner og forebyggende og behandlende tiltak ved urinveisinfeksjon.

For å kvalifisere til karakteren **A** må besvarelsen vise til en svært grundig og selvstendig beskrivelse av årsaker, symptomer, forebyggende og behandlende tiltak, samt komplikasjoner ved cystitt. Sentrale tema i oppgaven må utdypes, eller andre relevante tema må trekkes inn for å belyse oppgavebesvarelsen.

5. Beskriv hva feber er, feberens ulike faser, samt tiltak ved stigende, høy og fallende temperatur

Læringsutbytte:

- Beskrive kroppens grunnleggende anatomi og fysiologi
- Beskrive somatiske symptomer og diagnoser
- Beskrive generell og spesiell farmakologi og medikamenthåndtering
- Beskrive helsefremmende og forebyggende arbeid, samt behandlende og lindrende tiltak basert på systematisk tiltaksarbeid

Pensum:

- Sand, O., Ø. V. Sjaastad, E. Haug & J. G. Bjålie (2018). Menneskekroppen: fysiologi og anatomi, (3. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 18 side 588-589
- Berntzen, H. (2016). Sykepleie til pasienter med forstyrrelser i kroppstemperaturen. I Grimsbø, G. H. (Red.), Grunnleggende sykepleie bind 2 Grunnleggende behov, (3. utg.), (s. 167-187). Oslo: Gyldendal Akademisk

For at studenten skal oppnå karakteren **E** må det gis en grunnleggende beskrivelse av hva feber er, kjennetegn ved en av de tre fasene feberperioden gjennomgår og to tiltak knyttet til om kroppstemperaturen er stigende, høy eller fallende. Det vil ikke være tilstrekkelig for karakteren E med en besvarelse som bærer preg av oppramsing.

For å kvalifisere til karakteren **A** må besvarelsen vise til en svært grundig og selvstendig beskrivelse av hva feber er, feberens 3 faser og tiltak ved stigende, høy og fallende kroppstemperatur. Sentrale tema i oppgaven må utdypes.

6. Beskriv de syv kontrollpunkt som skal sikre korrekt legemiddelutdeling og gi eksempler på hvert punkt

Læringsutbytte:

- Beskrive generell og spesiell farmakologi og medikamenthåndtering

Pensum:

- Bielecki, T. & B.Børdahl (7.utg.) (2013). Legemiddelhåndtering. Oslo: Gyldendal Akademisk.
Kap. 1 side 14- 15
Kap. 2 side 38- 46

For at studenten skal kunne oppnå karakteren **E** må det gis en grunnleggende beskrivelse av de syv R-er (riktig - pasient, legemiddel, legemiddelform, styrke, dose, måte og tid) og eksempler på 4 av punktene. Det vil ikke være tilstrekkelig for karakteren E med en besvarelse som bærer preg av oppramsing.

For å kvalifisere til karakteren **A** må besvarelsen vise til en svært grundig og selvstendig beskrivelse av alle de 7 R-er, og hva som kan gå galt under disse syv punktene. Sentrale tema i oppgaven må utdypes, eller andre relevante tema må trekkes inn for å belyse oppgavebesvarelsen.

OPPGAVE 7-14 – 6 AV DISSE OPPGAVENE MÅ VÆRE BESVART:**7. Beskriv sirkulasjonssystemets sentrale oppgaver****Læringsutbytte:**

- Beskrive kroppens grunnleggende anatomi og fysiologi

Pensum:

- Sand, O., Ø.V. Sjaastad, E. Haug & J.G. Bjålie (2018). Menneskekroppen: fysiologi og anatomi (3.utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 9 side 310-

For at studenten skal oppnå karakteren **E** må det gis en grunnleggende beskrivelse av 4 av de 9 viktigste oppgavene til sirkulasjonssystemet (transport av O₂, CO₂, næringsstoffer, avfallsstoffer, hormoner, varme, beskytte mot infeksjon, stabilisere kroppens indre miljø og overføre kraft i form av væsketrykk). Det vil ikke være tilstrekkelig for karakteren E med en besvarelse som bærer preg av oppramsing.

For å kvalifisere til karakteren **A** må besvarelsen vise til en svært grundig og selvstendig beskrivelse av alle de viktigste oppgavene til sirkulasjonssystemet. Sentrale tema i oppgaven må utdypes, eller andre relevante tema må trekkes inn for å belyse oppgavebesvarelsen.

8. Beskriv hvordan gassutvekslingen av både O₂ og CO₂ foregår mellom kapillærer og celler i kroppens forskjellige organer**Læringsutbytte:**

- Beskrive kroppens grunnleggende anatomi og fysiologi

Pensum:

- Sand, O., Ø.V. Sjaastad, E. Haug & J.G. Bjålie (2018). Menneskekroppen: fysiologi og anatomi (2.utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 12 side 419, side 428-433

For at studenten skal oppnå karakteren **E** må det gis en grunnleggende beskrivelse av diffusjon, utvekslingen av gassene O² og CO² mellom kapillærer og ekstracellulærvæsken og utvekslingen av gassene O² og CO² mellom alveolene og lungekapillærene. Det vil ikke være tilstrekkelig for karakteren E med en besvarelse som bærer preg av oppramsing.

For å kvalifisere til karakteren **A** må besvarelsen vise til en svært grundig og selvstendig beskrivelse av gassutvekslingen i lungene og i vevene. Sentrale tema i oppgaven må utdypes, eller andre relevante tema må trekkes inn for å belyse oppgavebesvarelsen.

9. Beskriv hva iskemisk hjertesykdom er, årsaker, symptomer og tiltak**Læringsutbytte:**

- Beskrive somatiske symptomer og diagnoser
- Beskrive generell og spesiell farmakologi og medikamenthåndtering
- Beskrive helsefremmende og forebyggende arbeid, samt behandlende og lindrende tiltak basert på systematisk tiltaksarbeid

Pensum:

- Kirkevold, M., K. Brodtkorb & A.H. Ranhoff (red.) (2014). Geriatrisk sykepleie: god omsorg til den gamle pasienten. Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 27 side 376-378
- Ørn, S., J. Mjelle & E. Bach-Gansmo (red.) (2016). Sykdom og behandling. Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 5 side 94-101
Kap. 9 side 167-174

For at studenten skal oppnå karakteren **E** må det gis en grunnleggende beskrivelse av hva iskemisk hjertesykdom er, to årsaker til iskemisk hjertesykdom (aterosklerose, arteriell trombose, spasmer og/eller fibrose), ett symptom (smerte, redusert pumpefunksjon/hjertesvikt/dyspné og/eller hjerterytmeforstyrrelser/ arytmi) og to tiltak; tiltak som forebygger og behandler anfall og eller forhindrer videre sykdomsutvikling. Det vil ikke være tilstrekkelig for karakteren E med en besvarelse som bærer preg av oppramsing.

For å kvalifisere til karakteren **A** må besvarelsen vise til en svært grundig og selvstendig beskrivelse av mekanismene som utløser iskemi, samt årsaker til -, symptomer og tiltak ved iskemisk hjertesykdom. Sentrale tema i oppgaven må utdypes, eller andre relevante tema må trekkes inn for å belyse oppgavebesvarelsen. Eksempelvis må forskjellen mellom angina og infarkt komme tydelig fram. Videre; type smerte og hva som utløser den (f.eks. psykisk stress, kald luft, fysisk

anstrengelse), samt bakenforliggende årsaker til aterosklerose knyttet til høyt blodtrykk, røyking, kosthold og fysisk inaktivitet.

10. Beskriv hva hjerneslag er, årsaker og sentrale symptomer

Læringsutbytte:

- Beskrive somatiske symptomer og diagnoser

Pensum:

- Kirkevold, M., K. Brodtkorb & A.H. Ranhoff (red.) (2014). Geriatrisk sykepleie: god omsorg til den gamle pasienten. Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 32 side 464-478
- Ørn, S., J. Mjelle & E. Bach-Gansmo (red.) (2016). Sykdom og behandling, 606 sider. Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 14 side 325-327

For at studenten skal kunne oppnå karakteren **E** må det gis en grunnleggende beskrivelse av hva hjerneslag er, én underliggende og én utløsende årsak og to symptomer på hjerneslag. Det vil ikke være tilstrekkelig for karakteren E med en besvarelse som bærer preg av oppramsing.

For å kvalifisere til karakteren **A** må besvarelsen vise til en svært grundig og selvstendig beskrivelse av årsaker og symptomer ved hjerneslag. Sentrale tema i oppgaven må utdypes, eller andre relevante tema må trekkes inn for å belyse oppgavebesvarelsen.

11. Beskriv oppbygningen av nefronet; nyrenes funksjonelle enhet

Læringsutbytte:

- Beskrive kroppens grunnleggende anatomi og fysiologi

Pensum:

- Sand, O., Ø. V. Sjaastad, E. Haug & J. G. Bjålie (2018). Menneskekroppen: fysiologi og anatomi, (3. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 13 side 444-447

For at studenten skal kunne oppnå karakteren **E** må det gis en grunnleggende beskrivelse av nefronets oppbygning (glomerulus, Bowmans kapsel, tubulus og peritubulære kapillærer). Det vil ikke være tilstrekkelig for karakteren E med en besvarelse som bærer preg av oppramsing.

For å kvalifisere til karakteren **A** må besvarelsen vise til en svært grundig og selvstendig beskrivelse av nefronets oppbygning. Sentrale tema i oppgaven må utdypes.

12. Beskriv tykktarmens oppbygning og funksjon

Læringsutbytte:

- Beskrive kroppens grunnleggende anatomi og fysiologi

Pensum:

- Sand, O., Ø.V. Sjaastad, E. Haug & J.G. Bjålie (2018). Menneskekroppen: fysiologi og anatomi (3.utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 15: Fordøyelsessystemet side 536-

For at studenten skal oppnå karakteren **E** må det gis en grunnleggende beskrivelse av: tykktarmens inndeling (colon ascendens, - transversum, - descendens, - sigmoideum, rektum og analkanalen) og én av tykktarmens funksjoner (absorpsjon av vann og Na⁺, bevegelse/transport av kymus, tykktarmsbakterienes funksjoner). Det vil ikke være tilstrekkelig for karakteren E med en besvarelse som bærer preg av oppramsing.

For å kvalifisere til karakteren **A** må besvarelsen vise til en svært grundig og selvstendig beskrivelse av tykktarmens oppbygning og funksjon. Sentrale tema i oppgaven må utdypes, eller andre relevante tema må trekkes inn for å belyse oppgavebesvarelsen.

13. Beskriv hva type 1 diabetes er, årsaker, symptomer/funn ved insulinmangel (hyperglykemi) og insulinoverskudd (hypoglykemi) og behandlende tiltak

Læringsutbytte:

- Beskrive somatiske symptomer og diagnoser
- Beskrive generell og spesiell farmakologi og medikamenthåndtering
- Beskrive helsefremmende og forebyggende arbeid, samt behandlende og lindrende tiltak basert på systematisk tiltaksarbeid

Pensum:

- Kirkevold, M., K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (red.) (2014). Geriatrisk sykepleie: god omsorg til den gamle pasienten, ... sider. Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 34: Diabetes side 498-501
- Ørn, S., J. Mjelle & E. Bach-Gansmo (red.) (2016). Sykdom og behandling, 606 sider. Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 18: Diabetes mellitus side 389-396

For at studenten skal kunne oppnå karakteren **E** må det gis en grunnleggende beskrivelse av: hva type 1 diabetes er, to årsaker, to symptomer/funn ved insulinmangel, to symptomer/funn ved insulinoverskudd og Insulin som behandlende tiltak ved type 1-diabetes. Det vil ikke være tilstrekkelig for karakteren E med en besvarelse som bærer preg av oppramsing.

For å kvalifisere til karakteren **A** må besvarelsen vise til en svært grundig og selvstendig beskrivelse av alle komponentene i oppgaven. Sentrale tema i oppgaven må utdypes, eller andre relevante tema må trekkes inn for å belyse oppgavebesvarelsen.

14. Beskriv de tre muskulaturtypenes struktur og hovedfunksjoner. Gi eksempler

Læringsutbytte:

- Beskrive kroppens grunnleggende anatomi og fysiologi

Pensum:

- Sand, O., Ø.V. Sjaastad, E. Haug & J. G. Bjålie (2018). Menneskekroppen: fysiologi og anatomi (3.utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 8 side 274-295

For at studenten skal kunne oppnå karakteren **E** må det gis en grunnleggende beskrivelse av to av de tre typene muskulatur med et eksempel på hvor i kroppen de finnes, og én funksjon for hver av disse. Det vil ikke være tilstrekkelig for karakteren E med en besvarelse som bærer preg av ufullstendig oppramsing.

For å kvalifisere til karakteren **A** må besvarelsen vise til en svært grundig og selvstendig beskrivelse av alle de tre muskulaturtypenes struktur og hovedfunksjoner. Sentrale tema i oppgaven må utdypes, eller andre relevante tema må trekkes inn for å belyse oppgavebesvarelsen.