

Sensorveiledning til ordinær eksamen i emne HSVPL20112: Fysisk helse – 15 STP – 24.10.2019

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 (store) 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 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 hvordan gassutvekslingen av både O₂ og CO₂ foregår mellom kapillærer og celler i kroppens forskjellige organer
8. Beskriv hva hjerneslag er, årsaker og sentrale symptomer
9. Beskriv oppbygningen av nefronet; nyrenes funksjonelle enhet
10. Beskriv årsaker, symptomer/funn ved insulinmangel (hyperglykemi) og insulinoverskudd (hypoglykemi) og behandlende tiltak ved type 1 diabetes. Det innebærer også en beskrivelse av hva type 1 diabetes er
11. Beskriv de tre muskulaturtypenes struktur og hovedfunksjoner. Gi eksempler på hvor de tre muskulaturtypene finnes
12. Beskriv sentrale tiltak i pleie og omsorg ved livets slutt
13. Beskriv hva demens er og vanlige symptomer ved demensutvikling
14. Beskriv hva som skjer med et legemiddel fra det blir tatt per os til det blir utskilt fra kroppen (absorpsjon, distribusjon og eliminasjon)

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 tillegglitteratur 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.

DE 6 MÅ-OPPGAVENE:

1. Beskriv lungekretsløpet og det systemiske (store) 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 side 384-385
- Ørn, S., Mjelle, J., & Bach-Gansmo, E. (red.) (2016). *Sykdom og behandling*, 630 sider. Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 11 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 studenten skille 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 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 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 høy og fallende kroppstemperatur. Sentrale tema i oppgaven må utdypes.

6. Beskriv de syv kontrollpunkt som skal sikre korrekt legemiddelutdeling. 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 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.

8. Beskriv hva hjerneslag er, årsaker og sentrale symptomer

Læringsutbytte:

- Beskrive somatiske symptomer og diagnoser

Pensum:

- Kirkevold, M., K. Brodtkorb & A.H. Ranhoff (red.) (2014). Geriatrik 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/to underliggende og/eller én/to utløsende årsaker 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.

9. 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.

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

Det innebærer også en beskrivelse av hva type 1 diabetes er

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.

11. Beskriv de tre muskulaturtypenes struktur og hovedfunksjoner. Gi eksempler på hvor de tre muskulaturtypene finnes

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.

12. Beskriv sentrale tiltak i pleie og omsorg ved livets slutt

Læringsutbytte:

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

Pensum:

Kirkevold, M., Brodtkorb, K., & Ranhoff, A. H. (2014). *Geriatrisk sykepleie: god omsorg til den gamle pasienten*, 560 sider. Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 36: Pleie og omsorg ved livets slutt side 520-535

For at studenten skal oppnå karakteren **E** må det **enten** - gis en grunnleggende beskrivelse av: **1)**: to ikke- medikamentelle tiltak (kulturelle tiltak, sosiale aktiviteter for å lette på ensomhet og gi god livskvalitet, nærvær av familie og venner, tankereiser, sansestimulering, musikk, lett berøring, drops, isbit i munnen, massasje, samtale med tjenesteyter/prest/pårørende), **2)**: ett medikamentelt tiltak (legemidler mot smerter, - dyspné, - angst, - uro, - panikk, - muskelrykninger, - kramper, - kvalme, - surkling i øvre luftveier, - ileus/kolikk), **3)**: to momenter for væske og ernæringstilførsel med observasjoner (drikke, fukte munnen, smøre lepper, legemidler i andre former enn per os, flytende supper, avveie intravenøs væskebehandling, observere huden med tanke på sirkulasjon og dehydrering, hensyn til pasientens og pårørendes ønsker) og **4)**: oppfølging av pårørende (bistå pårørende med avlastning, informasjon, støtte, gi støtte og visshet om oppfølging når de er slitne, må sove, er syke selv osv.). – **eller** – at ett av punktene 1-4 blir gitt en helhetlig, grunnleggende beskrivelse.

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 2 av de 4 nevnte tiltakene i pleie og omsorg ved livets slutt. Eller en besvarelse som viser gjennomgående særdeles god kunnskap og forståelse for pleie og omsorg ved livets slutt, og som evner å se sammenhenger mellom de beskrevne tiltaksområdene.

13. Beskriv hva demens er og vanlige symptomer ved demensutvikling

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. 29 side 411-418

For at studenten skal oppnå karakteren **E** må det gis en grunnleggende beskrivelse av hva demens er, én demenssykdom og tre symptomer ved demensutvikling. Det vil ikke være tilstrekkelig 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 ulike demenssykdommer og de vanligste symptomene ved demensutvikling. Sentrale tema i oppgaven må utdypes, eller andre relevante tema må trekkes inn for å belyse oppgavebesvarelsen. Eks. yngre personer med demens, personer med innvandrerbakgrunn eller samisk språk og kultur, demens hos personer som har utviklingshemning.

14. Beskriv hva som skjer med et legemiddel fra det blir tatt per os til det blir utskilt fra kroppen (absorpsjon, distribusjon og eliminasjon)

Læringsutbytte:

- Beskrive generell og spesiell farmakologi og medikamenthåndtering

Pensum:

- Nordeng, H., & Spigset, O. (red.) ((2013). *Legemidler og bruken av dem*, 420 sider, (2. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk
Kap. 3: Farmakokinetikk side 56 – 65

For at studenten skal oppnå karakteren **E** må det gis en grunnleggende beskrivelse av følgende punkter;

- At absorpsjon omfatter det som skjer med legemidlet fra det tas, til det kommer over i blodbanen.
- At distribusjon omfatter det som skjer når legemidlet er kommet over i systemsirkulasjonen og fordeles i kroppen og transporteres til virkestedet.
- At eliminasjon omfatter hvordan vannløselige legemidler kan skilles ut uforandret i urinen, og fettløselige stoffer reabsorberes fra nyretubuli tilbake til blodet og dermed sirkulerer i kroppen i svært lang tid.

Det vil ikke være tilstrekkelig for karakteren **E** med en besvarelse som bærer preg av ufullstendig oppramsing. Det kreves en grunnleggende beskrivelse av de ulike områdene som er presentert over.

For å kvalifisere til karakteren **A** må besvarelsen vise til en svært grundig og selvstendig beskrivelse av punktene nevnt ovenfor, samt følgende tema kan være beskrevet; legemidler og måltider, metabolisme i leveren, biotilgjengelighet, binding til proteiner og likevekt.