

Mal for spørsmål og sensorveiledning av kortsvarsoppgaver

Utarbeidet av Cicilie Nordvik, Anne Vik og Tobias S. Slørdahl (2015) Oppdatert Tobias S. Slørdahl (2017)

Felter som er skravert grønne er oppgavetekst som skal klippes inn i det digitale eksamensverktøyet Inspira av studiekonsulent og er det studentene ser på eksamen. Alle felter skal fylles ut av oppgavestiller. Hele dette dokumentet sendes til sensor som sensorveiledning.

Oppgavenavn:	<i>Pasient med hypovolemi og lavt effektivt sirkulerende volum.</i>		
Undervisningsenhet:	Nyreavdelingen, nyrefysiologi		
Oppgaveansvarlig:	Navn:	Navn:	
	E-post:	E-post:	
	Telefonnummer:	Telefonnummer:	
Læringsmål (ett eller flere)	Læringsmålene finnes på: https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/gx/build/index.php 4 Væske- og elektrolyttbalanse 4.1 Studenten skal kunne: 4.1.2 beskrive blodforsyning til nyre og hvordan denne reguleres, samt vann- og elektrolytt-transport i glomeruli og nyretubuli 4.1.3 beskrive detaljert hvordan urinen dannes 4.1.4 redegjøre for de mekanismer som bidrar til regulering av vann-saltbalansen, syre-basebalansen, energiomsetningen og metabolismen, samt diskutere sammenhengen mellom biokjemiske, cellulære, endokrine, nevrologiske og psykiske aspekter ved de homeostatiske funksjonene 4.1.9 gjøre detaljert rede for regulering av blodvolumet og det arterielle blodtrykk, under normale forhold og ved blod-/væsketap, og ut fra dette diskutere patogenetiske mekanismer ved hypertensjonssykdom, hjertesvikt og sjokk (akutt hypovolemi)		
Oppgave			
Vignett	En 57 år gammel mann kommer til akuttmottaket etter å ha hatt langvarig oppkast og diare. Blodtrykk er 96/54 mmHg og puls 110 regelmessig. Han har tørre slimhinner og gir uttrykk for tørste. Ekstremitetene er kalde perifert.		
Spørsmål 1 (poeng)	Pasienten er åpenbart hypovolem. Hvordan registrerer kroppen det reduserte sirkulerende volumet i en slik situasjon?		
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	<input checked="" type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)
Svar			
Hva gir poeng?			

Evt. supplerende vignett til spørsmål 2	Ved redusert effektivt sirkulerende volum aktiveres det sympatiske nervesystem som i sin tur stimulerer renin-angiotensin-aldosteron systemet (RAAS).			
Spørsmål 2 (poeng)	Hvordan påvirker disse to systemene tonus i afferente og efferente arterioler i nyrene, og hvordan påvirker dette glomerulær filtrasjonsrate (GFR) og filtrasjonsfraksjonen (FF)?			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	K2 (resonnerende)	X	
Svar				
Hva gir poeng?				

Evt. supplerende vignett til spørsmål 3	Reabsorpsjon av salt og vann til interstitiet og videre til de peritubulære kapillærer, er viktig for å øke det sirkulerende volumet.			
Spørsmål 3 (poeng)	Forklar hvilke faktorer intrakapillært i de peritubulære kapillærene som fremmer reabsorpsjon i en tilstand av hypovolemi?			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	K2 (resonnerende)	X	
Svar				
Hva gir poeng?				

Evt. supplerende vignett til spørsmål 4	Serum-osmolalitet er normal (285 mmol/kg), men likevel er det økt frigjøring av antidiuretisk hormon (ADH).			
Spørsmål 4 (poeng)	Hva er mekanismen bak den økte frigjøring av ADH i denne kliniske situasjonen?			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	K2 (resonnerende)	X	
Svar				
Hva gir poeng?				

Evt. supplerende vignett til spørsmål 5	Nyrene forsøker i en slik klinisk situasjon å opprettholde sirkulasjonen så godt det lar seg gjøre. Urinvolumet er redusert, og inneholder lite Na ⁺ .			
Spørsmål 5 (poeng)	Hvilke mekanismer i nyrene fører til det reduserte urinvolumet og den lave Na⁺-konsentrasjonen i urinen?			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	<input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	X
Svar				
Hva gir poeng?				

Mal for spørsmål og sensorveiledning av kortsvarsoppgaver

Utarbeidet av Cicilie Nordvik, Anne Vik og Tobias S. Slørdahl (2015) Oppdatert Tobias S. Slørdahl (2017)

Felter som er skravert grønne er oppgavetekst som skal klippes inn i det digitale eksamensverktøyet Inspira av studiekonsulent og er det studentene ser på eksamen. Alle felter skal fylles ut av oppgavestiller. Hele dette dokumentet sendes til sensor som sensorveiledning.

Oppgavenavn:	<i>Binyrer</i>		
Undervisningsenhet:	IKOM; anatomi, patologi, rettsmedisin		
Oppgaveansvarlig:	Navn:	Navn:	
	E-post:	E-post:	
	Telefonnummer:	Telefonnummer:	
Læringsmål (ett eller flere)	Læringsmålene finnes på: https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/gx/build/index.php 5.1.1-2 6.1.10 3.1.1-3		
Oppgave			
Vignett	I bukhulen finnes en tynn, fuktig hinne (peritoneum) som kler hele bukhulens overflate. Noen organer er helt omgitt av denne hinnen (intraperitoneale), mens andre ligger bak eller er bare delvis omgitt av den (retroperitoneale). Ved embryogenesen vandrer noen organer og går fra å være intraperitoneale til å bli retroperitoneale.		
Spørsmål 1 (poeng)	Hvor blir binyrene og nyrene dannet <u>under</u> organogenesisen?		
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)	K2 (resonnerende)	X
Svar			
Hva gir poeng?			

Evt. supplerende vignett til spørsmål 2	Binyrer er et eksempel på organer som er lokalisert retroperitonealt.		
Spørsmål 2 (poeng)	Beskriv kort binyrenes makroskopiske oppbygning.		
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)	X	K2 (resonnerende)
Svar			
Hva gir poeng?			

--	--

Evt. supplerende vignett til spørsmål 3	Binyrene er et hormonproduserende organ, og som alle hormonproduserende organer har de god blodforsyning.			
Spørsmål 3 (poeng)	Hvilke eller hvilken arterie(r) sørger for blodforsyning til binyrene og hvor avgår den/de fra?			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	<input checked="" type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input type="checkbox"/>
Svar				
Hva gir poeng?				

Evt. supplerende vignett til spørsmål 4				
Spørsmål 4 (poeng)	Beskriv den mikroskopiske oppbygningen av binyrene og nevnt eksempler på hvilke hormoner de ulike cellene produserer.			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	<input checked="" type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input type="checkbox"/>
Svar				
Hva gir poeng?				

Evt. supplerende vignett til spørsmål 5				
Spørsmål 5 (poeng)	Binyrene dannes embryonalt fra to kimblad. Hvilke?			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	<input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input checked="" type="checkbox"/>
Svar				
Hva gir poeng?				

Hvis man ønsker mer enn 5 oppgaver fyller man også inn disse to:

Evt. supplerende vignett til spørsmål 6	Forstyrrelser i binyrebarkens funksjon kan gi opphav til sykdom. Akutt mangel på binyrebarkhormoner kan utløse en livstruende tilstand, en såkalt Addison krise. Denne tilstanden kan skyldes en primær svikt i binyrebarken, eller den kan oppstå hos			
---	--	--	--	--

	pasienter som brått har stanset en langvarig behandling med kortison.			
Spørsmål 6 (poeng)	Hva er typiske symptomer ved en Addison krise?			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	X
Svar				
Hva gir poeng?				

Mal for spørsmål og sensorveiledning av kortsvarsoppgaver

Utarbeidet av Cicilie Nordvik, Anne Vik og Tobias S. Slørdahl (2015) Oppdatert Tobias S. Slørdahl (2017)

Felter som er skravert grønne er oppgavetekst som skal klippes inn i det digitale eksamensverktøyet Inspira av studiekonsulent og er det studentene ser på eksamen. Alle felter skal fylles ut av oppgavestiller. Hele dette dokumentet sendes til sensor som sensorveiledning.

Oppgavenavn:	<i>37 år gammel mann med forhøyet totalkolesterol</i>	
Undervisningsenhet:	Molekylær cellediologi og medisinsk genetikk	
Oppgaveansvarlig:	Navn:	Navn:
	E-post:	E-post:
	Telefonnummer:	Telefonnummer:
Læringsmål (ett eller flere)	<p>Læringsmålene finnes på: https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/gx/build/index.php</p> <p>2.1.7 gjøre rede for etiske utfordringer ved genetisk testing, genetisk forskning og genterapi</p> <p>5.1.3 redegjøre for hovedklasser av genetisk betingede sykdommer (monogene, kromosomale, multigene/multifaktorielle), forklare arvegangen ved autosomal og kjønnsbundet (X-bundet) arv, samt beskrive arvemønsteret for recessive og dominante sykdomsgener</p> <p>5.1.4 inneha kunnskap og forståelse om genetiske endringer/mutasjoner og forklare hvordan disse kan påvirke vår risiko for å utvikle sykdom</p> <p>5.1.6 redegjøre for ulike typer gentester (presymptomatiske, prediktive og bærerdiagnostiske) og hvordan gentesting er regulert i lovverket. Forklare hvordan gentester kan anvendes for å kartlegge genetisk betinget sykdom, til å estimere risiko for utvikling av sykdom og redegjøre for lovverket som regulerer dette.</p>	
Oppgave		
Vignett	<p>Du har fått jobb som fastlegevikar ved et legekantor. En 37 år gammel mann har time for helsesjekk. Han jobber som trailersjåfør, og arbeidsgiveren har tilbudt å betale helsesjekk for alle sine ansatte. Mannen er lett overvektig (BMI: 25), men rapporterer ingen spesielle plager. Du finner heller ingenting unormalt ved rutinemessig undersøkelse. Du rekvirerer likevel noen blodprøver.</p> <p>Etter noen dager får du svar som viser forhøyede kolesterolverdier i blodet (totalkolesterol 9.4 mmol/L;</p>	

	<p>referanseområde 30-49 år: 3,3 - 6,9 mmol/L). På bakgrunn av resultatet inviterer du pasienten til ditt kontor for en samtale. Du orienterer om funnet og spør samtidig om det er andre i familien som har høyt kolesterol. Han er noe usikker på dette, men vet i alle fall at moren ble satt på kolesterolsenkende medisin etter et hjerteinfarkt for tre år siden. Mannen har for øvrig to barn, på 6 og 9, som begge er tilsynelatende friske.</p> <p>Du mistenker en mulig arvelig tilstand og ønsker å rekvirere en gentest. Pasienten gir sitt muntlige samtykke til dette. Gentesting er regulert i Bioteknologiloven, som skiller mellom ulike typer gentester.</p>			
Spørsmål 1 (poeng)	Hvilken type gentest vil det her være snakk om?			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	<input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	X <input type="checkbox"/>
Svar				
Hva gir poeng?				

Evt. supplerende vignett til spørsmål 2				
Spørsmål 2 (poeng)	Drøft hvilke lovmessige og praktiske forutsetninger som gjelder for at du skal kunne rekvirere en slik test?			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	<input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	X <input type="checkbox"/>
Svar				
Hva gir poeng?				

Evt. supplerende vignett til spørsmål 3	<p>Tilstanden du mistenker er familiær hyperkolesterolemi (FH). Inntil 25.000 personer i Norge har FH, men bare én fjerdedel er klar over sin diagnose.</p>			
Spørsmål 3 (poeng)	Hva er den vanligste årsaken til FH, og hvilken arvegang utviser den?			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	X <input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input type="checkbox"/>
Svar				
Hva gir poeng?				

--	--

Evt. supplerende vignett til spørsmål 4	Etter tre uker får du svar på gentesten som bekrefter at pasienten har FH. Han blir funnet å være heterozygot for FH-mutasjonen. Arvelige tilstander kan ha betydning for slektinger av den berørte.			
Spørsmål 4 (poeng)	Forklar hvilke rammer norsk lov setter for oppfølging av pasientens familiemedlemmer.			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	<input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	X <input type="checkbox"/>
Svar				
Hva gir poeng?				

Evt. supplerende vignett til spørsmål 5	Du får senere vite at mannens kone ikke har FH. De har to barn sammen (6 og 9 år).			
Spørsmål 5 (poeng)	Hva er sannsynligheten for at <u>ingen</u> av barna har arvet FH-mutasjonen? Hva er sannsynligheten for at <u>minst et</u> av barna har arvet FH-mutasjonen?			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	<input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	X <input type="checkbox"/>
Svar				
Hva gir poeng?				

Mal for spørsmål og sensorveiledning av kortsvarsoppgaver

Utarbeidet av Cicilie Nordvik, Anne Vik og Tobias S. Slørdahl (2015) Oppdatert Tobias S. Slørdahl (2017)

Felter som er skravert grønne er oppgavetekst som skal klippes inn i det digitale eksamensverktøyet Inspira av studiekonsulent og er det studentene ser på eksamen. Alle felter skal fylles ut av oppgavestiller. Hele dette dokumentet sendes til sensor som sensorveiledning.

Oppgavenavn:	<i>Prematur fødsel i uke 30</i>		
Undervisningsenhet:	Pediatri		
Oppgaveansvarlig:	Navn:	Navn:	
	E-post:	E-post:	
	Telefonnummer:	Telefonnummer:	
Læringsmål (ett eller flere)	<p>Læringsmålene finnes på: https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/qx/build/index.php</p> <p>9.1.1 Studenten skal kunne redegjøre for fosterets normale utvikling og omstilling fra intra- til ekstrauterint liv.</p> <p>6.1.10 redegjøre for embryoets og fosterets normale utvikling inkludert når og hvordan de forskjellige organer dannes, samt kjenne til og redegjøre for de vanligste genetiske og strukturelle avvik og sykdommer som kan oppstå i denne perioden, bakgrunnen for disse og når i utviklingen disse oppstår</p>		
Oppgave			
Vignett	Marit er førstegangs gravid. Hun har hatt et normalt svangerskap frem til uke 30, da hun får spontane rier. Hun oppsøker nærmeste fødeavdeling der hun blir innlagt med truende prematur fødsel.		
Spørsmål 1 (poeng)	<i>Beskriv kort i hvilket stadium lungeutviklingen er ved 30 ukers svangerskap og hva som karakteriserer dette stadiet.</i>		
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	<input checked="" type="checkbox"/> X	K2 (resonnerende)
Svar			
Hva gir poeng?			
Evt. supplerende vignett til spørsmål 2	Marit føder en gutt som veier 1600g, og han har symptomer på respirasjonsbesvær rett etter fødselen.		
Spørsmål 2 (poeng)	<i>Hvilke kliniske symptomer og tegn brukes for å vurdere respirasjonsbesvær hos et nyfødt barn?</i>		

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	X	K2 (resonnerende)		
Svar					
Hva gir poeng?					

Evt. supplerende vignett til spørsmål 3	Gutten har symptomer på respiratorisk distress syndrom (RDS) og han legges på CPAP («continuous positive airway pressure»).				
Spørsmål 3 (poeng)	<i>Redegjør for den viktigste årsaken til RDS og hvordan den påvirker forholdet mellom trykk og volum i lungene.</i>				
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	X	
Svar					
Hva gir poeng?					

Evt. supplerende vignett til spørsmål 4	Gutten utvikler etter hvert en hyperbilirubinemi (gulsott).				
Spørsmål 4 (poeng)	<i>Hva er den viktigste faktoren som gjør at premature har høyere forekomst av gulsott enn barn født til termin?</i>				
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	X	K2 (resonnerende)		
Svar					
Hva gir poeng?					

Evt. supplerende vignett til spørsmål 5	Premature barn har også risiko for lavt blodsukker etter fødsel.				
Spørsmål 5 (poeng)	<i>Hva er den viktigste årsaken til denne risikoen?</i>				
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	X	K2 (resonnerende)		
Svar					
Hva gir poeng?					

Hvis man ønsker mer enn 5 oppgaver fyller man også inn disse to:

Evt. supplerende vignett til spørsmål 6	Barn som fødes av mødre med diabetes har også risiko for hypoglykemi etter fødsel.			
Spørsmål 6 (poeng)	<i>Redegjør for den viktigste årsaken til dette.</i>			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	<input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	X <input type="checkbox"/>
Svar				
Hva gir poeng?				

Evt. supplerende vignett til spørsmål 7	Kliniske symptomer på en persisterende åpenstående ductus arteriosus etter fødsel vil gi ulike tegn og symptomer avhengig av trykkforholdene på høyre og venstre side i hjertet.			
Spørsmål 7 (poeng)	<i>Redegjør for hvordan retningen på blodstrømmen over ductus blir når lungetrykket faller og trykket på venstre side av hjertet blir høyere enn på høyre side. Beskriv kort hvordan dette kan påvirke blodstrømmen til henholdsvis hjerne, lunger, tarm og nyrer.</i>			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	<input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	X <input type="checkbox"/>
Svar				
Hva gir poeng?				