



## PROVET I HÄLSOKUNSKAP 14.3.2018 BESKRIVNING AV GODA SVAR

Examensämnets censorsmöte har godkänt följande beskrivningar av goda svar.

Grunden för läroämnet hälsokunskap är mångvetenskaplighet och en övergripande uppfattning om vad hälsa är samt hälsans förutsättningar för individen, samhörigheten och samhället samt globalt. Eftersom hälsa är ett mångdimensionellt begrepp ska de olika hälsotemana belysas ur olika synvinklar. Ett svar på god nivå innebär att examinanden väljer synpunkter som är väsentliga för granskningen och visar en bred kunskap om ämnet.

Realprovet i hälsokunskap förutsätter att ämnet behandlas ur många synvinklar och att examinanden behärskar självständigt kritiskt tänkande. Ett svar på god nivå förutsätter en exakt begreppsanvändning. När uppgiften kräver det ska examinanden visa att hen kan tillämpa, analysera och bedöma kunskap om hälsa och sjukdom och se kunskapen i ett bredare sammanhang. Material som ingår i uppgifterna ska utnyttjas på ett ändamålsenligt sätt och examinanden ska kunna hänvisa till materialet i sitt svar. Ett svar på god nivå visar på en saklig behandling av samband, orsakssammanhang och interaktion, och argumenten är tydligt och allsidigt motiverade. Svaret ska också innehålla belysande exempel och examinanden ska utnyttja aktuell information inom ramen för uppgiften. Ett svar på god nivå ska ge en allsidig och kritisk bedömning av information och olika fenomen förknippade med hälsa samt kunskapsbildningen kring hälsa.

Karakteristiskt för tolkningarna, slutsatserna och de etiska bedömningarna av hälsa är deras villkorlighet och öppenhet. För ett svar på god nivå ska examinanden alltså ta upp alternativa uppfattningar eller observera undantag och specialfall som sedan granskas kritiskt i förhållande till vår kultur och den samhällseliga situationen under olika perioder. Vid sidan av den allmänbildande karaktären hos ämnet hälsokunskap är kopplingen till personlighet och erfarenhet typisk. Erfarenhetsbaserad kunskap ska analyseras och motiveras med hjälp av teoretisk eller evidensbaserad kunskap.

Ett svar på god nivå är en strukturerad, logiskt framskridande helhet som håller sig till saken. Texten bör vara flytande och språket felfritt.

### Poängsättning

Det maximala antalet poäng för respektive uppgift är 20 eller 30 poäng. Uppgifterna poängsätts utifrån hur väl examinanden behärskar faktakunskaper (del I) eller hur väl hen behärskar dels faktakunskaper, dels informationshantering (del II och III). Faktakunskaperna bedöms enligt kriterierna i respektive uppgift. Kunskapshanteringen bedöms enligt kriterierna i tabell 1. Faktorerna för bedömningen av kunskapshanteringen är likvärdiga. Medeltalet av dem ges som ett heltal.

I karakteristiken av ett svar på god nivå beskrivs det viktigaste faktainnehållet i respektive svar. Examinanden kan också få poäng för relevant information och för synpunkter som inte tas upp i beskrivningen av de specifika uppgifterna. Om det finns flera små fel i ett svar som annars ger poäng kan man dra av högst 3 poäng från poängtalet för faktainnehållet i en 20-poängsuppgift och högst 5 poäng från poängtalet för faktainnehållet i en 30-poängsuppgift. Om det finns ett mycket grundläggande fel i svaret kan man dra av högst 5 poäng från faktainnehållet i en 20-poängsuppgift och högst 8 poäng från poängtalet för faktainnehållet i en 30-poängsuppgift.

Svarets längd eller antalet faktauppgifter ger inga meritpoäng om uppgifterna i svaret är irrelevanta med hänsyn till uppgiften eller om examinanden har uppfattat uppgiften fel. Text som inte hör till uppgiften beaktas inte vid bedömningen av kunskapshandlingen (tabell 1). Om svaret innehåller mycket sådant som inte hör till uppgiften kan man dra av högst 5 poäng från det totala poängtalet för svaret. Vissa uppgifter har en maximilängd för svaret. Om svaret är alltför långt kan man dra av högst 5 poäng från det totala poängtalet för svaret.

TABELL 1 Bedömningskriterier för kunskapshantering i provet i hälsokunskap

Bedömningsfaktorer för kunskapshantering	0 (0) p.	2 (3) p.	4 (6) p.	6 (9) p.	8 (12) p.	10 (15) p.
<b>Användning av begrepp</b> Val, definition och användning av centrala begrepp Tillbörlig användning av andra begrepp	Inga begrepp har valts eller definierats	Valen, definitionerna och användningen av ämnesrelevanta begrepp är godtyckliga och svaga	Valen och användningen av ämnesrelevanta begrepp är bristfälliga, definitionerna är ytliga	Valen, definitionerna och användningen av ämnesrelevanta begrepp är i huvudsak tillbörliga	Valen, definitionerna och användningen av ämnesrelevanta begrepp är tillbörliga	Valen, definitionerna och användningen av ämnesrelevanta begrepp är sakkunniga och naturliga
<b>Användning av information enligt uppgiften</b> <b>Tillämpning</b> , t.ex. användning, redigering, sammanställning av antaganden, utnyttjande av material	Informationen har inte tillämpats, materialet har inte utnyttjats	Användningen av informationen och materialet i ett nytt sammanhang eller för att lösa uppgiften är torftig och svag eller en upprepning av materialet	Användningen av informationen och materialet i ett nytt sammanhang eller för att lösa uppgiften är ytlig	Användningen av informationen och materialet i ett nytt sammanhang eller för att lösa uppgiften är i huvudsak tillbörlig	Användningen av informationen och materialet i ett nytt sammanhang eller för att lösa uppgiften är tillbörlig	Användningen av informationen och materialet i ett nytt sammanhang eller för att lösa uppgiften är mångsidig och naturlig
<b>Analys</b> , t.ex. jämförelse, särskiljning, klassificering, påvisande av motstridigheter och undermeningar, särskiljning av relevant från irrelevant, granskning av förhållanden (samband, förhållandet mellan orsak och verkan, interaktionsmekanismer)	Informationen har inte analyserats	Analysen av informationen är godtycklig och torftig	Informationen har analyserats ställvis och ytligt	Analysen av informationen är i huvudsak mångsidig och konsekvent	Analysen av informationen är mångsidig och konsekvent	Analysen av informationen är systematisk, övergripande och insiktsfull
<b>Bedömning</b> , t.ex. relatering, generalisering, sammanställning, utvärdering, val, genomförbarhet, verkningsfullhet	Informationen har inte bedömts	Bedömningen av informationen är godtycklig och torftig	Informationen har bedömts ställvis och ytligt	Bedömningen av informationen är i huvudsak mångsidig och konsekvent	Bedömningen av informationen är mångsidig och konsekvent	Bedömningen av informationen är systematisk, övergripande och insiktsfull
<b>Skapande</b> , t.ex. utveckling, planering, produktion, problemuppställning och -lösning, sammanställning av slutledningar	Det saknas planer och modeller, inga problem har ställts upp eller lösts, slutledningar saknas	Skapandet av planer och alternativa modeller eller problemuppställningarna och -lösningarna är godtyckliga och svaga, slutledningarna är ungefärliga eller överdrivna	Planerna och de alternativa modellerna är torftiga, problemuppställningarna och -lösningarna samt slutledningarna är ytliga	Skapandet av planer och alternativa modeller är i huvudsak mångsidigt, problemuppställningarna och -lösningarna är i huvudsak trovärdiga, slutledningarna är i huvudsak tillbörliga	Skapandet av planer och alternativa modeller är mångsidigt, begreppsliggörandet av informationen samt problemuppställningarna och -lösningarna är trovärdiga, slutledningarna är tillbörliga	Skapandet av planer och alternativa modeller är insiktsfullt och trovärdigt, begreppsliggörandet av informationen samt problemuppställningarna och -lösningarna är övertygande, slutledningarna är logiska och strukturerade
<b>Argumentation</b> Motivering av påståenden med hjälp av teorier, forskningsrön, fakta och exempel	Motivering saknas, samma information är inte hållbara	Få motiveringar, motiveringarna är ungefärliga, begränsade, överdrivna eller icke trovärdiga	Motiveringar ställvis, motiveringarna är konstaterande, enkla eller ytliga, delvis brister eller fel i motiveringarna	Motiveringar på flera ställen, motiveringarna är i huvudsak korrekta	Motiveringar på flera ställen, motiveringarna är trovärdiga och tydliga	Uttömmande, mångsidiga och övertygande motiveringar
<b>Helhet</b> Uppbyggnad av ett strukturerat och konsekvent svar	Svaret är otydligt, samma information upprepas på olika ställen	Svaret har en torftig disposition och kan innehålla en del motstridigheter, helheten är svår att greppa	Svaret är strukturerat, men informationen är splittrad	Svaret är i huvudsak konsekvent och examinandan har försökt betrakta det som en helhet	Svaret är konsekvent och utgör en enhetlig helhet	Svaret är konsekvent och utgör en enhetlig, välstrukturerad, saklig och lättfattlig helhet

## DEL I

### 1. Riskerna med alltför lite motion (20 p.)

#### 1.1.

Med alltför lite motion ur hälsosynpunkt avses brist på fysisk aktivitet på fritiden och under skol- och arbetsdagen samt alltför mycket stillasittande. Alltför lite motion påverkar hälsan på många sätt. Det kan öka risken för **övervikt** och **metabolt syndrom** samt **hjärt-kärlsjukdomar** (inkl. höjda kolesterolvärden i blodet), **diabetes typ 2**, **cancer** (bröstcancer, cancer i tjocktarmen), **sjukdomar i andningsorganen** och **depression**. Risken för symtom och sjukdomar i **rörelseorganen** ökar också. Låg fysisk aktivitet kan försvaga **arbets- och funktionsförmågan**, och stillasittande **minskar antalet friska levnadsår**. Enligt WHO är stillasittande den fjärde största enskilda **orsaken till förtida död**. Barns stillasittande kan få särskilt allvarliga följder. Redan hos 17-åringar som inte rört på sig tillräckligt i barn- och ungdomen har man kunnat konstatera ofördelaktiga förändringar i artärväggen.

**Poängsättning (10 p.):** Examinanden får en poäng för varje hälsorisk på grund av alltför lite motion (med fetstil i texten) som nämns i svaret. Om examinanden grundligt redogör för riskerna med alltför lite motion ur minst sex synvinklar kan hen också få fulla poäng. De sociala följderna av alltför lite motion ska utgöra en synpunkt.

Om antalet tecken är över 10 procent av det tillåtna minskas en poäng. Om antalet överstiger 20 procent minskas tre poäng och om det överstiger 30 procent fem poäng.

#### 1.2.

Ur hälsosynpunkt kan alltför lite motion öka sjukdomssymtomen och prevalensen för olika sjukdomar samt försvaga arbets- och funktionsförmågan. Det här skapar kostnader för samhället i form av **frånvaro från arbete** (t.ex. sjukfrånvaro, svagare effektivitet och produktivitet), en **sjunkande funktionsförmåga** (för mycket stillasittande hos äldre kan leda till svårigheter att röra sig och därför öka behovet av hemservice), **behov av hälso- och sjukvårdstjänster** (till exempel besök på hälsovårdscentral, sjukhusdagar, ingrepp, läkemedel) samt **motionsfrämjande åtgärder** (promotion) och **förebyggande åtgärder** för att motverka riskerna med stillasittande (primärprevention).

**Poängsättning (10 p.):** Examinanden får en poäng för varje kostnadseffekt för samhället (med fetstil i texten) som nämns i svaret. Om examinanden redogör för frågan grundligare kan hen få två poäng.

Om antalet tecken är över 10 procent av det tillåtna minskas en poäng. Om antalet överstiger 20 procent minskas tre poäng och om det överstiger 30 procent fem poäng.

### 2. Hur en hälsorisk uppkommer och hur den förebyggs (20 p.)

#### 2.1.

I videon visas karies eller tandröta. Faktorer som inverkar på uppkomsten av karies är sockerhaltig föda och hur ofta vi äter den, mängden bakterier som producerar syra i placken på tandytan och egenskaper hos saliven och tandvävnaden.

När vi intar mat och dryck som innehåller socker utsätts tänderna för en cirka en halv timme lång **syraattack**. Syraattacken är ett resultat av att kariesbakterien använder socker som sin föda och i samband med ämnesomsättningen producerar syror. Syrorna **löser upp mineraler i emaljen** tills saliven genom sin buffertförmåga avlägsnar syran och mineralerna koagulerar och åter lägger sig på tandytan. Försvarsmekanismerna i saliven räcker inte alltid till för att skydda tandytan från upprepade syraattacker, vilket leder till att **emaljen skadas** permanent. Om kariesangreppet **når djupare ned i tandsubstansen** genom hålet i tanden börjar det illa i tanden och den blir köldkänslig. Om hålet går genom tandbenet ända ned till pulpan kan det leda till en kraftigt bultande smärta och värme i tanden och en molande tandvärk. Det här beror på en **inflammation i pulpan**, det vill säga pulpit.

Meriterande: Examinanden redogör för smitta från vårdnadshavaren.

**Poängsättning (10 p.):** Examinanden får en poäng för varje stadium som nämns i svaret och två poäng om respektive stadium beskrivs noggrant (fem stadier, med fetstil i texten).

Om antalet tecken är över 10 procent av det tillåtna minskas en poäng. Om antalet överstiger 20 procent minskas tre poäng och om det överstiger 30 procent fem poäng.

## 2.2.

Man kan förebygga karies genom att **låta bli att småäta, låta bli att regelbundet äta socker och låta bli att dricka sockerhaltiga drycker**. Vatten är den bästa törstsläckaren. Om socker används bör det användas i samband med måltiderna (regelbunden måltidsrytm), vilket minskar antalet syraattacker. **Syrliga produkter** ska undvikas före tandborstningen. Ett **xylitol-tuggummi** eller en xylitolpastill efter maten avbryter syraattacken som näringsämnen ger upphov till och minskar alltså surheten i munnen och den inverkan de syraproducerande bakterierna har på tandytan. Både xylitolen och tuggandet i sig ökar salivutsöndringen som i sin tur späder ut syrorna. Dessutom förebygger xylitol hål i tänderna genom att förhindra tillväxten av bakterier och deras verksamhet samt hindrar att bakterieplack bildas och fastnar på tandytan, vilket gör det lättare att borsta bort placket.

Regelbunden **rengöring** av tänderna avlägsnar bakterieplack. Tänderna ska borstas minst två gånger om dagen och mellanrummen mellan tänderna ska rengöras dagligen, till exempel med tandtråd. **Fluortandkräm** förhindrar att mineralerna på emaljen löses upp och bidrar till att emaljen återmineraliseras, det vill säga hårdnar. Regelbundna **tandkontroller** och undersökningar av munnen förebygger begynnande skador i tid.

**Poängsättning (10 p.):** Examinanden får en poäng för varje förebyggande åtgärd som nämns i svaret och två poäng om respektive åtgärd beskrivs noggrant (fem åtgärder, med fetstil i texten).

Om antalet tecken är över 10 procent av det tillåtna minskas en poäng. Om antalet överstiger 20 procent minskas tre poäng och om det överstiger 30 procent fem poäng.

### 3. Blodtryck och blodfettvärden (20 p.)

#### 3.1.

Blodtryckets högre värde avser det **systoliska trycket eller övertrycket**. Det systoliska trycket visar trycket i artären när hjärtat drar ihop sig. Det lägre värdet avser det **diastoliska trycket eller undertrycket**. Det visar trycket när hjärtat slappnar av. Blodtrycket är normalt när det är under 130/85 mmHg. Blodtrycket är tillfredsställande när det är 130–139/85–89 och högt när det är 140/90 eller mer. Riku har alltså högt blodtryck. För att få diagnosen högt blodtryck måste man upprepade gånger i viloläge göra tillförlitliga mätningar av förhöjda värden.

Cirka 70 procent av **totalkolesterolet** (fp-Kol) är så kallat dåligt kolesterol och 20–25 procent så kallat gott kolesterol. Totalkolesterolet ska ligga under 5 mmol/l. Rikus totalkolesterol har ökat en aning.

**fB-Kol-HDL** eller "det goda kolesterolet" (high density lipoprotein) transporterar bort kolesterol från vävnaderna. Halten ska ligga över 1 mmol/l. En hög halt förebygger hjärt-kärlsjukdomar. Hos Riku är HDL-Kol-halten lite lägre än målvärdet.

**fB-Kol-LDL** eller det "dåliga kolesterolet" (low density lipoprotein) transporterar kolesterol till vävnaderna. Halten ska ligga under 3 mmol/l. En hög kolesterolhalt är en riskfaktor för ateroskleros. Riku har en aning för hög kolesterolhalt.

**Poängsättning (10 p.):** examinanden får en poäng för en ytlig förklaring av varje värde (övertryck, undertryck, totalkolesterol, HDL-Kol, LDL-Kol) och två poäng för en utförlig förklaring.

Om antalet tecken är över 10 procent av det tillåtna minskas en poäng. Om antalet överstiger 20 procent minskas tre poäng och om det överstiger 30 procent fem poäng.

#### 3.2.

Högt blodtryck och höjda kolesterolvärden beror i allmänhet på våra levnadsvanor, men också ärftliga faktorer har betydelse. Den viktigaste behandlingen när det gäller höjda kolesterolvärden och ett något förhöjt blodtryck är att kontrollera och ändra levnadsvanorna.

Grundläggande för kosten är att undvika **hårda animaliska fetter och använda mjuka fetter i rimliga mängder, och att äta mera fisk och fiberrik föda** som kan transportera bort kolesterolet. Det är även bra för blodtrycket att minska **saltintaget**. Produkter märkta med ett hjärta är till hjälp när vi väljer vår mat. Man kan också använda produkter som innehåller **växtsteroler eller växtstanoler** (exempelvis olika bredbara pålägg) som i viss mån hindrar kolesterolet i födan att sugas upp i blodomloppet från tarmen. Överviktiga ska **banta**, rökare ska **sluta röka** och **alkoholbruket** ska minskas. **Motionen** ska följa aktuella rekommendationer och **sömn** **tillräcklig**. Dessutom lönar det sig att minska **stressen och arbetsbördan** och se över eventuella **läkemedel och hormoner** som påverkar blodtrycket. Efter att levnadsvanorna har lagts om är det bra att **kontrollera** kolesterolvärdena och blodtrycket.

**Poängsättning (10 p.):** examinanden får en poäng för varje faktor som beaktats (med fetstil i texten) och två poäng för en utförlig förklaring av respektive faktor.

Om antalet tecken är över 10 procent av det tillåtna minskas en poäng. Om antalet överstiger 20 procent minskas tre poäng och om det överstiger 30 procent fem poäng.

## DEL II

### 4. Promotion och prevention (20 p.)

Promotion, dvs. att främja hälsa, och prevention, dvs. att förebygga sjukdomar, kan till exempel jämföras med varandra utifrån utgångspunkterna för verksamheten, målsättningarna, målet för verksamheten, metoderna och funktionen. Även om skillnaderna mellan promotion och prevention är många kan båda verka såväl hälsofrämjande som sjukdomsförebyggande. Vid både promotion och prevention går det dessutom att tillämpa liknande metoder, och aktörerna kan delvis vara desamma.

**Utgångspunkten** för promotion är en positiv uppfattning om hälsa. Hälsa ses bland annat som välbefinnande eller en resurs som ska främjas. Utgångspunkten för prevention är å sin sida starkt kopplad till förebyggande av symtom, risker eller problem, eller till ett traditionellt sjukdoms- och störningscentrerat tänkesätt.

**Syftet** med promotion är att förbättra människors förutsättningar och möjligheter att påverka sin egen och omgivningens hälsa samt att öka eller stärka faktorer i samhället som producerar och upprätthåller hälsa. Med prevention försöker man däremot minska sjukdomsförekomsten och på det sättet öka människors funktionsduglighet samt minska behovet av vård, mänskligt lidande och kostnader för hälsovården.

Promotion **riktar sig** huvudsakligen osovrat till hela befolkningen och samhällets strukturer. Vid prevention kan verksamheten koncentreras på breda befolkningsgrupper och friska människor (primärprevention), på fastställda riskgrupper, till exempel de som exponeras eller de som har symtom (sekundärprevention) och på dem som insjuknar (tertiärprevention).

De viktigaste **metoderna** för promotion är att utveckla politik eller beslutsfattande som främjar hälsa (bl.a. skatter, lagar, bidrag), satsa på en miljö som främjar hälsa (bl.a. idrottsplatser, mögelfria skolor), förnya hälsovårdstjänsterna (bl.a. mångsidiga tjänster för olika målgrupper), effektivisera gemensam verksamhet (bl.a. genom att stödja kulturella aktiviteter och idrottsföreningar) och utveckla hälsovårdskunskapen bland människorna (bl.a. genom utbildning, föreläsningar, information, rådgivning). Inom prevention kan man delvis utnyttja liknande metoder som inom promotion. Inom primärprevention förebyggs sjukdomar t.ex. genom vaccineringskampanjer, hälsokontroller, undervisning i hälsokunskap och hälsorådgivning. Inom sekundärprevention är strävan att identifiera sjukdomar i ett tidigt skede exempelvis genom screening och på så sätt hindra sjukdomar från att sprida sig. Inom terciärprevention är strävan att genom behandling, rehabilitering och upplysning förhindra att ett hälsoproblem förnyas eller förvärras.

**Funktionaliteten** kan ses ur både samhällets och individens synvinkel. Promotion hör till hela samhällets (staten, kommunerna) uppgift medan prevention till stora delar faller inom hälsovårdens område. Aktörens roll inom promotion är att möjliggöra hälsofrämjande verksamhet och starta upp utvecklingen, medan man inom prevention stärker funktionsdugligheten hos klienten. På individnivå kan man främja hälsan genom egna insatser (t.ex. genom hälsoinsatser, samverkan och hälsomedvetenhet i närmiljön) och förebygga sjukdomar (t.ex. genom att vaccinera sig och sköta sjukdomar enligt föreskrift).

**Examinanden får 0–10 poäng om hen behärskar faktainnehållet.**

### 3 poäng

I svaret jämför examinanden promotion och prevention med varandra ur ett bredare perspektiv (med fetstil i texten).

### 6 poäng

I svaret jämför examinanden promotion och prevention med varandra ur två bredare perspektiv.

### 9 poäng

I svaret jämför examinanden promotion och prevention med varandra ur tre bredare perspektiv.

Faktakunskaperna bedöms med max. fem poäng om svaret inte innehåller en jämförelse men analysen av begreppen är utmärkt. Om någotdera begreppet inte har behandlats kan faktainnehållet bedömas med max. tre poäng.

**Kunskapshanteringen bedöms med 0–10 poäng enligt kriterierna i tabell 1** (användning av begrepp, analys, helhet).

## 5. Näringsinnehållet i två matportioner (20 p.)

En hälsosam kost utgör en helhet, vilket innebär att en enskild måltid i sig inte ger en helhetsbild av födan. Det går ändå att bedöma hur hälsosam en måltid är utifrån dess sammansättning, om man beaktar hur mångsidigt den motsvarar rekommendationerna för en hälsosam kost och hur den påverkar vår hälsa om vi upprepade gånger, till exempel dagligen, äter samma måltid.

Den första matportionen består av vitt (fisk)kött och grönsaker. Köttet i portionen följer näringsrekommendationerna. Dessutom innehåller fisken hälsosamma omega 3-fettsyror som har en gynnsam inverkan på fettsyrasammansättningen i blodet och därigenom förebygger **kärlsjukdomar**. Portionen innehåller mycket grönsaker (broccoli, blomkål och morot) som i sin tur innehåller mycket kostfibrer och vitaminer enligt rekommendationerna. Kostfibrerna förebygger **tarmcancer** och bidrar till att **hålla vikten stabil**. De bidrar också till en jämn **absorbering av socker i tarmen**. På det här sättet förebygger de till exempel typ 2-**diabetes**. En brist i portionen är att den innehåller så lite kolhydrater, vilket kan leda till ett **energiunderskott**. Kroppen behöver kolhydrater för att producera energi, så att inte viktigare ämnen i vävnaderna (till exempel proteiner i musklerna) ska användas i stället. I praktiken innehåller fisk inga kolhydrater, och grönsakerna i portionen innehåller bara 2–6 procent kolhydrater. Enligt rekommendationerna skall vår dagliga kost innehålla 45–60 procent kolhydrater.

Den andra portionen, alltså hamburger- och pommes frites-portionen, innehåller mycket energi (mer än två gånger så mycket som portion 1). En hamburgare innehåller fetter, kolhydrater och proteiner i stort sett enligt näringsrekommendationerna. Men kombinerat med pommes frites är mängden fett och kolhydrater för stor och energitätheten i födan så stor att ett regelbundet intag lätt kan leda till **överbikt** och därpå följande hälsoproblem, såsom typ 2-**diabetes** och **kärlsjukdomar**. Dessutom är en stor del av fetterna mättade fettsyror som ökar risken för kärlsjukdomar. Portionen innehåller knappt några grönsaker eller kostfibrer alls. Om



den utgör den enda födan främjar den en utveckling av **tarmcancer**. Tomatketchupen som hör till portionen innehåller synnerligen mycket salt som höjer **blodtrycket**. Vitamindosen (till exempel vitamin C och D) i hamburgerportionen ligger klart under den dagliga rekommendationen, till och med om man skulle äta flera hamburgare om dagen. Det här kan leda till **bristtillstånd**.

Båda portionerna innehåller bara lite kalcium (behovet är 800–900 mg/dygn) vilket med tiden kan leda till kalkbrist i benbyggnaden och **osteoporos**, även om en måltid som innehåller fisk är D-vitaminrik.

**Examinanden får 0–10 poäng om hen behärskar faktainnehållet.**

### **3 poäng**

Examinanden analyserar båda portionerna ur minst ett fysiskt hälsoperspektiv (med fetstil i texten).

### **6 poäng**

Examinanden analyserar båda portionerna ur minst två fysiska hälsoperspektiv.

### **9 poäng**

Examinanden analyserar båda portionerna ur minst tre fysiska hälsoperspektiv.

Om examinanden endast redogör för en portion men redogörelsen är utmärkt kan hen få max. fyra poäng.

**Kunskapshanteringen bedöms med 0–10 poäng enligt kriterierna i tabell 1** (begrepp, analys, helhet).

## **6. Traumatisk kris (20 p.)**

En traumatisk kris är en reaktion på en livshändelse som vi inte kan kontrollera och bearbeta med hjälp av våra tidigare erfarenheter. Varje människa reagerar individuellt på en traumatisk kris. **Chockfasen** börjar genast efter det som utlöst krisen och varar bara en kort tid. När människan är i chock kan hon ännu inte förstå det som orsakade krisen och hon kan till och med förneka det som skett (i texten: "kan inte hända mig") och bli känslökall, paralyserad eller reagera med att bli upprörd ("jag började gråta", "jag blev bestört, chockad, började kippa efter andan", blev ordlös). Chockfasen innebär att psyket får tid att möta det som hänt.

**Reaktionsfasen** inträder när människan så småningom börjar få en uppfattning om vad som har hänt och dess betydelse. Reaktionsfasen präglas ofta av starka känslor, såsom ångest och rädsla (i texten: "ångestkänslor, sorg, vrede och rädsla", "det kändes motigt att jobba"), ett letande efter syndabocker ("på marknadsföringens ansvar att ta fram mera inkomster"), självanklagelser ("jag var sämre än de andra") samt sömnlöshet och fysiska symtom ("jag kunde inte sova, det brände i magen"). Händelserna är hela tiden i tankarna ("om och om igen") och kan återkomma som tillbakablickar, till exempel minnesbilder och förnimmelser. Fasen varar från några veckor till flera månader.

I **bearbetningsfasen** börjar man förstå vad det var som orsakade krisen och att den inklusive förändringar och förluster är verklig. Människan blir medveten om de förändringar krisen orsakat och börjar fundera över sin egen övertygelse, identitet och sina föreställningar (tankar kring framtiden och sitt kunnande). Bearbetningsfasen är det egentliga sorgearbetet och en bearbetning av känslorna ("tomheten drabbade"). Dit hör både minnes- och koncentrations-svårigheter, ett behov att vara ensam, dra sig tillbaka ("ensam på soffan", "måste gå till butiken") och irritation ("jag blev irriterad").

**Nyorienteringsfasen då krisen får en ny riktning** kan man leva med det som hände och händelsen är inte hela tiden i tankarna. Det finns också glädje i livet ("jag blev glad"), människan kan börja blicka framåt (branschbyte) och tilliten till livet återkommer ("mot en ny framtid"). Det som hänt blir en del av ens livsberättelse och det har inte längre makt över känslor och tankevärlden. Människan hittar kanske nya resurser i livet och hos sig själv (som bygger på att man klarat av erfarenheten).

**Examinanden får 0–10 poäng om hen behärskar faktainnehållet.**

### **3 poäng**

Examinanden redogör för huvuddragen i ett skede i en kris.

### **6 poäng**

Examinanden redogör korrekt för två skeden i en kris.

### **9 poäng**

Examinanden redogör korrekt för tre skeden i en kris.

Om examinanden redogör för de olika skedena på ett utmärkt sätt utan att benämna dem korrekt kan hen få max. åtta poäng.

**Kunskapshandlingen bedöms med 0–10 poäng enligt kriterierna i tabell 1** (användning av begrepp, tillämpning, helhet).

## **DEL III**

### **7. Organtransplantation och etik (30 p.)**

Etiska frågor kring organtransplantation kan diskuteras ur följande synvinklar: värden och värdekonflikter, dygder, rättigheter, motiv, följder, plikter, normer som reglerar verksamheten, professionella principer och prioritering. Dessa synvinklar kan analyseras med tanke på organdonatorn, organmottagaren, de närstående och hälsovården samt både på en samhälls- och på en global nivå.

Ett sätt att se på organdonation är att betrakta det som en gåva till livet baserat på osjälviskhet och **kärlek till nästan som värde**. Men en organdonation kan också vara ett uttryck för **humanism** (dygdetik). Värdekonflikter kan till exempel vara en följd av olika åsikter hos donatorn och de närstående.

Att donera ett organ är frivilligt. Beslutet att donera kan man ta medan man lever genom att teckna ett så kallat donationskort. Alla har **rätt att säga nej** till en organdonation, och organ transplanteras inte ens från en hjärndöd om man vet att hen, när hen levde, motsatte sig en transplantation exempelvis utifrån sina värderingar. För att en minderårig eller en person med funktionsnedsättning ska få donera ett organ krävs förmyndarens medgivande.

Till **rättigheterna för en patient** som väntar på en organtransplantation hör att få information om sin egen sjukdom och de risker som är förknippade med transplantationen. Hen har också självbestämmanderätt när det gäller sin egen vård eller behandling. En person som planerar att donera en njure till en levande närstående har rätt att få tillräckligt med information om risker och nackdelar i samband med transplantationen. Det är nödvändigt att reservera tillräckligt med tid för donationsbeslutet. Till patienträttigheterna hör också en människovärdig och god vård av en hjärndöd person och att man visar omsorg om de närstående och respekterar deras sorg.

I Finland får man ingen ersättning för en organdonation. **Drivkraften** kan vara att man vill hjälpa och göra gott. Globala etiska problem med organdonation som kränker de mänskliga rättigheterna är organhandel, det vill säga kommersiell hantering av organ, verksamhet som är förknippad med olaglig organtransplantation och turism kring organtransplantation där motivet är kommersiell nytta. Ett livsvillkor för en person som väntar på och behöver en organtransplantation är att hitta ett lämpligt transplantat. Det är dock etiskt fel att önska någons död eller ett olycksfall för att få ett transplantat. I Finland kan man inte påverka tillgången på transplantat till exempel med pengar.

**Följden** av en transplantation är att mottagaren av det nya organet kan leva ett friskt liv eller att hens levnadstid förlängs. Hen kan även känna tacksamhet mot donatorn. Ett år efter en transplantation fungerar över 90 procent av transplantaten. För de närstående till en donator innebär en hjärndöd anhörig en tung situation. Uppgifter om en donation kan ge ångest men även tröst tack vare möjligheten att hjälpa. Att donera sin njure leder kanske inte bara till glädje för donatorn utan också till bekymmer för hur man själv och de närstående ska klara sig.

Är det en organmottagares **plikt** att sköta om sin hälsa för att organtransplantation ska lyckas på bästa sätt? Organdonation är ingen plikt.

Inom hälsovården är organdonationer strikt **stadgade och reglerade** genom lagar och internationella avtal. Att stå i kö för en organtransplantation ökar både det mänskliga lidandet och sjukvårdsutgifterna. Därför borde transplantationsprocessen hålla hög kvalitet och vara fungerande och trygg. Dessutom behövs internationellt samarbete för att hitta lämpliga transplantat.

Hälsovården har bestämmelser om vem som kan bli donator. Bestämmelser finns dessutom för att konstatera när någon är hjärndöd så att en donation kan genomföras. Ytterligare behövs uppgifter om ett donationskort eller den dödas förmodade åsikt av de närstående. Till **yrkesetiken** hör att en hjärndöd person får en människovärdig och god vård vid donationsögonblicket och att man visar omsorg om de närstående och respekterar deras sorg. Till yrkesetiken hör även att garantera patienternas säkerhet genom en högklassig och professionell undersökning. Samma krav genomsyrar hela verksamheten kring organtransplantationer.

Uppgifter som gäller organdonatorn och mottagarens person är sekretessbelagda. Önskan att donera ett organ får inte inverka på vården och behandlingen om donatorn insjuknar svårt.

Det är hälsovården som väljer de patienter som behöver en organtransplantation och placerar dem i kö enligt hur brådskande fallen är (**prioritering**). Flera läkares deltagande krävs för att fatta beslut om transplantationerna och donationerna.

### **Bedömning för korrekt faktainnehåll 0–15 poäng.**

#### **4 poäng**

Examinanden analyserar de etiska frågorna i samband med organtransplantationer ur en synvinkel (med fetstil i texten).

#### **7 poäng**

Examinanden analyserar de etiska frågorna i samband med organtransplantationer ur två olika synvinklar.

#### **10 poäng**

Examinanden analyserar de etiska frågorna i samband med organtransplantationer ur tre olika synvinklar.

#### **13 poäng**

Examinanden analyserar de etiska frågorna i samband med organtransplantationer ur fyra olika synvinklar.

**Kunskapshanteringen bedöms med 0–15 poäng enligt kriterierna i tabell 1 (begrepp, argumentering, helhet).**

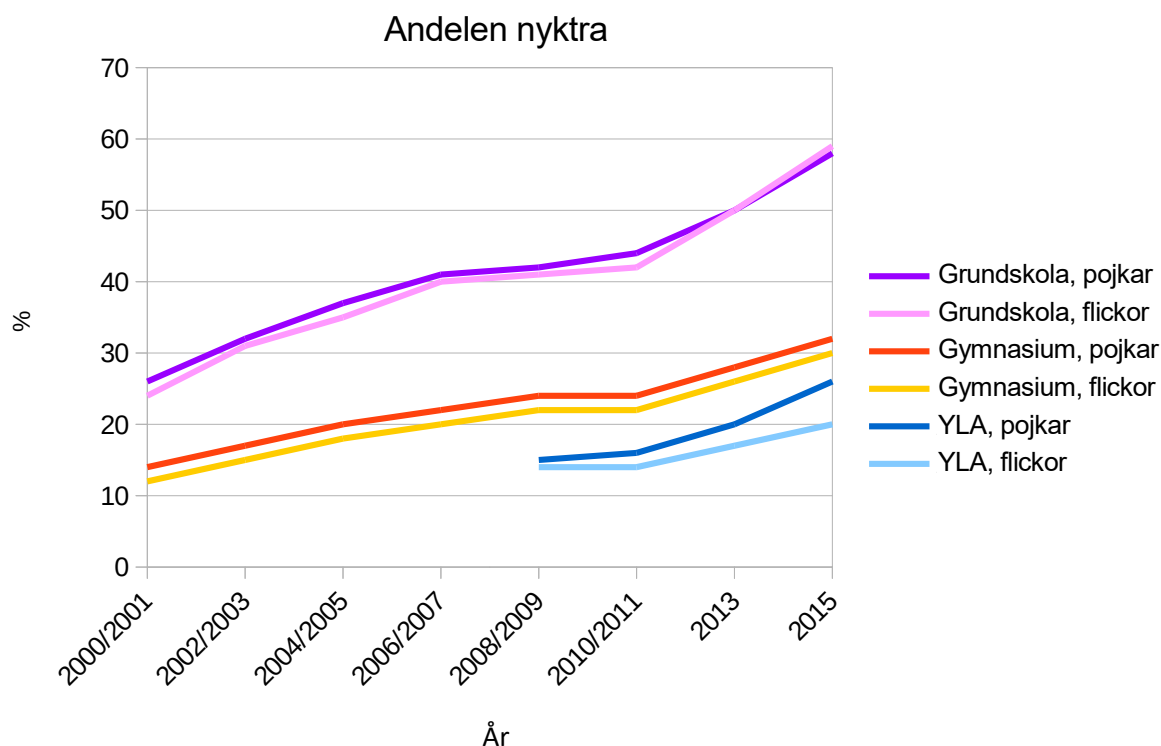
## **8. Nykterhet bland unga (30 p.)**

### **8.1.**

Huvudresultaten kan delas in i kronologiska förändringar i fråga om andelen nyktra, i könsskillnader och i skillnader enligt utbildningsnivå. **Nykterheten har ökat i alla grupper från år 2000/2001 (2008/2009) till år 2015.** Från år 2010 har andelen nyktra ökat snabbare än tidigare.

**Könsskillnaderna är mycket små både i grundskolan och i gymnasiet.** Andelen nyktra pojkar var 1–2 procentenheter högre än bland flickorna. År 2013 noterades inga könsskillnader i grundskolan. Inom den **grundläggande yrkesutbildningen var skillnaden mellan könen större, 1–6 (år 2015) procentenheter till pojkarnas fördel.**

**Utifrån utbildningsnivå var nykterheten störst i grundskolan.** Under de 15 år som undersökningen omfattar **ökade andelen nyktra mest bland grundskoleleverna.**



**Examinanden får 0–10 poäng om hen behärskar faktainnehållet.**

### 3 poäng

Examinanden återger något av huvudresultaten i figuren (kronologiska förändringar, könsskillnader, skillnader i utbildningsnivå). Figuren är någorlunda korrekt återgiven.

### 6 poäng

Examinanden återger i huvudsak korrekt två av huvudresultaten i figuren. Figuren är någorlunda korrekt återgiven.

### 9 poäng

Examinanden återger korrekt tre av huvudresultaten i figuren. Figuren är helt korrekt återgiven.

Om uppgiften saknar figur kan examinanden få max. fem poäng för faktakunskaperna. Om endast figuren är helt korrekt kan examinanden få tre poäng.

Om antalet tecken är över 10 procent av det tillåtna minskas en poäng. Om antalet överstiger 20 procent minskas tre poäng och om det överstiger 30 procent fem poäng.

## 8.2.

Med nykterhet i den här uppgiften avses avhållsamhet från alkohol, men nykterhet kan också förstås ur ett bredare perspektiv som avhållsamhet från alkohol och droger överlag. Det finns flera olika samverkande orsaker till att nykterhet blivit allmännare. Resultaten från undersökningsperioden visar att de unga **använder sin fritid på ett mer mångsidigt sätt** än tidigare. Den ökade användningen av **internet, och i synnerhet sociala medier**, kan ha lett till att antalet tillfällen då alkohol används har minskat. **Det har blivit svårare att skaffa alkohol** (nation-

ella projekt) och övervakningen av alkoholförsäljning till minderåriga har skärpts. Myndigheterna har **skärpt kontrollen av åldersgränserna för alkoholbruk överlag** och dessutom **förhåller sig föräldrarna mer negativa än förr till att minderåriga dricker**.

**Inställningen** till alkohol och berusning har blivit alltmer negativ. Att andra **föregår med exempel och tackar nej till alkohol kan minska det sociala trycket att dricka**. Vår **hälsomedvetenhet** har ökat och vi är medvetna om riskerna med berusning. Att förlora **självkontrollen** har blivit allt mindre önskvärt. **Nykterhet kan vara en del av en större uppfattning om identiteten** och ett sätt att skapa en image. **Drickandet inleds allt högre upp i åldrarna. Alkoholupplysningen och undervisningen** har förändrats och når kanske rätt målgrupp bättre än tidigare. En del av ungdomarna har **ersatt alkoholen med andra droger**.

**Examinanden får 0–10 poäng om hen behärskar faktainnehållet.**

### **3 poäng**

Examinanden redogör för de förändringar som skett när det gäller nykterheten och dess utbredning med hjälp av två olika faktorer (med fetstil i texten).

### **6 poäng**

Examinanden redogör för de förändringar som skett när det gäller nykterheten och dess utbredning med hjälp av fyra olika faktorer.

### **9 poäng**

Examinanden redogör för de förändringar som skett när det gäller nykterheten och dess utbredning med hjälp av sex olika faktorer.

**Kunskapshantering** bedöms med **0–10 poäng enligt kriterierna i tabell 1** (användning av begrepp, argumentation, helhet).

## **9. Risker i arbetsmiljön (30 p.)**

Med riskfaktorer i arbetsmiljön avses faktorer som ökar sannolikheten för att arbetstagarna ska drabbas av hälsoproblem. Bilderna och videorna visar arbete i olika miljöer. Riskfaktorerna i arbetsmiljön kan delas in i två olika klasser: riskfaktorer i den fysiska arbetsmiljön och riskfaktorer i den psykosociala miljön.

	<b>Riskfaktor</b>	<b>Exempel ur materialet</b>
Riskfaktorer i den fysiska arbetsmiljön	Ergonomi <ul style="list-style-type: none"><li>t.ex. riskfaktorer som gäller arbetsutrymme, arbetsplats och arbetsredskap</li><li>riskfaktorer som gäller ställning, belastning, arbetsmetod samt repetitiva rörelser och rörelsernas ensidighet</li></ul>	I bilderna från kontoret sitter man snett och med ryggen böjd.  Förarnas arbetsutrymme är litet och arbetet sker hela tiden sittande. Handrörelserna är repetitiva och huvudet följer blicken upprepade gånger åt

		sidan. En följd av detta kan bland annat vara sjukdomar i rörelseorganen.
	<p>Arbetshygien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kemiska riskfaktorer: t.ex. kemikalier, cancerframkallande och allergena ämnen, gaser</li> <li>• biologiska riskfaktorer: t.ex. bakterier, virus, mögel</li> <li>• fysikaliska riskfaktorer: t.ex. buller, skakningar, dålig belysning, varm eller kall temperatur, dålig luftkvalitet, drag, strålning</li> </ul>	<p>Bilderna visar inte exponering för biologiska eller kemiska riskfaktorer.</p> <p>Risk för bullerexponering om man jobbar med maskinellt skogsarbete (över 80 dB kan vara skadligt för hörseln). Fortgående bakgrundsbuller på ett kontor minskar koncentrationen.</p> <p>Det saknas punktbelysning vid kontorsarbetsplatserna; arbetsbelysningen är kanske inte tillräcklig.</p> <p>Det är omöjligt att avgöra luftkvaliteten och temperaturen utifrån bilderna.</p> <p>Utomhusjobb på vintern innebär exponering för köld och drag som bland annat kan leda till förhöjt blodtryck, köldskador samt till att sjukdomar i andningsorganen och hjärt-kärlsjukdomar förvärras. Det förekommer mycket skakningar i en skogsmaskin.</p>
	<p>Olycksfallsrisker:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• t.ex. elstötar och brännskador, våld, risken för att falla och halka, fallande föremål, risker med skyddsutrustning, alkoholbruk, renlighet, ordning och reda</li> </ul>	<p>Det finns en risk för olycksfall på byggarbetsplatsen eftersom räcken saknas och säkerhetsrelarna inte är fastspända. Arbetstagarna använder hjälm, synlig skyddsutrustning och handskar. Olycksfallen kan bland annat orsaka fysiska skador i olika hög grad eller i värsta fall dödsfall.</p>
Risker i den psykosociala arbetsmiljön	<p>Sociala faktorer, t.ex.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ledning</li> <li>• atmosfären i arbetsmiljön, de inbördes relationerna mellan arbetstagarna, ensamarbete,</li> </ul>	<p>Ledning, atmosfären och den inbördes relationen mellan arbetstagarna kan inte bedömas utifrån bilderna.</p>

	<p>arbetsfördelning</p> <p>Psykiska faktorer, t.ex.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• repetitivt och ensidigt arbete, ansvar, ständig uppmärksamhet, krav</li> <li>• arbetstid (ex. skiftarbete), visstidsanställningar eller osäkerhet när det gäller arbete</li> </ul>	<p>Samarbetet mellan arbetstagarna i operationssalen är smidigt och arbetsfördelningen klar.</p> <p>Skogsarbete är ett ensamt jobb, ingen möjlighet till delaktighet på arbetsplatsen.</p> <p>Arbetsuppgifterna i en skogsmaskin är repetitiva.</p> <p>Arbetet i en operationssal kräver ständig uppmärksamhet och ansvar, vilket är betungande.</p> <p>Social och psykisk belastning kan inverka negativt på den psykiska hälsan.</p>
--	---	--

**Examinanden får 0–15 poäng om hen behärskar faktainnehållet.**

Examinanden gör upp en lista (5 p.): för varje huvudgrupp (ergonomiska risker, risker som ansluter till arbetshygien, olycksfallsrisker, sociala riskfaktorer, psykiska riskfaktorer) får hen en poäng.

Om examinanden redogör för riskernas omfattning logiskt och de behandlas mångsidigt med hjälp av materialet kan hen få max. tre poäng fast en separat lista fattas.

Examinanden bedömer materialet med hjälp av listan (10 p.): för varje grupp med riskfaktorer (punkterna i tabellen) som examinanden bedömer korrekt med hjälp av listan får hen en poäng.

**Kunskapshanteringen bedöms med 0–15 poäng enligt kriterierna i tabell 1 (användning av begrepp, bedömning, helhet).**