



## PROVET I HÄLSOKUNSKAP 29.9.2017 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, samhället och 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 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 samhällsliga 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. Informationshanteringen bedöms enligt kriterierna i tabell 1. Faktorerna för bedömningen av informationshanteringen är likvärdiga. Medeltalet av dem ges som ett heltal.

I karakteristiken av ett svar på god nivå beskrivs det viktigaste sakinnehållet 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. 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.
<p><b>Användning av begrepp</b> Val, definition och användning av centrala begrepp Tillbörlig användning av andra begrepp</p>	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
<p><b>Användning av information enligt uppgiften</b> <b>Tillämpning</b>, t.ex. användning, redigering, sammanställning av antaganden, utnyttjande av material</p> <p><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)</p> <p><b>Bedömning</b>, t.ex. relatering, generalisering, sammanställning, utvärdering, väljande, genomförbarhet, verkningfullhet</p> <p><b>Skapande</b>, t.ex. utveckling, planering, produktion, problemuppställning och -lösning, sammanställning av slutledning</p>	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
	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
	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
	Det saknas planer och modeller, inga problem har ställts upp eller lösts, slutledning 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
<p><b>Argumentation</b> Motivering av påståenden med hjälp av teorier, forskningsrön, fakta och exempel</p>	Motivering saknas, motiveringarna 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
<p><b>Helhet</b> Uppbyggnad av ett strukturerat och konsekvent svar</p>	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 examinandens 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

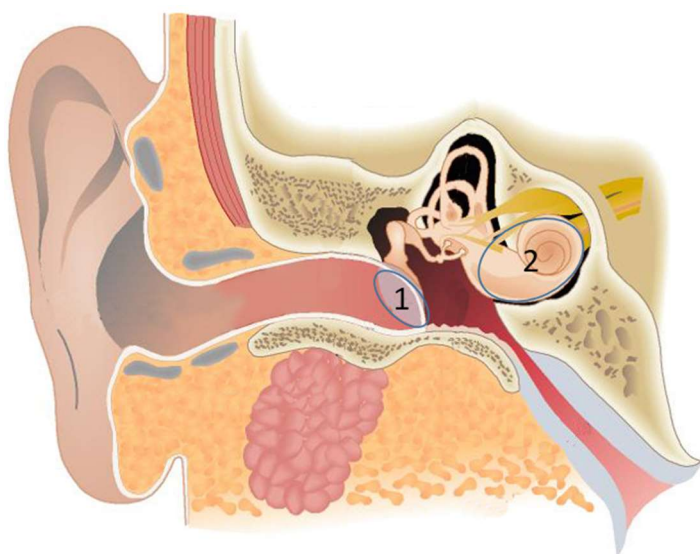
## DEL I

### 1. Hälsoproblem orsakade av buller (20 p.)

#### 1.1.

Buller orsakar såväl fysiska skador som funktionella förändringar i örat.

Ett plötsligt, mycket högt ljud kan orsaka en skada på **trumhinnan (1)**, till och med **en bristning**. Buller påverkar i synnerhet innerörats **snäcka (2)** som förnimmer (percipierar) ljudtryck. I snäckan finns cirka 20 000 icke förnybara **sinnesceller** som kallas **hårceller** och kan fånga upp ljudvågor. Ett fortgående, extremt buller (över 80 dB) gör att sinnescellen tröttnas ut och så småningom dör. Ett plötsligt, hårt ljud kan förstöra en stor mängd sinnesceller på en gång. Plötsliga hörselskador uppstår till exempel vid skjutningar eller på konserter. Både bullrets styrka och bullrets varaktighet inverkar på hur allvarlig bullerskadan är.



En plötslig bullerskada **försvagar ofta hörseln tillfälligt** och leder även till att det börjar **ringa i öronen** (tinnitus). Dessutom leder buller som överstiger den så kallade smärtröskeln (120–130 dB) till **smärta** i örontrakten för de flesta. Långvarigt buller kan **försvaga hörseln permanent** och orsaka fortlöpande ringningar i öronen.

#### 3 poäng

Ett skadeställe är rätt ikryssat eller ett skadeställe är rätt beskrivet i texten. Beskrivningen av den skada bullret orsakar på detta ställe är ställvis bristfällig.

#### 6 poäng

Både trumhinnan och snäckan som skadeställen är rätt ikryssade. Beskrivningen av skadorna är i huvudsak korrekt.

#### 9 poäng

Både trumhinnan och snäckan som skadeställen är rätt ikryssade. Skadorna som bullret orsakar här är korrekt beskrivna. I ett tiopoängssvar beskriver examinanden dessutom hur bullrets kvalitet och omfattning påverkar skadorna.

Om skadeställena är fel ikryssade i bilden kan poängtalet minskas med 1–3 poäng.

## 1.2.

Andra hälsoproblem orsakade av buller (10 p.)

Buller påverkar även människans hälsa på ett mer omfattande sätt. Buller **försämrar sömnkvaliteten** och leder till **sömlöshet**. Man blir också **lättare irriterad** och **har svårt att koncentrera och lära sig, blir stressad** och får **högt blodtryck**.

Bidragande orsaker till bullerskador är bland annat ålder, individuell känslighet, ärftliga faktorer och annan exponering, såsom rökning, lösningsmedel, värkmedicin eller skakningar.

### 3 poäng

Svaret innehåller två andra hälsoproblem orsakade av buller.

### 6 poäng

Svaret innehåller fyra andra hälsoproblem orsakade av buller. Beskrivningen är i huvudsak korrekt.

### 9 poäng

Svaret innehåller åtminstone fem hälsoproblem orsakade av buller. Beskrivningen är korrekt.

Meriterande: i svaret beskriver examinanden olika individuella faktorer som bidrar till bullerskador.

Om examinanden i punkt 1.2 tar upp frågor som hör till punkt 1.1, eller tvärtom, räknas de hen till godo. Välmotiverade synpunkter på hälsoproblem som ansluter till social hälsa godkänns.

## 2. Påståenden om bantning (20 p.)

Grunden för att man ska gå ned i vikt är att mängden energi i det man äter är mindre än den mängd energi man gör av med. I sig har det ingen betydelse varifrån man får energin men genom att äta födoämnen med hög energitäthet tillfredsställer man det dagliga energibehovet med ett lågt näringsintag. Därför är rekommendationen att äta födoämnen med låg energitäthet. Vanlig motion förbrukar inte mycket energi men om motionen kombineras med en diet med lågt energiinnehåll har man kunnat konstatera att den främjar bantning. Vid sidan av att enbart ge akt på energiintaget är det viktigt att bantningen och livsstilsförändringen motiverar den som vill gå ned i vikt.

### 2.1.

Kolhydrater är nödvändiga för organismen, och enligt näringsrekommendationerna är det bra om deras andel av energin i kosten är 45–60 procent. Om hela energimängden i födan är måttlig i förhållande till den energi som konsumeras **ökar kolhydraterna inte vikten mer än någon annan föda**. Det problematiska är att man ofta äter kolhydrater i energitäta och snabbabsorberande former (till exempel godis, sockrade drycker) vilket innebär att gränsen för det rekommenderade intaget lätt överskrids. Enligt rekommendationerna ska man äta kolhydrater i form av produkter som innehåller **mycket fibrer och lite rent socker** (till exempel fullkornsprodukter).

## 2.2.

**Gluten** har egentligen **inte något att göra med energimängden i maten**. Om man vill gå ned i vikt kan det löna sig att minska föda som innehåller gluten (till exempel pizza, ljust bröd, bakelser) om man har ätit mycket av det. Det viktiga är ändå att **minska energimängden i födan som helhet**, inte det gluten som födan innehåller.

## 2.3.

Fett innehåller cirka två gånger mer energi per gram än till exempel kolhydrater. Därför är det **klokt att undvika för mycket fett**. Rekommendationen är ändå att **25–40 procent av energin i födan kommer från fett**, i första hand från enkel- eller fleromättade fettsyror. **Fetterna behövs bland annat för att flera olika vitaminer ska absorberas i kroppen**. Dessutom ger fetterna ett smaktillskott till maten som annars kanske lätt ersätts med socker eller andra näringsämnen med motsvarande energitäthet. Det är inte en bättre lösning med tanke på viktminskning.

## 2.4.

**All motion är nyttig om man ska gå ned i vikt**. Mycket krävande motion förbrukar mera energi per tidsenhet men när det gäller energiförbrukning och ämnesomsättning får man samma **positiva effekt lika väl genom måttlig motion**, till exempel en tillräckligt lång, rask promenad. För en god hälsoeffekt rekommenderas ändå att man, vid sidan om måttlig motion i cirka 150 minuter varje vecka, också ägnar sig åt krävande motion i 75 minuter (till exempel löpning, skidåkning). **Motion som bidrar till viktminskning kan också ske i korta motionspass på till och med bara tio minuter**. Motion ska också upplevas som trevlig för att det ska bli en regelbunden vana.

Totalt 20 poäng. Varje numrerade påstående ger max. 5 poäng enligt kriterierna nedan:

### 2 poäng

Examinanden analyserar påståendet i bantningsrådet utifrån en av motiveringarna (med fetstil i texten). Analysen är i huvudsak korrekt.

### 4 poäng

Examinanden analyserar påståendet i bantningsrådet utifrån två av motiveringarna. Analysen är korrekt.

Svaret kan ge 2 poäng maximalt om svaret inte ansluter till bantning utan endast till allmänt hälsotillstånd.

### 3. Hälsoindikatorer (20 p.)

Folksjukdomar är sjukdomar som är allmänna bland befolkningen vilket innebär att de har en stor inverkan på hela befolkningens hälsa. Dessutom är de vanliga dödsorsaker. De påverkar arbetsförmågan och behandlingen av dem kräver resurser av hälsovården, vilket innebär att de även har en stor samhällsekonomisk betydelse. Centrala sjukdomsgrupper i Finland ur folkhälsosynpunkt är hjärt-kärlsjukdomar, cancersjukdomar, diabetes, kroniska lungsjukdomar samt minnessjukdomar och psykiska störningar. En indikator visar aktuell status och gör det möjligt att beskriva nuläget, att ställa upp mål och att följa upp hur de uppfylls. Information av den här typen samlas bland annat in genom enkätundersökningar bland befolkningen (Institutet för hälsa och välfärd, THL, universitetet) och lagras i olika register.

Riskfaktorerna för folksjukdomar kan på befolkningsnivå följas upp med följande centrala indikatorer: **motion enligt motionsrekommendationerna** (längd, hur ofta), **konsumtion av hälsosam föda** (till exempel fullkornsbröd), **saltanvändning**, **tillräcklig sömn**, **rökning** (hur ofta), **alkoholbruk** (konsumtion, hur vanligt är berusningsdrickande, alkoholbruk som leder till sjukdom och död), **kroppsmasseindex, BMI** (uppföljning redan i barndomen viktigt eftersom det är lättare att förebygga övervikt än att gå ned i vikt), **kolesterolvärden** (KOL, HDL-KOL), **blodtryck** (nivå, förändringar) och **minnestest** (en viktig indikator för minnessjukdom, av betydelse bland annat för möjligheterna att bo självständigt).

Det går ofta att påverka både risk- och skyddsfaktorerna för folksjukdomar, och därigenom förebygga sjukdomarna. Olika folksjukdomar har ofta samma risk- och skyddsfaktorer. Rökning ökar till exempel risken för hjärt-kärlsjukdomar, kroniska lungsjukdomar, minnessjukdomar och cancer. Motion minskar risken för nästan alla folksjukdomar. Högt blodtryck ökar risken för hjärt-kärlsjukdomar, och en viktig bidragande faktor för högt blodtryck är saltintaget. En betydande del av de kroniska sjukdomarna bland personer i arbetsför ålder kan förebyggas genom hälsosam kost och motion samt genom att undvika rökning och rikligt alkoholbruk och genom att förebygga fetma. En uppföljning av riskfaktorerna är viktig. Till exempel kan diabetes typ 2 länge vara helt symtomfri. Det finns alltså många människor som uppfyller kriterierna för diabetes men som inte har fått diagnosen diabetes typ 2.

Varje rätt nämnd indikator (med fetstil i texten) ger en poäng. Om examinanden har beskrivit indikatorn på ett korrekt sätt får hen två poäng.

Examinanden kan också få maximipoäng genom att nämna 6–8 indikatorer, om beskrivningarna och motiveringarna är utmärkta.

## DEL II

### 4. Sömn och fetma (20 p.)

Undersökningens huvudresultat är att för lite nattsömn (under 7 h) bland både pojkar och flickor har samband med en ökad risk för fetma.

Grundorsaken till fetma är ett alltför stort energiintag i relation till energiförbrukningen under en lång tid. Ibland kan det ligga genetiska orsaker bakom fetma men i de flesta fall har orsakerna samband med levnadssätt och miljöfaktorer. Enligt flera internationella undersökningar och olika metaanalyser baserade på dem har kort nattsömn genomgående samband med risken för ökad fetma hos barn och unga.

Det behövs ytterligare undersökningar för att klarlägga sambandet mellan fetma och alltför lite nattsömn. Man vet emellertid att för lite nattsömn (sömnbrist) kan leda till ofördelaktiga förändringar i hormonverksamheten, ämnesomsättningen och autonoma nervsystemet. Sömnbrist kan leda till att utsöndringen av hormonet leptin blockeras. Leptin minskar **hung-erkänslan**. Å andra sidan kan sömnbrist leda till att utsöndringen av ett motsatt verkande hormon (greilin) ökar. Förändringar i hormonverksamheten kan dessutom leda till att vi väljer **ofördelaktig mat** med tanke på en viktninskning, och de kan **minska energiförbrukningen** och orsaka förändringar i kroppens **förmåga att reglera värme**. Sömnbrist kan försvaga insulinhormonets effekt i kroppen vilket eventuellt kan leda till **störningar i ämnesomsättningen av socker och fett**. Följden kan vara insulinresistens och att fett lagras mer effektivt i kroppen. Det här är faktorer som predisponerar för fetma och därifrån vidare till **sömnstörningar och sömnsjukdomar** och som, i sin tur, kan påverka sömnens längd eller försvaga sömnkvaliteten. Trötthet under dagen kan **minska lusten att motionera** och längre vakentid **ökar möjligheterna att äta**.

Faktorerna ovan kan samverka och påverkan är individuell.

**Kunskap om faktainnehållet bedöms med 0–10 poäng.**

#### 3 poäng

Examinanden redogör i stort sett korrekt för undersökningens huvudresultat. Huvudresultatet förklaras med hjälp av två olika faktorer (med fetstil i texten).

#### 6 poäng

Examinanden redogör i stort sett korrekt för undersökningens huvudresultat. Huvudresultatet förklaras med hjälp av fyra olika faktorer.

#### 9 poäng

Examinanden redogör korrekt för undersökningens huvudresultat. Huvudresultatet förklaras med hjälp av sex olika faktorer.

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

Centralt begrepp: fetma.



## 5. Prioriteringar inom hälsovården (20 p.)

Med prioritering avses att vissa frågor ges företräde framför andra. Det går exempelvis att granska olika valmöjligheter ur en enskild patients synvinkel. I det fallet ligger fokus på undersökning och behandling, som till exempel att en blodtryckssjukdom behandlas med en billig medicin i stället för en dyr. Valet kan också beakta olika patientgrupper; ett sjukvårdsdistrikt kan exempelvis minska institutionsvården inom psykiatri och öka hjärtkirurgin. Många faktorer bidrar till behovet av prioriteringar, exempelvis begränsade mänskliga och ekonomiska resurser inom hälsovården, en ökning av nya diagnos- och vårdmetoder samt att befolkningen blir allt äldre och de kroniska sjukdomarna allt allmänare. Redan i samband med vårdgarantin görs en prioritering (poängsättning) av vården. Prioriteringen av olika slags vård kan till exempel bygga på den effekt vården visat sig ha, kostnaderna eller den hälso nytta en viss vård innebär.

Nyttan med prioriteringar kan granskas på olika nivåer:

Individen: Eftersom man inte satsar resurser på ineffektiv vård kan man se till att patienten får effektiv **vård inom utlovad tid** och att möjligheten till vård är **rättvis**. **Jämlikheten** mellan patienterna förbättras.

Medicinsk personal inom hälsovården: Allmänt godkänd praxis inom vård förbättrar **tillförlitligheten** och **den jämna kvaliteten** i verksamheten. **Fackkunskapen** kan koncentreras till sådan vård som har effekt, vilket innebär att **patientsäkerheten** ökar. Personalens **välbefinnande** och **rättsskydd** blir bättre om man jobbar i en organisation där man vet hur man ska ge vård och vem som ska få vården.

Serviceproducenten (lokal nivå, samhälle): Om man lyckas minska den ineffektiva vården så **minskar kostnaderna**. Verksamheten blir **effektivare** vilket leder till att fler får en tid till vård. **Resurserna** kan användas på ett vettigt sätt. Planerade prioriteringar minskar en slumpmässighet som orsakar **mänskligt lidande och ekonomiska kostnader**.

**Kunskap om faktainnehållet bedöms med 0–10 poäng.**

### 3 poäng

Examinanden analyserar nyttan med prioriteringar ur två olika synvinklar (med fetstil i texten).

### 6 poäng

Examinanden analyserar nyttan med prioriteringar ur fyra olika synvinklar.

### 9 poäng

Examinanden analyserar nyttan med prioriteringar ur sex olika synvinklar på minst två nivåer.

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

Centralt begrepp: prioritering. Om examinanden inte har gett en definition på prioritering men begreppen i övrigt används med sakkunskap, kan begreppsanvändningen ge maximalt 4 poäng.

## 6. Psykisk hälsa som begrepp (20 p.)

Psykisk hälsa är ett omfattande och mångbottnat begrepp som har undersökts bland annat med hänsyn till kunskaper, förmåga, uppförande, egenskaper, kriterier, som en fortsättning på eller följd av hälsa och sjukdom. Definitionen på psykisk hälsa är tätt knuten till historiska, kulturella, sociala, ekonomiska och politiska situationer och tidsepoker. Definitionerna avspeglar också respektive tids värderingar, åsikter och normer.

Utifrån materialet kan psykisk hälsa analyseras ur ett hälsoperspektiv som ett tillstånd av välbefinnande (ett salutogent grepp). Det innebär att man betonar de resurser och livserfarenheter en människa har och stärker dem. Enligt WHO:s definition (2013) är psykisk hälsa ett tillstånd av välbefinnande som gör att människan kan se de förmågor hon har och klarar av de utmaningar livet innebär samt klarar av att arbeta och ta del av den verksamhet som sker i hennes omgivning.

Enligt definitionen yttrar sig psykisk hälsa i att man **klarar av mänskliga relationer, bryr sig om och visar känslor för andra och vill interagera med andra människor** (de mänskliga relationer prinsessan har på sjukhuset och i byn). Till psykisk hälsa hör också att man **klarar av att jobba och staka ut mål och att bevaka sina intressen** (prinsessans "jobb", som inte inkluderar att diska). En god psykisk hälsa innebär mental uthållighet som gör att man lyckas **kontrollera negativa känslor och klara sig genom motgångar** (i videon rädslan för medicinsk behandling, misstanken mot prinsessans roll).

Psykisk hälsa kan också innebära att **känna sig väl till mods (subjektiv hälsa: prinsessan känner sig väl till mods)**.

Samhällets syn på medborgarskap och psykisk hälsa omfattar **delaktighet** och vissa förpliktelser och ansvarstagande (prinsessan deltog aktivt i olika verksamheter både på sjukhuset och i närmiljön och hjälpte andra).

Med hänsyn till materialet kan psykisk hälsa även analyseras utifrån en sjukdom eller en störning (ett patogent grepp). Hälsovården och medicinen undersöker störningar i den psykiska hälsan med hänsyn till **symtom och funktionsförmåga hos patienten** och med hjälp av tester och definitioner vid **diagnosticeringen**. Till psykisk hälsa hör bland annat att man har en realistisk bild av sig själv och en förmåga att skilja mellan den egna tankevärlden och den yttre verkligheten. Diagnosticeringen är basen för en målinriktad vård (i videon läkarnas arbete, diagnosticeringens utmaningar, diagnoserna i texten). Historiskt sett har flera olika fenomen klassats som störningar.

Om patienten har en psykisk störning kan hen inte alltid själv förstå eller uppfatta sitt eget tillstånd. **Det tillstånd som experter konstaterat objektivt** är kanske något annat än patientens egen subjektiva erfarenhet (i videon läkarens bedömning av sinnesvillor i samband med schizofreni versus prinsessans egen erfarenhet). En subjektiv erfarenhet, till exempel rädsla eller ångest, kan också vara mycket stark (prinsessans känsloläge när hon kom till sjukhuset för vård).

**Samhället och kulturen** och i synnerhet olika grupper vid makten definierar vad som är normalt och tolerant och hur vi ska förhålla oss till dem som är annorlunda (i videon bybornas förhållningssätt till prinsessan). Samhället och kulturen påverkar hur mycket symtom

som är för mycket eller hur mycket delaktighet man förväntar sig. Historiska tillbakablickar berättar om upplevelser av rädsla och hot som till exempel ledde till häxförföljelser, tron att man kunde bli besatt av onda andar eller att sjuka skulle bli instängda på anstalter som påminde om fångelser. Vårt förhållningssätt har präglats av bland annat hur störningarna har förklarats under olika tider. Nyhetsbevakningen kring psykisk hälsa, personliga berättelser och till exempel filmer formar vår uppfattning om psykisk hälsa och psykiska störningar.

Till definitionen av psykisk hälsa hör också samhälleliga aspekter. Psykiska störningar kännetecknas av en **oförmåga att ta hand om sig själv** vilket betyder att man måste få vård och omsorg (institutionsvård för prinsessan). Samhället vill även se till sina medborgares **säkerhet** genom att tillåta vård mot egen vilja för personer som är farliga för sig själva och andra (i videon prinsessan som förs till institutionsvård av polisen). Lagstiftningen uppmärksammar också det psykiska tillståndets inverkan på den rättsliga handlingsförmågan och tillräkneligheten. En individualisering av psykiska problem döljer deras **samhälleliga bakgrund** (bakom prinsessans sjukdom gömmer sig stressfaktorer från en tidigare livsmiljö).

**Läkemedelsindustrin** kan bidra till en allt snävare definition av vad som är normalt, skapa nya sjukdomar (medikalisering) och sänka tröskeln för att klara av olika symtom i vardagen (till exempel stressreaktioner, burnout eller depression). Kritik har också riktats mot att annan psykiatrisk vård får mindre uppmärksamhet än den medicinska (nya läkemedel prövas på prinsessan).

### **Kunskap om faktainnehållet bedöms med 0–10 poäng.**

#### **3 poäng**

Examinanden analyserar psykisk hälsa med hjälp av två (med fetstil i texten) synpunkter som framgår av materialet.

#### **6 poäng**

Examinanden analyserar psykisk hälsa med hjälp av fyra synpunkter som framgår av materialet.

#### **9 poäng**

Examinanden analyserar psykisk hälsa med hjälp av sex synpunkter som framgår av materialet.

Även andra relevanta och motiverade synpunkter än de som tas upp i bedömningskriterierna kan godkännas.

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

Centralt begrepp: psykisk hälsa. Om examinanden inte har gett en definition på psykisk hälsa men begreppen i övrigt används med sakkunskap, kan begreppsanvändningen ge maximalt 4 poäng.

## DEL III

### 7. Utvärdering av hälsokommunikation (30 p.)

HON-kriterierna är ett hjälpmedel för analys av tillförlitligheten hos hälsovårdssidor på nätet. Tack vare dem kan man bedöma skribentens kompetens, innehållets tillförlitlighet, motiveringarna till påståendena samt vem som upprätthåller sidorna och eventuella ekonomiska intressen.

Utifrån HON-kriterierna kan följande konstateras om Magneettimedias artikel och webbplatsens bakgrund:

- Det finns inga uppgifter om kompetensen hos **artikelskribenten** (Sina Anvari).
- Det finns inga exakta uppgifter om **källan**. Ett påstående sägs basera sig på en enkätundersökning vid Mind Research Network men inga uppgifter ges om nätverket, hur undersökningen genomförts eller om publiceringen.
- Textens **publiceringsdag** (5.5.2014) nämns.
- Det finns **inga uppgifter** om var man får **mera information** eller stöd. Det går ändå att ta kontakt med den som upprätthåller webbplatsen via länken Mediekritik.
- Det finns inga uppgifter om **finansiering, reklamintäkter** eller förhållandet mellan reklam och innehåll i artiklarna.

Riktigheten i påståendena i artikeln går att utvärdera på följande sätt:

- **Depression:** Det finns inga bakgrundsuppgifter om enkätundersökningen utifrån vilka man kan bedöma påståendet att "ett flertal personer som led av depression upplevde att deras sinnestillstånd förbättrades när de åt en banan". Den kedja av mekanismer som presenteras är omöjlig på två sätt: De flesta livsmedel innehåller tryptofan. Att öka tillgången till det ökar inte i sig produktionen av serotonin. Och även om det skulle öka serotoninproduktionen syns detta inte direkt som en förbättring av humöret efter att man ätit en banan.
- **PMS:** Det ges ingen egentlig motivering till bananens inverkan på PMS-symtom. En banan innehåller ungefär fem gånger så mycket B6-vitamin som det dagliga behovet är, men man kan inte påstå att B6-vitamin "reglerar blodsockret".
- **Anemi:** Artikeln påstår att bananer innehåller mycket järn. Jämfört med det dagliga behovet är ändå järnmängden i en banan obetydlig (100 g banan innehåller cirka 0,4 mg järn. Det dagliga behovet är 10–15 mg.).
- **Blodtryck:** Kalium är inte en blodtrycksmedicin. Bara lite salt dagligen är i och för sig bra för att förebygga högt blodtryck men det betyder inte att bananen är blodtryckssänkande.
- **Hjärnverksamhet:** "Tester på studenter har visat att en banan till frukost, mellanmål och lunch bidrar till att effektivisera hjärnfunktionerna." Påståendet underbyggs inte på något sätt och inga hänvisningar ges till publicerade undersökningar.
- **Förstoppning:** Bananer innehåller fibrer som kan ha en positiv effekt på förstoppning. Jämfört med exempelvis en morot som innehåller 1,6 gånger mer fibrer än en banan men bara en tredjedel av energimängden är banan inte att rekommendera som hjälp mot förstoppning.
- **Baksmälla:** Det finns inga vetenskapliga bevis för bananens förebyggande inverkan på eller behandling av symtom på baksmälla. De eventuella hälsoeffekterna av honung och mjölk i en banan-milkshake är inte desamma som bananens hälsoeffekter.

## Kunskap om faktainnehållet bedöms med 0–15 poäng.

### 4 poäng

Examinanden använder minst två HON-kriterier för en bedömning av webbsidans tillförlitlighet. Åtminstone ett av hälsopåståendena på webbsidan bedöms ur ett vetenskapligt perspektiv.

### 7 poäng

Examinanden använder minst tre HON-kriterier för en bedömning av webbsidans tillförlitlighet. Åtminstone två av hälsopåståendena på webbsidan bedöms korrekt ur ett vetenskapligt perspektiv.

### 10 poäng

Examinanden använder minst fyra HON-kriterier för en bedömning av webbsidans tillförlitlighet. Åtminstone tre av hälsopåståendena på webbsidan bedöms korrekt ur ett vetenskapligt perspektiv.

### 13 poäng

Examinanden använder HON-kriterierna för en heltäckande bedömning av webbsidans tillförlitlighet. Hälsopåståendena på webbsidan utvärderas grundligt och korrekt ur ett vetenskapligt perspektiv.

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

## 8. Forskningsmetodik och tillförlitlighet (30 p.)

I undersökningen kartlades periodprevalensen för befolkningen samt levnadsförhållanden och levnadssätt som stod i samband med den. Forskningsmetoden föregrep den **epidemiologiska undersökningen** som utvecklades senare. Epidemiologi är **befolkningsundersökning**. **Beskrivande** epidemiologi klarlägger **förekomsten** (prevalens) av sjukdomar och deras riskfaktorer hos befolkningen. Genom urval samlar man ihop en grupp människor som representerar den befolkning som undersöks. När undersökningen upprepas får man information om hur fenomenen förändras över tid, till exempel **uppkomsten/frekvensen** av nya fall (incidens). För att klarlägga **orsakssammanhangen** behövs **analytiska** epidemiologiska undersökningar (exempelvis fall-kontroll- eller kohortstudier). Vid fall-kontroll-studier identifieras ofta en sjukdom vars orsaker forskarna försöker klarlägga. Man försöker hitta så likartade kontrollgrupper som möjligt som inte har insjuknat, för att bakgrundsfaktorerna ska kunna jämföras med de insjuknades bakgrundsfaktorer. Vid en kohortstudie följer forskarna upp en grupp individer vars hälsotillstånd noggrant undersökts före uppföljningen. Forskarna redogör för sjukdomsincidens och förändringar i riskfaktorerna. Relander startade en helt ny fältundersökning där man utifrån de insamlade uppgifterna räknade ut "smärtprocenten", det vill säga sjukdomsförekomsten (prevalensen), och undersökte sambanden mellan olika fenomen som sedan på ett skickligt sätt kompletterades med beskrivningar av folkets seder och förhållanden.

Det går att undersöka forskningsmetodens tillförlitlighet ur många synvinklar. Undersökningen var **noggrant planerad** och den genomfördes **på samma sätt** med frågeformulär i alla hushåll (ombudet och i vissa hushåll av forskaren själv) vilket minskade den variation (reliabilitet) som mätningssituationen innebar. Tack vare intervjuerna kunde den som samlade in materialet slå fast att den intervjuade förstod vad som avsågs med frågan (validitet). Resultaten samlades i **tabeller med vars hjälp** man kunde granska **sambanden**. En förtjänst var också att resultaten kunde **jämföras med resultaten i grannkommunen**. En tydlig **gränsdragning av frågeställningen** till att gälla enbart långvariga sjukdomar, **klassificering av sjukdomarna** (hjärtsjukdom etc.) och en också ur modern vetenskaplig synpunkt betydande hänsyn till **bakgrundsfaktorer**, det vill säga demografiska faktorer, ökade resultatens tillförlitlighet (prevalensen i procent beaktade separat ålder, kön och socialgrupp). Det kvantitativa (numerära) materialet kompletterade de kvalitativa observationerna.

**Kunskap om faktainnehållet bedöms med 0–15 poäng.**

#### **4 poäng**

Examinanden beskriver något karakteristiskt drag i kvantitativ/empirisk/epidemiologisk forskning (befolkningsundersökning, prevalens, incidens, orsakssammanhang, beskrivande eller analytisk metod). Metodens tillförlitlighet underbyggs med hjälp av 1–2 faktorer (med fetstil i texten).

#### **7 poäng**

Examinanden beskriver två karakteristiska drag i kvantitativ/empirisk/epidemiologisk forskning. Metodens tillförlitlighet underbyggs med hjälp av minst tre faktorer.

#### **10 poäng**

Examinanden beskriver flera drag hos kvantitativ/empirisk/epidemiologisk forskning. Metodens tillförlitlighet underbyggs med hjälp av minst fyra faktorer.

#### **13 poäng**

Examinanden ger namnet på den forskningsmetod (epidemiologi) som används och en helhetsbeskrivning av den. Metodens tillförlitlighet underbyggs med hjälp av minst fem faktorer.

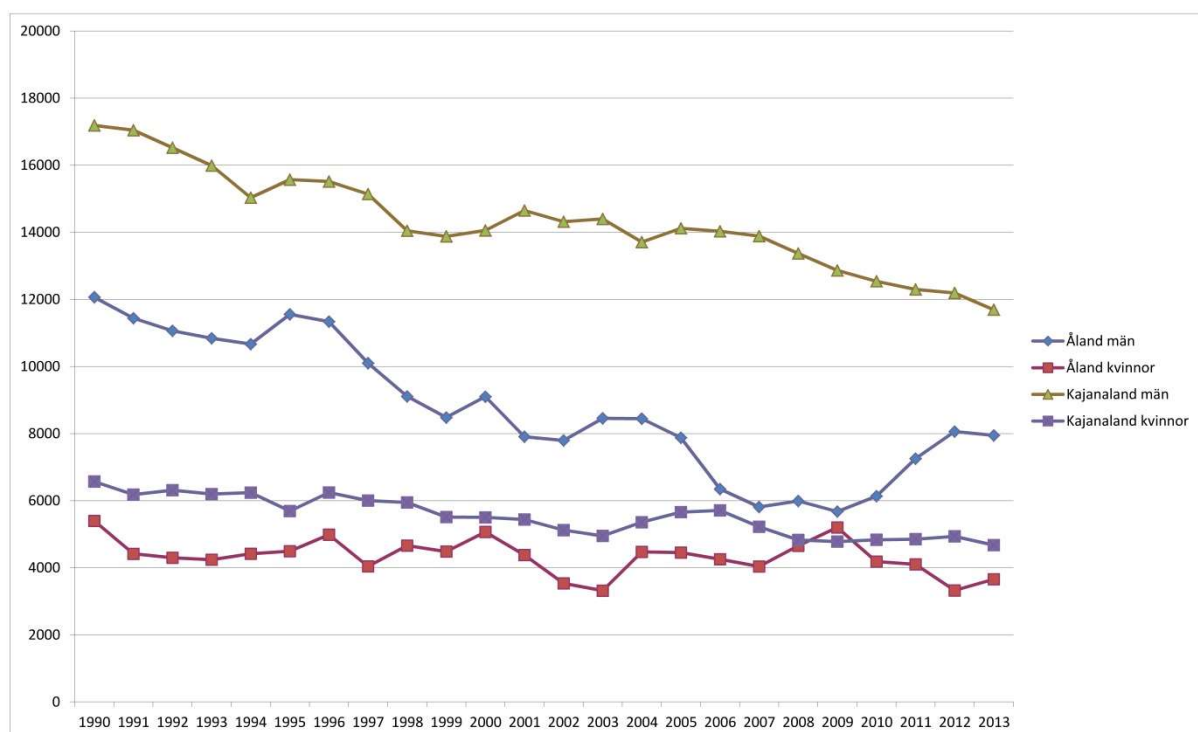
**Kunskapshanteringen bedöms med 0–15 poäng utifrån kriterierna i tabell 1** (användning av begrepp, argumentation, helhet).

Centralt begrepp: typ av forskning/forskningsmetod. Om examinanden inte har gett en definition på typ av forskning/forskningsmetod men begreppen i övrigt används med sakkunskap, kan begreppsanvändningen ge maximalt 6 poäng.

## 9. Förlorade levnadsår (30 p.)

Huvudresultaten kan indelas i förändringar mellan och inom könsgrupperna och förändringar inom hela befolkningen i landskapen. Undersökningen **mellan könsgrupperna** (figur 1) visar att männen förlorar fler levnadsår än kvinnorna i bägge landskapen men att skillnaden mellan könen i fråga om förlorade levnadsår har blivit mindre. Undersökningen **inom könsgrupperna** (figur 1) visar att skillnaden mellan landskapen när det gäller förlorade levnadsår bland kvinnorna är måttlig medan de förlorade levnadsåren bland männen i Kajanaland är klart fler än bland de åländska männen. En undersökning av **hela befolkningen** visar att de förlorade levnadsåren i bägge landskapen har minskat under en period på drygt tjugo år och att antalet förlorade levnadsår hela tiden har varit klart lägre på Åland än i Kajanaland.

Figur 1. Förlorade levnadsår enligt kön i landskapen Kajanaland och Åland.



Skillnaderna i förlorade levnadsår mellan landskapen Kajanaland och Åland under undersökningsperioden kan i hög grad förklaras med individernas levnadssätt och faktorer som har samband med samhällsstrukturerna. I Kajanaland är dödsfall på grund av **hjärt-kärlsjukdomar, alkoholbruk** och **tobaksrökning** allmännare än på Åland. Förklaringen ligger i skillnader i levnadssätt när det gäller motion, kost, alkohol och droger. I Kajanaland är också dödsfall i samband med **olyckor** och **våld** allmännare än på Åland, och de kan delvis förknippas med alkoholbruk. En förklaring till livslängden på Åland och i övriga kusttrakter jämfört med majoritetsbefolkningens livslängd är det så kallade **sociala kapitalet**. Det hänvisar vanligtvis till olika samhällen och den tillit, ömsesidighet och samhörighet som de skapar och som har samband med hälsan.

**Utbildningsmöjligheter, strukturerna inom arbetslivet och hälso- och sjukvårdssystemets tillgänglighet** är exempel på strukturella faktorer i samhället som påverkar vår livslängd. Utbildningsstrukturen i Kajanaland är en annan än på Åland: andelen examina både inom den grundläggande utbildningen och på högskolenivå är lägre i Kajanaland. Skillnaden i dödlighet mellan dem som har avlagt en examen på grundläggande nivå och dem som har avlagt en högskoleexamen är nästan det dubbla bland männen i Kajanaland och cirka 1,5 gånger bland kvinnorna. Arbetslöshetsgraden (antalet arbetslösa i relation till arbetskraft i samma ålder) i Kajanaland är högre och sysselsättningsgraden (andelen sysselsatta av befolkningen i samma ålder) lägre än på Åland. Den socioekonomiska ställningen (bland annat utbildning, arbete, inkomster) påverkar levnadssätt och vår möjlighet att välja bra service för att främja hälsan. De som har en svagare socioekonomisk ställning är mer utsatta för riskfaktorer som hotar hälsan och förkortar livslängden än de som har en bättre ställning. Utbildade och aktiva medborgare har lätt för att använda sig av mångsidiga hälsovårdstjänster eller andra tjänster medan socialgrupper i en sämre ställning inte kan använda tjänsterna eller kräva att få göra det på samma sätt. Långa avstånd till hälsovårdstjänsterna i Kajanaland gör det dessutom svårare att uppnå en jämlik tillgång till tjänsterna.

### **Kunskap om faktainnehållet bedöms med 0–15 poäng.**

#### **4 poäng**

Examinanden beskriver något av huvudresultaten i figuren (skillnader mellan könsgrupperna, skillnader inom könsgrupperna, förändringar i hela befolkningen i landskapet) och analyserar två faktorer som kan förklara skillnaderna i förlorade levnadsår mellan landskapen Kajanaland och Åland. Figuren är någorlunda korrekt återgiven.

#### **7 poäng**

Examinanden beskriver något av huvudresultaten i figuren och analyserar 3–4 faktorer som kan förklara skillnaderna i förlorade levnadsår mellan landskapen Kajanaland och Åland. Figuren är någorlunda korrekt återgiven. Examinanden kan få 7 poäng också om de förklarande faktorerna är färre men figuren är helt korrekt återgiven (kurvorna).

#### **10 poäng**

Examinanden beskriver två av huvudresultaten i figuren och analyserar 5–6 faktorer som kan förklara skillnaderna i förlorade levnadsår mellan landskapen Kajanaland och Åland. Figuren är helt korrekt återgiven (kurvorna). Examinanden kan få 10 poäng också om figuren är någorlunda korrekt återgiven men huvudresultaten och de förklarande är fler.

#### **13 poäng**

Examinanden beskriver alla huvudresultat i figuren i sin helhet och analyserar ingående de faktorer som kan förklara skillnaderna i förlorade levnadsår mellan landskapen Kajanaland och Åland. Figuren är helt korrekt återgiven (kurvorna).

Om figuren saknas i svaret kan kunskap om faktainnehållet ge 10 poäng maximalt.

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