



## PROVET I HÄLSOKUNSKAP 15.9.2014 BESKRIVNING AV GODA SVAR

De beskrivningar av svarens innehåll och poängsättningar som ges här är inte bindande för studentexamensnämndens bedömning. Censorerna beslutar om de kriterier som används i den slutgiltiga bedömningen.

Grunden för läroämnet hälsokunskap är mångvetenskaplighet och en övergripande uppfattning om vad hälsa är samt hälsans förutsättningar för individen, samhörigheten och samhället. På grund av att hälsa är ett mångdimensionellt begrepp ska de olika hälsoteman belysas ur olika synvinklar. Ett gott svar innebär att examinanden väljer de väsentliga synpunkterna för att uppgiften ska kunna granskas och att examinanden visar att han eller hon har en bred kunskap om ämnet.

Kunskapen om vår hälsa ökar hela tiden och förutsätter att ämnet behandlas ur många synvinklar och att man visar självständigt kritiskt tänkande. När uppgiften kräver det ska examinanden visa att han eller hon kan tillämpa, analysera och bedöma kunskap om hälsa och sjukdom och se kunskapen i ett bredare sammanhang. Ett gott svar visar på en saklig behandling av samband, orsakssammanhang och interaktion, innehåller belysande exempel och utnyttjar aktuell information inom ramen för uppgiften. Karakteristiskt för tolkningarna, slutsatserna och de etiska bedömningarna av hälsa är deras villkorlighet och öppenhet. I ett gott svar 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 personlighet och erfarenhet typiskt för ämnet. Ett genomtänkt svar kan inkludera egna åsikter men de ska analyseras och motiveras med hjälp av teorier och faktakunskap.

Ett gott svar är en strukturerad, logiskt framskridande helhet som håller sig till saken. Texten bör vara flytande och språket felfritt. De begrepp som används ska vara korrekta och det material som ansluter till uppgifterna ska utnyttjas på ett rationellt sätt.

I karakteristiken beskrivs de väsentliga dragen och det viktigaste innehållet i respektive svar. Examinanden kan också få poäng för relevant information samt för synpunkter och reflexioner som inte finns i den specifika uppgiften.

## Uppgift 1

a)

Papillomvirus hos människan. Papillomvirus orsakar kondylom och kan öka risken för bl.a. livmoderhalscancer. HPV smittar genom hudkontakt och sexuell kontakt. Det är mycket vanligt med HPV-infektioner, fyra av fem får en infektion under sin livstid. Infektionen är vanligast hos unga vuxna. Det går inte att skydda sig helt mot en HPV-infektion på könsorganen ens med kondom eftersom viruset kan smitta vid kontakt med omgivande hud. Det bästa sättet att skydda sig mot smitta är att låta vaccinera sig med HPV-vaccin.

En HPV-infektion är nästan alltid symtomfri och uppträder vanligtvis som cellförändringar osynliga för ögat. Infektionen kan konstateras genom HPV-test eller, bland kvinnor, genom ett gynekologiskt cellprov (papa-prov). Den kan ibland uppträda som blomkålsliknande vårtor, kondylom. Utan HPV-infektion utvecklas inte livmoderhalscancer. Cancern utvecklas långsamt via olika förstadier.

Vaccin skyddar mot de flesta HPV-typer som orsakar elakartade förändringar. HPV-vaccinet har inkluderats i det nationella vaccinprogrammet 2013 och vaccinationerna började ges hösten 2013. Vaccinet ges till flickor i sexan. Under de två första åren får dessutom flickor i årskurs 7–9 vaccinet.

### 1 poäng

Svaret ska visa att HPV är ett mänskligt papillomvirus som orsakar kondylom och ökar risken för cancer, främst livmoderhalscancer. Man kan få en poäng även om svaret bara tar upp en av följderna men utöver det beskriver andra egenskaper hos HPV.

### 2 poäng

För två poäng ska svaret, förutom det ovannämnda, innehålla en närmare beskrivning av ytterligare egenskaper hos HPV (bl.a. utbredning, hur HPV smittar, hur man kan skydda sig mot HPV, vaccinering).

b)

Tertiärprevention är en form av prevention. Syftet med tertiärprevention är att hindra att en sjukdom eller skada och de problem den kan orsaka förvärras. Rent begreppsligt hör tertiärprevention till sådan vård och rehabilitering där man strävar att återställa eller upprätthålla arbets- och funktionsförmågan eller i varje fall bromsa upp en försvagning av den och hindra uppkomsten av följsjukdomar.

### 1 poäng

Syftet med tertiärprevention ska framgå av svaret.

### 2 poäng

Ett tvåpoängssvar ska innehålla mer om något av följande: hur man återställer och upprätthåller arbets- och funktionsförmågan, hur man bromsar upp en försvagning av den eller hur man påverkar arbets- och funktionsförmågan genom rehabilitering och vård.

c)

Borreliosis (Lymes sjukdom) är en infektion som sprids via fästingar som bär på borreliabakterien. Ungefär en femtedel av fästingarna bär på denna bakterie. Borreliabakterien överförs till människan i två tredjedelar av de fall där en fästing som burit på borreliabakterien suttit fastbiten i huden över ett dygn.

Symtom på borreliosis kan vara en cirkelformad, växande rodnad som vanligtvis uppstår runt det ställe där fästingen bitit sig fast. Om man inte behandlar borreliosis får 10–50 procent av patienterna symtom några månader, i vissa fall mer än ett år, efter bittet. Symtomen är av många olika slag: hud-, led-, nerv-, hjärt-, muskel- eller ögonsymtom som förekommer i varierande grad. Ett av de vanligaste symtomen är ansiktsförlamning hos barn och unga. De sena symtomen kan fortgå i årtal. Borreliosis kan behandlas med antibiotika.

### 1 poäng

Av svaret ska framgå att borreliosis är en infektion som sprids av fästingar som bär på bakterien.

### 2 poäng

Ett tvåpoängssvar ska dessutom beskriva hur sjukdomen smittar, symtom, följder och sjukdomens förlopp.

**Meriterande:** Av svaret framgår att infektionen kan förhindras genom att fästingen avlägsnas i tid.

## Uppgift 2

Sömn behövs för att kroppen och i synnerhet hjärnan ska få återhämta sig. Under sömnen fylls bl.a. hjärncellernas energiförråd (glukos) på och den främjar vår aktivitet och de kognitiva funktionerna. Sömn har stor betydelse för hjärnverksamheten, för under sömnen arbetar vi omedvetet det vi lärt oss och flyttar det vi lärt oss under dagen till långtidsminnet. Dessutom bildas nya nervkopplingar mellan cellerna som förbättrar kreativiteten.

Sömn är också viktig för att bevara en god fysisk hälsa. Kroppen kräver vila, exempelvis återhämtar sig musklerna bättre och matsmältningen blir mer effektiv när vi sover. Sömn bidrar dessutom till att vävnaderna repareras och återhämtar sig snabbt. Å andra sidan ökar sömnbehovet vid infektionssjukdomar.

Utsöndringen av tyrotropin och kortisol som reglerar utsöndringen av flera hormoner, såsom tillväxthormon och sköldkörtelhormon, påverkas positivt av en regelbunden sömn- och vakenhetsrytm och negativt av sömnbrist. Sömnbehovet är individuellt. Vuxnas sömnbehov är vanligtvis 7–9 timmar om dygnet. De förändringar som sker i kroppen under barndomen och puberteten kräver mera sömn.

Sömnens hälsoeffekter kan vara positiva eller negativa. Tillräcklig sömn skyddar mot sjukdomar och främjar vårt psykiska välbefinnande. Otillräcklig eller svag sömn eller sömnbrist ökar risken för sjukdomar, bland annat genom att försvaga motståndskraften och därigenom öka risken för smittsamma sjukdomar. Vid sömnbrist försvagas glukostoleransen vilket leder till viktökning och ökad risk för diabetes. Dessutom ökar förändringarna i fettämnesomsättningen risken för artärsjukdomar. På grund av sämre observationsförmåga ökar risken för olyckor både på jobbet och i trafiken.

Långvarig sömnbrist ökar risken för psykiska störningar. Sömnbrist orsakar koncentrations- och minnesfunktionerna vilket i sin tur kan leda till svaga studie- och arbetsprestationer.

### **3 poäng**

Svaret ska redogöra för hur hjärnan förnyar eller återhämtar sig samt för två andra uppgifter hos sömn och två olika hälsoeffekter. Redogörelsen för uppgifterna och hälsoeffekterna kan delvis vara ytlig.

### **5 poäng**

Svaret ska redogöra för hur hjärnan förnyar eller återhämtar sig samt för minst tre andra uppgifter och tre olika hälsoeffekter. Redogörelsen för uppgifterna och hälsoeffekterna är mångsidig och terminologin är korrekt. Svaret ska därtill beakta både fysiska och psykiska hälsoeffekter samt deras positiva och negativa drag.

**Meriterande:** Svaret tar upp sömnens uppgifter och hälsoeffekter under olika åldrar. Dessutom beaktar det den individuella variationen och redogör för olika verkningsmekanismer.

### **Uppgift 3**

Energidrycker är sockrat och färgat vatten med tillskott av till exempel vitaminer, taurin, guaranin och rikligt med koffein. Hos barn och unga kan de ämnen som dryckerna innehåller orsaka olika negativa fysiska och psykiska hälsoeffekter som bland annat beror på hur mycket man dricker, halterna av de ämnen dryckerna innehåller och den individuella reaktionen. Dryckerna kan även påverka den sociala dimensionen av hälsa, men dessa indirekta hälsoeffekter är svåra att bedöma.

Argumenten för ett försäljningsförbud grundar sig på de fysiska och psykiska hälsorisker dryckerna vållar. Om man dricker mycket energidrycker kan det påverka vikten på grund av kolhydrathalten i dryckerna. Om man upprepade gånger ersätter måltider med energidrycker kan det leda till ensidig kost (bl.a. inget fett och inga fibrer och endast vissa vitaminer) och bromsa upp en sund tillväxt och utveckling. Energidryckerna innebär en risk för munhygien. Om man dricker sockerhaltiga drycker för ofta ökar det risken för hål i tänderna, och surheten kan skada tandemaljen.

Hos barn och unga kan också små mängder koffein öka toleransen för koffein och orsaka abstinenssymtom. Fysiska biverkningar av alltför högt koffeinintag är bland annat hjärtklappning, rytmstörningar och magbesvär. Psykiska biverkningar är bland annat nervositet, oro, retlighet, ångest, spänningstillstånd och lägre stresstålighet. Eftersom koffein ökar verksamheten i centrala nervsystemet kan det leda till insomningssvårigheter, kort nattsömn och dålig sömnkvalitet. Hälsoeffekterna av detta kan vara dels fysiska, dels psykiska. På grund av koffeinhalten uppmanas gravida och barn att inte använda energidrycker. Trots att B-vitamin (i synnerhet niacin (B<sub>3</sub>), B<sub>6</sub>) är vattenlösligt kan stora doser vid långvarigt bruk orsaka bl.a. störningar i centrala och perifera nervsystemet (t.ex. känselproblem), expansion av de ytliga blodkärlen, hudrodnad, klåda och störningar i leverns funktion. Det finns knapphändigt med forskning om taurinets hälsoeffekter. Detsamma gäller effekterna på människan av samverkan mellan koffein och taurin.

### 3 poäng

Svaret ska ge minst tre hälsoargument som kan motivera Föräldraförbundets initiativ och beakta den betydelse mängden energidrycker har för hälsoeffekterna. Motiveringarna får delvis vara ytliga.

### 5 poäng

Svaret ska ge minst fem hälsoargument för att förbjuda energidrycker. Svaret ska vara mer strukturerat än trepoängssvaret och motiveringarna ska belysa både de fysiska och de psykiska hälsoeffekterna på ett mångsidigt sätt. Terminologin ska vara korrekt.

**Meriterande:** Svaret redogör noggrant för att hälsoeffekterna inte bara beror på hur mycket energidrycker man dricker utan också på halterna av olika ämnen i dryckerna och på de individuella reaktionerna.

### Uppgift 4

De sexuella rättigheterna hör till de universella mänskliga rättigheterna och har definierats av flera olika internationella organisationer (IPPF, WAS, WHO) och Väestöliitto i Finland. Viktiga rättigheter är:

- rätten till sexuell jämlikhet (t.ex. *"Vi som har ett funktionshinder är i lika hög grad sexuella varelser som alla andra människor och har våra individuella preferenser, önskningar och bekymmer."*)
- rätten till ett privatliv, integritet och frihet (*"Fördomarna mot en funktionshindrad kvinnas moderskap kan vara synnerligen starka."* eller *"När hälsovårdaren gav kondomen till mig konstaterade hon att jag aldrig skulle komma att behöva den."*)
- rätten till respekt för kroppens okränkbarhet och till trygghet
- rätten till bästa möjliga sexuella hälsa (*"Däriigenom bidrar man kanske obefogat till att den funktionshindrades sexualitet begränsas."*)
- rätten till hälso- och sjukvårdstjänster
- rätten till information och sexualundervisning (*"Personer med funktionshinder ses ofta som asexuella människor som inte behöver sexualundervisning eller sexualrådgivning."*)
- självbestämmanderätt och rätten att besluta om sin egen sexualitet och om man vill ha barn (*"Deras rätt att bilda familj begränsas."* eller *"Ändå är det icke-funktionshindrade, till exempel släktingar och olika yrkesproffs, som förargligt ofta beslutar om frågor som gäller de funktionshindrades sexualitet."*)
- rätten att välja partner och rätten till sexuella relationer och äktenskap som bygger på en gemensam vilja (*"Man anser också ofta att de inte är önskvärda som äktenskapspartner och man tror att de inte kan bli föräldrar."*)
- rätten att försöka uppnå ett tillfredsställande, tryggt och njutningsfullt sexualliv (*"Man skrev att ett funktionshinder påverkade människans sexualitet på ett negativt sätt."*).

De sexuella rättigheterna (se ovan) tillämpas i varierande grad i Finland. I regel kan man anta att de tillämpas rätt bra men t.ex. för vissa grupper del, såsom funktionshindrade, äldre, långtidssjuka och sexuella minoriteter, tillämpas de inte nödvändigtvis alls eller så tillämpas de dåligt. När det gäller sexuella tjänster kan det exempelvis finnas regionala skillnader, och det kan vara svårt att ha ett privatliv inom institutionsvården. Å andra sidan stöds jämlik information för unga av skolundervisningen, och kroppens okränkbarhet stöds i lagstiftningen.

### 3 poäng

Svaret ska lyfta fram 3–4 sexuella rättigheter (punktuppställning). Resonemanget kring hur de tillämpas får delvis vara ytligt. Materialet utnyttjas ställvis på ett ändamålsenligt sätt.

### 5 poäng

Svaret ska lyfta fram 5–6 sexuella rättigheter. Resonemanget kring hur de tillämpas ska vara kritiskt och insiktsfullt. Materialet ska utnyttjas på ett ändamålsenligt sätt.

**Meriterande:** Examinanden har beaktat den sexuella mångfalden.

## Uppgift 5

Viktiga synpunkter att redovisa när det gäller socialt stöd är i vilken form stödet ges, källan/ursprunget, kvaliteten, när stödet sätts in och stödets betydelse för hälsan. Socialt stöd kan definieras på olika sätt. Det kan vara fråga om omsorg, hjälp och omtanke som kommer till synes i växelverkan mellan människor och som fungerar som en kraftkälla för människors välbefinnande. **De olika formerna** av socialt stöd är: 1) emotionellt stöd, såsom kärlek, empati, medkänsla, närvaro och att lyssna; 2) informativt stöd, dvs. stöd som omfattar råd och information; 3) praktiskt och funktionellt stöd som till exempel tjänster och ekonomiskt och materiellt stöd; 4) andligt stöd, exempelvis konstruktiv respons och uppskattning, eller stöd som utgår från en gemensam värdegrund, religion eller filosofi.

Vanliga **källor** för socialt stöd är nära människorelationer, som till exempel stöd från familj, släkt, vänner eller någon annan i närmiljön (inofficiellt stöd). Också myndigheter kan vara viktiga när det gäller socialt stöd (officiellt stöd) liksom **kvaliteten** på det stöd som ges. Viktigare än de egentliga stödåtgärderna är att människan känner att stöd finns att få och kan lita på att stöd ges när situationen kräver det. Socialt stöd kan också ha negativa effekter på individens hälsa om stödet inte är tillräckligt bra eller är feldimensionerat. **Tidpunkten** när stödet sätts in är även en förutsättning för att stödet ska vara effektivt.

Det sociala stödet är förknippat med fysisk och psykisk hälsa och dödlighet. Inte bara att få hjälp och stöd utan också att ge stöd har visat sig påverka hälsan positivt. Hur mottagaren upplever stödet är betydelsefullt ur hälsosynpunkt. Betydelsen av den egna upplevelsen bidrar till att göra forskning i socialt stöd till en utmaning. Forskning har visat att hälsoeffekterna av socialt stöd antingen är direkta eller indirekta. I det sistnämnda fallet fungerar stödet som ett slags buffert mot de negativa effekterna av stress eller andra upplevelser. I synnerhet hjärt- och kärlsjukdomar har varit i fokus för forskningen men förekomsten av eller bristen på socialt stöd kan också ha samband med uppkomsten av andra sjukdomar eller tillfrisknandet från dem. Hälsoeffekterna förmedlas via olika fysiologiska faktorer, såsom blodtryck, hormonella faktorer, nerv- och immunsystem. Socialt stöd samverkar med psykisk hälsa eftersom det kan påverka människans uppfattning om sig själv, hennes verksamhet och erfarenhet av meningen med livet och hjälpa henne att klara sig ur kriser. Dessutom kan socialt stöd påverka människans hälsobeteende både positivt och negativt.

### 3 poäng

Svaret ska redogöra för socialt stöd ur tre mer omfattande perspektiv (med fet stil i texten). Redogörelsen för hälsoeffekterna av socialt stöd får delvis vara ytlig.

## 5 poäng

Svaret ska redogöra ingående för socialt stöd ur fyra mer omfattande perspektiv. Genomgången av hälsoeffekterna av socialt stöd ska vara mångsidig. Svaret ska dessutom redogöra för hur socialt stöd yttrar sig fysiologiskt.

**Meriterande:** Reflexion kring begreppets mångtydighet eller kring frågan om det finns tillräckligt med forskningsinformation för att kunna konstatera hälsoeffekter av socialt stöd.

## Uppgift 6

Med hushållsvatten avses vatten som kan användas som dricksvatten, till matlagning och för disk. Majoriteten av finländarna bor i tätorter som får sitt vatten via vattenverk. Vattenkvaliteten i vattenverken kontrolleras av Institutet för hälsa och välfärd, THL. Cirka 10 procent av befolkningen får sitt hushållsvatten ur brunnar. Myndigheterna kontrollerar inte regelbundet kvaliteten på brunnsvatten, utan invånarna ska själva se till att den kontrolleras.

Riskfaktorerna för hushållsvattnet kan delas in i två grupper: mikrobiologiska och kemiska. Till de mikrobiologiska riskfaktorerna hör olika bakterier och virus. På våren när snön smälter och det ännu är tjäle i jorden eller det regnar rikligt kan mikrober hamna i grundvattnet. Ibland hamnar också avloppsvatten i vattenledningsnätet. I brunnar kan det hamna mikrober med smutsigt ytvatten. De kemiska riskfaktorerna är många. Kvaliteten på hushållsvattnet påverkas exempelvis av naturliga vattenlösliga ämnen ur jordmånen och berggrunden som arsen, uran, radon och fluorid. De här ämnena finns i synnerhet i borrhunnar, i mycket varierande halter på olika håll i Finland. Arsen finns mestadels i Birkaland, uran i huvudstadsregionen, fluorid i Kymmenedalen och radon på Salpausselkä-åsen. Problemen varierar ofta från brunn till brunn. Nitrater från t.ex. gödsel eller ekskrementer från produktionsdjur kan hamna i brunnen med avrinnande vatten. Förorenade markområden (bl.a. bensinstationer, sågar, gruvor, jordbruk) kan läcka bly, bensen och nitrater till hushållsvattnet. Beroende på vattenreningen eller distributionsnätet finns där kanske klor och koppar.

Föroreningar i vatten orsakar hälsoproblem främst om man dricker det. Hälsorisk beror på vilken förmåga föroreningarna har att orsaka skada, expositionen, dvs. hur mycket man druckit och hur hög föroreningshalten är samt det inbördes sambandet mellan exposition och hälsorisk (efter hur stor ranson hälsorisk uppstår). Föroreningar i vattnet sugts dåligt upp av huden vilket innebär att hudkontakt inte utgör samma risk som när man dricker vattnet. Det lönar sig ändå inte att använda mycket förorenat vatten ens till att tvätta sig eller till att kasta bad.

I Finland förekommer årligen 5–8 epidemier som sprids via vattnet. Vanligtvis insjuknar några tiotal under en vattenepidemi men också flera tusen kan insjukna. Största delen av vattenepidemierna orsakas av norovirus och campylobacter. Dessa mikrober kan fortleva långa tider i naturen och sprider sig effektivt i jordmånen, och deras förmåga att ge upphov till sjukdomar är stor. Allvarliga infektioner i tarmsystemet varierar med mindre allvarliga och oftast orsakar mikroberna endast en övergående tarminfektion hos friska vuxna (diarré, kräkning, illamående). Men för småbarn, för äldre eller för personer med en allvarlig sjukdom kan en infektion vara livsfarlig.

De kemiska riskfaktorerna när det gäller hushållsvatten ökar risken för olika typer av cancer. Man räknar med att mutagener i vattnet orsakar några tiotal cancerfall årligen men att ge exakta siffror är svårt. Långvarig exposition för arsen kan orsaka hudförändringar, uran är giftigt för njurarna och försvagar benstommen, liksom också för mycket fluorid. Stor exposition för nitrat orsakar andningssvårigheter hos små barn. Långvarig exposition för klor ökar risken för cancer men å andra sidan skyddar klor mot infektioner som sprids via vatten. Koppar i stora doser kan orsaka diarré, kräkningar och magsmärtor.

### **3 poäng**

Svaret redogör för tre riskfaktorer när det gäller hushållsvatten, både mikrobiologiska och kemiska faktorer. Bedömningen av hälsoeffekterna får vara ytlig. Faktorer som har samband med riskens omfattning (förmåga att orsaka skada, hur stor expositionen är, det inbördes sambandet mellan exposition och hälsorisk) beskrivs kortfattat.

### **5 poäng**

Svaret redogör mångsidigt för minst fem riskfaktorer när det gäller hushållsvatten. Bedömningen av hälsoeffekterna är mer ingående än i trepoängssvaret. Faktorer som inverkar på riskens omfattning beskrivs på ett korrekt sätt.

## **Uppgift 7**

En forskningsplan är ett dokument där man beskriver forskningsprocessen i sin helhet. Av planen framgår vad man ska undersöka, varför forskningstemat är viktigt, vad man redan känner till, hur undersökningen ska ske och vilken ny information undersökningen kan ge. Hur resultaten ska redovisas ingår också i en forskningsplan.

Forskningsplanen börjar med en bakgrundsbeskrivning: en översikt över tidigare forskningslitteratur ger en komprimerad bild av existerande forskningsrön samtidigt som man redogör för de centrala begreppen i undersökningen. Därefter går man vidare med motiveringarna för forskningstemat, dvs. man berättar varför det är viktigt att forska i nack- och axelsmärtor hos gymnasister (t.ex. hur de påverkar arbets- och funktionsförmågan) och vad nytt den här undersökningen kan tillföra. Efter bakgrunden och motiveringarna beskrivs syftet med undersökningen (vilka hypoteserna är beroende på hur undersökningen är upplagd) och de frågor/problem som materialet ska ge ett svar på (till exempel hur allmänt det är med nack- och axelsmärtor, vad de beror på, vilka de dagliga följderna är för gymnasisterna, andra symtom som uppträder samtidigt, när smärtorna uppstår, skillnader i symtom beroende på kön eller andra bakgrundsfaktorer).

Därefter redovisas för forskningsansatsen, dvs. man redogör för forskningsmetoden och för materialinsamlingen: om undersökningen är kvantitativ eller kvalitativ, hur materialet ska samlas in (frågeformulär, intervjuer, symtomdagböcker, essäer osv.), bland vem materialet ska samlas in (eventuellt sampel), hurdant material som ska samlas in och hur materialet ska analyseras (t.ex. en statistisk analys av ett kvantitativt material eller en innehållsanalys av ett kvalitativt material).



Ytterligare redogörs för forskningsresurserna (eventuella kostnader, arbetsfördelning), tidsplanen och kostnaderna. Av forskningsplanen framgår också rapporteringen (hur rapporteringen ska ske, om undersökningen ska publiceras, källförteckning). Också etiska frågor som gäller hela forskningsprocessen tas upp i forskningsplanen (hur etiska undersökningsmetoderna är, t.ex. var och hur materialet samlas in; om de som undersöks gett sitt medgivande och om de deltar frivilligt; hur anonymiteten skyddas hos dem som svarar, var materialet förvaras och om det ska förstöras).

### **3 poäng**

Svaret ska visa att man förstått vad en forskningsprocess i huvudsak innebär (bakgrund, frågor i undersökningen, forskningsansats). Forskningsfrågan eller forskningsfrågorna begränsas på ett förnuftigt sätt (kan undersökas) och metoderna för materialinsamling står i samklang med den fråga som undersöks.

### **5 poäng**

Forskningsplanen utgör en balanserad helhet som logiskt och på ett genomförbart sätt presenterar de viktigaste faktorerna i undersökningen (bakgrund, varför undersökningen görs, forskningsfrågorna, forskningsansatsen inklusive metoder och hur redovisningen ska ske).

## **Uppgift 8**

Uppgiften sporrar till etiska resonemang där kärnan är frågan hur vi ser på individens frihet och individens ansvar. Svaret kan till exempel redogöra för vilka följder individens val har för olika parter, dvs. för individen själv, för de närstående (närmiljön) och för samhället, eller vilka rättigheter (bl.a. autonomi) och moraliska skyldigheter individen har när det gäller sin egen hälsa, och hur långt skyldigheterna sträcker sig. Svaret kan också redogöra för de motiv och värderingar som ligger bakom människans val och för de konflikter som kanske finns mellan dem och de nödvändiga principer ("individens samhälleliga ansvar") som utgör förutsättningen för ett fungerande samhälle.

### **3 poäng**

Svaret ska redogöra för tre etiska synpunkter på hälsa och individens frihet. Resonemanget får delvis vara ytligt.

### **5 poäng**

Resonemanget ska omfatta minst fyra olika etiska synpunkter på hälsa och individens frihet. Svaret ska vara mer mångsidigt och mer analytiskt än trepoängssvaret, resonemanget ska vara insiktsfullt och stödja påståendena i svaret.

## **Uppgift +9**

Spädbarnsdödligheten speglar på ett mångsidigt sätt välbefinnandet hos småbarn och deras familjer. Viktiga faktorer som påverkat spädbarnsdödligheten är:

- Den ständigt förbättrade utbildningsnivån hos befolkningen/föräldrarna (folkskola 1867–).
- Den allmänna förbättringen av näringsstillståndet under hela granskningsperioden. Utvecklingen inom jordbruket och livsmedelsindustrin minskade inverkan av missväxtåren.

- Vaccinationerna förhindrade att smittsamma sjukdomar bredde ut sig (smittkoppsvaccinering i slutet av 1800-talet, tuberkulosvaccinering på 1940-talet, vaccinering mot kikhosta och difteri).
- Behandlingen av smittsamma sjukdomar (särskilt diarré) och andra sjukdomar utvecklades.
- Utbyggnaden av avlopps- och vattenledningsnätet i tätområden.
- Den personliga hygien förbättrades under 1800-talet i samband med att man startade hälso- och hygienrådgivning för befolkningen. Rådgivningen ökade när barnrådgivningen inledde sin verksamhet på 1920-talet och blev systematisk när rådgivningen blev lagstadgad på 1940-talet.
- Utvecklingen av hälso- och sjukvårdens tjänster (i synnerhet barn- och mödrarådgivningen som inkluderade uppföljning av barns tillväxt samt närings- och hygienrådgivning för barn).
- Den utbredda samhällsfreden (tillfälliga faktorer som påverkat spädbarnsdödligheten är bland annat inbördeskriget 1918 och krigen 1930–44) och hela samhällsutvecklingen.

### 3 poäng

Svaret ska redogöra för minst tre större grupper av faktorer som förklarar nedgången i spädbarnsdödligheten (punktuppställning). Redogörelsen får delvis vara ytlig.

### 5 poäng

Svaret ska redogöra för minst fem större grupper av faktorer som förklarar nedgången i spädbarnsdödligheten. Svaret ska vara mer ingående än trepoängssvaret och beakta sambandet mellan de olika faktorerna. I en historisk tillbakablick ska tidpunkten för olika faktorer kunna förläggas rätt.

### 8 poäng

Svaret ska redogöra för de faktorer som förklarar nedgången i spädbarnsdödligheten på ett mångsidigt och heltäckande sätt. Den historiska tidpunkten för faktorerna ska förläggas rätt. Svaret ska beakta den allmänna samhällsutvecklingens betydelse för nedgången i spädbarnsdödlighet.

**Meriterande:** Svaret beaktar att spädbarnsdödligheten nått en så kallad saturationsnivå där det är nästan omöjligt att få en förbättring till stånd genom hälsofrämjande åtgärder.

### Uppgift +10

Hälso- och sjukvårdstjänsterna i Finland står i framtiden inför många utmaningar som gäller behov, organisation, produktion och finansiering. Flera av dessa faktorer har samband med eller påverkar varandra. Den äldre befolkningen ökar vilket leder till att **behovet av olika tjänster ökar**. Det ökande antalet äldre i relation till personer i arbetsför ålder försämrar vårdssituationen. I Finland är det tills vidare samhället som producerar majoriteten av hälso- och sjukvårdstjänsterna, och för att skapa offentliga hälso- och sjukvårdstjänster behövs det jobb som i sin tur ger skattemedel. **Skillnaderna mellan befolkningsgrupperna**, till exempel regionala och socioekonomiska skillnader, skapar ytterligare utmaningar: Hur ska man kunna se till att alla erhåller tjänsterna, särskilt de som behöver dem allra mest? **Mångkulturaliteten ökar** i takt med invandringen och ett Finland som blir allt mer internationellt. Både den som producerar och den som konsumerar tjänster kommer allt mer att stå inför situationer där man har att göra med människor med en annan kulturell bakgrund än man själv.

En stor utmaning för hälso- och sjukvårdens tjänster är **personalstyrkan** och **kompetensen**. Hur ska man locka tillräckligt med ny personal till branschen och samtidigt se till att den personal som finns får utveckla sin kompetens, att den har goda arbetsförhållanden och orkar i arbetet? Den grundläggande utbildningen och fortbildningen står inför stora utmaningar bland annat när arbetet teknifieras och blir mer effektivt samtidigt som mångkulturaliteten och pluralismen ökar.

**Ökade kostnader** och begränsade ekonomiska resurser för olika behov skapar också problem. Kostnaderna ökar bland annat på grund av ökande personalkostnader, underhåll av byggnadsbeståndet, allt effektivare behandlingsmetoder som kräver mer teknologi samt dyrare läkemedel. Frågan **hur man ska trygga finansieringen** skapar egna utmaningar som bland annat omfattar åtgärder för att skapa klarhet i finansieringssystemet (bryta upp modellen med flera olika finansieringskanaler). **Den tekniska utvecklingen** innebär ökade kostnader vid sidan om andra utmaningar. Nya undersöknings- och behandlingsmetoder innebär att man allt oftare hamnar i situationer där man till exempel måste välja bland olika behandlingsmöjligheter och besluta om behandlingskriterierna (prioritering). De här situationerna kan leda till svåra etiska överväganden. En av de viktigaste utmaningarna för hälso- och sjukvården i framtiden är **konfliktlösning**. De ovan beskrivna faktorerna leder till flera problematiska valsituationer än förr vilka inbjuder till en värdediskussion och en diskussion om vilka samhällets grunduppgifter är: Vad ska pengarna användas till, hur mycket lönar det sig att satsa pengar och personal inom hälso- och sjukvården? Ett ökande behov av tjänster och minskande resurser leder bland annat till att det blir allt mer komplicerat att veta vad man ska prioritera.

### **3 poäng**

Svaret ska analysera några av de utmaningar som hälso- och sjukvårdstjänsterna står inför i framtiden ur ett vidare perspektiv (med fetstil i texten). Analysen får delvis vara ytlig.

### **5 poäng**

Svaret ska analysera minst fyra av de framtida utmaningarna ur ett vidare perspektiv. Redogörelsen ska vara mer ingående och strukturerad än trepoängssvaret. Svaret ska delvis beakta sambandet mellan de olika faktorerna.

### **8 poäng**

Svaret ska analysera minst sex av de framtida utmaningarna ur ett vidare perspektiv. Redogörelsen ska vara mångsidig, utförlig och logisk. Svaret ska också visa att examinandena förstått sambandet mellan olika faktorer eller vad som är orsak, vad verkan.