



## Hälsokunskap 31.3.2021

Slutgiltiga beskrivningar av goda svar 18.5.2021

Tabellen i denna fil (på sidan 3) är inte nödvändigtvis fullkomligt tillgänglig för till exempel användare av skärmläsningssystem.

Grunderna enligt vilka bedömningen gjorts framkommer i de slutgiltiga beskrivningarna av goda svar. Uppgiften om hur bedömningsgrunderna tillämpats på examinandens provprestation utgörs av de poäng som examineanden fått för sin provprestation, de slutgiltiga beskrivningarna av goda svar och de föreskrifter gällande bedömningen som nämnden gett i sina föreskrifter och anvisningar. De slutgiltiga beskrivningarna av goda svar innehåller och beskriver inte nödvändigtvis alla godkända svarsalternativ eller alla godkända detaljer i ett godkänt svar. Eventuella bedömningsmarkeringar i provprestationerna anses vara jämfällbara med anteckningar och sålunda ger de, eller avsaknaden av markeringar, inte direkta uppgifter om hur bedömningsgrunderna tillämpats på provprestationen.

Grunden för läroämnet hälsokunskap är mångvetenskaplighet och en övergripande uppfattning om vad hälsa är samt hälsans förutsättningar för individen, samhälligheten, samhället och globalt. Eftersom hälsa är ett mångdimensionellt begrepp ska de olika hälsoteman belysas ur olika synvinklar. Ett svar på god nivå innebär att examineanden 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 examineanden behärskar självständigt kritiskt tänkande. Ett svar på god nivå förutsätter en exakt begrepps användning. När uppgiften kräver det ska examineanden 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 examineanden 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 examineanden 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 samhälleliga 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 1) eller hur väl hen behärskar dels faktakunskaper, dels informationshantering (del 2 och 3). 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. Text som inte hör till uppgiften beaktas inte vid bedömningen av kunskapshanteringen (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 antalet tecken överskrider den tillåtna teckenmängden med 10 % avdras en poäng, med 20 % tre poäng och med 30 % fem poäng. Även mellanpoäng delas ut. Om teckenmängden överskrids med 50 % kan svaret ge endast fem poäng.

**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.
Användning av begrepp 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
Användning av information enligt uppgiften  <b>Tillämpning</b> , t.ex. användning, redigering, sammanställning av antaganden, utnyttjande av material  <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)  <b>Bedömning</b> , t.ex. relatering, generalisering, sammanställning, utvärdering, val, genomförbarhet, verkningfullhet  <b>Skapande</b> , t.ex. utveckling, planering, produktion, problemuppställning och lösning, sammanställning av slutledning	Informationen har inte tillämpats, materialet har inte utnyttjats  Informationen har inte analyserats  Informationen har inte bedömts  Det saknas planer och modeller, inga problem har ställts upp eller lösts, slutledning saknas	Användningen av informationen och materialet i ett nytt sammanhang eller för att lösa uppgiften är torftig och svag eller en upprepning av materialet  Analysen av informationen är godtycklig och torftig  Bedömningen av informationen är godtycklig och torftig  Skapandet av planer och alternativa modeller eller problemuppställningarna och lösningarna är godtyckliga och svaga, slutledningarna är ungefärliga eller överdrivna	Användningen av informationen och materialet i ett nytt sammanhang eller för att lösa uppgiften är ytlig  Informationen har analyserats ställvis och ytligt  Informationen har bedömts ställvis och ytligt  Planerna och de alternativa modellerna är torftiga, problemuppställningarna och lösningarna samt slutledningarna är ytliga	Användningen av informationen och materialet i ett nytt sammanhang eller för att lösa uppgiften är i huvudsak tillbörlig  Analysen av informationen är i huvudsak mångsidig och konsekvent  Bedömningen av informationen är i huvudsak mångsidig och konsekvent  Skapandet av planer och alternativa modeller är i huvudsak mångsidigt, problemuppställningarna och lösningarna är i huvudsak trovärdiga, slutledningarna är i huvudsak tillbörliga	Användningen av informationen och materialet i ett nytt sammanhang eller för att lösa uppgiften är tillbörlig  Analysen av informationen är mångsidig och konsekvent  Bedömningen av informationen är mångsidig och konsekvent  Skapandet av planer och alternativa modeller är mångsidigt, begreppsliggörandet av informationen samt problemuppställningarna och lösningarna är trovärdiga, slutledningarna är tillbörliga	Användningen av informationen och materialet i ett nytt sammanhang eller för att lösa uppgiften är mångsidig och naturlig  Analysen av informationen är systematisk, övergripande och insiktsfull  Bedömningen av informationen är systematisk, övergripande och insiktsfull  Skapandet av planer och alternativa modeller är insiktsfullt och trovärdigt, begreppsliggörandet av informationen samt problemuppställningarna och lösningarna är övertygande, slutledningarna är logiska och strukturerade
Argumentation Motivering av påståenden med hjälp av teorier, forskningsrön, fakta och exempel	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
Helhet 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 1

### 1. Atopiska allergier (20 p.)

Vid allergi är kroppens immunsystem överkänsligt så att reaktionen på det som förorsakar allergin, det vill säga allergenen (pollen, djurmjäll eller äggviteämnen i föda, formaldehyd, kemikalier eller läkemedel), är kraftigare än normalt. Genetisk predisposition ligger bakom atopisk allergi. Kroppen reagerar på en allergen när den för första gången exponeras för den. Om exponeringen upprepas eller om den blir långvarig kan den orsaka en allergisk reaktion för till och med i sig ofarliga ämnen som pollen eller vissa födoämnen.

**Genetisk predisposition förklarar inte att atopiska allergier blir allt vanligare.** Allt fler forskningsresultat tyder på att ökningen beror på **minskad exponering för skyddande miljöfaktorer**. Immunsystemets utveckling och funktion påverkas bland annat av mikroorganismerna i livsmiljön. I urbana och mikrobfattiga miljöer verkar utvecklingen av den naturliga immuniteten hämmas. En omgivning som är alltför ren gör att immunsystemet i onödan reagerar på ofarliga äggviteämnen i den. Samma sak kan också ske om man i för stor utsträckning undviker vissa födoämnen (hygienhypotesen).

Att det idag finns **färre skyddande livsstilsfaktorer ökar** också risken till att allergier blir vanligare. Man antar att biologisk mångfald ökar motståndskraften (diversitetshypotesen). Motståndskraften kan försvagas så att allergier uppstår om man inte har tillräcklig kontakt med olika miljöfaktorer i barndomen.

**Medvetenheten om allergier** har också ökat. Folk söker sig till hälso- och sjukvården på grund av allergisymptom, vilket syns i allergistatistiken.

#### Poängsättning:

För varje nämnd orsak som kan bidra till att allergier blir vanligare kan examinanden få en poäng (familjestorlek, urbanisering [t.ex. utsläpp], överdrivet god hygien, inomhusluftproblem, klimatförändringen, exponering i arbetet [t.ex. kemikalier], användning av mediciner, näring, ökad medvetenhet, exponering i naturen). Om examinanden redogjort för en viss orsak särskilt väl kan hen få ytterligare två poäng. Om examinanden har nämnt ärftlighet som en orsak till att allergier blir vanligare avdras en poäng.



Om antalet tecken överskrider den tillåtna teckenmängden med 10 % avdras en poäng, med 15 % två poäng, med 20 % tre poäng, med 25 % fyra poäng och med 30 % fem poäng. Om den tillåtna teckenmängden överskrids med 50 % kan examinanden få max fem poäng för uppgiften.

## 2. Första hjälpen (20 p.)

2.1 Hjärtinfarkt: Vid kranskärslsjukdom tränger **kolesterol** in under i blodkärlsväggens innersta cellager i hjärtat. Då orsakas en lokal inflammatorisk reaktion, och kalk och bindväv börjar ansamlas i blodkärlet. På så sätt uppstår **fettansamlingar** (ateroskleros) som täpper till blodkärlet, vilket ökar blodtrycket vid det stället. När förträngningen brister **täpper det koagulerade blodet som samlats akut till kranskärlet**. Blodkoagler som transporteras via blodomloppet kan också orsaka blodpropp. Då blir en del av hjärtat **utan blodtillförsel, det vill säga syre och näring, vilket orsakar celledöd** i den delen av hjärtat.

### 2.2 Symtom

- I överkroppen, särskilt bakom bröstbenet, uppstår en tung och tryckande **smärta** som kan **stråla** ut i vänster armhåla och arm, övre delen av magen och halsen.
- Personen är ofta **kallsvettig**. Hen kan **må illa** och ha **svårt att andas** (andnöd).
- Symtomen kan vara otydligare särskilt hos kvinnor och äldre. De kan också uppleva en **tung känsla, kraftig trötthet och smärta i överkroppen**.

### Första hjälpen

- **Lugna ner** den nödställda och hjälp hen att hitta en bra **viloställning**, till exempel en halvsittande ställning. Ring genast **nödcentralen** på numret 112.
- Om den nödställda har egen **nitratmedicin** (nitro) ska man hjälpa hen att ta dem. Om medicinerna inte hjälper inom några minuter ska man ringa 112.
- Be den nödställda tugga på 250 mg av någon medicin som innehåller **acetylsalicylsyra** (till exempel Disperin<sup>®</sup>, Aspirin<sup>®</sup>), förutsatt att hen inte är allergisk mot medicinen.
- **Följ med** andningen och blodcirkulationen hos den nödställda.
- Om den nödställda förlorar medvetandet ska man inleda **återupplivning** i rytmen 30 hjärtkompressioner och 2 blåsningar. Kolla om en **defibrillator** finns tillgänglig och meddela nödcentralen om det förändrade läget.



### Poängsättning

2.1 Två poäng ges för korrekt benämning av situationen. Även kärkramp (angina pectoris) och hjärtattack accepteras. Därtill ges två poäng för varje korrekt beskriven fysiologisk uppkomstmekanism. (10 p.)

2.2 En poäng ges för varje angivet symptom (högst 5 p.) och en poäng för varje angiven förstahjälpsåtgärd (högst 5 p.).

### 3. Hälsoeffekter av elektroniska cigaretter (20 p.)

En e-cigarett är en batteridrivnen apparat som förångar vätskan i sin behållare. Basen i vätskan är glycerol eller propylenglykol. Den kan vara nikotinfri eller nikotinhaltig. I Finland får de vätskor som säljs endast innehålla så kallade tobaksmaker. E-cigaretter innehåller inte tobak, och när man använder dem sker ingen förbränningsreaktion.

Nikotinet i e-cigaretter är **kraftigt beroendeframkallande** och skadligt för hälsan. Nikotin verkar sammandragande på blodkärlen. Därför **höjer** det omedelbart hjärtpulsen och **blodtrycket**. På längre sikt **förvärrar nikotinet hjärt- och kärlsjukdomar, försvagar effekten av blodtrycksmediciner och ökar risken för blodpropp och typ 2-diabetes**. Nikotin gynnar uppkomsten, tillväxten och spridningen av **cancer**, och försvagar effekten av cytostatika och strålbehandling. Det stör **fostrets utveckling och normal hjärnmognad hos växande unga**.

I vätskan och ångan från e-cigaretter finns flera skadliga ämnen, som avdunstande organiska föreningar. En del av dem **orsakar cancer**. I vissa vätskor från e-cigaretter har man hittat rester av silikat- och tungmetallpartiklar och läkemedelsrester som påverkar lungorna och andra delar av kroppen. Användningen av e-cigaretter **försvagar lungornas funktionsförmåga**.

Användning av e-cigaretter har konstaterats ha bland annat följande bieffekter: **bröstsmärta, snabb puls, huvudvärk, halsont, magont, svindel, feber, irritation eller torrhet i mun och svalg, tandskador samt lunginflammation**.

I USA rapporterade man hösten 2019 om sjukdoms- och dödsfall som kunde relateras till användning av e-cigaretter. Majoriteten av de insjuknade, för vilka man säkert kunnat bekräfta den produkt som använts, hade använt tetrahydrocannabinol (THC, den psykoaktiva substansen i cannabis).



**Långtidseffekterna av e-cigarettanvändning kommer att framgå först om flera år eller flera årtionden.**

Först då har man hunnit tillräckligt länge följa upp de användare som börjat bruket av e-cigarett under de senaste åren och på så sätt kunnat observera förekomsten av sjukdomar som utvecklas långsamt, som till exempel cancer.

När man använder e-cigarett kommer olika kemiska föreningar ut i luften. De kan påverka människor runt e-cigarettanvändaren och orsaka **passiv exponering**.

#### **Poängsättning:**

En poäng ges för varje nämnd påverkan på hälsan. För en väl beskriven påverkan kan examinanden få ytterligare två poäng. Korrekt beskrivna följder som e-cigarett kan ha för den psykiska hälsan kan också ge poäng på motsvarande sätt.

Examinanden kan få en tilläggs-poäng om hen visar sig ha förstått att vätskan kan vara antingen nikotinfri eller nikotinhaltig och att vätskornas påverkan på hälsan då är olika.

Om antalet tecken överskrider den tillåtna teckenmängden med 10 % avdras en poäng, med 15 % två poäng, med 20 % tre poäng, med 25 % fyra poäng och med 30 % fem poäng. Om den tillåtna teckenmängden överskrids med 50 % kan examinanden få max fem poäng för uppgiften.

## **Del 2**

### **4. En forskningsplan (20 p.)**

Socialt stöd kan definieras på många sätt, men den vanligaste definitionen omfattar omsorg och hjälp som sker i interaktionen mellan människor och som fungerar som en resurs för människors välbefinnande. Studien kan bland annat granska olika former av socialt stöd, källor till socialt stöd och erfarenheter av stödets tillräcklighet, kvalitet och tidsmässig tajmning. Eftersom projektet beaktar hela skolkommunen bör man samla in material från studerandena, lärarna och skolans övriga personal.

Forskningsplanen styr forskningsprocessen från början till slut. I planen motiverar man utifrån tidigare forskning **varför** ämnet är viktigt, vilket slags ny kunskap som behövs och hurdan kunskap man tror att studien kommer att bidra till. De källor man använder i planen ska anges i texten och i en källförteckning.



I forskningsplanen motiverar och avgränsar man sitt forskningsämne, alltså det man studerar (**vad**). Man formulerar också konkreta forskningsfrågor eller forskningsproblem som bestämmer forskningsgreppet.

Ett forskningsgrepp i enlighet med forskningsfrågorna bestämmer å sin sida **hur** socialt stöd undersöks.

Forskningsgreppet kan vara kvantitativt, kvalitativt eller triangulär. I en kvantitativ studie kan man ställa upp hypoteser. Forskningsresultaten visar sedan om hypoteserna stämmer.

För studien samlar man in ett material som svarar på forskningsfrågorna. I forskningsplanen beskriver man **materialinsamlingen** enligt forskningsgreppet. Man redogör för hur, när och av vem materialet samlas in samt hur mycket material man tänker samla in. Materialet kan samlas in på en och samma gång (tvärsnittundersökning) eller under läsåret (longitudinell studie). Man kan till exempel börja med att samla in ett brett material med hjälp av enkäter för att få information om hela gymnasiet. Kvalitativt material kan man sedan samla in till exempel med hjälp av individuella intervjuer och gruppintervjuer, skrivuppgifter eller dagböcker. När materialet samlas in kan man använda strukturerade, halvstrukturerade eller öppna frågor, så länge de är formulerade i enlighet med forskningsfrågorna.

Ett kvantitativt material **analyseras** statistiskt (man undersöker till exempel generella drag och samband mellan olika saker). Härfter kan man styra insamlingen av det kvalitativa materialet utifrån det statistiska materialet genom att koncentrera sig på något centralt fenomen inom socialt stöd. Ett kvalitativt material analyseras med kvalitativa metoder (till exempel innehållsanalys). Man kan också samla in materialet i omvänd ordning. Då samlar man först in det kvalitativa materialet och formulerar enkäten som studerandena, lärarna och den övriga personalen ska svara på utifrån det.

**Redogörelsen för forskningsresultaten** framgår också av forskningsplanen.

**Forskningsresurserna**, som personal och finansiering, ingår i planen.

Studiens **tidtabell**, det vill säga när studiens olika skeden genomförs, framgår också av forskningsplanen.

I forskningsplanen bedömer man därtill även studiens **tillförlitlighet** (till exempel reliabilitet och validitet).

När man granskar tillförlitligheten i det material som studien om socialt stöd har gett upphov till bör man bland annat uppmärksamma materialinsamlingens tidpunkt, eftersom både behovet och utbudet av socialt stöd kan variera under läsåret.





Till de **forskningsetiska** frågorna hör bland annat forskningstillstånd både för insamlingen och för analysen av materialet. Hit hör till exempel deltagarnas frivillighet och anonymitet samt frågor om arkivering av materialet och konfidentiell behandling av den information man samlat in. Hit hör också frågor om dataskydd.

### Poängsättning

Bedömning för korrekt sakinnehåll 0–10 poäng.

#### 3 p.

I forskningsplanen för studien om socialt stöd för gymnasister redogör examinandematerialet med hjälp av relevanta exempel för två större helhetsperspektiv (varför görs studien, vad undersöker man, hur undersöker man det [metod], materialinsamling, materialanalys, resultatredovisning, resurser, studiens tillförlitlighet, forskningsetiska frågor, tidtabell). Exempelen kan gälla hälsofrämjande åtgärder inom skolsamfundet eller socialt stöd.

#### 6 p.

I forskningsplanen för studien om socialt stöd för gymnasister redogör examinandematerialet för fyra större helhetsperspektiv med hjälp av relevanta exempel och begrepp som hänför sig till forskningsplanen. Exempelen gäller socialt stöd. Svaret visar att examinandematerialet har förstått den vetenskapliga forskningsprocessen i huvudsak korrekt.

#### 9 p.

I forskningsplanen för studien om socialt stöd för gymnasister redogör examinandematerialet med hjälp av relevanta exempel för sju större helhetsperspektiv. Svaret visar att examinandematerialet har förstått den vetenskapliga forskningsprocessen korrekt.

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



## 5. Vegandiet (20 p.)

Vegandiet innehåller varken kött, fisk, mjölk, ägg eller andra animaliska produkter, som till exempel gelatin som framställs genom att man kokar skinn eller ben från nötkreatur eller svin. Man blir ofta vegan av etiska, ekologiska, hälsomässiga eller religiösa orsaker.

**Protein:** Viktiga animaliska proteinkällor saknas i vegandiet. Därför måste de ersättas med flera växtbaserade proteinkällor. Proteiner består av totalt 20 olika aminosyror, varav hälften är sådana som människokroppen inte kan producera. De måste alltså komma från maten. Produkter från växtriket innehåller oftast mycket lite av någon viss nödvändig aminosyra, eller så saknas den helt och hållet. Genom att kombinera olika proteinkällor från växtriket går det att sätta ihop en diet som innehåller tillräckligt av alla nödvändiga aminosyror. Sådana proteinkällor är soja, fullkornsprodukter, bönor, linser, nötter och frön. Man kan också använda olika växtbaserade ersättningar för mjölkprodukter, till exempel drycker, yoghurt och grädde baserade på havre, ris eller mandel.

**D-vitamin:** Veganer får i sig lite D-vitamin via kosten. Därför tillsätter man det i vissa livsmedel, till exempel margariner och växtbaserade matfetter, drycker och yoghurtar. D-vitamintillskottet behövs året runt.

**B12-vitamin:** Vegandiet innehåller mycket små mängder av biologiskt aktivt B12-vitamin. Syrade produkter och alger innehåller en form av B12-vitamin som till största delen är verkningslös. En hög konsumtion av denna form försvagar upptaget av aktivt B12-vitamin. Till skillnad från andra vattenlösliga vitaminer lagras B12-vitamin i levern. De här lagren töms långsamt, ibland tar det flera år. Trots det bör veganer ta B12-vitamintillskott eller få i sig livsmedel med tillsatt B12-vitamin.

**Järn:** Järn från växtbaserade produkter upptas sämre än järn från animaliska produkter. Därför bör veganer se till att de får i sig tillräckligt med järn. Goda järnkällor är bland annat baljväxter, fullkornsprodukter, gröna bladgrönsaker och torkade frukter. Att vid måltiderna inta c-vitaminhaltiga näringsämnen förbättras absorbering av c-vitamin. Järnpreparat rekommenderas under graviditeten. Även ungdomar i puberteten och kvinnor i fertil ålder kan dra nytta av järntillskott enligt individuella behov.

**Kalcium:** Veganer får i sig lite kalcium via kosten. Kroppen har också svårt att tillgodogöra sig mycket av det kalcium som kommer från växtbaserade livsmedel, och därför bör barn och unga som är veganer regelbundet äta livsmedel med tillsatt kalcium. Bra källor till kalcium för veganer är bland annat växtbaserade drycker och yoghurt som berikats med kalcium, sesamfrön (särskilt sesampasta), tofu, vita bönor, soja, kålväxter och mörkgröna bladgrönsaker.



**Jod:** Jod är ett näringsämne som påverkar sköldkörtelns funktion i kroppen. Det finns lite jod i vegansk kost. Endast jodberikat bordssalt och alger är goda källor till jod. Många trendiga specialsalter innehåller inte jod i sådana mängder att det skulle ha betydelse ur näringssynvinkel. Man kan garantera ett tillräckligt intag av jod genom att använda kosttillskott.

**Zink:** Zink från växtbaserade källor upptas sämre än zink från animaliska källor. Det här beror på att de flesta växtbaserade zinkkällor, som fullkornsprodukter, baljväxter, nötter och frön, också innehåller fytater, som försvagar absorberingen av zink. Veganer rekommenderas att äta mer zink än allätare.

**Energi:** Bland nybörjarveganer kan portionsstorlekarna vara för små för att trygga ett tillräckligt intag av energi. Särskilt unga i växande ålder och personer som motionerar mycket bör se till att de får i sig tillräckligt med energi. De rekommenderas att äta flera mål och mellanmål om dagen. Även intag av fettrika produkter som nötter, avokado och olika växtoljor rekommenderas.

En generell jämförelse av vegandiet i förhållande till det rekommenderade näringsinnehåll som kostrekommendationerna slår fast beaktas också.

### **Poängsättning**

#### **3 p.**

Examinanden redogör för åtminstone tre näringsbehov som veganer bör uppmärksamma. Tre poäng kan också ges för två välmotiverade näringsbehov. *Det är fel att uppge animaliska produkter som en del av vegandiet.*

#### **6 p.**

Examinanden redogör för åtminstone fyra näringsbehov som veganer bör uppmärksamma.

#### **9 p.**

Examinanden redogör för åtminstone sex näringsbehov som veganer bör uppmärksamma.

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



## 6. Att förebygga lungtuberkulos (20 p.)

Tuberkulos är en infektionssjukdom som orsakas av en bakterie. Den uppträder vanligen i lungorna och smittar då den tuberkulossjuka hostar, varpå tuberkulosbakterierna sprids ut i luften i små droppar så att personer som vistas i samma rum exponeras för smittan. Tuberkulos är en av de sjukdomar som globalt sett har mest betydelse för folkhälsan, men Finland hör till de länder där incidensen är liten. Människornas levnadsförhållanden påverkar tuberkulosens förekomst.

På 1800-talet och i början av 1900-talet var tuberkulos en av de vanligaste folksjukdomarna och dödsorsakerna i Finland. Oroligheter i samhället, till exempel kriget, samt dåligt näringsintag, bristande hygien och bristfälliga bostäder var gynnsamma för tuberkulosspridningen. Förbättrade boendeförhållanden och ökad medvetenhet om hur sjukdomen sprids förhindrade insjuknande. Man fick bukt med sjukdomen genom att i hela landet bygga ett nätverk av tuberkulossanatorier där de sjuka vårdades. Utvecklingen av sanatorienätverket påverkade prevalensen och dödligheten.

I slutet av 1940-talet uppfanns de första mikrobiäkemedlen som verkade på tuberkulosbakterien, vilket snabbt minskade dödligheten i tuberkulos på 1950- och 1960-talen. För att kunna upptäcka lungtuberkulos redan i ett tidigt skede ordnade man röntgenundersökningar för den vuxna befolkningen mellan 1940- och 1990-talet. När antalet sjukdomsfall hade nått en mycket låg nivå slutade man med denna screening. Sedan 1940-talet har man förebyggt tuberkulosens spridning genom smittspårning, det vill säga genom att kartlägga vilka personer som kan ha blivit utsatta för smittan. Med hjälp av screening och smittspårning förhindrade man att sjukdomen spreds, man hittade lättare smittade personer och kunde vid behov börja behandla dem.

Från och med början av 1950-talet började man också förebygga tuberkulos genom att vaccinera nyfödda med BCG-vaccin. Folk var i allmänhet positivt inställda till vaccinet med vars hjälp man kunde förebygga att folk insjuknade. Eftersom tuberkulos numera är så ovanligt ger man sedan 2006 bara tuberkulosvaccin till barn under sju år som hör till någon riskgrupp.

Från och med början av 1970-talet var tuberkulos inte längre något betydande folkhälsoproblem i Finland. Bland infödda finländare insjuknar numera huvudsakligen äldre personer. De har då fått smittan redan i barndomen, men sjukdomen har inte aktiverats förrän de blivit gamla. Tuberkulos bör särskilt förebyggas bland invandrare som kommer från områden där sjukdomen fortfarande är vanlig. Därtill bör man också förebygga sjukdomen bland hemlösa och missbrukare, då man kunnat konstatera att tuberkulos också smittar om man dricker från samma flaska, om man använder samma vattenpipa eller till exempel delar på



cannabiscigaretter. När man reser till länder där tuberkulos är vanligt bör man beakta möjligheten att bli smittad. Riktade förebyggande åtgärder har betydelse särskilt för riskgruppers insjuknande.

Numera behandlas lungtuberkulos med medicinering i åtminstone 6 månader. Man rekommenderar att tuberkulospatienter får stödjande vård för att säkerställa att de tar sin medicin. Resistent tuberkulos, alltså tuberkulos som är motståndskraftig mot antimikrobiella läkemedel, är ett allvarligt och växande hot. Om patienten på eget initiativ avbryter medicineringen eller låter bli att ta en del av medicinerna kan följden vara att en antibiotikaresistent stam av tuberkulosbakterier utvecklas. Det här kan i framtiden påverka prevalensen även i Finland. Lungtuberkulos är en allmänfarlig smittsam sjukdom, vilket gör det möjligt att vårda och isolera patienten mot hens egen vilja.

### Poängsättning

Bedömning för korrekt sakinnehåll 0–10 poäng.

#### 3 p.

Examinanden redogör för vilken betydelse förebyggandet av lungtuberkulosen haft för folkhälsan i Finland med hjälp av två faktorer som huvudsakligen är tidsmässigt rätt placerade (levnadsförhållanden, sanatorienätverk, medicinering och antibiotikaresistens, vaccin, röntgenscreening, smittspårning, invandrare från riskområden, övriga riskgrupper, resor till länder där tuberkulos är vanligt).

Om examinanden redogör för förebyggande av smittsamma sjukdomar generellt, men inte specifikt för just lungtuberkulos, kan hen få fem poäng.

#### 6 p.

Examinanden redogör för vilken betydelse förebyggandet av lungtuberkulosen haft för folkhälsan i Finland med hjälp av fyra faktorer som huvudsakligen är tidsmässigt rätt placerade.

#### 9 p.

Examinanden redogör för vilken betydelse förebyggandet av lungtuberkulosen haft för folkhälsan i Finland med hjälp av sex faktorer som huvudsakligen är tidsmässigt rätt placerade.

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



## Del 3

### 7. Patientens rättigheter (30 p.)

Patientens ställning och rättigheter är lagstadgad (Lag om patientens ställning och rättigheter 1992/785) och gäller både offentliga och privata aktörer inom hälso- och sjukvården samt socialvårdsinrättningar som till exempel äldreboenden. Patienten har rätt till en **högkvalitativ hälso- och sjukvård**. Vården är inte tillgänglighetsanpassad om patienten inte har nödvändiga redskap eller nödvändigt kunnande. Digitala hälsotjänster bör utvecklas utgående från kundens och patientens behov.

Patienten har rätt till ett **gott bemötande** med respekt för patientens människovärde, övertygelse och integritet. Så långt det är möjligt ska man också beakta patientens modersmål, individuella behov och kultur. Hälso- och sjukvårdstjänsterna ska ges jämlikt så att människor inte placeras i ojämlika positioner på grund av till exempel ålder, hälsotillstånd och handikapp. Man ska få vård jämlikt oberoende av var man bor. I texten står följande: *Den kraftiga ökningen av typ 2-diabetes är en utmaning för primärvården som redan kämpar med knappa resurser. Verksamhetsmodeller som utgår från patienten och reformer inom arbetsfördelningen räcker inte längre till för att lösa de problem som orsakas av diskrepansen mellan utbud och efterfrågan.* Det här tyder på att rätten till högkvalitativ vård inte nödvändigtvis uppfylls. I texten står också följande: *Målsättningen med användningen av digitala arbetsredskap är inte bara en bättre och jämlikare vård, utan också ökade hälsofördelar.* I en digital miljö kan patienten vårdas i hemmet om hen så önskar. Digitala tjänster möjliggör snabb informationsgång, kontinuerlig uppföljning och ger chans att ställa klagörande frågor. Hälso- och sjukvårdspersonalen bör kunna hantera digitala miljöer och interagera med patienten i dem.

Patienten har också **självbestämmanderätt**, vilket betyder att vården ska ske både i samförstånd med och med tillstånd av patienten. En minderårigs förmåga att uttrycka sin åsikt utvärderas av en läkare eller av någon annan utbildad person inom hälso- och sjukvården.

Till patientens rättigheter hör också **patientens rätt till information**. Patienten ska få uppgifter om sitt hälsotillstånd, vårdens betydelse, olika vårdalternativ och deras effekter samt övriga omständigheter som hör till vården av patienten. Texten tar inte specifikt upp patientens självbestämmanderätt eller rätt till information, men den nämner *verksamhetsmodeller som utgår från patienten och patientnära vårdmodeller*. För att man ska kunna ta till sig information i en digital miljö krävs att man har ändamålsenliga redskap och kunnande samt förmåga att förstå innehållet som informationen förmedlar.



Patienten ska vid behov få en **vårdplan**. (*egenvård, mångprofessionellt teamarbete, optimering av patientens och vårdpersonalens tidsanvändning*).

Om patienten är missnöjd med den vård eller det bemötande som hen fått har hen rätt att **klaga** genom att framställa en anmärkning eller ett klagomål till patientombudsmannen. (*utvärderingen av vårdens kvalitet och fortgående insamling av respons lär bli självklarheter i framtiden*).

### Poängsättning

Bedömning för korrekt sakinhåll 0–15 poäng.

#### 4 p.

Examinanden har analyserat texten korrekt med beaktande av en patienträttighet.

#### 7 p.

Examinanden har analyserat texten korrekt med beaktande av två patienträttigheter.

#### 10 p.

Examinanden har analyserat texten och disponerat sitt svar korrekt med beaktande av tre patienträttigheter.

#### 13 p.

Examinanden har analyserat texten korrekt med beaktande av fyra patienträttigheter.

Fem poäng avdras om examinanden inte alls hänvisar till textmaterialet.

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

## 8. Icke-smittsamma sjukdomar och situationen i Finland (30 p.)

**Mål 2: Att minska den skadliga alkoholkonsumtionen med åtminstone 10 % åren 2010–2025.**

År 2010 var den totala alkoholkonsumtionen 12 liter hundra procentig alkohol per invånare som fyllt 15 år.

År 2018 var konsumtionen 10,4 liter. Om WHO:s mål var att minska konsumtionen av hundra procentig



alkohol skulle målet till och med år 2025 vara 10,8 liter, vilket finländarna uppnådde redan 2015. Sedan dess har konsumtionen fortsatt minskat så att den år 2018 hade minskat med 13 % jämfört med konsumtionen år 2010. WHO:s mål är dock att minska den "skadliga" alkoholkonsumtionen, vilket innebär **att man inte kan säga något om Finlands situation och dess utveckling enbart utifrån totalkonsumtionen.**

**Antalet personer som dött i alkoholrelaterade sjukdomar** kan användas som en **indikator för den skadliga konsumtionen.** Utgångspunkten var ca 1 950 dödsfall år 2010, och målet är att minska dödsfallen till ca 1 750 år 2025. År 2018 var antalet alkoholrelaterade dödsfall ca 1 700, så utifrån detta **håller Finland på att uppnå WHO:s mål.** Å andra sidan varierar antalet alkoholrelaterade dödsfall från år till år. De ökade till exempel åren 2011–2012. De senaste årens **utveckling har gått åt rätt håll**, men att det fortsätter så här är ingen självklarhet.

### **Mål 3: Att minska antalet personer som motionerar för lite med 10 % åren 2010–2025**

**År 2010** var andelen personer mellan 20 och 64 som inte motionerar 29 % bland män och 27 % bland kvinnor. Utifrån det här skulle **målet** till och med år 2025 vara 25 % för män och 24 % för kvinnor. År 2018 var andelen personer som inte motionerar 22 % bland män och 19 % bland kvinnor, **alltså har finländarna uppnått det här målet.** Det finns skäl att aktivt stödja denna utveckling.

Bland **unga** har utvecklingen gällande motion på fritiden varit positiv bland **grundskolelever och gymnasister.** I dessa grupper ser det ut som om WHO:s mål att minska andelen personer som motionerar lite redan **är uppnått eller kommer att uppnås.** Bland **yrkesskolestuderande unga** skulle **utvecklingen dock behöva bli snabbare för att Finland ska kunna uppnå WHO:s mål.**

### **Mål 5: Att minska rökning med 30 % åren 2010–2025**

År 2010 rökte ca 22 % av de finländska männen och 15 % av de finländska kvinnorna mellan 20 och 64 dagligen. Utifrån det här är **målet** till och med år 2025 15 % procent för män och 11 % för kvinnor. **År 2018 rökte 15 % av männen och 13 % av kvinnorna dagligen.** Å andra sidan ser minskningen bland män som dagligen röker ut att ha stannat av under de två senaste åren trots att den har minskat under hela perioden. Andelen kvinnor som röker dagligen har också minskat under perioden, men minskningen har varit långsammare under de två senaste åren. Det är alltså uppenbart **att det krävs aktiva åtgärder för att minska rökningen om Finland ska uppnå målet.**

**Rökning bland unga har minskat kraftigt.** År 2019 rökte drygt 10 % av 18-åriga pojkar och flickor dagligen. Eftersom **man vanligen börjar röka före 18 års ålder** kan vi anta att rökning inte ökar märkbart i den här





gruppen. År 2025 kommer de här ungdomarna att vara 24 år gamla. Utifrån det ser det ut som rökning minskar så mycket att Finland kan uppnå WHO:s mål.

#### **Mål 7: Att stoppa ökningen av fetma till och med år 2025**

Andelen personer som själva utifrån längd och vikt räknat ut och meddelat ett **BMI på 30 kg/m<sup>2</sup>** eller mer **har ständigt ökat sedan slutet av 1980-talet**. I början av 2010-talet var andelen feta mer än dubbelt så stor som i början av 1980-talet. Under 2010-talet har andelen feta ökat en aning, men under de två senaste statistikförda åren **verkar ökningen ha saktat ner åtminstone bland män**.

Andelen feta kvinnor var i medeltal lite mindre än andelen feta män på 1990-talet och i början av 2000-talet, men sedan år 2004 har skillnaderna mellan könen varit små. År 2018 var andelen feta bland män mellan 20 och 64 år 21 % och bland kvinnor 20 %. Också **bland barn och unga verkar fetma bli vanligare**. Det här syns tydligare bland pojkar.

Trots den årligen varierande utvecklingen **verkar fetma öka**. Utan aktiva åtgärder kommer Finland inte att uppnå WHO:s mål.

#### **Poängsättning**

Bedömning för korrekt sakinnehåll 0–15 poäng.

#### **4 p.**

Examinanden har korrekt beskrivit Finlands förmåga att uppnå ett av målen och har utnyttjat materialet för målet i fråga.

#### **7 p.**

Examinanden har korrekt beskrivit Finlands förmåga att uppnå två av målen och har utnyttjat materialet för målen i fråga.

#### **10 p.**

Examinanden har korrekt beskrivit Finlands förmåga att uppnå tre av målen och har utnyttjat materialet för målen i fråga.

#### **13 p.**



Examinanden har korrekt beskrivit Finlands förmåga att uppnå fyra av målen och har utnyttjat materialet för målen i fråga.

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

## 9. Hälsofrämjande (30 p.)

- Erfarenheter av mobbning, hot och våld är flera gånger vanligare bland regnbågsunga än bland heterosexuella unga, särskilt bland pojkar.
- Regnbågsunga upplever att deras hälsa är svagare och de har mer ångest än heterosexuella unga.
- Största delen av regnbågsunga upplever att de kan vara sig själva i skolan. Interaktionen mellan regnbågsunga och deras lärare skiljer sig inte från de heterosexuella ungas.
- Många regnbågsunga saknar nära vänner. Kommunikationssvårigheter med föräldrarna är vanligare än bland heterosexuella unga. Majoriteten upplever ändå att de får stöd och hjälp vid behov.

Begreppet regnbågsunga står för unga personer som tillhör en sexuell minoritet eller en könsminoritet. Enligt undersökningen bör de hälsofrämjande åtgärderna särskilt riktas mot pojkar.

Den hälsofrämjande planen kan utformas i enlighet med strategierna för hälsofrämjande eller t.ex. ur individens, samfundets eller samhällets synvinkel. Både den offentliga sektorn och aktörer från tredje sektorn, som SETA och Befolkningsförbundet, deltar i det hälsofrämjande arbetet bland regnbågsunga. Planens perspektiv kan vara nationellt, lokalt eller både och.

Med hjälp av nationella beslut och nationell styrning kan man skapa hälsofrämjande strukturer som tillämpas i exempelvis läroplaner och mentalvårdstjänster. För det här behövs lagstiftning, riktad finansiering, forskning som möter regnbågsungas behov och beaktar deras erfarenheter, statistisk uppföljning och olika utvecklingsprogram.

Genom att utveckla verksamheten i gemenskaperna strävar man till ett sådant lokalt och nationellt samarbete, attitydklimat och solidaritet som främjar trygghet och jämlikhet och minskar diskriminering. Trygga gemenskaper accepterar inte mobbning eller diskriminering, utan förebygger och ingriper i sådant beteende. Exempel på dylika åtgärder är klara spelregler och gränsdragningar.



Utvecklingsåtgärderna kan till exempel handla om att skapa miljöer där man kan träffa andra unga i samma situation och där var och en kan söka sin identitet och förverkliga sig själv utan att bli diskriminerad eller mobbad. Exempel på dylika åtgärder är att bygga ungdomscenter eller utveckla egna nätverk för de unga. Man bör kunna garantera trygghet i digitala miljöer.

Genom att stärka hälsokunnandet stöder man utvecklingen av självkännet, de ungas kraftresurser och copingmetoder, ökar medvetenheten om sexuell mångfald och förbättrar allmänna attityder och allmänt bemötande. Hälsokunnande innebär också förmågan att agera etiskt och ansvarsfullt t.ex. på sociala medier. Systematiskt inriktad fostrande handledning och upplysning kan genomföras t.ex. i skolor och media. Man kan också främja den allmänna och öppna diskussionen om sexualitet. Exempel på dylika åtgärder är kampanjer, informationsinslag och lektioner.

Hälsa- och sjukvårdstjänster bör utvecklas och specialiseras så att man tryggar individuella möten där ingen behöver vara rädd för dömande attityder. Inom hälso- och sjukvården behövs kunnigt och förståelsefullt bemötande, förmåga att identifiera särskilda behov samt s.k. tjänster med låg tröskel. Mentalvårdstjänster ska vara lättillgängliga. Exempel på dylika åtgärder är nättjänster och personalutbildning.

### **Poängsättning**

Bedömning för korrekt sakinnehåll 0–15 poäng.

#### **4 p.**

Examinanden beskriver totalt tre motiverade metoder från två olika hälsofrämjande strategiområden (hälsofrämjande beslutsfattande, utveckling av olika gemenskapers verksamhet, skapande av sunda miljöer, hälsokunnande [uppfostran och upplysning], specialisering av hälso- och sjukvårdstjänster), med vilkas hjälp man kan främja regnbågsungas hälsa. Åtgärdsförslagen i planen godkänns inte om de inte är relaterade till forskningsresultaten i materialet, om de inte motiveras utifrån forskningsresultaten eller om de inte riktar sig till regnbågsunga utan till unga i allmänhet.

#### **7 p.**

Examinanden beskriver totalt sex motiverade metoder från tre olika hälsofrämjande strategiområden.

#### **10 p.**

Examinanden beskriver totalt åtta motiverade metoder från fyra olika hälsofrämjande strategiområden.



**13 p.**

Examinanden beskriver totalt tio motiverade metoder från fem olika hälsofrämjande strategiområden.

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