



TERVEYSTIEDON KOE 28.3.2019 HYVÄN VASTAUKSEN PIIRTEITÄ

Tutkintoaineen sensorikokous on hyväksynyt seuraavat hyvän vastauksen piirteet.

Terveystieto oppiaineena rakentuu monitieteiselle tietoperustalle ja kokonaisvaltaiselle ymmärrykselle terveydestä ja sen yksilöllisistä, yhteisöllisistä, yhteiskunnallisista ja globaaleista edellytyksistä. Terveyden moniulotteisuuden vuoksi siihen liittyviä teemoja tulee lähestyä eri näkökulmista. Hyvässä vastauksessa tarkasteluun on osattu valita tehtävän kannalta olennaiset näkökulmat, ja siinä osoitetaan asiantietojen laajaa hallintaa.

Terveystiedon reaalikoe edellyttää monipuolista tiedonkäsittelyä ja kykyä itsenäiseen kriittiseen ajatteluun. Hyvässä vastauksessa käsitteitä käytetään täsmällisesti. Tehtävän niin vaatiessa terveyteen ja sairauteen liittyvää tietoa on pystytty soveltamaan, analysoimaan ja arvioimaan ja se on osattu asettaa laajempiin asiayhteyksiin. Tehtäviin liittyviä aineistoja hyödynnetään tarkoituksenmukaisesti ja niihin viitataan vastauksessa. Hyvässä vastauksessa asioiden välisiä yhteyksiä, syy-suhteita ja vuorovaikutusmekanismeja tarkastellaan asianmukaisesti ja esitetyt väitteet perustellaan monipuolisesti ja selkeästi. Lisäksi vastauksessa annetaan havainnollistavia esimerkkejä ja hyödynnetään ajankohtaista tietoa tehtävänannon rajoissa. Hyvässä vastauksessa terveyteen liittyviä ilmiöitä ja tietoja sekä tiedonmuodostusta arvioidaan monipuolisesti ja kriittisesti.

Tulkinnoille, johtopäätöksille ja terveyteen liittyvälle eettiselle arvopohdinnalle on luonteenomaista ehdollisuus ja avoimuus. Toisin sanoen hyvässä vastauksessa punnitaan vaihtoehtoisia näkemyksiä tai huomioidaan poikkeuksia ja erityistapauksia, joita tarkastellaan kriittisesti suhteessa kulttuuriin ja eri aikakausien yhteiskunnalliseen tilanteeseen. Terveystiedon yleisivistävän luonteen ohella terveystiedon aihepiireille on ominaista henkilökohtaisuus ja kokemuksellisuus. Kokemuksellista tietoa tulee analysoida ja perustella teorioiden tai tutkimuspohjaisen tiedon avulla.

Hyvä vastaus on jäsennelty, johdonmukaisesti etenevä ja asiassa pysyvä kokonaisuus. Teksti on sujuvaa ja kieliasultaan virheetöntä.

Pisteitys

Tehtäväkohtainen maksimipistemäärä on 20 tai 30 pistettä. Tehtävät pisteitetään asiantietojen hallinnan (osa I) tai asiantietojen hallinnan ja tiedonkäsittelyn (osat II ja III) perusteella. Asiantietojen hallinta arvostellaan tehtäväkohtaisten kriteerien mukaan. Tiedonkäsittelyn arvostelu perustuu taulukon 1 kriteereihin. Tiedonkäsittelyn arvostelukohteet ovat samanarvoisia, ja niistä muodostuva keskiarvo annetaan kokonaislukuna.

Hyvän vastauksen luonnehdinnassa on kuvattu kunkin vastauksen keskeinen asiasisältö. Kokelas voi saada pisteitä myös sellaisista relevanteista tiedoista tai näkökulmista, joita tehtäväkohtaisissa kuvauksissa ei tuoda esille. Jos muuten pisteitä tuottavassa vastauksessa ilmenee useita pieniä virheitä, voidaan asiasisällön hallinnan pistemäärästä vähentää enintään 3 pistettä (20 pisteen tehtävät) tai 5 pistettä (30 pisteen tehtävät). Jos vastauksessa on yksittäinen, hyvin perustavanlaatuinen virhe, voidaan asiasisällön hallinnan pistemäärästä vähentää enintään 5 pistettä (20 pisteen tehtävät) tai 8 pistettä (30 pisteen tehtävät).

Vastauksen pituus tai tietosisältöjen määrä eivät ole ansioita, jos vastauksessa esitetyt tiedot ovat tehtävänannon kannalta epäoleellisia tai kokelas on käsittänyt tehtävän väärin. Tehtävänantoon liittymätön teksti jätetään huomioimatta tiedonkäsittelyn arvostelussa (taulukko 1). Mikäli vastaus sisältää runsaasti tehtävänantoon liittymättömiä seikkoja, voidaan vastauksen kokonaispistemäärästä vähentää enintään 5 pistettä. Joissakin tehtävissä vastauksen enimmäispituus on rajoitettu. Ylipitkästä vastauksesta voidaan vähentää enintään 5 pistettä tehtävän kokonaispistemäärästä.

TAULUKKO 1 Tiedonkäsittelyn arvostelukriteerit terveystiedon kokeessa

Tiedonkäsittelyn arvostelukohteet	0 (0) p.	2 (3) p.	4 (6) p.	6 (9) p.	8 (12) p.	10 (15) p.
Käsitteiden käyttö Keskeisten käsitteiden valinta, määrittely ja käyttö Muiden käsitteiden asianmukainen käyttö	Käsitteitä ei ole valittu eikä määritelty	Aiheen kannalta olennaisten käsitteiden valinta, määrittely ja käyttö satunnaista ja heikkoa	Aiheen kannalta olennaisten käsitteiden valinnassa ja käytössä joitakin puutteita, määrittely pintapuolista	Aiheen kannalta olennaisten käsitteiden valinta, määrittely ja käyttö pääosin asianmukaista	Aiheen kannalta olennaisten käsitteiden valinta, määrittely ja käyttö asianmukaista	Aiheen kannalta olennaisten käsitteiden valinta, määrittely ja käyttö asiantuntevaa ja luontevaa
Tiedon käyttö tehtävänannon mukaisesti Soveltaminen , esim. käyttäminen, muuttaminen, oletusten tekeminen, aineistojen hyödyntäminen	Tietoa ei sovelleta, aineistoa ei hyödynnetä	Tiedon ja aineiston käyttö uudessa tilanteessa tai tehtävän ratkaisemisessa niukkaa ja heikkoa tai aineistoa toistavaa	Tiedon ja aineiston käyttö uudessa tilanteessa tai tehtävän ratkaisemisessa pintapuolista	Tiedon ja aineiston käyttö uudessa tilanteessa tai tehtävän ratkaisemisessa pääosin asianmukaista	Tiedon ja aineiston käyttö uudessa tilanteessa tai tehtävän ratkaisemisessa asianmukaista	Tiedon ja aineiston käyttö uudessa tilanteessa tai tehtävän ratkaisemisessa monipuolista ja luontevaa
Analysointi , esim. vertailu, erottelu, luokittelu, ristiriitojen ja piilomerkitysten osoittaminen, olennaisen erottaminen epäolennaisesta, suhteiden tarkastelu (yhteydet, syysuhteet, vuorovaikutusmekanismit)	Tietoa ei analysoida	Tiedon analysointi satunnaista ja niukkaa	Tiedon analysointia paikoittain, otteeltaan pintapuolista	Tiedon analysointi pääosin monipuolista ja johdonmukaista	Tiedon analysointi monipuolista ja johdonmukaista	Tiedon analysointi systemaattista, kokonaisvaltaista ja oivaltavaa
Arviointi , esim. suhteuttaminen, yleistäminen, yhdistäminen, arvottaminen, valitseminen, toteutettavuus, vaikuttavuus	Tietoa ei arvioida	Tiedon arviointi satunnaista ja niukkaa	Tiedon arviointia paikoittain, otteeltaan pintapuolista	Tiedon arviointi pääosin monipuolista ja johdonmukaista	Tiedon arviointi monipuolista ja johdonmukaista	Tiedon arviointi systemaattista, kokonaisvaltaista ja oivaltavaa
Luominen , esim. kehittäminen, suunnitteleminen, tuottaminen, ongelmien asettaminen ja ratkaisu, johtopäätösten tekeminen	Suunnitelmat ja mallit puuttuvat, ongelmia ei aseteta tai ratkaista, johtopäätöksiä ei tehdä	Suunnitelmien ja vaihtoehtoisten mallien luominen tai ongelmien asettaminen ja ratkaiseminen satunnaista ja heikkoa, johtopäätökset ylimalkaisia tai liioiteltavia	Suunnitelmat ja vaihtoehtoiset mallit niukkoja, ongelmien asettaminen ja ratkaiseminen pintapuolista, johtopäätökset pintapuolisia	Suunnitelmien ja vaihtoehtoisten mallien luominen pääosin monipuolista, ongelmien asettaminen ja ratkaiseminen pääosin uskottavaa, johtopäätökset pääosin asianmukaisia	Suunnitelmien ja vaihtoehtoisten mallien luominen monipuolista, tiedon käsitteellistäminen, ongelmien asettaminen ja ratkaiseminen uskottavaa, johtopäätökset asianmukaisia	Suunnitelmien ja vaihtoehtoisten mallien luominen oivaltavaa ja uskottavaa, tiedon käsitteellistäminen sekä ongelmien asettaminen ja niiden ratkaiseminen vakuuttavaa, johtopäätökset loogisia ja jäsentyneitä
Argumentaatio Väitteiden perustelu teorioiden, tutkimustiedon, faktojen ja esimerkkien avulla	Asioita ei perustella, perustelut eivät ole päteviä	Perusteluja niukasti, perusteleminen ylimalkaista, rajoittunutta, liioittelevaa tai epäuskottavaa	Perusteluja paikoittain, perustelut toteavia, yksinkertaisia tai pintapuolisia, perusteluissa paikoin puutteita tai virheitä	Perusteluja useissa kohdissa, perustelut pääosin paikkansa pitäviä	Perusteluja useissa kohdissa, perustelut uskottavia ja selkeitä	Perusteluja kattavasti, perustelut monipuolisia ja vakuuttavia
Kokonaisuus Jäsentyneen ja johdonmukaisen vastauksen rakentaminen	Vastaus on sekava, samoja asioita toistetaan eri kohdissa	Vastaus on heikosti jäsenneily, ja se voi sisältää joitakin ristiriitaisuuksia, kokonaisuus hahmottuu heikosti	Vastaus on jäsenneily, mutta asiat jäävät irrallisiksi	Vastaus on pääosin johdonmukainen, ja sitä on yritetty hahmottaa kokonaisuutena	Vastaus on johdonmukainen ja muodostaa yhtenäisen kokonaisuuden	Vastaus on johdonmukainen ja muodostaa yhtenäisen, kiitettävästi jäsenneilyä, asiassa pysyvän ja helposti ymmärrettävän kokonaisuuden

OSA I

1. Tuki- ja liikuntaelinsairauksien ehkäisy (20 p.)

Tuki- ja liikuntaelimistö (luut, nivelet, nivelsiteet, jänteet, lihakset) tukee nimensä mukaisesti ihmisen kehoa ja mahdollistaa toimintakyvyn. Keskeisiä tuki- ja liikuntaelinsairauksia ovat nivelsairaudet (nivelrikko eli artroosi, nivelreuma), osteoporoosi, selkäsairaudet, niska-hartia-seudun vaivat sekä tapaturmista aiheutuneet vammat. Monet tekijät ovat yhteydessä tule-sairauksiin.

Yksilötasolla tule-sairauksia voidaan pyrkiä ehkäisemään esimerkiksi

- **lisäämällä fyysistä aktiivisuutta:** ylläpitää tai parantaa mm. lihasvoimaa, tasapainoa ja luun tiheyttä
- **välttämällä liikkumattomuutta:** ehkäisee esim. selkäsairauksia
- **terveellisellä ravitsemuksella:** monipuolinen ravinto ja riittävä kalsiumin ja D-vitamiinin saanti ehkäisevät osteoporoosia
- **painonhallinnalla:** ylipaino mm. lisää niveliin ja selkään kohdistuvaa kuormitusta sekä rappeumamuutosten riskiä
- **tupakoimattomuudella:** tupakointi mm. vähentää verenkiertoa ja hapensaantia kudoksissa sekä haurastuttaa luustoa (vähentää mineraalitiheyttä, heikentää kalsiumin vaikutusta, vaikuttaa hormonipitoisuuksiin)
- **välttämällä alkoholin käyttöä:** alkoholin käyttö lisää tapaturmariskiä, runsas käyttö haurastuttaa luustoa
- **ergonomisilla työskentelyasunnoilla:** mm. oikea nostotekniikka
- toistuvan yksipuolisen **kuormituksen välttämällä työssä:** mm. työkierto, oikeat työvälineet, työnjako
- jatkuvan yksipuolisen ja voimakkaan **kuormituksen välttämällä harrastustoiminnassa:** esim. juoksua harrastava voi kehittää tai ylläpitää kuntoaan välillä hiihtäen tai pyöräillen
- **vähentämällä tapaturmariskiä:** mm. omien kykyjen ja toiminnan vaatimusten suhteuttaminen.
- **preventio:** esim. aktiivinen hakeutuminen terveydenhuollon palveluihin

Pisteitys (20 p.): Yhden pisteen saa kustakin vastauksessa mainitusta ehkäisykeinosta. Kaksi pistettä saa, kun kyseistä keinoa on esitelty tarkemmin.

Jos merkkejä on 10 % yli sallitun määrän, vähennetään yksi piste, 20 % ylityksestä vähennetään kolme pistettä ja 30 % ylityksestä viisi pistettä. Myös välipisteet ovat käytössä.

Oikein määritellystä käsitteestä voi saada enintään kaksi pistettä.

2. Seksuaaliterveys (20 p.)

Seksuaaliterveydellä tarkoitetaan seksuaalisuuteen liittyvää fyysisen, emotionaalisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tilaa. Hyvä seksuaaliterveys edellyttää positiivista ja kunnioittavaa asennetta seksuaalisuuteen ja seksuaalisiin suhteisiin. Sen vaaliminen antaa mahdollisuuden nautinnollisiin ja turvallisiin kokemuksiin ilman toisen ihmisen pakottamista, syrjintää ja väkivaltaa.

Liiallisella alkoholin käytöllä voi olla välittömiä tai pitkäaikaisia vaikutuksia seksuaaliterveyteen. Liiallinen käyttö voi esimerkiksi

- vähentää miessukupuolihormonin erittymistä, heikentää erektiota ja estää siemensyöksyn
- surkastuttaa kiveksiä, vaikuttaa siittiöiden muodostumiseen ja lisää hedelmättömyyden riskiä
- suurentaa miehen rintarauhasia, mikä saattaa olla varsinkin nuorilla ulkonäköongelma
- suurentaa eturauhasta, mikä saattaa vaikuttaa esim. erektiokykyyn
- aiheuttaa naisilla hormonitoiminnan muutoksia, joista saattaa seurata mm. kuukautishäiriöitä ja hedelmättömyyttä
- turruttaa aistimuksia ja mielihyväjärjestelmää ja saattaa näin vähentää sukupuolista kiinnostusta ja seksuaalista nautintoa
- estää orgasmin saavuttamista
- heikentää harkintakykyä, jolloin ehkäisy unohtuu ja ei-toivotuttujen raskauksien mahdollisuus lisääntyy
- harkintakyvyn vähentyessä sukupuolitautiltartuntojen todennäköisyys lisääntyy
- riskit keskenmenoon, ennenaikaiseen synnytykseen ja riskit sikiölle
- vaikuttaa tunne-elämään kielteisesti
- johtaa ihmissuhdeongelmiin
- vähentää turvallisuuden tunnetta seksuaalisessa suhteessa esimerkiksi lisäämällä pakottamista tai väkivaltaa.

Pisteitys (20 p.): Kustakin asianmukaisesti kuvatusta liiallisen alkoholin käytön vaikutuksesta seksuaaliterveyteen saa 2 pistettä.

Lisäansio: kokelas erottaa liiallisen kertakäytön ja jatkuvan liikakäytön

Jos merkkejä on 10 % yli sallitun määrän, vähennetään yksi piste, 20 % ylityksestä vähennetään kolme pistettä ja 30 % ylityksestä viisi pistettä. Myös välipisteet ovat käytössä.

Oikein määritellystä seksuaaliterveyden käsitteestä voi saada enintään kaksi pistettä ja liiallisen alkoholin käytön oikeasta määrittelystä (riskirajat) voi saada yhden pisteen.

3. Elinajanodote (20 p.)

Elinajanodote kertoo, kuinka monta vuotta tietyn ikäisillä henkilöillä on keskimäärin jäljellä elinvuosia. Vuonna 2017 syntyneiden suomalaisten tyttöjen keskimääräinen elinajanodote on 84,2 vuotta ja poikien 78,7 vuotta. Ero miesten ja naisten odotetun elinajan välillä on hitaasti kaventunut.

Miesten ennenaikaista kuolleisuutta aiheuttavat keuhkosityöpä, sepelvaltimotauti ja alkoholisairaudet. Miesten ja naisten elintavat ovat lähentyneet toisiaan, mutta eroavat edelleen: miehet käyttävät enemmän **alkoholia** ja **tupakoivat** enemmän kuin naiset, miehet **syövät epä-terveellisemmin** (mm. miesten kasvien ja hedelmien käyttö on vähäisempää ja lihatuotteiden syönti yleisempää, naiset käyttävät keskimäärin enemmän rasvattomia tuotteita) ja **ylipaino** on miehillä yleisempää. Miehet harrastavat **liikuntaa** keskimäärin vähemmän. Miehet sairastuvat sepelvaltimotautiin aikaisemmin kuin naiset, joita **estrogenin** erityis suojaa vaihdevuosiin saakka.

Naiset käyttävät enemmän **terveyspalveluja**, **hakeutuvat hoitoon aikaisemmin** ja **noudattavat hoito-ohjeita** tunnollisemmin. Ennenaikaista kuolleisuutta aiheuttavat miehillä **tapaturmat** ja **väkivalta**. Miehet työskentelevät keskimäärin vaarallisemmissa tehtävissä ja ottavat vapaa-ajallaan enemmän hengenvaarallisia riskejä kuin naiset.

Korkeampi **koulutustaso** on yhteydessä pidempään elinajanodotteeseen. Naisilla on keskimäärin pidempi koulutus kuin miehillä. Naisten elinajanodote on pidempi kuin miesten eri koulutustasoilla. Suurempi **tulotaso** on yhteydessä pidempään elinajanodotteeseen. Eri tulo-ryhmissä naisten elinajanodote on pidempi kuin miesten.

Lisäksi selitystä naisten pidempään elinajanodotteeseen on etsitty naisten pidemmistä **telomeereista**, jotka säätelevät solun jakautumista, **naisten immunologiasta**, joka suojaa paremmin taudeilta, sekä **x-kromosomiin liittyvistä geeneistä**, jotka mahdollisesti suojaavat ikään-tymiseltä.

Pisteitys (20 p.): Yhden pisteen saa kustakin vastauksessa mainitusta elinajanodotteen pituutta selittävästä syytä. Kaksi pistettä saa, kun kyseistä syytä on selitetty tarkemmin.

Jos merkkejä on 10 % yli sallitun määrän, vähennetään yksi piste, 20 % ylityksestä vähennetään kolme pistettä ja 30 % ylityksestä viisi pistettä. Myös välipisteet ovat käytössä.

Oikein määritellystä käsitteestä voi saada enintään kaksi pistettä.

OSA II

4. Ruokavalintojen eettisyys (20 p.)

Ruokavalintojen eettisyyttä voidaan pohtia esimerkiksi hyveiden, velvollisuuksien, seurausten, sopimusten, ihmisen autonomian sekä arvojen ja arvostiritojen näkökulmista. Näitä näkökulmia voidaan eritellä eri osapuolten, kuten yksilön, yhteisön, yhteiskunnan tai ympäristön, kannalta.

Hyve-etiikan näkökulmasta voidaan ajatella esimerkiksi, että on hyveellistä ylipäänsä huomata, että ruokavalintoja voidaan tehdä myös etiikan näkökulmasta: hyveet ovat luonteenpiirteitä, joiden avulla moraalisia valintoja tehdään. Hyve-etiikkaan liittyy kohtuullisuus kaikessa syömisessä ja siihen liittyvissä valinnoissa. Myös ajatus tilannekohtaisuudesta on osa hyve-etiikkaa, tietyssä tilanteessa sama teko on moraalisesti väärin ja toisessa oikein. Esimerkiksi eettisistä syistä kasvisruoan valinnut voi joskus joutaa periaatteestaan.

Velvollisuusetiikkaan sisältyy ajatus siitä, että jos tietty asia on moraalinen velvollisuus, niin sama velvollisuus koskee muitakin. Toisin sanoen jos terveellistä syömistä pidetään velvollisuutena, voidaan pohtia esimerkiksi, onko tuon velvollisuuden rikkominen moraalitonta toimintaa. Ja jos syömisestä seurauksena vaikkapa sairastuu, voidaanko tällä tavalla toiminutta henkilöä kohdella terveydenhuollossa eri tavoin. Terveellistä syömistä on vaikea pitää moraalisenä velvollisuutena, koska esimerkiksi globaalilla tasolla kaikkien ei ole mahdollista syödä terveellisesti.

Seurausetiikan mukaisesti seurauksia voidaan ajatella toimijan itsensä kannalta (eettinen egoismi), toisten kannalta (altruismi) ja suuren joukon kannalta (utilitarismi). Ruokavalintojen seurauksia on mahdollista pohtia ruokakolmion eri tasojen kautta. Voi tarkastella kotimaisten marjojen tai hedelmien valintaa suhteessa kaukaa kuljetettuihin banaaneihin. Valintojen seurauksia on mahdollista tarkastella esimerkiksi eläinten oikeuksien (tehotuotettu liha, eläinten hyvinvointi), ekologisten vaikutusten (kaukaa tuodut elintarvikkeet, päästöt), syömisestä terveysseurausten (yksilö, yhteiskunta), ruoan ylijäämän ja hävikin, sattumaruokiin liittyvän roskaamisen tai lihan syömisestä (punainen liha vs. kala/kana, lihan syönti vs. kasvispainotteinen ruokavalio) suhteen.

Myös **sopimusetiikka** voi olla yksi tarkastelutapa. Esimerkiksi jos lihateollisuudessa noudatetaan tuotantolaitokselle sovittuja sopimuksia, asia on myös moraaliltaan kannalta hyväksyttävää.

Arvojen kautta teemaa voi pohtia esimerkiksi siten, että terveyttä voidaan pitää arvona, johon pyritään terveellisen syömisestä avulla (välinearvo). Tiettyä ruokavaliota voidaan pitää myös itseisarvona tai myös ruoan terveellisyyttä voidaan pitää arvona. Yhteiskunta voi vaikuttaa ruoka-ainevalintoihin mm. hinnoittelun kautta keventämällä terveellisten ja ympäristöystävällisten kasvien, hedelmien ja marjojen verotusta tai painottamalla epäterveellisten ruokien verotusta. Tämä voi johtaa problematisointiin ihmisten tasa-arvosta esimerkiksi varakkuuden näkökulmasta. **Arvostiriitoja** voi tuottaa esimerkiksi ajatus siitä, että hedonistiset arvot (mielihyväärvot) ohittavat joskus terveysarvot (vitaaliset arvot). Yksilön valinnat voivat olla toisinaan ristiriidassa sekä omien että yhteiskunnassa hyväksytyjen arvojen kanssa. Lapsiin vetoava markkinointi saattaa olla ristiriidassa ravitsemussuosittelujen kanssa.

Jotkut uskonnot säätelevät sitä, mitkä ruoka-aineet ovat sallittuja ja mitkä kiellettyjä – voidaan tarkastella, onko moraalikysymys noudattaa tai jättää noudattamatta tällaisia ohjeita (tapojen ja moraalien suhde).

Moraaliseen toimintaan liittyy myös **autonomia** eli itsemääräytyvyys, jonka perusteella henkilö voi päättää, onko terveellinen ruokavalio tavoiteltava asia ja näin ollen on oikeus päättää itse, mitä syö. Oivaltavaa on huomioda, että moraalien kannalta myös tekemättä jättäminen on teko, jota voidaan arvioida moraalien kannalta.

Asiasisällön hallinta arvostellaan pistein 0–10.

3 pistettä

Vastauksessa on pohdittu ruokakolmion mukaisia ruokavalintoja yhdestä eettisestä näkökulmasta (esimerkiksi lihavoinnit tekstissä).

6 pistettä

Vastauksessa on pohdittu ruokakolmion mukaisia ruokavalintoja kolmesta eettisestä näkökulmasta.

9 pistettä

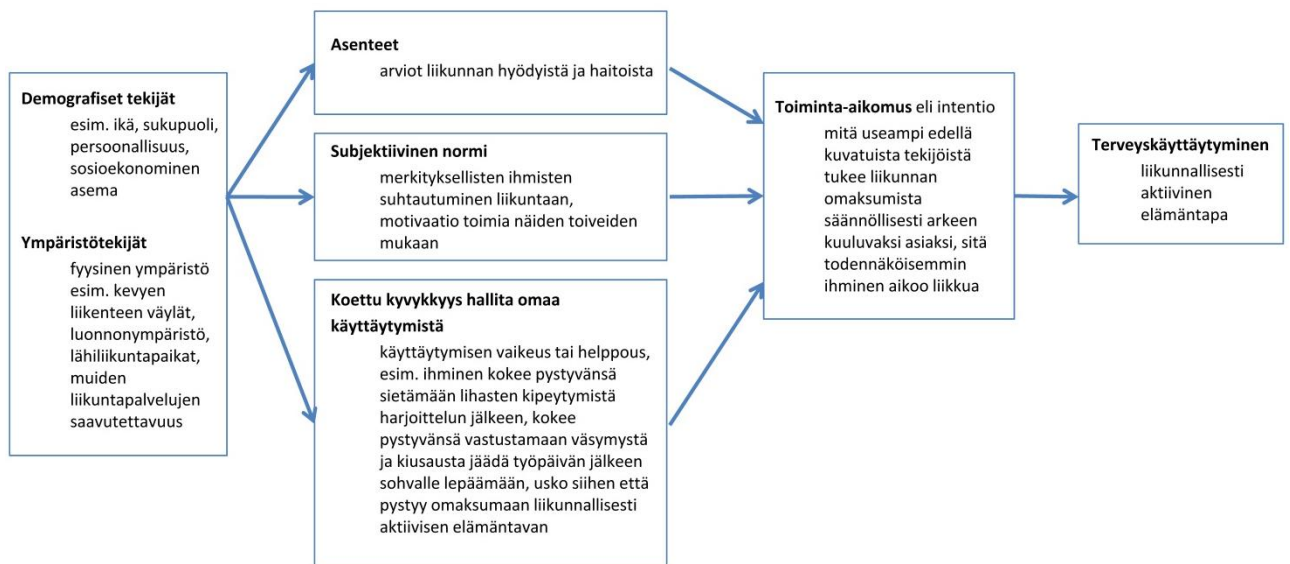
Vastauksessa on pohdittu ruokakolmion mukaisia ruokavalintoja neljästä eettisestä näkökulmasta.

Jos tiettyä eettistä näkökulmaa on käsitelty kattavasti tämä tuottaa vastaukseen yhden lisänäkökulman.

Tiedonkäsitely arvostellaan pistein 0–10 taulukon 1 kriteerien mukaan (käsitteiden käyttö, argumentaatio, kokonaisuus).

5. Terveyskäyttäytymisen selittäminen (20 p.)

Suunnitellun käyttäytymisen teorian lähtökohta on se, että ihminen pystyy käyttäytymään järkevästi ja ohjaamaan itse terveystietämiseen liittyviä valintojaan. Teorian mukaan keskeinen terveystietämistä ohjaava tekijä on toiminta-aikomus eli intentio. Aikomukseen toimia tietyllä tavalla vaikuttavat ihmisen asenteet, subjektiivinen normi sekä koettu kyvykkyyden hallita omaa käyttäytymistään (minäpystyvyys). Näiden taustalla vaikuttavat demografiset tekijät ja ympäristötekijät.



Asiasisällön hallinta arvostellaan pistein 0–10.

3 pistettä

Vastauksessa on selitetty liikunnallisesti aktiivisen elämäntavan omaksumista jonkin sellaisen tekijän (lihavoinnit kaaviossa) avulla, joka sisältyy suunnitellun käyttäytymisen teoriaan.

Vastauksesta voi saada enintään 4 pistettä jos useampia asianmukaisia tekijöitä on selitetty, mutta niitä ei ole pystytty yhdistämään suunnitellun käyttäytymisen teoriaan.

6 pistettä

Vastauksessa on selitetty liikunnallisesti aktiivisen elämäntavan omaksumista kolmen sellaisen tekijän avulla, jotka sisältyvät suunnitellun käyttäytymisen teoriaan.

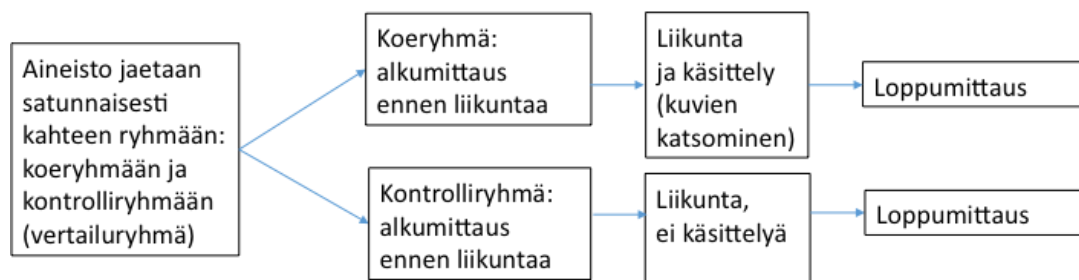
9 pistettä

Vastauksessa on selitetty liikunnallisesti aktiivisen elämäntavan omaksumista neljän sellaisen tekijän avulla, jotka sisältyvät suunnitellun käyttäytymisen teoriaan.

Tiedonkäsittely arvostellaan pistein 0–10 taulukon 1 kriteerien mukaan (käsitteiden käyttö, soveltaminen, kokonaisuus).

6. Tutkimusasetelma (20 p.)

Kyseessä on kokeellinen tutkimus, jossa käytetään koeryhmä-kontrolliryhmä (vertailuryhmä) -asetelmaa. Tiivistelmästä ei käy ilmi, miten otanta on tehty, mutta osaryhmiin osallistujat jaettiin satunnaistamalla. Näin pyrittiin varmistamaan, että koe- ja kontrolliryhmä olisivat alkutilanteessa mahdollisimman samanlaiset mitattavien tekijöiden (verenpaine, itsetunto, mieliala) ja mahdollisten sekoittavien tekijöiden suhteen. Kahdesta satunnaistamalla muodostetusta ryhmästä toinen oli koeryhmä, joka katsoi kuvia, ja toinen oli kontrolliryhmä (vertailuryhmä). Ryhmiin jakamisen jälkeen kummallekin ryhmälle tehtiin alkumittaus ja juoksumatolla liikkumisen jälkeen loppumittaus. Tämän jälkeen ryhmien tuloksia vertailtiin keskenään.



3 pistettä

Vastauksessa (teksti ja kaavio) on kuvattu oikein jokin tutkimusasetelman piirre:

1) Kyseessä on kokeellinen tutkimus, jossa on koeryhmä-kontrolliryhmä (vertailuryhmä) -asetelma. Osallistujat on jaettu ryhmiin satunnaistamalla, jotta ryhmät olisivat alkutilanteessa mahdollisimman samankaltaiset. 2) Kummallekin ryhmistä tehdään alkumittaus. 3) Koeryhmä katsoo kuvia juoksumatolla kävelyn tai juoksun aikana. 4) Kontrolliryhmä (vertailuryhmä) vain kävelee tai juoksee juoksumatolla. 5) Loppumittaus tehdään kummallekin ryhmälle; ryhmien välisiä eroja mittaustuloksissa vertaillaan. Kaavio on laadittu pääpiirteissään oikein.

6 pistettä

Vastauksessa on kuvattu oikein kolme tutkimusasetelman piirrettä. Kaavio on laadittu pääpiirteissään oikein.

9 pistettä

Vastauksessa on kuvattu oikein neljä tutkimusasetelman piirrettä. Kaavio on laadittu täysin oikein.

Jos vastauksesta puuttuu kaavio voi asiasisällön hallinnasta saada enintään viisi pistettä.

Jos merkkejä on 10 % yli sallitun määrän, vähennetään yksi piste, 20 % ylityksestä vähennetään kolme pistettä ja 30 % ylityksestä viisi pistettä. Myös välipisteet ovat käytössä.

Tiedonkäsittely arvostellaan pistein 0–10 taulukon 1 kriteerien mukaan (käsitteiden käyttö, kokonaisuus).

OSA III

7. Terveyspalvelujen keskittäminen (30 p.)

Terveydenhuollon palveluiden keskittämisellä tarkoitetaan hajallaan sijaitsevien palvelupisteiden kokoamista suurempiin kokonaisuuksiin. Tällöin yhdessä kookkaassa yksikössä tuotetaan palvelut suuremmalle väestölle tai yhdessä pisteessä tuotetaan laaja-alaisemmin useita terveydenhuollon palveluita (esim. neuvola, yleis- ja erikoislääkärin vastaanotot, kuntoutus, mielenterveyspalvelut, sairaalapalvelut). Monet hyödyistä ovat kuitenkin kiistanalaisia, ja sama asia voi myös aiheuttaa ongelmia. Esimerkiksi taloudellisesti voi syntyä säästöjä rationalisoidulla palvelutuotantolla suuressa yksikössä, toisaalta terveyspalvelujen tuottaminen voi olla joustavuuden ja lähituntemuksen (potilas, ympäristö) vuoksi edullisempaa pienessä yksikössä.

Esimerkkejä hyödyistä	Esimerkkejä ongelmista
<p>Kansalaisen tai potilaan näkökulma</p> <ul style="list-style-type: none">– Kun palvelut ovat yhdessä pisteessä, on helpompi hakeutua palvelujen piiriin.– Kansalainen tai potilas voidaan paremmin ohjata suoraan oikealle asiantuntijalle ja vältetään ”pallottelua”.– Keskittäminen voi myös vähentää palvelun saantiin liittyvää odottelua tai jonotusta.– Palveluiden integroiminen ja asiantuntijoiden (esim. yleislääkäri, erikoislääkäri ja fysioterapeutti) yhteistyö saman potilaan hoidossa on helpompaa, mikä voi tuottaa laadukkaampaa hoitoa.– Potilaan mahdollisuudet valita haluamansa työntekijä voivat lisääntyä.	<p>Kansalaisen tai potilaan näkökulma</p> <ul style="list-style-type: none">– Palvelut siirtyvät etäämmälle, erityisesti syrjäseuduilta, mikä hankaloittaa palveluihin hakeutumista ja niiden käyttöä.– Suurissa yksiköissä voi olla vaikeaa tuottaa potilaan ja paikallisten olojen tuntemukseen perustuvaa henkilökohtaista palvelua.– Potilaan mahdollisuudet valita hoitopaikka vähenevät.
<p>Työntekijöiden näkökulma</p> <ul style="list-style-type: none">– Neuvon kysyminen työtovereilta ja muilta asiantuntijoilta on helpompaa, jolloin ammattillinen tuki vahvistuu.– Tilapäisten poissaolojen paikkaaminen paikalla olevilla työntekijöillä on helpompaa.– Työntekijät voivat suuressa yksikössä erikoistua paremmin omien taitojensa mukaan.	<p>Työntekijöiden näkökulma</p> <ul style="list-style-type: none">– Työ voi muuttua liukuhihnamaiseksi ja persoonattomaksi.– Työtoverien ja potilaiden tuntemus voi jäädä suuressa yksikössä pinnalliseksi.– Suurissa yksiköissä vastuun kantaminen omasta työstään voi olla vähäisempää.– Mahdollisuudet vaikuttaa omaan työhön voivat vähetä.
<p>Palveluntuottajan tai terveydenhuollon näkökulma</p> <ul style="list-style-type: none">– Taloudellisia hyötyjä voi syntyä tilasäästöjen, hoitoprosessien tehostumisen ja muun hukkakäytön välttämisen kautta.– Uusien työntekijöiden rekrytointi saattaa olla helpompaa, kun uusille työntekijöille voidaan tarjota laajan työyhteisön tuki ja yksikkö on vähemmän haavoittuva esim. tilapäisten poissaolojen yhteydessä.– Itse- ja omahoitoa tukevien sähköisten palvelujen ja puhelinneuvonnan tuottaminen sopii erityisen hyvin keskitettäväksi.– Suuria yksiköitä voi olla helpompi hallinnoida yhtenäisin keinoin (säännöt, toimintatavat).	<p>Palveluntuottajan tai terveydenhuollon näkökulma</p> <ul style="list-style-type: none">– Suuressa yksikössä toiminta voi olla jäykempää ja epätaloudellista mm. toiminnan monimutkautumisen vuoksi, jolloin taloudelliset hyödyt jäävät saamatta.– Suuressa yksikössä hallinnointi vaatii enemmän työtä ja hallinto on etäämpänä toiminnasta kuin pienessä yksikössä.

Asiasisällön hallinta arvostellaan pistein 0–15.

4 pistettä

Vastauksessa on käsitelty kahta keskittämisen hyötyä tai ongelmaa (lihavoinnit taulukossa).

7 pistettä

Vastauksessa on käsitelty yhteensä neljää keskittämisen hyötyä ja ongelmaa.

10 pistettä

Vastauksessa on käsitelty yhteensä kuutta keskittämisen hyötyä ja ongelmaa. Vastaus sisältää ainakin kaksi laajempaa (potilas, työntekijä tai palveluntuottaja) näkökulmaa.

13 pistettä

Vastauksessa on käsitelty yhteensä kahdeksaa keskittämisen hyötyä ja ongelmaa. Vastaus sisältää ainakin kaksi laajempaa näkökulmaa.

Tiedonkäsittely arvioidaan pistein 0–15 taulukon 1 kriteerien mukaan (käsitteiden käyttö, arviointi, kokonaisuus).

8. Terveyssovelluksen arviointi (30 p.)

Mainonnassa hyödynnettäviä suostuttelun ja vaikuttamisen keinoja voidaan jäsentää esimerkiksi jakamalla ne järkeen tai tunteisiin vetoaviin viesteihin. Eri ihmiset saattavat tulkita saman mainosviestin eri tavoilla, jolloin sama viesti on mahdollista tulkita järkeen tai tunteisiin vetoavaksi. Vaikuttavia tekijöitä löytyy esim. mainonnassa käytettävän esitteen ja videon äänestä ja tekstistä, kuvavalinnoista, väreistä, merkeistä ja symboleista sekä leikkauksesta, ohjauksesta ja tarinasta.

Järkeen vetoavia vaikuttamisen keinoja ovat esimerkiksi

- helppokäyttöisyys
- kotiseurannan mahdollisuus, tulosten tallennus
- poikkeavuuksista hälyttäminen
- luotettavalta kuulostava tekninen sanasto
- sanasto laajemminkin (luotettava, maailman käytännöllisin, maailman ensimmäinen, laaja käyttäjäryhmä)
- tarkkojen numeroiden käyttö (teksti koetaan luotettavaksi)
- kansainvälisyys ja monet kielivaihtoehdot
- markkinointi lääketieteellisenä sovelluksena
- maksuttomuus.

Tunteisiin vetoavia vaikutuskeinoja ovat esimerkiksi

- vetoaminen tarpeeseen säilyttää hyvä terveys
- kokonaisvaltaisuus (monia seurantoja samassa sovelluksessa)
- henkilökohtaistaminen (juuri sinulle kohdennetut ohjelmat)
- kulttuurisymbolit (sydän)
- mielikuvat (helppokäyttöisyys, nopeus, luotettavuus, tarkka tieto)
- samaistuminen tilanteeseen (moderni seurantatapa, terveysteknologian käyttäjä, maailman ensimmäisten käyttäjien joukossa)
- kuvavalinnat (punainen väri, liikkuva sykekäyrä, mittauksen aikana hitaasti täyttyvät ympyrät merkinä sovelluksen työskentelystä)
- videon tunnelmaa luova musiikki.

Mittausmenetelmän luotettavuutta voidaan arvioida monesta näkökulmasta. Sovellus **lupaa hyvin paljon asioita**. Tämä herättää epäilyn siitä, että lupaus on liian hyvää ollakseen totta. Tekstissä mainitaan käyttäjätiedon luotettavuuteen liittyviä suureita, joiden tutkimusperustalle ei ole mitään **lähteitä**. Sovelluksen kehittäjän ilmoitus **mittausten tarkkuudesta** kertoo niiden epäluotettavuudesta (esim. verenpaineen suuri virhemarginaali).

Materiaali ei anna ohjeita siitä, kuinka **mittaustilanteisiin liittyviä virhelähteitä** huomioidaan. Esimerkiksi verenpaineen mittauksen luotettavuuteen vaikuttaa mm. edeltävä kuormitus, veren rasva-arvojen luotettavaan mittaamiseen tarvitaan 12 tunnin paasto ja sormenpäästä tehtävissä mittauksissa sormenpäiden lämpötila vaikuttaa tulokseen.

Materiaalit eivät kerro **teknistä mekanismia**, jolla eri tekijöitä mitataan, joten mittausmenetelmien luotettavuuden arviointi on mahdotonta.

- Veren rasva-arvoja ei ole mahdollista määrittää ilman verinäytettä. Sovelluksen muuttujana on veren viskositeetti (blood viscosity), jolla tarkoitetaan veren ”paksuutta” tai ”vahvuutta”. Se on määritetty laskennallisesti (algoritmi) pulssiaallosta. Menetelmä ei

ole tieteellisesti varmistettu ja hyväksytty. Viskositeetti ei tarkoita samaa kuin veren rasva-arvot.

- Verenpaineen mittaaminen sormenpäästä on hyvin epävarma menetelmä. Se perustuu laskenta-analyysiin (algoritmiin) pulssiaallosta, eikä sitä ole tieteellisesti hyväksytty.
- Sovellus mittaa sykkeen sormenpäästä. Tämä tapa sisältää monta mahdollista virhelähdettä. Mittaus perustuu suonistossa liikkuvien sykäyksien laskemiseen valon heijastumina. Mittaustarkkuus on epävarma, koska puhelinten tekniikka on hyvin erilaista ja mittaus on herkkä sormen asennolle.
- Puhelimissa ei ole veren happikylläisyyden mittaamiseen tarvittavaa tekniikkaa. Veren happikylläisyyttä mitataan sormesta pulssioksimetrilla. Tekniikka perustuu infrapuna-avalon läpäisevyyden mittaamiseen. Siihen tarvitaan infrapuna-avalon lähde ja erikoissensori, joita puhelimissa ei ole.

Asiasisällön hallinta arvostellaan pistein 0–15.

4 pistettä

Vastauksessa arvioidaan mainonnassa käytettyjä vaikuttamisen keinoja kahdesta näkökulmasta (luetelmaviivat). Vastauksessa on arvioitu mittausmenetelmien luotettavuutta yhdestä näkökulmasta (lihavoinnit tekstissä).

7 pistettä

Vastauksessa arvioidaan mainonnassa käytettyjä vaikuttamisen keinoja kolmesta näkökulmasta; mukana on sekä tunteisiin että järkeen vetoavia keinoja. Vastauksessa on arvioitu mittausmenetelmien luotettavuutta kahdesta näkökulmasta.

Jos vastauksessa on tarkasteltu kattavasti pelkästään vaikuttamisen keinoja, voi saada enintään seitsemän pistettä.

10 pistettä

Vastauksessa arvioidaan mainonnassa käytettyjä vaikuttamisen keinoja viidestä näkökulmasta; mukana on sekä tunteisiin että järkeen vetoavia keinoja. Vastauksessa on arvioitu mittausmenetelmien luotettavuutta kahdesta näkökulmasta.

13 pistettä

Vastauksessa arvioidaan mainonnassa käytettyjä vaikuttamisen keinoja seitsemästä näkökulmasta; mukana on ryhmiteltynä sekä tunteisiin että järkeen vetoavia keinoja. Vastauksessa on arvioitu mittausmenetelmien luotettavuutta kolmesta näkökulmasta.

Lisäansioita: mainoksen viestien arvioinnissa huomioidaan erilaisia kohderyhmään liittyviä tekijöitä, kuten mieltymykset, asenteet, sukupuoli ja ikä.

Tiedonkäsittely arvostellaan pistein 0–15 taulukon 1 kriteerien mukaan (arviointi, kokonaisuus).

9. Terveyden edistäminen (30 p.)

Terveyden edistämisen tavoitteena on parantaa ihmisten terveyttä ja toimintakykyä sekä ehkäistä sairauksia ja terveyteen liittyviä ongelmia. Terveyden edistämistä voidaan tehdä WHO:n mallin (Ottawa charter) mukaisesti viiden eri toimintastrategian tai -alueen avulla: huomioimalla terveystieteiden päätöksenteossa, luomalla terveyttä tukevia ympäristöjä, kehittämällä terveyspalveluja, vahvistamalla yhteisöjen toimintaa sekä kehittämällä yksilöllistä terveysosaamista. Terveyden edistämistä voidaan toteuttaa yhteistyössä kunnan eri toimialojen sekä kunnassa toimivien muiden julkisten, yksityisten ja kolmannen sektorin toimijoiden kanssa, kuntien välisenä toimintana ja alueellisten organisaatioiden kanssa.

Terveyden edistämisen toimintastrategiat tai toiminta-alueet	Esimerkit kuntastrategiasta
Terveyttä edistävä päätöksenteko ja yhteiskuntapolitiikka	<ul style="list-style-type: none">– Johdanto: kunnan on panostettava erityisesti ennaltaehkäisevään työhön (s. 2).– Arvot: Päätöksenteko on johdonmukaista. Edistetään tasapuolisuuden, oikeudenmukaisuuden ja tasa-arvon toteutumista. (s. 2)– Toteuttaminen: Kuntastrategia on lähtökohta hyvinvointikertomuksen valmistelulle. Siinä määritellään tarkemmin kuntalaisten terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi tehtävät toimenpiteet, mittarit ja resurssit. (s. 5)– Toimintaympäristö: mainitaan keskittyminen kuntalaisten hyvinvoinnin edistämiseen (s. 7).
Terveyttä tukevien ympäristöjen luominen	<ul style="list-style-type: none">– Visio: Vieremällä on erinomaiset mahdollisuudet hyvinvointiin ja asumiseen (s. 3).– Tavoitteet: tieverkon kunto ja kattavuus turvataan (s. 3, 6).– Tavoitteet: yleisilme on siisti, viihtyisä (s. 3) ja houkutteleva (s. 6).– Tavoitteet: hyväkuntoisia asuntoja on tarjolla eri elämänvaiheissa oleville ihmisille (s. 3).– Tavoitteet: liikuntapaikat ovat ajanmukaisia, ja ne pidetään hyvässä kunnossa (s. 4).– Tavoitteet: luontoon pääsemistä ja siellä tapahtuvaa turvallista liikumista edistetään (s. 4), kuva (s. 5).– Toimintaympäristö: luonnosta nauttimista edesauttavat reitistöt on saatava kuntoon (s. 6).– Tavoitteet: nuorilla on mahdollisuus kokoontua vapaa-aikanaan turvallisessa ympäristössä (s. 4).– Toimintaympäristö: kuntalaisilla on mahdollisuus elää väljästi turvallisessa, puhtaassa ja viihtyisässä maaseutuympäristössä (s. 6).
Terveyspalvelujen kehittäminen	<ul style="list-style-type: none">– Johdanto: kunnan on panostettava erityisesti ennaltaehkäisevään työhön (s. 2).– Tavoitteet: päivittäisen elämän palvelut ovat korkeatasoisia ja kätevästi kaikkien saavutettavissa (s. 4).
Yhteisöllisen toiminnan vahvistaminen	<ul style="list-style-type: none">– Kunnan arvona on asukaslähtöisyys, joten kuntalaisia kuullaan ja heidän näkökantansa huomioidaan päätöksenteossa. Heitä kannustetaan osallistumaan oman elinympäristönsä kehittämiseen ja yhteisöllisyyden luomiseen. (s. 2)– Arvona itsenäisyys: perinteitä arvostetaan ja niitä vaalitaan positiivisella tavalla (s. 3).– Kulttuuripalvelut ovat asukaslähtöisiä ja monipuolisia, ja ne ovat kaikkien saatavilla (s. 4).– Nuorilla on mielekästä tekemistä, ja heillä on mahdollisuus kokoontua vapaa-aikanaan turvallisessa ympäristössä (s. 4).– Kunta nähdään yhteisönä, johon kuntalaiset ja yritykset voivat kokea sitoutuvansa (s. 7).
Yksilöiden terveysosaamisen kehittäminen	<ul style="list-style-type: none">– Johdanto: ihmisen elinkaaren kattavat kulttuuripalvelut turvataan. Varhaiskasvatus sekä perus- ja lukio-opetus on laadukasta ja ajanmukaista. (s. 2).– Henkilöstön kehittymistä ja viihtymistä tuetaan (s. 4). Tavoitteena tyytyväinen työntekijä.

Asiasisällön hallinta arvostellaan pistein 0–15.

4 pistettä

Vastauksessa on kuvattu terveyden edistämisen näkymistä kuntastrategiassa kolmen esimerkin avulla (taulukon oikea sarake, luettelomaviivat).

7 pistettä

Vastauksessa on analysoitu terveyden edistämisen näkymistä kuntastrategiassa neljän esimerkin avulla (taulukon oikea sarake) vähintään kahden terveyden edistämisen strategian kautta (vasen sarake).

10 pistettä

Vastauksessa on analysoitu terveyden edistämisen näkymistä kuntastrategiassa kuuden esimerkin avulla vähintään kolmen asianmukaisesti nimetyn terveyden edistämisen strategian kautta.

13 pistettä

Vastauksessa on analysoitu terveyden edistämisen näkymistä kuntastrategiassa kahdeksan esimerkin avulla vähintään neljän asianmukaisesti nimetyn terveyden edistämisen strategian kautta.

Tiedonkäsittely arvostellaan pistein 0–15 taulukon 1 kriteerien mukaan (käsitteiden käyttö, analysointi, kokonaisuus).