

Terveystiedon ylioppilaskokeen 19.3.2010 pisteytysuusitus / 19.3. Liito ry

Yleistä: Pisteytysuusituksissa on kunkin tehtävän osalta kuvattu ensin keskeisiä sisältöjä, faktoja ja näkökulmia, joita vastauksessa tulisi esiintyä ja jotka auttavat arvostelijaa hahmottamaan kysytyä ilmiötä tai asiaa. Kuvaukseen liittyy myös lisäarvotietoa. Täysiin pisteisiin yltävässä vastauksessa ei tarvitse ilmetä kaikkea sitä, mitä vastauskuvauksessa esitetään. Kokelaan vastauksessa voi esiintyä myös sellaisia tietoja, näkökulmia tai pohdintoja, joita kysymyskohtaisissa yleiskuvauksessa ei tuoda esille. Jos faktat ovat oikeita ja kysymykseen relevantteja ja näkemykset sekä pohdinnat perusteltuja tulee myös ne huomioida arvioinnissa.

Lisäarvoa tuottavilla vastauksen osilla voidaan kompensoida vastauksen mahdollisia puutteita tai se voi lisätä vastauksen arvoa entisestään. 1-2 pisteen osioissa kompensoinnin lisäarvomerkitys on noin + luokkaa ja muissa kysymyksissä enintään yksi piste. Jos muuten pisteitä tuottavassa vastauksessa ilmenee useita virheitä tai yksittäinen virhe on hyvin perustavanlaatuinen, voidaan siitä ”sakkottaa” 1-2 pistettä.

Arviointeja tehdessä on hyödyllistä tutustua myös YTL:n reaalikoetta koskevan arvostelun yleisohjeisiin.

1. Mitä seuraavilla termeillä ja lyhenteillä tarkoitetaan ja mitä ne ilmentävät?

a) HDL ja LDL

Kirjainlyhennelmät tarkoittavat veren kolesterolin eri muotoja. HDL (high density lipoprotein, hyvä kolesteroli) on kokonaisuus, jossa kolesteroli on verenkierrossa sitoutuneena tiettyihin valkuaisaineisiin. Toisenlaisiin valkuaisaineisiin on sitoutunut LDL (low density lipoprotein, paha kolesteroli). Veren kokonaiskolesterolin pitoisuus on suomalaisessa väestössä keskimäärin 5,3 mmol/l. Tästä HDL-kolesterolia on 20-25% ja noin 70% LDL-kolesterolia. Pieni osa kolesterolista on muussa muodossa.

HDL- kokonaisuus kuljettaa kolesterolia pois kudoksista kuten valtimoiden seinämistä. Vastaavasti LDL-kokonaisuus kuljettaa kolesterolia kudoksiin. Mikäli LDL-kolesterolin pitoisuus veressä on korkea, kolesterolia kertyy valtimoiden seinämiin runsaasti ja sydän- ja verisuonisairauksien vaara kasvaa.

Kokonaiskolesterolin suositeltu määrä on nykyisin alle 5 mmol/l. Kolesterolin pitoisuuteen voidaan vaikuttaa ruokavaliolla, liikunnalla ja lääkkeillä. Eräisiin elintarvikkeisiin, kuten rasvavaltteisiin on lisätty kolesterolia alentavia statiineja.

2 pistettä

Vastauksessa ilmenee, että HDL:a kutsutaan hyväksi ja LDL:a pahaksi kolesteroliksi tai käsitteet on eroteltu proteiinien sitoutumisen kautta. Tehtävässä on mainittu lyhyesti LDL -kolesterolin haitoista esim. plakin muodostuminen verisuonten seinämiin sekä HDL-kolesterolin kyky poistaa kolesterolia.

Lisäansio:

viitearvotietous, HDL tavoitearvo yli 1,0 mmol/l; LDL tavoitearvo alle 3,0 mmol/l

b) systolinen verenpaine ja diastolinen verenpaine

Verenpaineella tarkoitetaan suurten valtimoiden sisällä vallitsevaa painetta. Verenpaineen arvo vaihtelee sydämen pumpatessa verta valtimoihin. Kun sydämen vasen kammio supistuu, valtimopaine nousee huippuarvoonsa, jota nimitetään systoliseksi verenpaineeksi. Supistusten välissä, sydämen lepovaiheessa, paine on matalampi diastolinen paine.

Verenpainetta mitataan elohopeamillimetreinä (mmHg). Systolisen paineen viitearvo on aikuisella 120-130mmHg ja diastolisen paineen arvo 80-85 mmHg. Paineet merkitään usein muotoon 120/80. Luotettavaan verenpaineen mittaamiseen vaikuttaa monia eri tekijöitä.

Verenkierron aiheuttaman vastuksen noustessa esimerkiksi valtimoiden seinämien kovettuessa verenpaine nousee. Jatkuvasti koholla oleva verenpaine lisää sydämen kuormaa ja aiheuttaa sydänsairauksien vaaran lisääntymisen. Tilapäisesti verenpaine voi nousta mm. rasituksessa tai stressitilanteissa tai kivun aiheuttamana. Verenpainetta voidaan laskea liikunnan ja ruokavalion avulla sekä tarvittaessa lääkkeillä.

2 pistettä

Vastauksessa ilmenee, että systolinen verenpaine on korkeampi arvo ja liittyy sydämen supistusvaiheeseen ja vastaavasti diastolinen verenpaine supistusten välinen matalampi arvo. Vastauksessa on annettu viitearvot. Kolmen pisteen vastauksessa ilmenee myös verenpaineen mittayksikkö mmHg

Lisäansioita:

Viitearvojen laskeminen viime vuosina.

Mittauksen luotettavuus.

2. Minkälaisia kieltoja Suomen huumausainelaisissa on huumeiden käytön ehkäisemiseksi ja vähentämiseksi?

Huumausainelaki 30.5.2008/373

Huumausainelain tavoitteena on huumausaineiden laittoman Suomeen tuonnin, Suomesta viennin, valmistuksen, levittämisen ja käytön ehkäiseminen sekä huumausaineiden ja huumausaineiden lähtöaineiden valvonta. Suomi on sitoutunut YK:n huumausaineyleissopimukseen ja sen jälkeiseen EU-lainsäädäntöön ja muihin täydentäviin kansainvälisiin sopimuksiin. Huumausainelain lisäksi huumeiden käytön ehkäisystä säädetään raittius- ja päihdehuoltolaissa ja lääkelaisissa ja huumeiden rikostorjunnasta rikoslaisissa.

Huumausainelaisissa säädetään myös rikostorjuntaa suorittavien viranomaisten kuten poliisin, tullin ja rajaviranomaisten toimivallasta huumausaineiden rikostorjuntaan ja aineiden kuljetukseen, tuontiin ja vientiin. Varsinaisista huumausainerikoksista säädetään rikoslaisissa.

Yleiskiellot:

- Ehkäisyn keskeisin piirre on pyrkiä estämään huumeiden saatavuus ns. yleiskielloilla, joilla kielletään **huumausaineen tuotanto, valmistus, tuonti ja vienti Suomen alueelle ja alueelta.**
- Saatavuutta rajoitetaan myös kuljetukseen ja kauppaan liittyvillä kielloilla: **kuljetus tai kauttakuljetus, kuljetusjakelu ja kauppa on kielletty.** Tästä on joitain erityistapauksia, joita valvotaan.

Käsittely-, hallussapito- ja käyttökielto

- huumausaineiden **käsittely, hallussapito ja käyttö on kielletty.** Tässä voidaan poiketa vain lääkinnällisissä, tutkimuksellisissa ja valvonnallisissa tarkoituksissa, josta on säädetty erikseen.

Luovutusvelvollisuus

- Huumausaineiden käytön vähentämiseen tähtäävät myös luovutusta koskevat velvoitteet. **Huumausainetta haltuunsa saanut ihminen on velvollinen luovuttamaan sen poliisille tai tulliviranomaiselle.**

Luvanvaraisten huumeiden valvontaa koskevat säädökset

- Erityistapauksissa voidaan huumausaineen valmistamiseen antaa lupa (lääketuotanto, testien valmistus, tutkimus). Valmistusta ja kuljetusta valvotaan, ne ovat määräraikaisia ja vastuuhenkilöiden seurannassa.
- Luvanvaraisuudesta vapautettuja aineita voidaan käyttää ensiaputoiminnassa, humanitaarisessa avustustoiminnassa jne. Säilöntään, käyttöön, valvontaan ja kirjanpitoon liittyvistä asioista sekä aineen hävittämisestä on laissa selkeät säädökset. Esimerkiksi apteekkien tulee antaa kuukausittain tiedot huumausaineiksi luokiteltavien aineiden seurannasta.

3 pistettä

Vastauksessa on esitelty 4-5 huumausainelaisissa mainittua kieltoa huumausaineiden käytön ehkäisemiseksi. Vastaus on melko luettelomainen.

5 pistettä

Vastauksessa on esitelty vähintään 6 huumausainelaisissa mainittua kieltoa huumausaineiden käytön ehkäisemiseksi.

Lisäansioita:

Huumausaineita koskevat kiellot muissa laeissa, keinojen vaikuttavuuden arviointi, luvanvaraisten huumausaineiden valvonta ja seuranta

3. Kuvaile ultraviolettisäteilyn vaikutuksia ihmisen terveyteen

Auringosta tulee monenlaista säteilyä: esim. näkyvä valo, lämpö ja UV-säteily. Tehtävässä haetaan UV-säteilyn vaikutuksia. Jos vastauksessa on kirjoitettu valosäteilyn ja lämmön vaikutuksista, ei niistä saa tai menetä pisteistä.

Ultraviolettisäteily on sähkömagneettista säteilyä, jonka aallonpituus on 100-380 nm, siis vähemmän kuin näkyvän valon aallonpituus. UV-säteily jaetaan vielä usein aallonpituuden mukaan UVA-, UVB- ja UVC-säteilyyn. Pääasiallinen säteilyn lähde on aurinko, josta säteily suodattuu maapalloa ympäröivän stratosfäärin otsonikerroksen läpi maan pinnalle. UVC -säteily jää lähes kokonaan otsonikerrokseen. Muita säteilyn lähteitä ovat mm. solariumlamput, joista on suodatettu pois suuri osa UVB:stä.

Myönteiset terveysvaikutukset: Aurinkoaltistusta on käytetty eräissä **ihosairauksissa hoitomuotoina** tuloksellisesti. Myönteinen vaikutus on myös sillä, että ihmiset kokevat itsensä terveemmiksi ruskettuneina. UV-säteily on tärkeää **D-vitamiinin** esiasteiden muuttumisessa D-vitamiiniksi ihmisen ihosta. D-vitamiinin puute oli aikoinaan riisitaudin tärkein syy, koska vitamiini puolestaan vaikutti kalsiumin aineenvaihduntaan luustossa.

UV-säteilyaltistus aiheuttaa myös ihon melanosyyttien aktivoitumisen, jonka seurauksena ihoon syntyy melaniinia ja iho ruskettuu. Kyseessä on todennäköisesti ihon suojamekanismi säteilyä vastaan. UVB -säteily kuitenkin voi myös aiheuttaa ihosta vaurioita, ihon palamisen, ja muutoksia ihon solujen perimässä. Nämä muutokset voivat johtaa pahanlaatuisen **ihosyövän**, melanooman tai ihon tummasyövän syntyyn. Useat palamiskerrat lapsena lisäävät tämän ihosyövän todennäköisyyttä. Ihon innokas ruskettaminen onkin johtanut melanoomien ilmaantuvuuden kasvuun useissa länsimaissa. Erityisen suuri vaara on vaaleaihoisilla. Säteily on voimakkainta päiväntasaajan alueella ja keskipäivällä. Vaaleaihoisella väestöllä esim. Australiassa esiintyy erityisen paljon ihosyöpää. Solariumien käyttö on eräissä tutkimuksissa todettu haitalliseksi, mm Hollannissa on solariumin arvioitu aiheuttavan vajaat 10 % ihosyövästä.

UVA -säteilyaltistus ei useinkaan johda ihon palamiseen, mutta pitkäaikainen altistus esim. ulko- töissä lisää muidenkin ihosyöpien kuten tyvisolusyövän tai okasolusyövän todennäköisyyttä. Tätä syöpää ilmaantuuakin erityisesti iäkkäille ihmisille, jotka ovat altistuneet säteilylle ja syöpä on tavallinen kasvoissa. Tämä syöpä on kuitenkin harvoin etäpesäkkeitä lähettävä ja yleensä hoidettavissa leikkauksella.

UV-säteily aiheuttaa myös **silmien terveydelle** vaaran. UV-säteily heijastuu voimakkaasti lumesta ja valkoisesta hiekasta sekä jonkin verran vedestä, mikä lisää altistusta hangilla ja rannoilla varsinkin vuoristossa ja etelän aurinkorannoilla. Seurauksena voi olla aluksi lumisokeutta, jossa silmät muuttuvat aristaviksi ja kyynelvuoto lisääntyy. Mikäli altistus jatkuu, silmät voivat kärsiä pysyvämpiä vaurioita. Kaihiriski saattaa lisääntyä. Silmät on siis aiheellista suojata aurinkolaseilla.

UV-säteilyn terveyshaitoilta on mahdollista suojautua välttämällä suurimman säteilyn ajankohtia (klo 10-15), käyttämällä suojaavaa vaatetusta, pysyttelemällä varjossa tai käyttämällä ihoa suojaavia valmisteita, ns. aurinkosuoja-aineita, joiden tulisi suojata sekä UVA- että UVB- säteilyltä. Globaali huolenaihe on otsonikerroksen oheneminen paikoitellen, todennäköisesti erilaisten freoneja sisältävien tuotteiden kertymisen seurauksena. UV-säteilyn määrä maapallon pinnalla kasvaa otsonikerroksen ohenemisen seurauksena.

3 pistettä

Vastauksessa on kuvailtu sekä UV-säteilyn myönteisiä että kielteisiä terveysvaikutuksia ainakin yhden esimerkin avulla tai toista näkökulmaa on kuvattu hyvin. UV-säteilyn lähteistä on mainittu aurinko. Terveysvaikutusten biologista perustaa on kuvattu pintapuolisesti.

5 pistettä

Vastauksessa on mainittu yhteensä kolme terveysvaikutusta, joiden joukossa on myös myönteisiä vaikutuksia, ja kuvattu säteilyn yhteyttä niihin. Vastauksessa on kuvattu säteilyn fysikaalista luonnetta ja säteilyn biologista vaikutusperustaa. Säteilyaltistuksen merkitys lapsuudessa on mainittu.

Lisäansioita:

Globaali näkökulma, tarkempi säteilyfysiikan kuvaus.

4. Jalkapallo on esimerkki lajista, jossa sattuu runsaasti liikuntavammoja. Vuosittain yli 35000 lajin harrastajaa saa jonkinasteisia vammoja (Tiirikainen & Lounamaa 2007). Kuvaile jalkapalloon liittyviä liikuntavammoja, niiden syitä ja ehkäisykeinoja.

Jalkapallovammojen kuvailua. Jalkapallopelle luonteenomaisia ovat muun muassa vauhdikkaat juoksut, pallontavoittelutilanteissa syntyvät kovat kontaktit ja iskut, vähäiset suojat (vain säärisuojat), sekä kenkien nappuloiden aiheuttamat vaaratekijät. Jalkapalloillessa tapahtuu lukumääräisesti paljon vammoja, mutta vammat ovat pääsääntöisesti lieviä tai kohtalaisia. Vakavat vammat ovat harvinaisia, joskin yleistymässä. Vammat voidaan jakaa kahteen pääryhmään niiden syntyneen mukaan: äkillisesti syntyneisiin **akuutteihin** vammoihin, ja vähitellen kehittyneisiin **rasitusvammoihin**. Akuutit vammat ovat selvästi yleisempiä kuin rasitusvammat. Jalkapallon luonteesta johtuen vammat kohdistuvat useimmin **alaraajoihin** (jalkaterä-, nilkka-, sääri-, polvi-, reisi-, lonkka- ja nivusvammat). Jalkapalloon liittyvät vammat voidaan luokitella **nivel- ja lihavammoihin** (tyypillisiä mm. nilkan venähdykset ja revähdykset, polven sivusidevammat ja -kierukkavammat, reiden revähdykset, akillesjänteen tulehdukset, katkeaminen, nivusvaivat), **ruhjeisiin, murtumiin** (etenkin sääriässä) ja **muihin vammoihin** (mm. aivotärähdykset, haavat, lihaskrampit ja rakot).

Syitä. Vammojen syyt voivat liittyä lajille tyypillisiin kuormitustilanteisiin tai vammautumiskäsitteeseen nostaviin tekijöihin. **Akuutit** (äkilliset) vammat johtuvat esimerkiksi nopeista liikkeistä lähdöistä, jarrutuksista, suunnanmuutoksista ja kontaktitilanteista (törmäykset, taklaukset). **Rasitusvammat** johtuvat ylikuormituksesta, joka voi syntyä liian suuresta tai yksipuolisesta kuormituksesta, puutteellisesta suoritustekniikasta, lihaskunnosta tai kehon hallinnasta.

Vammariskiä vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa

- taitotaso, motorinen kyvykkyys
- fyysiset ominaisuudet (mm. lihaskunto, liikkuvuus, aikaisemmat vammat, rakenteelliset ominaisuudet)
- psyykkiset ominaisuudet (mm. temperamentti, tunteiden hallinta, keskittymiskyky)
- harrastuskerran/harjoittelun kesto ja intensiteetti, toistuvuus
- harrastuksen (kilpailun) taso (otteluissa tapahtuu enemmän vammoja kuin harjoituksissa)
- oikeat jalkineet, tukien ja teippausten käyttö, suojien vähäinen määrä
- pelialusta (keinonurmi vaarallisempi kuin ruoho- tai hiekka-alusta)
- sääolosuhteet (mm. lämpötila, liukkaus)
- pelipaikalla saattaa olla vaikutusta vammojen syntyyn, vammausriski on suurin oman/vastustajan maalin läheisyydessä
- aggressiivinen pelitapa
- ikä (iän vaikutuksesta ristiriitaisia tuloksia)
- dopingin käyttö

Ehkäisykeinoja. Ehkäisy perustuu lajille tyypillisten vammojen syiden, riskitekijöiden ja vammamekanismien tuntemiseen (kuvattu edellä).

- Järkevä harjoittelu, mm.
 - o kuormituksen nousujohteisuus (kudoksille jää aikaa sopeutua kuormitukseen, riittävän fyysisen kunnon aikaansaaminen)
 - o taitotason ja tekniikan kehittäminen
 - o pelinlukutaidon kehittäminen
 - o oikean pelitavan oppiminen (mm. organisoidussa jalkapalloharrastuksessa väärällä tavalla aggressiivisen pelityylin karsiminen jo nuorisovalmennuksessa)
- palautuminen rasituksesta
- lämmittely, loppuverryttely

- asianmukaisten varusteiden ja suojien käyttö
- vanhojen vammojen hoito ja kuntoutus
- koulutus, tietojen lisääminen tyyppivammoista ja riskitekijöistä
- sääntöjen noudattaminen ja hermojen hillitseminen harjoitellessa/pelatussa
- harrastuksen välttäminen sairaana, väsyneenä tai päihdeaineiden vaikutuksen alaisena
- suoritukseen keskittyminen
- erotuomarikoulutus ja sääntöjen tulkinta
- vamma-riskiä vähentävät peliolosuhteet (esim. lämmitettävät kentät, jalkapallohallit)

3 pistettä

Vastauksessa kuvataan muutamia vammoja, niiden syitä ja ehkäisykeinoja. Vastaus on pintapuolinen ja luettelomainen. Kolme pistettä voi myös saada, jos kolmesta kysymyksen kohteesta (vammakuvauksia, syitä, ehkäisykeinoja) kahta on kuvattu perusteellisemmin.

5 pistettä

Vastauksessa kuvataan sekä akuutteja että rasitusvammoja (yhteensä 5-6 kpl). Vammakuvaus on käsitteiltään täsmällistä. Vastauksessa kuvataan useita syitä (4-5 kpl), ja siitä käy ilmi yhteys vammojen syiden/riskitekijöiden ja esitettyjen ehkäisykeinojen (4-5 kpl) välillä.

5. Ohessa on laihdutustuotteen mainos. Analysoi mainoksessa käytettyjä vaikuttamisen keinoja ja arvioi lääketieteelliseen tietoon perustuen mainoksen sisältöä ja siinä esitettyjä väitteitä.

Tehokas mainos käyttää useita suostuttelevan ja vaikuttavan viestin keinoja tavoitteisiinsa päästäkseen. Vaikuttavia ominaisuuksia ja yksityiskohtia löytyy mainoksen kuvista, visuaalisista merkeistä ja symboleista, mainoksen asettelusta, tekstistä ja otsikoista. Mainoksessa käytettäviä vaikuttamisen keinoja ovat

- Tunteisiin vetoaminen mielikuvilla ja lupauksilla, jotka liittyvät esim. perustarpeisiin (turvallisuuteen, perheeseen tai seksuaalisuuteen), sosiaalisiin, rakastamisen ja hyväksynnän tarpeisiin, itsetunnon ja -varmuuden vahvistamiseen. Tunteisiin vedotaan myös huumorilla tai pelkoa tai syyllisyyttä herättämällä. Tuotteeseen liittyvä niukkuus tai rajoitettu saatavuus, erityiskohtelu tai luottamuksellisen tiedon saaminen vetoavat myös kohteeseen. (esim tehtävän **mainoksessa tehostesanat, puhutteleva kieli, keskiosan naiskuva, nuorekkuuteen ja mielialaan liittyvät muutokset**)
- Informatiivisia vaikuttamisen keinoja ovat faktatiedot, teorit ja käsitteet, järkisyyt, vertailutiedot, erikoisuudet, uutuudet, taloudellinen etu, rahansäästö, häiriön poisto tai ratkaisu aikaisempiin pulmiin sekä yleiset havainnot. (esim **tehtävän mainoksessa uutuus, luonnonmukaisuus, hinta halvempi mitä enemmän ostaa, tyytyväisyystakuu, helppous**)
- Suostuttelijan uskottavuus, vakuuttavuus ja vetovoimaisuus: asema, asiantuntijuus, viehättävyys, toisaalta tavallisuus, tuttuus ja samanlaisuus, viestintätapa, tarinallisuus. (esim tehtävän **mainoksessa tavalliset ihmiset, tutkimus ja asiantuntija instituutti.**)

Mainonta on suunnattu tietyille kohderyhmälle ja keinoja voidaan pohtia kohderyhmälähtöisesti. Mitä enemmän henkilökohtaista arvoa suostuttelun sisällöllä on, sitä enemmän kohde viestiin syventyy. Kyseinen Easy Shopping –julkaisun mainos jaetaan joka talouteen ilmaisjakelujen mukana. Kuluttajansuojalaki kieltää totuudenvastaisten ja harhaanjohtavien tietojen antamisen sekä edellyttää että markkinoinnissa käytettävät väitteet on kyettävä näyttämään toteen.

Sisällön lääketieteellinen arviointi

Laihtuminen perustuu energiatasapainon muutokseen eli energian saannin vähentämiseen ja/tai kulutuksen lisäämiseen. Rasvakertymiä (mainoksen käsite) ei voida poistaa vain halutuista paikoista, vaan yleisesti. Toistaiseksi minkään tuotteen ei ole voitu osoittaa imevän tai sulattavan kehossa olevaa rasvaa tai moninkertaistavan rasvan palamista. Tuotteen väitetään olevan 75 % tehokkaampi kuin ruokavalion. Tämän todistamiseen tarvittaisiin huomattavan laaja tutkimusnäyttö, jota ei ole vielä esitetty.

Tuote lupaa nopean laihtumisen, mm esimerkkitapauksilla 5vk /29 kg. Suositeltava laihdutusnopeus on 0,5 kg – 1,0 kg viikossa. Nopeaan laihtumiseen liittyy nesteen väheneminen. Reilusti ylipainoisen laihdutustavoitteeksi on realistisempi painon aleneminen 5-10% kuin mainoksessa esitetty normaalipainon saavuttaminen.

Yksittäisten henkilöiden laihtumistulosten perusteella ei voida päätellä menetelmän toimivuutta. Luotettava kuva muutoksesta saadaan vasta useamman vuoden seurannan jälkeen kokeelliseen tutkimusasetelmaan perustuen.

Pysyviä tuloksia yhdellä kuurityyppisellä laihdutuskerralla on vaikeaa saada. Useimmiten kilot vähitellen palaavat takaisin. Pysyviä tuloksia ei myöskään saada ilman elintapamuutoksia.

Riittävä määrä rasvakudosta on välttämätön terveydelle (mm. hormonitoiminta). Kaiken rasvan poistaminen, jonka teksti lupaa, ei ole mahdollista ja on vaarallista. Rasva varastoituu rasvasoluihin, jotka kasvavat kooltaan, mutta myös uusia soluja voi muodostua sekä rasvasoluja muuntua takaisin alkeissoluiksi.

Lihavuuden hoitosuosituksen mukaan lääkitys ei ole ensisijainen hoitomenetelmä. Markkinoitujen vaihtoehtoisten valmisteiden ja menetelmien tehokkuudesta ja turvallisuudesta ei ole riittävä näyttöä.

3 pistettä

Vastauksessa on kuvattu 2-3 mainoksen vaikuttamisen keinoa sekä arvioitu mainoksen sisällön väitteitä 1-2 lääketieteellisen perustelun kautta. Perustelu on niukkaa tai yleisellä tasolla. Vastaus on luettelomainen.

5 pistettä

Vastauksessa on kuvattu 4-5 mainoksen vaikuttamisen keinoa sekä arvioitu useampia mainoksen sisältöjä ja väitteitä (verrattuna kolmen pisteen vastaukseen) lääketieteellisin perusteluin. Vastauksessa on pohdittu myös kohderyhmää tai mainosta kohderyhmälähtöisesti. Vastauksessa esitetyt näkemykset on perusteltuja ja kriittisiä.

Lisäansioita:

Laihdutustuotemainontaan liittyvä kuluttajansuoja.

6. Tarkastele taloudellisen taantumän terveysvaikutuksia

Tehtävä on oppiainerajat ylittävä ja sisältää yhteyksiä myös yhteiskuntaoppiin. Taantumän vaikutuksia voidaan tarkastella fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen terveyden näkökulmista. Myös ympäristöterveyteen voi taantumalla olla vaikutuksia. Vaikutukset voivat olla sekä myönteisiä että kielteisiä. Vaikutusmekanismi on joko suoraan yksilön terveyteen kohdistuva tai välillisesti yhteiskunnallisten muutosten ja säästöjen, yksilön / perheen taloudellisten voimavarojen vähenemisen ja siitä seuraavien elinolo-, elämäntapa- tai terveystyötytymismuutosten seurauksena syntyvä terveysvaikutus. Vanhempien kautta vaikutukset kohdistuvat myös lapsiin ja muihin perheenjäseniin.

Huomattavaa on, että taloudellinen taantuma ei kosketa kaikkia ihmisiä tai perheitä ja osalla menee taantumän aikana hyvin. Taantuma onkin **lisäämässä väestöryhmittäisiä terveyseroja**. Haittavaikutukset kohdistuvat voimakkaimmin työttömiin ja lapsiperheisiin. Terveysvaikutukset ovat hyvin yksilöllisiä ja riippuvat siitä, millaiset selviytymisen keinot, sosiaaliset turvaverkot tai muut voimavarat yksilöllä tai perheellä ovat.

Taantumään liittyy työttömyyden lisääntyminen, lomautukset sekä taloudelliset ongelmat tai velkaantuminen, joiden seurauksena ihmisten henkinen **turvattomuus, pelko, stressi, huoli ja epävarmuus lisääntyvät sekä koettu terveys heikkenee**. Tämä voi näkyä erityisesti **mielenterveyden oireina** kuten ahdistuksena, jännittyneisyytenä, aloittekyvyttömyytenä ja masennuksena. Entisestä elämäntavasta ja elintasosta luopuminen ja työttömyys saattavat tuoda myös häpeän ja epäonnistumisen tunteita, identiteetti-ongelmia ja syrjäänvetäytymistä. Työpaikoilla taantuma lisää säästöjä, kiirettä ja kuormitusta sekä epävarmuutta. Yrittäjien asema taantumän aikana on vaikea ja taloudellisten vaikeuksien lisäksi heitä voi uhata konkurssi ja velkaantuminen. Nämä vaikuttavat erityisesti psyykkiseen terveyteen, saattavat lamaannuttaa tai saada aikaan **itsetuhoisuutta**.

Mielenterveyden oireet, paineet sekä huoli vaikuttavat uneen ja aiheuttavat **uniongelmia sekä ruoansulatuselimistön oireita**. Stressi voi lisätä alttiutta **sydän- ja verisuonisairauksiin**. Työttömien kuolleisuus on todettu suuremmaksi mm tapaturma-alttiuden, alkoholiin liittyvien sairauksien ja sydän- ja verisuoniongelmiä takia.

Taantumalla on **vaikutuksia terveystyötytymiseen**. Tupakoinnin lopettamisen todennäköisyys saattaa vähentyä tai tupakointi ja päihteiden käyttö olla stressin laukaisukeino. Sekä tupakoinnilla että alkoholilla on monia terveysvaikutuksia. Taloudellinen tilanne saattaa heijastua ruokavalintoihin yksipuolistamalla ruokavaliota. Yksipuolisuus lisää alttiutta sairastumiseen tai ylipainoon. Taloudellisten ongelmien takia kalliiden lääkkeiden käyttöä saatetaan vähentää ja esim. hammashoidosta säästää.

Työttömyys voi vähentää ihmissuhteita työkavereiden vähennyttä. Työssä olevilla työpaikan ihmissuhteet saattavat kilpailun ja työttömyyden uhkan takia kiristyä ja työilmapiiri heiketä. Työn perässä muuttaminen **muuttaa sosiaalisia verkostoja** ja vaikuttaa näin sosiaaliseen tukeen.

Yhteisöverotulot ja muut verotulot vähenevät, joka johtaa **julkisen terveydenhuollon leikkauksiin ja heikentymisiin terveyspalveluihin**. Tämä heikentää mahdollisuuksia palvelujen saamisessa samalla kun niiden kysyntä kasvaa. Työpaikan menetys tarkoittaa myös työterveyspalvelujen menettämistä. Säästökohteiksi otetaan yleensä ennaltaehkäisevän terveydenhuollon palvelut kuten neuvolat ja kouluterveydenhuolto, jolloin vaikutukset näkyvät myöhemmin ja esim. sairaudet tai oireilu todetaan myöhemmin ja hoitokustannukset ovat suuremmat. Taloudellisen taantumän terveysvaikutukset ovat hyvin pitkäaikaisia ja tulevat esiin viiveellä.

Verotulojen vähennys voi johtaa myös muista palveluista kuten koulutuksesta säästämiseen, jolloin esim. opetusryhmät suurenevat, opetuksen tukipalveluja karsitaan ja aikuisten tuki näin vähenee ja lasten ja nuorten syrjäytymisvaara suurenee. Perheiden tulotason putoaminen vaikuttaa mm. lasten harrastuksiin.

Perheiden yleinen pahoinvointi, ihmissuhdeongelmat ja elämänmuutokset edesauttavat avioeroja, päihteiden käyttöä ja sitä kautta vanhemmuuden heikkenemistä ja lasten turvattomuutta ja pahoinvointia, syrjäytymistä sekä tunne-elämän ja kehityksen ongelmia.

Myönteisiä terveysvaikutuksia taantumalla saattaisi olla työttömyyden tai lomautusten tuoman lisääntyvän vapaa-ajan kautta, joka mahdollistaisi liikunnan, levon tai perheen yhdessäolon ja vähentää stressiä. Taantuma voisi myös vähentää tupakointia ja päihteiden käyttöä säästämisen takia. Työpaikoilla yhteisöllisyys ja yhdessä eteenpäin yrittäminen voivat myös lisääntyä. Myönteiset vaikutukset näkyvät erityisesti **ympäristöterveydessä**, koska taantuma vähentää kulutusta, yksityisautoilua sekä teollisuuden toimintaa ja tätä kautta päästöjä ja jätteitä.

3 pistettä

Vastauksessa on tarkasteltu muutamia taloudellisen taantumana aiheuttamia terveysvaikutuksia yksilön tai perheen näkökulmista kahdelta terveyden ulottuvuudelta. Vastaus on luetteleva tai perusteluiltaan vähäinen.

5 pistettä

Taantumana terveysvaikutusten prosessinomaista vaikutusmekanismia on kuvattu ja vastauksessa on tuotu esiin niin suoria kuin välillisiä terveysvaikutusten mekanismeja. Vaikutuksia on tarkasteltu yksilön ja perheen tai yhteiskunnan kautta ja kaikilta terveyden ulottuvuuksilta (fyysiseltä, psyykkiseltä ja sosiaaliselta). Myös taantumana mahdollisia myönteisiä vaikutuksia on pohdittu. Vastaus on perusteleva, oivaltava ja arvioiva. Vastauksessa on perustellen huomioitu ryhmiä (esim. työttömät), joiden terveyteen taantuma voi olla merkityksellisempi.

Lisäansioita:

Taantumana merkitys väestöryhmien terveyserojen suurenemiseen (työttömät / työssä käyvät, rikkaat / köyhät) on huomioitu.

1990-luvun ja nykytaantumana erilainen luonne: nykyinen taantuma globaali ilmiö

Nykytaantumana ilmenevä nuorisotyöttömyyden lisääntyminen.

7. Julkisuudessa on kannettu huolta lasten ja nuorten makeisten käytön ja jatkuvan napostelun lisääntymisen aiheuttamista terveyshaitoista. Elintarviketeollisuusliiton mukaan vuonna 1995 makeisia myytiin noin 28 miljoonaa kiloa, kun vuonna 2007 myynti oli jo noin 40 miljoonaa kiloa. Kuvaile ja arvioi terveyden edistämisen keinoja lasten ja nuorten makeisten kulutuksen vähentämiseksi.

Makeisten kulutuksen vähentämisen keinoja voidaan luokitella esimerkiksi WHO:n keskeisten terveyden edistämisen osa-alueiden (1-5) mukaan (Ottava Charter 1986). Arvioinnissa voi käyttää esim. seuraavia kriteereitä: keinojen kattavuus, moneenko kohdistuu, toteutettavuus, kustannukset

1. Yhteiskuntapolitiikka

- **Makeisvero hintasääntelyn keinona:** Makeisvero oli käytössä v. 1926 – 1999. Verosta luovuttiin 2000 alussa muun muassa makeisten harmaatuonnin sekä kansallisen valmisteveron ja EU-vaatimusten yhteensopimattomuuden vuoksi. Veron palauttamisesta keskustellaan.
- **Pakkauskoot**
- **Mainontakiellot ja rajoitukset:** Lapset ovat aikuisia alttiimpia mainonnan vaikutuksille. Tämän takia piilomainonta on kokonaan kiellettyä ja lasten TV-ohjelmissa ei saa näkyä makeisia (tuotesijoittelua)
- **Sääntöjen valvonta**
- **Kuluttajaviraston suositukset ja ohjeet**

2. Ympäristöt:

- **Koulu:** kouluruokailu (säännölliset ruoka-ajat ovat yhteydessä terveellisempiin ravitsemustottumuksiin); makeis**automaattien** poistaminen tai käytön rajoittaminen tiettyihin ajankohtiin (esim. ei ennen kouluruokailua / tuotteiden terveellisyys)
- **Urheilu- ja nuorisotilat:** vaihtoehtoinen ja terveellinen tarjonta urheilutiloissa, nuorisotiloissa yms. kilpailukykyiseksi
- **Koti:** kodin perheateriat ovat yhteydessä vähäisempään naposteluun ja terveellisempiin ruokailutottumuksiin
- **Kaupat ja kioskit:** tuotteiden sijoittelu, tarjonnan säätely yms

3. Yhteisöjen toiminta

- esim. luokkien yhteiset päätökset, karkkipäiväsopimukset, harrastustoiminnassa yhteiset pelisäännöt

4. Valistus, opetus, neuvonta

- kotikasvatus, päiväkodit, terveysopetus koulussa, kampanjat, järjestöjen työ
- media: mediakriittisyys ja mainosten lukutaito

5. Terveyspalvelut

- ennaltaehkäisyyn panostaminen perusterveydenhuollon palveluissa: neuvonta ja ohjaus äitiys- ja lastenneuvoloissa, kouluterveydenhuollossa, hammashuollossa
- suun terveydenhuollon palvelujen saatavuus
- yhteistyö eri toimijoiden välillä

3 pistettä

Vastauksessa kuvataan 3-4 terveyden edistämisen keinoa ("pallukkaa") 1-2:lta osa-alueelta, joiden avulla makeisten käyttöä voidaan ehkäistä. Vastaus on melko luettelomainen ja pintapuolinen.

5 pistettä

Vastauksessa on kuvattu monipuolisemmin (vähintään 6 keinoa) ja seikkaperäisemmin makeisten kulutuksen vähentämiskeinoja vähintään kolmelta eri osa-alueelta. Vastauksessa on myös pohdittu eri keinojen toteutettavuutta ja vaikuttavuutta. Näkemyksiä on perusteltu asianmukaisesti.

Lisäansio:

Toimenpiteiden priorisointiin liittyvä pohdinta.

8 a) Miten määrittelisit oheisia tekstejä apuna käyttäen rahapeliin pelaamiseen liittyvän riippuvuuden. (2 p)

b) Kuvaile rahapeliin riippuvuuden syntyyn vaikuttavia tekijöitä. (4 p)

Tavallisesti rahapeleillä tarkoitetaan esimerkiksi loton, jokerin, automaattirahapeliin, nettipokerin tai kasinopelien (mm. Ruletti, Black Jack) pelaamista. Rahapeliin riippuvaisten määrän tarkka arviointi on vaikeaa. Laajojen väestökyselyjen pohjalta noin 65 000 - 70 000 suomalaisella on arvioitu olevan ongelmia rahapeliin kanssa.

Peliriippuvuus sijoitetaan riippuvuuksien jaottelussa toiminnallisiin riippuvuuksiin. Tällöin henkilö kokee voimakasta halua tai pakonomaista tarvetta johonkin toimintaan, tässä tapauksessa rahapeliin pelaamiseen. Peliriippuvuus (pelihimo) löytyy kansainvälisestä tautiluokituksesta (ICD).

Peliriippuvuuden keskeinen piirre on toistuva pelaaminen, joka lisääntyy, vaikka seurauksena on vakavia **taloudellisia, fyysisiä, psyykkisiä** tai **sosiaalisia** haittoja ja ongelmia. Peliriippuvuuteen liittyviä taloudellisia seurauksia ovat muun muassa selittämätön rahankäyttö, omaisuuden katoaminen, rahan lainaaminen ja velkaantuminen. Fyysisiä peliriippuvuuden merkkejä ovat esimerkiksi stressioireet (mm. unettomuus, päänsärky), muutokset unirytmissä, ruokahalussa tai seksuaalisessa halukkuudessa. Myös muu käyttäytyminen voi muuttua (esim. selittämättömiä poissaoloja työstä tai koulusta), ja pelaamisen vähentäminen tai lopettaminen aiheuttaa vieroitusoireita (mm. levottomuutta ja ärtyisyyttä). Psyykkisiä tunnuspiirteitä ovat muun muassa mielialan vaihtelut, ahdistuneisuus, aggressiivisuus, toivottomuus, itsetuhoisuus, huolestuneisuus ja levottomuus. Sosiaalisissa suhteissa peliriippuvuus voi näkyä esimerkiksi vetäytymisenä ihmissuhteista, valehteluna läheisille ihmisille tai ihmissuhteiden menettämisenä.

a) Teksteissä käytetään muun muassa ilmaisuja jotka kertovat velkaantumisesta, ahdistuksesta ja vihasta sekä luottamuksen menettämisestä. Rahapeliin riippuvuus voidaan määritellä tilanteeksi, jossa pelien pelaaminen aiheuttaa pelaajalle taloudellisia, fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia ongelmia.

1 piste

Vastauksessa ilmenee kaksi rahapeliin ongelmaan liittyvää tunnuspiirrettä, jotka liittyvät joko taloudellisiin, fyysisiin, psyykkisiin tai sosiaalisiin haittoihin.

2 pistettä

Vastauksessa ilmenee kolme - neljä em. tunnuspiirrettä.

b) Peliriippuvuuden kaikkia syntymekanismeja ei vielä tunneta täysin. Peliriippuvuuden syntyminen on pitkälinen prosessi, johon vaikuttaa sekä yksilöön liittyviä psykologisia ja biologisia tekijöitä että fyysiseen ja sosiaaliseen ympäristöön liittyviä tekijöitä.

Peliriippuvuudelle altistavia riskitekijöitä ovat muun muassa

- pelaamisen aloittaminen nuorena
- harhaluulot pelaamisesta, voittamisen ja häviämisen todennäköisyyksistä
- tietämättömyys pelien luonteesta ja rakenteesta (esim. välittömästi palkitsevat pelit)
- uskomukset onnesta ja sattumasta
- alhainen itsetunto, alhainen impulssikontrolli
- mielihyvän kokeminen pelaamisesta: pelaaminen aktivoi aivoissa tiettyjä hermoratoja, vapauttaa mielihyvätumakkeesta dopamiinia, myös endorfiinin erityksen lisääntyy
- päihdeongelmat (päätyneenä pelaaminen)

- liiallinen pelaaminen johtaa kierteeseen, jossa pelaaja häviää ja joutuu yhä syvemmälle vaikeuksiin, joista hän yrittää päästä pois pelaamalla lisää (ymmärtämättä sitä, että ratkaisu ongelmiin ei löydy siitä mistä vaikeudet ovat syntyneet)
- kriisit tai menetykset (esim. avioero, työttömyys, läheisen kuolema), traumaattiset kokemukset
- yksinäisyys, elämän kokeminen merkityksettömäksi
- mielenterveysongelmat (mm. masentuneisuus, ahdistuneisuus)
- sosiaalinen altistus (esim. ympäristön asenteet pelaamiseen)
- fyysiset ympäristötekijät (esim. pelien sijoittelu, saatavuus ja mahdollisuus pelata, pelipalvelujen järjestäminen (esim. nettipelaamisen lisääntyminen, mahdollisuus pelata 24 h/vrk)
- peliriippuvaisilla on muita useammin läheisiä, joilla on myös ongelmia pelaamisen kanssa
- taloudelliset ongelmat

2 pistettä

Vastauksessa kuvataan 2-3 eri tekijää, jotka vaikuttavat peliriippuvuuden syntyyn. Jos vastaus on luonteeltaan luettelomainen, saa vain 1 pisteen.

4 pistettä

Vastauksessa kuvataan vähintään 5 peliriippuvuuden syntyyn vaikuttavaa tekijää. Vastauksessa huomioidaan yksilöön tai elämäntilanteeseen ja ympäristöön liittyviä tekijöitä. Myös riippuvuuden biologista taustaa on kuvattu jossain määrin. Kuvailu on edellistä täsmällisempää ja monipuolisempaa.

Lisäansio:

Vastauksessa kuvataan rahapeliriippuvuuden syntyyn liittyvää prosessia.

+ 9. Pohdi raskauden keskeyttämistä eettisestä näkökulmasta

Arvioidaan, että maailmassa tehdään noin 50 miljoonaa raskauden keskeytystä (abortti) vuodessa. Niistä puolet tehdään maissa, joissa se on **lain** tai **uskonnollisen käsityksen** vastaista. Eri maissa on erilaisia lakeja, jotka säätelevät raskauden keskeyttämistä. Monet uskontokunnat, mm. katolinen kirkko, eivät hyväksy raskauden keskeyttämistä tai raskauden ehkäisyä. Abortti on kokonaan kielletty mm. Irlannissa ja Chilessä.

Suomessa raskauden keskeyttämistä koskeva lainsäädäntö on vuodelta 1970 ja siinä todetaan perustelut raskauden keskeyttämiselle. Tavallisimmin käytetty peruste on lain 1. pykälässä: Raskaus voidaan naisen pyynnöstä keskeyttää, kun hänen tai hänen perheensä elämänotot ja muut olosuhteet huomioon ottaen lapsen synnyttäminen ja hoito olisivat hänelle huomattava rasitus. Tämän lähinnä sosiaalisen perustelun lisäksi on vielä lääketieteellisiä perusteluja raskauden keskeyttämiselle. Lisäksi alle 17 vuoden tai yli 40 vuoden ikä voi olla keskeytyksen peruste. Rikoslaisissa on kielletty sikiön surmaaminen tai lähettäminen naiselta itseltään tai muilta, joilla ei ole siihen laillista oikeutta. Suomessa siis raskauden keskeytys on lääketieteellinen toimenpide, jonka tekee lääkäri.

Suomessa lain mukaan raskauden keskeytys voidaan tehdä 12 ensimmäisen raskausviikon aikana ja vielä sen jälkeenkin erityisellä luvalla (Valvira eli Sosiaali- ja terveydenalan lupa- ja valvontavirasto). Sikiön vaikeiden poikkeavuuksien perusteella keskeytys voidaan tehdä 24. raskausviikon loppuun mennessä. Raskauden keskeytykseen tarvitaan lääkärin lausunto tai Valviran lausunto. Raskauden keskeytyksiä tehdään Suomessa vuosittain noin 10 000, niistä 90 % sosiaalisin perustein.

Aborttiin liittyvä keskeinen kysymys on **elämän alun määrittämiseen** liittyvä.

Kysymys siitä, milloin sikiöstä tulee ihminen, ei ole yksiselitteisesti vastattavissa. Tämä kysymys on keskeinen raskauden keskeytyksen eettisyyttä pohdittaessa. Elämän alkuna voidaan esimerkiksi pitää munasolun hedelmöitymishetkeä, mutta kaikista hedelmöityksistä ei tule ihmistä. Käytännössä siis on yhteiskunnissa ratkaistava, milloin tulee suojella sikiötä ja mistä lähtien pitää sen vahingoittamista rangaistavana tekona.

Äidin ja sikiön edut voivat joissakin tilanteissa olla erilaisia ja aiheuttaa eettistä pohdintaa. Äidin sairaus, hänen saamansa lääkitys tai esim. hänen käyttämänsä alkoholi tai huume voi olla sikiölle vaarallista. Toisaalta äidin sairaus tai mahdollinen menehtymisriski synnytyksessä voi heijastua lapsen huolenpitoon. Viime vuosina on keskusteltu raskaana olevien alkoholistiäitien pakkohoidosta juuri sikiön suojaamiseksi. Raskauden keskeytys tehdään naisen pyynnöstä, **isän** lupaa raskauden keskeytykseen ei juridisesti tarvita. Alaikäiseltä ei tarvita vanhempien lupaa, joka voi olla eettisesti ongelmallinen tilanne.

Lääketieteellinen kehitys on tuonut uusia eettisiä kysymyksiä: nykyisin voidaan sikiön erilaisia sairauksia saada selville jo varhaisessa raskauden vaiheessa ja keskeytys voidaan tehdä tämän ns. **sikiödiagnostiikan** perusteella. Käyttöön ollaan ottamassa ns. sikiöseulontaa eräiden harvinaisten sairauksien selvittämiseksi jo raskauden aikana. Hedelmöityshoitoihin liittyy myös eettisiä kysymyksiä.

Yhtenä kulmakivenä lääketieteen etiikassa on pidetty **potilaan itsemääräämisoikeutta** ja vapaaehtoista suostumusta hoitoihin ja toimenpiteisiin. Raskauden keskeytyksen valinta on naisen tai tulevan lapsen vanhempien yhdessä tekemä päätös, joka Suomessa vaatii vielä viranomaisen vahvistuksen. Jälkiehkäisy ei kuulu lainsäädännön piiriin, koska siinä pyrkimyksenä on estää raskauden alkaminen. Lääkäri voi omantunnon syistä kieltäytyä raskauden keskeyttämisestä, mutta tietyissä sairauksissa se kuuluu joko tapauksessa lääkärin **virkavelvollisuuksiin**.

3 pistettä

Vastauksessa ilmenee muutamia eettisiä näkökulmia, joita on käsitelty verrattain pintapuolisesti.

5 pistettä

Raskauden keskeyttämiseen liittyviä eettisiä kysymyksiä on käsitelty monipuolisemmin, esim. sikiön, äidin, isän, lainsäädännön, lääkärin työn näkökulmista. 3-4 edellisistä näkökulmista ilmenee vastauksessa. Muutkin kuin pisteytys-suositusten mainitsemat eettiset näkökulmat voidaan hyväksyä.

8 pistettä

Raskauden keskeytykseen liittyviä kysymyksiä on pohdittu eettisestä näkökulmasta monipuolisesti ja oivaltavasti ja asianmukaisesti perustellen. Vastauksessa on myös pohdittu erilaisia ratkaisuja raskauden keskeytykseen eri yhteiskunnissa ja niiden perusteluja.

Lisänsiot:

Pohdinnassa hyödynnetään etiikan teorioita.

Sikiöseulontoihin liittyvät kysymykset, jälkiehkäisyksen maininta

+10 Tehtävänä on tutkia hyvinvointia ja turvallisuutta lukioissa. Mitä asioita ja ilmiöitä tutkimuksen kohteena voisi olla, ja minkälaisia tutkimusmenetelmiä tutkimuksessa voidaan soveltaa?

Hyvinvoinnin ja turvallisuuden indikaattorit voidaan jäsentää esim. seuraaviin osa-alueisiin. Ne soveltuvat sekä opiskelijoiden että opettajien hyvinvoinnin ja turvallisuuden indikaattoreiksi:

Terveydentila

- koettu terveys
- psykosomaattinen oireilu
- pitkäaikaissairaudet
- taudit

Hyvinvointi ja turvallisuus

Koulun olosuhteet ja palvelut

- fyysinen ympäristö, esim. ilman laatu, fyysinen turvallisuus, työskentelytilat – tapaturmarisakit yms.
- välitunnit
- kouluruokailu
- opiskelijahuolto, terveydenhuoltopalvelut
- oppimisympäristön ja – välineiden ergonomia
- ulkoiset uhkatekijät: päihtyneet ja häiritsevät ulkopuoliset

Sosiaaliset suhteet

- koulukiusaaminen, psyykinen turvallisuus
- väkivallan uhka, väkivallaton viestintä
- opettaja- opiskelijasuhteet, opiskelija – opiskelija – suhde, kodin ja koulun -suhde
- hyvinvointia edistävä yhteisöllisyys
- hyvinvointijohtaminen

Mahdollisuus itsensä toteuttamiseen

- koulutyön merkitys ja arvostus
- kannustus, rohkaisu
- osallistumismahdollisuudet

Tutkimuksen kohteena voivat olla opiskelijat, opettajat ja koulurakennus ja sen pihaympäristön ja lähialueen (esim. liikenneturvallisuus) fyysiset olosuhteet.

Koulun hyvinvointiin ja turvallisuuteen liittyviä ilmiöitä ja asioita voidaan tutkia sekä määrällisiä että laadullisia tutkimusmenetelmiä soveltaen. Esim.

Määrällinen tutkimusote

- lomakekysely
- mittaukset mittalaitteilla
- valmiit aineistot, rekisterit

Laadullinen tutkimusote

- yksilöhaastattelu
- ryhmähaastattelu

- havainnointimenetelmät, observointi, osallistuva havainnointi
- esseet ja niiden laadullinen analyysi
- päiväkirjamenetelmät
- olemassa olevat aineistot

Tutkimusmenetelmien valinnassa pohditaan mm. tehdäänkö poikkileikkaus- vai seurantatutkimus, mikä ovat tutkimuksen kohdejoukko ja kohdekoulut ja niiden määrä ja valintaperustelu, sekä miten aineistot kerätään ja milloin.

Hyvä vastaus voi koostua niin, että oppilas on kuvannut mahdollisimman monia erilaisia lukion hyvinvointiin ja turvallisuuteen liittyviä asioita ja ilmiöitä sekä sovellettavia tutkimusmenetelmiä. Toisaalta hyvä vastaus voi olla myös sellainen, joissa tutkimuksen kohteeksi on valittu rajatumpi, perusteltu asia- ilmiökokonaisuus ja niihin hyvin soveltuvat tutkimusmenetelmät.

3 pistettä

Vastauksessa on kuvattu 3-4 lukion hyvinvointia ja turvallisuutta kuvaavaa asiaa ja ilmiötä tutkimuksen kohteina sekä 1-2 soveltuvaa tutkimusmenetelmää, esim. tiedonhankintamenetelmiä.

5 pistettä

Vastauksessa on edellisen lisäksi kuvattu monipuolisemmin ja paremmin perustellen soveltuvia tutkimusmenetelmiä. Tutkimusmenetelmiä kuvattaessa on huomioitu myös erilaisia tutkimusasetelmiä (poikkileikkaustutkimus, seurantatutkimus, harkinnanvarainen pienehkö otos, koko maata edustava satunnaisotos jne.).

8 pistettä

Vastauksessa on kuvattu monipuolisesti ja hyvin perustellen niitä asioita ja ilmiöitä, joita lukion hyvinvointia ja turvallisuutta koskevassa tutkimuksessa voisi olla tutkimuskohteina. Soveltuvia tutkimusmenetelmiä kuvataan myös hyvin perustellen ja asiantuntevasti. Vastauksessa on tutkimuskriittistä arvioivaa otetta (esim. ilmiöiden tutkittavuus, luotettavuus).

Lisäansioita:

Vastauksessa viitataan asianmukaisesti aikaisempiin kouluhyvinvointia käsitteleviin tutkimuksiin ja niissä käytettyihin tutkimusmenetelmiin.