

**Valtakunnallisen kasvatusalan  
valintayhteistyöverkoston  
(VAKAVA) kirjallinen koe 2022**

Kokeessa on vain yksi osa, joka sisältää kaikki koetehtävät.

Sinulla saa kokeen aikana olla auki ainoastaan valintakoejärjestelmä sekä erillinen aineistotiedosto ja sanasto. Voit luonnostella vastauksiasi suttupaperille. Paperille tekemiäsi merkintöjä ei huomioida arvostelussa.

### **Valvonta**

Salissa olevien valvojien ohjeita on noudatettava. Tarvittaessa voit kutsua valvojan luoksesi nostamalla kätesi.

Jos hakijan todetaan menettelevän vilpillisesti, koetulos hylätään.

### **Vastaaminen**

Jos et halua vastata johonkin kysymykseen, valitse vaihtoehto "Jätän vastaamatta kysymykseen". Kuhunkin kysymykseen/väitteeseen on vain yksi oikea vastaus. Jos koeaika loppuu kesken, viimeisin tilanne tallentuu vastaukseksi.

### **Kokeessa jaettava artikkelimateriaali**

- Vasalampi, K., Torppa, M., Eklund, K., Ahonen, T., Lerkkanen, M-K. & Poikkeus, A-M. (2018). Muutostrendien tarkastelu nuorten koulumotivaatiossa ja -hyvinvoinnissa – Kohorttitutkimus yli kolmen ajankohdan. Kasvatus 49:4, sivut 272–286.
- Heinimäki, O-P., Salo, A-E. & Vauras, M. (2019). Luonnontieteiden yhteisöllisessä tietokoneavusteisessa oppimisessa omaksuttujen funktionaalisten osallistumisen roolien luokittelun kehittäminen. Psykologia 54:4, sivut 236–254.
- Moilanen, A. (2018). Kehittääkö avoin opetus oppilaiden itsenäisyyttä? Meta-analyysien ja tutkimusten tarkastelua. Kasvatus 49:4, sivut 326–331.

Alkuperäisiä artikkeleita on lyhennetty koeaineistoa varten.

Kokeen kysymykset koskevat ainoastaan sitä, mitä koeaineistoissa on kirjoitettu.

### **Pistelasku**

Kokeessa on **17 tehtävää**, joissa on vaihteleva määrä alakohtia. Kokeen maksimipistemäärä on 123 pistettä. Kunkin alakohdan/väitteen oikeasta vastauksesta saa +1 pisteen ja väärästä vastauksesta miinuspisteitä, joiden määrä vaihtelee tehtävän mukaan. Tarkat pisteytykset miinuspisteineen on selitetty tehtävän tai tehtävätyypin alussa. Miinuspisteet lasketaan kahden desimaalin tarkkuudella. Vastaamatta jättämisestä saa 0 pistettä.

**Huom. Tehtävän 15 näkemys 5 poistuttua arvostelusta kokeen maksimipistemäärä on 122 pistettä.**

# Koetehtävät

Koe sisältää 17 tehtävää. Tehtävät on laadittu kokeessa jaettavasta materiaalista.

Tehtävässä 1–5 kussakin kohdassa oikeasta vastauksesta saa +1 pisteen, vastaamatta jättämisestä 0 pistettä ja väärästä vastauksesta -1 pisteen.

Tehtävä 1 on Vasalammen ym. artikkelista Muutostrendien tarkastelu nuorten koulumotivaatiossa ja -hyvinvoinnissa – Kohorttitutkimus yli kolmen ajankohdan.

## Tehtävä 1

**Millaisia yhteyksiä lukioaikaisen koulu-uupumuksen ja muiden muuttujien välillä on todettu Vasalammen ym. tutkimusta edeltäneissä tutkimuksissa?**

|    | Yhteys                                                                                              | On todettu. | Ei ole todettu. |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| 1. | Koulu-uupumus lisää aina masennuksen riskiä.                                                        |             |                 |
| 2. | Koulu-uupumus lisää huonojen arvosanojen todennäköisyyttä.                                          |             |                 |
| 3. | Oppilas, joka kokee koulu-uupumusta, on tyypillisesti vähemmän sitoutunut koulunkäyntiin kuin muut. |             |                 |
| 4. | Koulu-uupumus pitkittää tyttöjen valmistumista ylioppilaaksi.                                       |             |                 |
| 5. | Koulu-uupumuksesta kärsivät arvostavat enemmän matemaattisia aineita kuin muut.                     |             |                 |

Tehtävä 2 on Vasalammen ym. artikkelista Muutostrendien tarkastelu nuorten koulumotivaatiossa ja -hyvinvoinnissa – Kohorttitutkimus yli kolmen ajankohdan.

## Tehtävä 2

**Ovatko seuraavat väitteet Vasalammen ym. tutkimuksesta oikein vai väärin?**

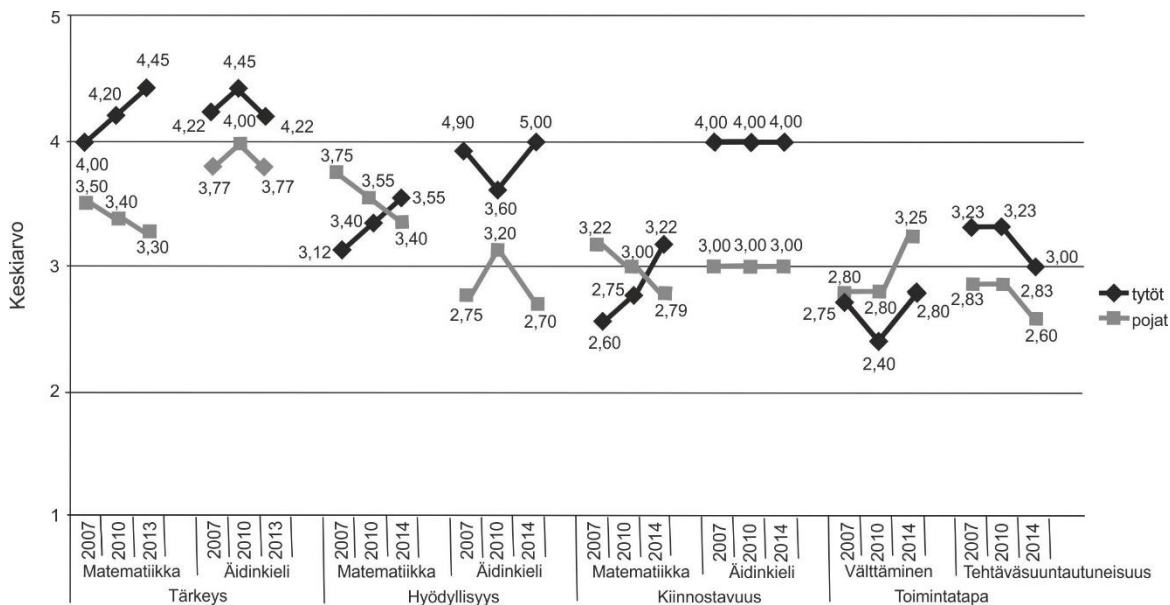
|    | Väite                                                                                                                                                                   | Oikein | Väärin |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 1. | Tutkimuksessa tutkitaan motivaatioon, hyvinvointiin, mittauskertaan ja sukupuoleen vaikuttavia tekijöitä.                                                               |        |        |
| 2. | Tutkimuksessa käytetyt aineistonkeruumenetelmät mahdollistavat sen tutkimisen, ovatko kohortit toisiinsa nähden samanlaisia joidenkin mitattujen ominaisuuksien osalta. |        |        |
| 3. | Tutkimuksessa saatujen aineistojen avulla voidaan tarvittaessa tutkia sitä, miten yksittäisen oppilaan vastaukset mahdollisesti muuttuvat kolmen mittauskerran aikana.  |        |        |

Tehtävä 3 on Vasalammen ym. artikkelista Muutostrendien tarkastelu nuorten koulumotivaatiossa ja -hyvinvoinnissa – Kohorttitutkimus yli kolmen ajankohdan.

### Tehtävä 3

Yhdysvaikutuksella tarkoitetaan tässä tilannetta, jossa kahdella muuttujalla yritetään selittää kolmatta muuttujaa, ja yksi selittävästä muuttujista määrää, miten toinen muuttujista selittää selitettävää muuttujaa. Kuviossa 1 on esitetty tuloksia kuvitteellisesta tutkimuksesta, joka on toteutettu samalla tavalla kuin Vasalammen ym. (2018) tutkimus. Luvut janojen yhteydessä ovat keskiarvoja, joita janojen neliöt kuvaavat. Jokaista kuviossa näkyvää keskiarvoeroa pidetään tilastollisesti merkitsevä (p < 0,05). Ovatko seuraavat väitteet kuvion perusteella oikein vai väärin?

Kuvio 1



KUVIO 1. Koulumotivaatio eli oppiainekohtainen tehtäväarvostus toimintatapa oppimistilanteissa ja oppijaminäkuva vuosina 2007, 2010 ja 2014 kuvitteellisessa tutkimuksessa.

|    | Väite                                                                                         | Oikein | Väärin |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 1. | Kuviossa näkyy ajankohdan ja sukupuolen yhdysvaikutus matematiikan kokemisessa tärkeäksi.     |        |        |
| 2. | Kuviossa näkyy ajankohdan ja sukupuolen yhdysvaikutus äidinkielen kokemisessa tärkeäksi.      |        |        |
| 3. | Kuviossa näkyy ajankohdan ja sukupuolen yhdysvaikutus äidinkielen kokemisessa hyödylliseksi.  |        |        |
| 4. | Kuviossa näkyy ajankohdan ja sukupuolen yhdysvaikutus äidinkielen kokemisessa kiinnostavaksi. |        |        |
| 5. | Kuviossa näkyy ajankohdan ja sukupuolen yhdysvaikutus välttäminen-toimintatavassa             |        |        |

Tehtävä 4 on Heinimäen ym. artikkelista Luonnontieteiden yhteisöllisessä tietokoneavusteisessa oppimisessa omaksuttujen funktionaalisten osallistumisen roolien luokittelun kehittäminen.

#### Tehtävä 4

Ovatko seuraavat väitteet oikein vai väärin?

|     | Väite                                                                                                                                                                                                          | Oikein | Väärin |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 1.  | Määritelmien mukaan oppijan ominaisuuksilla on merkitystä sille, minkälaisen roolin hän yhteisöllisessä työskentelyssä ottaa.                                                                                  |        |        |
| 2.  | Koko ryhmän oppimistuotoksen taso näyttää perustuvan ryhmän keskimääräiseen lähtötasoon.                                                                                                                       |        |        |
| 3.  | Roolien omaksuminen ja ryhmän tuotoksen taso eivät liity tutkimuksen perusteella toisiinsa.                                                                                                                    |        |        |
| 4.  | Tutkimuksessa käytetyn analyysimenetelmän avulla voidaan havaita, onko ryhmän jäsenen omaksumissa rooleissa vaihtelua.                                                                                         |        |        |
| 5.  | Opiskeltavien tehtävien luonne osaltaan vaikuttaa siihen, minkälaisia rooleja ryhmän jäsenet työskentelyn aikana omaksuvat.                                                                                    |        |        |
| 6.  | Rooleja yhteisöllisen oppimisen tilanteissa käsittelevä tutkimus on tyypillisesti keskittynyt tarkastelemaan rooleja opiskelijoiden itse spontaanisti omaksumina.                                              |        |        |
| 7.  | Funktionaalisella roolilla viitataan luonnontieteiden opiskelussa tyypillisesti ilmenevään rooliin.                                                                                                            |        |        |
| 8.  | Opiskelijan rooli voidaan operationalisoida esimerkiksi antamalla hänelle tehtäväksi esittää ryhmätyöskentelyn aikana rakentavia kriittisiä kommentteja ryhmälle annetun ongelman ratkaisemisen edistämiseksi. |        |        |
| 9.  | Heinimäen ym. tutkimukseen osallistuneen henkilön toiminnan analysoinnissa voitiin koodata yhteen vuoroon ainoastaan yksi rooli.                                                                               |        |        |
| 10. | Heinimäen ym. tutkimuksen analyysissä tukeuduttiin yksinomaan Volet'n ja kollegoiden (2017) luokitukseen rooleista.                                                                                            |        |        |

Tehtävä 5 koskee kaikkia koeartikkeleita.

### Tehtävä 5

**Ovatko seuraavien väitteiden sisältämät rinnastukset oikein vai väärin?**

|    | Väite                                                                                                                     | Oikein | Väärin |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 1. | Käsikirjoitettujen roolien käytön voidaan ajatella olevan esimerkki avoimesta opetuksesta.                                |        |        |
| 2. | Sekä oppilaslähtöinen että yhteisöllinen oppiminen ovat opetuksen järjestämisen tapoja.                                   |        |        |
| 3. | Oppilaiden spontaanisti omaksumat mikroroolit voivat edustaa tehtävään suuntautunutta tai tehtävää välttelevää toimintaa. |        |        |
| 4. | Avoimen opetuksen ja kouluviihtyvyyden on havaittu vaikuttavan yhtä tehokkaasti oppijoiden oppimistuloksiin.              |        |        |
| 5. | Sekä roolijoustavuus että oppijaminäkuva ovat yksilöön liittyviä tekijöitä.                                               |        |        |

Tehtävissä 6–8 kussakin kohdassa oikeasta vastauksesta saa +1 pisteen, vastaamatta jättämisestä 0 pistettä ja väärästä vastauksesta -1/2 pistettä.

Tehtävä 6 koskee Moilasan artikkelia Kehittääkö avoin opetus oppilaiden itsenäisyyttä? Meta-analyysien ja tutkimusten tarkastelua.

### Tehtävä 6

**Arvioi seuraavien väitteiden paikkansapitävyyttä Moilasan artikkelin perusteella.**

|    | Väite                                                                                                                                                                                  | Oikein | Väärin | Ei voida artikkelin perusteella sanoa. |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----------------------------------------|
| 1. | Yhtenä keinona tutkia avointa opetusta on järjestää tutkimusasetelma, jossa opettaja poistuu luokasta, jolloin oppilaiden käyttäytymistä voidaan tarkkailla ilman opettajan läsnäoloa. |        |        |                                        |
| 2. | Projektioorientoitunutta opetusta ei käytetä opettajajohtoisessa opetuksessa.                                                                                                          |        |        |                                        |
| 3. | Opettajajohtoisen ja avoimen opetuksen välillä ei ole juurikaan eroja.                                                                                                                 |        |        |                                        |
| 4. | Opettajajohtoiseen opetukseen kuuluu pienessä määrin persoonallinen avoimuus.                                                                                                          |        |        |                                        |
| 5. | Työpajaopetukseen kuuluu suuressa määrin sisällöllinen avoimuus.                                                                                                                       |        |        |                                        |
| 6. | Sekä avoimeen opetukseen että asematyöskentelyyn kuuluu suuressa määrin sisällöllinen avoimuus.                                                                                        |        |        |                                        |
| 7. | Sekä avoimeen opetukseen että opettajajohtoiseen opetukseen kuuluu vahvasti menetelmällinen avoimuus.                                                                                  |        |        |                                        |
| 8. | Menetelmällinen avoimuus tarkoittaa sitä, että oppilaat voivat tehdä valintoja siitä, missä ja milloin opiskelevat.                                                                    |        |        |                                        |
| 9. | Viikkosuunnitelmaopetuksessa oppilaat voivat vaikuttaa siihen, mitä ja miten he opiskelevat.                                                                                           |        |        |                                        |

Tehtävä 7 on Vasalammen ym. artikkelista Muutostrendien tarkastelu nuorten koulumotivaatiossa ja -hyvinvoinnissa – Kohorttitutkimus yli kolmen ajankohdan.

### Tehtävä 7

Seuraavan keskustelun tyttö (Lilja) ja poika (Leo) ovat seitsemäsluokkalaiset suomalaissisarukset. Tukevatko Liljan ja Leon esittämät väitteet Vasalammen ym. tutkimuksen keskimääräisiä tuloksia sukupuolten välisistä eroista koulumotivaatiossa ja -hyvinvoinnissa?

|    | Väite                                                                                                                                                                          | Tukee Vasalammen ym. keskimääräisiä tuloksia. | Ei tue Vasalammen ym. keskimääräisiä tuloksia. | Ei ole tutkittu Vasalammen ym. tutkimuksessa. |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. | Leo: "Minusta tuntuu, että matematiikka kiinnostaa minua enemmän kuin sinua."                                                                                                  |                                               |                                                |                                               |
| 2. | Lilja: "Voi hyvin olla niin, vaikka minä taas pidän itseäni parempana matematiikassa kuin mitä sinä pidät."                                                                    |                                               |                                                |                                               |
| 3. | Leo: "Nii-in, toisaalta kyllähän sinä pidät itseäsi minua parempana myös äidinkielessä."                                                                                       |                                               |                                                |                                               |
| 4. | Lilja: "Tästä huolimatta me molemmat kuitenkin yhtä lailla panostetaan vaikeisiin koulutehtäviin tai samalla lailla saatetaan myös lykätä niiden tekemistä."                   |                                               |                                                |                                               |
| 5. | Leo: "Matematiikasta vielä sen verran, että olen myös huomannut, että mitä vanhemmaksi olen tullut, sitä tärkeämpänä pidän matematiikkaa oppiaineena."                         |                                               |                                                |                                               |
| 6. | Lilja: "Ahaa. Itse olen puolestani huomannut, että olen pitänyt matematiikkaa aina yhtä tärkeänä, mutta sen sijaan näen sen hyödyn nykyisin isompana kuin ollessani nuorempi." |                                               |                                                |                                               |
| 7. | Leo: "Mm-m. Meidän luokkalaisistahan todennäköisesti isompi osa haluaa opiskelemaan yliopistoon kuin meitä aikaisemmat sukupolvet."                                            |                                               |                                                |                                               |
| 8. | Lilja: "Vaikka toisaalta minä kyllä oikeastaan haaveilen ammattikorkeakoulututkinnosta, kun taas sinä se tavoittelet sitä maisterin tutkintoa."                                |                                               |                                                |                                               |
| 9. | Leo: "On myös jännä, että vaikka sinä viihdyt minua paremmin koulussa, olet minua uupuneempi koulunkäynnistä."                                                                 |                                               |                                                |                                               |



|     | Väite                                                                                                                                               | Tukee Vasalammen ym. keskimääräisiä tuloksia. | Ei tue Vasalammen ym. keskimääräisiä tuloksia. | Ei ole tutkittu Vasalammen ym. tutkimuksessa. |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 10. | Lilja: ”Niin on. Opettajan tavat opettaa sopivat kuitenkin paremmin tytöille kuin pojille.”                                                         |                                               |                                                |                                               |
| 11. | Leo: ”Ei siis ihme, että meidän oppilaiden koulumotivaatio hyvinvoinnista puhumattakaan eivät ole enää samalla tasolla kuin aiemmilla ikäluokilla.” |                                               |                                                |                                               |

Tehtävä 8 on Vasalammen ym. artikkelista Muutostrendien tarkastelu nuorten koulumotivaatiossa ja -hyvinvoinnissa – Kohorttitutkimus yli kolmen ajankohdan.

### Tehtävä 8

Arvioi väitteiden paikkansapitävyyttä taulukoiden ja kuvioiden perusteella.

|     | Väite                                                                                                   | Oikein | Väärin | Ei voida taulukoiden tai kuvioiden perusteella sanoa. |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------|
| 1.  | Matematiikan tärkeäksi kokevat välttelevät eniten äidinkielen tehtäviä.                                 |        |        |                                                       |
| 2.  | Matematiikan tehtäviin suuntautuvat oppilaat uupuvat herkimmin.                                         |        |        |                                                       |
| 3.  | Ne oppilaat, jotka ovat kiinnostuneet matematiikasta ovat kiinnostuneet myös äidinkielestä.             |        |        |                                                       |
| 4.  | Oppijaminäkuva matematiikassa on yhteydessä koulu-uupumukseen.                                          |        |        |                                                       |
| 5.  | Toimintatapana välttäminen ennustaa matematiikan hyödylliseksi kokemista.                               |        |        |                                                       |
| 6.  | Ammattikoulun suosio kasvaa tasaisesti.                                                                 |        |        |                                                       |
| 7.  | Lukioon aikovat tähtäävät yliopistoon tai ammattikorkeakouluun.                                         |        |        |                                                       |
| 8.  | Lukion suosio pysyi samana vuodesta 2007 vuoteen 2010 mutta kasvoi vuonna 2014.                         |        |        |                                                       |
| 9.  | Yliopiston suosio on kohdannut mittausajankohtien välillä muita koulutuksia suuremman nousun ja laskun. |        |        |                                                       |
| 10. | Ne oppilaat, jotka 2014 aikoivat pyrkiä yliopistoon, eivät vielä 2007 tienneet koulutusaikomuksiaan.    |        |        |                                                       |
| 11. | Matematiikan tärkeäksi kokeminen eroaa enemmän sukupuolen kuin mittausajankohtien välillä.              |        |        |                                                       |
| 12. | Vuodesta 2007 vuoteen 2014 kiinnostus matematiikkaan on kasvanut ja äidinkieleen laskenut.              |        |        |                                                       |

|     | Väite                                                                                            | Oikein | Väärin | Ei voida taulukoiden tai kuvioiden perusteella sanoa. |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------|
| 13. | Pojat ovat yhä kiinnostuneempia matematiikasta, mutta tyttöjen kiinnostus laskee.                |        |        |                                                       |
| 14. | Tytöt välttelevät matematiikan tehtäviä hieman poikia enemmän.                                   |        |        |                                                       |
| 15. | Oppijaminäkuva on heikentynyt vuodesta 2007 vuoteen 2014 sekä matematiikassa että äidinkielessä. |        |        |                                                       |
| 16. | Tytöt viihtyvät koulussa poikia paremmin.                                                        |        |        |                                                       |

Tehtävissä 9–11 kussakin kohdassa oikeasta vastauksesta saa +1 pisteen, vastaamatta jättämisestä 0 pistettä ja väärästä vastauksesta -1/3 pistettä.

Tehtävä 9 on Vasalammen ym. artikkelista Muutostrendien tarkastelu nuorten koulumotivaatiossa ja -hyvinvoinnissa – Kohorttitutkimus yli kolmen ajankohdan.

#### Tehtävä 9

**Ensimmäisellä luokalla olevat Artur ja Emil keskustelevat välitunnilla lukemistaan kirjoista. Yhdistä odotusarvoteorian kuvaama arvo parhaiten sopivaan puheenvuoroon.**

|    | Puheenvuoro                                                                                                                                                          | Hyötyarvo | Kiinnostusarvo | Saavutusarvo | Ei mikään näistä |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|--------------|------------------|
| 1. | Artur: "Mä sain nyt synttärilahjaksi sellaisen Poliisiasema-kirjan. Selasin sitä jo vähän ja se on kyllä ihan paras, sisältää tosi mielenkiintoisia juttuja."        |           |                |              |                  |
| 2. | Emil: "Jos sä luet sen kokonaan, siinä on sellainenkin etu, että voit saada siitä merkinnän lukudiplomiin. "                                                         |           |                |              |                  |
| 3. | Artur: "Niin ja lisäksi voin saada siitä uutta tietoa poliisin työstä ja se voi auttaa minua pääsemään sitten aikuisena poliisikouluun. "                            |           |                |              |                  |
| 4. | Emil: "Joo, mulle kirjan lukeminen on senkin takia tärkeää, että jos pystyn lukemaan kokonaisen kirjan ihan itse, tiedän että olen oppinut lukemaan jo ihan hyvin. " |           |                |              |                  |
| 5. | Artur: "Ei kannata kuitenkaan väsyttää itseä liikaa lukemisella, koska silloin ei jaksakaan tehdä mitään muuta eikä mennä edes futisharkkoihin. "                    |           |                |              |                  |
| 6. | Emil: "Joo, muistan kun suoritin viime syksynä lukudiplomia ja suorittaminen alkoi käydä raskaaksi eikä se lopulta mennyt kovin hyvin. Pitää varmaan seuraavalla     |           |                |              |                  |

|  | Puheenvuoro                                                                               | Hyötyarvo | Kiinnostusarvo | Saavutusarvo | Ei mikään näistä |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|--------------|------------------|
|  | kerralla jakaa kirjojen lukeminen pidemmälle ajalle, jotta homma ei käy niin raskaaksi. ” |           |                |              |                  |

Tehtävä 10 koskee kaikkia koeartikkeleita.

### Tehtävä 10

#### Yhdistä väite ja teoria.

|    | Väite                                                                                                                   | Roolit yhteisöllisessä oppimisessa | Avoimen opetuksen teoria | Odotusarvo-teoria | Ei mikään näistä |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------|------------------|
| 1. | Tämän teorian piirissä on tutkittu, miten opettajan poissaolo vaikuttaa oppijoiden käyttäytymiseen opiskelutilanteessa. |                                    |                          |                   |                  |
| 2. | Kun oppija kokee tehtävän tärkeäksi, se vaikuttaa positiivisesti oppijan menestykseen tehtävän suorittamisessa.         |                                    |                          |                   |                  |
| 3. | Yksilöiden kontekstisidonnaiset toiminnan strategiat syntyvät yksilön ja ryhmänjäsenten vuorovaikutuksesta.             |                                    |                          |                   |                  |
| 4. | Ideologiset mekanismit yhteiskunnassa vääristävät avoimeen yhteiskuntaan kasvamista.                                    |                                    |                          |                   |                  |

Tehtävä 11 koskee kaikkia koeartikkeleita.

### Tehtävä 11

Mitä käsitettä kukin kuvaus edustaa?

|    |                                                                                                                                      | Kouluhyvinvointi | Koulumoti-<br>vaatio | Oppilaslähtöinen<br>oppiminen | Yhteisölli-<br>nen<br>oppiminen |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. | Rea nauttii biologian ja erityisesti fossiilien opiskelusta.                                                                         |                  |                      |                               |                                 |
| 2. | Läksytehtävät eivät stressaa Reaa eivätkä aiheuta hänelle unettomia öitä.                                                            |                  |                      |                               |                                 |
| 3. | Rean opettaja on suunnitellut terveystiedon oppitunnit niin, että niissä tehdään tehtäviä enimmäkseen neljän hengen oppilasryhmissä. |                  |                      |                               |                                 |
| 4. | Rea pitää itseään hyvänä oppijana lukuaineissa mutta ei kovinkaan hyvänä taideaineissa.                                              |                  |                      |                               |                                 |
| 5. | Realla on iso vastuu siitä, mitä ja miten hän opiskelee maantiedon tunnilla.                                                         |                  |                      |                               |                                 |
| 6. | Rea opiskelee luokassa, jossa painotetaan jokaisen oppilaan panoksen merkitystä jaetussa työskentelyssä.                             |                  |                      |                               |                                 |

Tehtävissä 12–17 kussakin kohdassa oikeasta vastauksesta saa +1 pisteen, vastaamatta jättämisestä 0 pistettä ja väärästä vastauksesta -1/4 pistettä.

Tehtävä 12 koskee Moilasen artikkelia Kehittääkö avoin opetus oppilaiden itsenäisyyttä? Meta-analyysien ja tutkimusten tarkastelua.

### Tehtävä 12

**Millaista avoimuutta seuraavat opetuksen työtavat ensisijaisesti edustavat? Yhdistä opetuksen työtapa sitä vastaavaan avoimuuden tasoon.**

|    | Opetuksen työtapa                                                                                                                                                                                                                                                               | Organisatorinen avoimuus | Menetelmällinen avoimuus | Sisällöllinen avoimuus | Sosiaalinen avoimuus | Ei mikään näistä |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|------------------|
| 1. | Opiskelija suorittaa itsenäisesti avoimen yliopiston tarjoamaa ympäristöterveyden verkkokurssia, jonka voi tehdä haluamanaan ajankohtana. Kurssin työskentelytavat ja tehtävät on määritelty ohjeissa.                                                                          |                          |                          |                        |                      |                  |
| 2. | Viidesluokkalaiset valmistelevat viikon 20 maantiedon tunneilla pareittain esitelmää valitsemansa maan kulttuurista. Esitelmän laatimisen vaiheista ja työskentelytavoista on laadittu ohjeet oppilaille, ja parit on arvottu.                                                  |                          |                          |                        |                      |                  |
| 3. | Kaakamon esiopetusryhmän lapset laativat luokalleen omat säännöt ja sopimukset.                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |                        |                      |                  |
| 4. | Opettajaksi opiskelevat harjoittelevat opettajan vetämässä seminaaritapaamisessa vanhempien ja opettajien välisiä vuorovaikutustilanteita simulaatioharjoituksen avulla. Opettaja jakaa opiskelijat pienryhmiin, joiden roolit on käsikirjoitettu etukäteen niin, että kussakin |                          |                          |                        |                      |                  |

|    | Opetuksen työtap                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Organisatorinen<br>avoimuus | Menetelmällinen<br>avoimuus | Sisällöllinen<br>avoimuus | Sosiaalinen<br>avoimuus | Ei<br>mikään<br>näistä |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------|
|    | ryhmässä yksi on vanhempi, yksi opettaja, yksi oppilas jne. Lisäksi kullekin roolihahmolle on kirjoitettu tietyt tunnetilat ja tyypilliset toimintatavat, jotka vain kyseinen roolihahmo saa roolinsa esittämistä varten tietää.                                                                                                                                                           |                             |                             |                           |                         |                        |
| 5. | Kuudesluokkalainen Vilja on päättämässä hänelle sopivimmista englannin kielen opetus- ja oppimismenetelmistä, joita erityisopettaja soveltaa pitämillään osa-aikaisen erityisopetuksen tunneilla. Näillä tunneilla Vilja käy maanantai-iltapäivisin. Opetus- ja oppimismenetelmät kirjataan Viljan syksyn 2022 henkilökohtaisen opetuksen järjestämistä koskevaan suunnitelmaansa (HOJKS). |                             |                             |                           |                         |                        |
| 6. | Erään lukioluokan opiskelijat alkavat kesken historian tunnin keskustella Suomen alkoholinkäytön historiasta ja kieltolaista. Koska aihe näyttää kiinnostavan ja mietityttävän oppilaita, opettaja kysyy heiltä, haluaisivatko he käsitellä sitä, ja tunnin teemaa vaihdetaan lennosta.                                                                                                    |                             |                             |                           |                         |                        |
| 7. | Yhdeksäs c-luokka neuvottelee, kuka heitä edustaa tulevana vuonna oppilaskunnassa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                             |                           |                         |                        |
| 8. | Kolmasluokkalaiset oppilaat tekevät äidinkielen tehtäviä tableteillaan. Vaikka tehtävien tekemisen tapa                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                             |                           |                         |                        |

|  | Opetuksen työtapa                                                                              | Organisatorinen avoimuus | Menetelmällinen avoimuus | Sisällöllinen avoimuus | Sosiaalinen avoimuus | Ei mikään näistä |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|------------------|
|  | on ohjeistettu tarkasti, kukin oppilas saa itse päättää, missä ja kenen kanssa tehtävät tekee. |                          |                          |                        |                      |                  |

Tehtävä 13 koskee Moilasan artikkelia Kehittääkö avoin opetus oppilaiden itsenäisyyttä? Meta-analyysien ja tutkimusten tarkastelua.

### Tehtävä 13

**Opettaja siirtyy opetuksessaan opettajajohtoisesta opetuksesta avoimeen opetukseen. Yhdistä Moilasan artikkelin perusteella kunkin avoimen opetuksen vaikutuksen efektikoko verrattuna opettajajohtoiseen opetukseen.**

|    |                                                                                                | Efektikoko pienempi kuin vähäinen efektikoko | Negatiivinen efektikoko | Vähäinen efektikoko | Keskisuuri efektikoko | Suuri efektikoko |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|------------------|
| 1. | Oppilaan myönteinen suhtautuminen koulunkäyntiin                                               |                                              |                         |                     |                       |                  |
| 2. | Oppilaan mielikuvitukselliset ratkaisut tehtävien tekemisessä                                  |                                              |                         |                     |                       |                  |
| 3. | Myönteinen näkemys itsestä oppijana                                                            |                                              |                         |                     |                       |                  |
| 4. | Oppimistehtävien, tehtäviin käytetyn aikataulun ja oppimisen strategioiden omaehtoinen valinta |                                              |                         |                     |                       |                  |

|    | Käsite                               | Laatikko<br>A | Laatikko<br>B | Laatikko<br>C | Laatikko<br>D | Ei mikään laatikko<br>kuviossa |
|----|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------------|
| 1. | Onnistuminen tehtävässä              |               |               |               |               |                                |
| 2. | Tehtäväsuuntautunut toiminta         |               |               |               |               |                                |
| 3. | Tehtävän välttely                    |               |               |               |               |                                |
| 4. | Myönteinen oppijaminäkäsitys         |               |               |               |               |                                |
| 5. | Odotukset menestymisestä             |               |               |               |               |                                |
| 6. | Tunne kouluyhteisöön<br>kuulumisesta |               |               |               |               |                                |



Tehtävä 15 koskee kaikkia koeartikkeleita.

### Tehtävä 15

#### Yhdistä näkemys ja sen esittäjä.

Huom. tehtävä 15 näkemys 5 poistettu arvostelusta vastausvaihtoehdossa olleen kirjoitusvirheen takia.

|    | Näkemys                                                                                                              | Vasalampi<br>ym. | Moilanen | Benne<br>ja Seats | Jauhiainen<br>ja Tähtinen | Ei<br>kukaan<br>näistä |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|-------------------|---------------------------|------------------------|
| 1. | Tutkimukset osoittavat, että koulumotivaatiossa on viime vuosina tapahtunut selvää laskua.                           |                  |          |                   |                           |                        |
| 2. | Avoin opetus tapahtuu tyypillisesti virtuaaliympäristössä.                                                           |                  |          |                   |                           |                        |
| 3. | Yksilöllisen oppimisen vaikutuksista ei ole ollenkaan-tutkimustietoa.                                                |                  |          |                   |                           |                        |
| 4. | Yksilöllisestä oppimisesta on tehty jo vuosikymmeniä sitten tieteellisiä tutkimuksia.                                |                  |          |                   |                           |                        |
| 5. | Roolijoustavuus tarkoittaa kykyä performoida (esittää tai omaksua) erilaisia rooleja kontekstien vaatimalla tavalla. |                  |          |                   |                           |                        |
| 6. | Demokraattisissa yhteiskunnissa kasvatuksen päämääränä on kehittää oppilaiden kykyä itsenäiseen toimintaan.          |                  |          |                   |                           |                        |

Tehtävä 16 on Heinimäen ym. artikkelista Luonnontieteiden yhteisöllisessä tietokoneavusteisessa oppimisessa omaksuttujen funktionaalisten osallistumisen roolien luokittelun kehittäminen.

### Tehtävä 16

Kahdeksaluokkalaisten järjestetään fysiikan oppitunti, jossa käsitellään tasapainoon ja painovoimaan liittyviä sisältöjä. Oppilaiden tehtävänä on neljän hengen ryhmissä selittää itse luomillaan piirroksilla esimerkiksi miksi kaltevalla pinnalla oleva lasi kaatuu, mikäli siihen lisätään nestettä. Piirrokset tehdään tabletilla olevalla piirustusohjelmalla ja lopputuloksen tulisi näyttää valmiilta posterilta. Yhdistä oppilaiden puheenvuorot ja toiminta Heinimäen ym. luokittelemiin spontaanisti omaksuttuihin rooleihin.

|    |                                                        | Epäolennaiseen keskittyjä (EK) | Informaatiojakaja (IJ) | Tukija (TU) | Näkemyksen etsijä (NE) | Näkemyksen antaja (NA) |
|----|--------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------|-------------|------------------------|------------------------|
| 1. | Janne sanoo: "Olisiko muilla tähän jotain lisättävää?" |                                |                        |             |                        |                        |

|    |                                                                | Näkemyksen etsijä (NE) | Näkemyksen antaja (NA) | Seuraaja (SE) | Negatiivisesti suhtautuva (NS) | Epäolennaiseen keskittyjä (EK) |
|----|----------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 2. | Julia sanoo: "En minä tiedä, tehdään niin kuin teistä tuntuu." |                        |                        |               |                                |                                |

|    |                       | Navigoija (NV) | Huomion kohdistaja (HK) | Tallentaja (TA) | Sanelija (SA) | Teknologiaan keskittyjä (TK) |
|----|-----------------------|----------------|-------------------------|-----------------|---------------|------------------------------|
| 3. | Joni selaa valikoita. |                |                         |                 |               |                              |

|    |                                                                                                        | Informaatiojakaja (IJ) | Tiedonetsijä (TE) | Tiedontuottaja (TT) | Tukija (TU) | Harmonisoija (HR) |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|---------------------|-------------|-------------------|
| 4. | Mari sanoo: "Joo noinhan se asia varmasti on niin kuin sanoit, eli siis että se lasi kaatuu kun sinne" |                        |                   |                     |             |                   |

|  |                         | Informaatiojakaja<br>(IJ) | Tiedonetsijä<br>(TE) | Tiedontuottaja<br>(TT) | Tukija (TU) | Harmonisoija<br>(HR) |
|--|-------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|-------------|----------------------|
|  | laitetaan<br>nestettä.” |                           |                      |                        |             |                      |

|    |                                                                                                    | Informaation<br>etsijä (IE) | Informaatiojakaja<br>(IJ) | Tiedonetsijä<br>(TE) | Haastaja<br>(HA) | Näkemyksen<br>etsijä (NE) |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------|------------------|---------------------------|
| 5. | Joni jatkaa: ”<br>Ei ku<br>hetkosen,<br>eikö sen lasin<br>pitäisi pysyä<br>sittenkin<br>pystyssä.” |                             |                           |                      |                  |                           |

|    |                                                                                   | Informaation<br>etsijä (IE) | Huomion<br>kohdistaja<br>(HK) | Tallentaja (TA) | Sanelija (SA) | Negatiivisesti<br>suhtautuva<br>(NS) |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------------------|
| 6. | Mari sanoo:<br>”No,<br>piirräppä,<br>Joni, se sitten<br>jotenkin eri<br>tavalla?” |                             |                               |                 |               |                                      |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tiedonetsijä<br>(TE) | Tiedontuottaja<br>(TT) | Haastaja (HA) | Tukija (TU) | Sanelija (SA) |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|---------------|-------------|---------------|
| 7. | Janne sanoo:<br>”No, mutta<br>kyllähän, Joni,<br>jalallinen lasi<br>tuollaisella<br>kaltevalla<br>pinnalla ilman<br>muuta kaatuu,<br>kun sinne<br>lisätään<br>nestettä,<br>sehän<br>muuttaa sitä<br>painopistettä.<br>Oletteko<br>muutkin Jonin<br>kanssa eri<br>mieltä tästä?” |                      |                        |               |             |               |

|    |                                                                                                                                                                  | Informaation<br>etsijä (IE) | Informaatiojakaja<br>(IJ) | Tiedonetsijä<br>(TE) | Harmonisoija<br>(HR) | Negatiivisesti<br>suhtautuva<br>(NS) |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------|
| 8. | Joni sanoo:<br>”Tämä on<br>kyllä<br>rasittava,<br>kun se pitää<br>tällä<br>ohjelmalla<br>yrittää<br>piirtää, olisi<br>vaan<br>helpompi<br>kirjoittaa<br>tuokin.” |                             |                           |                      |                      |                                      |

|    |                                                                                                                                                           | Informaatiojakaja<br>(IJ) | Navigoija<br>(NV) | Huomion<br>kohdistaja<br>(HK) | Harmonisoija<br>(HR) | Epäolennaiseen<br>keskittyjä (EK) |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| 9. | Julia sanoo:<br>”No, mutta<br>eihän tämä<br>niin vaikeaa<br>ole,<br>hyvinhän<br>meillä<br>menee.<br>Laitetaan se<br>vain siihen<br>niin kuin<br>osataan.” |                           |                   |                               |                      |                                   |

Tehtävä 17 on Heinimäen ym. artikkelista Luonnontieteiden yhteisöllisessä tietokoneavusteisessa oppimisessa omaksuttujen funktionaalisten osallistumisen roolien luokittelun kehittäminen.

### Tehtävä 17

Seuraavasta seminaarialoituksesta voi löytää sekä tieteelliseen sisältöön perustuvia rooleja että vuorovaikutukseen pohjaavia sosiaalisia rooleja. Yhdistä puheenvuoro oikeaan rooliin artikkelin taulukoiden 2, 3 ja 5 perusteella.

|    |                                                                                                   | Informaatio-jakaja (IJ) | Tiedon-etsijä (TE) | Haastaja (HA) | Tiedon-tuottaja (TT) | Tukija (TU) |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|---------------|----------------------|-------------|
| 1. | Keijo: "Eikös me aloiteta sitten keskustelu menetelmistä, jotka ovat kaiken tutkimuksen perusta." |                         |                    |               |                      |             |

|    |                                     | Tukija (TU) | Harmoni-soija (HR) | Negatiivisesti suhtautuva (NS) | Näkemyksen antaja (NA) | Epäolennaiseen keskittyjä (EK) |
|----|-------------------------------------|-------------|--------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| 2. | Jessica: "Joo, aloitetaan, kiitos." |             |                    |                                |                        |                                |

|    |                                                                | Tukija (TU) | Harmoni-soija (HR) | Negatiivisesti suhtautuva (NS) | Näkemyksen antaja (NA) | Epäolennaiseen keskittyjä (EK) |
|----|----------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| 3. | Sani: "Mahtava keli tuolla ulkona, kerrankin aurinko paistaa!" |             |                    |                                |                        |                                |

|    |                                                                                                                                        | Informaatio-jakaja (IJ) | Tiedon-etsijä (TE) | Haastaja (HA) | Tiedon-tuottaja (TT) | Tukija (TU) |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|---------------|----------------------|-------------|
| 4. | Syösky: "Pitäisikö meidän myös pohtia analyysimenetelmien yhteyttä niiden taustalla oleviin tutkimussuuntauksiin tai – paradigmoihin?" |                         |                    |               |                      |             |

|    |                                                                                                                                                                                                              | Informaatio-<br>jakaja (IJ) | Tiedon-etsijä<br>(TE) | Haastaja<br>(HA) | Tiedon-<br>tuottaja (TT) | Tukija (TU) |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------|--------------------------|-------------|
| 5. | Jessica: ”Onko se nyt ihan totta, että me ollaan tässä vain neljästään? Eihän meillä, Syksy, ollut mitään puhetta tutkimusparadigmojen käsittelystä, joten olen valmistautunut puhumaan vain menetelmistä. ” |                             |                       |                  |                          | -           |

|    |                                                                                                    | Tukija (TU) | Harmoni-<br>soija (HR) | Negatiivisesti<br>suhtautuva<br>(NS) | Näkemyksen<br>antaja (NA) | Epäolennaiseen<br>keskittyjä (EK) |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| 6. | Sani: ”Ei me tällä porukalla pitkälle pötkitä, eihän tässä ole edes yhtään professoria paikalla. ” |             |                        |                                      |                           |                                   |

|    |                                                                                                                                                                                     | Tukija (TU) | Harmoni-<br>soija (HR) | Negatiivisesti<br>suhtautuva<br>(NS) | Näkemyksen<br>antaja (NA) | Epäolennaiseen<br>keskittyjä (EK) |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| 7. | Keijo: ”Mikäänhän ei edellytä, että saamme yksimielisen näkemyksen tutkimuksenteosta nyt muotoiltua, vaan voimme ottaa mukaan monia eri näkökulmia. Onnistuuhan tällainen meiltä? ” |             |                        |                                      |                           |                                   |

|    |                      | Tukija (TU) | Harmoni-<br>soija (HR) | Negatiivisesti<br>suhtautuva<br>(NS) | Näkemyksen<br>antaja (NA) | Epäolennaiseen<br>keskittyjä (EK) |
|----|----------------------|-------------|------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| 8. | Syksy:<br>”Meiltähän |             |                        |                                      |                           |                                   |

|  |                          | Tukija (TU) | Harmoni-<br>soija (HR) | Negatiivisesti<br>suhtautuva<br>(NS) | Näkemyksen<br>antaja (NA) | Epäolennaiseen<br>keskittyjä (EK) |
|--|--------------------------|-------------|------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
|  | onnistuu mikä<br>vaan. ” |             |                        |                                      |                           |                                   |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Informaatio-<br>jakaja (IJ) | Tiedon-etsijä<br>(TE) | Haastaja<br>(HA) | Tiedon-<br>tuottaja (TT) | Tukija (TU) |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------|--------------------------|-------------|
| 9. | Jessica: ”Voisimmeko ottaa pohjaksi Pirjo Nikanderin tutkijakoulussa esittämän luennon tutkimuksen teosta, jossa keskityttiin laadullisiin menetelmiin? Jos tehdään vaikkapa haastattelututkimusta, on tärkeää antaa ääni tutkimukseen osallistuville ja heidän kokemuksilleen. Kun tutkimuksesta sitten kirjoitetaan ja tuloksia muotoillaan, voidaan pohtia kokemusten yleisempiä merkityksiä. Laadullisessa otteessa on tärkeää säilyttää tutkimukseen osallistuvien äänet, vaikka sitten keskenään riitelevinäkin. ” |                             |                       |                  |                          |             |

|     |                                                                                                              | Tukija (TU) | Harmoni-<br>soija (HR) | Negatiivisesti<br>suhtautuva<br>(NS) | Näkemyksen<br>antaja (NA) | Epäolennaiseen<br>keskittyjä (EK) |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| 10. | Keijo: ”Tämä kuulostaa hyvältä etenemistavalta ja voimme tutustua myös luennoitsijan antamaan lukemistoon. ” |             |                        |                                      |                           |                                   |