



Turun VIRTAA-hanke etäopetuksen kehittäjänä

Koonnut Antti Huttunen

Erityiskiitokset tuesta ja työpanoksesta seuraaville:

Päivi Luoma, Etäopetuksen koordinointihanke

Liisa Mustila, Tampereen VIRTÄ-hanke

Turun etäopettajat, etäoppilaat ja etäopetuskoulujen rehtorit

Etäkerhoissa mukana olleet opettajat, kerholaiset ja muut toimijat

Turun VIRTÄ-hanketta on rahoittanut
Opetushallitus ja Turun kaupunki



TURKU



SIVISTYSTOIMIALA

SISÄLLYS

1. Turun VIRTa-hanke	1
2. Ongelmia ja ratkaisuja	7
3. Yleistä etäopetuksesta	9
4. Etäopetus peruskoulussa	11
5. Tutkimustietoa	17
6. Adobe Connectin tekninen opas	24
7. Adobe Connectin pedagoginen opas	30
Liitteet.....	35

1. Turun VIRTÀ-hanke

Vuonna 2008 käynnistynyt Turun VIRTÀ-hanke on Opetushallituksen ja Turun kaupungin yhteisesti rahoittama oppimisympäristöhanke. Yhdessä Tampereen sisarhankkeen kanssa Turun VIRTÀ-hanke on laittanut alulle, ylläpitänyt ja kehittänyt etäopetusta sekä muuta etätoimintaa erityisesti peruskoulussa. Pääasiallisena välineenä hankkeessa on ollut Adobe Connect, joka valikoitui muiden vastaavien ohjelmien joukosta erityisesti monipuolisuutensa ja joustavuutensa vuoksi.

Turun VIRTÀ-hankkeen toiminta on käytännössä ollut teknistä tukea, koulutuksia, laitekokeiluja, etäopetuksen ja muun etätoiminnan järjestelyä, ohjeiden ja muiden dokumenttien laadintaa sekä tiedotus- ja viestintätoimintaa. Hankkeessa on aina ollut yksi projektipäällikkö ja ajoittaisia avustajia, mutta ilman Turun etäopettajien pyyteetöntä panostusta etäopetuksen kehittämiseen suuri osa hankkeen tavoitteista olisi jäänyt toteutumatta.

Hankkeen alkaessa vuonna 2008 oli ajatuksena lisätä etäopetusta olemassa olevien videoneuvottelujärjestelmien avulla. Samalla päätettiin kuitenkin myös kartoittaa tuolloin verraten uutta tekniikkaa edustaneet verkkokokousjärjestelmät ja testata niiden soveltuvuutta etäopetukseen. Pian kävi selväksi, että tämä uusi tekniikka on monella tavalla ylivoimainen vanhoihin videoneuvottelulaitteisiin verrattuna. Niinpä VIRTÀ-hankkeen ja Turun peruskoulujen etäopetuksen tärkeimmäksi työkaluksi valikoitui Acrobat Connect Pro (nyk. Adobe Connect).

VIRTÀ-hankkeen projektipäälliköinä ovat toimineet Päivi Luoma (vuodet 2008-2010) ja Antti Huttunen (2010-2012). Päivi on Turun kaupungin opetustoimen pitkäaikainen työntekijä ja etäopetuksen kehittämisen konkari jo ennen VIRTÀ-hanketta. Antti tuli aluksi hankkeeseen mukaan luokanopettajankoulutukseen kuuluvan harjoittelun myötä ja vakiinnutti vähitellen paikkansa hankkeessa. Vetovastuu vaihtui vuoden 2010 syksyllä, kun Päivi siirtyi luotsaamaan etäopetuksen kansallista koordinoitihanketta.

Rahoituskausia hankkeelle on kertynyt kolme. Viimeiseksi jäänyt rahoituskausi alkoi kesällä 2011 ja päättyi kesällä 2013.

ETÄOPETUKSEN TUKENA

Etäopetus tarjoaa uudenlaisia välineitä opetuksen monimuotoistamiseen sekä koulutustarjonnan kasvattamiseen.

Ennen verkkokokousjärjestelmien yleistymistä käytännössä ainoa tarjolla ollut väline oli videoneuvottelujärjestelmä, jonka laitteet ovat kalliita ja vaikeasti siirrettäviä. 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen aikana nopeiden tietoliikenneyhteyksien kehitys alkoi tuoda markkinoille uudenlaisia nettipohjaisia sovelluksia. Nämä mahdollistivat vaivattomasti yhteydet käytännössä keiden tahansa tietoverkossa liikkuvien välille.

Peruskoulussa etäopetus on aina ollut harvinaista osaksi teknisistä ja osaksi lakiin liittyvistä syistä. Perusopetuslain vaatimus turvallisesta oppimisympäristöstä on tulkittu



Ranskan etätunnilla



Kuvaruutukaappaus espanjan etätunnilta

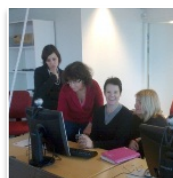
niin, että oppilaiden luona täytyy aina olla valvova aikuinen. Useimmiten tämä aikuinen on kouluavustaja – näissä tapauksissa vastuu oppilaasta on viime kädessä rehtorilla. Teknisiä rajoitteita asettavat pääsääntöisesti atk-luokat, joiden käytöstä etäopetus on liian usein riippuvainen. Ongelmista huolimatta erityisesti kielten- ja pienryhmäisten uskontojen opetukseen etäopetus tuo aivan uusia mahdollisuuksia.

Huoli kansallisen kielivarannon köyhtymisestä on tuonut ranskan, saksan, venäjän ja espanjan kaltaisten ”harvinaisten” kielten opetuksen alan otsikoihin. Valinnaiskielten järjestämisen esteenä ovat lähes aina liian pienet oppilasryhmät, sillä päteviä opettajia on kyllä useimmiten tarjolla. Pienryhmäisten uskontojen kohdalla tilanne on toinen: tietty oppilasmäärä edellyttää opetuksen järjestämistä, vaikka päteviä opettajia ei olisikaan. Etäopetus tuo näihin molempiin tilanteisiin varteenotettavan vaihtoehdon. Tietotekniikan ainutlaatuista vaikutusta opetukseen ei ainakaan näiltä osin käy kiistäminen.

VIRTA-hankkeen käynnistämänä etäopetus Turun peruskoulussa alkoi vuonna 2008. Ensimmäisenä lukuvuonna mukana oli yksi A2-ranskan pilottiryhmä ja lisäksi Turun ortodoksiseurakunnan lähikuntiin tarjoama etäopetus. Ortodoksiseurakunnan aikaisemmat opetusjärjestelyt kiteyttävät etäopetuksen tarpeen: Seurakunta on halunnut omalla kustannuksellaan tarjota ortodoksiskunnan opetusta omalla alueellaan niinhinkin kuntiin, joissa pienten oppilasmäärien vuoksi kunnilla itsellään ei tätä velvollisuutta ole. Tuloksena seurakuntalehtori ajoi etäopetusta edeltävänä vuonna 700 kilometriä viikossa opettamaan yhtä tai kahta oppilasta eri puolilla Varsinais-Suomea. Oli siis selvää, että ortodoksiseurakuntaa kiinnosti kokeilu, joka mahdollisti opetuksen ilman, että opettaja poistui työpaikaltaan tai edes kotoaan.

Pilottivuoden onnistuneiden kokeilujen perusteella etäopetusta uskallettiin Turussa laajentaa. Lukuvuonna 2009–2010 aloitti kaksi uutta A2-ranskan ryhmää ja yksi A2-ruotsin ryhmä. Lisäksi osa kaupungin 3.-6. luokan ortodoksiskunnan opetuksesta muutettiin etäopetukseksi: oppilaiden taksikyydit jäivät näiltä osin historiaan. Hyvin alkanut lukuvuosi törmäsi kuitenkin pian merkittäviin toimivuusongelmiin, jotka jäljitettiin lopulta Turun kaupungissa tehtyihin tietoliikennemuutoksiin. Ongelmat häivähtivät merkittävästi etäopetusta ja osittain jopa estivät sen järjestämisen. Erilaisilla korvaavilla tavoilla sekä oppilaiden ja etäopettajien ehtymättömällä kärsivällisyydellä lukuvuodesta kuitenkin selvittiin ja verkko-ongelmat ratkesivat alkuvuodesta 2010.

Vuodesta 2010 eteenpäin etäopetuksen laajeneminen on Turussa ollut maltillista. Syinä tähän ovat yläkoulujatkuvuuden haasteet sekä koulujen resurssikysymykset: etäopetusta toteutetaan useimmiten yksilöratkaisuna, jolloin etätunti varaa useimmiten atk-luokan osallistuvissa kouluissa. Lukuvuonna 2012–2013 etäopetus mahdollisti A2-espanjan opetuksen aloittamisen ja uusi etäryhmä käynnistyy 2013–2014. Kaupungin päätöksen mukaan myös uskonnon etäopetus laajenee, ja lähes kaikki 3.-6. luokkien ortodoksiskunnan tunnit järjestetään etänä.



Edeltävä lukuvuosi

- Uusien etäopettajien koulutus

Lukuvuosi alkaa

- Etäopettajien lisäkoulutus
- Avustajakoulutus
- Laitetarkistukset

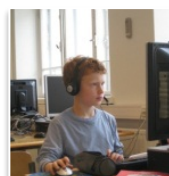


Kaksi ensimmäistä viikkoa

- Lähitunteja
- Ryhmytyminen

Ensimmäinen etätunti

- Oppilaiden tutustuttaminen tekniikkaan

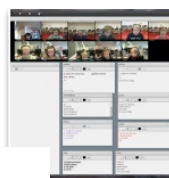


Syyslukukausi

- Etätunteja
- Lähitunteja tarvittaessa
- Etäopettajien koulutuspäivä

Kevätlukukausi

- Etätunteja
- Lähitunteja tarvittaessa
- Etäopettajien koulutuspäivä



Kuva 1: Etäopetuksen lukuvuosi

TURUN VIRTÀ-HANKKEEN TAPAHTUMIA VUOSIEN VARRELTA

2013

- Etäkyselytunteja
- Hankkeen dokumentointia ja raportointia

2012

- Moodle mukaan etäopetukseen
- Dokumentointia, tiedotus- ja koulutustoimintaa
- Etäkyselytunteja ja etävierailuja

2011

- A2-espanjan etäopetus alkaa Turussa
- Infotilaisuuksia Turun kouluissa
- Gradu: A2-kielten etäopetus Turun opetustoimen VIRTÀ-hankkeessa oppilaiden ja opettajien kokemana
- Sairaalaopetuksen tuki laajenee
- Siirtyminen Connectin 8-versioon
- Lukion islamin monimuotokurssi
- Etäopetusopas julki yhteistyössä Tampereen VIRTÀ-hankkeen kanssa

2010

- Turun tietoliikenteeseen liittyvät ongelmat ratkeavat alkuvuodesta
- Projektipäälliköksi Antti Huttunen
- Uudet kotisivut
- Turun etäopettajien lisäpalkkion muutos: nyt TVA-lisänä 80eur/kk
- Georgian ja kiinan etäkerhot aloittavat
- Etäopetuksen koordinointihanke aloittaa: VIRTÀ-hankkeet mukana

2009

- Ohjeistusta ja koulutusta 2008 kokemusten pohjalta
- Kolme uutta kielten etäryhmää, uutena kielenä ruotsi
- Sairaalaopetuksen tuki alkaa
- Kurdikerho aloittaa ensimmäisenä etäkerhona
- Merkittäviä teknisiä ongelmia Turun tietoliikenneverkossa
- Turun kaupungin ortodoksuskunnan etäopetus alkaa (3.-6. luokat)
- Gradu: Verkkokokousjärjestelmä alakoulun etäopetuksessa
- Lisäpalkkio Turun etäopettajille (0,36 x tuntipalkka ensimmäiseltä viikotunnilta) käyttöön
- Esitys ITK-konferenssissa Hämeenlinnassa
- VIRTÀ I -päättöseminaari Turussa

2008

- Verkkokokousohjelmien selvitystyö
- A2-ranskan pilottiryhmä
- Ortodoksiseurakunnan etäopetus alkaa

ETÄKERHOILLA KIELIÄ KAUEMMASKIN

Etäkerhoilla tarkoitetaan kouluajan ulkopuolella tapahtuvaa toimintaa, jossa kerhon vetäjä ja kerholaiset ovat fyysisesti eri paikoissa. Myös etäkerhoissa alaikäisten valvonnan täytyy olla järjestettynä: poikkeus etäopetukseen verrattuna on, että vanhempien kirjallisella luvalla kerholaiset voivat osallistua myös kotoaan käsin. Turussa on keskitytty maahanmuuttajataustaisten lasten oman äidinkielen etäkerhoihin, mutta vastaavia kerhoja voidaan hyvin järjestää mistä hyvänsä aihepiiristä.



Kiinankerholaisia Raisiossa

Turun VIRTAt-hanke on järjestänyt kurdin, georgian ja kiinan kielten etäkerhoja. Kurdikerho aloitti tämän uusimuotoisen toiminnan vuonna 2009. Turkulainen opettaja Samran Khezri piti kotoaan käsin kerhotunteja Raisiossa ja Liedossa oleville kerholaisille. Kokemukset olivat pääosin hyviä, joskin tuolloin törmättiin ensi kertaa harvinaisten kielten merkistöongelmiin: kurdin kirjaimisto sisältää joitain omia erikoismerkkejään, joita mm. Adobe Connectin kirjoitustoiminnot eivät tunnista. Nämä ongelmat pystyttiin kuitenkin melko hyvin kiertämään käyttämällä ruudunjakotoiminnon kautta muita ohjelmia. Etäkerhossa luettiin kertomuksia, katsottiin kuvia ja keskusteltiin kurdiksi.

Etäkerhotoiminta sai jatkoa vuoden 2010 syksyllä, kun Marina Aladashviliin vetämä georgiankerho käynnistyi. Pienen kieliryhmän kerholaiset kerättiin kerhonvetäjän verkostosta eri puolilta Suomea. Teknisesti tämä kerhotoiminta oli haasteellista, sillä oppilaat osallistuivat siihen kotoaan, kuka minkäkinlaisella laitteistolla. Kerhossa keskityttiin suulliseen kielitaitoon ja Georgian kulttuuriin.

Samoihin aikoihin vuoden 2010 lopussa aloitettiin myös kiinan etäkerho yhteistyössä Raision ja Kokkolan kanssa. Järjestelyt tässä kerhossa oli hoidettu siten, että kerholaiset saivat jäädä koulupäivänsä jälkeen kouluihinsa. Valvojina Raisiossa ja Kokkolassa oleville kerholaisille toimivat paikalliset opettajat. Kuten arvata saattaa, myös tässä kerhotoiminnassa törmättiin nopeasti merkistöongelmiin, joskaan ei niin suuressa määrin kuin kurdin osalta. Tilannetta helpotti dokumenttikamera, joka oli kerhon vetäjän Yan Zhangin käytössä ensimmäisen vuoden ajan Turun opetustoimen tiloissa. Kiinan merkistön opettamisessa on hyödynnetty myös piirtoalustoja. Kiinan-kerho on saanut paljon kiitosta kaikilta osallisilta, ja erittäin opetuksellisena pysynyt toimintaa jatketaan ainakin sitä rahoittavan VIRTAt-hankkeen päättymiseen asti. Lisätietoa kiinan etäkerhosta löytyy tämän kirjasen liitteistä.

SAIRAALAOPETUKSEN TUKI

Vakavat sairaudet voivat pahimmillaan eristää oppilaan omasta koulustaan ja koulukavereistaan pitkäksi aikaa. Tyypillinen esimerkki tästä on syöpää sairastava lapsi, joka hoitojen vuoksi joutuu sairaalaan eristykseen jopa kuukausiksi. Vastuu pitkäaikaissairaiden lasten perusopetuksesta on sairaalakouluilla, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin tapauksessa turkulaisella Kiinamyllyn sairaalakoululla.

Oppilaan sairauden vuoksi opetus ei aina ole mahdollista edes sairaalakoulussa. Turun VIRTAt-hanke on ollut aloittamassa etätoimintaa TYKSissä tai kotihoidossa olevien oppilaiden ja heidän ”kotikoulujensa” välille. Yhdessä Kiinamyllyn koulun sekä eri puolilla olevien varsinaissuomalaisten koulujen kanssa oppilaille on järjestetty video- ja ääniyhteys. Näin he voivat seurata oman opettajansa oppitunteja, keskustella opettajan tai koulukavereidensa kanssa ja vointinsa mukaan osallistua tunnin tapahtumiin. Keskeisin tavoiteltava hyöty ei ole opetuksen välittäminen oppilaalle, vaan hänen sosiaalisen hyvinvointinsa tukeminen ja syrjäytymisen ehkäisy. Vaikka oppi-

laita on tässä toiminnassa ollut suhteellisen vähän, myönteiset kokemukset ovat saaneet Kiinamyllyn koulun aktiivisesti jatkamaan toimintaa. Lisäksi uusien oppimisympäristöhankeiden voimin vastaavaa toimintamallia ollaan viemässä muihinkin sairaalakouluihin. Lisätietoa sairaalaopetuksen tuesta löytyy tämän kirjasen liitteistä.

MUU ETÄTOIMINTA

Etäopetuksen ja -kerhojen sekä sairaalaopetuksen tuen lisäksi ”etävälineillä” on paljon annettavaa kouluympäristössä niin oppilaille kuin opettajillekin. Fyysisten välimatkojen kadotessa kaikki tulee lähelle: muut koulut Suomessa ja ulkomailla, eri alojen ammattilaiset, uudet paikat ja ympäristöt. Turussa esimerkiksi ennakkoluulottomassa Vasaramäen koulussa on kokeiltu Connectin käyttöä kahden eri rakennuksessa sijaitsevan opettajanhuoneen yhdistämisessä, rehtorin tiedotustoiminnassa, kouluvierailujen yhteydessä, oppilaiden ”tv-lähetyksissä” sekä pienryhmäopetuksessa.



Etävierailu Kähärin kouluun

Vuosia toiminut VIRTÄ-hanke on tehnyt erilaisia avauksia koulujen etätoimintaan, vaikka onkin vasta raapaissut tämän kokemusmaailman pintaa. VIRTÄ-hanke on puolestaan ollut tukemassa ja järjestämässä webinaareja, verkkokokouksia, etävierailuja ja etäkyselytunteja. Näistä erityisesti viimeiseksi mainittu ansaitsee hieman mainostusta, sillä VIRTÄ-hankkeen ja TOP-keskuksen yhteisien etäkyselytuntien avulla sadoille oppilaille on voitu järjestää vuorovaikutteisia infotilaisuuksia. Vieraina ovat olleet virtuaalisen lähipoliisiryhmän, pelastuslaitoksen ja kaupungin eläinhuoltolan edustajat. Kouluissa kyselytuntia on voinut seurata internetin välityksellä ja kysymyksiä on voinut esittää chatin avulla. Yleisömäärät ovat olleet suuria, eikä vastaavaan olisi mitenkään päästy perinteisin keinoin.

Kynnys erilaisen etätoiminnan käyttöönottoon kouluissa ei enää ole tekniikka eikä raha. Tarvittavat laitteet ovat joko edullisia tai kouluissa jo ennestään. Yhteysohjelmia on verkossa tarjolla myös ilmaiseksi, ja varsinaista etäopetusta lukuun ottamatta perustoiminnoillakin varustetut ohjelmat soveltuvat hyvin. Suurimman muutoksen on tapahtuttava asenteissa ja toimintatavoissa. Tämä on hidasta mutta maksaa itsensä pidemmän päälle varmasti takaisin.

Etävierailut

Etävierailut tuovat vaihtelua ja uusia mahdollisuuksia oppitunteihin. Verkkokokousjärjestelmän kautta tunnille voi tuoda vaikkapa jonkin alan erityisasiantuntijan, esimerkiksi kirjaston kirjavinkkarin, kertomaan työstään. Etävierailuja voi järjestää myös vaikkapa naapurikoulun luokan kanssa. Ne ovat myös mainio tapa pitää yhteyttä ulkomaiseen ystävyyskouluun - vieraan kielen puhumista tulee harjoiteltua liki huomaamatta.

Kun vierailijan ei tarvitse lähteä fyysisesti oppilaiden luokse kouluun, hän voi tulla vieraaksi mistä päin maailmaa hyvänsä. Lisäksi moni luokassa mahdoton asia – kuten eläinhuoltolan eläinten esittely tai käynti yrityksen tuotantotiloissa – on etävierailujen aikana mahdollista.



Turun eläinhuoltola vierailee etänä

Etäkyselytunnit

Etäkyselytunneilla jokin sovittu taho, esimerkiksi kirjasto, esittelee toimintaansa ja vastaa kouluilta tuleviin kysymyksiin. Kyselytunnista on viestitetty kouluille etukäteen ja mukaan pääsee käytännössä rajaton määrä luokkia. Luokissa osallistumiseen riittää tietokone nettiyhteydellä, kaiuttimet sekä data-tykki. Poliisilla, pelastuslaitoksella tai vaikka velkaneuvonta-toimistoilla on usein hyvin rajallisesti mahdollisuuksia käydä kouluissa: etäkyselytuntien avulla he voivat pienin kustannuksin tavoittaa satoja oppilaita yhdellä kertaa.



Pelastuslaitoksen väkeä etäkyselytunnilla

Verkkokokoukset

Verkkokokousjärjestelmät kannattaa hyödyntää myös kokousten järjestämisessä – siihen ne ovat suunniteltukin. Usein on hankalaa löytää sopivaa aikaa kokoukselle, varsinkin jos se edellyttää siirtymistä paikasta toiseen. Etäkokouksiin ei tarvitse siirtyä, vaan niihin voi osallistua vaikkapa oman työpöytänsä äärestä. Ne ovat hyvä ratkaisu myös useassa eri rakennuksessa/toimipisteessä toimivien koulujen opettajankokousten järjestämiseen.

Aamunvaukset ja tiedotukset

Perinteisen keskusradion kautta välitettävän aamunavauksen voi hyvin korvata etäyhteydellä esimerkiksi rehtorin kansliasta. Tekniikka mahdollistaa aamunavauksiin aivan uusia muotoja kuten kuvia ja videoita. Luokissa aamunavauksen seuraamiseen tarvitaan vain tietokone nettiyhteydellä, datatykki sekä kaiuttimet - eli varusteet, jotka lähes joka luokasta jo löytyvätkin! Aamunavausten lisäksi kaikenlainen koulun sisäinen tiedottaminen voidaan hoitaa etäyhteyden avulla.

Oppilaiden oma TV

Kaikkia verkkokokousohjelmia voidaan käyttää omien "TV-lähetysten" tekemiseen. Ohjelmasta riippuen mukaan saadaan myös kuvia ja muuta taustamateriaalia. Lähetystä voi seurata suorana tai tallenteena.

Pienryhmäopetus

Oppitunnin seuraaminen onnistuu verkkokokousohjelman avulla suhteellisen vaivattomasti. Näin etäällä oleva pienryhmä tai esimerkiksi sairaalassa oleva oppilas voi pysyä tunnilla mukana. Luokkaan tarvitaan tällöin kokousmikki ja web-kamera.

Opetustallenteet

Kaikki Connectin kautta tapahtuva vuorovaikutus voidaan tallentaa. Opetustallenteet voivat sisältää esimerkiksi opettajan pitämän pienen opetustuokion kurssin tukimateriaaliksi tai oppilaiden suullisen kielitaidon kokeen. Tallenteet voidaan pitää yksityisinä (esim. vain opettaja pystyy katselemaan) tai ne voidaan julkistaa kaikille.

2. Ongelmia ja ratkaisuja

Peruskoulun etäopetuksen perustuksia rakennettaessa Turun VIRTÀ-hanke on törmännyt moniin erityyppisiin haasteisiin. Vastoinikäymiset ovat osoittaneet hanketoiminnan tarpeellisuuden uutta toimintakulttuuria kehitettäessä: yksittäiset koulut ja opettajat eivät todennäköisesti kykenisi systemaattisesti ja pitkäjänteisesti ratkomaan monitahoisia ongelmia. Seuraavassa on kooste siitä, mihin etäopetuksen kehittäjän on syytä varautua.

TEKNISET ONGELMAT

Etäopetuksessa toimitaan usein kokonaan teknisessä oppimisympäristössä. Tällöin tietokoneet, oheislaitteet, ohjelmistot, tietoverkot ja palvelimet muodostavat sen tukikudoksen, jonka päällä etäopetus toimii. Tässä ketjussa yhdenkin linkin hajoaminen johtaa usein täydelliseen toimimattomuuteen. Ei siis ole ihme, että tekniikasta ja sen ongelmista puhutaan etäopetuspiireissä paljon.

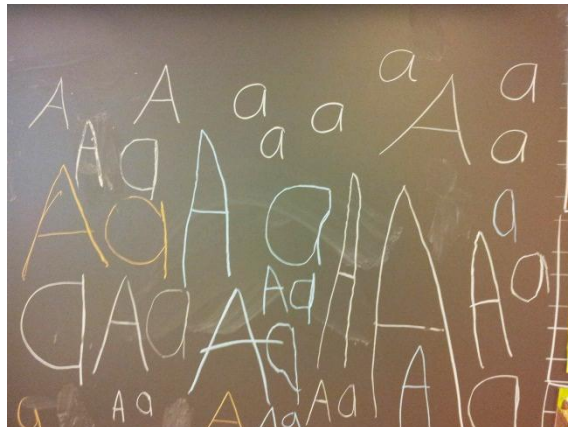
Niin tutkimusten kuin Turun VIRTÀ-hankkeen kokemusten mukaan ylivoimaisesti yleisimpiä ja häiritsevimpiä ongelmia ovat äänen kuulumiseen tai kuulemiseen liittyvät pulmat. Tästä ovat yhtä mieltä niin etäopettajat, oppilaat kuin etäopetuksen avustajatkin. Ääniongelmien ratkaisua vaikeuttavat niiden moninaiset syyt: toisinaan vika on kuulokkeissa, toisinaan taas tietokoneessa, yhteysohjelmassa tai verkkoyhteydessä. Patenttiratkaisua ei siis ole, mutta perustietotekniikan kehittyessä parannuksia on jo alkanut näkyä. Uudet käyttöjärjestelmät tunnistavat laitteet helpommin, ohjelmat päivittyvät ja verkkoyhteydet paranevat. Muut tekniset pulmat ovat ääniongelmiin verrattuna suorastaan merkityksettömiä – esimerkiksi web-kameroiden kanssa on verraten harvoin ongelmia.

Etäopetuksen laitteet ja ohjelmistot on yleisesti ottaen koettu helppokäyttöisiksi eikä teknistä oppimiskynnystä ole pidetty korkeana.

UUDET TOIMINTATAVAT

Toimiminen aivan uudenaikaisessa teknisessä oppimisympäristössä edellyttää monin paikoin täysin uusia toimintatapoja. Niinpä opettajia ajatellen tekninen koulutus ei yksin riitä, vaan tarvitaan myös pedagogista opastusta. Kun toiminta on uutta, ei kouluttajia ja materiaaleja ole kuitenkaan saatavilla. Niinpä parasta onkin varustaa opettajat riittävällä määrällä perusosaamista ja innostaa heitä pedagogisten innovaatioiden poluille. Vertaistuki on tällaisessa ympäristössä erittäin tärkeää.

Oppilaat ovat usein varsin nokkelia omaksumaan nopeasti uudenlaista tekniikkaa. Tarinat ”diginatiiveista” oppilaista, jotka suvereenisti hallitsevat kaikki laitteet ja ohjelmat, ovat kuitenkin liioiteltuja: ohjausta tarvitaan aina. Vaikka verkkokokousohjelmien käyttö vaatii oppilailta suhteellisen vähän teknistä osaamista, tulee perusosaaminen varmistaa ja järjestää tarvittaessa erillinen koulutushetki. Lisäksi internetin äärellä oleminen etätuntien aikana on mahdollisuus, jota olisi sääli jättää käyttämättä. Verkosta löytyvien pelien, harjoitusten ja oppimislustojen käyttö voivat tuoda paljon lisäarvoa etäopetukseen, mutta samalla ne nostavat teknisten vaatimusten kynnyistä niin opettajalle kuin oppilaillekin.



Liitutaalutkin ovat joskus olleet uusinta uutta

Koulussa toimivilla etäopetuksen avustajilla on tärkeä rooli etäopetuksen käytännön toteutuksessa. He ovat niitä aikuisia, jotka kohtaavat ensimmäisenä oppilaiden kokemat tekniset ongelmat. Avustajina toimivat usein kouluavustajat, joilta ei voi edellyttää merkittävää teknistä osaamista. Heidän kouluttamisensa yleisimpien ongelmien ratkaisuun vähentää kuitenkin merkittävästi opettajan taakkaa tunnin aikana ja parantaa näin tunnin sujuvuutta. Turussa hyväksi toteutusmalliksi on koettu kerran vuodessa järjestettävä, etäopetuksen avustajille avoin koulutustilaisuus, jossa on käyty yleisellä tasolla läpi etäopetuksen tekniikkaa ja muita asioita.

MUUTOSVASTARINTA

Suomalaiset ovat jo vuosikymmeniä asioineet kännyköillä ja netin kautta vailla tarvetta kävellä fyysisesti esimerkiksi pankkiin tai virastoon. Koululuokka on kuitenkin muuttunut hitaammin. Se on pysynyt melko staattisena ympäristönä, jossa vuorovaikutus tapahtuu kasvokkain. Etäopetus ja muukin koulun etätoiminta muuttaa tätä vakiintunutta käsitystä ja avaa luokan maailmalle. Tällaista suurta muutosta ei ole välttämättä helppoa sulattaa, ja suhtautuminen etäopetukseen voikin olla aluksi monella kielteinen. Tilannetta ei paranna yhtään se tosiasia, että erityisesti peruskoulussa etäopetus käyttää koulun (usein niukkoja) avustaja- ja luokkaresursseja sekä saattaa vaatia muitakin järjestelyjä. Viisautta varmasti on kuunnella monia mielipiteitä ja myös itse tarkastella omaa toimintaan kriittisesti. Perääntyminen epävarmuuden edessä johtaa kuitenkin kehityksen kuihtumiseen. Muutos ei tapahdu itsestään vaan vaatii työtä ja luovia ratkaisuja.

Muutosvastarinnan juuret ovat usein tietämättömyydessä: ihmiset pelkäävät sitä, mitä eivät tunne. Tästä syystä Turun VIRTÄ-hankkeessa on tehty myös tiedotustoimintaa, joka pyrkii antamaan tietoa etäopetuksesta sekä sen hyödyistä kaikille opettajille ja rehtoreille. Tämän ja etäkyselytuntien kaltaisten toimien avulla etätoimintaa on tehty tutuksi koko kouluväelle.

3. Yleistä etäopetuksesta

MÄÄRITELMÄ

Monenlaisista toteutusmuodoista johtuen etäopetuksella ei ole yhtä yksiselitteistä määritelmää. Etäopetuksen koordinoitihanke (www.etaopetus.fi) on määritellyt sen näin:

"Etäopetuksen koordinoitihankkeessa etäopetuksella tarkoitetaan tieto ja viestintätekniikalla tuettua opetusta, jossa oppilas ja opettaja ovat fyysisesti eri paikassa. Etäopetus voi olla osana muuta opetusta (ns. monimuoto-opetus). Vuorovaikutus voi tapahtua saman- tai eriaikaisesti."

Turussa on VIRTa-hankkeen myötä käytetty seuraavaa määritelmää yksilöimään verkkokokousetäopetus muista opetusmuodoista:

"Verkkokokouspohjainen etäopetus on tietoverkon ja verkkokokousohjelmiston välityksellä tapahtuvaa opetusta. Tässä opettaja ja oppilaat ovat reaaliaikaisessa videokuva- ja ääniyhteydessä toisiinsa. Suurin osa opetusmateriaalista tulee tässä ympäristössä olla sähköisessä muodossa. Opetus edellyttää myös yhteistyötä etäkoulujen ja etäopetuksen avustajien kanssa mm. materiaalin lähettämisen muodossa. Tunnit voidaan tallentaa ja katsoa myöhemmin."

LAINSÄÄDÄNTÖ

Perusopetuslaki mainitsee sanan "etäopetus" vain kerran, (46 § "Muiden kuin oppivelvollisten opetus", 4. momentti): "Tässä pykälässä tarkoitettu opetus voidaan järjestää osaksi tai kokonaan etäopetuksena." Perusopetuslain 29 § ("Oikeus turvalliseen opiskeluympäristöön") 2. momentti takaa oppilaalle oikeuden turvalliseen opiskeluympäristöön: "Opetuksen järjestäjän tulee laatia opetussuunnitelman yhteydessä suunnitelma oppilaiden suojaamiseksi väkivallalta, kiusaamiselta ja häirinnältä sekä toimeenpanna suunnitelma ja valvoa sen noudattamista ja toteutumista. Opetushallituksen tulee opetussuunnitelman perusteissa antaa määräykset tämän suunnitelman laatimisesta."



Kouluavustaja valvoo etätuntia

Edellä mainittu lainkohta on tulkittu niin, että perusopetuksen oppilaan luona on aina oltava valvova aikuinen, jonka ei kuitenkaan tarvitse olla opettaja. Matti Lahtisen ja Timo Lankisen "Koulutuksen lainsäädäntö käytännössä" (2009) muotoilee asian näin (s. 173): "Perusopetuksen mukaiseksi lähiopetukseksi voidaan katsoa esimerkiksi sellainen oppivelvollisille annettava opetus, jossa oppilaat aikuisen läsnä ollessa omassa koulussaan seuraavat videon välityksellä kelpoisuusvaatimukset täyttävän opettajan muussa koulussa antamaa opetusta." Etäopetuksen kaltaisissa tilanteissa, joissa opettaja ei ole fyysisesti oppilaiden kanssa samassa tilassa, tämä valvova aikuinen on usein kouluavustaja. Näissä tapauksissa vastuu oppilaan hyvinvoinnista on viime kädessä koulun rehtorilla. Etäopetusta valvovan aikuisen on oltava paikalla oppilaiden luona koko etätunnin ajan.

TEKIJÄNOIKEUDET

Erilaisen opetusmateriaalin käytön osalta etäopetuksen tekijänoikeuskysymykset ovat epäselvät ja riippuvat lain tulkinnasta. Tiukan tulkinnan mukaan peruskoulun oppitunti niin lähi- kuin etäopetuksessakin on julkinen tilaisuus, jossa kaikenlaisen tekijänoikeuslain alaisen materiaalin esittäminen on ilman erillistä lupaa kielletty. Tämä koskee myös esimerkiksi oppikirjan näyttämistä dokumenttikameran välityksellä. Vaihtoehtoisen tulkinnan mukaan perusopetuksen opetus ei ole tekijänoikeuslain tarkoittamassa mielessä julkista: tämä tulkinta mahdollistaisi selvästi suuremman toimintavapauden erilaisen oppimateriaalin käyttöön. Selkeästi laitonta toimintaa, kuten luvattonta kopiointia, ei tämäkään tulkinta toki salli.

Käytännössä etätunnilla on Turussa toimittu melko lailla samoin säännöin kuin luokkahuoneessakin: monitulkintaista lakia on luettu maalaisjärkeä kuunnellen. Etäopetuksessa materiaalin digitointiin liittyvät kysymykset kuitenkin korostuvat. Adobe Connectin tapauksessa äänitiedostojen kuuntelu on lähestulkoon mahdotonta ilman niiden siirtämistä MP3-muodossa palvelimelle. Oppikirjan näyttäminen dokumenttikameran avulla on mahdollista, mutta oppikirjasta skannatun pdf-version käyttö helpottaa merkittävästi etätunnilla opiskelua. Keskustelu ja epävarmuus tekijänoikeuksista opetuksessa jatkuu. Sillä välin ratkaisut perustuvat laadukkaan opetuksen tukemiseen ilman tarkoituksellista vahingontekoa oikeudenomistajille.



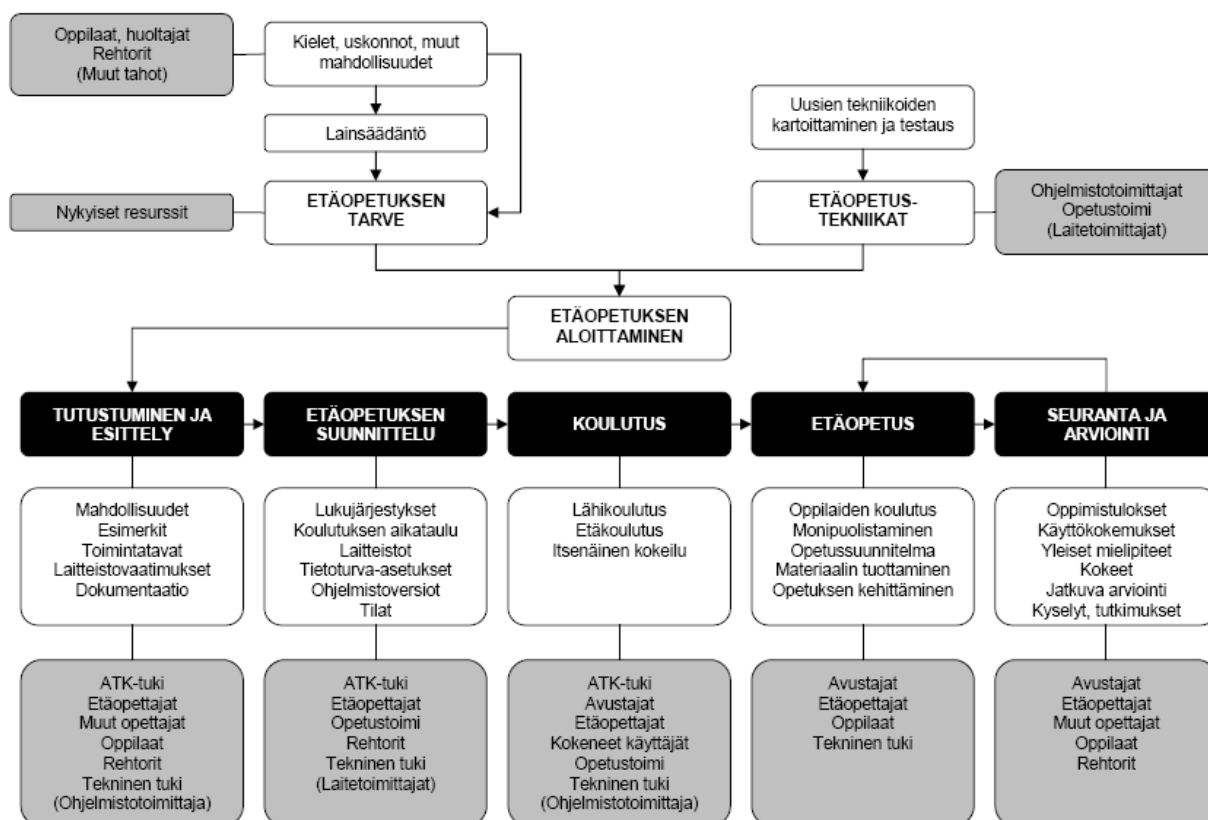
4. Etäopetus peruskoulussa

Kuten aiemmassa luvussa mm. oppilaiden valvonnan osalta kävi ilmi, peruskoulun etäopetuksessa on tiettyjä erityispiirteitä ylempiin kouluasteisiin verrattuna. Tässä luvussa käydään tarkemmin läpi reaaliaikaisen etäopetuksen käyttöönottoon ja ylläpitoon liittyviä asioita peruskoulun osalta.

KÄYTTÖÖNOTTOPROSESSI

Verkkokokouspohjaisen etäopetuksen käyttöönottoprosessi peruskoulussa on kuvattu seuraavaan kaavioon.

Kaikki etäopetukseen liittyvät tahot on hyvä pitää informoituna erityisesti etäopetuksen alkuvaiheessa. Tämä tarkoittaa paitsi opettajia, oppilaita ja avustajia, myös oppilaiden vanhempia, koulujen rehtoreita sekä opetus-toimen päättäjiä. Etäopetus saattaa myös kiinnostaa mediaa tai muita opettajia: etäopettajille on kuitenkin hyvä antaa mahdollisuus keskittyä alkuvaiheessa vain opetustyöhön.



Antti Huttunen: Verkkokokousjärjestelmä alakoulun etäopetuksessa
(Pro Gradu 2009, Turun opettajankoulutuslaitos)

TOTEUTUSTAVAT

Lain määrittämä valvontavelvoite käytännössä rajaa etäopetuksen peruskoulussa reaali- eli samanaikaiseen opetukseen. Oppilaiden ja opettajan on siis oltava samaan aikaan yhteydessä toisiinsa, eikä esimerkiksi verkkokurssien tapainen itsenäinen opiskelu ole mahdollista. Verkkokokousohjelmia käytettäessä etäopetus voidaan toteuttaa joko yksilö- tai ryhmäratkaisuna. Molemmissa ratkaisuissa on tärkeää, että opetustila on rauhoitettu koko oppitunnin ajaksi ainoastaan etäopetuskäyttöön. Auki oleva mikrofoni nappaa kaikki luokan äänet niin, että mahdolliset hälyäänet välittyvät helposti myös muihin etäpisteisiin.

Yksilöratkaisu

Yksilöratkaisussa kukin oppilas on omalla tietokoneellaan kuulokemikrofonit päässä ja hänen kuvansa välittyy oman web-kameran kautta. Tämä vaatii melko paljon yksittäisiä laitteita ja tietokoneita ja varaakin usein koulun atk-luokan etätunnin ajaksi. Yksittäiselle oppilaalle todennäköisesti löytyy jokin muukin tila. Tässä ratkaisussa olisi hyvä, jos myös tunnin valvoja olisi omalla tietokoneella kuulokkeet päässä, jotta hän voi seurata hyvin etäluokan tapahtumia ja esimerkiksi chattiin kirjoitettavia viestejä. Langattomat kuulokkeet auttavat avustajaa kuulemaan etähuoneen tapahtumat silloinkin, kun hän ei ole oman tietokoneensa äärellä.



Yksilöratkaisussa kaikki ovat omilla koneillaan

Yksilöratkaisu takaa hyvän äänenlaadun kuulokkeiden kautta ja mahdollistaa yhteysohjelman kaikkien ominaisuuksien sekä muiden internetin palveluiden monipuolisen hyödyntämisen. Runsasta vuorovaikutusta voidaan kuitenkin käyttää myös väärin, kun tietokoneen äärellä voidaan helposti livahtaa Facebookiin tai kirjoitella kaverille viestejä chatin avulla. Yksilöratkaisussa oppilaiden valvonta vaatiikin enemmän työtä.

Luokkaratkaisu

Luokkaratkaisussa oppilaat ovat yleensä omien pulpettiensa tai yhteisen pöydän ääressä. Avustaja kirjautuu tietokoneelta etähuoneeseen, suuntaa yhden web-kameran kuvaamaan kaikkia oppilaita ja asettaa pöydälle kokousmikrofonin, joka toimii sekä mikrofona että kaiuttimena. Näytön kuva heijastetaan valkokankaalle tai kosketustaululle dataprojektorin avulla. Tämä ratkaisu ei vaadi luokkatilaan kuin yhden tietokoneen, mutta dataprojektori on oltava, jotta kaikki oppilaat näkevät kuvan.



Luokkaratkaisussa etähuone näytetään datatykillä

Kun oppilaat eivät ole kukin omien tietokoneiden äärellä, he eivät eksy seikkailemaan Internetiin. Pienemmät oppilaat voivat muutoinkin kokea tietokoneen käytön vaikeaksi, joten ryhmäratkaisu saattaa soveltua heille paremmin. Liikkuminen on myös helpompaa, kun kuulokemikrofonin johto ei ole "sitomassa" oppilasta. Pitämällä kokousmikrofoneja jatkuvasti auki opettaja pysyy hyvin perillä siitä, mitä etäpisteissä tapahtuu (häiriöäänet, luvaton keskustelu yms.). Opettaja voi yksilöratkaisua helpommin myös olla fyysisesti jonkun oppilasryhmän luona.

Merkittävänä haittapuolena ryhmäratkaisussa oppilaat eivät voi hyödyntää etähuoneen kaikkia mahdollisuuksia, jolloin vuorovaikutuskeinot tunnilla vähenevät. Lisäksi yhteisestä kamerasta johtuen opettajan voi olla vaikeaa havainnoida hyvin kaikkia oppilaita ja erityisesti kirjallista työskentelyä.

Tunnilla sekä lähi- että etäoppilaita

Opetusta on mahdollista järjestää myös niin, että opettajalla on lähioppilaita luokassa kanssaan ja etäoppilaita tietokoneyhteyden välityksellä. Tämä on opettajalle haastavaa, sillä luokassa olevat oppilaat eivät saisi viedä kaikkea huomiota etäoppilaiden kustannuksella. Tunnilla käytettäviä materiaaleja joutuu pohtimaan entistäkin tarkemmin, jotta ne sopivat sekä luokassa että etäyhteyden päässä oleville oppilaille. Lähiryhmän opettaminen etäryhmän ohella on kuitenkin käytännössä ainoa tapa vaikuttaa perusasteen etäopetuksen avustajatarpeeseen - opettaja kun voi samalla toimia lähioppilaidensa avustajana. Järkevin toteutustapa näissä tilanteissa on etäopetuksen ryhmäratkaisu (kts. yllä).

RESURSSIVAATIMUKSET

Etäopetus edellyttää kouluilta tila-, laite- ja henkilöstöresursseja, joita kaikkia on usein liian vähän. Lisäksi etäopetukseen liittyvät tekniikat ja toimintamallit ovat monelle täysin uusia. Niinpä etäopetuksen "markkinoinnin" merkitystä ei tule aliarvioida: tärkeää on oikeellisen tiedon välittäminen paitsi etäopetuksesta, myös tekniikan muista mahdollisuuksista kaikessa lähiopetuksessa sekä esim. neuvottelukäytössä.

Avustajat

Avustajat tarvitsevat koulutusta etäoppilaiden tukena toimimiseen sekä omien työtehtäviensä selkiyttämiseen. Kouluavustajien vaihtuvuuden vuoksi koulutus, jossa tehtävät sekä yleisimmät tietotekniset ongelmat käydään läpi, on hyvä järjestää kerran tai kaksi vuodessa. Koulutuksessa on mahdollisuuksien mukaan hyvä olla mukana myös etäopettaja kertomassa omasta näkökulmastaan.

Etäopettajat

Pätevät ja asialle omistautuneet etäopettajat ratkaisevat opetuksen menestyksen. Etäopettajien riittävä alkukoulutus, jatkuva tukeminen ja vertaistapaamiset ovat välttämättömiä laadukkaan etäopetuksen takaamiseksi. Yhteydet etäopettajien ja etäkoulujen välillä sekä toimivat avustajajärjestelyt edellyttävät lisäksi koulujen ja erityisesti rehtoreiden sitoutumista etäopetukseen.

Laitteet

Verkkokokouspohjaiseen etäopetukseen tarvitaan yksi tietokone, web-kamera ja kuulokemikrofoni osallistujaa kohden (yksilöratkaisu) tai etäopetuspistettä kohden (ryhmäratkaisu). Tarkempia tietoja laitevaatimuksista löytyy tämän oppaan Tekniikka-osiosta.

Ylläpito

Etäopetuksen ylläpito edellyttää erityisesti aluksi jatkuvaa teknistä tukea. Teknisiä ongelmia ei muutoinkaan tule jättää yksin opettajien harteille. Etäopetuksen yleiset järjestelyt (koulutukset, laitetoimitukset yms.) saattavat vaatia myös erillisen koordinaattorin työpanosta.

Opetustilat

Koska yksilöratkaisuna toteutettava etäopetus vaatii oppilaiden lukumäärän verran tietokoneita ja mieluiten vielä kiinteällä tietoliikenneyhteydellä, atk-luokka on usein ainoa sopiva ratkaisu etäopetuksen opetustilaksi. Kannettavilla tietokoneilla ja langattomilla yhteyksillä saadaan kuitenkin toimintavapautta; vaikutukset tietoliikenteen sujuvuuteen yms. ovat tilannekohtaisia. Opettajan etäopetustilan olisi hyvä olla rauhallinen ja - mikäli mahdollista - varustettu opetusta tukevin lisälaittein (toinen näyttö tai toinen tietokone, dokumenttikamera jne.).

TEKNINEN TUKI JA KOULUTUS

Tekninen oppimisympäristö edellyttää monipuolista teknistä tukea. Tuen tarve vaihtelee ja luonnollisesti vähe-
nee opettajien, oppilaiden ja avustajien taitojen karttuessa. Tekninen tuki (usein moni eri taho) vastaa seuraa-
vista asioista:

- Koulujen tietotekniikkalaitteet
- Koulujen ja kunnan sisäinen tietoverkko sekä yhteydet verkon ulkopuolelle
- Etäopetusohjelman lisenssien uusinta (ASP-palvelu) TAI omalle palvelimelle hankitun järjestelmän päivi-
tykset (palvelinlisenssi)
- Etäopetusohjelman käyttäjätunnusten ja etähuoneiden hallinto
- Etäopetuksessa käytettävän ohjelman (esim. Adobe Connect) käyttötuki
- Teknistä tukea voi antaa kunnan oma IT-toiminta, etäopetushankkeiden henkilöstö, ohjelmistotoimittaja
tai ulkopuolinen taho (ostopalvelu).

Etäopetuksen järjestämisen (erityisesti aloittamisen) teknistä tukea vaativia töitä ovat lisäksi:

- Opettajien Adobe Connectin sekä mahdollisesti muiden ohjelmien (mm. PowerPoint) koulutus
- Avustajien koulutus esim. yleisimmistä teknisistä ongelmista
- Oppilaiden tutustuttaminen järjestelmään
- Mahdolliset materiaalien (esim. äänitiedostot) lataaminen palvelimelle
- Etäopetukseen soveltuvien tekniikoiden (verkkopalvelut, Flash-sovellukset yms.) tutkiminen ja koulutus

KORVAUKSET OPETTAJILLE

Etäopetuksesta maksettavasta lisäkorvauksesta ei ole olemassa valtakunnallista linjausta tai suositusta. Tästä
syystä korvauskäytännöt eri puolilla Suomea vaihtelevat paljon: toisaalla etäopetus on opettajan normaalia työ-
tä poikkeuksellisella menetelmällä, toisaalla opettajalle on maksettu jopa puolitoistakertaista tuntipalkkaa.

Turun ja Tampereen VIRTÄ-hankkeissa käytetty, verkkokokousohjelmaan perustuva reaaliaikainen perusasteen
etäopetus edellyttää opettajalta lisätyötä lähitunteihin verrattuna. Tähän kuuluu mm. tekniikkaan perehtyminen,
oppimateriaalin tuottaminen ja muokkaaminen sekä erilainen yhteydenpito etäkoulujen kanssa.

Turussa on ollut käytössä kaksi vaihtoehtoista korvaustapaa:

1. Etäopettajille yhden viikkotunnin osalta palkka kertoimella 1,36. Lisäpalkkio maksetaan ensimmäiseltä
vuodelta luokka-astetta tai yhdysluokkaa kohden. Esimerkiksi jos opettaja opettaa tänä lukuvuonna 4.
luokkaa ja jatkaa seuraavana vuonna oppilaiden kanssa 5. luokalla, opettaja saa molemmilta vuosilta li-
säpalkkion. Tämä korvausjärjestelmä oli käytössä Turussa lukuvuonna 2009-2010.
2. Etäopetus on yksi opettajan palkan TVA-tekijä (työn vaativuuden arviointi). Normaalilla viikkotuntimää-
rällä tämä lisä tuo 86 euroa lisää kuukausipalkkaan (tieto lukuvuodelta 2012-2013).

REHTORI JA ETÄOPETUS

Turun VIRTÄ-hankkeen tukemassa etäopetuksessa on vuosien mittaan ehtinyt olla mukana lukuisia kouluja ja monia rehtoreita. Vaikka rehtori ei suoranaisesti osallistu opetukseen, hänelle voi kohdistua monenlaisia kysymyksiä ja vaatimuksia järjestelyihin liittyen. Turun Vähä-Heikkilän koulun rehtori Erkki Matilainen kokosi ”etäopetuksen rehtorille” seuraavan muistilistan:

- Opettajakunnan ja kotien informointi: etäopetus on oikeaa opetusta, etäopetuksen aseman selventäminen
- Rehtorin tutustuttava itse ohjelmaan
- Markkinointi kotien suuntaan - valitsevatko oikeat oppilaat etäopetuksen
- Henkilökohtaiset yhteydenotot koteihin, jos murheita valintojen osalta tai opiskelussa - opettajan tukena toimiminen
- Vastuu avustajista
- Opettajarekrytointi - valittava oikea opettaja oikeaan tehtävään
- Rehtori usein käytännössä itse vastuuopettaja
- Henkinen innostus ja sitoutuminen asiaan
- Laite- ja ohjelmistomurheet kulkevat usein rehtorin kautta - kannusta opettajia kärsivällisyyteen
- Palauteskustelut huoltajien kanssa (aloitusvuosi ja 6. luokan keväällä jatkon osalta)
- Työjärjestyksen palkitukset eri koulujen välillä järjestettävä
- Yksi nimetty vastuurehtori lukuvuoden suunnitteluvaiheessa suositeltavaa
- Wilman arviointikirjat kuntoon koulujen välillä (koulusihteeri)
- Mahdollinen todistusten erilaisuus ja eriaikaisuus koulujen arvioinneissa selvitettävä
- Opsit (kuka tekee, mistä apua) koulun opsiin
- Hallittava paine koulun sisältä, jos muutama oppilas käyttää ja varaa atk-luokkaa
- Tukiopetuksen järjestäminen, jos opettaja pääosin toisessa koulussa
- Lähiopetuksen taksituksista huolehtiminen

AVUSTAJA JA AVUSTAJAN TEHTÄVÄT

Etätunnin avustajan tehtävänä on mm.

- Käynnistää tietokoneet ja kytkeä tarvittavat laitteet (esim. kuulokemikrofoni tai web-kamera).
- Auttaa oppilaita teknisissä ongelmissa.
- Valvoa yleistä järjestystä etätunnin aikana – oppilaat eivät saa poistua tietokoneen äärestä tunnin aikana, ellei opettaja ole antanut siihen lupaa.
- Puuttua häiritsevästi käyttäytyvien oppilaiden toimintaan.
- Seurata mahdollisuuksien mukaan tunnin kulkua omalta tietokoneelta. Avustajan ei tule käyttää omaa web-kameraa, eikä hänen tarvitse osallistua etätunnin tapahtumiin.
- Varmistaa, että oppilaiden tietokoneiden web-kamera-, mikrofoni- yms. asetukset ovat oikeat.
- Varmistaa, että oppilaiden tietokoneissa on asennettuna Acrobat Connect Add-in -lisäosa.
- Ilmoittaa etäopettajalle verkkoviiveistä tai muista oppilaita selkeästi haittaavista ongelmista.
- Auttaa oppilaita tarpeen mukaan tarvikkeiden (värikynät, paperit tms.) ja tehtävien kanssa.
- Jakaa oppilaille etäopettajan lähettämät materiaalit, esimerkiksi kokeet tai lisätehtävät.
- Kerätä koepaperit oppilailta ja lähettää ne etäopettajalle ohjeiden mukaan.
- Jakaa oppilaille etäopettajan lähettämät varatehtävät ja valvoa tunnin kulkua silloin, kun etätuntia ei teknisten ongelmien, opettajan sairastumisen tai muun syyn takia voida pitää normaalisti.

VIESTINTÄ ETÄOPETTAJAN JA ETÄKOULUJEN VÄLILLÄ

Yksi piirre, joka selvästi tuo etäopettajalle perinteiseen opetukseen verrattuna lisää työtä, on viestinnän tarve etäkoulujen kanssa. Aikataulujen sopimiset, mahdollisten kuljetusten järjestämiset, opetusmateriaalin toimitaminen, kokeiden palauttaminen ja muut vastaavat asiat vaativat etäopettajalta aikaa ja kykyä toimia sekä etäkoulujen rehtoreiden että avustajien kanssa. Tyypillisiä yhteydenpitokanavia lienevät sähköposti, puhelin ja opetuksessa käytettävä etäohjelma. On kuitenkin erittäin suositeltavaa, että etäopetuksen rinnalle otettaisiin käyttöön jokin verkkopalvelu, joka toimisi sähköisenä viestitauluna molempiin suuntiin.

ETÄOPETUSTA TUKEVAT VERKKOPALVELUT

Varsinaisen etäopetusohjelman rinnalla on suositeltavaa käyttää oppimisalustaa (esimerkiksi Moodle) tai vaikkapa Wikispacesin (www.wikispaces.com) tai Edmodon (www.edmodo.com) kaltaisia sosiaalisen median palveluita. Tällaisen ei-reaaliaikaisen välineen hyödyntäminen auttaa käytännön viestinnässä etäopettajan ja koulujen välillä sekä toimii arkistona tehtäville, läksyille ja lisämateriaalille. Käytettävän ohjelman ominaisuuksista riippuen tätä kautta voidaan järjestää myös pieniä tehtäviä tai jopa kokonaisia kokeita.

SIJAISJÄRJESTELYT

Etäopettajan sijaisena toimiminen edellyttää tavallista enemmän teknisiä valmiuksia ja edes lyhyttä perehtymistä verkkokokousjärjestelmiin. Etäopetusta aloitettaessa hyvä käytäntö on kartoittaa mahdolliset sijaisopettajat ja kouluttaa heitä varsinaisten etäopettajien tavoin ohjelmistojen ja laitteiden käyttöön. Käytäntö on kuitenkin osoittanut, että sijainen pystyy hoitamaan etätunnin perustason tietoteknisellä osaamisella ja ennakkoluulottomalla asenteella. Pidemmät sijaisuudet vaativat luonnollisesti enemmän osaamista niin tekniikan kuin etäopetuksen järjestelyidenkin osalta.



Etäopettajia koulutuksessa

5. Tutkimustietoa

Turussa järjestettyä perusasteen etäopetusta on VIRTa-hankkeen taholta pyritty seuraamaan mahdollisimman monesta näkökulmasta. Tutkimustiedon kerääminen on erittäin tärkeää etäopetuksen kehittämisen ja toimivuuden seuraamisen kannalta. Turun VIRTa-hanke teki useita kyselyitä etäopetuksessa mukana olleille tahoille. Näiden lisäksi hanke teetti kaksi pro gradu –työtä Turun opettajankoulutuslaitoksen opiskelijoilla. Toinen näistä graduista käsitteli etäopetuksen tekniikkaa ja toinen kielenopetuksen eri osa-alueiden toteutumista etäopetuksessa. Gradut ovat saatavissa kokonaisuudessaan mm. Turun VIRTa-hankkeen verkkosivuilta.

Tässä luvussa esitellään kootusti hankkeessa teetettyjen tutkimusten ja selvitysten tuloksia.

KYSELY ETÄOPETUKSESTA VUODELTA 2010

Vastaajina oli neljä etäopettajaa, kuusi (etäopetuskoulujen) rehtoria sekä kahdeksan etäopetuksen avustajaa. Vastaukset on koottu vastaajaryhmittäin, vastauslauseet niputettu yhteen.

Kodin ja koulun välinen yhteistyö

- | | |
|-----------|---|
| Opettajat | Wilma tärkeä viestintäkanava, etäoppilaiden vanhempien Wilma-käyttö erityisen tärkeää. Yhteys vanhempiin tärkeää, informaation kulkua pitäisi lisätä, jotta etäopetuksesta ei välity virheellistä kuvaa koteihin |
| Rehtorit | Yhteys kodin ja koulun välillä toiminut hyvin. Tiedotettavaa enemmän kuin lähioppilailla. |
| Avustajat | Etäopetuksesta kerrottu mm. vanhempainilloissa. Yhteistyön arvellaan olevan ajoittain hankalaa, tärkeää olisi sopia, kenen kautta ja miten yhteyksiä koteihin otetaan. Koteihin tulisi viestiä paremmin siitä, mitä etäopetus on. |

Opettajan ja avustajan välinen yhteistyö

- | | |
|-----------|---|
| Opettajat | Opettajan ja avustajan hyvä yhteistyö erittäin tärkeää. Avustajaa tulee informoida hänen tehtäviään ja tunnin kulusta. Avustajalla tulisi olla oma tietokone. |
| Rehtorit | Yhteistyö sujunut hyvin. |
| Avustajat | Yhteistyö toiminut pääasiassa erittäin hyvin. Avustajien tehtävien ja työnjaon selkeyttämistä kaivattiin: opettajien ja avustajien tulisi aluksi tavata tai ainakin olla puhelimella yhteydessä. Chat hyvä yhteydenpitovälinen tuntien aikana, sähköposti tuntien ulkopuolella. |

Rehtorin rooli

- | | |
|-----------|---|
| Opettajat | Rehtorin rooli avustajaresursseista ja työjärjestyksistä huolehtivana henkilönä tärkeä. Myös rehtorin asenne etäopetukseen vaikuttaa. |
| Rehtorit | Toimintaedellysten turvaaja, mukana kokonaisuuksien ja ongelmatilanteiden ratkaisemisessa. ”Seurailija”: etäopetus sujunut omatoimisesti (aktiivisten avustajien ansiosta). |
| Avustajat | Rehtorit toimivat taustalla, tukena tarvittaessa. Etäopetusinfoa kulkee rehtoreiden kautta. Kun avustaja hoitaa itsenäisesti etäopetusasioita, rehtorin rooli on vähäinen. |

Tilajärjestelyt

- Opettajat** Kouluissa aletaan vähitellen hyväksyä, että etäopetus käyttää ATK-luokkaresursseja. Rauhallinen ympäristö (ei muita samassa tilassa) ja avustajan läsnäolo tärkeää. Tilojen ergonomiaan (mm. pöytätilaan) kiinnitettävä huomiota.
- Rehtorit** Tilajärjestelyt pääasiassa toimineet. ATK-luokkien säännöllinen käyttö voi tuottaa ongelmia, sillä esim. katsomusaineet ovat usein samaan aikaan: muut ryhmät eivät pääse koneille lainkaan. Pienemmät tilat voisivat toimia paremmin. Pöytätilat ja ergonomia ongelmallisia.
- Avustajat** Rauhallinen tila tärkeää. Kirjojen ja vihkojen käyttö on vaikeaa, jos pöytätilaa ei ole riittävästi.

Etäopetuksen tekniikka

- Opettajat** Yhteydet ovat takunneet paljonkin vuoden mittaan, ääniviiveet pahimpia ongelmia. Tekniikka-koulutusta ja verkostoitumista muiden opettajien kanssa tarvitaan.
- Rehtorit** Ongelmia on ollut, loppulukuvuotta kohden tilanne parantunut. Opettajien ja avustajien neuvokkuus tärkeää ongelmatilanteissa.
- Avustajat** Välillä suuria ongelmia, lopulta ongelmat ovat alkaneet väistyä. Connect-koulutus tärkeää, että osaa auttaa oppilasta ja esim. kouluttaa avustajasijaisen.

Oppilaiden innostuneisuus, etätuntien oppimisilmapiiri

- Opettajat** Oppilaat pääasiassa erittäin innostuneita ja aktiivisia, tekniikkapulmat voivat kuitenkin latistaa innostusta. Oppilasaines vaihtelevaa, oppilaan soveltuvuutta etäopetukseen ja esim. valinnaisen kielen opiskeluun pitäisi voida selvittää paremmin etukäteen.
- Rehtorit** Tunnit sujuneet hyvin ja ilman häiriöitä. Joillakin ryhmillä motivaatio-ongelmia.
- Avustajat** Teknisten ongelmien vaikutus oppilaiden motivaatioon erittäin suuri. Yleinen ilmapiiri hyvä. Toiset oppilaat ”etähäiritsevät” tai käyttävät hyväkseen sitä, ettei opettaja aina näe heidän puuhiaan. Valinnainen kieli ei ole aina oppilaan oma valinta => motivaatio-ongelmia.

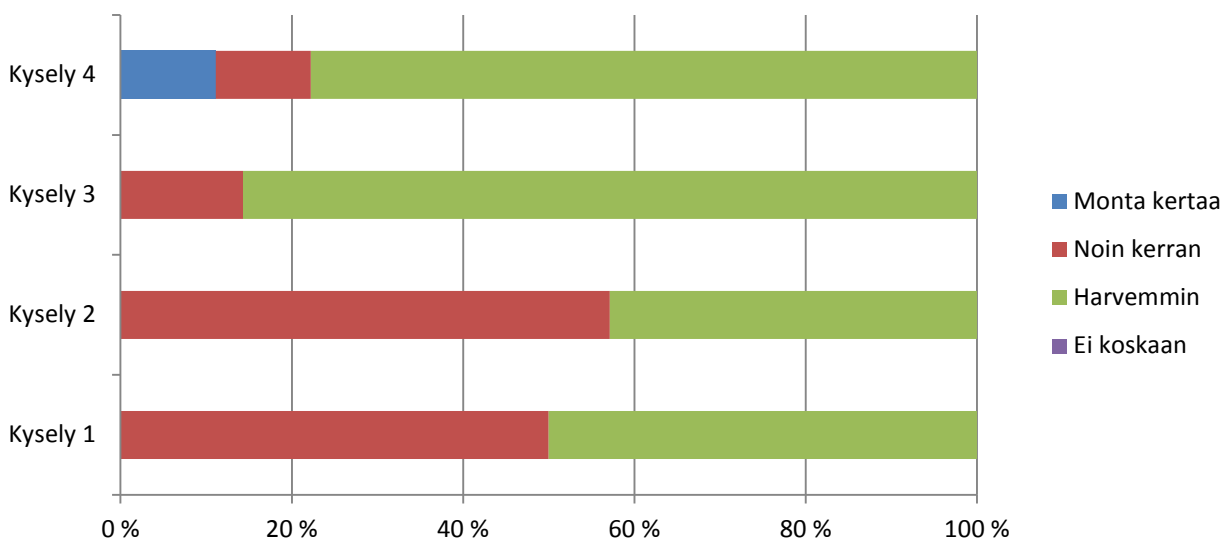
Minkälaisille oppilaille etäopetus mielestäsi soveltuu tai ei sovellu?

- Opettajat** Ei ylivilkkaille tai lukutaidottomille. Oppilaan ei tarvitse olla nörtti. Erityisen arkojen tai ujojen oppilaiden nämä piirteet korostuvat etäopetuksessa. Oppilaan tulee ottaa vastuuta omasta opiskelustaan ja hallita itsenäisiä työtapoja.
- Rehtorit** Vaaditaan keskittymiskykyä ja itsenäistä otetta koulunkäyntiin. Ei välttämättä sovellu uskonnon-opetukseen. Kolmasluokkalaisetkin vielä aika pieniä etäopetukseen, soveltuu paremmin vanhemmille oppilaille.
- Avustajat** Ei rauhattomille tai keskittymishäiriöisille oppilaille. Soveltuu omatoimiseen työhön kykeneville oppilaille. Vilkkaiden oppilaiden kanssa avustajan rooli korostuu.

LUKUVUODEN 2011-2012 KYSELYT ETÄOPETUKSEN AVUSTAJILLE

Poimintoja seurantakyselystä, joka toteutettiin samanlaisena ja tasaisin väliajoin neljä kertaa lukuvuoden 2011-2012 aikana.

Kuinka monta kertaa avustamasi etäoppilaat ovat keskimäärin tarvinneet apuasi laite- tai ohjelmisto-ongelmien vuoksi?



Mihin seuraavista ongelmista olet törmännyt etätuntien aikana?

	Kysely 1	Kysely 2	Kysely 3	Kysely 4
Oppilaan ääni ei kuulu muille	90 %	86 %	71 %	78 %
Oppilas ei kuule toisten ääniä	70 %	71 %	43 %	67 %
Oppilas ei kuule kaikkia opettajan soittamia äänitteitä	30 %	29 %	14 %	22 %
Oppilaan videokuva ei näy	40 %	14 %	29 %	33 %
Oppilas ei seuraa opetusta ja tekee tunnin aikana jotakin kiellettyä	30 %	14 %	29 %	22 %
Etäopetuksessa käytettyjä laitteita on rikkoutunut	30 %	29 %	29 %	22 %
Tunnilla esiintyy kiusaamista	10 %	43 %	0 %	11 %
Koulun järjestelyistä tms. johtuen et ole aina voinut olla oppilaan luona	30 %	0 %	0 %	0 %
Muita ongelmia	20 %	14 %	29 %	11 %
KA	39 %	33 %	27 %	30 %

Miten viestintä sinun ja etäopettajan välillä on toiminut?

	Kysely 1	Kysely 2	Kysely 3	Kysely 4
Oppituntien aikana	4,5	4	4,57	4,33
Oppituntien ulkopuolella	4,2	3,86	4,17	4,44
KA	4,4	3,9	4,4	4,4

Asteikko: Erittäin huonosti 1 2 3 4 5 Erittäin hyvin

Kerro mielipiteesi seuraaviin väittämiin.

	Kysely 1	Kysely 2	Kysely 3	Kysely 4
Käsitykseni avustajan roolista on minulle selkeä	4,9	4,7	4,9	4,9
Opettajan läsnäolon puute tekee oppilaista tavallista rauhatomampia	3,2	2,3	2,9	2,2
Oppilaat tarvitsevat etätunnilla enemmän apuani oppiaineeseen liittyen (tehtävien ymmärtäminen yms.) kuin lähitunnilla	2,6	2,1	1,9	2,1
Etäopetuksessa käytetty ohjelmisto on mielestäni helppokäyttöinen	4,6	4,4	4,9	4,7
Etäopetuksessa käytetty laitteisto on mielestäni helppokäyttöinen	4,6	4,6	4,7	4,8
Langattomat kuulokkeet ovat helpottaneet avustajana toimimista	3,4	3,6	4,6	4,3
Moodle-oppimisolusta on mielestäni hyvä lisä etäopetukseen	3,1	3	3,4	3,8
Etäopetus vaikuttaa mielestäni oppilaalle mielekkäältä opetusmenetelmältä	4,1	4	4	4,3
KA	3,8	3,6	3,9	3,9

Asteikko: Täysin eri mieltä 1 2 3 4 5 Täysin samaa mieltä

OPPILAANA ETÄTUNNILLA

” Joskus se on ihan ok, mutta joskus se on hirvittävän tylsää. Sama se olisi tavallisella tunnilla.”

- Oppilaan kommentti ranskan etäopetuksesta

Ajatuksia etätunneista

Etäopetus tuntuu tietokonepelin pelaamiselta	11 %
Avun pyytäminen opettajalta on ollut helppoa	93 %
Etäopetustunnin aikana tuntuu siltä kuin opettaja olisi samassa huoneessa	32 %
Haluaisin, että tunnit pidettäisiin jatkossakin etäopetuksena	71 %

Lähde: Verkkokokousjärjestelmä alakoulun etäopetuksessa (Pro Gradu, Antti Huttunen, 2009)

Mitkä asiat ovat olleet mukavimpia etäopetustunnilla?

Videoiden katselu	100 %
Kuvien katselu	46 %
Kirjoittaminen tietokoneella	45 %
Piirtäminen tietokoneella	39 %

Lähde: Verkkokokousjärjestelmä alakoulun etäopetuksessa (Pro Gradu, Antti Huttunen, 2009)

Mitkä asiat ovat häirinneet etäopetustunnilla?

Äänen pätkiminen	82 %
Kuulokkeiden käyttö	18 %
Mikrofoniin puhuminen	18 %
Tunnille myöhässä tulevat oppilaat	14 %
Videokuvan nykiminen	7 %
Oman kuvan näkyminen	7 %

Lähde: Verkkokokousjärjestelmä alakoulun etäopetuksessa (Pro Gradu, Antti Huttunen, 2009)

Teknisiä ongelmia etäopetustunnilla?

Etätunnilla on mielestäni teknisiä ongelmia...

Äänen kuuluvuuden ongelmat	57 %
Kuvan ja videon pätkiminen	24 %
Tietokoneen, muiden laitteiden tai linkkien toimimattomuus	28 %

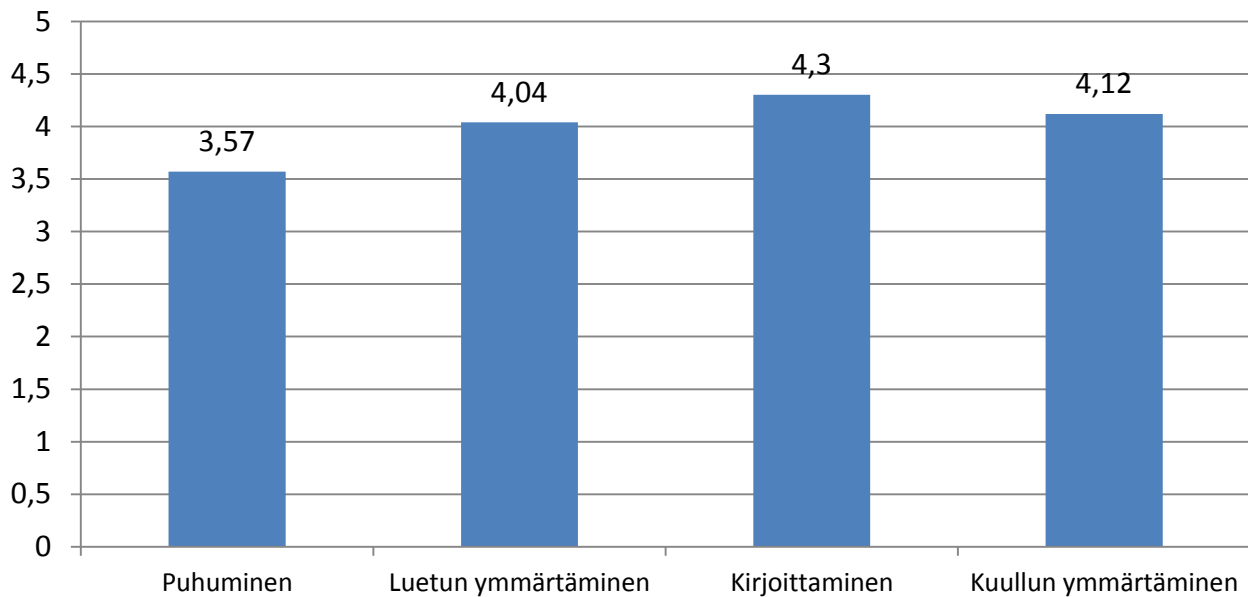
Tekniset ongelmat häiritsevät oppimistani...

<u>Kuulemisen</u> , puhumisen ja näkemisen ongelmat	39 %
Ajan kuluminen hukkaan	30 %
Turhautuminen	9 %
Tietokoneen huono toimivuus	2 %

Lähde: A2-kielten etäopetus Turun opetustoimen VIRTa-hankkeessa oppilaiden ja opettajien kokemana (Pro Gradu, Katriina Mäki & Annukka Saranpää, 2011)

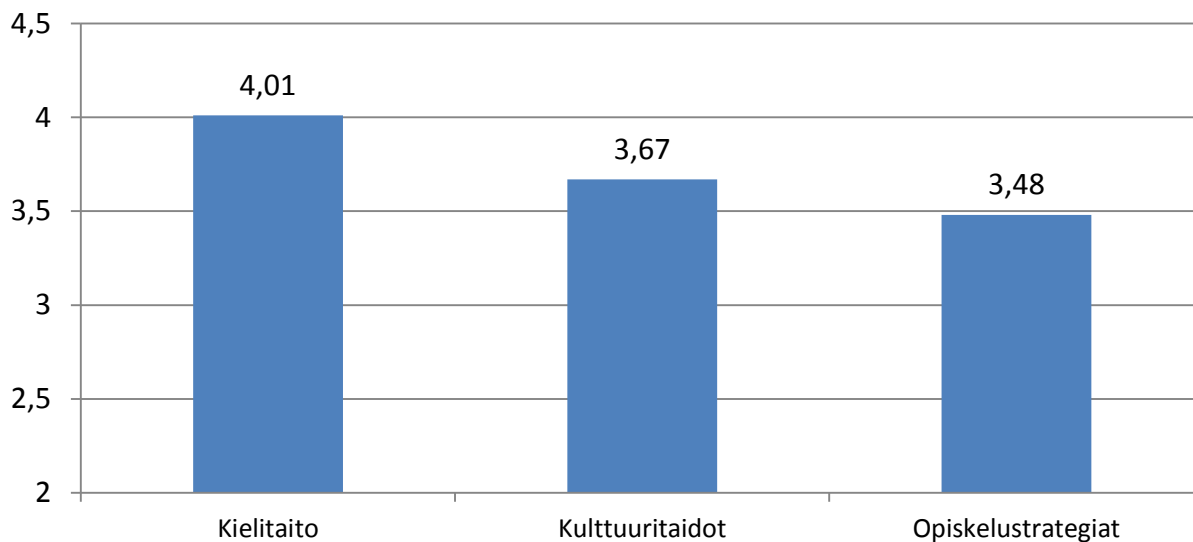
Kielitaidon osa-alueet oppilaiden vastauksissa

Oppilaiden kokemuksen mukaan kielen oppimisen tavoitteet painottuivat etäopetustunneilla melko tasaisesti. Oppilaat kokivat kirjoittamisen korostuvan eniten tunnin aikana, kun puolestaan puhumisen koettiin jäävän vähemmälle.



Lähde: A2-kielten etäopetus Turun opetustoimen VIRTÄ-hankkeessa oppilaiden ja opettajien kokemana (Pro Gradu, Katriina Mäki & Annukka Saranpää, 2011)

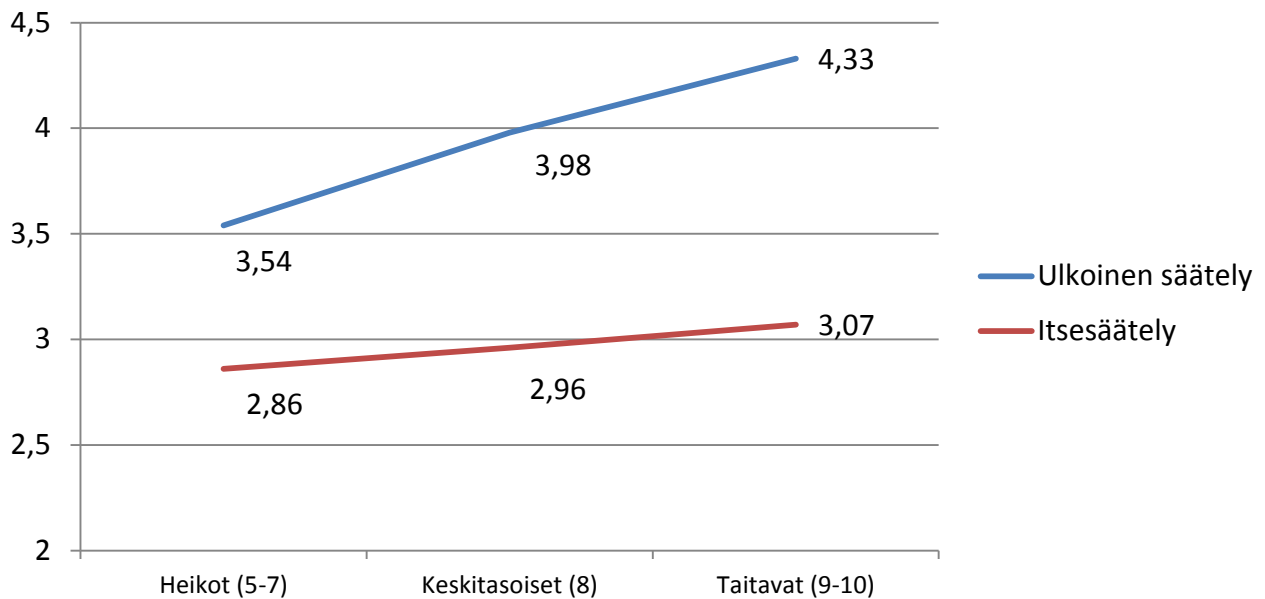
Kielen oppimisen tavoitteet oppilaiden vastauksissa



Lähde: A2-kielten etäopetus Turun opetustoimen VIRTÄ-hankkeessa oppilaiden ja opettajien kokemana (Pro Gradu, Katriina Mäki & Annukka Saranpää, 2011)

Säätely taitotasoryhmittäin

Etäoppilaiden opiskelustrategioiden käyttöä verrattiin taitotasoryhmien välillä. Itsesäätelyn kasvu on huomattavasti vähäisempää kuin ulkoisen säätelyn kasvu taitotasoryhmästä toiseen. Oppimisen itsesäätely tarkoittaa, että oppija suunnittelee oppimistaan ja tarkkailee sen etenemistä sekä arvioi oppimistuloksiaan. Ulkoisessa säätelyssä oppilaan ulkopuolinen taho vastaa oppimisen säätelystä.



Lähde: A2-kielten etäopetus Turun opetustoimen VIRTa-hankkeessa oppilaiden ja opettajien kokemana (Pro Gradu, Katriina Mäki & Annukka Saranpää, 2011)

6. Adobe Connectin tekninen opas

LAITTEET JA OHJELMISTOT

Tietokone

Verkkokokoukseen käytettävän tietokoneen tulee olla uudehko, suosituksena alle 3 vuotta vanha. Vanhempien tietokoneiden heikompi prosessoriteho saattaa näkyä katkoksina tai muina ongelmina verkkokokouksyhteyksissä. Näytönohjaimen tyypillä tai muistimäärällä ei ole havaittu olevan suurta merkitystä, mutta esim. vanhempien kannettavien kanssa myös tämä voi mahdollisesti tuottaa ongelmia.

Palomuurit

Adobe Connect tarvitsee porttia 1935, joten palomuuressa tämän pitää olla auki.

Internet-yhteys

Tietokoneen yhteys Internetiin voi olla langallinen tai langaton, joskin langaton yhteys on usein herkempi erilaisille yhteyshäiriöille. Internet-yhteyden nopeudeksi riittää normaali koti-ADSL-yhteyden taso: suositusminimi on 1Mb sisään, 512 Kb ulos. Samoja suosituksia voi soveltaa myös mitoitettaessa isompia verkkoja (esim. koulun tai kunnan) verkkokokoukskäyttöä varten.

Internet-selain

Yleisimmistä nettiselaimista Adobe Connect toimii ainakin Internet Explorerin sekä Mozilla Firefoxin kanssa. Adobe Connectista on saatavilla myös iPhone-sovellus.

Kuulokemikrofoni

Mikäli yhdeltä koneelta osallistuu vain yksi henkilö, äänen välittämiseen suositellaan USB-liitäntäistä kuulokemikrofonia (headset). Myös vanhemmat "plugiliittimillä" varustetut kuulokemikrofonit käyvät, mutta ne ovat usein häiriöherkempiä. Käyttöjärjestelmän (Windows) pitäisi tunnistaa USB-liitäntäinen kuulokemikrofoni ja valita se äänilaitteeksi automaattisesti, kun se kytketään kiinni tietokoneeseen. Aina tämä ei kuitenkaan toimi, vaan äänilaittevalinta pitää tehdä Ohjauspaneelissa itse. Plugiliittimien kanssa tällaisia ongelmia ei ole, koska tietokoneen oletusäänilaitte ei muutu vaan ääni vain ohjataan kuulokkeisiin.



Kokousmikrofoni

USB-liitäntäistä kokousmikrofonia voidaan käyttää, jos yhden koneen välityksellä osallistuu useampi henkilö. Kokousmikrofoni välittää ääntä molempiin suuntiin ilman äänen kiertämistä. Jotkin mikrofonit vaativat ajurien asentamista tietokoneelle toimiakseen oikein.



Web-kamera

Koska verkkokokouksissa ei osallistujan kuvaa ole tarpeen välittää erityisen isokokoisena ja tarkkana, kuvalähteeksi käy lähes mikä web-kamera hyvänsä. Tämä kattaa siis myös moniin kannettaviin tietokoneisiin integroidut web-kamerat. Hintavimmilla web-kameroilla saavutetaan kuitenkin usein tarkempi kuva ja parempi kuvanlaatu esimerkiksi heikossa valaistuksessa.



TOIMIVUUTEEN VAIKUTTAVAT SEIKAT

Tietokoneissa

- Koneen ikä / prosessoriteho
- Virustorjunta- tai muun päällä olevan ohjelmiston päivitys- yms. asetukset

Tietoliikenneverkossa

- Sisäverkon nopeus ja rakenne
- Sisäverkosta ulospäin suuntautuvan liikenteen kaistaleveys (kotimaa/ulkomaa tilanteesta riippuen)
- Sisäverkon sekä ulospäin suuntautuvan väylän ruuhkaisuus
- Verkon solmukohtien laitteiden toimivuus (kytkimet yms.)
- Palvelimen ominaisuudet ja ruuhkaisuus (ASP-palveluissa vastuu toimittajalla)

Latenssi

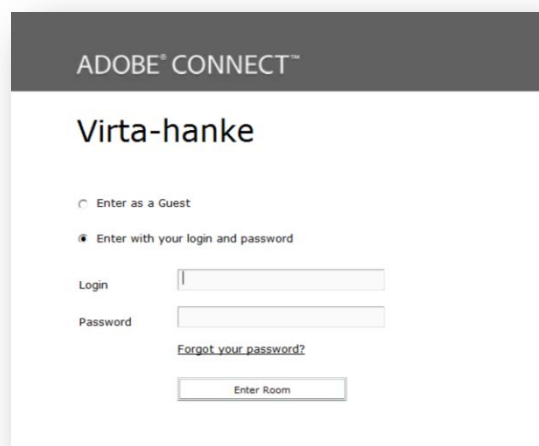
Latenssiajalla tarkoitetaan kahden tietokoneen (tässä tapauksessa verkkokokoukseen osallistuvan henkilön tietokoneen ja Connect-palvelimen) väliseen tiedonkulkuun (koneesta A koneeseen B ja takaisin koneeseen A) kuluvaa aikaa. Videoyhteyksissä alle 200 msek (millisekunnin) viivettä on yleisesti pidetty riittävän pienenä: ihmismä ei tällöin havaitse merkittävää eroa. Connectissa latenssiaikaa voi jatkuvasti seurata klikkaamalla Connect-ikkunan oikeassa yläkulmassa olevaa vihreää palkkia.

HANKINTAMUODOT

Verkkokokousjärjestelmän voi hankkia käyttöön usein kahdella eri tavalla: ASP-palveluna (Application Service Provider) hankittuna ohjelmisto on toimittajan palvelimella, ja käyttäjälle annetaan pääsy tähän järjestelmään tiettyjen rajoitusten (lisenssien määrä tms.) puitteissa. ASP-palvelu on erittäin vaivaton ja usein suhteellisen edullinen tapa ottaa järjestelmä käyttöön. Vaihtoehto ASP-palvelulle on oman järjestelmäpalvelimen pystyttäminen, jolloin vastuu järjestelmän toimivuudesta on itsellä, esim. kaupungin IT-toiminnalla. Oman palvelimen avulla järjestelmä saadaan toimimaan nopeasti sisäverkossa, ja lisäksi järjestelmän säätöjä ja integrointeja muihin järjestelmiin voidaan tehdä kattavammin.

KIRJAUTUMINEN

- Varmista että web-kamera ja kuulokemikrofonit (tai konferenssimikrofoni) ovat kiinnitettyinä tietokoneeseen. Jos eivät ole, kiinnitä ne nyt USB-porttiin.
- Avaa Internet-selain.
- Kirjoita osoiteriville Connect-huoneesi osoite ja paina enter.
- Valitse kirjautumissivulta ensin ”Enter with your login and password”.
- Kirjoita käyttäjätunnus (sähköpostiosoite) ja salasana omille paikoilleen. Paina *Enter Room*.
- Seuraavassa näkyvässä paina *Start meeting*, jolloin avaat Connect-huoneen.



The screenshot shows the Adobe Connect login interface. At the top, it says 'ADOBE® CONNECT™'. Below that is the title 'Virta-hanke'. There are two radio buttons for login options: 'Enter as a Guest' (unselected) and 'Enter with your login and password' (selected). Below these are input fields for 'Login' and 'Password'. A link 'Forgot your password?' is visible below the password field. At the bottom, there is a button labeled 'Enter Room'.

ETÄHUONEEN ASETUKSET

Access

(Connectin ylävalikko: Meeting => Manage Meeting Information (avautuu selainikkunaan) => Edit Information)

Asetus määrittelee etähuoneen sisäänpääsystännöt:

- Only registered users may enter the room (guest access is blocked) = Etähuoneeseen pääsee vain käyttäjätunnuksella ja salasalla, vieraskirjautuminen estetty kokonaan. Tätä asetusta ei yleensä voi käyttää etäopetuksessa, koska oppilaat ja avustajat kirjautuvat vierastunnuksin - muutoin jokaiselle oppilaalle ja avustajalle olisi luotava omat tunnukset ja liitettävä heidät etähuoneen käyttäjiksi.
- Only registered users and accepted guests may enter the room = Hostin (=opettajan) on erikseen hyväksyttävä kaikki vierastunnuksilla tulevat (=oppilaat ja avustajat) yksitellen huoneeseen. Antaa opettajalle paremman hallinnan etähuoneen käyttäjästä, mutta vaatii etätunnin alussa paljon hyväksymisklikkauksia. Tämä asetus myös estää oppilaiden käymisen etähuoneessa muulloin kuin etätuntien aikana.
- Anyone who has the URL for the meeting can enter the room = Huone on avoin: kuka tahansa voi kirjautua huoneeseen milloin vain. Mikäli käyttäjä kirjautuu käyttäjätunnuksella ja salasalla, hän saa ennalta määritellyt oikeudet (usein Host-oikeudet) huoneeseen. Yleisin käytössä oleva asetus etäopetuksessa. Mahdollistaa oppilaiden pääsyn etähuoneeseen myös muulloin kuin etätuntien aikana (mikäli huone on jätetty auki).

Auto-Promote Participants to Presenters

(Connectin ylävalikko: Meeting => Manage Access and Entry)

Mikäli tämä asetus on päällä, vieraana (Guest) etähuoneeseen kirjautuvat saavat automaattisesti Presenter-oikeudet. Mikäli asetus ei ole päällä, vieraat saavat Participant-oikeudet.

Optimize Room Bandwidth

(Connectin ylävalikko: Meeting => Preferences => Room Bandwidth)

Asetus optimoi etähuoneen tietyllä tietoliikennenopeudelle. Tämän asetuksen pudottaminen parhaasta LAN-vaihtoehdosta DSL/Cable-vaihtoehtoon voi sujuvoittaa etätilannetta erityisesti silloin, kun osallistujien verkkoyhteydet ovat erilaisia tai heikkomat.

Video Quality

(Connectin ylävalikko: Meeting => Preferences => Video)

Asetuksella voi säätää osallistujien videokuvien laatua: parempi laatu antaa tarkempaa videokuvaa, mutta vaatii enemmän tietoliikennekapasiteettia. Yleensä etäopetustilanteisiin riittää toiseksi tai kolmanneksi paras kuvanlaatu.

Screen Share Settings

(Connectin ylävalikko: Meeting => Preferences => Screen Share)

Asetuksella säädetään ruudunjakotoiminnon (Screen Share) tilaa: laatu (Quality) vaikuttaa jaettavan kuvan tarkkuuteen ja päivitysnopeus (Frame Rate) jaettavan kuvan sulavuuteen silloin, kun jaettava kuva muuttuu (jos jaossa on esimerkiksi oppikirjan aukeama dokumenttikameran avulla, kuva muuttuu aina, kun sivua vaihtaa tai kääntää). Mitä parempi laatu ja parempi päivitysnopeus, sitä enemmän toiminto vaatii tietoliikennekapasiteettia: hitailla yhteyksillä asetuksia kannattaa säätää alaspäin.

OIKEUSTASOT

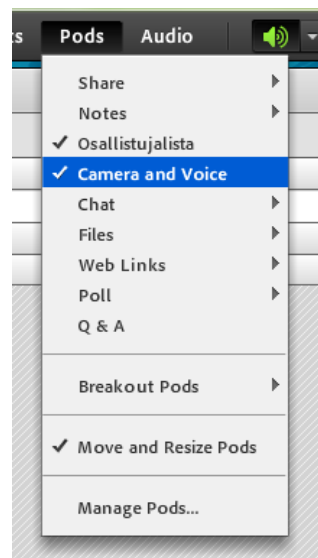
Connect-huoneessa olijoille on kolme eri käyttäjätasoa: *host*, *presenter* ja *participant*. **Host** on huoneen ylläpitäjä, usein siis kokouksen vetäjä tai opettaja. Hänellä on korkeimmat käyttöoikeudet; hän pystyy esimerkiksi määrittelemään huoneen ulkoasun, ketkä pääsevät huoneeseen sisään jne. Hän kirjautuu huoneeseen omalla tunnuksellaan (sähköpostiosoite) ja salasanaan. **Presenter** on käyttäjä, joka seuraa esitystä, mutta voi myös käynnistää kameran, käyttää chatiä ja kirjoittaa *notes*-podeihin sekä tuoda tiedostoja Share-työkaluun. **Participant** on käyttäjä, joka voi vain seurata esitystä sekä kirjoittaa chattiin. Participantille voi antaa lisää oikeuksia; ainakin oikeus kameran ja mikrofonin käyttämiseen kannattaa yleensä oppitunneilla antaa (ylävirin kamerakuvakkeesta *Enable webcam for participants* ja Audio-valikosta *Microphone rights for participants*).

TYÖKALUT (PODS)

Connect-huoneessa käytettävät työkalut löytyvät yläreunan pods-valikosta. Sieltä voit valita, mitä työkaluja millekin välilehdelle haluat. Voit käyttää samaa työkalua monella eri välilehdellä (ainakin osallistujalista ja chatin kannattaa olla samoja, jotta niissä näkyvät samat tiedot eri välilehdillä).

Camera and Voice / Video

on hyvä olla jokaisella välilehdellä (layout), jotta näet osallistujat. Host- ja presenter-oikeuksilla huoneessa olevilla oikeus kameran ja mikrofonin käyttöön on automaattisesti, mutta participanteille (joita oppilaat/opiskelijat useimmiten ovat) oikeudet pitää antaa erikseen: klikkaa ylävirin kamerakuvakkeen valikosta *Enable Webcam For Participants* ja Audio-valikosta *Microphone Rights For Participants*. Voit halutessasi antaa oikeudet myös vain yksittäiselle osallistujalle valitsemalla nimen osallistujalistasta ja klikkaamalla *Enable Audio/Video*.



Chat

on samoin hyvä olla jokaisella välilehdellä, jotta osallistujat ja etätuntien valvojat voivat kirjoittaa sinne esim. mahdollisista teknisistä ongelmista. Chattiin kirjoitettava viesti kirjoitetaan valkoiselle riville. Kun klikkaat hiirellä puheakuplaa tai painat enter, teksti tulee näkyviin chat-ruudussa. Jos aloitat muita chatteja kuin kaikille näkyvän 'everyone'-chatin, ilmestyvät ne alariviin ja niiden välillä voi liikkua hiirellä klikkailemalla. Myös podin yläosassa lukee, mitä chatiä milloinkin tarkastelet.

Attendee list (osallistujalista)

Kolmas työkalu, joka kannattaa olla jokaisella välilehdellä, on osallistujalista. Siitä näet huoneessa olevien nimet ja heidän roolinsa (host, presenter, participant). *Attendee options* -kohdasta voit esimerkiksi antaa participantille lisää oikeuksia ('*Enhanced participant rights*') tai poistaa niitä tai pyytää lupaa osallistujan näytön hallintaan.

Share

-työkalua tarvitaan usein. Sen avulla voit jakaa tietokoneesi näyttöä, koneellasi auki olevia sovelluksia, valkotaulun tai tiedostoja. Connectiin ladattavissa olevat tiedostomuodot ovat .ppt, .pptx, .pdf, .jpg, .png, .swf, .flv, .mp3. Muut tiedostomuodot täytyy näyttää ruudunjaon kautta.

Note

eli "muistilappu" on kirjoitusalue, johon voit kirjoittaa esimerkiksi ohjeita tehtävää varten, kotiläksyt jne. Niitä voi käyttää myös oppilaiden virtuaalivihkoina. Tekstiä voi muotoilla, käyttää esimerkiksi lihavoitua tai kursivointia tai vaihtaa väriä. Lapun sisällön voi tallentaa rtf-tiedostona tai lähettää sen sähköpostiin.

Poll

-työkalulla voi tehdä pieniä kyselyitä tai äänestyksiä. Sen avulla voi tiedustella mielipiteitä tai vaikka kuulustella läksyjä. Se voi toimia hyvänä pienenä aktivointikeinona.

Files

-työkalulla voit jakaa tiedostoja, jotka haluat antaa osallistujien käyttöön. Tämä ei kuitenkaan ole kovin kätevä työkalu oppitunneilla, koska oppilailla ei välttämättä ole mukanaan muistitikkua tai muuta tallennusvälinettä, eikä tiedoston lataamisesta koulun koneelle ole juuri hyötyä.

Web links

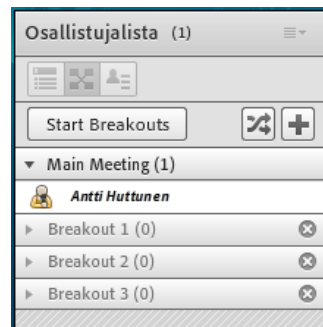
-työkalulla voit jakaa internet-osoitteen eli linkin jollekin sivulle. Tämän työkalun käyttöä saattaa haitata se, että monilla koulujen koneilla on ponnahdusikkunat kielletty eikä sivu välttämättä aukea. Opettaja voi kyllä käyttää tätä hyvänä linkkipankkina, nimetä esimerkiksi eri osa-alueille eri linkkipodin.

NÄKYMÄT (LAYOUTS)

Layoutilla tarkoitetaan huoneen välilehtiä eli eri näkymiä, joita huoneeseen on tehty ja joiden välillä huoneessa voi liikkua. Huoneen kaikki välilehdet näkyvät yläreunan *Layouts*-valikossa sekä huoneen reunassa näkymäpalkissa (*layout bar*). Näkymiä luodessa kannattaa miettiä, miten niitä haluaa käyttää, jotta tunnista tulisi mahdollisimman sujuva. Näkymiä voi tarvittaessa muokata myös tunnin aikana; jos sen haluaa tehdä niin, etteivät osallistujat näe, voi käyttää *Prepare mode* -toimintoa.

RYHMÄTYÖTILAT (BREAKOUTS)

Osallistujia voi myös jakaa työskentelyä varten pienempiin ryhmiin. Tähän käytetään osallistujalistan *Breakouts*-toimintoa, jolla voidaan luoda ryhmähuoneita varsinaisen Connect-huoneen sisälle. Opettaja voi päättää, kenet hän laittaa mihinkin ryhmään, tai hän voi antaa ohjelman jakaa osallistujat ryhmiin tasaisesti. Ryhmän jäsenet näkevät ja kuulevat vain toisensa, eivät eri ryhmien jäseniä. Siirtämällä itsensä eri ryhmätiloihin opettaja voi seurata ryhmien työskentelyä.



POISTUMINEN ETÄHUONEESTA

Oppilaat/osallistujat poistuvat etähuoneesta valitsemalla meeting-valikosta kohdan '*Exit Adobe Connect*' tai sulkemalla ikkunan oikean yläkulman rastista. Kun opettaja haluaa päättää tunnin ja sulkea huoneen, hän valitsee meeting-valikosta kohdan '*End meeting*', jolloin kaikki poistuvat huoneesta ja näkyviin tulee lopputeksti (jota voi vielä muuttaa avautuvassa ikkunassa ennen kuin painaa ok).

APUA YLEISIMPIIN TEKNISIIN ONGELMIIN

Videokuvat tai videot pysähtelevät, äänet tai ääniraidat eivät kuulu oikein

Kyseessä on todennäköisesti tietoverkkoihin tai Connect-ohjelmaan liittyvä ongelma. Ilmoita ongelmista opettajalle chat-viestillä tai jollain muulla tavalla. Connectin tai tietokoneen uudelleenkäynnistys saattaa auttaa.

Oppilaan ääni ei kuulu lainkaan muille etätunnin osallistujille

- Tarkista äänikytin. Connect ylälaudassa olevan äänikytin (mikrofonin kuva) on oltava päällä (=vihreänä), jotta ääni kuuluu muille.
- Tarkista mikrofonin mykistys. Joissain kuulokemikrofoneissa on kytkin, josta mikrofonin voi mykistää.
- Tarkista mikrofoniliitin. Jos käytössä on ”plugimallinen” kuulokemikrofoni, tarkista tietokoneeseen menevä punainen ja vihreä liitin (punainen mikrofonille, vihreä kuulokkeille). USB-versiossa varmista, että USB-johto on oikein kiinni.
- Tarkista äänen sisäänmenotaso. Klikkaa hiiren oikealla napilla Connectissa ja katso mikrofonivälilehdeltä, onko äänentaso nolla (=säädin aivan vasemmassa laidassa). Nosta äänentaso tarvittaessa.
- Tarkista kuulokemikrofonin toimivuus. Kokeile oppilaan kuulokemikrofoneja toisessa tietokoneessa. Jos laite ei toimi missään tietokoneessa, ilmoita rikkinäisestä laitteesta eteenpäin.

Oppilaan ääni kuuluu huonosti, ääni kiertää tai kaikuu

- Tarkista mikrofoniasetus. Klikkaa hiiren oikealla napilla Connectissa ja katso mikrofonivälilehdeltä, että oikea mikrofoni on valittuna. Mikrofonina ei saa käyttää web-kameran omaa mikrofonia.
- Tarkista äänenvoimakkuus. Oppilaan kuulokkeiden liian kova äänenvoimakkuus voi aiheuttaa äänen kiertoa: laske äänenvoimakkuutta.
- Tarkista mikrofonin asento. Jos mikrofoni on liian lähellä suuta, ääni saattaa kuulua muille liian voimakkaana ja särisevänä.
- Tarkista kaksoiskirjautumiset. Jos oppilas on kirjautunut samalta koneelta useasti, ääni saattaa kaikua tai kuulosta robottimaiselta. Pyydä opettajaa poistamaan ylimääräiset kirjautumiset.

Oppilas ei kuule muita lainkaan tai kuulee heidät huonosti

- Tarkista äänenvoimakkuus. Varmista oppilaan kuulokkeiden säätimistä sekä tietokoneen ääniasetuksista (kaiuttimen kuva Käynnistä-palkin oikeassa laidassa), ettei äänentaso ole säädetty liian alhaiseksi.
- Tarkista mykistys. Varmista tietokoneen ääniasetuksista, ettei tietokoneen ääniä ole mykistetty.
- Tarkista ääniasetukset. Varmista Ohjauspaneelistä, että oletusäänilaitteeksi on valittu oppilaan käyttämä laite (Windows 7:n Ohjauspaneelissa kohta Äänilaitteiden hallinta).

Oppilaan kuva ei näy

- Varmista esikatselutila (=preview). Kamerayhteyttä avatessa Connectissa näytetään ensin esikatselukuva, joka ei näy vielä muille osallistujille. Vasta esikatselukuvan alalaidassa olevaa Start Sharing -nappia painamalla kuva alkaa näkyä kaikille.
- Tarkista web-kameraliitin. Varmista, että web-kamera on oikein kiinni tietokoneessa.
- Käynnistä Connect uudelleen. Sulje Connect-ikkuna ja kirjaudu etähuoneeseen uudelleen.
- Tarkista web-kameran toimivuus. Kokeilen web-kameraa toisessa tietokoneessa. Jos se ei toimi missään tietokoneessa, ilmoita rikkinäisestä laitteesta eteenpäin.

7. Adobe Connectin pedagoginen opas

MITÄ ETÄOPETTAJALTA VAADITAAN?

- Connectin perusteet: ainakin ääni- ja kuvayhteyden sekä joidenkin perustyökalujen kuten whiteboardin käyttö.
- Yleisimpien ongelmatilanteiden ratkaisut: kuva ei näy tai ääni ei kuulu, ääni kiertää yms. Kannattaa myös pohtia, miten reagoida oppilaiden tahallisesti aiheuttamiin virheisiin tai oppitunnin häiriöihin.
- On hyvä olla melko tottunut tietokoneen käyttäjä, vaikkei mikään ekspertti tarvitsekaan olla.
- PowerPointin käyttö on hyvä hallita, jotta pystyy tekemään toimivia diasarjoja opetettavista aiheista.
- Etäopetus on opettajalle haastavampaa ja ainakin aluksi työläämpää kuin normaali luokkaopetus, koska henkilökohtainen kontakti puuttuu. Vaikka etäopetuksessa voidaan käyttää lähes samoja opetusmenetelmiä kuin normaalisti, täytyy tunnit suunnitella erittäin huolellisesti.

YLEISIÄ PEDAGOGISIA OHJEITA ETÄTUNNILLE

- Tarkista tunnin aluksi, että osallistujat kuulevat toistensa puheen ja että kaikkien kamerat toimivat.
- Opetuksessa on luotava aktiivinen ja myönteinen ilmapiiri opetustilanteeseen: opetuksen on edettävä rauhallisesti, taukoja on oltava riittävästi ja aikataulussa on pysyttävä.
- **Opettaja toimii puheenjohtajana.** Tämä on vielä tärkeämpää kuin perinteisessä videoneuvottelussa.
- Sovi puheenvuorojen pyytämistapa yhteisesti (viittaaminen kameralle tai viittaustyökalun käyttö).
- **Kysymys tai ohje pitää aina suunnata nimeltä mainiten**, esim. "Anna, mitä näet tässä kuvassa?", ei "Mitä näette tässä kuvassa?". Ja jos keskustelu jatkuu, on tärkeää, että opettaja edelleen suuntaa puheenvuoronsa: "Hyvä, Anna, vastasit oikein!"
- Etäopetus on tiimityötä, koska oppilailla on paikalla avustaja. Avustajalla tulisi olla käytössä oma headset, jonka avulla hän voi seurata tunnin kulkua. Avustaja voi monistaa esim. tehtäviä etukäteen ja jakaa ne oppilaille. Opettaja vastaa opetuksesta ja puuttuu työrauhahäiriöihin. Opettaja voi toimittaa tuntisuunnitelman avustajalle ennen tuntia yhteistyön sujuvoittamiseksi.
- **Havainnollista mahdollisimman paljon kuvalla, tekstillä, äänitiedostolla** yms.
- Kerro teknisistä ongelmista heti. Esim: "Nyt en kuule, mitä Pekka sanoo" tai "Hannan luokan kuva näkyy huonosti."
- Hiljaiset hetket eivät ole kiellettyä! Opettajan puheen tai keskustelun ei tule olla jatkuva: oppilaat voivat esim. tehdä itsekseen kirjan tehtäviä aivan kuten "tavallisellakin" oppitunnilla.
- Muista, että kaikki osallistujat kuulevat kaiken, mitä puhutaan. Henkilökohtaista kielteistä palautetta on annettava harkiten.
- Kuten luokkaopetuksessakin, tunneilla käytettävien opetusmenetelmien valintaan vaikuttavat mm. oppilaiden ikä, tekniset valmiudet ja opetuksen ajankohta. Tärkeää on valita tarkoituksenmukainen opetusmenetelmä. Tekniikka saattaa rajoittaa hyväksi havaittuja malleja, mutta toisaalta tekniikka suo myös uudenlaisia mahdollisuuksia opetukseen. Suunnittele ja kokeile erilaisia vaihtoehtoja!
- Etäopetuksen suunnittelussa on pidettävä mielessä oppitunnin vaihtelevuus ja toiminnallisuus: **ei 45 minuutin luentoja!** Opettajan puhe on jaksotettava lyhyisiin tuokioihin: mitä nuorempi oppija, sitä lyhyempi puhejakso.
- Oppilailla on hyvä olla aina joitakin **varatehtäviä**, lukukirja tms. siltä varalta, että tekniikka pettää eikä esim. yhteyttä Connectin kautta jostain syystä saada.
- Opettaja voi tehdä tunteja varten omat etätunnin säännöt

VINKKEJÄ ETÄOPETUSTUNNILLE

A2-ranskan etäopettaja Anita Zenger on tehnyt seuraavanlaisen vinkkilistan:

Luokan kalustaminen

- Nimeä näkymät loogisesti → etenkin jos monta opetettavaa luokkaa, näkymien nimeäminen nopeuttaa toimintaa.

Tunnin valmistelu

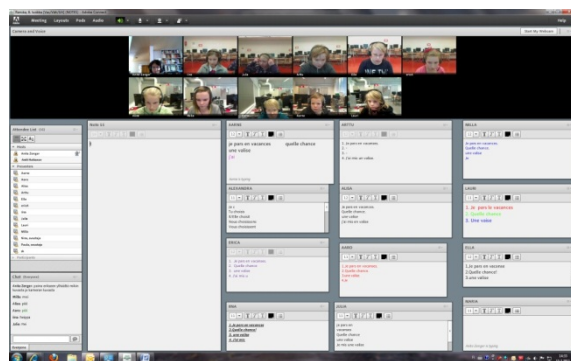
- Materiaali luokkaan → äänitiedostot → kappaleeseen/aiheeseen sopivat videoklipit → klippiin sopiva tehtävä → verkkotehtävä.
- Tuntisuunnitelma avustajalle → sähköposti, wiki.
- Wikissä materiaalia varatuntisuunnitelmaa varten → avustajien yhteystiedot

Tunnin rakenne

- Varmista ääni → yksilöllinen tervehdys, samalla ns. viritys kielitunnille (alussa voi olla myös laulu, loru, videoklippi).
- Kotitehtävät → sanojen kysely → sanat/tehtävät kirjoitetaan virtuaalivihkoon oikean kirjoitusasun varmistamiseksi → copy/paste –toiminnolla tekstin voi tuoda virtuaalivihkoon (oppilaat voivat vaihtaa työkirjoja/vihkoja fyysisissä luokissa). Korjaukset perinteiseen vihkoon.
- Kevennys → yleensä videoklippi ja siihen liittyvä tehtävä → oppilas kirjoittaa chatiin vastauksen, kevennys voi myös olla leikki → kapteeni käskee, verbien tunnistusta, arvausleikki, bingo, hirsipuu → whiteboardilla vain muutama oppilas kerrallaan (dokumenttikamera ei toimiva, kuva pieni).
- Uusi asia → etukäteen valmisteltu ja tuotu luokkaan, power point -esitys toimiva, valmistaminen vie oman aikansa.
- Suullisen kielitaidon hajoittelua tulee olla joka tunnilla, tunneilla voi olla myös työskentelyä fyysisissä luokissa joko yksilötyöskentelynä tai parityöskentelynä → opettajan tulee välttää ”luennointia” → oppilaskeskeisyys (etäopetuksessa saattaa ainakin alussa olla vaara opettajan roolin korostumisesta → tunnit opettajakeskeisiä).
- Tehtävät omaan näkymään → pyrittävä toimimaan loogisesti, käytännössä usein tunneilla yllätystekijöitä, jotka sotkevat suunnitelmat.

Yhteys oppilaisiin

- Oppilaita tulee kutsua nimellä
- Oppilaiden äänet muistuttavat etäluokassa toisiaan, vaikea erottaa kuka on ”mulla on kirja kotona”.
- Oppilaiden äänenkäyttö tuottaa ongelmia, jotkut puhuvat todella hiljaa, toiset toistavat huutavat, hihkuvat, niiskuttavat, toistavat useaan kertaan → välillä vaikea tietää, onko oppilas kuullut kysymystä → ilmeestä sitä ei voi päätellä.
- Kaikilta kysyttävä → jotkut oppilaat eivät viittaa lähes koskaan → perinteinen viittaus on viittaustryökalua tehokkaampi → jokaisella tunnilla pyrittävä antamaan positiivista palautetta jokaiselle oppilaalle (saattaa olla haasteellista) → muistin avuksi voi laittaa liimalappuja tietokoneen reunaan, toimiva keino
- Ohjeistuksesta huolimatta tunneilla on usein oppilas, joka ei tiedä millä sivulla ollaan, mitä tehtävää tehdään tai ei osaa tarkastaa kohtitehtävää. Opettajan tulee ohjeistaa avustajaa. Säännöllisin väliajoin



Monipuoliset työtavat ylläpitävät motivaatiota

tulee tarkastaa vihot ja tehtäväkirjat. Kirjallisia läsykuulusteluja ja kokeita tulee olla sopivin väliajoin → sisäinen posti kestää → postitus tulee kalliiksi.

- Privaattichattiin on hyvä laittaa oppilaalle ohjeistusta - etenkin jos pitää antaa ns. rakentavaa palautetta → privaattichattiä voi käyttää sanakuulusteluissa, kilpailuissa, videoklippeihin liittyvissä tehtävissä → privaattichatin käyttöä valvottava, jotkut oppilaat käyttävät sitä liian oma-aloitteisesti.
- Chattiin voi laittaa nettilinkin (toinen vaihtoehto on Web links)

Työskentelytavoista

- Tunneilla tulisi vaihdella eri työskentelytapoja (auditiivisuus, visuaalisuus, kinesteettisyys) → etäopetukseen sopivien eri työskentelytavat huomioivien materiaalien suunnittelu ja valmistaminen on haasteellista ja vie aikaa → etäopettajien verkostoituminen → opetus- ja oppimismenetelmien kehittäminen → materiaalien jakaminen. Materiaalipankki, jonne voisi kerätä eri kielistä esimerkiksi hyväksi havaittuja verkkosivustoja ja kappaleisiin liittyviä hot potatoes -tehtäviä tai power point -esityksiä.

Yleistä

- Rehtori järjestää tarvittavat tilat ja laitteet, organisoii etäenkaan, työjärjestykset, informoi koulun muita opettajia etäopetuksesta sekä järjestää avustajan.
- Tekninen tuki valvoo laitteiden toimivuuden.
- Tallenteiden tekijänoikeuden selvittäminen → mikä on opettajan vastuu?
- Oppilaiden maine tietotekniikkaguruina on harhaanjohtavaa → oppilaat saattavat olla taitavia tietokonepelien pelaajia, mutta kun kyseessä on oppimistilanne, oppilaat tarvitsevat ohjausta myös ns. teknisten asioiden kanssa. Tulee varmistaa, että oppilaat löytävät näppäimistöltä erikoismerkit.
- Etätunneilla ei käydä juomassa, teroittamassa kynää tai niistämässä nenää. Toiminnot ovat muuttaneet muotoaan → kameralle saatetaan ilveillä, näyttää kieltä, mikrofonia voidaan maistella tai laittaa se korvaan.
- Opettajan kannattaa korostaa ilmeitään ja eleitään, puhua selvästi, äänenpainoa voi korostaa, sanoja lausua hassusti korostaen niiden sävyä (esim. adjektiivit), opettaja ei pysty suurentamaan omaa kuvaansa, joten viestin perillemenoaa pitää korostaa kasvojen eleillä, ruumiinkieli puuttuu.
- Etäopetuksesta tulee informoida huoltajia useammin kuin lähiopetuksesta → mukaan ovat lähteneet ns. ennakkoluulottomat huoltajat, joilla saattaa olla usein kysyttävää etäopetuksesta → huoltajia tulee kannustaa tutustumaan etätunnille.
- Oppilalle jaetaan etätunnin säännöt → oppilaiden sitouttaminen ”meidän luokan sääntöihin” rauhoittaa oppimistilannetta → satunnaisesti pitää oppilaan tasoa muuttaa tunnilla presenteristä participantiksi → verrannollinen oppilaan poistamiseen luokasta
- Hyvin menneen tunnin jälkeen oppilaita voi palkita suositulla videoklipillä → ilman siihen liittyviä tehtäviä → kameras kuvan muuttaminen halutuksi hahmoksi → piirustustehtävillä whiteboardiin.
- Lähitunteja tulee järjestää lukukauden alussa ja lopussa, tärkeää luokkahengen rakentumisen kannalta. → autenttisia kielenkäyttötilanteita, natiivivierailijoita, verkon suomia mahdollisuuksia esim. verkko-kumppanikoulun muodossa. Retkiä järjestettäessä tulee huomioida koulujen eri käytännöt → luokanopettajilta tulisi saada hyvissä ajoin tiedot luokan lukujärjestyksestä poikkeavasta toiminnasta.

TUNTIEN RAKENNE

Tuntien rakennetta miettiessä kannattaa huomioida monipuoliset työtavat. Opettajan luennoinnin seuraaminen voi olla pitkästyttävää luokassakin, saati sitten tietokoneen välityksellä. Olisikin siis hyvä, että opettaja ei puhu kovin pitkään yhtäjaksoisesti. Varsinkin nuoremmille oppijoille on helpompaa, jos tuntien rakenne pysyy melko vakiona, sillä ennakointi ja reagointi helpottuvat, kun tietää suurin piirtein, mitä milloinkin tehdään. Ei toki liiaksi auta kangistua kaavoihin, mutta perusrutiinit on hyvä olla esimerkiksi tunnin aloituksessa ja lopetuksessa. Uudet työtavat kannattaa käydä läpi selkeästi ja rauhallisesti.

TEKNISIÄ VINKKEJÄ

- Huomioi hyvää kamerakuvaa varten **oikea valaistus**. Paras valaistus on tasainen yleisvalo. Jos valoa on liikaa tai liian vähän tai valo tulee väärästä suunnasta, kasvot näkyvät joko liian tummina tai vaaleina.
- Käyttäjän takana ei tule olla kirkkaita valoja tai pintoja, esim. ikkunaa tai lamppua. Jos tausta on liian kirkas, kasvot näkyvät tummina.
- Kamera pyritään aina sijoittamaan siten, että se on samassa katsesuunnassa kuin monitorista näkyvä kuva. Opettajan on muistettava **katsoa kameraan** silloin, kun hän kohdentaa puheensa etäpäähän. Monitoriin katsottaessa tuntuu siltä, että puhuja puhuu joillekin muille henkilöille ja katsekontaktia oppilaseen ei synny.
- **Mikrofonin** tulee olla **sopivalla etäisyydellä** puhujasta. Mikrofonin ei tule joutua huutamaan, vaan normaalin ja selkeän puheäänän puheäänän tulisi riittää. Säädä tarvittaessa mikrofonin etäisyyttä ja mikrofoniaasetuksia.
- Aseta sankamikrofoni niin, ettei se ole suoraan suun edessä eikä liian lähellä suuta. Paras paikka sankamikrofonille on hieman suun sivussa, muutaman sentin päässä suusta.
- Jos oppilas häiritsee oppituntia tai väärinkäyttää oppimisympäristön toimintoja, hänen oikeustasonsa voi laskea Participantiksi. Tällöin hän kuulee ja näkee edelleen kaiken, mitä tunnilla tapahtuu, mutta ei itse pysty tekemään muutoksia oppimisympäristöön. Participant-osallistujien oikeustasoa voi myös hienosäätää, kts. tekniset ohjeet. Ensisijassa häiriötilanteisiin kannattaa kuitenkin puuttua opettajan ohjeistuksin tai avustajan välityksellä.
- Edellisen kohdan lisäksi oppilaiden Connect-oikeuksien pitäminen Participantina sisältää muutamia muitakin hyötyjä:
- Presenter Only Area: antaa opettajalle mahdollisuuden pitää haluamiaan Connectin työkaluja ruudullaan, mutta oppilaiden näkymättömissä. Alue näkyy vain niille osallistujille, joilla on Host- tai Presenter-oikeudet. Toiminnon voi käynnistää Connectin Meeting-valikosta.
- Q&A: Kyselytyökalu, jonka avulla Participantit (=oppilaat) voivat lähettää viestejä Hosteille ja Presenteille (=opettaja). Opettaja voi vastata viesteihin yksityisesti tai julkisesti (=kaikki näkevät kysymyksen ja vastauksen). Toimintoa voi soveltaa myös esimerkiksi sanakokeiden yhteydessä, sillä viestiliikenteen saa helposti sähköpostiin tai tiedostoksi. Q&A-työkalu löytyy Pods-valikosta.

ERILAISTEN OPPIAINEIDEN OPETTAMINEN ETÄNÄ

Eri oppiaineiden soveltuvuudessa etäopetukseen on jonkin verran eroja. Esimerkiksi kirjoitussuunnaltaan erilaisen kielten opetuksessa on teknisiä haasteita, koska Adobe Connect -ohjelma tukee toistaiseksi ainoastaan vasemmalta oikealle kirjoitettavia kieliä. Tämä ongelma voidaan jossain määrin kiertää käyttämällä esimerkiksi piirtoalustoja tai kosketustauluja yhdessä ohjelman valkotalun kanssa.

ETÄTUNNIN OPPIMATERIAALIT

Etätunneilla voi olla käytössä sama oppikirja kuin tavallisillakin tunneilla. Kirjan käyttö voi olla jopa suositeltavaa, sillä oppilaista on mukavaa tehdä kirjan tehtäviä ja kirjasta on helppoa antaa oppilaille tekemistä, mikäli etätunti ei teknisistä syistä onnistukaan. Opettaja voi näyttää kirjan sivuja ja esim. tehtävien ratkaisuja oppilaille dokumenttikameran avulla. Opettaja voi koostaa myös omia materiaaleja, jotka toimitetaan etätunnin valvojalle sähköpostitse ja valvoja huolehtii sitten kopiointista ja **monisteiden** jakamisesta oppilaille. Jos ryhmässä on useamman eri tason oppilaita, on erityisen tärkeää merkitä



Etäkerhoissakin käytetään oppikirjoja

materiaaleihin selvästi, mille tasolle / kenelle ne on tarkoitettu, jotta kaikilla olisi sitten tunnilla oikea materiaali. Virtuaaliluokassa on mahdollista ja järkevää hyödyntää monenlaisia **sähköisiä materiaaleja**. PowerPoint-tiedostot toimivat hyvin, kannattaa tehdä etenkin sellaisia, joista saa tekstit/kuvat yksitellen näkyviin, jolloin oppilaiden on helppo seurata asiaa ja tehdä muistiinpanoja. Myös pdf-tiedostoja voi ladata suoraan Connectiin, kuten myös Flash-videoita ja mp3-äänitiedostoja. Oppikirjaan kuuluvan äänitteen muuttamisesta mp3-muotoon ja tuomisesta virtuaaliluokkaan täytyy sopia erikseen oppimateriaalin kustantajan kanssa. Virtuaaliluokassa on helppoa jakaa linkkejä **internetistä** löytyviin tehtäviin tai tutustua yhdessä johonkin internet-sivuun.

YHTEISTYÖ KODIN JA KOULUN SEKÄ KOULUJEN VÄLILLÄ

Etäopetuksen toimintaympäristö ja -mallit ovat vielä nykyisin monelle opetustoimessa toimivallekin uutta ja vierasta. Oppilaiden vanhempien osalta tilanne lienee vieläkin selkeämpi. Tiedottaminen etäopetuksesta edellyttää erityisesti alkuvaiheessa aktiivista viestintää kodin ja koulun välillä. Todenmukaisella ja ajankohtaisella tiedolla voidaan poistaa ennakkoluuloja ja vääriä oletuksia. Etäopettaja voi olla yhteydessä vanhempiin koulun käyttämän tietojärjestelmän (esim. Wilma), sähköpostitse tai vaikka aivan perinteisellä reissuvihkoviestillä. Esimerkkinä alla ranskanopettaja Anita Zengerin viesti vanhemmille:

Hyvä kotiväki,

Tiistaina 25.5. ei Uittamon ranskan oppilailla ole tuntia, mutta keskiviikkona 26.5. pidän ranskan kaksois-tunnin 13.15-14.45 Vasaramäen koulussa sekä 4 .lk että 5. lk oppilaille. Kuljetukset hoidetaan taksikyydillä. Mukaan saa ottaa "ranskalaista" syötävää. Sään salliessa menemme piqueniquelle ulos.

Kulunut vuosi on ollut etäopetuksen suhteen hieman kirjava. Syksyllä opetus lähti hienosti käyntiin, mutta loppuvuodesta alkaen on tekniikka osoittanut arvaamattomuuttaan. Tekniset asiantuntijat ovat koettaneet jatkuvasti selvittää ongelmien syytä, nopeuksia on testattu, koneita on vaihdettu yms. Olen varma, että ensi syksynä etäopetus on sujuvampaa. Oppilaat ovat joka tapauksessa olleet hyvin ymmärtäviäisiä ja auttavaisia, siitä heille täysi tunnustus ja kiitos. On hienoa saada opettaa näin innokkaita oppilaita. Tekniikan osittaisesta toimimattomuudesta huolimatta oppilaat ovat edenneet hyvin opinnoissaan. Tästä on hyvä jatkaa ensi syksynä.

Hyvää ja rentouttavaa kesää!

On myös syytä muistaa, että etätunnin seuraaminen vanhemmille, rehtorille tai muulle taholle on helposti järjestettävissä: tunnille pääsee samalla tavalla kuin oppilaatkin. "Etäluokan seiiniä" ei kannata kuitenkaan väheksyä, sillä oppilaat omaksuvat melko nopeasti sen omaksi ympäristökseen: onkin järkevää sopia vierailijoista etukäteen ja ilmoittaa niistä oppilaille.

Liitteet

VIRTA-KANSIOT

VIRTA-kansio: Kiinan etäkerho

VIRTA-kansio: Lukion islamin monimuotokurssi

VIRTA-kansio: Ortodoksiseurakunnan etäopetus 2008-2011

VIRTA-kansio: Sairaalan oppilaan etäopetus 2008-2011

OHJEITA

Adobe Connect 9 -pikaohje

Chat 150 -kokousmikin käyttöohje

Connectin Audio Setup Wizard -toiminnon ohje

Etätunnin avustajan ohjeet (Turun etäopetus)

HARJOITUKSIA JA VINKKEJÄ ADOBE CONNECTIN KÄYTTÖÖN

Connect-harjoituksia ratkaisuihin

Vinkkejä Adobe Connectin opetuskäyttöön

MUITA LIITTEITÄ

Etäkyselytunnin mainos

Kiinan etäkerho 2010-2012

VIRTA-kansiot

Turun VIRTA-hanke
22.3.2012

*Turun VIRTA-hankkeessa on vuosien varrella kokeiltu kolme eri kielen etäkerhotoimintaa. Kielet – kurdi, georgia ja kiina – ovat olleet kerholaisille kotikieliä, joiden osaaminen tukee myös muiden kielten oppimista. Kaikista etäkerhoista saadut kokemukset ovat olleet myönteisiä, mutta erityisen hyvää palautetta kaikilta osapuolilta on saanut opettaja **Yan Zhangin** luotsaama kiinankerho.*

Etäkerhot – mistä on kyse?

Etäkerhoilla tarkoitetaan kouluajan ulkopuolista toimintaa, jossa kerhon vetäjä ja kerholaiset ovat fyysisesti eri paikoissa mutta yhteydessä toisiinsa etälaitteiden välityksellä. Turun etäkerhoissa, kuten myös Turun etäopetuksessa, on käytetty tietokoneita ja Adobe Connect -verkkokokousohjelmaa yhteyden luomiseksi.

Alaikäisten kerholaisten kanssa toiminnan tulee olla valvottua, toisin sanoen aikuisen tulee olla heidän kanssaan fyysisesti samassa tilassa. Poikkeuksena ovat tilanteet, jossa etäkerholaiset osallistuvat kerhoon kotoaan käsin: tällöin vanhemmat voivat ottaa valvontavastuun hyväksymällä asian, mieluiten kirjallisesti.

Verkkokokousohjelmien mahdollistaa monipuolisen vuorovaikutuksen, ja etäkerhojen aiheet voivatkin olla lähestulkoon samoja kuin muussa kerhotoiminnassa.

Tekniikasta

Toimivaan verkkokokousyhteyteen tarvitaan tietokone nettiyhteydellä, web-kamera kuvan välittämiseen ja mikrofoni ääntä varten. Turun kokeiluissa parhaaksi laiteyhdistelmäksi opettajalle on havaittu web-kamera ja kuulokemikrofoni sekä etäpisteisiin web-kamera ja kokousmikrofoni.

Etäkerhotoimintaa rikastavia, joskaan ei välttämättömiä välineitä ovat piirtotaulut ja dokumenttikamerat. Piirtotaulut mahdollistavat piirtämisen ja kirjoittamisen näppäimistöä ja hiirtä luonnollisemmalla tavalla, dokumenttikameroiden avulla voidaan taas helposti esittää ei-digitaalista materiaalia kuten kirjoja, lehtiä tai paperikuvia. Kannattaa pitää mielessä, ettei dokumenttikameran tarvitse olla kallis ”oikea” dokumenttikamera: toinen tietokoneeseen kiinnitetty web-kamera ajaa oikean ohjelman avulla saman asian murto-osalla hinnasta.



Yhteysohjelmasta riippuen verkkokokouspohjaisissa etäkerhoissa voidaan välittää osallistujien ääntä ja videokuvaa, katsella kuvia ja videoita, kuunnella äänitiedostoja, piirtää ja kirjoittaa yhdessä ja niin edespäin.

Kiinaa kerhossa

Kiinan etäkerhotoiminta alkoi syksyllä 2010, kun moni palanen lokahti paikalleen: Turusta löytyi aikaisemmin videoneuvotteluvälineillä etäopettanut kiinanopettaja ja verkostojen kautta selvisi, että Kokkolassa ja Raisiossa oli kerhotoiminnasta kiinnostuneina kiinankielisiä oppilaita. Yhteydet ja tarvittavat laitteet järjes-

tettiin Turun VIRT-hankkeen avustuksella ja pian etäkerho olikin valmis käynnistymään. Raisio ja Kokkola panostivat kerhotoimintaan lupaamalla kumpikin tilan koululta sekä valvojan omille kerholaisilleen.

Kiinan kieli tuo erityistä haastetta opetukseen ja erityisesti etäopetukseen. Kirjainten sijasta käsitellään kirjoitusmerkkejä, joiden osaamiseen kiinan luku- ja kirjoitustaito perustuu. Teknisesti haastetta tuo kirjoitusmerkkien ja niiden piirtämisen välittäminen etävälineiden avulla. Myös sopivan opetusmateriaalin löytäminen Suomesta voi olla vaikeaa. Jälkimmäinen ongelma ratkesi Turun etäkerhon tapauksessa helposti opettajan Kiinasta hankkimien oppikirjojen avulla. Kyseinen oppikirjasarja on tarkoitettu nimenomaan ulkomailla asuville kiinalaisille.

Aluksi Yan piti kerhotunteja Turun TOP-keskuksesta käsin, jossa tekninen tuki oli aina saatavilla. Jonkin ajan kuluttua opetuspaikaksi vakiintui kuitenkin oma koti, jolloin pienikin autoilu ja parkkipaikan etsintä jäi pois.

Mitä etäkerhossa tehdään?

Kiinan etäkerholaiset tulevat kodeista, joissa puhutaan kiinaa: kielen tuottaminen ja ymmärtäminen ei siis ole heille vaikeaa. Sen sijaan kirjoitusmerkkien tunnistaminen ja piirtäminen on heille melko vierasta, vaikka kotona lukemisen alkeita opeteltaisiinkin. Kerhossa on siis keskitytty paljolti kirjoittamiseen. Opettaja Yan Zhang edellyttääkin päiväkirjan pitämistä kiinaksi vähintään kolmena päivänä viikossa. Oppilaat kirjoittavat osaamistasonsa mukaan päiväkirjaan tekstejä, joita luetaan kerhokerroilla. Kirjoitusmerkkien oikeellisuutta on varmistettu näyttämällä kirjoitus web-kameralle. Kirjoituksia on voitu ajoittain myös lähettää opettajalle.



Tavallisen kerhotoiminnan tapaan myös etäkerho alkaa koulupäivän päätyttyä. Iltaapäivän viimeisinä tunteina niin oppilaat kuin opettajakin ovat jo väsyneitä ja motiivointia tarvitaan. Tästä syystä kaikki toiminta kiinankerhossa ei ole haastavaa, vaikka kiinalaiseen kulttuuriin kuuluu, että kaikki opiskelu on tiukasti asiapitoista. Kerhossa on katsottu videoita, laulettu, leikitty ja kerrottu vitsejä. Sanaleikit ja piirrosmerkkeihin liittyvät leikit ovat tuki samalla myös opettavaisia. Käytössä on myös tuki tavallista luokahuonepedagogiikkaa: oppilaat opettavat välillä toisiaan, keskustelevat keskenään ja tekevät toisilleen kysymyksiä – monen sadan kilometrin etäisyyden häiritsemättä!



Eriyttäminen etänä

Kiinan etäkerhon oppilailla on jonkin verran keskinäistä tasoeroa: siinä missä Raision oppilaat ovat eläneet lähes koko elämänsä Suomessa, eräs Kokkolan oppilas on aiemmin jopa käynyt kiinalaista koulua. Eriyttäamisen tarvetta aiheuttaa myös ikäjakauma, sillä kerholaisia on ollut esikoululaisesta kolmasluokkalaiseen.

Yan Zhang on tehnyt eriyttämisestä luontevan osan kerho-opetusta. Kirjoitustehtävissä toisilta vaaditaan enemmän tekstiä ja lisäksi läksyjä sekä lisätehtäviä tulee edistyneemmille enemmän. Yan ei pidä eritasois-

ten oppilaiden mukana oloa samassa ryhmässä ongelmana, päinvastoin: heikommat oppilaat voivat oppia myös toisilta oppilailta.

Sujuvuus lisääntyy kokemuksen karttuessa

Kiinan etäkerhossa tekniikka on toiminut pääosin hyvin, eikä ohjelman tai laitteiden säätämiseen ole kulu-
nut suhteettoman paljon aikaa. Aina niin tärkeät tietoliikenneyhteydetkin ovat toimineet hyvin. Yhteysoh-
jelma Adobe Connect on koettu riittävän yksinkertaiseksi myös pienten oppilaiden opetukseen. Kuten niin
usein tietotekniikan kanssa, myös etäkerhossa oppilaat oppivat ohjelman käytön aikuisia nopeammin.

Yan Zhangin mukaan dokumenttikamera on toiminut piirtoalustaa paremmin kirjoitusmerkkien välittämi-
seen, toki dokumenttikamera on muutoinkin monipuolisempi väline. Kotoa käsin opettaminen on sujunut
hyvin hyvien verkkoyhteyksien ansiosta. Etäkerholaisia on ollut useimmiten paikalla kuusi, mutta teoriassa
määrän voisi Yanin mukaan vaikka kaksinkertaistaa; paljon riippuu siitä, kuinka rauhallisia oppilaat ovat.

Kokemukset kiinan etäkerhosta ovat olleet lähes yksinomaan hyvät. Vanhemmat ovat olleet erityisen tyyty-
väisiä, usein joku vanhempi on ollut paikan päällä seuraamassakin kerhotuntia. Valvojia rauhallisten oppi-
laiden kaitseminen ei ole rasittanut, joskin juuri heidän läsnäolonsa on varmasti rauhoittanut oppilaita.

Keskeisin huomio tietysti on, että verkkokokous on osoittautunut toimivaksi tavaksi järjestää kielten ker-
homuotoista opetusta!

Antti Huttunen

Turun VIRTa-hanke

www.turku.fi/virta

Lukion islamin monimuotokurssi

VIRTA-kansiot

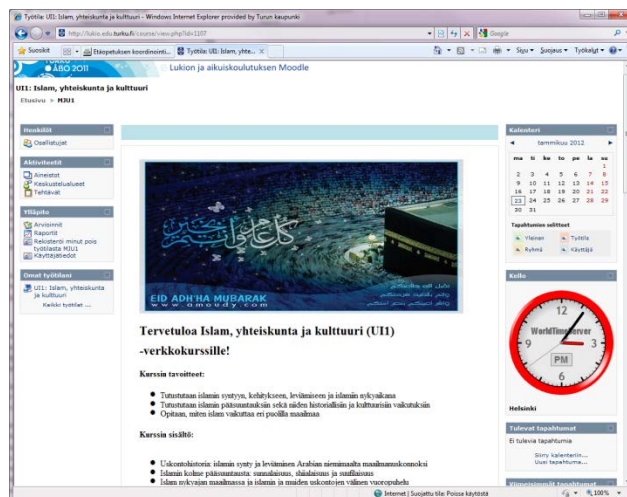
Turun VIRTA-hanke
2.2.2012

Turussa järjestettiin syksyllä 2011 ensimmäistä kertaa lukion islamin monimuotoinen kurssi. Tarkoituksena oli tehdä islamin lukiokursseista tarkemmin opetussuunnitelmaa noudattavia sekä parantaa eri kouluista tulevien opiskelijoiden osallistumismahdollisuuksia. Lisäksi syntyvän Moodle-kurssimateriaalin vapaa jakaminen tulisi edistämään samoja tavoitteita muualla Suomessa.

Erilaista opiskelua

Monimuotokurssin ”Islam, yhteiskunta ja kulttuuri (UI1)” suunnitteli ja toteutti opettaja **Marjukka Jäntti-Uka**. Kurssi alkoi kahdella lähetapaamisella, jonka aikana käytiin kurssin suorittamiseen ja tekniikkaan liittyviä asioita läpi. Tämän jälkeen opiskelijat suorittivat annettuja tehtäviä käyttäen apunaan oppimisalustalle tallennettuja luentotalenteita ja muuta materiaalia. Kurssiin kuului myös kaksi reaaliaikaista etäluentoa, joiden aikana opiskelijat pystyivät kommentoimaan ja kyselemään chat-toiminnon avulla. Lisäksi opiskelijat kirjoittivat esseen annetusta aiheesta. Esheet esiteltiin verkkokokousjärjestelmän avulla ”etänä” opettajalle ja toisille opiskelijoille kahdella mahdollisella esittelykerralla. Kurssin lopuksi järjestettiin tentti.

Kurssin reaaliaikaisiin etäyhteyksiin sekä luentotalenteiden tekemiseen käytettiin Adobe Connectia. Oppimisalustana oli Turun kaupungin lukioiden Moodle.



Monenlaisia haasteita

Kurssi osui monella tapaa vaativaan saumakohtaan: Suurin osa opiskelijoista oli juuri siirtynyt yläkoulusta lukioon, ja monelle kyseessä oli elämän ensimmäinen verkko- tai monimuotokurssi. Lisäksi islamin opettajan vaihtuessa myös monet toimintatavat muuttuivat entiseen verrattuna.

Edellä mainitut seikat näkyivät monella tavalla kurssin mittaan. Lukioikäisten opiskelijoiden atk-aidot olivat osin yllättävän vaatimattomat, ja osalle itsenäinen opiskelu oli täysin vierasta: lukion ykköset eivät olleet selvästikään vielä ehtineet tottua lukio-opiskeluun. Oppimisalusta Moodle oli kuitenkin useimmille ennestään tuttu, eikä sitä koettu hankalaksi. Opiskelijat jopa kävivät Moodlen keskustelupalstalla asiallista keskustelua ja opastivat toinen toisiaan.

Aina, kun ollaan tekemisissä tekniikan kanssa, jokin voi – ja yleensä menee – pieleen. Suurinta harmia aiheuttivat ääniongelmien sekä puutteelliset verkkoyhteydet reaaliaikaisissa etäopetustilanteissa. Ongelmista huolimatta kaikki kurssiin suunnitellut opetusosiot saatiin kuitenkin vietyä läpi. Teknisten pulmien lisäksi kysymyksiä aiheuttivat myös käytännön järjestelyt esimerkiksi opiskelijoiden poissaolojen suhteen.

Hyviä tuloksia ja arvokasta palautetta

Kurssin päätteeksi järjestetyn tentin tulokset olivat erittäin hyvät – oppimista uusi toteutustapa ei siis häirinnyt. Opiskelijat saivat lisäksi antaa Moodlessa palautetta kurssista. Heidän kommentistaan käy ilmi tekniikkaan liittyviä odotuksia ("uutta, vierasta, vaikeaa"), ongelmia ("ei sujuvaa, monimutkaista, ääniongelmia") ja mahdollisuuksia ("itsenäinen/vapaamuotoinen opiskelu, luentoja saattoi katsoa monta kertaa, uusien työtapojen oppiminen"). Varsinainen opetussisältö sai lähes poikkeuksetta kiitosta.

Osa opiskelijoista ilmoitti pitävänsä nimenomaan tämäntapaisesta opiskelusta, toiset toivoivat perinteisiä oppitunteja. Kouluarvosanaksi kurssille opiskelijat antoivat kahdeksan, jota ei voi pitää huonona tuloksena lajissaan ensimmäisestä islamin kurssista Turussa!

Jälkiviisaana kohti seuraavaa kertaa

Ensimmäisen kerran läpiviennistä viisastuttiin monella tavalla. Yläkoulun ja lukion välistä kynnystä voidaan madaltaa järjestämällä ensimmäinen verkkokurssi tulevaisuudessa vasta kevätlukukauden puolella. Kurssin alun lähitunteihin voi lisätä enemmän perustietoa tekniikasta ja työtavoista, vaikka opiskelijoilta tulisi voida ikänsä puolesta odottaa niiden osaamista. Moodle-työtilaan kannattanee seuraavalla kerralla rakentaa "hiekkalaatikko", jossa esimerkiksi tiedoston lähettämistä voi vapaasti testata. Yleistä ohjeistusta mm. Connectin ääniasetuksista tulee laittaa enemmän saataville.

Islamin ensimmäinen monimuotokurssi osoittautui vaativaksi mutta antoisaksi niin opettajalle kuin opiskelijoillekin. Hyvän kokemuksen innostamana ja Turun VIRTAn hankkeen tukemana myös kaksi muuta Turun lukioissa opetettavaa islamin lukiokurssia tullaan rakentamaan vastaavanlaisin järjestelyin. Erityiskiitos Marjukalle, joka ennakkoluulottomasti ja suurella sitkeydellä suksi tämän monimuotoladun auki!

Antti Huttunen

Turun VIRTAn hanke

www.turku.fi/virta

Ortodoksiseurakunnan etäopetus 2008–2011



Turun ortodoksiseurakunta tarjoaa mahdollisuutta ortodoksiuskonnon opetukseen kaikille niille toiminta-alueensa oppilaille, joille ei kunnan puolesta tätä järjestetä. Seurakunta tiedustelee vanhempien halukkuutta tähän lähettämällä asiasta vuosittain tiedotteen kaikkiin koteihin, joita asia koskee. Kohdeoppilaista noin kaksi kolmasosaa lähtee opetukseen mukaan.

Opetusta pienille oppilasmäärille

Ortodoksiuskonnon tarjoaminen sellaisillekin kunnille, joilla ei vähäisen oppilasmäärän vuoksi ole lain sanelemaa vaatimusta järjestää tätä oppiainetta, on kaksiteräinen miekka. Toisaalta se on upea mahdollisuus toteuttaa suomalaista monipuolista uskonnonopetuksesta. Toisaalta taas se vaatii koululta suhteellisen paljon aika-, tila- ja henkilöjärjestelyjä yhden tai kahden oppilaan vuoksi. Perusopetuslain tulkinnan mukaan etäopetuksessa olevan perusopetuksen oppilaan luona tulee aina olla valvova aikuinen, oli hän sitten kouluavustaja, opettaja tai rehtori.

Ennen vuotta 2008 opetus järjestettiin paikan päällä, jolloin opettaja matkusti koululle pitämään oppituntin, joskus vain yhdelle oppilaalle. Käytännössä tien päällä oli seurakuntalehtori Paula Rannikko, joka Turun VIRTA-hankkeen tukemana aloitti etäopetuksen vuonna 2008. Tuolloin Paula lähti ennakkoluulottomasti ja etäopetuskuvioihin tottumattomana mukaan. Siitä lähtien hän on kuitenkin viikoittain opettanut ortodoksioppilaita eri puolilla Lounais-Suomea – kotoaan käsin. Moni asia on muuttunut, merkittävimpänä varmasti matkustustarpeen vähentyminen. Lisäksi oppilaita on voitu koota tunneille eri kouluista ja oppilasaluetta laajentaa.

Vaativaa työtä laajalla alueella

Lukuvuonna 2011–2012 Turun ortodoksiseurakunnan ”etäringissä” on mukana yli kymmenen kuntaa, ja viikoittain järjestetään yhdeksän etätuntia. Oppilaita on ekaluokkalaisesta yläkoululaisiin, tavoitteena saada tunnille oppilaita samalta tai lähellä olevilta vuosiluokilta. Aina tämä ei käytännön syistä onnistu, ja Paula kuvaileekin esimerkiksi kolmannen ja kuudennen luokan oppilaiden yhteistuntia yhden vuosiluokan vastavaa hankalammaksi: tunnin sisältöä ja järjestelyitä täytyy miettiä tarkemmin ja lisäksi etätunnilla on hankalampaa ohjeistaa vain yhtä ryhmää kerrallaan. Oppilaista riippumatta järjestelyharmia aiheuttavat eri kuntien ja koulujen oppituntien erilaiset alkamisajat, oppilaita kun saattaa tulla tunnille sekä tasalta, varttia yli sekä puolelta. Tämä kaikki vaatii opettajalta melkoista tasapainoilua kaikkien oppilaiden huomioimiseksi.

Monenmoisia haasteita

Kuten arvata saattaa, teknisiltä ongelmilta ei ole välttytty vuosien aikana. Koska oppilaita on koulukohtaisesti vähän, heidän käytössään on usein atk-luokan tietokoneiden sijasta esimerkiksi kirjasto- tai hallintokäytössä olleita koneita. Näiden koneiden teho ei aina riitä kuva- ja videoyhteyttä käyttävää etäopetusyhteyteen. Suurin osa teknisistä murheista on Paulan mukaan kuitenkin laitteiden ja ohjelmien käyttöön liittyviä, jotka ratkeaisivat riittäväällä alkuperähdityksellä ja aikuisen läsnäololla. Huolimatta perusopetuslain velvoitteesta, Paulan mukaan vain noin puolessa ortodoksiuskonnon etäopetusta vastaanottavissa kouluissa avustaja on säännöllisesti ja koko ajan paikalla. Tämä on huolestuttava piirre sekä vastuukysymysten että oppi-

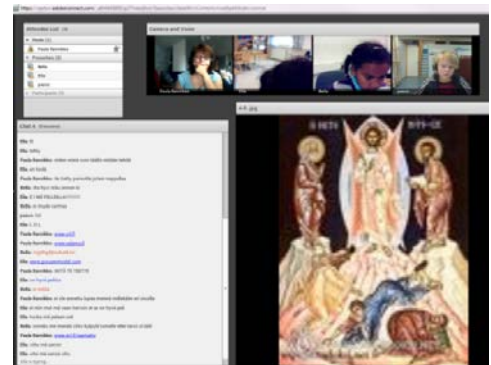
laiden lähituen osalta: vaikka monet oppilaat ovat teknisesti taitavia ja oppivat ratkomaan ongelmia itse, ei erityisesti pienemmiltä oppilailta voi olettaa tällaisia taitoja ilman neuvovaa aikuista. Laitteisiin liittyviin ongelmiin kuuluvat myös pulmat, joita kuulokemikrofonien ja web-kameroiden poistaminen tuntien välillä aiheuttavat.

Käytösongelmiin Paula kertoo törmänneensä suhteellisen vähän, silloinkin lähinnä aikuisuuden kynnystä ylittävien yläkoululaisten kanssa. Heidän kanssaan haasteena on muun web-surffailun välttäminen tunnin aikana ja muun muassa oman kamerakuvan näyttämiseen liittyvä ahdistus. Aivan pienempien alaluokan oppilaiden kanssa ongelmat ovat erilaisia, joskin erään oppilaan kohdalla vaivana oli säännöllinen vatsakipu tunnin aikana, joka ilmeisesti johtui jännityksestä tietokoneen äärellä!

Paulan mukaan yhteistyö koulujen, erityisesti rehtoreiden, kanssa on sujunut hyvin. Etätunnin järjestelyn käytännön vaikutukset osuvat kuitenkin usein oppilaan oman luokanopettajan eteen, joiden kanssa joutuu käymään enemmän neuvonpitoa.

Verkkokokousjärjestelmällä monipuolisuutta opetukseen

Ortodoksiseurakunnan etäopetuksessa on hyödynnetty paljon Adobe Connectin ominaisuuksia. Video- ja ääniyhteyden lisäksi Paula on oppilaidensa kanssa piirtänyt, kirjoittanut ja viestitellyt chatin välityksellä. Erityisesti pienten oppilaiden kanssa piirtäminen on ollut hyvä, vuorovaikutteinen työtap. Myös ohjelman mahdollisuudet välittää kuva- ja äänitiedostoja ovat olleet käytössä. Kaikkien teknisen työkalujen lisäksi oppilailla on aina käytössä perinteiset vihkot sekä luku- ja tehtäväkirjat.



Ortodoksiuskonnon etätunnilla

Pääsääntöisenä teknisenä järjestelynä on käytetty ”yksilöratkaisua”, eli jokainen oppilas on omalla koneellaan tunnin aikana.

Ratkaisu mahdollistaa tietokoneen kaikki käyttötavat jokaiselle tunnin aikana, mutta lisää myös etätunnin laitteiden yhteismäärää – ja täten teknisten ongelmien todennäköisyyttä. Toista järjestelytapaa, jossa ääni oppilaille ja oppilaille välitetään kokousmikrofonin kautta, kokeiltiin ortodoksiuskonnon etätunneilla yhdessä paikassa vuoden verran. Kyseisessä koulusta seitsemän oppilasta osallistui etätunnille, kahdessa rivissä istuen. Kokousmikki välitti äänen eturivistä hyvin, takarivistä huonommin. Oppilaiden luokassa ei ollut data-tykkiä, joten opettajan kuva näytettiin tietokoneen ruudulta. Lopputuloksena oppilaat näkivät, näkyivät ja kuuluivat melko kehnosti. Kokousmikkiratkaisu sisältää monia hyviä puolia, mutta edellyttää selvästi erilaisia tilajärjestelyitä erityisesti oppilaiden istumajärjestystä ajatellen.

Tulevaisuuden toteutusmalli

Turun ortodoksiseurakunta jatkaa oman uskonnon opetuksen tarjoamista alueellaan. Etäopetus on muuttanut sen toteutustapaa, eikä aina ongelmattomampaan suuntaan: yhtenä perusasteen verkkokokousjärjestelmää käyttävän etäopetuksen ensimmäisistä hankkeista se on joutunut myös ladunraivaajan asemaan niin teknisesti kuin muutoinkin. Järjestely on kuitenkin tehnyt selväksi etäopetuksen mahdollisuudet ja hyödyt. Paluuta entiseen enää ole.

Antti Huttunen

Turun VIRTAt-hanke

www.turku.fi/virta

Sairaalan oppilaan etäopetus Turussa 2008-2011

VIRTA-kansiot

Turun VIRTA-hanke
9.2.2012

Turun VIRTA-hanke on koko toiminta-aikansa järjestänyt etäyhteyksiä oppilaille, jotka eivät sairastumisen vuoksi voi osallistua perinteiseen luokkaopetukseen. Yhteistyökumppanina on ollut Kiinamyllyn sairaalakoulu, jonka vastuulla on järjestää pitkäaikaissairaiden oppilaiden perusopetus Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin alueella. Kokemukset ovat olleet hyviä.

Oppimisen tueksi – syrjäytymistä vastaan

Vuosina 2008–2011 etäyhteyksiä on järjestetty noin kymmenelle oppilaalle, joista nuorin on ollut alakoulun toisella luokalla ja vanhin lukiossa. Sairaalakoulun toimintamalliin kuuluu, että sairastuneen oppilaan kouluun mennään keskustelemaan opetuksen järjestämisestä ja samalla kysytään koulun kiinnostusta etäopetukseen. Mikäli koulu haluaa lähteä tähän mukaan, koululla järjestetään tarvittava koulutus. Etäopetuslaitteet (kokousmikki ja web-kamera) saa tarvittaessa sairaalakoululta lainaksi. Etäopetus aloitetaan, kun oppilas on vointinsa ja muiden olosuhteiden puolesta siihen valmis. Kiinamyllyn sairaalakoulussa etäopetuskuvioista vastaa pitkälti opettaja **Miia Mämmelä**, joka antoi tähänkin tekstiin paljon arvokasta tietoa.

Sairaalaopetuksen tukena järjestettävän etäopetuksen ei ole tarkoitus korvata sairaalakoulun antamaa perusopetusta. Se kuitenkin mahdollistaa oman koulun tuntien seuraamisen ja niille osallistumisen; oppimisen ohella erittäin tärkeänä tavoitteena on myös oppilaan pysyminen kiinni oman koulun arjessa.

Tekniikka avuksi

Turussa sairaalan oppilaan etäopetuksessa on käytetty yhteysohjelmana Adobe Connectia, paria Skype-poikkeusta lukuun ottamatta. Ohjelma on koettu yleisesti helppokäyttöiseksi, joskin sitä on käytetty pääosin vain videokuvan ja äänen välittämiseen: oppilas on harvoin halunnut näyttää omaa kuvaansa, joten ruutu on pitkälti koostunut luokasta tulevasta videokuvasta sekä chat-työkalusta. Oppilas on kommunikoinut luokkaan puhumalla tai kirjoittamalla. Tässä suhteellisen yksinkertaisessa asetelmassa teknisiä ongelmia voivat muodostaa ”vain” heikot tietoliikenneyhteydet, vanhat tietokoneet tai virheelliset asetukset.

Turun yliopistollisessa keskussairaalassa olevat potilaat voivat käyttää sairaalan omaa langatonta Potilasverkkoa. Vaikka kaikkiin langattomiin yhteyksiin liittyvät ajoittaiset yhteyshäiriöt ja nopeudenvaihtelut, Potilasverkko on ollut toimiva ja näin ollen ensisijainen yhteysmuoto myös etäoppilaille. Varalla on ollut mobiililaajakaistayhteys, johon on kuitenkin jouduttu turvautumaan vain harvoin. Yhteyksiä enemmän teknisiä harmejä ovat tuottaneet sairaalakoulun vanhat tietokoneet: monet oppilaat ovatkin käyttäneet kotoa tuotuja koneitaan.

Läsnä etänä

Useimmat etäopetuksessa mukana olleet oppilaat ovat seuranneet sairaalasta – tai kotihoitojaksojen aikana kotoaan – keskimäärin kahta tai kolmea oppituntia päivittäin. Koko koulupäivää ei ole mielekästä katsella tietokoneen ruudulta: onkin hyvä, jos etäopetukseen valitaan sellaisia oppiaineita, joista oppilas erityisesti pitää tai joissa hänellä on vaikeuksia. Tuntimäärää paremmin sairaalan oppilaan etäopetuksen laadusta kertoo se, miten etäoppilas tuntien aikana huomioidaan.

Etäoppilaan huomioimiseen liittyy opettajan kannalta niin teknisiä kuin pedagogisiakin seikkoja. Kameran ja mikrofoniin oikea käyttö ja sijainti luokassa vaikuttavat paljon siihen, kokeeko etäoppilas olevansa mukana opetustilanteessa vai ulkopuolinen tarkkailija. Parhaat kokemukset ovat tulleet tilanteista, joissa etäoppilas on lisäksi otettu osaksi tunnin kulkuun muiden oppilaiden tapaan: hänen kysymyksiinsä vastataan, tehtävien teossa autetaan ja hänet otetaan mukaan esimerkiksi parityöskentelyyn. Toisin sanoen opettajan rooli on ratkaisevan tärkeä onnistuneessa etäopetuksessa. Myös vanhemmillä on suuri merkitys. Aktiiviset ja koulunkäyntiä sairastumisen aikanakin tärkeänä pitävät vanhemmat auttavat järjestelyissä ja kannustavat oppilasta jaksamaan.



Tietenkin kiinnostus ja opetuksen anti on, kuten tavallista, kiinni myös oppilaasta itsestään. Sairaana oppilaan kyseessä ollen on kuitenkin selvää, että muiden osapuolten täytyy panostaa etäopetukseen tavallista enemmän. Myös yllättäviä asioita voi tapahtua: Miia kertoi tilanteesta, jossa oppilas oli päässyt pieneksi jaksoksi takaisin omaan kouluunsa opiskelemaan. Sairaalaan paluun jälkeen kaipuu luokkaan oli niin kova, että into etäopetukseen latistui.

Yksilöllistä ohjausta

Oppitunnin seuraamisen lisäksi etäyhteys mahdollistaa kahdenkeskiset keskustelut oppilaan ja opettajan välillä. Kaikki Kiinamyllyn koulun etäoppilaat ovatkin saaneet omasta koulustaan myös henkilökohtaista ohjausta. Oppilaan kotihoitajaksojen aikana omalla koululla on velvollisuus järjestää tietty määrä oppitunteja oppilaalle. Aiemmin nämä tunnit on hoidettu kotikäynnin, mutta etäopetusvälinein avulla osa niistä on voitu järjestää etäopetuksena. Kaikkea läsnäoloa ei toki tule korvata ”etäkäynneillä”, mutta toisinaan tällainen järjestely voi olla parempi niin oppilaalle kuin opettajallekin.

Oppilaan näkökulma

Ruskolainen **Verna-Maria Heikkilä** osallistui suurelle määrälle etäopetustunteja jouduttuaan syöpähoitojen vuoksi yhdeksäksi kuukaudeksi TYKSiin 2009–2010. Verna kertoo seuranneensa etänä eniten englannin tunteja, joiden ansiosta hän pysyi sairaudestaan huolimatta koko ajan muiden oppilaiden kanssa samassa vauhdissa. Muita Vernan seuraamia oppiaineita olivat ruotsi ja matematiikka, mutta näissä olisi tarvittu enemmän opettajan aktiivisuutta ja etäoppilaan huomiointia.



Verna koki etäyhteyden hyödylliseksi ja mukavaksi. Kun koko ajan säilyi jonkinlainen käsitys siitä, millaista omassa luokassa on, paluu arkeen oli sairaala-ajan jälkeen helpompaa.

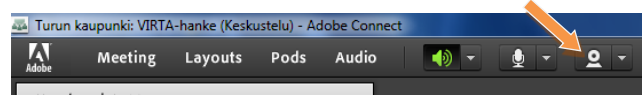
Koulu kaikkialla

Etäopetuksen yhtenä yleisenä tavoitteena on taata yhtäläiset opiskelumahdollisuudet oppilaille paikasta riippumatta. Kiinamyllyn koulun ja VIRTAn hankkeen kokemukset osoittavat, että tämä voi toteutua myös sairaalaosastolla. Ne myös todistavat selkeästi etäyhteyden monista mahdollisuuksista aina oppimisesta henkisen hyvinvoinnin tukemiseen.

Adobe Connect 9 pikaohje

Oman kuva- ja ääniyhteyden avaaminen

1 Oman kuvayhteyden avaaminen aloitetaan painamalla web-kamerakuvaketta ruudun ylälaudasta.



2 Mikäli tietokone kysyy hyväksyntää kameran käyttöön, paina Allow.



3 Camera and Voice -työkaluun ilmestyy web-kamerasi esikatselukuva. Avaa varsinainen kuvayhteys painamalla Start Sharing.



4 Videokuvasi näkyy nyt kaikille osallistujille.
Huom! Ääniyhteys ei avaudu automaattisesti kuvan kanssa!

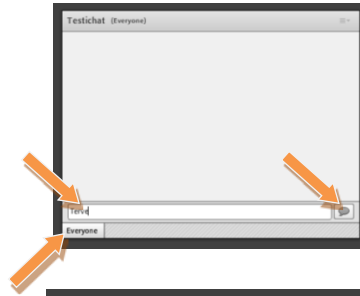


5 Avaa ääniyhteys klikkaamalla mikrofoni kuvaketta ruudun ylälaudassa. Ääniyhteys voidaan sulkea painamalla samasta napista uudelleen.

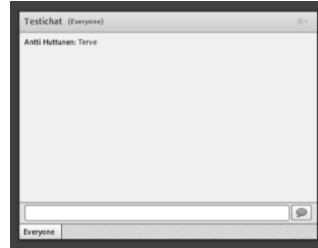


Chatin käyttö – viesti kaikille

1 Varmista, että olet valinnut chat-työkalun alalaidasta Everyone-välilehden. Kirjoita viestisi valkoiseen palkkiin chat-työkalun alalaidassa ja paina puhekuplakuvaketta palkin päässä.

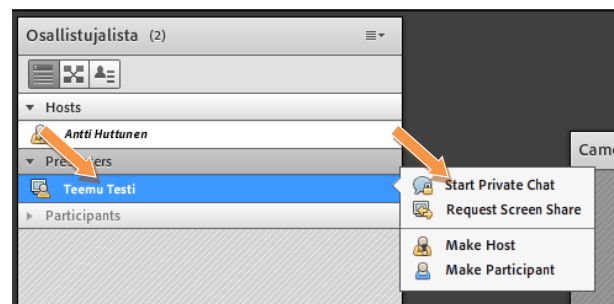


2 Viestisi näkyy kaikille osallistujille.

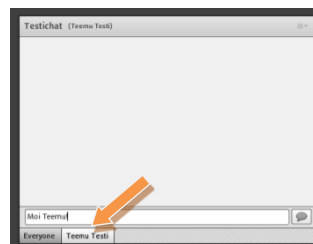


Chatin käyttö – yksityisviestit

1 Valitse Osallistujalista-työkalusta se henkilö, jolle haluat lähettää yksityisviestin. Kun viet hiiren osoittimen henkilön nimen päälle, sen oikealle puolelle ilmestyy pienen valikko. Valitse siitä Start Private Chat.



2 Chat-työkaluun avautuu uusi välilehti, jossa on vastaanottajan nimi. Kun lähetät chat-viestejä tämän välilehden ollessa auki, viestisi näkyvät vain sinulle ja vastaanottajalle. Voit siirtyä eri chattien välillä klikkaamalla välilehtiä.



Piirrostyökalujen käyttö

1 Kaikissa tilanteissa, joissa piirrostyökaluja voidaan käyttää, piirrostyökalut saa näkyviin painamalla kyseisen Share-työkalun ylälaidasta Draw-nappia.



2 Piirrostyökalurivi ilmestyy työkalun ylälaitaan. Käytettävissä on kynä-, teksti- ja piirrosobjekti-työkalut.

Virheiden korjaamiseen kannattaa käyttää Kumoa-nappia (kierteinen nuoli vasemmalle). Toinen vaihtoehto on valita poistettava objekti nuolityökalulla (työkalurivin ensimmäinen nappi) ja painaa sitten pyyhkekuminappi.



ETÄOPETUS

Chat 150 –kokousmikrofonin asennusohje

TOIMI NÄIN:

- ✓ Kytke USB-johdon pienempi liitin Chat 150 –kokousmikrofoniin ❶ ja isompi liitin tietokoneen USB-porttiin ❷



- ✓ Odota, että Windows tunnistaa kokousmikrofonin. Laite on käyttövalmis, kun siniset valot syttyvät palaamaan ❸



- ✓ Sijoita kokousmikrofoni niin, että se on yhtä lähellä kaikkia osallistujia (ks. havainnekuva) 4

- ✓ Kirjaudu Adobe Connectiin. Aja *Meeting-*valikosta *Audio Setup Wizard* (katso erillinen ohje tarvittaessa) ja valitse mikrofoni *Chat 150*.

- ✓ Kytke lopuksi mikrofoni ja web-kamera päälle ruudun yläreunan kuvakkeista. Jos ruudulle ilmestyy tämän jälkeen *Camera and Microphone Access* -ikkuna, valitse siitä *Allow*.



- ✓ Chat 150 – kokousmikrofonin hallintapainikkeet:

Mykistys: mikäli mikrofoni-valot palavat punaisina, mykistys on kytketty päälle

Äänenvoimakkuuden säätö



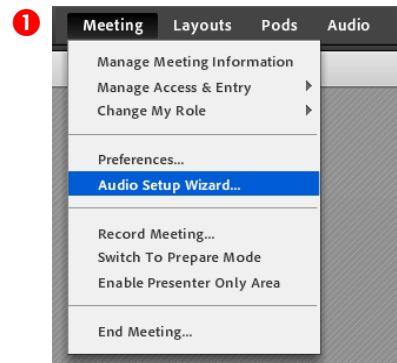
ETÄOPETUS

Ohjeet audioasetusten määrittämiseen 'Audio Setup Wizard' -työkalun avulla

TOIMI NÄIN:

- ✓ Kirjaudu etäluokkaan annettujen ohjeiden mukaan. Odota, että Adobe Connect latautuu

- ✓ Valitse ❶ *Meeting-Audio Setup Wizard*



- ✓ Klikkaa ensimmäisessä ruudussa ❷ *Next*.



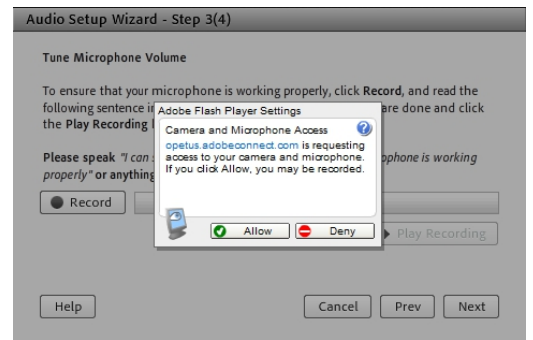
- ✓ Valitse ❸ *Play Sound* ja kuuntele testiääni. Mikäli et kuule ääntä tai ääni kuuluu väärästä laitteesta, tarkista äänenvoimakkuus ja tarvittaessa oletusäänilaite Windowsin Ohjauspaneelistä. Valitse sitten *Next*.



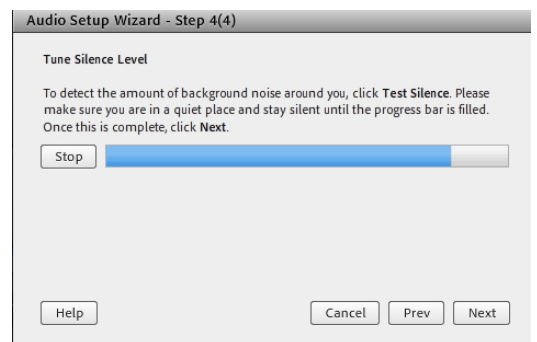
- ✓ ❹ *Select Microphone* – valitse oikea mikrofoni listasta.



- ✓ **5** *Tune Microphone Volume* – paina **5** *Record*-nappia ja puhu mikrofoniiin. Klikkaa *Stop*, kun olet valmis. Kuuntele nauhoitus valitsemalla *Play Recording*: äänesi pitäisi kuulua selkeästi nauhoitteella. Jatka valitsemalla *Next*. Mikäli ohjelma pyytää lupaa kameran ja mikrofonin käyttöön, valitse *Allow*.



- ✓ **6** *Tune Silence Level* – paina *Test Silence* - **6** painiketta. Ohjelma mittaa taustahälyn voimakkuutta. Ympäristön tulisi olla mittauksen aikana mahdollisimman hiljainen. Kun sininen edistymispalkki on valmis, valitse *Next* jatkaaksesi. Tämän vaiheen voi useissa tapauksissa ohittaa, ellei äänesi kuulumisessa ole merkittäviä ongelmia.



- ✓ **7** Audio Setup Wizard on nyt valmis. Ohjelma ilmoittaa valitun mikrofonin ja muut asetukset. Paina *Finish* jatkaaksesi Adobe Connectin käyttöä. **7**



Avustajan tehtävät

Perusopetuslaki edellyttää, että perusopetuksen oppilaan luona on oppitunnin aikana oltava aikuinen.
Avustajan on siis oltava paikalla oppilaiden luona koko etätunnin ajan.

Etätunnin avustajan tehtäviin kuuluu mm.

- Tarkistaa ennen tunnin alkua sähköpostista tai muusta sovitusta paikasta opettajan mahdollisesti toimittama materiaali ja ohjeet.
- Käynnistää ennen tunnin alkua tietokoneet ja kytkeä tarvittavat laitteet (esim. kuulokemikrofonit tai web-kamerat).
- Auttaa oppilaita teknisissä ongelmissa ja ilmoittaa etäopettajalle verkkoviiveistä tai muista oppilaita selkeästi häiritsevistä ongelmista.
- Valvoa yleistä järjestystä etätunnin aikana ja puuttua häiritsevästi käyttäytyvien oppilaiden toimintaan.
- Seurata mahdollisuuksien mukaan tunnin kulkua omalta tietokoneelta. Avustajan ei tule käyttää omaa web-kameraa.
- Varmistaa, että oppilaiden tietokoneissa on asennettuna Adobe Connect Add-in -lisäosa. Helpoiten lisäosan puutteen huomaa siitä, että oppilaan Connect-näkymä on selaimen sisällä, ts. ruudulla on samaan aikaan näkyvissä myös selaimen osoiterivit yms. Pyydä etäopettajalta tai tekniseltä tuelta apua tarvittaessa.
- Jakaa oppilaille etäopettajan välittämät materiaalit, esimerkiksi kokeet tai lisätehtävät.
- Toimittaa koepaperit, vihkot tai muu materiaali etäopettajalle ohjeiden mukaan.
- Jakaa oppilaille etäopettajan toimittamat varatehtävät ja valvoa tunnin kulkua silloin, kun etätuntia ei teknisten ongelmien tai muun syyn takia voida pitää normaalisti.

Kaikki linkit etähuoneisiin sekä opettajien ja teknisen tuen yhteystiedot löydät osoitteesta

www.turku.fi/etaopetus

OHJEITA YLEISIMPIEN TEKNISETEN ONGELMIEN RATKAISUUN KÄÄNTÖPUOLELLA



Yleisimpien teknisten ongelmien ratkaisu

Videokuvat tai videot pysähtelevät, äänet tai ääniraidat eivät kuulu oikein

Kyseessä on todennäköisesti tietoverkkoihin tai Connect-ohjelmaan liittyvä ongelma. Ilmoita ongelmista opettajalle chat-viestillä tai jollain muulla tavalla. Connectin tai tietokoneen uudelleenkäynnistys saattaa auttaa.

Oppilaan ääni ei kuulu lainkaan muille etätunnin osallistujille

Tarkista äänikytkin. Connect ylälaudassa olevan äänikytkin (mikrofonin kuva) on oltava päällä (=vihreänä), jotta ääni kuuluu muille.

Tarkista mikrofonin mykistys. Joissain kuulokemikrofoneissa on kytkin, josta mikrofonin voi mykistää.

Tarkista mikrofoniliitin. Jos käytössä on ”plugimallinen” kuulokemikrofoni, tarkista tietokoneeseen menevä punainen ja vihreä liitin (punainen mikrofonille, vihreä kuulokkeille). USB-versiossa varmista, että USB-johto on oikein kiinni.

Tarkista äänen sisäänmenotaso. Klikkaa hiiren oikealla napilla Connectissa ja katso mikrofonivälilehdeltä, onko äänentaso nolla (=säädin aivan vasemmassa laidassa). Nosta äänentaso tarvittaessa.

Tarkista kuulokemikrofonin toimivuus. Kokeile oppilaan kuulokemikrofoneja toisessa tietokoneessa. Jos laite ei toimi missään tietokoneessa, ilmoita rikkinäisestä laitteesta eteenpäin.

Oppilaan ääni kuuluu huonosti, ääni kiertää tai kaikuu

Tarkista mikrofoniasetus. Klikkaa hiiren oikealla napilla Connectissa ja katso mikrofonivälilehdeltä, että oikea mikrofoni on valittuna. Mikrofonina ei saa käyttää web-kameran omaa mikrofonia.

Tarkista äänenvoimakkuus. Oppilaan kuulokkeiden liian kova äänenvoimakkuus voi aiheuttaa äänen kiertoa: laske äänenvoimakkuutta.

Tarkista mikrofonin asento. Jos mikrofoni on liian lähellä suuta, ääni saattaa kuulua muille liian voimakkaana ja särisevänä.

Tarkista kaksoiskirjautumiset. Jos oppilas on kirjautunut samalta koneelta useasti, ääni saattaa kaikua tai kuulosta robottimaiselta. Pyydä opettajaa poistamaan ylimääräiset kirjautumiset.

Oppilas ei kuule muita lainkaan tai kuulee heidät huonosti

Tarkista äänenvoimakkuus. Varmista oppilaan kuulokkeiden säätimistä sekä tietokoneen ääniasetuksista (kaiuttimen kuva Käynnistä-palkin oikeassa laidassa), ettei äänentaso ole säädetty liian alhaiseksi.

Tarkista mykistys. Varmista tietokoneen ääniasetuksista, ettei tietokoneen ääniä ole mykistetty.

Tarkista ääniasetukset. Varmista Ohjauspaneelistä, että oletusäänilaitteeksi on valittu oppilaan käyttämä laite (Windows 7:n Ohjauspaneelissa kohta Äänilaitteiden hallinta).

Oppilaan kuva ei näy

Varmista esikatselutila (=preview). Kamerayhteyttä avatessa Connectissa näytetään ensin esikatselukuva, joka ei näy vielä muille osallistujille. Vasta esikatselukuvan alalaidassa olevaa Start Sharing -nappia painamalla kuva alkaa näkyä kaikille.

Tarkista web-kameraliitin. Varmista, että web-kamera on oikein kiinni tietokoneessa.

Käynnistä Connect uudelleen. Sulje Connect-ikkuna ja kirjaudu etähuoneeseen uudelleen.

Tarkista web-kameran toimivuus. Kokeilen web-kameraa toisessa tietokoneessa. Jos se ei toimi missään tietokoneessa, ilmoita rikkinäisestä laitteesta eteenpäin.

Connect-harjoituksia

Ratkaisumallit seuraavilla sivuilla!

1. Hae verkosta kuvatiedosto ja jaa se Connectissa Share-työkalun avulla
2. Jaa linkki Connectin chat-työkalussa
3. Käytä Connectin ruudunjako näyttääksesi muille osallistujille Opetushallituksen verkkosivua.
4. Luo uusi Notes-työkalu, nimeä se nimellä "Tuntisuunnitelma" ja kirjoita siihen muutamalla rivillä suunnitelma etätunnin läpiviemiseksi. Lähetä se tämän jälkeen itsellesi sähköpostina.
5. Luo Word-tiedosto ja anna se muiden ladattavaksi Connectissa Files-työkalun avulla
6. Näytä ConnectTube-lisäosan avulla joku omaan oppiaineeseesi liittyvä video. *Lisätietoja ConnectTubesta ja sen asennuksesta löydät osoitteesta www.turku.fi/virta => Ohjeet ja vinkit => Adobe Connect –laajennuksia*
7. Tuo Connectiin joku pdf-tiedosto ja aseta se näkyviin niin, että kaikki osallistujat voivat selata sitä omaan tahtiinsa. *Vinkki: uusimmilla Word-versioilla voi tallentaa dokumentin suoraan pdf:ksi.*
8. Luo kaksi kyselyä, joista toisessa voi vastata vain yhteen vastausvaihtoehtoon ja toisessa useaan vastausvaihtoehtoon.
9. Tee PowerPointin avulla jonkinlainen vuorovaikutteinen esitys – mieti, miten piirtotyökaluja voisi käyttää yhdessä esityksesi kanssa niin, että oppilaat voivat osallistua siihen. *Voit katsoa vinkkejä osoitteesta www.turku.fi/virta => Dokumentit => Muut dokumentit => PowerPointin mahdollisuudet etäopetuksessa.*
10. Pyydä etähuoneeseesi ainakin kaksi muuta osallistujaa ja jaa heidät Connectissa omiin ryhmätyötiloihin. Käy itse kummassakin ryhmätyötilassa ja palauta sitten kaikki takaisin samaan tilaan.

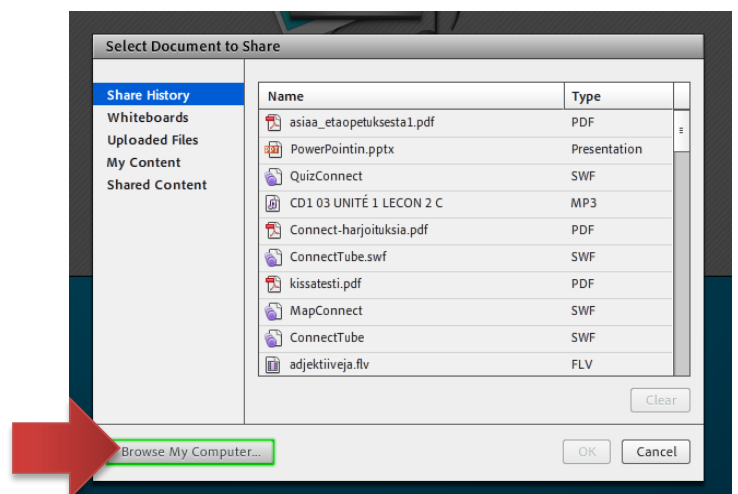
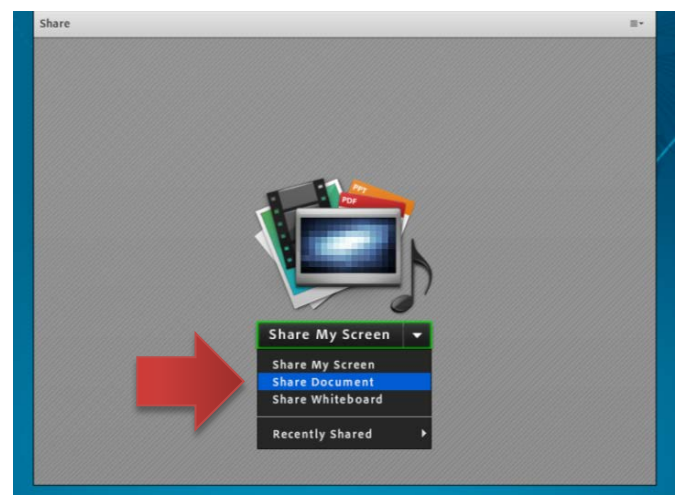
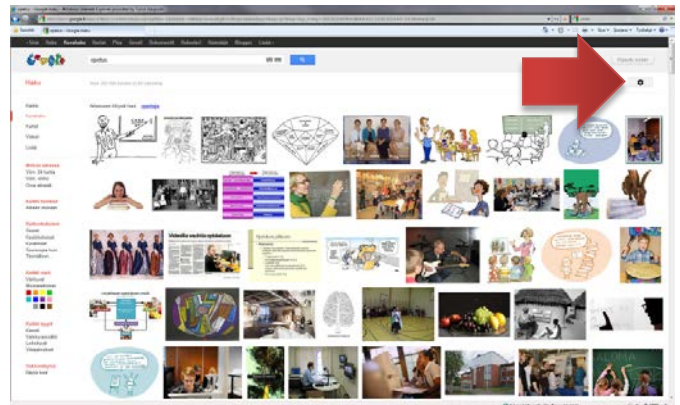
Ratkaisumallit

Tehtävä 1: Hae verkosta kuvatiedosto ja jaa se Connectissa Share-työkalun avulla

Kuvan voit hakea esimerkiksi Googlen kuvahauulla. Käyttämällä tarkennettua hakua (löytyy ratasnapin lisävalikon takaa) voit valita näkyville mm. vain kuvat, joita saa käyttää tekijänoikeusmielessä turvallisesti.

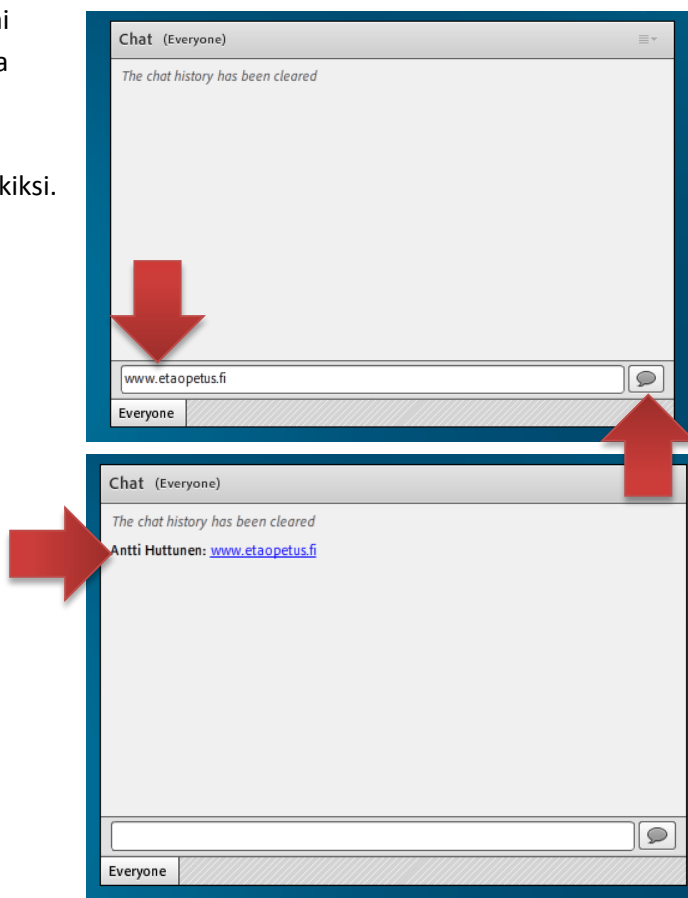
Tallenna kuva koneellesi verkosta klikkaamalla hiiren oikealla napilla kuvan päältä ja valitse ”Tallenna kuva nimellä...”

Avaa Connectissa uusi Share-työkalu (Pods => Share) ja valitse ”Share Document”. Avautuvasta ikkunasta valitse ”Browse My Computer...” Valitse äsken koneellesi tallentama kuvatiedosto ja paina Avaa.



Tehtävä 2: Jaa linkki Connectin chat-työkalussa

Avaa Connectissa uusi Chat-työkalu (Pods => Chat) tai käytä ruudulla mahdollisesti jo olevaa chattia. Kirjoita nettiosoite suoraan chatin viestikenttään ja paina puhekuplan kuvaa tekstikentän oikeassa päädyssä. Nettiosoite muuttuu automaattisesti klikattavaksi linkiksi.



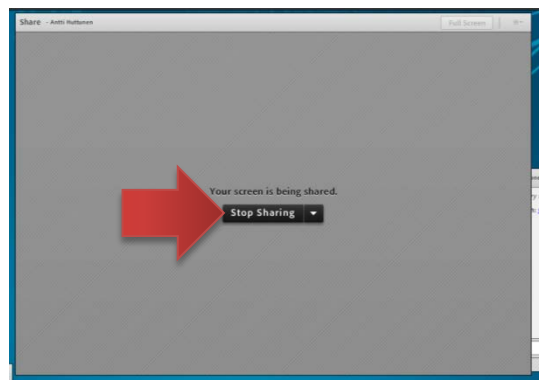
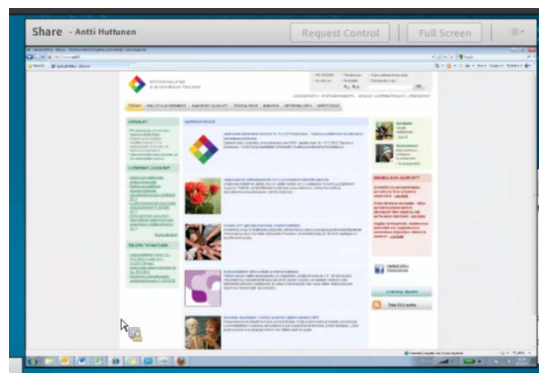
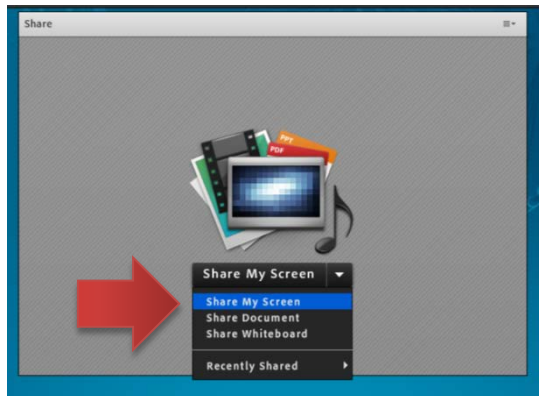
Tehtävä 3: Käytä Connectin ruudunjakoä näyttääkseen muille osallistujille Opetushallituksen verkkosivua.

Avaa Connectissa uusi Share-työkalu (Pods => Share) tai käytä ruudulla mahdollisesti jo olevaa Sharea. Valitse Share My Screen ja avautuvasta valikosta Desktop. Jos tietokoneessasi on kiinni useita näyttöä, sinun tulee lisäksi valita, kumman näytön kuvaa näytetään.

Connect-ikkuna pienentyy automaattisesti ja osallistujat näkevät nyt kuvaruutusi sisällön. Avaa nettiselain ja mene Opetushallituksen sivulle www.oph.fi. Etähuoneen osallistujat näkevät nyt Opetushallituksen nettisivun.

Huom! Muut etäosallistujat näkevät jakamasi ruudun avaamasi Share-työkalun sisällä. Varmista, että kyseinen työkalu on riittävän iso, jotta tekstit ja muut yksityiskohdat näkyvät. Voit milloin tahansa ruudunjaon aikana palata Connect-näkymään muuttamaan työkalun kokoa.

Lopeta ruudunjako palaamalla Connect-ikkunaan ja painamalla Share-työkalun ylälaidasta Stop Sharing.



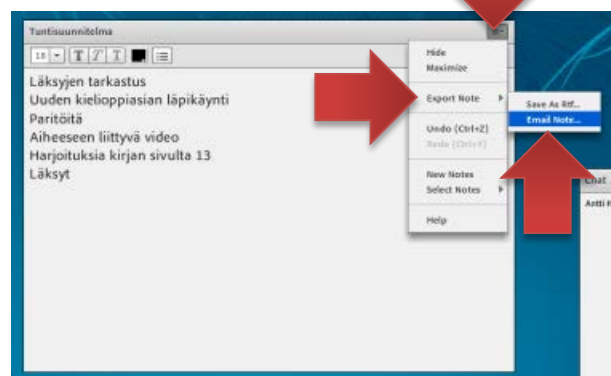
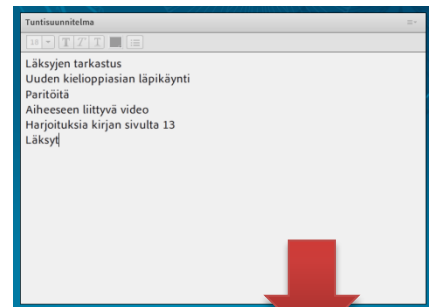
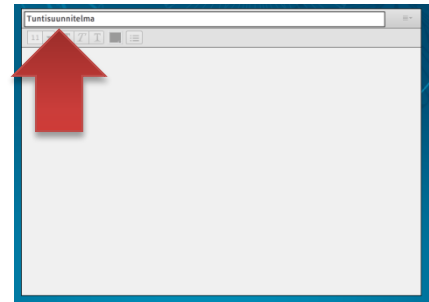
Tehtävä 4: Luo uusi Notes-työkalu, nimeä se nimellä "Tuntisuunnitelma" ja kirjoita siihen muutamalla rivillä suunnitelma etätunnin läpiviemiseksi. Lähetä se tämän jälkeen itsellesi sähköpostina.

Avaa Connectissa uusi Notes-työkalu (Pods => Notes => Add new Notes).

Kaksoisklikkaa työkalun otsikkopalkkia (jossa lukee työkalun nimi) ja kirjoita uudeksi nimeksi "Tuntisuunnitelma".

Kirjoita Tuntisuunnitelma-notesiin tuntisuunnitelmasi.

Klikkaa työkalun oikeassa yläkulmassa olevaa lisätoimintonappia (muutama viiva ja nuoli alaspäin). Valitse Export Note => Email Note. Huom! Valinta tulee näkyviin vain, jos Notessa on jotakin tekstiä ja jos Connect-käyttäjätietoihisi on kirjattu myös sähköpostiosoitteesi.



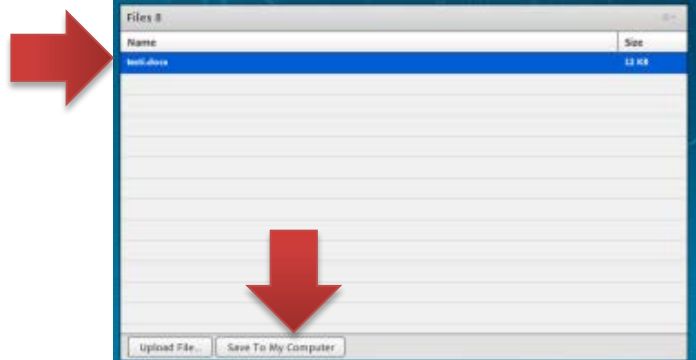
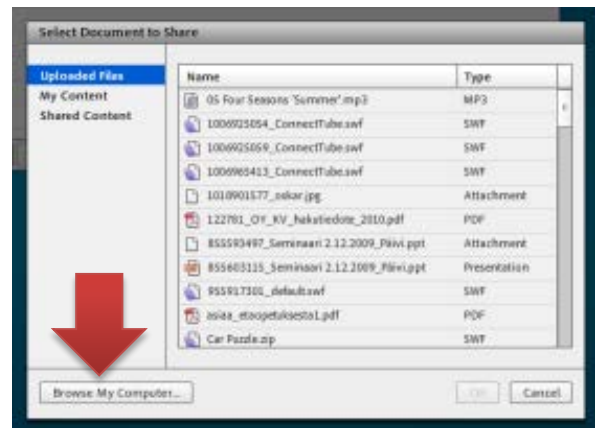
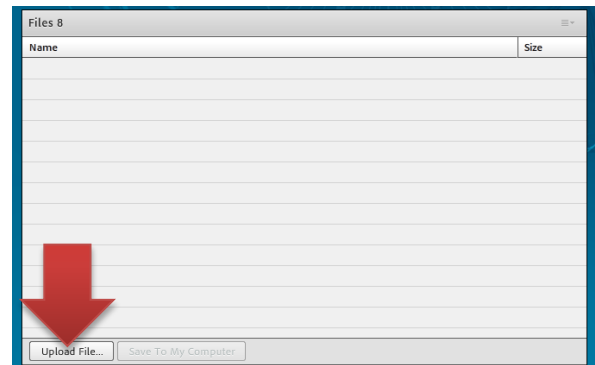
Tehtävä 5: Luo Word-tiedosto ja anna se muiden ladattavaksi Connectissa Files-työkalun avulla

Luo Wordin avulla jokin tekstidokumentti ja tallenna se tietokoneellesi.

Avaa Connectissa uusi Files-työkalu (Pods => Files => Add new Files).

Paina työkalun alalaidassa olevaa nappia "Upload File...".
Paina avautuvan valintaikkunan alalaidasta nappia "Browse My Computer..." ja valitse tietokoneeltasi äsken luomasi Word-tiedosto.

Muut käyttäjät voivat ladata tiedoston itselleen painamalla sen nimeä Files-työkalussa ja valitsemalla työkalun alalaidasta "Save to my Computer"



Tehtävä 6: Näytä ConnectTube-lisäosan avulla joku omaan oppiaineeseen liittyvä video.

Varmista, että sinulla on pääsy ConnectTube-lisäosaan. Sen voi myös ladata ilmaiseksi verkosta (kts. ohjeet www.turku.fi/virta => Ohjeet ja linkit => Adobe Connect -laajennuksia).

Avaa uusi Share-työkalu tai käytä ruudulla mahdollisesti jo olevaa Share-työkalua. Valitse "Share Document".

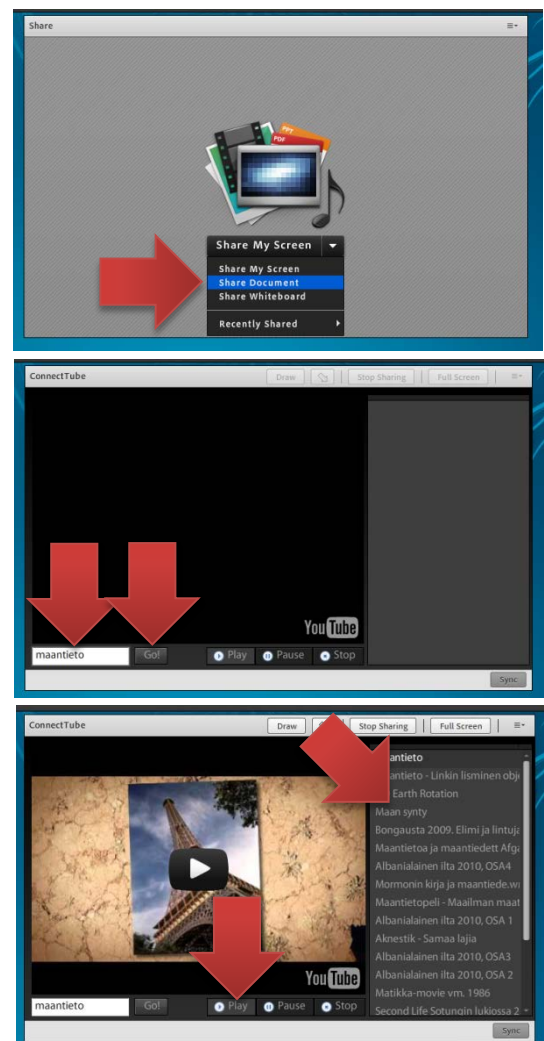
Avaa ConnectTube-lisäosa sellaisesta sijainnista, johon se on tuotu: Jos olet itse tuonut sen etähuoneeseen aiemmin, ConnectTube löytyy Uploaded Content -kansioista. Jos se on laitettu kaikkien käyttäjien käyttöön, se todennäköisesti löytyy Shared Content -kansioista. Jos olet juuri hakenut sen koneellesi em. ohjeita käyttäen, saat ConnectTuben ladattua etähuoneeseen valitsemalla "Browse My Computer" ja valitsemalla ConnectTube.swf-tiedoston.

Huom! ConnectTube on kiinteäkokoinen lisäosa, ts. Share-työkalun tulee olla riittävän suurikokoinen, jotta sen kaikki toiminnot näkyvät. Suurennä Share-työkalua tarvittaessa.

Kirjoita ConnectTuben alalaitaan hakusana, esim. "maantieto" ja paina "Go!"-nappia. Huomaa, ettei haku tunnista skandeja (ä/ö/å-kirjaimia)!

Valitse haluamasi video oikean reunan listalta.

Käynnistä video kaikille painamalla alareunan Play-nappia. Huom! Jos käynnistät videon painamalla videokuvan päältä, videon toisto käynnistyy vain sinulla.

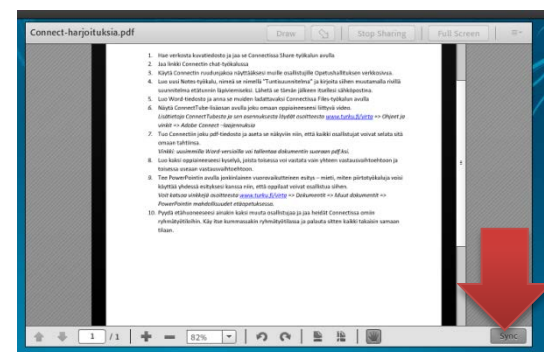
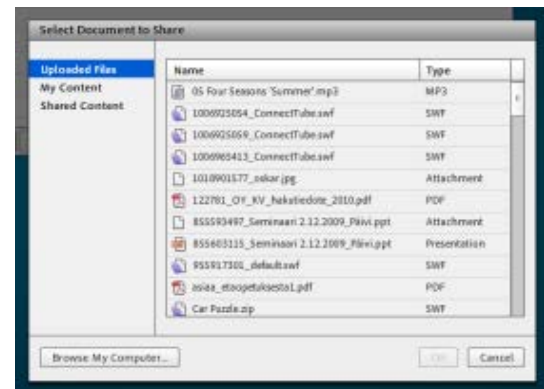
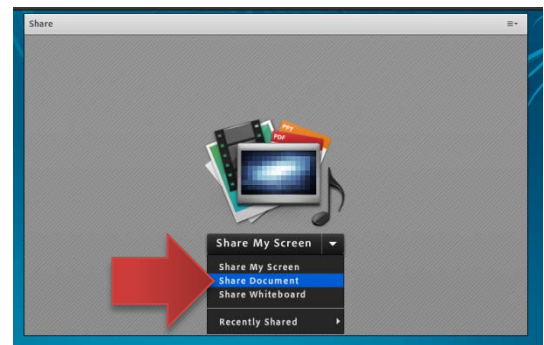


Tehtävä 7: Tuo Connectiin joku pdf-tiedosto ja aseta se näkyviin niin, että kaikki osallistujat voivat selata sitä omaan tahtiinsa.

Varmista, että sinulla on jokin pdf-tiedosto koneellasi. Huomaa, että uusilla Office-ohjelmilla voi dokumentit tallentaa suoraan pdf-muotoon.

Avaa uusi Share-työkalu tai käytä ruudulla mahdollisesti jo olevaa Share-työkalua. Valitse ”Share Document”. Avautuvasta ikkunasta valitse ”Browse My Computer...” Valitse haluamasi pdf-tiedosto ja paina Avaa.

Oletuksena jaetun pdf-tiedoston selaaminen on synkronoitu: kun siirryt dokumentissa seuraavalle sivulle, näkymä vaihtuu kaikilla muillakin samalla tavalla. Synkronoinnin saa pois päältä klikkaamalla Share-työkalun oikeassa alakulmassa olevaa Sync-nappia. Kun nappi ei ole pohjassa (=tausta on vaaleanharmaa), kaikki osallistujat voivat selata dokumenttia omaan tahtiinsa. Kun Sync-nappia painetaan uudelleen, kaikkien näkymä dokumenttiin on taas yhteinen.



Tehtävä 8: Luo kaksi kyselyä, joista toisessa voi vastata vain yhteen vastausvaihtoehtoon ja toisessa useaan vastausvaihtoehtoon.

Avaa uusi Poll-kysely (Pods => Poll => Add New Poll).

Valitse kyselyn alasvetovalikosta kohta Multiple Choice. Näin osallistujat voivat vastata kysymykseesi vain yhdellä vastausvaihtoehdolla.

Kirjoita kysymyksesi Question-kenttään. Vastausvaihtoehdot voit kirjoittaa Answers-kenttään, kukin vaihtoehto omalle rivilleen.

Avaa kysely täytettäväksi painamalla sen oikeasta yläkulmasta Open-nappia. Osallistujat voivat nyt vastata kysymykseesi. Kun kaikki ovat vastanneet, voit sulkea kyselyn (=estää uusien vastausten antamisen ja annettujen vastausten muuttamisen) painamalla Close-nappia.

Tehdäksesi kyselyn, johon osallistujat voivat vastata useilla vastausvaihtoehdoilla, toista tämän ohjeet kohdat, mutta valitse kyselyn tyyppiä Multiple Answers.

The image displays three sequential screenshots of a web-based poll management interface, with red arrows indicating the flow of the process.

Top Screenshot: Shows the 'Poll 9' creation form. The 'Question' field is empty. The 'Answers (One per line)' field is also empty. A red arrow points to the 'Multiple Choice' dropdown menu in the top left corner.

Middle Screenshot: Shows the same form, but the 'Open' button in the top right corner is highlighted with a red arrow. The 'Question' field now contains the text 'Kuka perusti Lappeenrannan kaupungin?'. The 'Answers (One per line)' field contains the following options: 'Kuningatar Kristina', 'Katarina Suuri', 'Pietari Brahe', and 'Napoleon'.

Bottom Screenshot: Shows the 'View Votes' screen for the poll. The question is 'Kuka perusti Lappeenrannan kaupungin?'. The options and their vote counts are as follows:

Option	Percentage	Count
☐ Kuningatar Kristina	0%	(0)
☐ Katarina Suuri	0%	(0)
☒ Pietari Brahe	100%	(1)
☐ Napoleon	0%	(0)
☐ No Vote		

A red arrow points to the 'Close' button in the top right corner of the 'View Votes' screen.

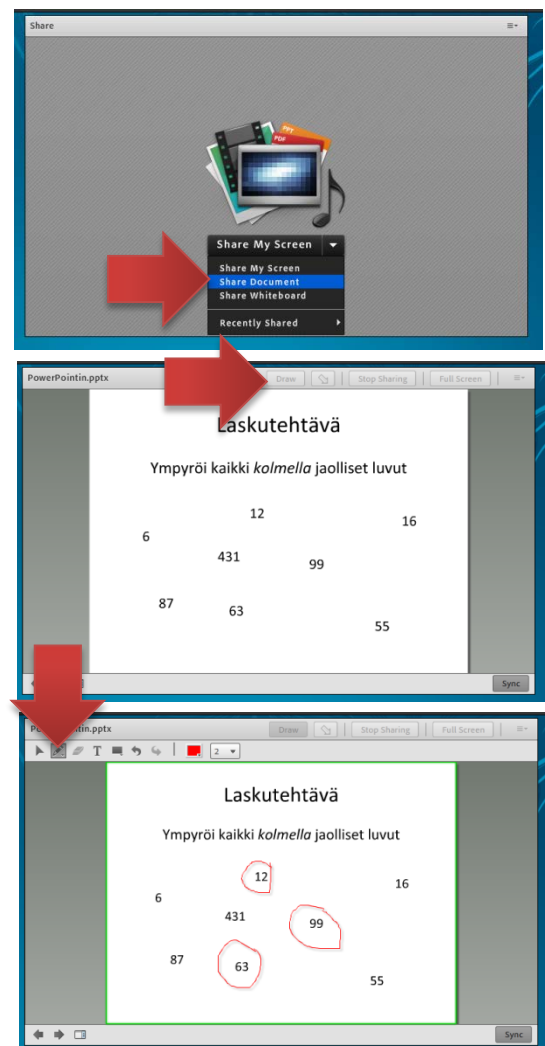
Tehtävä 9: Tee PowerPointin avulla jonkinlainen vuorovaikutteinen esitys – mieti, miten piirtotyökaluja voisi käyttää yhdessä esityksesi kanssa niin, että oppilaat voivat osallistua siihen.

Vinkkejä PowerPointin vuorovaikutteiseen käyttöön Connect-etäopetuksessa saat esimerkiksi Turun VIRTAn hankkeen sivuilta www.turku.fi/virta.

Luo PowerPointilla esitys, joka toimii pohjana opetukselle. Viereisessä esimerkissä on PowerPointin sivulle laitettu numeroita sinne tänne ja otsikoksi tehtävänanto ("Ympyröi kaikki kolmella jaolliset luvut"). Tallenna esitys tietokoneellesi.

Avaa uusi Share-työkalu tai käytä ruudulla mahdollisesti jo olevaa Share-työkalua. Valitse "Share Document". Avautuvasta ikkunasta valitse "Browse My Computer..." Valitse äsken tallentamasi PowerPoint-tiedosto ja paina Avaa.

Jos Share-työkalun ylälaudassa oleva Draw-nappi ei ole pohjassa (=tummanharmaalla pohjalla), klikkaa sitä. Ylälaidaan ilmestyvät piirrostyökalut, joiden avulla kaikki osallistujat (oikeustasosta riippuen) voivat piirtää ja kirjoittaa esityksesi päälle. Nyt osallistujat voivat esimerkiksi valita kynätyökalun ja piirtää ympyröitä kolmella jaollisten lukujen ympärille (kts. kuva). Piirtoväriä voi valita piirrostyökalurivin oikeasta päädydestä.



Tehtävä 10: Pyydä etähuoneeseesi ainakin kaksi muuta osallistujaa ja jaa heidät Connectissa omiin ryhmätyötiloihin. Käy itse kummassakin ryhmätyötilassa ja palauta sitten kaikki takaisin samaan tilaan.

Ryhmiinjako Connectissa tehdään Osallistujalista-työkalun (Attendees) avulla. Klikkaa Breakouts-nappia (X:n näköinen nappi) osallistujalistan yläreunasta.

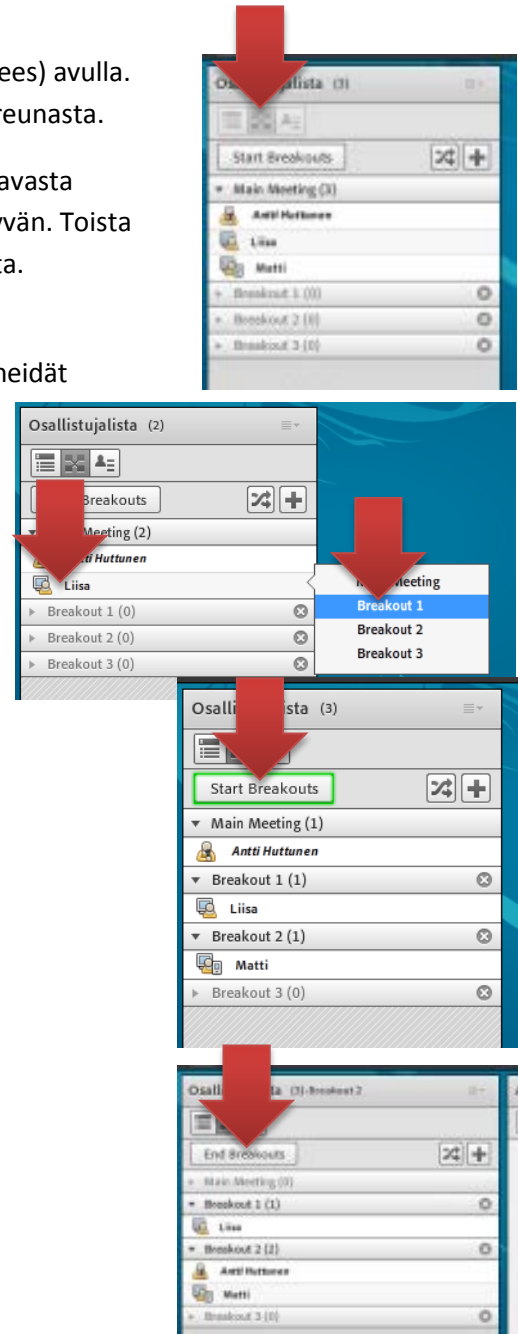
Siirrä hiiren kursori kunkin osallistujan nimen päälle ja valitse aukeavasta toimintavalikosta, mihin ryhmään haluat kyseisen osallistujan siirtyvän. Toista tämä kaikkien osallistujien kohdalla omaa nimeäsi lukuun ottamatta.

Käynnistä ryhmätyömoodi painamalla Start Breakouts -nappia.

Osallistujat siirtyvät nyt automaattisesti niihin ryhmiin, joihin olet heidät osoittanut.

Voit itse vierailla eri ryhmätiloissa viemällä hiiren osoittimen oman nimesi päälle osallistujalistalla ja siirtämällä itsesi eri tiloihin.

Päätä ryhmissä työskentely painamalla Stop Breakouts -nappia.



Vinkkejä Adobe Connectin opetuskäyttöön

Ideointi Turun peruskoulun etäopettajat

Koonnut Antti Huttunen, Turun VIRTa-hanke

1 2 3

Vaatii vain vähän valmisteluja ja/tai teknistä osaamista

1 2 3

Vaatii jonkin verran valmistelua ja/tai teknistä osaamista

1 2 3

Vaatii melko paljon valmistelua ja/tai teknistä osaamista

Aineistoon tutustuminen omassa tahdissa 1 2 3

Tuo Connectiin jokin hieman isompi aineisto PowerPoint- tai pdf-muodossa. Aineisto voi esimerkiksi liittyä tehtävään, jossa oppilaiden täytyy lukea koko teksti tai etsiä tietoa tekstistä. Poista tiedoston synkronoitu näyttäminen painamalla Sync-nappia kyseisen Share-työkalun oikeasta alakulmasta: synkronointi on päällä, kun nappi on tummanharmaalla pohjalla, ja pois päältä, kun nappi on vaaleanharmaalla pohjalla. Mikäli synkronointi on päällä, siirtyminen eri kohtaan dokumentissa siirtää näkymän kaikilla samalla tavalla. Ilman synkronointia kukin osallistuja voi selata aineistoa omassa tahdissaan.

Aukko- ja yhdistämistehtävät 1 2 3

Tuo aukko- tai yhdistämistehtävä Connectiin. Voit tehdä sen monella eri tavalla:

- Skannaa tehtävämoniste tai kirjan sivu ja tallenna skannaus pdf- tai kuvatiedostona
- Luo tehtävä PowerPointissa
- Luo tehtävä jossain muussa ohjelmassa (esim. Word) ja tallenna se pdf-dokumenttina
- Jos kyse on verkossa olevasta tehtävästä, ota siitä kuvakaappaus PrtScn-napin avulla, tuo se esimerkiksi Wordiin ja tallenna pdf-muodossa.

Kun tehtävä näkyy Share-työkalussa, käytä piirrostyökalujen kynä- ja tekstityökaluja tehtävien tekemiseen ja tarkistamiseen. Työkaluja voivat käyttää sekä opettaja että oppilaat. Jos piirrostyökalut eivät näy Share-työkalun ylälaudassa, paina Draw-nappia.

ConnectTube ja videon kommentointi 1 2 3

Tätä tehtävää varten tarvitset ilmaisen ConnectTube-laajennoksen. Lisätietoja laajennosten lataamisesta ja asentamisesta löydät mm. Turun VIRTa-hankkeen sivuilta www.turku.fi/virta => Ohjeet ja vinkit

Avaa ConnectTube Share-työkalun avulla ja valitse näytettäväksi haluamasi video. Käynnistä video kaikille alalaidan Play-napilla. Kun videossa tulee kohta, jota haluat kommentoida, paina Pause. Käytä Share-työkalun piirrostyökaluja piirtämiseen tai kirjoittamiseen videokuvan päälle. Kun olet valmis jatkamaan, poista tekemäsi merkinnät ja paina Play.

Heti kun kuulet sanan... 1 2 3

Tätä tehtävää varten tarvitset ConnectTuben avulla näytettävän videon tai Connectiin tuodun MP3-äänitiedoston. Voit myös itse lukea haluamaasi tekstiä oppilaille. Avaa oppilaille joko yksi yhteinen tai kullekin oppilaalle oma Chat-työkalu. Heidän tehtävänsä on videon/laulun tms. aikana kirjoittaa chatiin heti, kun he kuulevat tutun tai käsiteltävään aiheeseen liittyvän sanan (viikompäivä, ruokasana tms.). Jälkeenpäin oppilaiden kirjoitukset voidaan käydä läpi yhdessä.

Hirsipuu 1 2 3

Perinteisen hirsipuupelin voi toteuttaa tyhjän Whiteboardin avulla Connectissa. Arvuuttajana voi olla oppilas tai opettaja. Myös kaikkia muita tavallisesti liitutaulun avulla luokassa tehtäviä pelejä ja leikkejä voi toteuttaa Connectin Whiteboardin avulla.

Kapteeni käskee 1 2 3

Perinteistä Kapteeni käskee -leikkiä voi hyvin toteuttaa myös Connectissa. Pelistä pois pudonneet pelaajat voivat esimerkiksi laittaa itselleen jonkun sovitun statuksen (esimerkiksi viittaus tai Disagree-merkki).

"Köyhän miehen dokumenttikamera" 1 2 3

Tämän ohjeen avulla saat dokumenttikameran toiminnallisuuden Connectiin ilman oikeaa dokumenttikameraa. Tarvitset vain tavallisen, USB-liitäntäisen web-kameran.

Kahden web-kameran käyttäminen samaan aikaan edellyttää jonkun sellaisen ohjelman käyttämistä, joka kykenee välittämään ruudulle kamerakuva. Tässä käytetään esimerkkinä ilmaista VLC Media Player -ohjelmaa, joka on ladattavissa mm. osoitteesta <http://vlc-media-player.en.softonic.com/download>. Toiminto on samanlainen muillakin vastaavilla ohjelmilla, mutta valikkojen ja toimintojen nimet saattavat poiketa tämän ohjeen tiedoista.

1. Kytke tietokoneeseen toinen web-kamera.
2. Avaa VLC Media Player.
3. Avaa Connectissa Share-työkalu ja valitse Share My Screen.
4. Valitse jaettavaksi joko Desktop tai Window. Jälkimmäisessä tapauksessa valitse kohdeikkunaksi VLC Media Player.
5. Aloita ruudunjako, Connectin ikkuna pienentyy käynnistyspalkkiin.
6. Valitse VLC Media Playerin ylävalikosta Media => Avaa kaappauslaite.
7. Varmista, että kohdassa "Videolaitteen nimi" on valittuna haluamasi kamera.
8. Paina Toista. Nyt toisen web-kameran kuva välittyy muille Connect-etähuoneen osallistujille.

MapConnect ja karttoihin tutustuminen 1 2 3

Tätä tehtävää varten tarvitset ilmaisen MapConnect-laajennoksen. Lisätietoja laajennosten lataamisesta ja asentamisesta löydät mm. Turun VIRTa-hankkeen sivuilta www.turku.fi/virta => Ohjeet ja vinkit

Avaa MapConnect Share-työkalun avulla. MapConnectin hakukenttään voi kirjoittaa kaupunkien ja maiden nimiä. Työkalu sisältää koko maailman kartan, joten sen avulla voidaan tutustua eri maihin, oppilaat voivat esitellä asuin- tai lomapaikkojaan, voidaan tutustua erikielisiin paikan- ja katujen nimiin yms.

MapConnect ja reitin suunnittelu 1 2 3

Tätä tehtävää varten tarvitset ilmaisen MapConnect-laajennoksen. Lisätietoja laajennosten lataamisesta ja asentamisesta löydät mm. Turun VIRTa-hankkeen sivuilta www.turku.fi/virta => Ohjeet ja vinkit

Ohjeista oppilaat tehtävästä: tavoitteena on luoda reitti jostakin jonnekin. Avaa MapConnect Share-työkalun avulla ja poista synkronointi klikkaamalla Sync-nappia Share-työkalun oikeasta alalaidasta (toiminto on pois päältä, kun nappi on vaaleanharmaalla pohjalla). Nyt jokainen oppilas voi käyttää karttaa omassa tahdissaan ja miettiä omaa reittiään. Kun kaikki ovat valmiita, palauta synkronointi painamalla jälleen Sync-nappia. Nyt kukin oppilas voi vuorollaan esitellä muille oman reittinsä. Hän tai joku muu voi myös merkitä kohteita tai piirtää reittiä samaan aikaan kartalle MapConnectin omien työkalujen avulla.

Mikä puuttuu, mikä muuttuu? 1 2 3

Luo PowerPoint-sivu ja lisää siihen erilaisten esineiden, eläinten tms. kuvia. Kopioi sivu uudeksi sivuksi ja poista siitä muutama kuva tai muuta jotakin kuvaa jollain tavalla. Connectissa esityksen sivunvaihdoilla voi arvuutella kuvien puuttumista ja muuttumista tai esimerkiksi opiskella kuvien vieraskielisten nimiä.

Pari- ja ryhmätöitä chatin avulla 1 2 3

Pari- ja ryhmätöitä voidaan tehdä myös ilman ryhmiinjakotoimintoa (kts. ”Ryhmätyöt ja yhteenveto”). Avaa Connectissa jokaiselle työparille tai ryhmälle oma Chat-työkalu. Chatit kannattaa nimetä osallistujien nimien mukaan sekaannuksien välttämiseksi. Nyt oppilaat voivat esimerkiksi keskustella opiskeltavalla kielellä tai ratkaista ongelmaa omassa ryhmässä ilman, että muiden puhe tai teksti häiritsee heitä.

Pikäänestykset 1 2 3

Pikäänestyksiä voi toteuttaa hyödyntämällä Connectin erilaisia statuksia eli tilamerkintöjä. Kukin osallistuja voi valita statusensa Connectin ylälaidasta (laitimmaisn nappi oikealla). Oletusstatus on viittaus, mutta painamalla pientä valkoista, alaspäin osoittavaa nuolta löytyy mm. statukset Agree ja Disagree. Näin opettaja voi vaikkapa kysyä ”Osaatko nyt saksan persoonapronominit?” ja oppilaat vastaavat valitsemalla itselleen sopivan statuksen.

Poll-kyselyt 1 2 3

Connectin Poll-työkalulla voidaan luoda pieniä kyselyjä, joihin voi vastata joko yhdellä (Multiple Choice) tai useammalla (Multiple Answers) vaihtoehdolla. Kyselyt voivat liittyä opiskeltavaan aiheeseen ("Minä vuonna Suomi itsenäistyi?") tai esimerkiksi itsearviointiin ("Tällä tunnin opin..."). Voit tehdä useita Poll-kyselyitä valmiiksi ennen tuntia ja siirtyä eri kysymysten välillä valitsemalla Poll-työkalun lisätoimintovalikosta (nappi työkalun oikeassa yläkulmassa) Select Poll.

Ruudun pikatallentaminen 1 2 3

Jos haluat saada nopeasti talteen kaiken, mitä ruudulla näkyy (esimerkiksi oppilaiden Notes-työkalujen tekstit tai yhteisen piirroksen), voit käyttää Windowsin ruutukaappausta: Painamalla näppäimistöltäsi PrtScn-nappia ruutunäkymäsi tallentuu kuvatiedostona leikepöydälle. Liitä-toiminnolla voit tuoda kuvan esimerkiksi Word-asiakirjaan.

Ryhmätyöt ja yhteenveto 1 2 3

Ryhmätyötilojen valmistelu ennen oppituntia.

- Klikkaa osallistujalistalla X:n näköistä nappia, jotta pääset ryhmiinjakonäkymään.
- Klikkaa Start Breakouts –nappia.
- Vie hiiren osoitin oman nimesi päälle ja valitse ensimmäinen ryhmätyötila (Breakout 1). Järjestele tämä näkymä niin, että sinne jää valmiiksi jokin tehtävä yhdelle ryhmälle. Voit esimerkiksi jättää ryhmätyötilaan PowerPointin tai pdf-dokumentin tai Notes-työkalun, johon olet kirjoittanut ohjeet ("Miettikää yhdessä..."). Voit jättää tilaan myös työkaluja vastauksia varten, esimerkiksi Notes-työkaluja tai vaikkapa Whiteboard-vaikotaulun.
- Toista edellinen kohta muissa ryhmätyötiloissa, kunnes kaikissa niissä on ohjeistus valmiina. Varmista myös, että jokaisessa ryhmätyötilassa on näkyvissä Camera and Voice –työkalu (=omat videokuvat). Jos sinun tarvitsee luoda lisää ryhmätyötiloja, voit tehdä sen painamalla plusmerkkiä osallistujalistan oikeassa yläkulmassa.
- Kun olet valmis, paina Stop Breakouts.

Ryhmätöiden aloitus oppitunnilla.

- Ohjeista oppilaita ryhmätyöstä suullisesti.
- Kun kaikki tietävät, miten toimia, valitse jälleen osallistujalistalta ryhmiinjakonäkymä.
- Siirrä oppilaat ryhmiin viemällä hiiri kunkin oppilaan nimen päälle ja valitsemalla oikea ryhmätyötila avautuvasta valikosta. Huomaa, etteivät oppilaat vielä tässä vaiheessa siirry ryhmätyötiloihin!
- Aloita ryhmätyö painamalla Start Breakouts, jotta oppilaat siirtyivät ryhmiinsä: nyt he kuulevat ja näkevät vain ne oppilaat, jotka ovat heidän kanssaan samoissa ryhmissä.
- Jos haluat itse käydä seuraamassa ryhmien työskentelyä, siirrä itsesi osallistujalistalla haluamaasi ryhmään.
- Jos haluat kerralla viestittää kaikille oppilaille esimerkiksi työskentelyajan kulumisesta, voit käyttää Broadcast-toimintoa: valitse osallistujalistan lisätoiminnoista (viivanappi työkalun oikeassa yläkulmassa) Broadcast Message ja kirjoita viestisi.

Ryhmätöiden lopetus ja yhteenveto.

Kun ryhmätöihin varattu aika on kulunut, voit palauttaa kaikki oppilaat takaisin yhteiseen tilaan painamalla Stop Breakouts. Voit kuitenkin myös siirtää kaikki oppilaat ja itsesi kuhunkin ryhmätyötilaan vuorotellen: näin kyseisen ryhmän oppilaat voivat esitellä omaa tehtäväänsä ja tuotoksiaan. Voit valita osallistujalistalta useita nimiä kerrallaan pitämällä Ctrl-nappia pohjassa ja valitsemalla sitten haluttu ryhmätyötila.

Sana- ja pistokokeet Q&A-työkalulla 1 2 3

Q&A-työkalun käyttö edellyttää, että oppilailla on Participant-oikeustaso. Jos oppilaat toimivat etätunnilla normaalisti Presenter-oikeustasolla, heidän oikeustasonsa tulee väliaikaisesti laskea Participantiksi kokeen ajaksi. Huomaa kuitenkin, että siirtyminen Participant-tasolle katkaisee oppilailta myös mm. videokuvan käytön. Jos tämä on ongelma, participanttien oikeustasoa voi hienosäätää valitsemalla heidän nimensä osallistujalistalta ja sitten osallistujalistan lisätoimintovalikosta (nappi työkalun oikeassa yläkulmassa) Attendee Options => Enhanced Participant Rights.

Kirjoita sana- tai pistokokeen kysymykset Notes-työkaluun tai tuo ne Connectiin esimerkiksi pdf-tiedostona. Avaa Q&A-työkalu (Pods=>Q&A). Oppilaat vastaavat kokeen kysymyksiin kirjoittamalla vastauksensa Q&A-työkalun kirjoitusruutuun (valkoinen palkki työkalun alalaidassa). Heidän vastauksensa tulevat näkyviin vain Host- ja Presenter-oikeustasoilla oleville käyttäjille. Kun kaikki oppilaat ovat valmiit, voit tallentaa heidän vastauksensa tiedostona (lisätoimintovalikosta Export Q&A Log => Save as Rtf) tai lähettää ne sähköpostiisi (lisätoimintovalikosta Export Q&A Log => Email Q&A). Sulje tämän jälkeen Q&A-työkalu. Jos haluat nostaa oppilaat takaisin Presenter-oikeustasolle, voit tehdä sen nyt.

Sana- ja pistokokeet yksityischatillä 1 2 3

Kirjoita sana- tai pistokokeen kysymykset Notes-työkaluun tai tuo ne Connectiin esimerkiksi pdf-tiedostona. Avaa Chat-työkalu ja pyydä oppilaita lähettämään kokeen vastaukset sinulle yksityisviestinä: näin oppilaat eivät näe toistensa vastauksia. Voit halutessasi tallentaa oppilaiden vastaukset maalaamalla ja kopioimalla ne kustakin yksityischatista ja liittämällä ne esimerkiksi Word-tiedostoon.

Sanojen taivutusmuotojen päätteet 1 2 3

Luo PowerPoint-sivu ja lisää siihen taivutettava sana kuusi kertaa ilman sijapäätteitä. Tuo esitys Connectiin ja kirjoita piirrostyökalujen tekstityökalulla oikeat sijapäätteet. Käyttämällä piirrostyökalujen nuolityökalua opettaja tai oppilas voi siirtää sijamuodot oikealle paikalleen perusmuotojen pätyyn. Variaationa voit kirjoittaa PowerPointiin persoonapronominit ja lisätä Connectissa sijapäätteisiä verbejä: oppilaiden täytyy osata viedä oikeanmuotoiset verbit oikeiden persoonapronominien viereen.

Tehtävien palautus 1 2 3

Connectin Files-työkalua voidaan käyttää myös tehtävien palautukseen. Jos oppilaat ovat tehneet jonkun tehtävän esimerkiksi Wordin tai PowerPointin avulla, he voivat ladata sen Files-työkalun avulla Connectiin:

heidän tulee painaa Files-työkalun alalaidassa olevaa Upload-nappia ja valita Browse My Computer. Opettaja voi helposti ladata tiedostot itselleen klikkaamalla tiedoston nimeä listalla ja painamalla alalaidasta Save to My Computer. Huomaa kuitenkin, että myös oppilaat voivat ladata toistensa tiedostoja omalle koneelleen opettajan huomaamatta: ihan kaikenlaisiin tilanteisiin tämä ei siis sovellu.

Ympyröi oikeat 1 2 3

Luo PowerPoint-sivu ja lisää siihen jokin kysymys sekä oikeita ja vääriä vastauksia. Voit esimerkiksi kirjoittaa kysymyksen ”Mitkä seuraavista luvuista ovat kolmella jaollisia?” ja laittaa eri puolelle sivua erilaisia lukuja. Tuo esitys Connectiin. Piirtotyökalujen avulla opettaja ja oppilaat voivat ympyröidä oikeita vastauksia joko kynätyökalulla tai muototyökalulla. Vääriä vastauksia voi myös poistaa (valitse nuolityökalulla ja paina pyyhkumikuvaketta) tai siirtää oikeaan kohtaan (valitse nuolityökalulla ja siirrä pitämällä hiiren vasenta nappia pohjassa). Oppilaat voivat tarvittaessa valita kukin itselleen oman piirtoväriin. Tehtävän voit tuoda Connectiin myös jossain muussa muodossa (kts. ”Aukko- ja yhdistämistehtävät”).

DETTA VISSTE DU INTE OM BIBBAN! Frågetimme på distans

På tisdag 16 april klockan 9.15

9.15

Tisdag 16 april

Frågorna besvaras av bibliotekarierna

Maria Österman-Lastuniemi och Leena Pylkkö

TÄTÄ ET TIENNYT KIRJASTOSTA! Etäkyselytunti

Tiistaina 16.4. klo 10.15

10.15

Tiistaina 16.4.

Kysymyksiin vastaa kirjastonhoitaja

Iida Martin

Näin osallistut etäkyselytunnille

Osallistumista varten luokassa tulee olla tietokone nettiyhteydellä, datatykki sekä kaiuttimet. Kun etäkyselytunti alkaa, toimi näin:

- 1) Avaa Internet-selain
- 2) Mene osoitteeseen <http://edu.turku.fi/etahuone>
- 3) Valitse kirjautumisnäkylässä Enter as a Guest, kirjoita Nimi-kenttään luokkasi nimi (esim. Alakylän koulu, 3. lk) ja paina Enter Room.
- 4) Kun luokassasi halutaan kysyä tai kommentoida, kirjoita viesti Chat-työkalun alareunassa olevaan valkoiseen palkkiin ja paina palkin oikeassa reunassa olevaa puhekuplanappia.
- 5) Kun etäkyselytunti loppuu, sulje kaikki avoinna olevat selainikkunat. Erillistä uloskirjautumista ei tarvita.

Lisätietoa etäkyselytunneista osoitteesta

<http://edu.turku.fi/top-keskus/etäkyselytunnit.html>

