

Ilmiölähtöinen oppiminen

Aisti ja tutki talvea: lumi, vesi, jää!



SISÄLTÖ

1 Ilmiöpohjainen oppiminen - mitä ja miksi?	3
2 Ilmiölähtöisen oppimisprosessin eteneminen	7
2.1 Mistä lähtee liikkeelle?	7
2.2 Miten oppimisprosessi etenee?	8
2.2.1 Motivaatio ja oppijoiden toimijuus lähtökohtana	9
2.2.2 Tunteet ilmiöpohjaisessa oppimisprosessissa	9
2.3 Opettajan merkitys oppimisprosessin ohjaamisessa	10
2.4 Ilmiöpohjaisen oppimisprosessin kokonaisvaltaisuus	10
3 Oppimisprosessin kokonaissuunnitelma	11
3.1 Teema: Talvimaisema	11
3.2 Oppimiselle poimitut yksilöidyt tavoitteet ja oppiaineista nostetut täsmälliset sisällöt	19
3.3 Laaja-alainen osaaminen	20
3.4 Arviointi	20
3.5 Kuvio projektistamme	21
4 Itsearviointi	21
5 Lähteet	23

1 Ilmiöpohjainen oppiminen - mitä ja miksi?

Oppimiskäsitys muuttuu yhteiskunnan muutosten rinnalla ja siinä tapahtuneet muutokset heijastuvat vahvasti myös opetussuunnitelmaan ja sitä kautta koulun toimintakulttuuriin ja oppimisen ja opettamisen tapoihin. Tänä päivänä oppimista pidetään yhä vahvemmin yhteisöllisenä uuden tiedon rakentamisena ja tässä oppijalla itsellään on aktiivinen rooli (Lonka, Hietajärvi, Hohti, Nuortava, Rainio, Sandström, Vaara & Westling 2015, 51). Uudessa perusopetuksen opetussuunnitelmassa (2014) painotetaan opetuksen eheyttämistä niin työtapoja kuin opetuksen sisältöjä koskevana lähestymistapana. Tämänkaltaisen eheyttämisen kautta opetuksessa voidaan keskittyä koulua ympäröivän maailman laaja-alaisiin ja oppiainerajat ylittäviin ilmiöihin, aiheisiin ja teemoihin (Halinen & Jääskeläinen 2015, 25). Niinpä eheyttävässä oppimisessä katse on ennen muuta tulevaisuuden taitojen oppimisessa ja useiden näkökulmien huomioimisessa.

Ihminen kokee ja näkee tänä päivänä hyvin paljon erilaisia ilmiöitä, joita on vaikea selvittää ja ymmärtää vain yhteen tieteenalaan perustuen. Tällaisten ilmiöiden ymmärtämisen vuoksi uudessa opetussuunnitelmassa korostuu ilmiölähtöinen oppiminen, jonka tarkoituksena on pyrkiä ymmärtämään ja selittämään käsiteltävää ilmiötä mahdollisimman laajasti ja monipuolisesti eri oppiaineiden avulla. Tällaista taitoa pidetään tärkeänä myös tulevaisuuden osaamisen kannalta, sillä nykyään älykkään toiminnan ajatellaan olevan hajautunut eri verkostoihin, jotka muodostuvat ihmisistä ja heidän käyttämistään apuvälineistä (Lonka, Hietajärvi, Hohti, Nuortava, Rainio, Sandström, Vaara & Westling 2015, 50).

Ilmiöpohjaisuuteen perustuva oppiminen on yksi tapa toteuttaa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2014) vaatimia monialaisia ja eheyttäviä oppimiskokonaisuuksia. Ilmiöpohjaisen oppimisen kantava voima on mielestämme ennen kaikkea siinä, että se lähtee liikkeelle oppilaan havainto- ja todelliseen maailmaan kuuluvan ilmiön tarkastelusta ja näin oppilaan omat ennakkotiedot ja

lähtökohdat ilmiön opiskeluun voidaan huomioida paremmin. Kuitenkaan kaikki oppilaat eivät ole luonnollisestikaan kiinnostuneita samoista teemoista tai ilmiöistä, joten oppilaiden kiinnostus opiskeltavaa ilmiötä kohtaan voi tässä oppimisen tavassa syntyvä vähitellen ilmiöön liittyvän tutkimusprosessin aikana (Halinen & Jääskeläinen 2015, 25; Lonka, Hietajärvi, Hohti, Nuortava, Rainio, Sandström, Vaara & Westling 2015, 54). Lisäksi ilmiölähtöisessä oppimisessa perusopetuksen opetussuunnitelmassa (2014) korostuva opetuksen eheyttäminen onnistuu hyvin.

Ilmiölähtöisessä oppimisessa yhdistyvät kaksi tärkeää opiskeluun liittyvä tasoa eli sisältötavoite ja toiminnallinen tavoite. Ilmiölähtöisen kokonaisuuden suunnittelu ja toteuttaminen edellyttävät opettajalta suunnitelmallisuutta sekä monipuolisuutta sekä muiden opettajien kanssa tapahtuvaa yhteissuunnittelua ja innostavaa työtä. (Lonka, Hietajärvi, Hohti, Nuortava, Rainio, Sandström, Vaara & Westling 2015, 63-64; 70.) Niinpä ilmiölähtöinen oppiminen antaa oivallisen pohjan myös jaetun asiantuntijuuden huomioimiselle ja kollaboratiiviselle oppimiselle, mitkä korostuvat myös ULA-projektissa. Lisäksi ilmiöpohjaisen oppimisen suunnittelussa on huomattava etu ja voimavara siinä, että sen suunnitteluun osallistuvilla opettajilla on erilaisi vahvuuksia ja näin monipuolista osaamista, jota tulee ehdottomasta hyödyntää suunnittelussa ja toteutuksessa. Koulun toimintakulttuurille on myös paljon merkitystä sille, miten paljon ilmiöpohjaista oppimista ja siihen tarvittavaa suunnittelu- ja toteutusaikaa annetaan (Lonka, Hietajärvi, Hohti, Nuortava, Rainio, Sandström, Vaara & Westling 2015, 70.)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa nähdään oppimisen tapahtuvan tiiviissä vuorovaikutuksessa toisten oppilaiden, opettajien ja muiden aikuisten sekä eri yhteisöjen ja oppimisympäristöjen kanssa. Se on sekä yksin että yhdessä tekemistä, ajattelemista, suunnittelua, tutkimista, johon sisältyy edellä mainittujen prosessien monipuolinen arviointi. Siksi oppimisprosessissa on olennaista oppilaiden tahto ja kehittyvä taito toimia ja oppia yhdessä. (Pops 2014, 18.) Edellä mainitut asiat ovat tärkeä osa myös ilmiöpohjaista oppimista, jonka nähdään liittyvän vahvasti myös tutkivaan oppimiseen ja siinä käytössä oleviin työtapoihin. Koska oppiminen nähdään vuorovaikutteisena prosessina, tulee opetuksen tukea oppimisprosessia esimerkiksi vaihtelevien työtapojen, toiminnallisuuden ja vuorovaikutukseen kannustaminen ja sen lisäämisen kautta, jota ilmiöpohjainen oppiminen pääsee mahdollistamaan

tarkoituksenmukaisella tavalla. Opetussuunnitelman mukaan tutkiva ja luova työskentelyote, yhdessä tekeminen sekä mahdollisuus syventymiseen ja keskittymiseen edistävät ajattelun ja oppimaan oppimisen kehittymistä. (Pops 2014, 20.) Ilmiöpohjainen oppiminen tukee erinomaisesti asioiden kokonaisvaltaista ymmärtämistä ja syy-seuraussuhteiden hahmottamista. Oppilaiden valmiudet systeemiseen ja eettiseen ajatteluun alkavat kehittyä vähitellen, kun he oppivat näkemään asioiden välisiä vuorovaikutussuhteita ja keskinäisiä yhteyksiä sekä hahmottamaan kokonaisuuksia (Pops 2014, 21).

Ilmiöpohjaisessa opetuksessa oppilaan ajattelun taidot kehittyvät yhä moniulotteisemmaksi, kun hän oppii tarkastelemaan asioita useasta näkökulmasta (Lonka ym. 2015, 50). Ilmiöpohjaiseen opetukseen liittyen koulussa voisi olla esillä esimerkiksi seuraavia ilmiöitä; esineet ympärillämme, keittiössä tapahtuu, turvallisesti liikenteessä, lämpö, sähkö tai soittimia maailmalta. Se voi oikeastaan olla mitä tahansa, mutta tärkeää on, että se liittyy oppilaiden kokemusmaailmaa. ULA-hankkeessa ilmiö on ennalta määritelty ja me saammekin suunnitella ilmiöpohjaisen oppimiskokonaisuuden liittyen veteen, lumeen ja jäähän eli veden olomuotoihin. Siispä luovuus valloilleen, oppilaiden aktiivisuus etusijalle, iloista mieltä reppuun ja kohti ilmiöpohjaisen oppimisen saloja tulevaisuuteen katsoen!

2 Ilmiölähtöisen oppimisprosessin eteneminen

2.1 Mistä lähteä liikkeelle?

Ilmiölähtöinen oppimisprosessi lähtee yleensä käyntiin oppijoiden kohtaamista autenttisista ja henkilökohtaisista kokemuksista ja havainnoista sekä niiden herättämistä kysymyksistä (Lonka ym. 2015, 53). Niinpä ilmiöpohjainen oppiminen koskettaa oivalla tavalla sitä oppilaiden kokemusmaailmaa, jossa he toimivat ja vaikuttavat. Tämän kautta sisäisen motivaation löytäminen opittavaan aiheeseen tai ilmiöön voi myös helpottua, kun oppilaat saavat hyödyntää omia vahvuuksia ja keskittyä tutkimaan ja tarkastelemaan aihetta itseä kiinnostavasta ja inspiroivasta näkökulmasta. Lonkan ym. (2015, 53) mukaan oppijan omassa todellisuudessa vaikuttavat asiat pyritäänkin valjastamaan opetuksen lähtökohdiksi ja tämän kautta ilmiöpohjainen oppiminen eroaakin tiedonalalähtöisestä oppimisesta, jossa ensin yhdistellään oppiaineiden sisältöjä ja pyritään tätä kautta löytämään yhteistä rajapintaa.

Ilmiölähtöinen pedagogiikka pohjautuu ajatukseen siitä, että uudet tiedot ja taidot rakentuvat osaksi aiempaa ymmärrystä sitä muokaten ja täydentäen. Siksi onkin tärkeää, että oppimisprosessin alussa kartoitetaan kaikkien oppilaiden yksilölliset ennako-oletukset ja arkikäsitteet sekä erilaiset tiedot aiheesta. Näiden asioiden pohtiminen voi jo oppimisprosessin alkumetreiltä lähtien herättää oppilaassa henkilökohtaista kiinnostusta ilmiötä kohtaan. Lisäksi oman ajattelutavan jakaminen muiden kanssa luo myös pohjan vuorovaikutukselliselle oppimiselle. (Lonka ym. 2015, 55.)

Ilmiöpohjaisessa oppimisprosessissa lähdetään siis viemään oppimisprosessia eteenpäin todellisen maailman ilmiöstä käsin ja tätä kautta myös mahdollisuus oppilaan omien lähtökohtien huomioimiselle kasvaa. Vaikka kaikki oppilaat eivät innostuisi käsiteltävästä ilmiöstä heti ensi kuulemalta, niin ilmiöpohjaisen oppimisen suuri etu onkin siinä, että heidän kiinnostus opiskeltavaa ilmiötä kohtaan voi kuitenkin syventyä tutkimusprosessin edetessä. Eli jos toiminta on tarpeeksi mielenkiintoista, oppilaiden kiinnostus oppimisen kohteena olevaan asiaan voi kehittyä

tilannesidonnaisesta lyhytkestoisesta kiinnostuksesta kohti pitkäkestoisempaa ja henkilökohtaista kiinnostusta. (Lonka ym.2015, 54.) Niinpä ilmiöpohjaisen oppimisprosessin suunnittelulla on tärkeä rooli siinä, että oppimiskokemuksesta tulee oppilaita motivoiva ja mielekäs kokonaisuus. Oppilaille tulee antaa monipuolisia mahdollisuuksia ilmiön tutkimiseen oppilaiden lähtökohdat ja kiinnostuksen kohteet huomioiden, jotta kaikilla oppilaille olisi mahdollista saavuttaa henkilökohtainen kiinnostus asian opiskelussa ja oppiminen tapahtuu tavallaan kuin itsestään oppimisprosessin aikana.

Ilmiöpohjaisen oppimisen etuna on myös se, että se mahdollistaa hyvin erilaisten oppimistyylien huomioimisen. Se, millaisia kysymyksiä oppilaille tulee mieleen valitusta ilmiöstä, vaikuttaa paljon siihen, millaiseksi koko oppimisprosessi muotoutuu. Usein oppilaiden kysymykset johdattelevat kuin itsestään oppilaat kohti moninaisia oppimisympäristöjä, kuten luontoa, kirjasto, kaupunkia ja lähimetsää, josta he keräävät erilaisilla tavoilla tietoa ilmiöstä. Tällaisia tapoja voi olla esimerkiksi haastattelu, havainnointi ja tutkiminen. (Lonka ym. 2015, 54.)

2.2 Miten oppimisprosessi etenee?

Ilmiöpohjaista oppimisprosessia voi verrata tutkivan oppimisen malliin, sillä kummassakin mallissa tietämystä rakennetaan ja syvennetään yksin, pareittain, pienryhmissä, koko luokan kesken, ohjaavan/ohjaavien opettajien sekä eri asiantuntijoiden kanssa. Lisäksi opiskeluun kuuluu olennaisesti se, että se voi tapahtua missä oppimisympäristössä tahansa, jonka ryhmä kokee merkittäväksi ilmiön tarkastelun kannalta. Yksin, pareittain tai pienissä ryhmissä toteutettujen ”tutkimusmatkojen” tulokset tuodaan lopulta takaisin ryhmään, jossa ilmiöön liittyviä tietoja kootaan yhteen ja syvennetään sen herättämiä ajatuksia ja siihen liittyvää ymmärrystä. Lopputulokset voivat olla hyvin erilaisia ja monimuotoisia, sillä ilmiöpohjaisessa oppimisessä usein kokeillaan tai keksitään uusia työtapoja. Ilmiöpohjaisessa oppimisessä tulee kuitenkin alusta alkaen korostaa sitä, että pääpaino ei ole itse oppimisprosessin tuotoksessa, kuten blogissa, räpissä, videossa, maalauksessa tai runossa, vaan ennen muuta koko oppimisprosessissa. (Lonka ym. 2015, 57 - 58.)

2.2.1 Motivaatio ja oppijoiden toimijuus lähtökohtana

Kun ilmiöpohjaista oppimista aletaan suunnitella, ei voida olettaa, että kaikki oppijat ovat yhtä kiinnostuneita sovitusta ilmiöstä. Opettajan tehtävänä onkin herättää mielenkiinto prosessin alussa sekä sen aikana. (Lonka ym. 2015, 54.) Psykologit Deci ja Ryan ovat nimenneet kolme psykologista perustarvetta, jotta sisäinen motivaatio syntyy:

1. Autonomian tunne sisältää oppilaan aidon tunteen osallistua, vaikuttaa ja kokea omistajuutta oppimiseen.
2. Pystyvyyttä tukee se, että annettu tehtävä on riittävän haastavaa, mutta myös hallittavissa.
3. Yhteenkuuluvuus syntyy tarpeeksi pitkäaikaisen toiminnan tuloksena.

Juuri omavaikuttavuus esimerkiksi tutkimuskysymyksiin auttaa siihen, että oppilaan mielenkiinto säilyy tehtävää kohtaan. Ilmiölähtöisessä oppimisessä päätavoite on oppijoiden aktiivisuus ja itseohjautuvuus. (Lonka ym. 2015, 58-59.)

2.2.2 Tunteet ilmiöpohjaisessa oppimisprosessissa

Viime aikoina on entistä enemmän kiinnitetty huomiota tunteiden merkitykseen oppimisprosessissa. Ryhmässä tunteet moninkertaistuvat. Mahdolliset konfliktit kuuluvat ilmiölähtöiseen opiskeluun. Negatiivisten tunteiden kohtaamiseen ja käsittelyyn kannattaa käyttää aikaa. Ahdistus ja epävarmuus kannattaa sanoittaa ja täten tunnistaa. Nämä tunteet eivät ole epäonnistumista vaan kuuluvat prosessin osiin. Tähän prosessiin kuuluu epävarmuuden sieto, itsesäätelyn taidot sekä käsitys omasta oppimisesta. Erilaisilla oppijoilla on erilaiset tunteet prosessin aikana. Joku voi ahdistua toisen innosta, toinen voi vaatia aikaa jäsenellä asioita. Asian mielenkiinnon ylläpito on tärkeässä roolissa. (Lonka ym. 2015, 61-62.)

Flow-tila eli virtauskokemusta luonnehditaan tietointensiivisen tai luovan toiminnan mahdollistajaksi. Tämä sisältää yhteisen kiinnostuksen, sopivan haastavuuden ja jokaisen pystyvyyden toimintaa kohden. (Lonka ym. 2015, 61.)

2.3 Opettajan merkitys oppimisprosessin ohjaamisessa

Ilmiölähtöisen oppimisprosessin suunnittelu, toteutus ja arviointi sekä myös mahdollistaminen on opettajan vastuulla vaikka liikkeelle lähdetäänkin oppijoiden aidosta ihmettelystä. Opettajan oma merkitys ei vähene. Hän saattaa pohtia ja miettiä monia asioita ennen projektin alkamista. Hänen oma oppimiskäsityksensä ohjaa sitä, miten ilmiötä aletaan valmistaa. Opettaja ohjaa oppijoiden tavoitteita, tutkimuskysymyksiä ja auttaa valitsemaan oikeita oppimistyyliä, jotta yhteistoiminta varmasti etenisi. Asiantuntijuus on tärkeää ja myös he oppivat toisiltaan. Pedagoginen silmä ja sensitiivisyys luo positiivista oppimista ja synnyttää uutta tietoa. Koko osallistuvalla ympäristöllä vaaditaan joustavuutta ja monipuolisuutta projektin järjestämisessä ja toteutumisessa. (Lonka ym. 2015, 63-64.) Opettaja on vastuussa työn jäsentämisestä, tavoitteiden asettelusta, jotta valittu työskentely ei koidu liian vaativaksi. (Lonka ym. 2015, 57).

2.4 Ilmiöpohjaisen oppimisprosessin kokonaisvaltaisuus

Oppimisen sisältöjä ja menetelmiä suunniteltaessa on aina mietittävä myös sitä, miten arvioidaan ja mihin arviointi pohjautuu. Lonkan ym. (2015, 66) mukaan ilmiöpohjaisen oppimisprosessin arviointi ei ole helppoa, sillä opettajan tehtävä olisi saada oppilaat huomaamaan se, miten heidän oma ja muiden ajattelu on kehittynyt ja muovautunut oppimisprosessin aikana. Lisäksi arvioinnin tulee perustua koko oppimisprosessiin eikä vain lopulliseen tuotokseen ilmiöön liittyen. Niinpä on tärkeää, että arviointiin osallistuvat kaikkia oppimisprosessissa mukana olleet henkilöt. Koska ilmiöpohjaisen oppimisen arviointi on kokonaisvaltaista, niin kaikkien siihen osallistuvien tulee tietää ne asiat, joita prosessin aikana arvioidaan, jotta arviointi olisi luotettavaa, tasapuolista ja toimintaa kehittävä. (Lonka ym. 2015, 66.)

Ilmiöpohjaisessa oppimisessa arviointi tulee kuljettaa mukana koko oppimisprosessin ajan. Tärkeää on, että opettaja antaa oppilaille motivoivaa ja kannustavaa palautetta niin, että oppilaiden olisi mahdollista toimia prosessikeskeisesti tuloskeskeisyyden sijaan. Tämänkaltaisen arviointi mahdollistaa myös kasvun elinikäisen oppimisen suuntaviivassa. (Lonka ym. 2015, 66.) Oppimisprosessin arvioinnin tulee kuitenkin olla

monipuolista ja tämä tarkoittaa sitä, että myös oppijoiden itse on saatava arvioida omaa ja toisten oppimista monipuolisesti prosessin eri vaiheissa. Lonka ym. (2015, 66) puhuvatkin oppimisprosessin autenttisesta arvioinnista eli arvioinnissa keskitytään siihen, mitä asiantuntijoille tyypillisiä käytäntöjä ilmiön toteuttamiseen on käytetty. Tällaisia ovat esimerkiksi pohdinnat kysymyksenasetteluista, ymmärryksen syvällisyydestä, lähdeaineistojen käytöstä tai vaikkapa työskentelyn käytännöllisyydestä.

3 Oppimisprosessin kokonaissuunnitelma

3.1 Teema: Talvimaaisema

Projektimme yläteemana on talven aistiminen ja tutkiminen: lumi, jää, vesi. Haluamme liittää ilmiöön tunne- ja näköhavainnot sekä kokemuksen talvisesta luonnosta.

1. Projektin aloittaminen ma 11.3.2019 klo 8.15-10.15 (2x45min+10min). Oppilas osaa tehdä tutkimuksia ympäristössä ohjatusti sekä yksin että ryhmän jäsenenä. Päästä projektin tunnelmaan. Arvioida lumen sulaminen, talven tunnelmointi, taidekuviin tutustuminen ja kuvien arviointi. Oman tunteen nimeäminen.

1. Tulemme tunnille lumella täytetyn ämpärin kanssa. Terveisiä Oulusta! Kuinka kylmä ulkona onkaan? Mitä lumelle tapahtuu lämpimässä luokassa? Minkälaista ääntä lumi tuottaa? Kuinka kauan kestää, että ämpärillinen lunta on vettä? Mitä lumi oikeastaan on? Oppilaita motivoidaan aiheeseen opettajien tekemän filmin avulla.
2. Esittelemme oppilaille yhteiset tavoitteet ja mietimme tutkimuskysymykset yhteiselle projektillemme.
3. Kahoot-tietovisa siitä, mitä oppilaat tietävät aiheesta etukäteen (motivointi).
4. Karttatehtävä vedestä. Miten vesi on tärkeä elementti myös ihmisten elämässä nyt ja ennen?
5. Tutkimustehtävä: vuotaako lasi yli vai ei? Tämä käsitellään tunnin lopuksi, kun jää on sulanut ja näemme tuloksen.
6. Virittäydymme ilmiön tarkasteluun musiikin avulla (Antonio Vivaldi: Neljä vuodenaikaa, Talvi). Mitä tulee mieleen? Millaiseen talviseen maisemaan musiikki johdattaa? Pohjustuksena Vivaldin taustat.
7. Opettajat levittävät lattialle talviaiheisiä taidekuvia ja oppilaat istuvat piiriin taidekuvien ympärille. Valitaan itseä miellyttävä taidekuva. Tutustumme toisiimme esittelemällä omavalintaisen kuvan.
8. Taidekuvat johdattavat tunteisiin: kirjaamme ylös yksittäisen taidekuvan herättämät tunnesanat ylös.
9. **Käymme läpi tutkimustyön tulokset ja kotitehtävät: Kotitehtäväsi:** Mieti mitä talvista ääntä valitsemassasi taidekuvassa voisi olla? Voit halutessasi äänittää sitä ääntä seuraavalle tapaamisellemme (esimerkiksi puhelimen nauhurilla)
10. Miten lumi sulaa eri paikoissa? **Tarvikkeet:** kolme lasia, lunta. **Tehtävä:** Täytä lasit lumella ja aseta ne paikkoihin, joissa on eri lämpötila (esimerkiksi

sauna, kuisti, oma huone). Havainnoi lumen sulamisnopeutta. Kirjoita havaintosi.

Kommentit päivästä:

Aamu alkoi suunnitelman mukaan. Meillä oli Sway-kokoelma näyttää oppilaille päivän suunnitelmasta. Oppilaat olivat motivoituneita, osallistuvia.

Kartan tutkiminen herätti keskustelua. Puhuimmekin luokanopettajan kanssa kuinka tämä projektin osa on hyvää alustusta heidän myöhemmin alkavaan Eurooppa-jaksoon (meneillään ihmisjakso).

Tutkimustyössä oppilaat olivat innokkaita: jouduimme pohjustamaan ja muistuttamaan tutkimustöiden tarkkuudesta (esimerkiksi kielto laittaa jäätä suuhun).

Ohjelmamme soljui mielestämme luonnollisesti tehtävästä tehtävään. Esimerkiksi musiikki johdatti hyvin seuraavaan työhön, vesi, lumi, jää - aiheena aistien säilyi tehtävissämme.

Työskentely toimi hyvin. Vaihtuvat työskentelytyylit (ajatellen, yksin yhdessä, tutkien, miettien, toimien, keskittyen, kuunnellen) toimi hyvin ryhmässä. Jätimme sanapilven teon seuraavaan kertaan. Oppilaiden innostuva ote karttaan vei enemmän aikaa kuin ajattelimme. Hyvä jatkaa seuraavalla kerralla.

Luokalle jaettu oma paperi:

Ilmiölähtöinen oppiminen

Aisti ja tutki talvea: lumi, vesi, jää!

Oma nimesi: _____

Kuinka kauan kestää sulaa ämpärillinen lunta luokkahuoneen lämpötilassa?

Oma arvauksesi: _____

Oma tutkimus: Vuotaako lasi yli vai ei?

Tarvikkeet: kaksi paperiliinaa, lasi, kylmää vettä, jääpaloja

Tehtävä: Lisätään jäitä vedellä täytettyyn lasiin. Havainnoi kuinka jääpalat ovat veden ja lasinreunan päällä. Mitä tapahtuu, kun jäät sulavat? Vuotaako lasi yli vai ei?

Hypoteesi eli oma olettamuksesi, mitä tulee tapahtuman:

Havainnot tehtävän jälkeen:

Talven tunnelmaan:

Antonio Vivaldi: Neljä vuodenaikaa, talvi

Valitse miellyttävin, sinua kiinnostava **taidekuva**. Kuvaile omin sanoin valitsemaasi taidekuvaa.

Kuvaile taidekuvaa adjektiiveilla

Oma osallistumisesi projektin aloituksessa (merkitse X)

Passiivinen (ei-osallistuva) ----- Aktiivinen osallistuva

Kotitehtäväsi:

1. Mieti mitä talvista ääntä valitsemassasi taidekuvassa voisi olla? Voit halutessasi äänittää sitä ääntä seuraavalle tapaamisellemme (esimerkiksi puhelimen nauhurilla)

2. Miten lumi sulaa eri paikoissa?

Tarvikkeet: kolme lasia, lunta

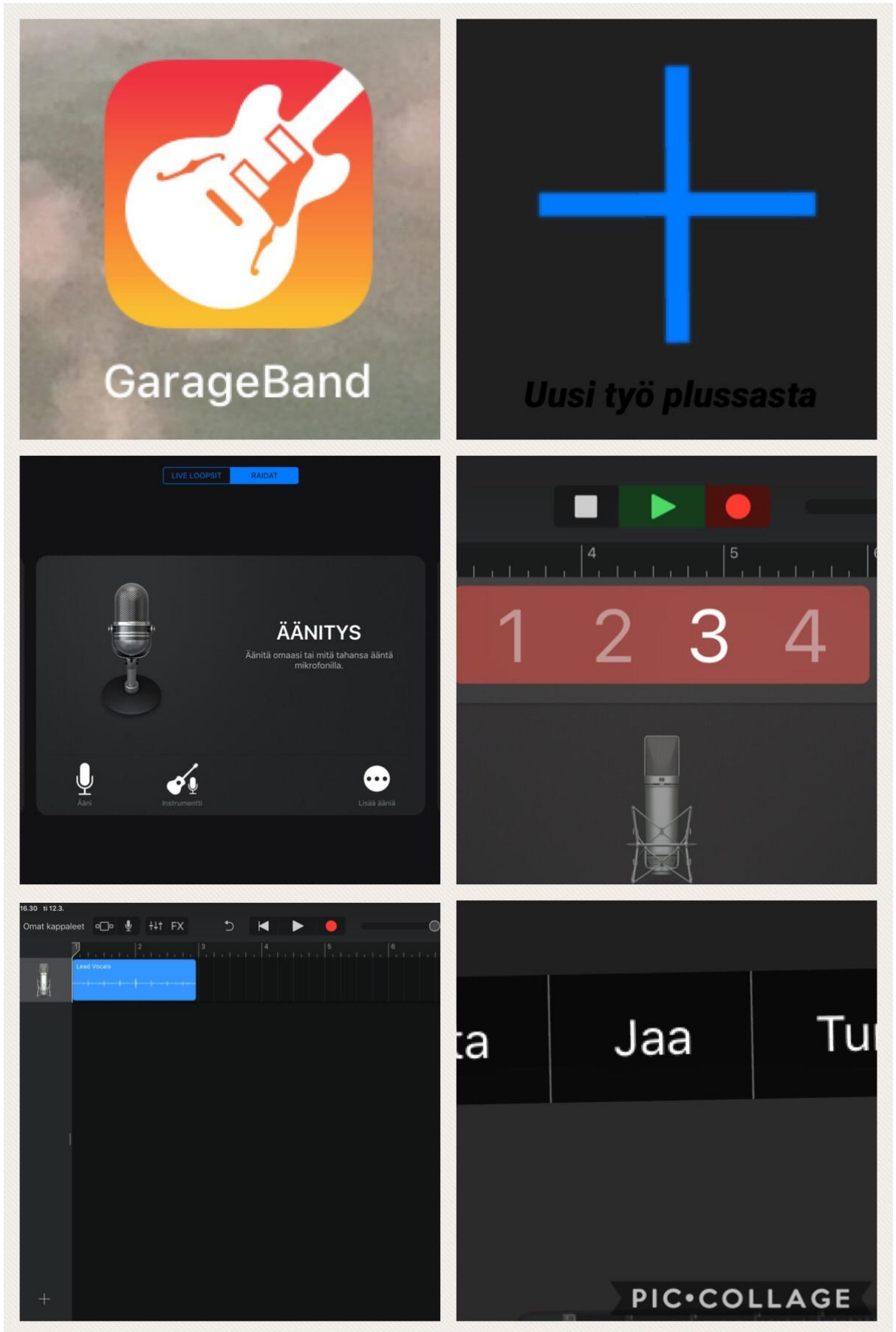
Tehtävä: Täytä lasit lumella ja aseta ne paikkoihin, joissa on eri lämpötila (esimerkiksi sauna, kuisti, oma huone). Havainnoi lumen sulamisnopeutta.

Kirjoita havaintosi.

2.tapaaminen ma 25.3.2019 klo 8.15 (4*45min +35min)

Autenttinen tehtävä: Ilmiöön liittyviä tutkimuksia, sanataidetta, luoda talvinen taustamusiikki valitsemaansa taidekuvaan.

11. Alkuun esittelyfilmi-traileri (8.15-8.20) Maria
12. Imovie-jäänpaksuuskilpailu (8.20-8.30)
<https://drive.google.com/file/d/1RV3Gpzn3z3c9-oqXYwbr8l6UNgQV9J/view?usp=drivesdk> Malla
13. Jatkamme edellisen kerran töistä. Käymme läpi ensimmäisen kotitehtävän ja lumen sulamisen aikataulun omissa pienryhmissä. Oppilaat kertovat esimerkiksi oman lumensulatustehtävän paikoista ja ajasta, mikä sulamiseen kului. (8.30-8.40) Maria
14. Tutkimusten tekeminen (8.40-9.10) Veden eri olomuodot ja Näin saat metallin kellumaan.
"Veden olomuodot ovat kiinteä, neste ja kaasu. Kiinteä **vesi** on jäätä. Nestemäinen **vesi** nimensä mukaisesti nestettä, jona olemme **veden** tottuneet mieltämään. Kaasun taas havaitsemme vesihöyrynä esimerkiksi saunassa, kun kiukaalle heitetään löylyä." Malla 1. Maria2
15. Teemme edellisen tunnin taidekuvaaan liittyvistä sanoista sanataidepilven. Täten muodostuu sanapilvi, jonka tulostamme oppilaiden lopputuotosta varten. (9.10-9.25) Malla
16. Keskustelemme toisesta kotitehtävästä: mitä ääniä talvisissa kuvissa voisi kuulua? (9.25-9.30) kuuntelutehtävä:
<https://drive.google.com/file/d/1KyXYTzIUruz4OwFaX1y1opCfdP3WxH4Z/view?usp=drivesdk> Maria kertoo
17. Tutustutaan garageBandin äänitykseen (9.30-9.45) Malla



18.

19. Käydään pieni kävelykierros ulkona ja kuunnellaan ja luodaan itse ääniä, jotka kuuluvat talveen ja omavalintaiseen kuvaan. Näistä äänistä tai niiden pohjalta tehdään Garage bandilla talvinen taustamusiikki (kesto noin 30-60 sekuntia). (9.45-11) Maria
20. Ruokailu (11-11.25)
21. Oppilaat tekevät Haiku-runot omiin taidekuviin liittyen sanapilvessä olevista sanoista apunaan. (11.25-11.50) Malla, Maria
22. Yhteisen projektin läpikäynti: arviointi sekä lopputuotoksen katsominen. Vertaisarviointi ja oman paperin täyttö. Kiitokset ja kehut! Pillimehut ja keksit. (Onko all.?) Haikut esitetään muulle luokalle oppilaiden tekemän taustamusiikin soidessa. 12.10-12.35. Malla ja Maria

2.käyntikerran oppilaan paperi:

Ilmiölähtöinen oppiminen

Aisti ja tutki talvea: lumi, vesi, jää!



Mietteet 2.käyntikerran jälkeen:

“Meillä oli paljon suunniteltu ja vähän jännittikin miten kokonaisuus muodostuu. Oppilaat osallistuivat kiinnostuneina näkemään ja myös itse tekemään tutkimuksia. Oli ihana huomata rauha ja keskittyminen. Ajallisesti olisi ollut ihana laajentaa tutkimuksia, mutta kerroimme heille mitä voivat kotona testata vaikka saman päivän iltapäivällä. Emme tunteneet luokkaa. He saivat uusia ideoita ja sovelluksia esimerkiksi wordart.com -sivusta innostuivat. Tekivät kivoja sanapilviä. GarageBandiin saivat tutustua vähän äänitysmuodossa. Tästä heidän on hyvä jatkaa lisää esimerkiksi äitienpäiväkortteihin. Lopputulos sykähdytti: flashmob -esitykset olivat kivoja. Oppilailta saatu palaute oli mukavaa.”

Jätämme allaolevat pois, mutta käyttökelpoinen suunnitelmaan ajan puitteissa:

23. Näistä sanapilvistä teemme jäätyön. Laitamme kertakäyttöisen lautasen pohjalle laminoitua sanapilvipaperin. Päälle lisäämme lumesta sulanutta vettä. Samalla keskustellaan veden olomuodoista, kiehumispisteestä jne. Paperiin liitetään kiinni nauha, jotta saamme jäätyneet työt seuraavalla tapaamiskerralla roikkumaan ulos valitsemaamme puuhun. Sään lämmitessä sanapilvet jäävät roikkumaan puuhun koristeina. Sopivan puun miettiminen pihalta.

24. Etsitään vastaava kuva lähiympäristön talvimaaisemasta verraten omavalintaiseen taidekuvaan.

3.2 Oppimiselle poimitut yksilöidyt tavoitteet ja oppiaineista nostetut täsmälliset sisällöt

Ympäristöoppi

T1: synnyttää ja ylläpitää oppilaan kiinnostusta ympäristöön ja ympäristöopin opiskeluun sekä auttaa oppilasta kokemaan kaikki ympäristöopin tiedonalat merkityksellisiksi itselleen

S5: Luonnon rakenteet, periaatteet ja kiertokulut: Erilaisten materiaalien ja aineiden avulla tarkastellaan olomuotoja ja aineiden ominaisuuksia.

T5: ohjata oppilasta toteuttamaan pieniä tutkimuksia ja tekemään havaintoja eri oppimisympäristöissä.

S5: veden eri olomuotojen tutkiminen.

Äidinkieli

T3: ohjata oppilasta käyttämään luovuuttaan ja ilmaisemaan itseään monipuolisesti erilaisissa viestintä- ja esitystilanteissa

S1: Vuorovaikutustilanteissa toimiminen: Tarjotaan monipuolisia tilaisuuksia harjoitella omien kokemusten, ajatusten ja mielipiteiden jakamista, toisten kuuntelemista ja rakentavan palautteen antamista ja saamista eri viestintäympäristöissä

Kuvataide

T8: Ohjata oppilasta tarkastelemaan taidetta katsojan näkökulmasta

S2: Opetuksen sisällöt valitaan erilaisista ympäristöistä ja esineistä (lähiympäristön rakennuksista)

Musiikki

T6: ohjata oppilasta tarkastelemaan musiikillisia kokemuksiaan ja musiikillisen maailman esteettistä, kulttuurista ja historiallista monimuotoisuutta

S3: Musiikki omassa elämässä, yhteisössä ja yhteiskunnassa: käsitellään oppilaiden kokemuksia ja havaintoja musiikista ja musiikin tekemisestä eri ympäristöissä koulussa ja koulun ulkopuolella

3.3 Laaja-alainen osaaminen

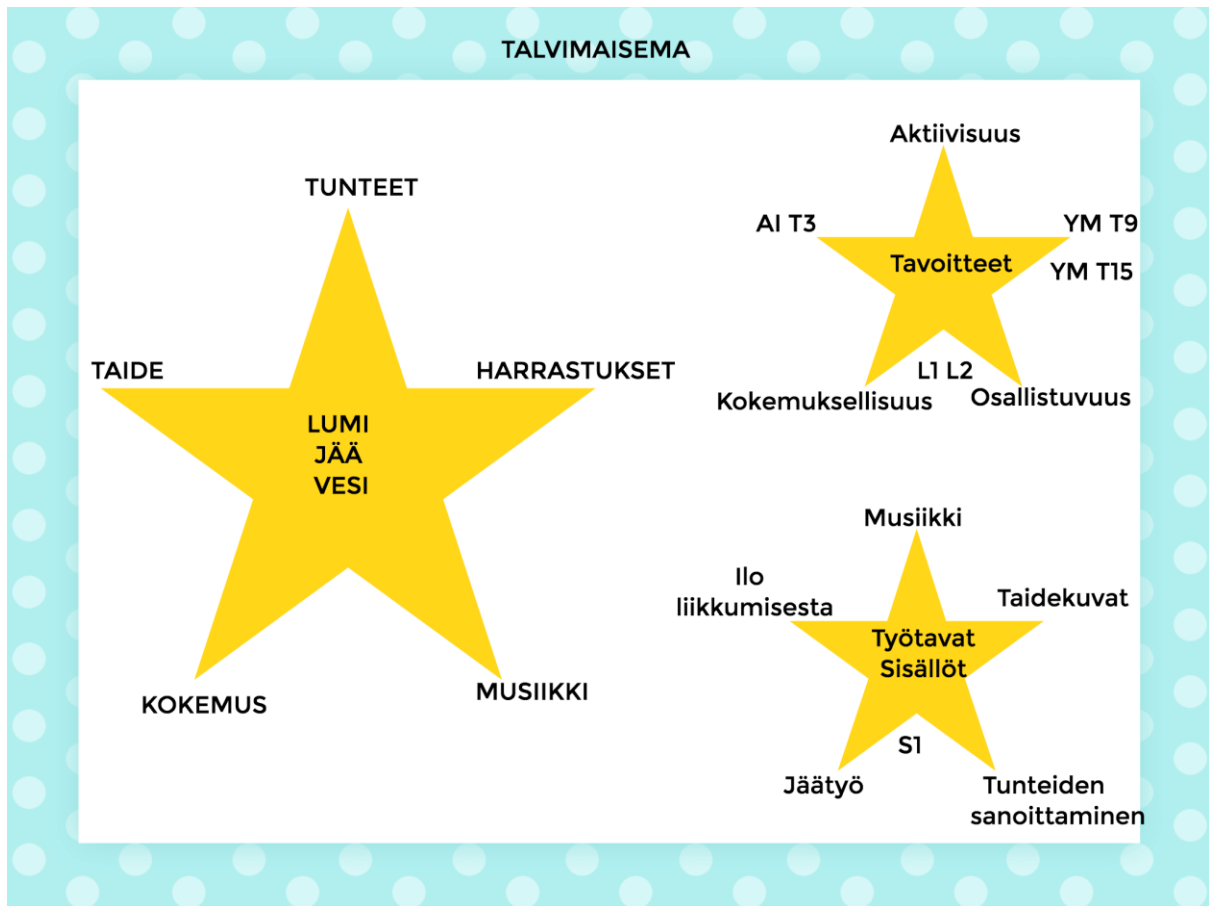
L1: Ajattelun taitoja harjoitellaan mielikuvitusta, kekseliäisyyttä ja toiminnallisuutta hyödyntävin ja edistävin työskentelytavoin.

L2: Oppilaita rohkaistaan ja ohjataan myönteiseen vuorovaikutukseen ja yhteistyöhön.

3.4 Arviointi

Projektin alussa sovimme yhteiset oppimis- ja toimintatavoitteet. Oppilaille on tiedossa arvioinnin kohde. He saavat näyttää emoji-kuvilla fiiliksiään projektin aikana. Palaamme tavoitteisiin projektin aikana: alussa, matkan aikana ja sen loputtua. Projektin aikana tapahtuu formatiivista arviointia. Projektin lopussa käsittelemme tavoitteiden toteutumisen.

3.5 Kuvio projektistamme



4 Itsearviointi

Tämä oppimisprosessi opetti meille paljon opetuksen yhteissuunnittelusta ja jaetun asiantuntijuuden hyödyntämisestä osana oppimisprosessia. Perehtyessämme esimerkiksi ilmiöpohjaiseen oppimiseen kirjallisuuden kautta, meille muodostui syvälinen käsitys siitä, mitä ilmiöpohjainen oppiminen on ja mitä kaikkea se mahdollistaa sekä opettajille että oppijoille. Uskomme vahvasti siihen, että opetusta eheyttämällä on mahdollista opettaa oppilaille sellaisia tietoja ja taitoja, joita he tulevaisuuden yhteiskunnassa tulevat tarvitsemaan. Lisäksi ilmiöpohjaisen oppimisen anti on ennen muuta näkökulmien laajeneminen ja laaja-alaisten taitojen vahvistuminen.

Olemme työskennelleet tämän oppimistehtävän parissa ja sen suunnittelussa hyvin intensiivisesti ja pitkäjänteisesti. Koemme kehittyneemme oppimisprosessien suunnittelussa niin, että osaamme huomioida aiempaa paremmin oppimisprosessin vaiheittaisen etenemisen ja syvälinen ymmärryksen kehittymisen. Olemme oivaltaneet, miten tärkeää on tuoda oppilaille ilmi opetuksen tavoitteet heti alusta alkaen, jotta oppilas pystyy peilaamaan oppimisaan asioita asetettuihin tavoitteisiin ja näin myös saavuttamaan hyvän osaamisen tason.

Tämän oppimistehtävän laatiminen on siis avannut meille uusia näkökulmia eheyttävään, ilmiöpohjaiseen, oppimiseen ja opetukseen sekä palvelee samalla erinomaisesti tulevaa tehtäväämme opetuksen suunnittelijoina, toteuttajina ja arvioijina. Ymmärryksemme ja näkemyksemme opetussuunnitelman merkityksestä työmme ohjaajana on tarkentunut, syventynyt ja vahvistunut. Tämän oppimiskokonaisuuden "hedelmänä" syntyi kooste oppimisprosesseista, joiden menetelmävalinnoissa painottuvat oppijan aktiivisuus, kokemuksellisuus, osallisuus ja toiminnallisuus. Oppimisprosessit ovat monipuolisia ja niiden kautta mahdollistuu myös laaja-alaisten taitojen kehittyminen kattavasti. Tehtävät on suunniteltu niin, että ne vievät edetessään oppimisprosessia kohti syvempää tasoa, jolloin mahdollistuu opitun tiedon hyödyntäminen myös muissa konteksteissa. Opetussuunnitelmayhteys on oman arviomme mukaan vahva. Odotamme innolla, että pääsemme kokemaan tämän ilmiöpohjaisen oppimisen prosessin yhdessä oppilaiden kanssa. Tulemme varmasti oppimaan toiminnan aikana paljon uutta oppilaiden ajattelusta ja ajattelutaitojen kehittämisestä sekä työskentelystä. Olemme varmoja siitä, että

hyödynnämme suunnitelmaamme myös tulevaisuudessa jaetun asiantuntijuuden henkeä kunnioittaen. Tulevaisuuden työssämme tuntiessamme oman luokkamme voimme hyödyntää vielä paremmin tutun luokan ja ympäristön mahdollisuudet.

5 Lähteet

Halinen, I. & Jääskeläinen, L. 2015. Opetussuunnitelmauudistus 2016. Teoksessa Cantell, H. (toim.) Näin rakennat monialaisia oppimiskokonaisuuksia. Juva: Bookwell Oy.

Lonka, K., Hietajärvi, L., Hohti, M., Nuorteva, M., Raunio A., Sandström, N., Vaara, S. & Westling, S. Ilmiölähtöisesti kohti innostavaa oppimista. Teoksessa Cantell, H. (toim.) Näin rakennat monialaisia oppimiskokonaisuuksia. Juva: Bookwell Oy.

Opetushallitus. 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Määräykset ja ohjeet 2014:96. Viitattu 8.1.2019. http://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf

*Suunnitelman ja toteutuneen oppimiskokonaisuuden arviointi
Keskustelkaa ryhmänne kanssa suunnitelman ja toteutuksen onnistumisesta mm.
seuraavista näkökulmista käsin:*

Miten tavoitteet täyttyivät?

Miten suunnitelma toimi?

Miten suunnitelma eli ja muokkautui?

Mitä kokonaisuuden toteuttaminen opetti?

Miten opiskelijoiden ohjeistus ja mukanaolo toimi?

Miten työskentely oppilaiden kanssa onnistui?

Peilatkaa prosessianne myös oheisiin arviointikriteereihin.

Palauttakaa ryhmän yhteinen arviointi tänne jäsenten nimellä. Lisätäkää ryhmänne itsearviointi kohtaan "Palauta merkintä".

SWAYT:

1.kerta

<https://sway.office.com/7uRkw5wtWLW9S7Xs?ref=Link>

2.kerta

<https://sway.office.com/TQVFEIWa8uD7VOv5?ref=Link&loc=play>