**Erikoisteemana ilmastonmuutos**

Lähdetään käsittelyssä liikkeelle ekologisten tapojen opettelun kautta. Lapsilla on jo ilmastoahdistusta ja ahdistuksen ruokkiminen ei ole tarkoituksenmukaista. Opetellaan hyviä tapoja (kierrätys, energiansäästö, kuluttaminen jne.) ja yhdistetään ne ilmastonmuutoksen hidastamiseen.

**Hulivili ja oikkuileva ilmasto – Tiina Nygård ja Marjo Nygård (2020)**

**Juoni:** Hulivili haluaa kasvattaa omia porkkanoita, mutta sää osoittautuu kompastuskiveksi. Huliviliä harmittaa, kun porkkanat eivät lähde kasvamaan oikkuilevan ilmaston takia. Irmeli-etana kuitenkin tulee valaisemaan omien tekojemme vaikutusta ilmastoon ja sitä kautta sen muutokseen.

**Tavoite:** Toimii hyvin alustusteoksena ilmastonmuutosteemaan; herättää pohtimaan, mikä on ilmasto, ilmastonmuutos ja miten se vaikuttaa säähän ja jokapäiväiseen elämäämme.

**Kesto:** Kolmesta tunnista ylös päin

**Tarvikkeet:**

* Kasvinsiemeniä ja multaa
* Pahveja ja piirustusvälineet
* Tabletteja/tietokoneita
* (Kokkaustarvikkeita)

**Harjoitusvaihtoehtoja:**

* Istutetaan omat kasvit ja seurataan niiden kasvua: mitä ne tarvitsevat kasvaakseen? Miten kasveista pidetään huolta?
* Pohditaan, mitä voit itse tehdä ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. Kasataan vinkkejä esimerkiksi pahveille, koristellaan ne kauniiksi ja teipataan luokan/koulun seinille muistuttamaan myös muita oppilaita fiksusta toiminnasta.
* Tehdään tiedonhakutehtävä siitä, mitä lähiruokaa on saatavilla oman asuinpaikkanne läheltä. Voidaan käydä myös ostamassa näitä tuotteita ja leipoa niistä esimerkiksi leipää tai marjapiirakka.

**Isa + Bea maapallon asialla - Annie Barrows (2015)**

Teosta voi käyttää lukupiirikirjana 2.-luokkalaisille tai sitä voidaan lukea opettajajohtoisesti. Tässä on esitelty toimintaideat molempiin malleihin.

**Juoni:** Kirja kertoo Isasta ja Beasta, jotka luokkansa kanssa haluaisivat keksiä keinon ilmastonmuutoksen pysäyttämiseen. He keksivät monenlaisia ratkaisuja, mutta lähes kaikissa on jokin ongelma. Lopulta ainakin pienoinen ratkaisu ongelmaan löytyy.

**Tavoite:** Ymmärtää omien tekojen vaikutusta ilmastonmuutoksen hidastamisessa. Herätellä lapsia miettimään keinoja ilmastonmuutoksen hidastamiseen.

**Kesto:** Useita tunteja

**Tarvikkeet:**

* Paperia ja kyniä
* Lukupiiri-materiaalit liitetiedostoista

**Kirja opettajan lukemana**

Kirjan takaa löytyy sivuilta 124-132 hyvää tietoa ilmastonmuutoksesta, sen ehkäisystä ja sinne on myös avattu sitä, miksei kaikki kirjassa esitetyt keinot ilmastonmuutoksen torjumiseksi ole toimivia.

1) Luetaan hieman kirjaa alusta, kunnes päästään sivun 21 tietämille. Tässä vaiheessa keskustellaan oppilaiden kanssa siitä, mikä ilmastonmuutos on ja miten sitä oppilaiden senhetkisen tietämyksen mukaan voitaisiin ehkäistä.

* Jaetaan oppilaat 4-5 oppilaan ryhmiin ja jokainen ryhmä miettii, mitä ilmastonmuutos heidän mielestään tarkoittaa ja mitä sen ehkäisemiseksi voi tehdä.
* Kukin ryhmä kertoo omia ajatuksiaan ja kirjataan ne ylös esimerkiksi taululle.
* Opettaja täydentää tarvittaessa (hyödynnä tarvittaessa lapsille sopivasti kirjoitettua tekstiä kirjan takaa)

Jatketaan kirjan lukemista ja

A) pysähdytään aina jokaisen idean kohdalle pohtimaan, toimisiko se ilmastonmuutoksen hidastajana ja jos ei, miksi ei. Oppilaat kannattaa jakaa taas 4-5 oppilaan ryhmiin, joissa he saavat asiaa pohtia. Kirjan takaa löytyy kysymys vastauksineen, jota voi hyödyntää opettajan johdolla, kun oppilaat ovat ensin itse miettineet asiaa.

B) kun koko kirja on luettu, jaetaan oppilaat 4-5 hengen ryhmiin. Jokainen ryhmä saa oman kysymyksen pohdittavaksi; “Miksi jääpalojen heittäminen ilmaan ei pelasta maapalloa?” tai “Mikseivät kaikki voi lakata hengittämästä hetkeksi?”. Ryhmä pohtii kysymykseen vastauksen ja jakaa ajatuksensa muille ryhmille. Valmiit kysymykset löytyvät kirjan takaa.

-> Voidaan toimia myös asiantuntijaryhmissä: Kaikki ryhmät sekoitetaan niin, että jokaiseen uuteen ryhmään tulee jäsen jokaisesta aiemmasta ryhmästä. Näin kaikki kysymykset voidaan käydä pienissä ryhmissä läpi ja kukin oppilas vuorollaan vastaa kysymykseen, jota on aiemmassa ryhmässään pohtinut. Muut voivat myös täydentää tai kertoa omia näkemyksiään.

**Lukupiirikirjana**

Jaetaan luokka noin 5 oppilaan ryhmiin, jotka toimivat koko lukupiirijakson aikana ryhmänä. Ryhmittelyssä kannattaa kiinnittää huomiota oppilaiden lukutaidon tasoon, jotta ryhmistä tulisi toimivat.

Ennen kirjan lukemista ennustetaan, mitä kirjassa voisi tapahtua. Vihjeinä saa käyttää kuvaa, takakansitekstiä sekä kirjasta voi lukea yhden sivun. Käytä apuna Lukupiiri-materiaalin “Ennusta” sivua. Lukupiirimateriaalin voi jokainen oppilas koota itselleen kansioksi, jolloin aiempiin ajatuksiin on helppo palata, kun paperit ovat tallessa.

Luetaan kirjaa sovituissa pätkissä. Mikäli ryhmät on muodostettu siten, että nopeat lukijat ovat omassa porukassaan, keskitason lukijat omassaan ja hitaammat omassaan, voi luettavien sivujen määrä vaihdella ryhmien välillä. Jos taas ryhmät ovat heterogeeniset, tulee kiinnittää huomiota siihen, ettei heikoilla lukijoilla ole mahdoton työmaa edessään ja toisaalta nopeilla lukijoilla on lisätehtävää/-luettavaa, jos luettava määrä tuntuu liian pieneltä.

Lukemisen ohessa jokainen oppilas täyttää Lukupiiri-materiaalin “Lue ja huomioi” lomaketta, johon on tarkoitus kerätä hankalia sanoja, kiinnostavia kuvia sekä tunnetiloja, joita lukiessa on herännyt. Näitä voidaan käsitellä yhdessä lukupiirissä.

Jokaisen pätkän jälkeen lukupiiri kokoontuu - esimerkiksi kerran viikossa. Kokoontumisessa keskustellaan kirjan herättämistä ajatuksista ja täytetään lopuksi Lukupiiri-materiaalin “Ennusta” sivu, joka pistää lukijat miettimään, mitä kirjassa seuraavaksi voisi tapahtua.

Kun kirja on luettu loppuun, jokainen saa puuhastella Lukupiiri-materiaalin lopputehtävien parissa. Kun tehtävät on tehty, ne käsitellään lukupiirissä ja jokainen saa kertoa omia ajatuksiaan, tuntemuksiaan ja mielipiteitään kirjasta.

**Sara ja kadonneet sateet – Tuula Korolainen (2020)**

**Juoni:** Sara asuu Afrikassa, minne ei ole satanut vettä pitkiin aikoihin. Vesi alkaa olla loppu ja Saran perheineen pitää jättää kotiseutunsa ja lähteä kaupunkiin toivoen, että siellä on vettä. Matkalla Sara uupuu pahoin ja joutuu sairaalaan. Sairaalasta päästyään he pääsevät kuitenkin leirialueelle, jonne on lähetetty vettä, ruokaa ja asumuksia. Kirja käsittelee ilmastonmuutoksen vaikutusta Afrikan sääoloihin.

**Tavoite:** Auttaa ymmärtämään, miten ilmastonmuutos muuttaa säätiloja ja mitä siitä seuraa luonnolle. Harjoittaa kuvanlukutaitoja, tapahtumien ennustamista sekä kerrontataitoja.

**Kesto:** vähintään 45 minuuttia (lyhyempi, jos otat vain jonkin osan; esimerkiksi ennusta kirjan tapahtumat ja kirjoita niistä tarina)

**Tarvikkeet:**

* Tehtävän tasosta riippuen ei mitään tai
* 2kpl A4-papereita taitettuna vihoksi + kynät (=ennustusvihko)

**Eteneminen:** Tässä on esitelty menetelmä siten, että oppilaat piirtävät ja kirjoittavat omat ajatuksensa ylös. Pienempien lasten kanssa tämän voi toteuttaa suullisesti tai siten, että aikuinen kirjaa ajatukset yhteiselle taululle.

Tarkastellaan ennen lukemisen aloittamista kirjan kansikuvaa sekä nimeä. Pohditaan, mistä kirja voisi kertoa. Kirjoitetaan/piirretään omaan “ennustusvihkoon” ajatukset ylös. Jaetaan omat ajatukset muiden kanssa esimerkiksi pienissä porinaryhmissä, joissa on noin 4-5 lasta / ryhmä.

Tämän jälkeen aikuinen lukee kirjan takakansitekstin, ja oppilaat piirtävät kuvan seuraavalle ennustusvihkonsa sivulle päähenkilöistä.

Ryhdytään lukemaan kirjaa ja kirja alkaa tilanteesta, jossa Sara herää sairaalasta eikä tiedä mitä on tapahtunut. Tämän kohtauksen jälkeen oppilaiden tehtävänä on keksiä, miksi Sara on joutunut sairaalaan. Seuraaville ennustusvihon sivuille oppilaat kirjoittavat tarinan niillä tiedoilla, jotka heillä sillä hetkellä on.

Kun kaikkien tarinat ovat valmiit, ne luetaan toisille oppilaille pienissä porinatiimeissä (4-5 oppilasta / ryhmä). Vasta tämän jälkeen luetaan kirja kokonaisuudessaan.

Kirjan lukemisen jälkeen voidaan vertailla omia tarinoita kirjailijan tarinaan; mitä samaa, mitä erilaista? Lisäksi pitää pohtia, millaisia tunteita kertomus herätti ja keskustella siitä, että kirjan tilanne on todellinen Afrikassa; vesi on oikeasti vähissä. Pohditaan myös, mitä me voimme Suomessa tehdä, jotta voisimme helpottaa tilannetta Afrikassa (esimerkiksi kierrätys, julkisten kulkuneuvojen ja bussin suosiminen, veden säästäminen jne.)

Voidaan laatia luokkaan ohjeet, mitä koulupäivän aikana voidaan tehdä. Esimerkiksi laittaa punaisesta pahvista leikattu pallo kaikkiin paikkoihin, jossa omaan toimintaan tulisi kiinnittää huomiota; valokatkaisijaan, ulko-oveen, vesihanaan, kierrätysastiaan, tuuletusikkunaan, patteriin... Oppilaat itse keksivät paikat ja miettivät, miten esimerkiksi ulko-oven sulkeminen vaikuttaa energian säästymiseen ja tätä kautta päästöjen vähenemiseen.

**Karhu ja kettu matkalla pohjoiseen**

**Juoni:** Karhua harmittaa, kun aina vain sataa vettä eikä hän pääse pilkille. Kettu keksii, että he voisivat karhun kanssa lähteä pohjoiseen, koska siellä on lunta. Matkan varrella seuraan liittyy muitakin eläimiä ja lopulta kaikki pääsevät pohjoiseen. Huomataan, että moni eläin tarvitsee lunta ja talvea elääkseen.

**Tavoite:** Herätellä lapsia miettimään, mistä sään muutokset johtuvat, miksi talven lyheneminen/puuttuminen on hankala juttu eläimille ja mitä ihminen voi tehdä hidastaakseen ilmastonmuutosta.

**Kesto:** 15-20min

**Tarvikkeet:**

* Näin, kun joku –juliste
* Tarroja

**Eteneminen:**

Pohditaan yhdessä, mitä voitaisiin tehdä ilmastonmuutoksen hidastamiseksi. Laitetaan ryhmän seinälle “Näin, kun joku...” taulu ja ryhdytään keräämään siihen tarroja. Käydään ensiksi yhdessä läpi, mitä hyötyä on esimerkiksi valojen sammuttamisesta tai kasvisten lisäämisestä lautaselle. Tämän jälkeen aina, kun lapsi näkee jonkun tekevän jonkin teon ilmaston hyväksi, laitetaan tarra julisteeseen. Näin ilmastoteot tulevat näkyviksi.

**Jääkarhujen matka – Tuula Pere (2017)**

**Juoni:** Jääkarhujen on jätettävä vanha asuinalueensa, koska jäätiköt sulavat koko ajan eikä ruuanhankintakaan ole enää helppoa, kun jäälauttoja ei ole. Isä on kalastamassa ja mummo jää odottamaan isää, he lupaavat tulla perästä. Äiti ja lapsi tekevät pitkän raskaan matkan tiiran opastuksella ja voimat meinaavat loppua useaan kertaan kesken. Lopulta he pääsevät perille.

**Tavoite:** Lisätä ymmärrystä ilmastonmuutoksen vaikutuksista, harjoittaa tasapaino- ja liikkumistaitoja.

**Kesto:** noin 40 minuuttia

**Tarvikkeet:**

* Muotopalikoita
* Laatikoita, joiden päälle lapsi voi astua
* Leluja tai muita esineitä, jotka saa poimittua yhdellä kädellä

**Eteneminen:** Kirjan lukemisen jälkeen siirrytään suureen tilaan, kuten liikuntasaliin, jonne on laitettu muotolaattoja sekä leluja. Tavoitteena on jakaa lapset kolmikoihin ja heidän tulisi liikkua muotopalikalta (=jäälautalta) toiselle tippumatta välissä lattialle (=veteen). Samalla tulisi poimia mahdollisimman monta lelua (=ruokaa) mukaan. Apuna saa käyttää ryhmälle annettavaa laatikkoa, mikäli hyppiminen lautalta toiselle on liian hankalaa.

Voidaan päättää, liikutaanko lautoilla pisteestä A pisteeseen B keräten mahdollisimman monta lelua vai esimerkiksi tavoitteena kerätä 5 lelua ja palata alkuun. Voidaan mennä omassa tahdissa tai kisaillen.

Harjoituksen jälkeen keskustellaan siitä, miltä tuntui, kun jäälautalta ei päässytkään toiselle ilman laatikkoa. Pohditaan, miten jääkarhut selviävät, kun he eivät voi kuljettaa mukanaan varalauttaa -> huonosti, ihmisten pitäisi tehdä jotakin.

**Elma ja yökkäilevä Ylppö - Marja-Riitta Kolari (2020)**

**Juoni:** Elma haluaa ommella itselleen prinsessamekon, mutta turhautuu ja heittää lankakerän luontoon. Kettu kiinnostuu siitä ja rulla juuttuu sen kurkkuun. Elma pelastaa ketun, joka kertoo muidenkin metsän eläinten kärsivän ihmisten roskaamisesta. Elma auttaa myös heitä ja tajuaa, että hänen roskaamisensa meinasi tehdä pahaa jälkeä. Lopulta Elma kavereineen siivoaa koko metsän ja lajittelee roskat.

**Tavoite:** Ymmärtää pientenkin tekojen merkitys ympäristölle. Harjoittaa tvt-taitoja sekä liikkumistaitoja harjoituksesta riippuen.

**Kesto:** 30-60 minuuttia

**Tarvikkeet:**

* Tabletit/kamerat kuvaamista varten (harjoitus 1)
* Hanskat ja jätesäkkejä roskien keruuta varten (harjoitus 1)
* Eläinkortit (harjoitus 1)
* Erilaisia roskia (harjoitus 2)
* Kartongit/laatikot, joissa lukee kierrätettävien materiaalien nimet (harjoitus 2)

**Eteneminen:**

Harjoitus 1: Kirjan lukemisen jälkeen lähdetään lähiluontoon etsimään roskia. Oppilaat nappaavat kaikista löytämistään roskista kuvan, jonka jälkeen roska laitetaan roskasäkkiin, joka viedään keruun jälkeen roskikseen. Päiväkodilla/koululla tarkastellaan otettuja kuvia ja valitaan eläinkorteista (liite) ne, joille kyseinen roska saattaa aiheuttaa vaaraa. Lapset perustelevat, miksi juuri sille eläimelle kyseinen roska on vaarallinen (esimerkiksi linnuille koronamaskit, jotka voivat tarttua jalkoihin ja koirille tupakantumpit, joista koira voi saada myrkytyksen).

Harjoitus 2: Kirjan lukemisen jälkeen keskustellaan siitä, millaisia roskia luonnosta voisi löytyä (aikuinen on varannut yleisimpiä roskia mukaan) ja pohditaan, mitkä eläimet voisivat kärsiä yrittäessään syödä niitä.

Leikitään “Pelasta eläimet roskilta” leikkiä: Noin 2/3 lapsiryhmästä on pelastajia ja 1/3 on eläimiä. Liikuntasaliin levitetään erilaisia roskia ja salin reunoille asetetaan keräysastiat (=pahvit/laatikot). Eläimet lähtevät liikkumaan kontaten ja yrittävät saada roskat haltuunsa. Pelastajat puolestaan yrittävät kerätä roskat mahdollisimman nopeasti ja lajitella ne oikeisiin roskiksiin (mikäli lajittelu on vielä liian hankalaa, riittää, että roskat kerätään).

Mikäli eläin saavuttaa roskan ennen pelastajaa, hän nappaa sen mukaansa ja jatkaa muiden roskien metsästystä. Kun kaikki roskat on kerätty, katsotaan, moniko eläin joutui roskien valtaan ja moniko pelastui. Tarkistetaan, onko roskat lajiteltu oikein.

Voidaan pelata useampi kierros, jolloin roskien oikeat lajittelulaatikot löytyvät nopeammin ja eläimiä pelastuu enemmän. Samalla lapset oppivat muistamaan, minne mikin roska kuului.