

Kettukaverit lähtevät kouluun!

Helsinki

Tutkien, seikkailen ja leikkien kohti
kestävää tulevaisuutta



Kettukaverit

TAITELIJA-KETTU

Innostun uuden luomisesta



KOKKI-KETTU

Olen herkkusuu ja rakastan kasvisruokaa



AAVIKKOKETTU

Sydämeni sykkii sirkukselle ja muiden auttamiselle



DISCO-KETTU

Nautin musiikista, tanssista ja yhteishengen luomisesta



VIISAS-KETTU

Pohdin, ajattelen ja kummastelen maailmaa



RETKI-KETTU

Rakastan luontoa ja ulkona seikkailemista



REISSU-ROTTA

Tykkään hässäkästä, hulinasta ja hauskanpidosta



MEEMI MEHILÄINEN

Innostun niityistä, kukkaloistosta ja yhteistyöstä

TAITAVA-KETTU
Korjaan, kunnostan
ja kierrätän



TIIBETINKETTU
Matkustan, meditoin
ja tutkin aurinko-
energiaa



KEKSIJÄ-KETTU
Tutkin tulevaisuuksia
ja kehittelen uusia
laitteita



TARINA-KETTU
Mielikuvitus ja
tarinat ovat minulle
tärkeitä



MEDIA-MYRRÄ
Tutkin kaikkea
perin pohjin
ja kaivan esiin
totuuden



LONNI-LOKKI
Lihottelen Itämeren
rannoilla ja kerään
roskat talteen



KULTAKUORIAINEN
Suojelen vanhoja metsiä
ja kotini on lahpuussa



**SALAINEN
SILAKKA**
Selvitän merillä
tapahtuvia hämärä-
hommia



SPORTTI-KETTU
Liikun, loikin ja
leikin

SIRKUS-KETTU
Kierrän maailmaa
ja opettelen uusia
kieliä





Kirjan toimittajat: Anssi Almgren, Jasmine Gustafsson
Kirjan työryhmä: Anssi Almgren, Jasmine Gustafsson,
Ylva Hellgren-Tibaldi, Ina Saloheimo ja Susan Myllyaho.
Kuvitus: Riku Ounaslehto
Taitto: Pii & Waak
Paino: Grano, Helsinki 2024

ISBN: 978-952-386-472-6 (painettu)
978-952-386-473-3 (verkkoversio)



Kettukaverit lähtevät kouluun!

Tutkien, seikkailen ja leikkien
kohti kestäväää tulevaisuutta



Sisällys



1.	Koulu alkaa!	10
2.	Ensimmäinen koulumatka	11
3.	Viisas-kettu saa lahjaksi tulevaisuuslasit TAITO HAHMOTTAA VAIHTOEHTOISIA KESTÄVIÄ TULEVAISUUKSIA	12
4.	Tiibetinkettu tulee luokalle KULTTUURINEN MONINAISUUS, KIELITIETOISUUS, UUSIUTUVA ENERGIA	18
5.	Sportti-kettu jalkapallokentällä MIKROMUOVIT JA KIERTOTALOUS	22
6.	Kokki-kettu innostuu uudesta kouluravintolasta YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLINEN RUOKA JA KIERRÄTYS	28
7.	Taiteilija-kettu välitunnilla NIITYT JA LUONNON MONIMUOTOISUUS	32
8.	Kettukaverit sirkuksessa! KIELIMAISTIAISET, KIELITIETOISUUS	38
9.	Ketut lähtevät ulos oppimaan ULKONA OPPIMINEN, YMPÄRISTÖKASVATUS	44
10.	Yhdistyneet kettukaverit – YK! VAIKUTTAMINEN, OSALLISUUS, MUUTOS	50
11.	Keksijä-kettu kehittää ilmanhaistelijan ILMANLAATU, ILMASTO, ILMASTONMUUTOS	54
12.	Tarina-kettu tutkii uutista lentävästä silakasta VALEUUTISET, MEDIALUKUTAITO, TEKOÄLY	60
13.	Taitava-kettu innostuu rakennuspuuhista KIERRÄTYS, RESURSSIVIISAUS, VIHERRAKENTAMINEN	66
14.	Aavikkokettu tahtoo auttaa EMPATIA, YHTEISTYÖ, OIKEUDENMUKAISUUS.....	72
15.	Mitä lumen alta paljastuu? ROSKAAMINEN	76
16.	Boom – mikä vaateyllätys! NETTIOSTOKSET, KEMIKAALIT, GLOBAALIKANSALAISSUUS	80
17.	Disco-ketun vappubileet UUSIOKÄYTTÖ, KIERRÄTYS.....	84
18.	Kevätjuhla niityllä.....	88

Johdanto

– Kettukavereiden kanssa kohti kestäväää tulevaisuutta

Kettukavereiden kanssa tutkitaan kestäväää tulevaisuutta tarinoiden, tehtävien ja seikkailujen avulla. Kirjan kirjoittamiseen osallistui yli kymmenen alkuopetuksen luokkaa eri puolilta Helsinkiä. Lapset keksivät tarinoihin uusia sisältöjä, yllättäviä käännteitä ja uusia hahmoja. Olemme erittäin kiitollisia kaikista näistä ideoista ja ajatuksista!

Aiemmassa Kettu-kirjassa seikkailtiin päiväkodissa ja sen lähialueilla. Nyt ketut pakkaavat reput ja suuntaavat kohti Kaatomäen koulua! Kettukavereiden uusi koulu vaikuttaa olevan monin eri tavoin kestävään kehityksen vastakohta, joten ketuilla riittää tehtävää.

Jokaisella ketulla on oma tarinansa, joka vie jonkin kestävyysilmiön äärelle. Esimerkiksi Taiteilija-kettu kuuntelee Meemi Mehiläisen huolia (luonnon monimuotoisuus), Sporttikettu tutkii koulun kentän tekonurmen kierräystä (kiertotalous) ja Keksijä-kettu hämmästelee koulumatkalla Reissu-Rotan moposta tulevaa savua (ilmastonmuutos). Kettujen tarinat eivät tarjoa valmiita vastauksia tai ratkaisuja vaan jättävät ne avoimeksi. Taus-talla on ajatus siitä, että lapset pääsevät itse pohtimaan ja kokeilemaan erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja keksien, tutkien ja leikkien.

Kettu-malli rakentuu näistä:

- Ympäristö- ja ilmastokasvatus
- Kiertotalousosaaminen
- Tulevaisuuslukutaito
- Laaja-alainen osaaminen ja ilmiöpohjaisuus
- Toivon pedagogiikka ja uutta luova oppiminen
- Kestävän kehityksen ohjelma – Agenda 2030
- Kestävää kehitystä koskeva eurooppalainen osaamiskehys (GreenComp)

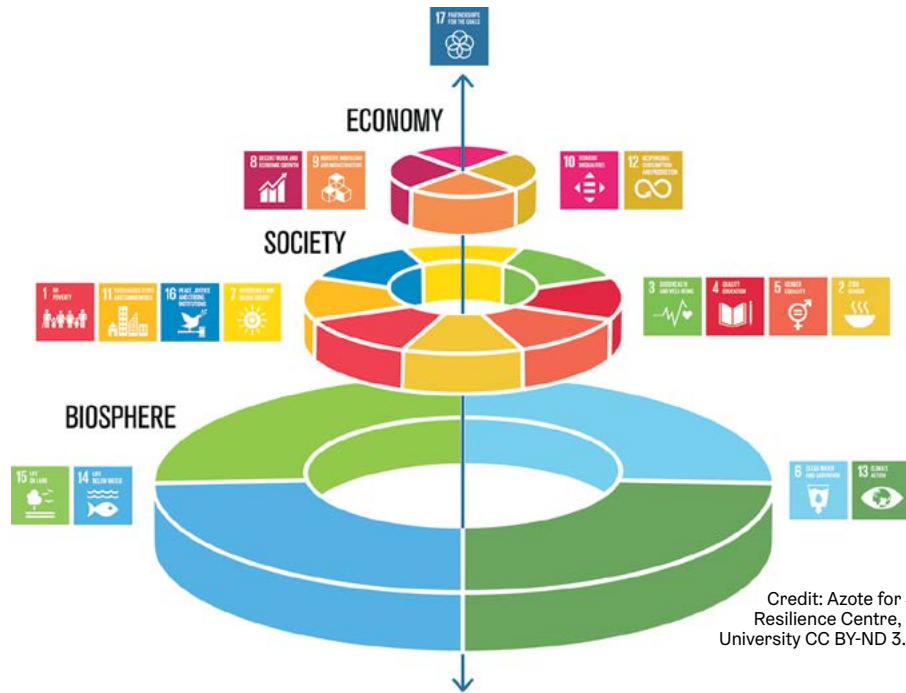


Tarinoiden lisäksi jokainen luku sisältää erilaisia toiminnallisia tehtäviä eli kypäliä. Kypäliillä tunnustellaan, tutkitaan ja tartutaan kestävään tulevaisuuden tekemiseen. Kypälät koostuvat luovasta ajattelusta, mielikuvituksen hyödyntämisestä, tulevaisuuksien tutkimisesta ja uusien ratkaisujen keksimisestä. Kypälät on suunniteltu niin, että niitä voi soveltaa eri oppiaineissa ja ilmiöpohjaisessa oppimisessa.

Kettukavereiden kanssa on kätevää toteuttaa Opetussuunnitelman kestävään kehityksen sisältöjä, edistää maailmanlaajuisia kehitystavoitteita (Agenda 2030) ja tutustua kestävään kehityksen eurooppalaiseen GreenComp –osaamiskehykseen. Kettu-malli on kestävyyskasvatusta, joka perustuu toivon pedagogiikkaan ja muutosta luovaan oppimiseen.

Hauskoja hetkiä kettukavereiden kanssa!

Anssi Almgren ja Jasmine Gustafsson



Kestävän kehityksen "hääkakkumalli"

Kettu-kirjassa on hyödynnetty uutta kestävän kehityksen vahvaa mallia, josta käytetään myös lempinimeä "hääkakkumalli". Kakun eri kerroksiin on sijoitettu kestävän kehityksen maailmanlaajuiset tavoitteet. Mallin alaosa kuvaa ekologista kestävyttä, jonka yhteyteen ja varaan kaikki elämä maapallolla

rakentuu. Luonnon hyvinvoinnin eteen on tehtävä nyt kaikki mahdollinen. Sen vuoksi kirjan tarinoiden pääpaino on ekologisessa kestävydessä, mutta luvuissa käsitellään myös sosiaalista, kulttuurista ja taloudellista kestävyttä.

Kettujen kypälät

Kypäillä tunnustellaan, tutkitaan ja tartutaan kestävän tulevaisuuden tekemiseen. Kypälät koostuvat luovasta ajattelusta, todellisen maailmanilmiöistä, tulevaisuuden tutkimisesta ja uusien ratkaisujen pohtimisesta.

Kypäliä tutkitaan ensin yhdessä lasten kanssa ja sen jälkeen niistä valitaan tehtävät, joita aletaan tehdä. Kypäliä voi soveltaa lasten iän, kiinnostusten, ajatusten ja toiveiden mukaan. Kypälien tekemiseen käytettävä aika vaihtelee. Joukossa on kypäliä, joiden toteuttaminen onnistuu muutamassa tunnissa ja toisaalta mukana on sellaisia kypäliä, joihin voi halutessaan käyttää useampia viikkoja.



Kettu-kirjan rakenne

1

ESITTELYT Ketut tulevat tutuiksi lukujen alussa.

2

AVAINSANAT Jokaisessa luvussa olevat avainsanat kertovat kyseisen ketun kestävyysteemoista. Tarinan alusta löytyvät myös kyseiseen tarinaan kytkeytyvät kestävän kehityksen Agenda 2030 -tavoitteet.

3

TARINA Tarinat etenevät jatkumona ja kulkevat kouluvuoden rytmissä. Tarinoissa ketut tutustuvat uusiin ystäviin ja päätyvät erilaisten kestävyysaasteiden äärelle. Kettujen tarinat eivät tarjoa valmiita ratkaisuja vaan jättävät ne avoimeksi. Taustalla on ajatus siitä, että lapset pääsevät itse jatkamaan tarinoita ja keksimään erilaisia ratkaisumahdollisuuksia. Tarinoita voi muokata, soveltaa ja kehittää niin kuin parhaaksi koette.

4

KÄPÄLÄT Tarinoiden lisäksi jokainen luku sisältää kymmeniä toiminnallisia tehtäviä eli kypäliä. Kypälät on jaettu kolmeen kategoriaan: tutkien, ajatellen ja toimien. Kypälät on suunniteltu niin, että niitä voi soveltaa lasten iän, kiinnostusten, ajatusten ja toiveiden mukaan. Kypälien tekemiseen käytettävä aika vaihtelee. Joukossa on tehtäviä, joiden toteuttaminen onnistuu oppitunnin aikana ja sellaisia, joista voi luoda pidempiä projekteja.

5

AIHEESTA LISÄÄ Tässä osiossa on tarjolla linkkejä ja lisätietoa tarinaan liittyvistä kestävyysteemoista.

6

OPETUSSUUNNITELMA Katso, miten kyseinen tarina linkittyy opetussuunnitelman perusteisiin.

7

GREENCOMP-OSAAMISKEHYS Jokaisen luvun lopusta löytyy Euroopan Unionin yhteinen GreenComp -tavoite, jonka kehittämiseen tarina liittyy.

Jaetaan kettu-kokemuksia Instagramissa #kettukaverit

Tarina: Anssi Almgren ja
Jasmine Gustafsson

1

Koulu alkaa!



Retki-kettu herää innoissaan uuteen aamuun.
- Tänään alkaa koulu! hän huutaa kettumajassa.
Kettumajassa alkaa kauhea tohina, kun ketut valmistautuvat ensimmäiseen koulupäivään.
Tarina-kettu etsii sukkaa, Sportti-kettu nappeja ja Taitava-kettu työkalupakkiaan.

Keittiössä on kuitenkin rauhallista. Kokki-kettu on laittanut kaiken valmiiksi jo edellisenä iltana ja kokkaa nyt banaanilettuja. Aurinko paistaa, taustalla soi reggae ja ikkunalaudalla visertää kolme pientä lintua. Laseihin on kaadettu kesän mustikoista keitettyä mehua.

Aamupalan jälkeen Retki-kettu pakkaa kierrätystorilta löytämänsä repun. Hän ei ole varma mitä kaikkea koulussa tarvitaan, joten hän laittaa reppuun ensin makuupussin, retkikeittimen, ensiapulaukun ja muita retkeilyvarusteita. Reppu tulee ääriään myöten täyteen ja pullottaa hassusti. Sitten kettu hoksaa jotakin.

- Ouh, eihän tänne mahdu enää koulutarvikkeita, hän tuhahtaa.

Retki-kettu purkaa reppussa olevat tavarat lattialle ja pakkaa sen uudelleen. Nyt reppuun mahtuu nipin napin pieni penaali, koska retkivarusteet vievät edelleen suurimman tilan. Nallen ja retkikeittimen hän päättää kantaa käsissään.

Kun reppu on pakattu, hän ryntää kettumajan alakertaan. Muut ovat jo lähteneet kohti koulua, mutta Taiteilija-kettu on jäänyt odottamaan ovelelle.

- Mennään, nyt on kiire, Taiteilija-kettu sanoo. Sitten kaverukset lähtevät juoksemaan kohti koulua.



Ensimmäinen koulumatka

Timanttimestä näköinen heijastin heiluu reppussa edestakaisin, kun Retki-kettu juoksee kohti koulua. Taiteilija-kettu pinkoo edellä.

Metsäpolulla ketut kiristävät vauhtia ja koulun piha alkaa jo näkyä. Epähuomiossa Retki-ketun kenkä osuu paksuun juureen ja hän kaatuu mahalleen metsäpolun viereen.

- TÖMPS!

- Auts! kettu huutaa ja pitelee kiinni polvestaan.

- Taiteilija-kettu kuulee metelin ja tulee ketun luokse.

Hän näkee Retki-ketun polvessa pieniä ruhjeita.

- Olipa hyvä, että sain ensiapulaukun mahtumaan reppuun, Retki-kettu sanoo tyytyväisenä.

Taiteilija-kettu puhdistaa ensin polven ja asettelee sitten tarkasti ison laastarin ruhjeiden päälle. Makuu- asennossa oleva Retki-kettu huomaa kauempana paksun männyn takana jotain liikettä.

- Hei, kukas siellä on! Retki-kettu huutaa. Silloin reppua kantava pikkukaveri säntää karkuun.

Taiteilija-kettu auttaa Retki-ketun pystyyn. He menevät yhdessä katsomaan, näkisivätkö he vielä tuota mysteerihahmoa. He kävelevät lähemmäs mäntyä, mutta pikkukaveria ei näy enää missään.

Samalla he huomaavat, että männyn juurella on selvästi kaivettu jotain. He tutkivat paikkaa tarkemmin, siirtelevät risuja ja huomaavat, että maassa näkyy jonkinlaisen esineen kulma.

- Ooh, miten jännää! Retki-kettu sanoo.

He kaivavat maata esineen ympäriltä ja löytävät sieltä pienen puulaatikon.

- Mitä siellä on sisällä? Taiteilija-kettu kysyy.

Retki-kettu avaa laatikon kannen ja yllättyy.

Kannen alta löytyy paperilappu. Retki-kettu on kesällä tutkinut kirjaimia ja on oppinut jo vähän lukemaan. Lapussa lukee: LÖY-TÄ-JÄ SAA PI-TÄÄ.

- Löytäjä saa pitää! ketut huutavat yhteen ääneen.

Laatikon pehmusteiden välistä Retki-kettu nostaa esille värikkään näköiset kiikarit. Kiikareissa on kaikki sateenkaaren värit ja hassuja kuvioita.

- Hmm, kukahan se pieni mysteerikaveri oli ja miksi hän halusi antaa nämä kiikarit?

Taiteilija-kettu miettii ääneen.

- Onpa erikoiset lasit, Retki-kettu sanoo.

Hän laittaa ne silmilleen, mutta niistä ei näy mitään. Samalla he kuulevat, miten koulun kellot soivat lähitöllä.

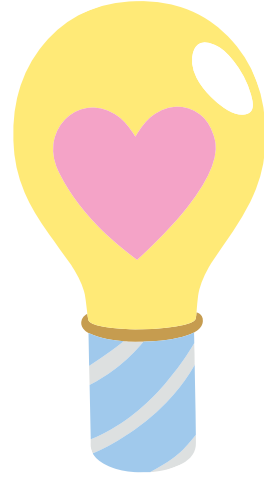
- Ding dong, ding dong.

- Tule, meidän pitää ehtiä kouluun! Otetaan lasit mukaan ja tutkitaan niitä luokassa.



Tarina: Anssi Almgren ja
Jasmine Gustafsson
Tarinaa kommentoineet asiantuntijat:
Sanna Rekoja ja Otto Tähtkää

3



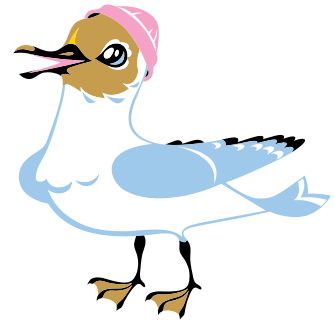
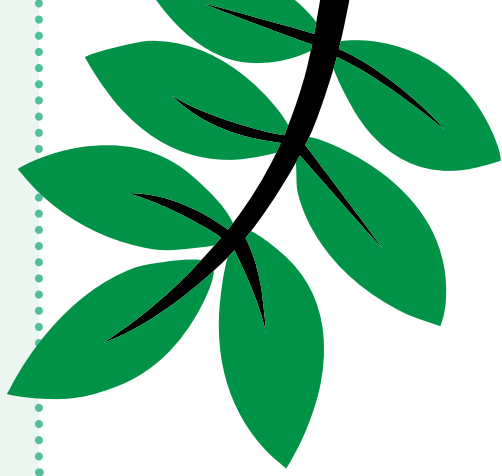
Viisas-kettu saa lahjaksi tulevaisuuslasit

Viisas-kettu tykkää mietiskellä, ihmetellä ja kummastella. Hänen mielestään monet tavalliset asiat ovat ihmeellisiä ja erityisiä. Juuri eilen hän mietti, miten muurahainen löytää takaisin kekoonsa, ovatko pöllöt onnellisia ja miten minusta tuli minä. Viisas-kettu kuuntelee omia ajatuksiaan ja harrastaa yhdessä ajattelua. Kettu on oivaltanut, että yhdessä ymmärtää enemmän, kun kuulee muidenkin ajatuksia. Yhteisessä pohdinnassa kehittyvät ajattelun, ajatusten sanoittamisen ja muiden kuuntelemisen taidot. Viime aikoina hän on ollut erityisen kiinnostunut tulevaisuuden tutkimisesta. Mitä kaikkea tulevaisuudessa voisi tapahtua?

AVAINSANAT: #tulevaisuudet
#tulevaisuustaidot #kestävä tulevaisuus



Kestävän kehityksen tavoitteet:



Viisas-ketun tarina

Hymyilevät opettajat ovat oppilaita vastassa koulun pihalla. Aurinko paistaa ja vanhat tutut tervehtivät toisiaan. Retki-kettu ja Taiteilija-kettu huomaavat päiväkodista tuttuja kavereita. Reissu-Rotta juoksee pieni reppu selässään ja Lonni-Lokki heilauttaa toista siipeään tervehdykseksi.

Samalla kukkahaalariin pukeutunut aikuinen alkaa puhua kovalla äänellä.

- Tervetuloa Kaatomäen kouluun!
Minun nimeni on Kuura
ja olen tämän koulun
rehtori.
Retki-Kettu jää
mielteliääksi.

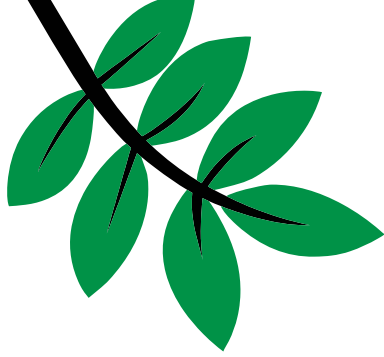
- Miksi koululla on
niin outo nimi? Ja mitä
tarkoittaa rehtori? Minä
tiedän vain Raptorin.
Velociraptorin.

Kettu ei ehdi miettiä asioita
sen pidempään, kun hän
kuulee oman nimensä:

- Retki-kettu, luokalle 1B,
sanoo Nelson-niminen
opettaja, jolla on värikkään
koristeellinen paita päällä.

Matkalla jonoon Retki-kettu huomaa
Viisas-ketun.





- Tänään on mahtava päivä! Viisas-kettu intoilee. Koulun aloittamisen lisäksi minulla on tänään syntymäpäivä!

- Onneksi olkoon, Retki-kettu sanoo iloisena, vaikka ei ollut muistanut lainkaan ystävänsä syntymäpäivää.

- Mistä minä saisin hänelle lahjan? hän miettii.

Kaikki uudet oppilaat kulkevat Nelsonin perässä luokkaan.

- Saisinko minä jakaa kaikille suklaakeksit, koska minulla on synttärät? Viisas-kettu kysyy opettaja-Nelsonilta.

- Sehän on hauska idea, Nelson sanoo leveästi hymyillen.

Keksinsyönnin aikana Taiteilija-kettu huomaa luokan nurkassa olevan sähkökitaran. Hän ottaa kitaran käsiinsä ja alkaa soittaa onnittelulaulua, johon koko luokka liittyy mukaan. Nyt olisi oiva hetki lahjan antamiselle, mutta kenelläkään ei näytä olevan mitään annettavaa, Retki-kettu miettii.

Silloin hän muistaa metsästä löytyneet kiikarit!

- Tässä lahja sinulle Viisas-kettu. Se on meiltä kaikilta, Retki-kettu sanoo.

Viisas-kettu avaa laatikon ja näkee siellä värikkäät kiikarit.

- Wau, miten hienot, Viisas-kettu huokaa. Kiitos! Minä kokeilen näitä ulkona heti, kun välitunti alkaa.

Välitunnilla Viisas-kettu laittaa kiikarit silmilleen ja painaa vahingossa pientä nappia kiikareiden sivussa. Hän huomaa, että linssien ympärille alkaa muodostua hassuja kuvioita: tähtiä, rinkuloita ja palloja. Sen jälkeen kuva selkeytyy ja hän katsoo laseilla koulun pihalla olevaa pientä omenapuun taimea. Se alkaa yhtäkkiä kasvaa. Puu kasvaa ensin ketun kokoiseksi ja sitten kettumajan korkuiseksi. Korkeassa puussa näkyy myös linnunpesiä ja lintuja.

- Ohhohh, kettu ihmettelee ääneen. Hän ottaa kiikarit pois silmiltään ja katsoo omenapuuta, joka on taas pieni taimi.



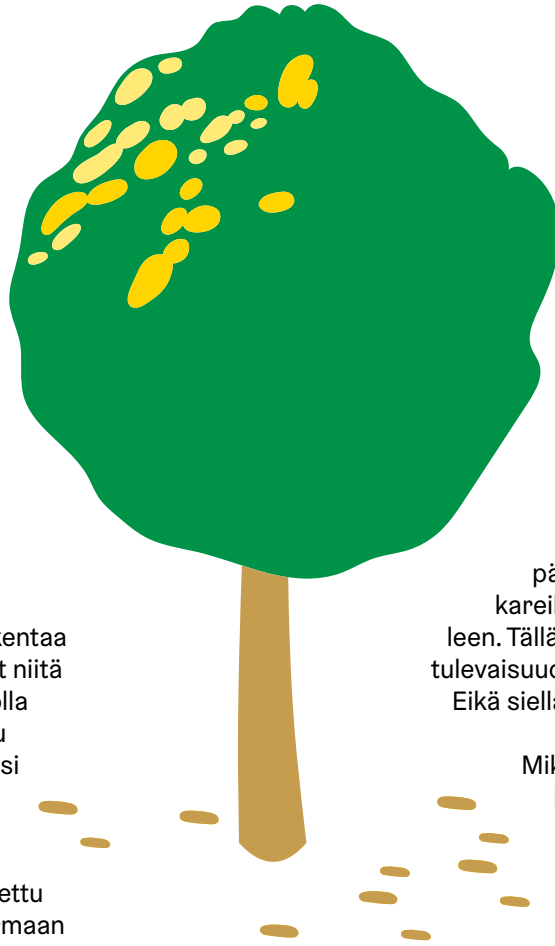
- Mitä tapahtui? Viisas-kettu kummastelee.

- Keksijä-kettu tulee hänen vierelleen ja Viisas-kettu kertoo tapahtuneesta. Keksijä-kettu miettii hetken ja pohtii ääneen.

- Minä olen kerran yrittänyt rakentaa tulevaisuuslasit, mutta en saanut niitä toimimaan. Voisivatko nuo lasit olla tulevaisuuskiikarit? Keksijä-kettu miettii. Sellaisella keksinnöllä voisi nähdä, miten asiat muuttuvat, kun aika menee eteenpäin.

- Miten mahtavat lasit! Viisas-kettu innostuu. Näillä kiikareilla voi varmaan katsoa mitä tahansa asiaa ja nähdä, miten se muuttuu tulevaisuudessa.

- Voisitko sinä Keksijä-kettu rakentaa myös muille tällaiset tulevaisuuslasit? Luulen, että kaikkia kiinnostaa erilaisten tulevaisuuksien tutkiminen, Retki-kettu sanoo.



Ennen kuin Keksijä-kettu ehtii vastata, jostain tulee koripallo, joka osuu omenapuun taimeen. Ketut saavat puuntaimen nopeasti takaisin pystyyn. Viisas-kettu päättää katsoa tulevaisuuskiikareilla omenapuuta vielä uudelleen. Tällä kertaa puu näyttää olevan tulevaisuudessa lyhyempi ja vinompi. Eikä siellä näy enää lintuja.

Miksi se näyttää nyt erilaiselta kuin hetki sitten, Viisas-kettu ihmettelee. Kutsutaan kettukaverit koolle ja mietitään tätä yhdessä, hän ehdottaa.





TUTKIEN

- 🐾 Keskustellaan tarinasta. Mitä jäi mieleen? Jääkö joku asia mietityttämään?
- 🐾 Mietitään luokan kanssa sanaa "tulevaisuus". Mitä se oikein tarkoittaa?
- 🐾 Muovaillaan tulevaisuuksia. Jokainen ottaa palan muovailuvahaa ja muovailee, mitä tulee mieleen sanasta "tulevaisuus". Muovailuista on kiinnostavaa keskustella yhdessä. Erilaiset

- tulevaisuusmuovailut voi myös yhdistää ja ideoida niille yhteisiä tarinoita.
- 🐾 Tutkitaan, mitä tarkoittaa sana utopia.
 - 🐾 Tutkitaan puiden kasvua. Mitkä kaikki asiat vaikuttavat puiden kasvuun ja hyvinvointiin? Voisiko teidän koulunne pihalle istuttaa omenapuita?

AJATELLEN

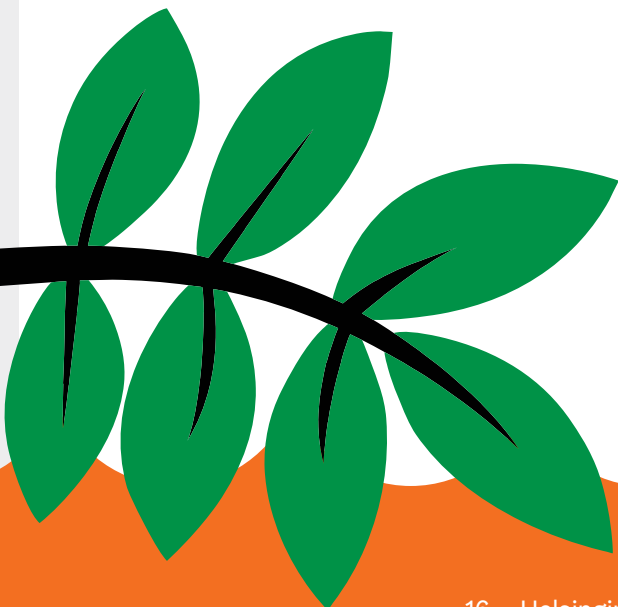
- 🐾 Mitä tulevaisuudessa voisi tapahtua? Mitä te toivoisitte tulevaisuudelta? Mitä hyvää haluaisitte, että tulevaisuudessa tapahtuu?
- 🐾 Pohditaan, mitä tarkoittaa se, että tulevaisuuksia on monia? Pystytkö keksimään tulevalle viikolopulle kaksi vaihtoehtoista tulevaisuutta? Mitä voisit tehdä, että toivottu tulevaisuus toteutuisi?
- 🐾 Keskustellaan: Kuka päättää, millaista tulevaisuudessa on? Jos teidän luokkanne saisi päättää, niin millainen olisi hyvä tulevaisuus? Pohditaan, voiko tulevaisuuteen vaikuttaa.

- 🐾 Jatketaan lauseita:
Entä jos tulevaisuudessa koulun pihalla olisi...
Entä jos tulevaisuudessa lapset voisivat...
Entä jos tulevaisuudessa eläimet...
Entä jos tulevaisuudessa luonto...
Entä jos tulevaisuudessa olisi esineitä, joiden avulla voisi...
Entä jos tulevaisuudessa syödään...

TOIMIEN

- 🐾 Rakennetaan omat tulevaisuuskiikarit ja katsellaan niillä erilaisia esineitä, asioita ja ympäristöjä. Ovatko ne samanlaisia, kun aika menee eteenpäin vai muuttuvatko ne jotenkin?
- 🐾 Seikkaillaan Tekniikan museoon ja tutkitaan esineiden menneisyyttä sekä tulevaisuutta.

- 🐾 Osallistutaan Tulevaisuuspäivään. **Kettu-vinkki:** Tutustutaan Tulevaisuuskoulun nettisivuihin ja tutkitaan, milloin päivää vietetään <https://nuori.fi/toiminta/tulevaisuuskoulu/>
- 🐾 Luodaan tulevaisuuden ruoka-annoksia. Minkälaista ruokaa me syömme tulevaisuudessa? Miltä tulevaisuuden ruoka ja kasvikset voisivat näyttää? **Kettu-vinkki:** <https://soleiini.fi/>
- 🐾 Tehdään koulun oma tulevaisuuskioski. Mitä siellä on tarjolla?
- 🐾 Tutkitaan valokuvia Helsingistä. Käydään paikoissa, joista vanhat on otettu. Kuvitellaan ja piirretään samojen paikkojen tulevaisuuskuvia. Kettu-vinkki: www.helsinkikuvia.fi





Aiheesta lisää:

Tulevaisuudentutkimus tuo esille, mikä on mahdollista, mikä on todennäköistä ja mikä on toivottavaa tai ei-toivottavaa. Pyrkimyksenä on vaikuttaa yleiseen ajatteluun, arvoihin ja sitä kautta päätöksentekoon, jotta osaisimme edistää toivottavimman mahdollisen tulevaisuuden toteutumista. (Lähde: Turun yliopisto, Tulevaisuuden tutkimuskeskus)



Opetussuunnitelma:

Oppilaiden kanssa pohditaan, mitä heille merkitsee oikeudenmukainen ja kestävä tulevaisuus omassa maassa ja maailmassa ja mitä he voivat itse tehdä sen puolesta. (OPS 2014, 101.)



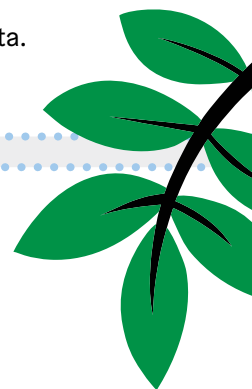
GreenComp-osaamiskehyksen osaamisalueet, taidot ja kuvaukset

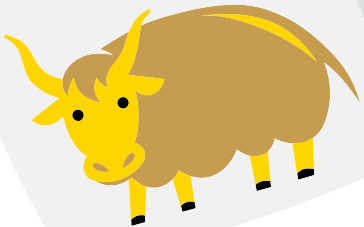
Alue: Kestävien tulevaisuuksien visiointi

Taito: Tulevaisuuslukutaito

Kuvaus: Taito hahmottaa vaihtoehtoisia kestäviä tulevaisuuksia kuvittelemalla ja kehittämällä vaihtoehtoisia tulevaisuusskenaarioita ja määrittämällä vaiheet, joita tarvitaan parhaimman kestävänsä tulevaisuuden saavuttamiseksi.

Lisätietoja: <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/bc83061d-74ec-11ec-9136-01aa75ed71a1>





4

Tarina: Anssi Almgren ja
Ylva Hellgren-Tibaldi

Tiibetinkettu tulee luokalle

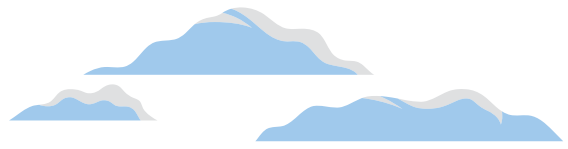


Tiibetinkettu on innokas seikkailija, rauhallinen mietiskelijä ja taitava vuorikiipeilijä. Hän syö usein tsampaa, kantaa mukanaan rukousmyllyä ja harrastaa chilien kasvattamista. Eläinrakas Tiibetinkettu on luotettava ystävä, jolta muut kysyvät usein neuvoa. Hänellä on ikävä omaa jakkia.

AVAINSANAT: #kulttuurit
#katsomukset #kielet #uskonnot
#ystävät #lapsenoikeudet



Kestävän kehityksen tavoitteet:



jossa lukee suomeksi ja ruotsiksi eri esineiden nimiä, Tarina-kettu jatkaa.

- Minä voisin olla sellainen ystävä, jonka kanssa tutkitaan koulua ja lähialueita. Näytän hänelle heti sen puun, jonka juurelta löysimme tulevaisuuskiikarit, Retki-kettu innostuu.

Tiibetinketun tarina

Tiibetinkettu kurottaa katsomaan maisemia lentokoneen ikkunasta. Alapuolella näkyy vihreää metsää ja sinistä merta. Hän pitelee kädessään kännykkää ja säätää QQ Music -sovelluksesta seuraavan kappaaleen. Samalla hän vilkaisee viestit WeChatistä. Kuulokkeiden takia hän ei kuule lentokoneen kapteenin ilmoituksia, mutta huomaa turvavyön merkkivalon syttyneen päälle.

- Aaaah, taidamme vihdoinkin aloittaa laskeutumisen, Tiibetinkettu huokaa pitkän yölennon jälkeen ja venyttelee kätönsä.

Samaan aikaan Kaatomäen koulussa on alkamassa uusi päivä. Opettaja Nelson astuu luokkaan ja tervehtii oppilaita ystävällisesti hymyillen.

- Hyvää huomenta 1B! Minulla on teille tärkeä tiedote. Meidän luokallamme aloittaa ensi viikolla vielä yksi uusi oppilas. Hänen nimensä on Tiibetinkettu. Hän tapaa huomenna rehtorin, kouluvalmentajan, monikielisen ohjaajan ja minut, Nelson kertoo.

Luokan valtaa utelias ja innostunut tunnelma.

- Missä Tiibet on? Tarina-kettu kysyy.
- Tykkääkö hän jalkapallosta? Sportti-kettu miettii.
- Mitä kieliä hän puhuu? Keksijä-kettu pohtii.
- Tehdään Tiibetinketulle kortti, missä lukee tervetuloa Suomeen, Taiteilija-kettu ehdottaa.
- Joo! Ja minä voisin tehdä hänelle pienen kuvakirjan,

Seuraavalla viikolla Tiibetinkettu astelee luokkaan ja oppilaat menevät heti tervehtimään häntä. Tiibetinkettu katsoo uusia ystäviään tarkasti silmiin ja sanoo jotain jännällä kielellä. Hän näyttää kuvaa omasta jakistaan ja painaa kuvan vasten sydäntään. Lisäksi hän esittelee kädessään olevaa rukousmyllyä. Sitten hän lähtee kiertelemään luokassa. Hän tutkii karttapalloa, raketin pienoismallia ja luokan seinällä olevia kirjaimia. Sitten hän huomaa yhden pöydän päällä olevan rikkinäisen aurinkopaneelin, jonka Keksijä-kettu löysi koulumatkalla roskalavalta.

Tiibetinkettu ottaa taskustaan kännykän ja avaa sieltä sovelluksen, joka kääntää tiibetin kielen suomen kielelle.

- Auringosta saa energiaa! Me rakensimme luokan kanssa oman aurinkokeittimen Tiibetissä, hän kertoo kännykän avulla.

- Voisimmeko me korjata tuon rikkinäisen aurinkopaneelin ja tehdä sillä jotain jännää? Keksijä-kettu ehdottaa.

- Mihinkin kaikkeen yhden aurinkopaneelin energia riittää? Taitava-kettu miettii.

- Selvitetään yhdessä, Kokki-kettu ehdottaa.





TUTKIIEN

- 🐾 Keskustellaan tarinasta. Mitä jäi mieleen? Jäikö joku asia mietityttämään?
- 🐾 Selvitetään, mitä ovat aurinkopaneelit ja miten ne toimivat. Mitä hyötyä niistä on? Sopsisiko teidän koulunne katto aurinkopaneelien asentamiselle?
- 🐾 Tutkitaan, kuinka pitkä matka Helsingistä on Tiibetiin. Kuinka kauan matkaan menisi polkupyörällä?
- 🐾 Tiibetinkettu rakastaa omaa jakkia. Tutkitaan, millainen eläin on jakki. Voiko Helsingistä löytää jakin?
- 🐾 Tutkitaan Tiibetiä. Minkälainen historia Tiibetillä on? Minkälainen tulevaisuus Tiibetillä voisi olla?
- 🐾 Otetaan selvää, kuka on Dalai-lama ja miten hän liittyy Tiibetiin. Keksitään tarina, jossa seikkailee Dalai-lama, Tiibetinkettu ja Media-Myyrä.
- 🐾 Tutkitaan mitä ovat Tiibetinketun käyttämät älypuhelinsovellukset QQ-Music ja WeChat. Selvitetään, mikä on aurinkokeitin ja rakennetaan sellainen. <https://www.istockphoto.com/fi/valokuva/aurinkokeitin-tiibet-gm177726669-24229897>

AJATELLEN

- 🐾 Perehdytään Lapsen oikeuksien sopimukseen. Mitä ne ovat ja kenelle ne kuuluvat? Miten lapsen oikeudet voisi näkyä teidän luokassanne?
- 🐾 Tiibetinketulla on mukana rukousmylly. Selvitetään mikä se on. Lisäksi voidaan tutkia mitä ovat mantra ja meditaatio.
- 🐾 Selvitetään minkälaisia uskontoja Tiibetissä on. Minkälaisia tapoja ja perinteitä näihin uskontoihin liittyy? Pohditaan, miten uskonnolliset juhlat näkyvät omassa koulussa ja arjessa.
- 🐾 Tiibetinkettu matkusti lentokoneella. Tutkitaan lentokoneita ja niiden ominaisuuksia. Milloin lentokoneet keksittiin? Kuinka painavia ne voivat olla? Ja miten kauas niillä voi matkustaa? Selvitetään mitä vaikutuksia lentomatkestamisella on ilmastolle.
- 🐾 Selvitetään minkälainen kieli on tiibetin kieli.

TOIMIEN

- 🐾 Suunnitellaan yhdessä, miten koulu voisi osallistua Lapsen oikeuksien viikkoon marraskuussa.
- 🐾 Tutkitaan, mistä luonnosta löytyy auringon lämmittämiä paikkoja.
- 🐾 Tehdään retki koulun lähialueelle ja tutkitaan, löytyykö talojen katolta aurinkopaneeleja.
- 🐾 Tehdään legoista, muovailuvahasta tai askartelumateriaaleista keksintöjä, jotka voisivat toimia aurinkoenergialla.
- 🐾 Tiibetinkettu teki muutama vuosi sitten retken naapurimaahan Bhutaniin. Hän näki siellä villisian, jonka kuva kannattaa käydä katsomassa täältä: <https://www.fi/alueet/bhutan/> Keksitään leikki, missä on villisika, Tiibetinkettu ja Sporttikettu.
- 🐾 Tehdään taideteos, jossa näkyy Tiibetinketun kotikylä.



Aiheesta lisää:

Kotoutumisen hyvät käytänteet koottu yhteen - Helsinki oppii - Helsingin kaupunki
<https://helsinkioppii.hel.fi/ideat/kielitetoinen-arki/Lapsenoikeudet.fi>



Opetussuunnitelma:

Vuosiluokilla 1–2 uskonnon opetuksen tehtävänä on ohjata oppilaita tuntemaan ja arvostamaan omaa uskonnollista ja katsomuksellista taustaansa sekä kohtaamaan arvostavasti uskonnollista ja katsomuksellista moninaisuutta omassa luokassa ja koulussa sekä lähiympäristössä.

Oppilaita ohjataan arvostamaan oman perheensä ja yhteisönsä sekä muiden perinteitä ja tapoja. Koulutyössä tutustutaan läheiseen kulttuuriympäristöön sekä sen kulttuuriseen monimuotoisuuteen. Oppilaille avataan mahdollisuuksia tutustua kulttuuriperintöön sekä taiteeseen ja muuhun kulttuuritarjontaan ja saada kokemuksia myös kansainvälisyydestä. Tärkeätä on pohtia yhdessä, miten omaan ympäristöön ja sen kulttuuriin voi vaikuttaa. Oppilaat oppivat tuntemaan Lapsen oikeuksien sopimuksen pääperiaatteet ja pohtivat, mitä ne tarkoittavat heidän elämässään ja toiminnassaan. (OPS 2014, 100, 134)



GreenComp-osaamiskehyksen osaamisalueet, taidot ja kuvaukset

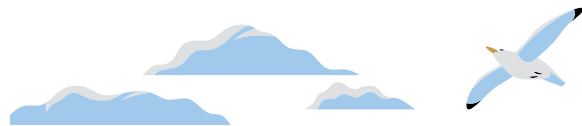
Alue: Kestävien tulevaisuuksien visiointi

Taito: Tutkiva ajattelu

Kuvaus: Taito nähdä asioiden väliset suhteet tutkimalla ja yhdistämällä eri tieteenaloja, hyödyntämällä luovuutta ja kokeilemalla uusia ideoita tai menetelmiä

Lisätietoja: <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/bc83061d-74ec-11ec-9136-01aa75ed71a1>





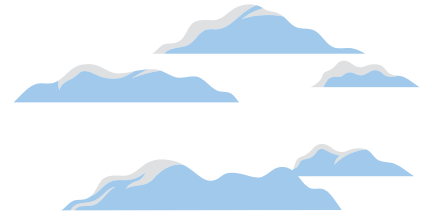
Sportti-kettu jalkapallokentällä

Sportti-kettu on innokas liikkuja, joka tykkää kokeilla kaikenlaisia urheilulajeja. Hän nauttii jalkapallon pelaamisesta, tanssimisesta ja skeittaamisesta. Ensi viikolla hän haluaa kokeilla kiipeilyä ja koripalloa. Hänen kanssaan muutkin innostuvat ulkopeleistä ja ulkona leikkimisestä. Sportti-kettu on huomannut, että liikkumisesta tulee hyvä olo ja reipas mieli. Sen jälkeen maistuvat ruoka ja kunnon yöunet!

AVAINSANAT: #hyvinvointi #liikkuminen
#kiertotalous #mikromuovit



Kestävän kehityksen tavoitteet:



Sportti-ketun tarina

FC Kunto Pallon joukkue harjoittelee iltaisin Kaato-
mäen koulun kentällä. Sportti-kettu pelaa joukkuees-
sa ja tykkää olla maalivahtina. Illan treeneissä hän
syöksyy pallon perässä ja tekee upeita torjuntia.
Maalitolpan vieressä liehuu sinikeltainen lippu.

Siihen on kiinnitetty hakaneulalla viesti, jossa lukee:
LÖY-TÄ-JÄ SAA PI-TÄÄ. Sportti-kettu kummastelee
lippua, mutta päättää pakata sen treenikassiinsa.
Kun harjoitukset loppuvat hän kävelee Kokki-ketun
luokse kentän laidalle. Kokki-kettu on tuonut kentän
laidalle eväskärryn, jossa myydään leivonnaisia ja
kaakaota. Eväskärryllä kerätään rahaa jalkapallo-
seuran uuteen tekonurmeen.

- Wau, mitä hyppytorjuntia sinä teit, Kokki-kettu
kehuu.

- Kiitos Kokki. Näyttääpä eväskärryn piirakat
herkullisilta, Sportti-kettu jatkaa. Onko vegaanisia
mokkapaloja vielä jäljellä?

- Loppu on! Reissu-Rotta sanoo napakasti,
katsoo sivulle ja lipoo samalla huu-
liaan.

- Otan sitten kupin kaa-
kaota, Sportti-kettu sanoo.



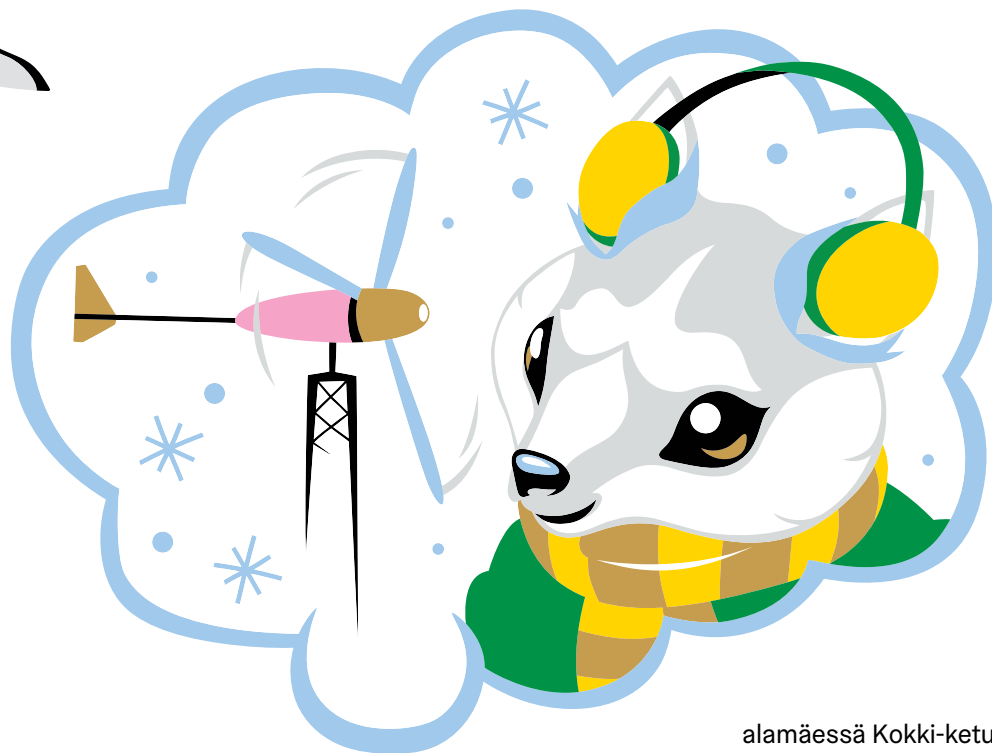


Sportti-kettu ottaa kaa-
kaon ja jatkaa matkaan-
sa pukukoppiin. Harjoi-
tusten jälkeen kaikilla
on virkeä mieli ja hyvä
olo. Pukuhuoneessa soi
musiikki ja nauru taitaa kuulua
ulos asti. Sportti-kettu ottaa jalka-
pallosukat pois jaloistaan ja huomaa, että
niihin on tarttunut pieniä mustia roskia.

- Mitäs nämä ovat? hän ihmettelee ää-
neen vieruskaverilleen Naali Napaketulle.
- En tiedä. Minulla on näitä samoja pik-
kuroskia joka paikassa treenien jälkeen.
Kerran löysin näitä myös kettumajan
pesukoneesta. Niitä taitaa kulkeutua
ihän joka paikkaan.

Keskusteluun tulee tauko, kun valmentaja
alkaa puhua.

- Huomio! Nyt on hyviä uutisia!
- Kaatomäen koulun oppilaskunta on päättänyt
ostaa tänne uuden tekonurmen seuraavalle kaudel-
le. Eväskojun rahoilla voimme lähteä kesällä Kettu
Cuppiin.
- Jihuuu! pelaajat huu-
tavat yhteen ääneen.
- Mutta yksi on-
gelma meillä
on, valmen-
taja jatkaa.
Pitäisi
keksiä mitä
teemme vanhalle
tekonurmelle. Sen
hävittäminen taitaa olla
hankalaa, kun se painaa niin
paljon ja sisältää sekä hiekkaa että kumia.



alamäessä Kokki-ketun eväskärry lähtee yht 'äkkiä holtittomaan vauhtiin.

- Hmm, jos sen hävittäminen on hankalaa niin voisiko sitä käyttää jotenkin uudelleen? ehdottaa Naali Napakettu.

- Mainio idea! Voisiko jokainen pelaaja miettiä yhden uuden käyttötavan vanhalle tekonurmelle?
- Tehdään siitä pienempiä paloja ja rakennetaan minigolfrata koulun pihalle, Sportti-kettu innostuu!
- Loistavaa, juuri tämän kaltaisia ideoita tarvitaan, valmentaja sanoo.
- Lähdetään kaikki kettumajaan miettimään lisää ideoita, Sportti-kettu ehdottaa.

Kotimatalla Sportti-kettu pomputtelee palloa ja Kokki-kettu polkee eväskärryä. Pitkässä

- Jarruissa on jotain vikaa! Kokki-kettu huutaa.
- Yeee! Minä tunnen, kuinka vauhti kiihtyy, kyydissä oleva Reissu-Rotta laulaa vauhdin hurmassa.
- RYSKS! Eväskärry törmää Kettumajan seinään ja Kokki-kettu satuttaa jalkansa.

Reissu-Rotta selviää pienillä naarmuilla, mutta Kokki-kettu tarvitsee apua. Ystävät tietävät hätänumeron ja saavat nopeasti apua paikalle. Ambulanssin auttajaketut nostavat Kokki-ketun kyytiin ja Reissu-Rotta lähtee henkiseksi tueksi matkalle mukaan.

- Hmmm, siitä tekonurmesta voisi tehdä pehmeät ruohopenkit tänne ambulanssiin. Se olisi vihreä siirtymä kohti sairaalaa, Reissu-Rotta miettii ääneen ja pitää samalla Kokki-kettua kiinni kädestä.





TUTKIEN

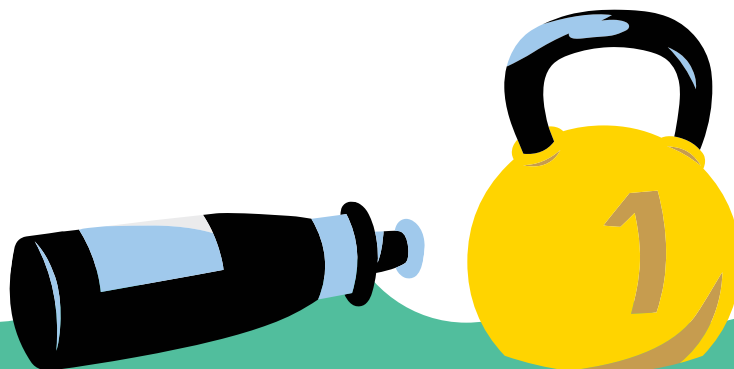
- ☹️ Selvitetään mitä pikkuroskia Sportti-ketun sukissa on. Täältä voi katsoa vihjeen: <https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/tekonurmien-kumirouhe-toiseksi-isoin-mikromuovipaastojen-lahde-suomessa-ratkaisu-saattaa-olla-oliivien-kivet/8717238#gs.3j21t7>
- ☹️ Liikkumisesta tulee hyvä ja reipas olo. Selvitetään, mitä kaikkia lajeja teidän koulunne lähialueella voi harrastaa.
- ☹️ Tutkitaan maailman maita ja selvitetään, millä niistä on sinikeltainen lippu.
- ☹️ Perehdytään tekonurmimattoihin. Mistä ne on tehty ja miksi niissä käytetään kumirouhetta. Mistä kumirouhe on peräisin ja millä materiaalilla sen voisi korvata?
- ☹️ Tutkitaan, mitä ovat mikromuovit. Salainen Silakka on tehnyt mikromuoveista tutkimusta yhdessä Media-Myyrän kanssa. He aikovat julkaista aiheesta lehtikirjoituksen, mutta siitä puuttuvat kuvat. Voisiko teidän luokkanne piirtää heille kuvia tai etsiä niitä netistä? Miten mikromuovit liittyvät Itämereen?

AJATELLEN

- ☹️ Ota käteesi mikä tahansa esine. Aikaa yksi minuutti. Etsi esineelle mahdollisimman monta uutta käyttötarkoitusta. Esim. Lyijykynä voi olla kasvin tukikeppi tai...
- ☹️ Kettukaverit osasivat hälyttää apua, kun sitä tarvittiin. Selvitetään hätänumero ja keskustellaan, miten tehdään hätäilmoitus.
- ☹️ Sportti-kettu on huomannut, että yhdessä liikkumisessa hyvä tunnelma on tärkeää. Siksi Sportti-kettu tsemppaa aina kavereita. Miten sinä kannustat kavereita?
- ☹️ Reissu-Rotta puhui ambulanssissa vihreästä siirtymästä. Tutkitaan, ajatellaan ja selvitetään yhdessä, mitä vihreä siirtymä oikeasti tarkoittaa. Mietitään, miten vihreästä siirtymästä voisi kertoa päiväkodin pikkuketuille?
- ☹️ Tarinassa oli mukana myös Naali Napakettu. Tutkitaan millainen eläin on naali. Missä se asustelee ja miltä naalin tulevaisuus vaikuttaa?

TOIMIEN

- ☹️ Seikkaillaan Helsingissä ja bongaillaan sinikeltaisia lippuja. Kuinka monta löydätte? Miksi niitä näkyy siellä ja täällä?
- ☹️ Etsitään koulusta jotain vanhaa ja rikkiäistä, mikä voidaan yhdessä korjata ja kunnostaa.
- ☹️ Suunnitellaan koko luokan yhteinen sportti-viikko. Mitä kaikkea silloin voisi tehdä ja kokeilla?
- ☹️ Sportti-kettu rakastaa herkullisia ja terveellisiä pirtelöitä. Keksitään ja tehdään uusi sportti-pirtelöresepti.
- ☹️ Keksitään uusi taukojumppa viikon jokaiselle päivälle.
- ☹️ Tehdään lista luokan suosikkivälitunti-leikeistä ja kokeillaan niitä yhdessä.





Aiheesta lisää:

Tekonurmimaton materiaalien uudelleenkäyttö on haastavaa, sillä siinä on liimattuna useita eri muoveja kiinni toisiinsa. Matosta voidaan kuitenkin valmistaa kierrättämällä uusia tuotteita. (Raitis A., 2022)

Urheilukenttien pinnalla olevasta kumirouheesta on luovuttava EU:n ohjeistuksen mukaan seuraavan kahdeksan vuoden aikana. Siksi oppilaiden kanssa on hyödyllistä miettiä, mikä materiaali voisi korvata kumirouheen jalkapallokentillä.

Kierrätetystä tekonurmimateriaalista voidaan valmistaa esimerkiksi tienvarsipylyväitä, kumilaattoja, kuormalavoja ja laatikoita. Nämä tuotteet voidaan valmistaa heikkolaatuisimmista kierrätysmateriaaleista. (Eunomia Research & Consulting Ltd 2017.)

Haitalliseksi mikromuoviksi luokiteltua kumirouhetta on pitkään käytetty pehmentämään jalkapallokenttiä. Rouhe kuitenkin leviää helposti ympäristöön ihmisten vaatteiden, kenkien ja hulevesien mukana. Tekonurmien rouheet ovat toiseksi isoin mikromuovipäästöjen lähde Suomessa.

Kumirouheen poistaminen luonnosta on hankalaa, koska se ei maadu. (MTV uutiset, 2023)

EU on päättänyt kieltää mikromuovin myynnin vähitellen. EU kieltää myös myynnin tuotteilta, joihin on lisätty mikromuovia ja joista muovia vapautuu käytön yhteydessä.

Kielto astuu voimaan asteittain. Ensimmäiset rajoitukset tulivat voimaan jo lokakuussa 2023. Silloin astui voimaan mikrohelmien ja irtoglitterin myyntikielto. EU:n suunnittelema kumirouheen käyttökielto tulee voimaan 2030 ja siirtymä ekologisempiin vaihtoehtoihin on jo alkanut. Kehitysvaiheessa olevat luonnonrouheet eivät ole vielä ylittäneet muovirouheen tasolle.



Opetussuunnitelma

Perusopetuksessa tunnistetaan kestävän kehityksen ja ekososiaalisen sivistyksen välttämättömyys, toimitaan sen mukaisesti ja ohjataan oppilaita kestävän elämäntavan omaksumiseen. Kestävän kehityksen ja elämäntavan ulottuvuudet ovat ekologinen ja taloudellinen sekä sosiaalinen ja kulttuurinen. Ekososiaalisen sivistyksen johtajatukseksi on luoda elämäntapaa ja kulttuuria, joka vaalii ihmisarvon loukkaamattomuutta, ekosysteemien monimuotoisuutta ja uusiutumiskykyä sekä samalla rakentaa osaamispohjaa luonnonvarojen kestäväälle käytölle perustuvalla kiertotaloudella. (OPS 2014, 16)

Kiertotalouden siirtymät:

1. Jätteestä tehdään raaka-ainetta.
2. Omistamisesta siirrytään yhteiskäyttöön.
3. Tuotteesta tehdään palveluja.
4. Kertakäyttöisestä tehdään monikäyttöistä ja korjattavaa.



GreenComp-osaamiskehityksen osaamisalueet, taidot ja kuvaukset

Alue: Kestävyyden monitahoisuuden hallinta

Taito: Ongelman rajaaminen

Kuvaus: Taito muotoilla nykyiset tai mahdolliset haasteet kestävyysongelmiksi ottamalla huomioon ongelman haastavuuden, siihen liittyvät ihmiset, ajan ja maantieteellisen kattavuuden, jotta voidaan määrittää soveltuvat lähestymistavat, joilla tulevia ongelmia voidaan ennakoida ja ehkäistä ja jo olemassa olevia ongelmia voidaan hillitä ja niihin voidaan sopeutua.

Lisätietoja: <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/bc83061d-74ec-11ec-9136-01aa75ed71a1>

Kokki-kettu

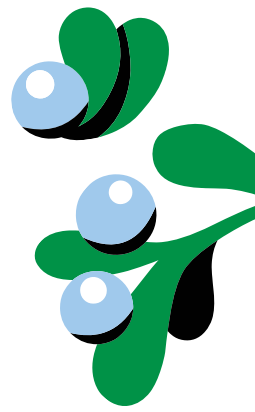
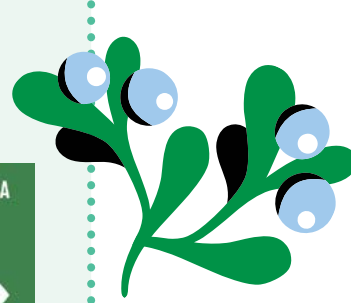
innostuu uudesta kouluravintolasta

Kokki-kettu on herkkusuu, joka rakastaa monipuolista kasvisruokaa, uusia makuyhdistelmiä ja kaupunkiviljelystä. Kattopuutarhat, laariviljelmät ja marjapensasaitaukset kukoistavat ketun käsissä. Ruoanlaittoon hän etsii inspiraatiota muiden elämäntarinoita kuunnellen. Hän nauraa paljon, haluaa ruoallaan tehdä muille hyvän mielen ja on aina kiinnostunut uusista resepteistä.

AVAINSANAT: #kasvisruoka
#hävikki #planetaarinen ruokavali
#ruoanmatka #kouluviljely



Kestävän kehityksen tavoitteet:



Kokki-ketun tarina

Kokki-ketulla ja Tiibetinketulla on kisa. Kumpi ehtii ensimmäisenä ruokalaan? Reissu-Rotta puhaltaa pilliin ja kisa käynnistyy.

Kokki-kettu opettelee vielä pyörätuolin käyttöä, mutta osaa jo kiihdyttää sen kanssa nopeasti. Tiibetinkettu jää auttamatta hänille.

- Täällä ei saa juosta! huutaa kukkahaalariin pukeutunut rehtori, kun Kokki kettu pyyhkäisee opehuoneen ohi.

- Enhän minä edes juokse! huikkaa Kokki-kettu ja nauraa päälle.

Ruokalan edessä Tiibetinkettu saa Kokki-ketun kiinni.

- Huuh, hoh, Tiibetinkettu puhisee hengästyneenä.

Linjastolla Tiibetinkettu kantaa Kokki-ketun tarjotinta. Koulun ruokalassa on tarjolla eri värisiä vihanneksia, lihapullia ja perunamuusia. Tiibetinkettu on oppinut nopeasti uuden kielen.

- Onko täällä kasvisruokaa? Tiibetinkettu kysyy.

- Kasvisruoka tarjoillaan tuolla sivummalla, Kokki-kettu neuvoo.

- Meillä Tiibetissä syödään usein herkullisia kasviksia.

Kokki-kettu haluaisi kysyä lisää tiibetiläisistä kasvisruoista, mutta ruokalassa on levotonta. Yhdessä pöydässä äänekäs puheensorina vaihtuu huutoon. Toisessa pöydässä hillutaan niin, että kaksi lautasta tippuu lattialle. Sitten tapahtuu jotain outoa: Reissu-Rotta heittää lihapullan seinään. Ruokailijat kääntyvät katsomaan ja samalla he näkevät Rotan pujahtavan linjaston taakse.

Tiibetinkettu ja Kokki-kettu katsovat tilanteita ihmeissään, mutta jatkavat matkaansa pöytään, jossa on hyvin tilaa Kokki-ketun pyörätuolille.

Kokki-kettu maistelee ruokaa ja samalla Tiibetinkettu kysyy, maksetaanko ruoka vasta syömisen jälkeen.

- Täällä ruoka on oppilaille ilmaista, Kokki-kettu sanoo.

- Oooh! Tiibetinkettu on yllätynyt ja tyytyväinen.

- Missä vesipullot ovat? Tiibetinkettu kysyy.

- Hanasta tulee puhdasta vettä niin paljon kuin jaksat juoda, Kokki-kettu kertoo. Myös kauramaito on ilmaista.

- Miten mahtavaa! Tiibetinkettu innostuu.

Ruokailun jälkeen ketut palauttavat astiat. Tiibetinkettu ihmettelee biojätteeseen laitettua ruokaa ja tyhjien muovipakkausten määrää.

- Minulle tuli idea, Tiibetinkettu sanoo.

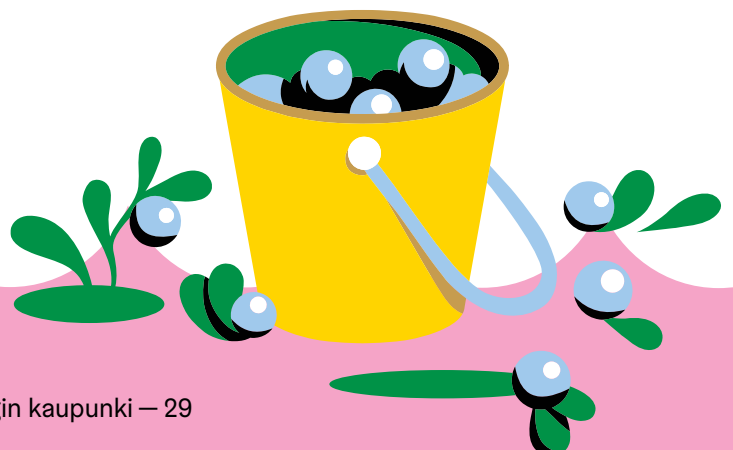
- Voisimme kehittää tänne uuden kouluravintolan! Sellaisen missä olisi tarjolla herkullista kasvisruokaa eri puolilta maailmaa eikä hävikkiin menisi lainkaan ruokaa.

- Ja koululla voisi olla oma puutarha missä voisi kasvattaa kaikenlaisia maistuvia kasviksia, jatkaa Kokki-kettu innoissaan.

- Tulevaisuuden kouluravintolassa voisi myös olla robotteja, jotka...

Kesken jutustelun Reissu-Rotta ja keittäjä tulevat vastaan. Rotalla on mukana harja ja kihveli. Hän tervehtii ketuja iloisesti.

- Minä pääsin siivousapulaiseksi! hän hihkaisee tyytyväisenä ja lähtee lakaisemaan seinän vierestä lihapullan jämiä.





TUTKIEN

- 🐾 Keskustellaan tarinasta. Mitä jäi mieleen? Jäikö joku asia mietittyttämään?
- 🐾 Tutkitaan, mitä tarkoittaa ruokahävikki. Miten sitä voisi vähentää?
- 🐾 Selvitetään, onko muissa maissa oppilaille tarjolla maksutonta kouluruokaa.
- 🐾 Otetaan selvää erilaisten ruokien matkasta ruokailijan lautaselle. Mistä saadaan esimerkiksi banaaneja, riisiä, kauraa tai kaalia? Mistä kalapuikot on valmistettu?
- 🐾 Selvitetään erilaisten ruokien vaikutuksia ilmastoon ja ympäristöön.
- 🐾 Otetaan selvälle, mitä tarkoittaa planetaarinen ruokavalio, lautashävikki ja ruoan vastuullisuus.
- 🐾 Tutustutaan eri maiden ruokakulttuureihin. Voiko Suomessa ostaa kaikkia raaka-aineita esimerkiksi tiibetiläisiin ruokiin?
- 🐾 Ruokapakkauksissa on usein erilaisia merkintöjä, jotka viittaavat ympäristön hyvinvoinnin huomioimiseen. Selvitetään, millaisia ne ovat ja mitä ne tarkoittavat. Tutkitaan, miten ne vaikuttavat.

AJATELLEN

- 🐾 Pohditaan, minkälaista olisi unelmien kouluruoka. Suunnitellaan ruokalista viikoksi.
- 🐾 Mietitään, mitä hyötyjä on siinä, että syödään lähellä kasvatettua ja tuotettua ruokaa.
- 🐾 Mietitään, mitä hyötyjä on siinä, että nykyään ruokaa voidaan kuljettaa pitkiäkin matkoja. Liittyykö tähän myös ongelmia?
- 🐾 Keskustellaan siitä, miksi ihmisillä voi olla erilaiset ruokavaliot.
- 🐾 Keksitään jokaiselle ketulle oma lempiruoka ja sen resepti.

TOIMIEN

- 🐾 Kerätään oman luokan keittokirja, jossa on jokaisen oppilaan oman lempiruokan resepti.
- 🐾 Käydään metsäretkellä poimimassa esimerkiksi mustikoita tai puolukoita. Leivotaan koulussa marjapiirakkaa.
- 🐾 Selvitetään, kuinka paljon omassa koulussa syntyy lautashävikkiä.
- 🐾 Järjestetään hävikkitalkoot ruokalassa. Tehdään julisteita tai pidetään aamun-avaus lautashävikin vähentämisestä.
- 🐾 Kasvatetaan luokassa hyötykasveja! (esimerkiksi yrttejä tai herneenversoja)





Aiheesta lisää

- Planetaarinen ruokavalio: Vuonna 2019 Lancet-lehdessä esiteltiin kansainvälisen tutkijaryhmän ehdotus planetaariseksi ruokavalioksi (3). Se turvaisi maapallolla riittävän ravinnon noin kymmeneen miljardiin ihmiseen kasvavalle väestölle vuoteen 2050 mennessä, ehkäisisi huonon ravitsemuksen aiheuttamaa sairastavuutta ja kuolemia ja samalla edistäisi kestävästä kehitystä ja jarruttaisi ilmastonmuutosta (3). On arvioitu, että tämän ruokavaliosuosituksen noudattaminen vähentäisi suomalaisten ennenaikaista kuolleisuutta vuoteen 2030 neljänneksellä (4). Planetaarinen ruokavalio koostuu pääosin kasviksista, hedelmistä, täysjyväviljasta, palkokasveista, tyydyttymätöntä rasvaa sisältävistä öljyistä ja sisältää kohtuullisia määriä kalaa ja kanaa ja vain hieman punaista lihaa, lisättyä sokeria ja puhdistettua viljaa (3)
- Kouluruoka 2030 –kokeilu: https://www.aka.fi/globalassets/3-stn/1-strateginen-tutkimus/tiedon-kayttajalle/politiikkasuositukset/politiikkasuositukset/21_03_kouluruoka_2030.pdf
- WWF:n vastuullisen ruoan opas: <https://wwf.fi/ruoka/ruuan-ymparistovaikutukset/>



Opetussuunnitelma

Oppilaita rohkaistaan ja ohjataan myönteiseen vuorovaikutukseen ja yhteistyöhön. Oppitunnit, juhlat, leikit, pelit, ruokailuhetket sekä yhteistyö koulussa ja koulun ulkopuolella tarjoavat tilaisuuksia harjoitella toimimista monenlaisten ihmisten kanssa. Oppilaita kohdellaan arvostavasti ja ohjataan ystävällisyyteen ja hyviin tapoihin.

Kouluruokailun tehtävänä on oppilaiden terveen kasvun ja kehityksen, opiskelukyvyyn sekä ruokaosaamisen tukeminen. Opetukseen osallistuvalla on annettava jokaisena työpäivänä täysipainoinen maksuton ateria. Ateria nautitaan tarkoituksenmukaisesti järjestettynä ja ohjattuna ruokailuna. Kouluruokailun järjestämisessä otetaan huomioon ruokailun terveydellinen, sosiaalinen ja kulttuurinen merkitys. Ruokailuhetkillä on tärkeä virkistystehtävä ja niillä edistetään kestävästä elämäntapaa, kulttuurista osaamista sekä ruoka- ja tapakasvatuksen tavoitteita. Oikea-aikainen ja kiireetön ruokailu ja mahdolliset välipalat varmistavat jaksamisen koulupäivän aikana. Viihtyisä ruokailuhetki lisää hyvinvointia koko kouluyhteisössä. Kouluruokailu on oppilaille tärkeä osa koulupäivää. Oppilaita kannustetaan osallistumaan kouluruokailun ja etenkin ruokailuhetkien suunnitteluun, toteuttamiseen ja arviointiin. (OPS 2014, 41, 42, 100).



GreenComp-osaamiskehityksen osaamisalueet, taidot ja kuvaukset

Alue: Kestävyystoiminta

Taito: Yksilön aloitteellisuus

Kuvaus: Taito tunnistaa omat mahdollisuudet edistää kestävyttä ja taito toimia aktiivisesti yhteisön ja maapallon tulevaisuuden parantamiseksi.

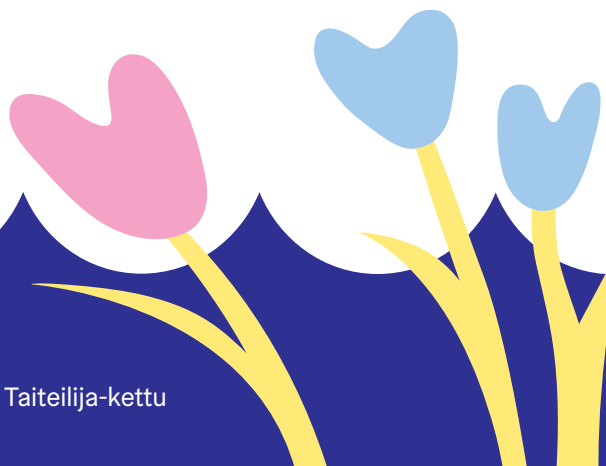
Lisätietoja: <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/bc83061d-74ec-11ec-9136-01aa75ed71a1>

Taiteilija-kettu välitunnilla



Taiteilija-kettu innostuu helposti ja rakastaa uuden luomista. Hän kokeilee rohkeasti, antaa siveltimen viuhua ja sävelten soida. Taide on hänelle kokeilemista, innostumista ja jonkin mielessä olevan näkyväksi tekemistä. Taiteilija-ketun teoksissa näkyy hänen kiinnostuksen kohteensa: luonto, ystävät ja tulevaisuus. Taiteilija-ketun mielestä jokainen on taiteilija, koska jokainen voi luoda uutta. Taiteilija-ketun seurassa syntyy maailmaa muokkaavia jälkiä hassutellen, leikitellen ja ihmetellen.

AVAINSANAT: #taide #innostus #ihmettely
#lumoutuminen #merkitykset #niityt
#kulttuuripolku #kettukaverit



Kestävän kehityksen tavoitteet:



Taiteilija-ketun tarina

Kello soi ja oppilaat ryntäävät välitunnille. Sportti-kettu juoksee pallon kanssa pelikentälle ja Reissu-Rotta kiipeää telineeseen. Taiteilija-kettu kävelee koulun vieressä olevalle hiekkakentälle.

Taiteilija-kettu katselee ympärilleen ja huomaa maassa lojuvan pitkän kepin. Hän ottaa sen käteensä ja päättää piirtää hiekkaan jotain hauskaa. Hän tekee kepillä ensin suoran, sitten kaaren ja lopuksi ympyröitä. Hän kävelee keskittyneenä ympärilleen ja pohtii mittasuhteita. Hänen mielessään oleva kuva piirtyy hiekkaan yhä selkeämmin. Taideteoksesta näyttää tulevan valtavan kokoinen.

Meemi Mehiläinen lentelee lähistöllä ja huomaa uuden hiekkataideteoksen.

- Ooohh, mikä upea jättiläispiirros tänne on syntynyt? Meemi ihmettelee.

- Miltä luomus näyttää sieltä ylhäältä?

Taiteilija-kettu kysyy.

- Se on aivan ihastuttava! Siinä on jotain samaa kuin Hämärä-Mäyrän teoksissa, Meemi vastaa.

- Kiitos! Hämärä-Mäyrä on suosikki-taiteilijani, kertoo Taiteilija-kettu.

Hiekkaan on syntynyt kerrostalon kokoinen kukka.

- Meemi, miten sinun kesäsi sujui? kysäisee Taiteilija-kettu hilpeästi.





Meemi näyttää hieman alakuloiselta.

- Minulla oli kesällä tosi yksinäistä, Meemi huokaisee.

Täällä oli kesän aikana mehiläisiä ja muita pörriäisiä todella vähän. Vähemmän kuin koskaan aiemmin, hän jatkaa.

- Mihin kaverisi ovat sitten kadonneet? ihmettelee Taiteilija-kettu.

Meemi Mehiläinen ei osaa vastata. Hän kertoo aikaisemmista kesistä, jolloin hän on pörrännyt ympäriinsä ystäviensä kanssa. Silloin ei ollut koskaan tylsää.

- Oliko joku muu asia toisin silloin, kun kaverisikin viettivät kesää täällä? Taiteilija-kettu kysyy.

- Aikaisemmin tuossa koulupolun varrella kasvoi esimerkiksi voikukkia, mutta ne leikattiin koneella heti kesän alussa, Meemi muistelee.

- Miten kukkia voisi saada lisää? Taiteilija-kettu miettii.

- En oikein tiedä, Meemi sanoo. Olen haaveillut niitystä, jonka kukkaloisto saisi kaikki hämmästyttämään.

Taiteilija-kettu innostuu kukista, väreistä ja loistosta.

- Tule Meemi, lähdetään selvittämään, miten tänne koulun pihalle voisi perustaa maailman kauneimman niityn! Taiteilija-kettu hihkaisee.



TUTKIEN

- ☼ Keskustellaan tarinasta. Mitä jäi mieleen? Jäikö joku asia mietityttämään?
- ☼ Tutkitaan, mitä tarkoittaa niitty.
- ☼ Selvitetään, miksi niityt ovat tärkeitä pölyttäjille ja muille lajeille.
- ☼ Selvitetään, mitä tarkoittaa pölyttäjäkato.
- ☼ Etsitään tietoa kotimaisista niittykukkalajeista, sekä tärkeistä pölyttäjälajeista.
- ☼ Etsitään tietoa erilaisista lajeista, jotka ovat sukupuuttouhan alla.
- ☼ Selvitetään, miksi pölyttäjien hyvinvointi on niin tärkeää.

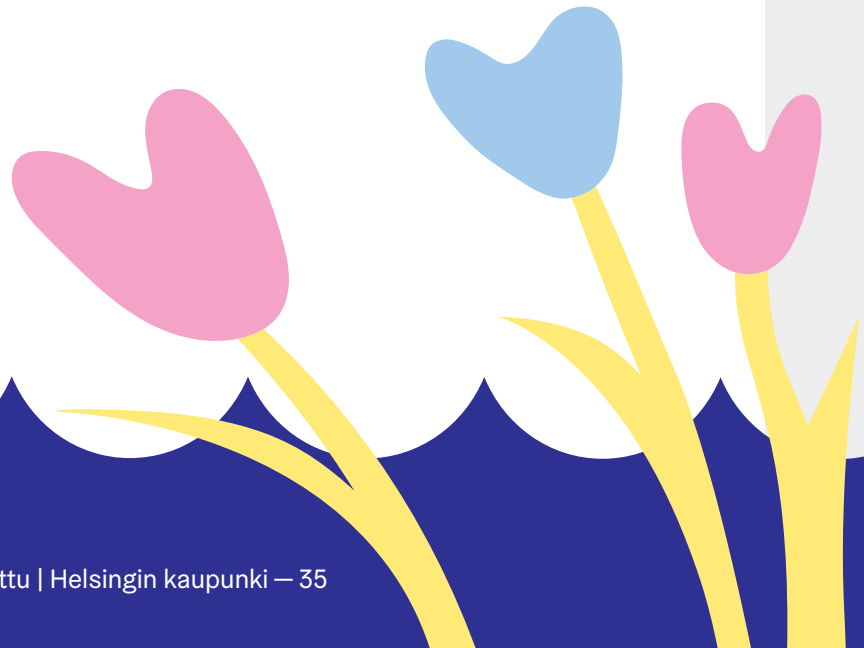
AJATELLEN

- ☼ Pohditaan, mitä tapahtuisi, jos pölyttäjät katoaisivat.
- ☼ Mietitään keinoja, joilla pölyttäjiä voidaan suojella.
- ☼ Keksitään paikkoja koulun lähiympäristössä, jossa voisi olla enemmän kukkivia kasveja.
- ☼ Suunnitellaan pölyttäjille sopivia paikkoja koulun lähiympäristöön. Voisiko tästä piirtää koko luokan kanssa yhteisen kuvan tai kartan?



TOIMIEN

- ☼ Viritetään aisteja niityllä tai muualla lähiluonnossa. Kiinnitetään huomio ensin viiteen eri väriin, sitten neljään eri muotoon. Tämän jälkeen voi sulkea silmät, ja keskittyä kolmeen eri tuntemukseen, kahteen eri ääneen ja yhteen tuoksuun. Ympäristön havainnointiin voi käyttää muutaman minuutin.
- ☼ Perustetaan oma kouluniitty. Selvitetään, mihin sellainen olisi hyvä perustaa.
- ☼ Käydään siemenretkellä. Kerätään siemeniä yleisillä paikoilla kukkineista luonnonkukista, ja kylvetään ne kouluniitylle tai johonkin muuhun paikkaan.
- ☼ Tehdään taidetta luonnonmateriaaleista. Kerätään maahan pudonneita lehtiä, oksia, käpyjä ja muita luonnon materiaaleja, ja tehdään niistä maahan taideteos. Teoksista voi ottaa lopuksi valokuvat.
- ☼ Suunnitellaan oma käpälä ja tehdään mitä huvittaa.
- ☼ Rakennetaan ötökkähotelli, jossa hyönteiset voivat talvehtia. Ötökkähotellin voi sijoittaa koulun pihalle tai lähimetsään.
- ☼ Tehdään lajihavainnointia koulun pihalla tai lähimetsässä. Mitä lajeja löytyy?



Aiheesta lisää

- Niityt ovat todellisia lajipankkeja: neliömetrin alalla voi elää kymmeniä putkilokasvilajeja, ja näillä lukuisia hyönteisiä, sieniä ja muita eliöitä. Runsaasti kukkivilla niityillä viihtyvät tärkeät pölyttäjät. Erilaisten niittyjen laaja kirjo palvelee niin rannoilla viihtyviä kahlaajia ja vesilintuja kuin maatalousympäristön hyönteissyöjiä. <https://www.sttinfo.fi/tiedote/70007261/luontoilta-69-niityt-ovat-luonnon-aarraittoja?publisherId=69817172&lang=fi>
- Maailmanlaajuisesti pölyttäjiä uhkaa muun muassa tehomaa- ja kasvinuojeluaineiden käyttö, vieraslajit ja ilmastonmuutos. Suomessa monet kasveja pölyttävät hyönteiset kärsivät etenkin niittyjen ja luonnonlaitumien häviämisestä ja umpeenkasvusta. Tämä on huono uutinen paitsi luonnon monimuotoisuuden, myös ruokaturvamme kannalta, sillä noin 75 % maapallon viljelykasveista tarvitsee hyönteispölytystä. Kummien tuella suojelemme pölyttäjiä esimerkiksi kunnostamalla niiden elinympäristöjä sekä vaikuttamalla yrityksiin ja maatalouspolitiikkaan.

Niityn tuottamat ekosysteemipalvelut:

- Virkistyskäyttö
- Maiseman estetiikka ja inspiraatio
- Ympäristökasvatus
- Pölyttäjien ja muiden hyönteisten elinympäristöjä
- Hulevesien hallinta
- Hapen tuottaminen
- Kukkajatkumo pölyttäjille
- Sään ääriolosuhteiden tasaaminen
- Maaperän muodostus

Kouluniityn perustamisen vaiheet:

1. Selvitetään sopiva alue kouluniitylle. Niityn perustamiseen saattaa joutua pyytämään lupaa esimerkiksi maanomistajalta tai tilakeskukselta. Niityn voi perustaa joko syksyllä tai keväällä.
2. Muokataan maa joko koneellisesti tai käsin. Mullasta poistetaan myös kivet ja vanhat nurmi- ja heinäkasvien juuret.
3. Kylvetään alueelle sopivien kotimaisten niitykasvien siemenet. Joukossa kannattaa olla sekä yksi- että monivuotisia kasveja. Siemenet sekoitetaan hiekan joukkoon ennen kylvämistä, etteivät ne lennä tuulen mukana.
4. Niittyä ylläpidetään kylvämällä uusia siemeniä, istuttamalla kasvien taimia ja niittämällä kuivat kasvit tarvittaessa.



Opetussuunnitelma

Ihminen on osa luontoa ja täysin riippuvainen ekosysteemien elinvoimaisuudesta. Tämän ymmärtäminen on keskeistä ihmisenä kasvussa. Perusopetuksessa tunnistetaan kestävä kehityksen ja ekososiaalisen sivistyksen välttämättömyys, toimitaan sen mukaisesti ja ohjataan oppilaita kestävä elämäntavan omaksumiseen. Ekososiaalisen sivistyksen johtoajatuksena on luoda elämäntapaa ja kulttuuria, joka vaalii ihmisarvon loukkaamattomuutta, ekosysteemien monimuotoisuutta ja uusiutumiskykyä sekä samalla rakentaa osaamis pohjaa luonnonvarojen kestäväälle käytölle perustuvalla kiertotaloudelle. Ekososiaalinen sivistys merkitsee ymmärrystä erityisesti ilmastonmuutoksen vakavuudesta sekä pyrkimystä toimia kestävästi.

Oppiva yhteisö ottaa kaikessa toiminnassaan huomioon kestävä elämäntavan välttämättömyyden. Arjen valinnoillaan ja toimillaan koulu ilmentää vastuullista suhtautumista ympäristöön. (OPS 2014, 16, 29).



GreenComp-osaamiskehityksen osaamisalueet, taidot ja kuvaukset

Alue: Kestävyysarvojen ilmentäminen

Taito: Luonnon tärkeyden tunnistaminen

Kuvaus: Ymmärrys siitä, että ihmiset ovat osa luontoa; taito kunnioittaa muiden lajien ja luonnon tarpeita ja oikeuksia lähtökohtana terveiden ja selviytymiskykyisten ekosysteemien ennallistamiselle ja elvyttämiselle.

Lisätietoja: <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/bc83061d-74ec-11ec-9136-01aa75ed71a1>



Kettukaverit sirkuksessa!



Sirkus Foxtrotter on maailmankuulu upeista ja päätä huimaavista tempuistaan! Kiertävän sirkuksen taitavat esiintyjät tulevat eri puolilta maailmaan ja osaavat monia eri kieliä.

AVAINSANAT: #kielimaistiaiset
#kielitietoisuus #kielet #kulttuurit

Kestävän kehityksen tavoitteet:



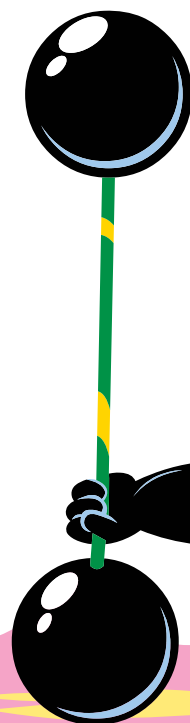
Tänään on mahtava päivä! Kaatomäen 1B-luokka on pitkin alkusyksyä puuhastellut Pikkukettujen eskariryhmän kanssa. Tänään on luvassa aivan erityistä ohjelmaa. Luokka on menossa yhdessä sirkukseen, joka on saapunut kaupunkiin.

Ketut kävelevät kohti yleisurheilukenttää ja näkevät sirkusteltan kohoavan silmiensä edessä värikkäänä ja houkuttelevana. Ilmassa tuntuu jo lähestyvän talven koleus, mutta sisällä sirkusteltassa on suloisen lämmintä. Sieraimiin leijailee huumaava popcornin tuoksu. Pikkuketut ihmettelevät sirkusareenan keskellä olevaa suurta tykkiä.

- Onkohan tuo sellainen, josta lentää elävä tykinkuula?

Ketut löytävät istumapaikat ja samassa alkaa rumpujen pärinä ja välkkyvien valojen ilotulitus.

Sirkusteltan uumenista saapastelee keskelle areenaa kettu, joka on pukeutunut pitkähelmaiseen frakkiin ja mustaan silinterihattuun. Toisessa kädessään Sirkus-ketulla on kultainen sauva, jota koristaa ketun pää. Hänen täytyy olla sirkustirehtööri, arvelee moni ketuista.



-Arvoisaa yleisööö...
bienvenidos, bienvenue,
välkommen, willkommen,
welcome, huānyíng, dobro požalova,
tere tulemast, buorre beaivvi! Sirkuskettu toivottaa yleisön tervetulleeksi yhdeksällä eri kielellä ja jatkaa:
- Olette saapuneet maailman hienoimpaan kiertävään sirkukseen, Sirkus Foxtrotteriin! Tänä iltana näette taiturimaisia temppejuja, huikeaa rohkeutta ja mykistävää magiaa! On aika ensimmäisen esityksen - antakaa valtaiset aplodit - tulennielijä-Sophie!

Estradille saapuu taiteilija, joka kantaa kahta palavaa soihtua. Sophie pyörrähtelee ja tanssahtelee soihtujen kanssa ja lopuksi hotkaisee liekit suuhunsa. Pikkuketut taputtavat innoissaan.

- Merci et au revoir! Muah! Sophie kiittelee ranskaksi lennättäen lentosuukkoja ja katoaa sirkusteltan verhoihin.

Seuraavaksi lavalle kuulutetaan ruotsalainen eläintenkouluttaja Lars, jonka perässä tulee kolme uljaasti astelevaa kissaa. Elegantit kissat asettuvat tottuneesti riviin ja musiikin alkaessa ne aloittavat



sulavan tanssin, jonka aikana ne kiepsahtelevat ja hypähtelevät lumoavasti.

- Ett, två, tre! Üks, kaks, kolm! Lars laskee ruotsiksi ja viroksi kolmeen ja kuin taikaiskusta kolme kissaa hyppää vuoron perään korkealla ilmassa roikkuvien renkaiden läpi.

Larsin ja kissojen häikäisevän ohjelmanumeron jälkeen areenalle saapuu kiinalainen voimailija Mei sekä englantilainen notkeustaiteilija Harry.

- Ni hao, Mei tervehtii kiinaksi ja vilkuttaa yleisölle lihaksiaan pullistellen.
- Hello! huudahtaa Harry.

Esitys alkaa, ja Mei nostaa päänsä päälle valtavan kokoisen painotangon, jonka päälle Harry hyppää voltilla. Harry tasapainoilee tangon päällä ja yleisössä istuvat ketut hurraavat villisti.

Yhtäkkiä sirkuksesta sammuvat kaikki valot. Pimeydessä kuuluu tangon kolina, kissan maukaisu ja iso tömähdyks.

- MIAU! TÖMPS! MUKS! AUCH!

Hetken päästä valot syttyvät ja sirkusyleisön eteen levittäytyy kummallinen näkymä. Kissat säntäilevät sinne tänne, voimistelijat ovat sotkeutuneet toisiinsa ja estradilla on kaaos.

- ¡Madre mía! ¡Es una catástrofe! Missä on sauvani? Joku on vienyt kultaisen kettusauvani! huudahtaa sirkuskettu espanjaksi kauhistuneena.

Pimeyden ja sekamelskan seurauksena sirkusketun kultainen tirehtöörin sauva on kadonnut.

- Onko joku voinut varastaa sauvan?



- Miksi ihmeessä kukaan tekisi niin, Viisas-kettu miettii.

- Da, kultainen sauva on hyvin vanha ja hyvin arvokas, vastaa venäläinen taikuri Dmitri.

- Das kann nicht sein, ei voi olla! saksalainen tanssija Greta purskahtaa itkuun.

- Amigos míos, ystäväni. Olen hyvin pahoillani, mutta sirkusesitys ei voi jatkua ilman sauvaa, sirkus-tirehtööri sanoo murheissaan.

Ennen loppuratkaisua voitte lasten kanssa miettiä, mitä sauvalle on voinut tapahtua.

Kettukaverit ryntäävät areenalle etsimään sauvaa. Yksi juoksee sinne ja toinen tänne, mutta sauvaa ei löydy mistään. Rotta kiipeää vikkelästi sirkustykin piippua ylös ja tipahtaa vahingossa sen sisälle. Samalla joku kompastuu tykin laukaisimeen.

KABOOM!

Tykistä sinkoaa Reissu-Rotta tirehtöörin sauva kypälissään. Hän lentää kuin supersankari sirkusteltan poikki ja huutaa,

- LÖYTYIIIIIIII!

Koko sirkusyleisö ja esiintyjät hurraavat innoissaan.

Sirkusteltan valotaululla vilkkuu: Thank you, Tack, Danke Schön, Gracias, Merci, Xie xie, Spasibo, Giitu, Aitäh kaikilla sirkuksen kielillä.



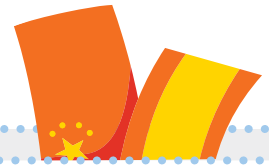
Aiheesta lisää

Sirkus-ketun tarina johdattelee lapset Helsingissä opiskeltavien yhdeksän eri A1/A2-kielen pariin ja tukee kielimaistiaistoimintaa ja kieliin tutustumista. Sirkus-ketun käpälien avulla voidaan tutustua uusiin kieliin joko yhden tai useamman kielen näkökulmasta. Käpälässä korostuu kielitietoisuus ja kieliä lähestytään useassa käpälässä toiminnallisesti esimerkiksi leikkien ja pelien kautta. Sirkus-ketun käpäläät soveltuvat niin esi- kuin perusopetukseenkin. Kannattaa tutkia käpäliä yhdessä ja miettiä, mitkä sopivat teidän ryhmällemme/luokallemme. Lisää kielimaistiaistointaan ja kieliin tutustumiseen soveltuvaa materiaalia löydät osoitteesta kielet.hel.fi sekä <https://opehuone.fi/pedagogiikka/opetussuunnitelmat-ja-arviointi/kiellet-ja-kaksikielinen-opetus/> Euroopan kielten päivän materiaaleista löytyy peli, jossa yritetään tunnistaa eri kieliä. Peliin tästä: Euroopan kielten päivä > Games > Language detective (ecml.at) Myös ääniversiona <https://edl.ecml.at/Games/Whichlanguageisit/tabid/3202/language/fi-FI/Default.aspx>



Opetussuunnitelma

Oppilaat kasvavat maailmaan, joka on kulttuurisesti, kielellisesti, uskonnollisesti ja katsomuksellisesti moninainen. Kulttuurisesti kestävä elämäntapa ja monimuotoisessa ympäristössä toimiminen edellyttävät ihmisoikeuksien kunnioittamiselle perustuvaa kulttuurista osaamista, arvostavan vuorovaikutuksen taitoja ja keinoja ilmaista itseään ja näkemyksiään. Koulu yhteisössä ja koulun ulkopuolella tehtävässä yhteistyössä oppilaat oppivat havaitsemaan kulttuurisia erityispiirteitä ja toimimaan joustavasti eri ympäristöissä. Heitä kasvatetaan kohtaamaan arvostavasti muita ihmisiä sekä noudattamaan hyviä tapoja. (OPS 2014, 20)



GreenComp-osaamiskehyksen osaamisalueet, taidot ja kuvaukset

Alue: Kestävyysoiminta

Taito: Yksilön aloitteellisuus

Kuvaus: Taito tunnistaa omat mahdollisuudet edistää kestävyttä ja taito toimia aktiivisesti yhteisön ja maapallon tulevaisuuden parantamiseksi.

Lisätietoja: <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/bc83061d-74ec-11ec-9136-01aa75ed71a1>



TUTKIEEN

- 🐾 Keskustellaan tarinasta. Mitä jäi mieleen? Jäikö jokin mietityttämään?
- 🐾 Mietitään, kuinka monia kieliä luokassa jo osataan puhua.
- 🐾 Tutustutaan lähikoulussa opiskeltaviin kieliin (esiopetus) tai koulussanne opiskeltaviin kieliin (perusopetus). Tiedot kielivalikoimasta löytyvät koulun internet-sivustolta. Tiedon löytämisen jälkeen voitte haastatella eri kieliä opiskelevien ryhmien oppilaita tai opetella muutamia tervehdyksiä ko. kielillä.
- 🐾 Valitaan 1-3 kieltä/valtiota ja tutkitaan niiden lippuja, nähtävyyksiä, karttoja, rahoja, tunnettuja henkilöitä, kielten yhtäläisyyksiä, ruokia, satuhahmoja, urheilijoita, valtiomuotoa, tunnettuja logoja (esim. IKEA tai automerkki) jne.
- 🐾 Tehdään yhdessä digitaalisia harjoituksia. Osoitteista löydät karttatehtäviä ja lippujen tunnistustehtäviä. Valitaan sivuilta ryhmää kiinnostavat tai sopivat tehtävät. Eurooppa: <https://www.toporopa.eu/fi/> Koko maailma: <https://www.seterra.com/>
- 🐾 Kartoitetaan oman ryhmän lasten kotona käytettäviä kieliä. Tehdään kielet näkyviksi esimerkiksi jonkun ao. tehtävien kautta. Tämän voi ajoittaa 21.2. vietettävän Kansainvälisen äidinkielenpäivän yhteyteen.
- 🐾 Lapsi voi piirtää omakuvan ja sisällyttää siihen osaamansa kielet joko piirtäen tai kirjoittaen (esim. kehonosia väritetään kieltä kuvaavilla väreillä. Valmiita pohjia [figures.pdf \(ecml.at\)](https://www.ecml.at/figures.pdf))
- 🐾 Kootaan eri kielillä tervehdykset puhekupliin ja laitetaan esille ryhmä tilan läheisyyteen. Lapset/Huoltajat kirjoittavat esim. Tervehdyksiä luokan seinällä olevalle lapulle omalla äidinkielellään.
- 🐾 Kerätään hyvän ruokahalun toivotuksia eri kielillä ja arvotaan päivittäin, millä kielellä toivotetaan ”Hyvää ruokahalua”.
- 🐾 Tehdään yhteinen juliste, johon on koottu ryhmän kielet, esim. Euroopan kielten päivä > Activities > Languages in my classroom (ecml.at)
- 🐾 Kuunnellaan tuttu satu (esim. Punahilkka) kaikille yhteisellä kielellä (esim. suomi) ja sitten toisella kielellä. Vertaillaan satujen henkilöiden nimiä eri kieliversioissa. Apuna voi käyttää esimerkiksi lukulumoa tai kirjaston äänikirjoja.
- 🐾 Opetellaan laulu ”Tuiki tuiki tähtönen” suomeksi ja toisella valitsemallanne kielellä (esimerkiksi espanjaksi <https://www.youtube.com/watch?v=ZM5syHyHDYE>)



AJATELLEN

- 🐾 Pohditaan yhdessä, mikä on maailman kaunein sana tai virke. Sana tai virke voi olla mitä tahansa lapsen osaamaa kieltä, myös sellaista kieltä, jota lapsi ei itse aktiivisesti käytä arjessaan. Lapset voivat kirjoittaa sanan/virkkeen ja kuvitteen kertoa tarkoituksen.
- 🐾 Kuka keksii pisimmän sanan? Tutustukaa pitkiin erikielisiin sanoihin Euroopan kielten päivän sivustolta: <https://edl.ecml.at/Fun/Longest-words/tabid/3114/language/fi-FI/Default.aspx> Yrittäkää ryhmissä tai pareittain keksiä mahdollisimman pitkiä sanoja.
- 🐾 Kuunnelkaa ja katselkaa kielisolmuvideoita Euroopan kielten päivä > Activities > Multilingual tongue twister challenge (ecml.at) Harjoitelkaa suomenkielisiä kielisolmuja, esim. ”Sisilisko sihisi hississä”. Videoikaa oma kielisolmuvideonne ja viekää se oman ryhmän portfolioon (esiopetus). Lisää suomenkielisiä kielisolmuja: <https://vahvike.fi/app/uploads/2022/12/Kielivoimistelua.pdf>



TOIMIEN

- ☼ Laatikaa ryhmän oma Kulttuurin vuosikello täällä <https://kulttuurin-vuosikello2.fi/>
- ☼ Luetaan tai kuunnellaan (tarina äänitiedostona kielet.hel.fi) Sirkus-ketun tarina. Pyydetään lapsia ennen tarinaa painamaan mieleen, kuinka montaa eri kieltä tarinassa esiintyy. Sovitaan lasten kanssa yhteinen merkki, mitä he tekevät, kun he kuulevat tarinassa jotain muuta kieltä kuin suomea (esim. nousevat seisomaan, tekevät ”ketun korvat” sormilla pään päälle, koskettavat sormella nenänpäätään).
- ☼ Poimitaan tarinasta tervetuloa-toivotus yhdessä eri kielellä. Pohditaan yhdessä kuunnellen ja ”maistellen”, mikä kirjoitusasu kuuluu millekin kielelle.
- ☼ Tutustutaan eri maiden pihaleikkeihin ja leikkikää valitsemanne kielialueen leikkiä. Leikkikortit löydät sivustolta kielet.hel.fi.
- ☼ Leikkipankista (kielet.hel.fi) löydät leikki-ideoita, jotka ovat sovellettavissa mille tahansa kielelle, muutamille sanoille ja fraaseille. Kieliä voi myös sekoittaa ja valita vaikkapa sama sana ”kiitos” neljällä eri kielellä. Lasten oppiessa leikin säännöt, sitä on helppo varioida käsiteltävään aiheeseen.
- ☼ Lähdetään maistelemaan Sirkus-ketun johdolla eri kieliä toiminnalliselle radalle. Kettujen kielseikkailu löytyy osoitteesta kielet.hel.fi.
- ☼ Lähdetään bongaamaan eri kieliä oppimisympäristöstänne ja laajemmasta ympäristöstänne (seinät, kyltit, pakkaukset jne.). Mitä kieliä löydätte?
- ☼ Etsitän ja nimetään värejä valitsemallanne kohdekielellä ympäristöstä/luonnosta.
- ☼ Tehdään tutkimusmatka lähikirjastoon. Millä kaikilla eri kielillä löydätte lasten kirjoja? Mistä tunnistatte

kielet? Löytyykö kirjastosta muuta materiaalia eri kielillä? Millä eri kielillä löydätte ohjeistuksia kirjastosta? Millä eri kielillä kirjastossa järjestetään tapahtumia? Voitte haastatella myös kirjastonhoitajaa tietojen löytymiseksi.

- ☼ Tehdään retki Pasilan monikieliseen kirjastoon ja lainataan sieltä erikielisiä kirjoja. Pasilan monikielisestä kirjastosta voi myös tilata monikielisen kirjepaketin lähikirjastoon.
- ☼ Lähdetään virtuaaliseksi kailulle valitseminne Euroopan Union maihin. Selvittääkää ensin maan pääkaupunki: (https://learning-corner.learning.europa.eu/learning-materials/europe-and-you_fi) ja sen jälkeen tutkitaan maan pääkaupunkia esimerkiksi Google mapsin street view -toiminnon avulla. Miltä kaupungissa näyttävät seuraavat asiat: kaupungintalo, uimahalli, leikkipuisto, bussit ja koulu?



Ketut lähtevät ulos oppimaan

Kettukaverit viihtyvät lähiluonnossa leikkien ja seikkailen. He ovat huomanneet, että metsäretken jälkeen olo on iloisempi, virkeämpi, ja oppiminenkin tuntuu helpommalta. Mistäköhän se johtuu?

AVAINSANAT: #ulkonaoppiminen #luontosuhde
#hyvinvointi #luontoretket #aktiivisuus #levollisuus



Kestävän kehityksen tavoitteet:



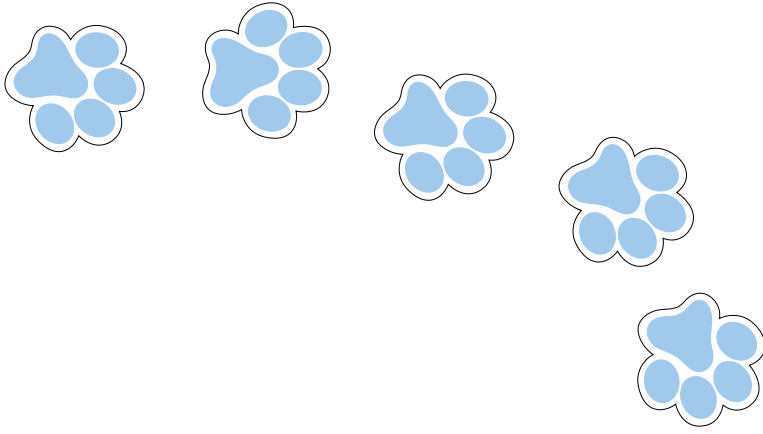
Taitava-ketulla on levoton olo. Hän heiluu edes takaisin tuolillaan eikä vihkotehtävät edisty. Viime viikolla hän sai tuolin istuimelle laitettavan tyynyn, jonka päällä on mukava tasapainoilla. Taitava-kettu tutkii tehtäviä yhdessä Kettu-vaarin kanssa. Vaari vieraillee luokassa aina silloin tällöin. Hän kertoo kettukavereille usein tarinoita vanhoista ajoista ja auttaa koulutyössä.

Myös Reissu-rotalla näyttää olevan tukalaa. Hän tarvitsee tuolissa, kuin rumpali rokkikonsertissa. Hän katsoo ulos luokan ikkunasta ja näkee, kuinka rusakko juoksee pihan poikki ja katoaa metsään.

- Oooh, Reissu-Rotan silmät pullistuvat. Lähdetään mekin ulos! hän huutaa.

- Lähdetään ulos tutkimaan lätäköitä, lehtiä ja keppejä! Retki-kettu innostuu.





Oppilaat päättävät äänestä ideasta ja tulokset saadaan nopeasti. Jaa-äänet: 16, Ei-äänet 2, tyhjiä 3.

- Tulos on selvä, nyt riittää sisällä oleminen, Taitava-kettu ilmoittaa.

Kettukaverit ottavat koulusta mukaan erilaisia tutkimusvälineitä: suuren laseja, luuppeja ja purkkeja näytteiden keräämistä varten. Ja tietysti retkipatjat ja retkievät.

Ulkona on satanut vettä, mutta ilma on lämmin. Oppilaat laittavat saappaat jalkaan ja suuntaavat kohti lähimetsää. He saapuvat tutulle luontopolulle ja kävelevät sitä pitkin syvemmälle metsään.

Matkan varrella yksi nuuhkii metsän tuoksuja, toinen kerää pieniä kiviä ja kolmas kantaa kepejä.

Matkan edetessä he löytävät mahtavan kokonaisen lahoppuun, jota he päättävät tutkia tarkemmin luupeilla. Kettukaverit löytävät lahoppuusta reikiä, koloja ja

kiinnostavan näköisiä ötököitä. He seuraavat ötököiden elämää niitä häiritsemättä. Puun pinnalta he löytävät myös jonkinlaisen uran, joka kiemurtelee.

- Ooh, vähän kuin reittikartta. Mitenköhän se on syntynyt, Keksijä-kettu miettii ääneen.

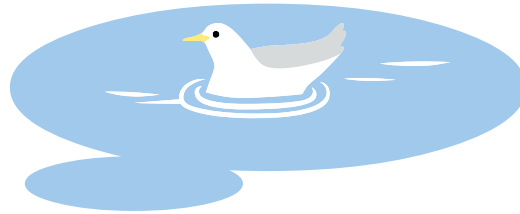
Samalla Tarina-kettu kurkkaa lahoppuun sisälle ja tutkii sitä luupilla.

- Vau, täällä näkyy kokonainen maailma! hän riemastuu.

Tiibetinkettu on siirtynyt tutkimaan lahoppuun vieressä olevaa kiveä, minkä päällä kasvaa kiinnostavan näköistä jäkälää.

- Tämä näyttää ihan vuoristomaisemalta! Tiibetinkettu intoilee.

Jonkin ajan kuluttua he lähtevät jatkamaan matkaa. Tien risteyksessä kasvaa valtava mänty.



- Juuri tämän männyn juurelta löysimme tulevaisuuskiikarit! Retki-kettu hihkaisee.



Silloin Viisas-kettu kaivaa repustaan tulevaisuuskiikarit. Hän päättää katsoa, miltä metsä niiden läpi näyttää. Vahingossa hän asettaakin kiikarit silmilleen väärin päin. Nyt suuret puut näyttävät pieniltä ja nuorilta. Väärin päin kiikarit näyttävätkin tulevaisuuden sijaan menneisyyden.

- Tulkaa katsomaan, mitä näillä nyt näkee! Viisas-kettu intoilee.

Retki-kettu laittaa kiikarit silmilleen, ja katsoo menneisyyteen. Hän näkee vanhojen puiden sijaan nuoria taimia. Samalla Kettu-vaari kävelee kiikarin linssien eteen. Vaari näyttää niiden läpi saman ikäiseltä kuin Retki-kettu on nyt. Menneisyyden Kettu-vaarilla on kypälissään kyltti, jossa lukee "Metsää pitää suojella!" Retki-kettu laskee kiikarit, ja säntää Kettu-vaarin luo.

- Onko tämä metsä joskus ollut vaarassa? utelee Retki-kettu vaarilta.

- Kauan sitten tämä metsä oltiin vähällä kaataa, mutta onnistuimme suojelemaan sen, kertoo Kettu-vaari ylpeyttä äänessään.

- Kerro lisää! hihkuvat Kettukaverit.

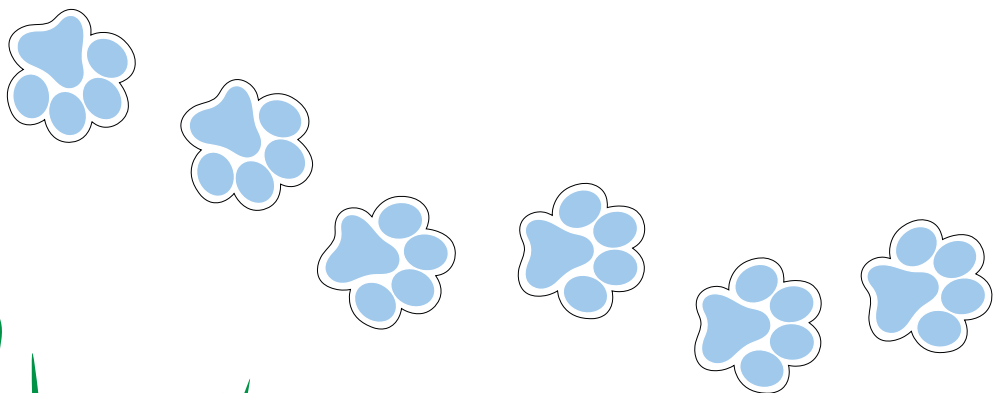
- Mennään syömään lounasta, niin voin kertoa kaiken, sanoo Kettu-vaari.

Lounastauko pidetään metsäaukiolla olevalla mättäällä. Siellä syödään eväitä ja jälkiruoaksi Retki-kettu ja Kokki-kettu paistavat banaanilettejä.

Eväshetken jälkeen he levittävät retkipatjat maahan ja menevät köllöttelemään. He sulkevat silmät, ja kuuntelevat metsän ääniä.

- Tänne meidän pitää tulla joskus teltailemaan. Ulkona nukkumisessa on jotain ihmeellistä, Retki-kettu miettii itsekseen.

Kettukavereilla on levollinen olo. Reissu-Rotan patjalta kuuluu tasainen tuhina. Hän on nukahtanut.





TUTKIIEN

- ☘ Keskustellaan tarinasta. Mitä jäi mieleen? Jäikö joku asia mietityttämään?
- ☘ Selvitetään, mitä tarkoittaa ekologinen selkäreppu.
- ☘ Mennään metsään tutkimaan mäntyjä. Kuinka kauan männyt voivat elää, onko niillä erikoistaitoja ja mikä on kilpikaarna?

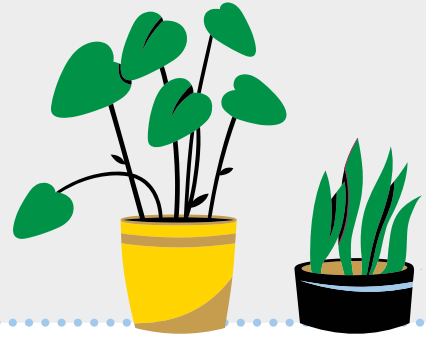
AJATELLEN

- ☘ Suunnitellaan ja piirretään oma retkireppu. Mitä välineitä repusta löytyy?
- ☘ Tutkitaan puita. Mitä puut kertoisivat ihmisille, jos ne osaisivat puhua? Selvitetään voivatko puut lähettää viestejä toisilleen?
- ☘ Männyn neulaset pysyvät puussa yleensä 3–5 vuotta. Etsitään neulasia ja tehdään niistä ihmisen elämän pituinen aikajana. Sen viereen voidaan tehdä männyn elämän pituinen aikajana. Janoja vertaillaessa herää usein kiinnostavaa pohdintaa ajasta, elämästä ja tulevaisuudesta.

TOIMIEN

- ☘ Toteutetaan metsäbingo. Tehdään esimerkiksi 4x4 ruudukko, johon mietitään kasveja tai puita, joita lähdetään etsimään.
- ☘ Etsitään luokan kanssa yhteinen suosikkipaikka metsästä ja käydään siellä säännöllisesti havainnoimassa, miten paikka muuttuu vuodenaikojen vaihtuessa.
- ☘ Lähdetään retkelle ja etsitään luonnosta mahdollisimman monta eri väriä. Kuinka monta löydätte? Harjoituksesta tulee hauska, jos mukana on väriliuska tai vesiväripaletti, johon yritetään etsiä vastaavia luonnonvärejä.
- ☘ Otetaan retkipatjat mukaan ja lähdetään lähiluontoon. Yhdessä valitussa paikassa avataan retkipatjat ja mennään pötköttelemään niiden päälle. Suljetaan silmät ja kuunnellaan kuinka monta eri ääntä luonnossa voi kuulla.
- ☘ Valmistetaan herkullisia ruokia retki-keittimellä.





Aiheesta lisää

- <https://www.greenpeace.org/finland/metsat/luonnon-monimuotoisuus/>
- <https://wwf.fi/elinymparistot/suomen-metsat/>
- <https://www.sitra.fi/artikkelit/9-vinkkia-joiden-avulla-tuot-luonnon-hyvinvointivaikutukset-osaksi-arkeasi/>



Opetussuunnitelma

Havainnointia ja luonnossa tutkimisen ja toimimisen taitoja harjoitellaan koulun lähellä erilaisissa luonnonympäristöissä ja rakennetuissa ympäristöissä. Tunnistetaan maastossa yleisimpiä eliölajeja ja niiden elinympäristöjä sekä rakennetun ympäristön kohteita. Havainnoidaan luonnon ominaispiirteitä, ilmiöitä ja ominaisuuksia kaikkina vuodenaikoina. (OPS 2014, 132)



GreenComp-osaamiskehyksen osaamisalueet, taidot ja kuvaukset

Alue: Kestävyysarvojen ilmentäminen

Taito: Oikeudenmukaisuuden tukeminen

Kuvaus: Taito vahvistaa tasa-arvoa ja oikeudenmukaisuutta nykyisten ja tulevien sukupolvien hyväksi ja oppia aiemmilta sukupolvilta kestävyden edistämiseksi

Lisätietoja: <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/bc83061d-74ec-11ec-9136-01aa75ed71a1>

Yhdistyneet kettukaverit – YK!



Kettukavereiden yhteisössä on voimaa, intoa ja iloa. He ovat perustaneet yhdessä kerhon, johon voi liittyä kuka tahansa. Kettukerhoon kuuluu muun muassa nilveljalkaisia, nilviäisiä ja selkärankaisia. Kaikkia eri lajeja yhdistävässä kerhossa pidetään hauskaa, leikitään ja seikkaillaan metsissä. Kettukerhon jäsenet ovat kiinnostuneita luonnosta ja haluavat suojella sitä.

AVAINSANAT: #yhteistyö
#osallisuus #vaikuttaminen



Kestävän kehityksen tavoitteet:



Kettukaverit rullaavat retkipatjat ja keräävät muut tarvikkeet kokoon. He kävelevät kohti koulua. Metsän reunassa he huomaavat uuden kyltin.

- Tämä ei ollut tässä aamulla, Tarina-kettu sanoo.

Kyltissä lukee:

“Tähän rakennetaan Kaatomäen kaupungin uusi liikuntakeskus. Hakkuut alkavat lokakuussa. Pahoittelemme metsän raivauksesta ja rakentamisesta aiheutuvaa häiriötä.” Terveisin, Rakentajat

- Ei voi olla totta, sanoo Retki-kettu.
- Mihin me tarvitsemme hallia, kun metsässäkin voi liikkua? Sportti-kettu ihmettelee.

Parijonossa alkaa kihinä ja puhina. Kaatomäen koulun 1B:n oppilaat marssivat päättäväisesti kohti koulua. Kettukaverit saapuvat luokkaan, ja päättävät pysäyttää liikuntakeskuksen rakentamisen. Lähimetsästä on tullut heille rakas. Metsässä on monenlaista elämää, jota he haluavat suojella.

- Mitä me pienet ketut oikein voimme tehdä? kysyy Retki-kettu.
- Tapoja on varmasti monia, Viisas-kettu arvelee.
- Perutaan loppupäivän tunnit ja suunnitellaan metsänsuojelua!

Kettukaverit päättävät yhdistää voimansa ja miettivät, mitä he yhdessä voisivat tehdä lähiluonnon hyväksi.

- Meidän pitää kirjoittaa mielipidekirjoitus Kettuuutisiin, ehdottaa Tarina-kettu.
- Ja kaikkien oppilaiden allekirjoittama kirje pormestarille! intoilee Taitava-kettu.
- Kutsutaan Hämärä Mäyrä tekemään ympäristötaideteos. Se herättäisi varmasti paljon keskustelua somessa.

- Ruotsissa eräs tyttö on jo vuosien ajan osoittanut mieltään ilmaston puolesta ja saanut aikuisetkin kuuntelemaan, tietää Nelson-opettaja.

- Pidetään mielenosoitus koulun edessä ja Kaupungintalolla, ehdottaa Aavikkokettu. Sinne voisi kutsua oppilaita naapurikouluistakin.

- Mennään koululakkoon ympäristön puolesta! huutaa Reissu-Rotta.

- Meidän porukalla pitäisi olla joku nimi! Keksijä-kettu huudahtaa.

- Mehän voisimme olla Yhdistyneet Kettukaverit, eli YK! sanoo Viisas-kettu. Onkohan jollakin toisella yhdistyksellä jo sama lyhenne, Viisas-kettu mietiskelee.

Innustus lisääntyy luokassa ja kierrokset kovenevat. Yhdistyneet Kettukaverit ovat täynnä tarmoa ja taistelutahtoa.

- Meitä ei py-säytä mikään! joku huutaa luokan ta-kaosasta.

- Tämä päivä tullaan muistamaan toivon, toiminnan ja tulevaisuuden torstaina, pulpetin päälle kavunnut Tarina-kettu julistaa.

- Kyllä!! Hihkuu koko Kaatomäen koulun 1B.



TUTKIIEN

- 🐾 Keskustellaan tarinasta. Jäikö jokin mieleen tai mietityttämään?
- 🐾 Selvitetään, mikä on YK ja mitä se tekee.
- 🐾 Listataan, mitä muita järjestöjä ja yhdistyksiä maailmassa on. Mikä järjestö auttaa lapsia? Mikä järjestö auttaa eläimiä?
- 🐾 Tutustutaan eri ympäristöjärjestöihin ja -aktivisteihin. Mitä he haluavat saavuttaa?

AJATELLEN

- 🐾 Pohditaan, miksi ja milloin on hyödyllisempää toimia yhdessä kuin yksin.
- 🐾 Mietitään, mitä kaikkea voi saavuttaa yhdessä.
- 🐾 Pohditaan, kuka on ruotsalainen tyttö, johon tarinassa viitataan.
- 🐾 Ideoidaan, millaisia yhteisiä kerhoja luokassa haluttaisiin perustaa.
- 🐾 Ajatellaan yhdessä millainen näytelmä tarinasta voisi syntyä? Siihen voi lisätä myös uusia hahmoja ja vuorosanoja! Toteutetaan näytelmä ja esitetään se huoltajille.

TOIMIEN

Näin perustat Kettu-kerhon koululle!

1

Valitkaa asia, johon haluatte vaikuttaa. Pitäisikö jotain saada lisää tai vähentää? Tehdä eri tavalla tai kokonaan uudella tavalla?

2

Pohtikaan haluatteko saada aikaan muutoksen koulussa, lähialueella, kaupungissa, maassa vai koko maailmassa?

3

Suunnitelkaa tapoja saada muutosta aikaan. Miettikää, miten saatte äänenne kuuluviin. Voisiko koululla järjestää tapahtuman? Tai edistää asiaa somessa ja sanomalehden mielipidepalstalle?

4

Suunnitelkaa ja tehkää kerholle oma tunnus.

5

Oma esimerkki kannustaa muitakin muuttamaan maailmaa!





Aiheesta lisää

Metsillä on merkittävä rooli ilmastonmuutoksen hillinnässä. Metsät ja muu biomassa sitovat yhteyttämisen tuloksena hiilidioksidia ilmakehästä ja toimivat merkittävänä hiilinieluinä.

Maailmanlaajuisesti metsien häviäminen mm. maatalouden laajentumisen ja rakentamisen vuoksi on yksi suurimpia kasvihuonekaasujen päästölähteitä. <https://mmm.fi/metsat/metsatalous/metsat-ja-ilmastonmuutos/metsien-hiilinielut>

<https://www.ykliitto.fi/>



Opetussuunnitelma

Kokemusten kautta oppilaat oppivat vaikuttamista, päätöksentekoa ja vastuullisuutta. Samalla he oppivat hahmottamaan sääntöjen ja sopimusten sekä luottamuksen merkityksen. Osallistuessaan sekä koulussa että sen ulkopuolella oppilaat oppivat ilmaisemaan omia näkemyksiään rakentavasti. He oppivat työskentelemään yhdessä ja saavat tilaisuuksia harjoitella neuvottelemista, sovittelemista ja ristiriitojen ratkaisemista sekä asioiden kriittistä tarkastelua. Oppilaita kannustetaan pohtimaan ehdotuksiaan eri osapuolten yhdenvertaisuuden ja tasa-arvon sekä oikeudenmukaisen kohtelun ja kestävän elämäntavan näkökulmista. (OPS 2014, 24)



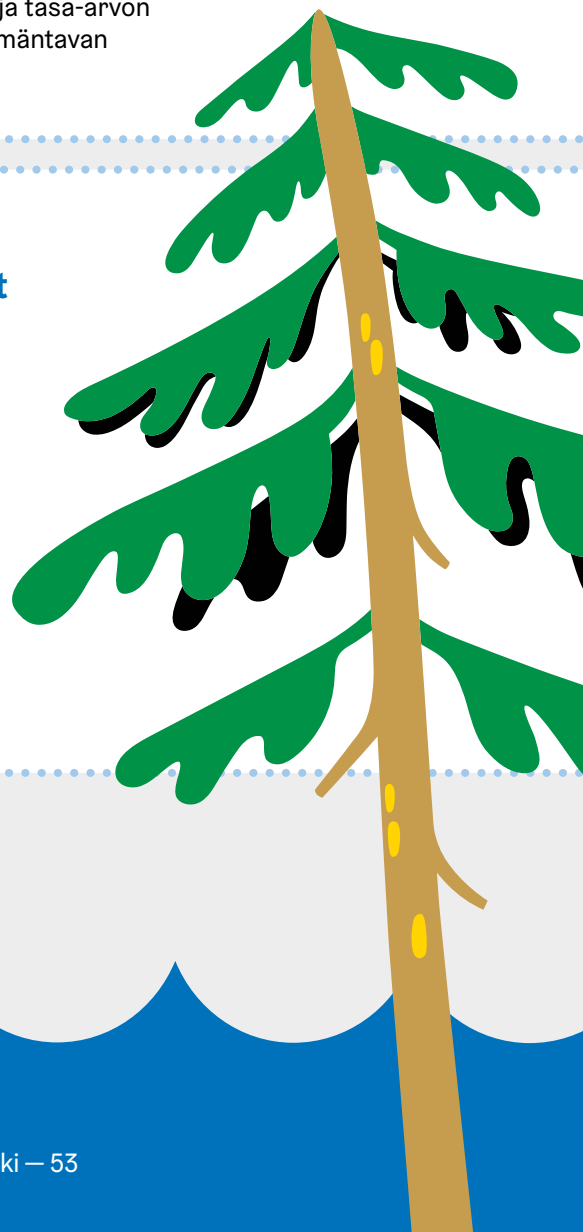
GreenComp-osaamiskehyksen osaamisalueet, taidot ja kuvaukset

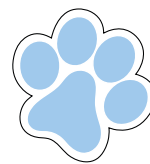
Alue: Kestävyystoiminta

Taito: Yhteistyö

Kuvaus: Taito toimia yhteistyössä muiden kanssa muutoksen aikaansaamiseksi (4.2) ja taito navigoida poliittisissa järjestelmissä, tunnistaa poliittinen vastuu ja vastuuvollisuus kestävyttä heikentävässä toiminnassa ja vaatia tehokkaita kestävyystoimenpiteitä (4.1)

Lisätietoja: <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/bc83061d-74ec-11ec-9136-01aa75ed71a1>

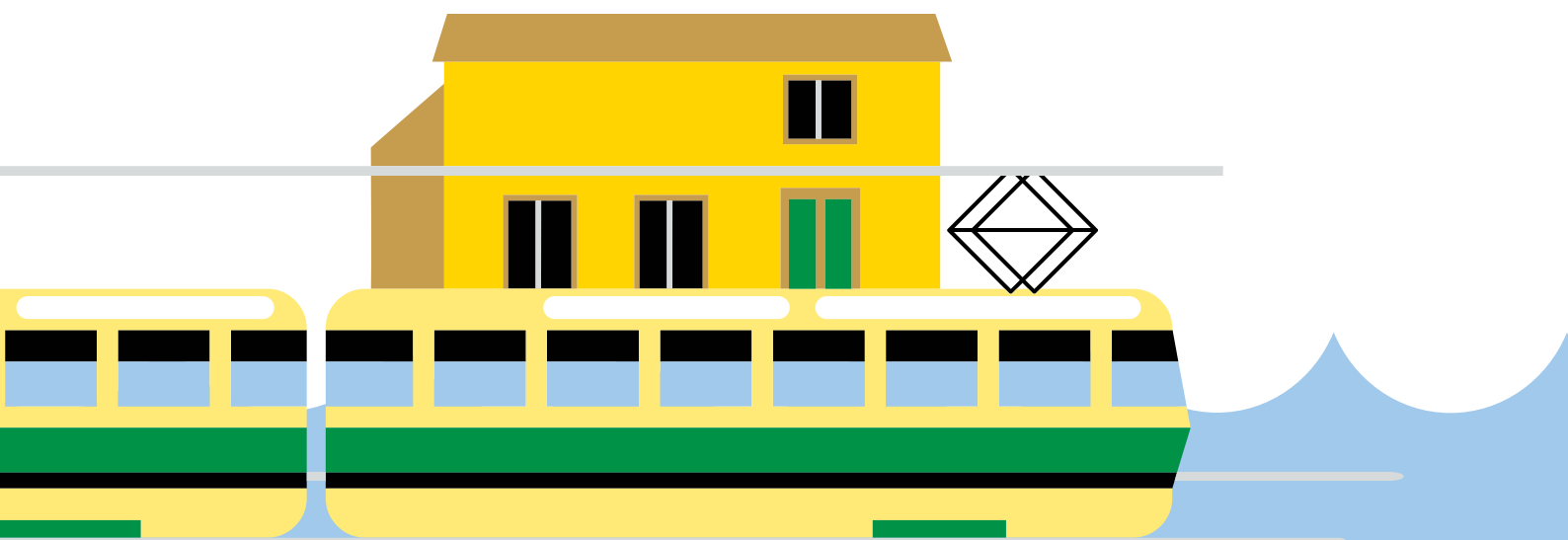




Keksijä-kettu kehittää ilman- haistelijan

Keksijä-kettu tykkää rakennella, kehitellä ja luoda uutta. Keksinnöillään hän haluaa lisätä hyvinvointia, hauskuutta ja huolenpitoa. Erityisesti Keksijä-kettu on kiinnostunut luonnon hyvinvoinnista ja tavaroiden uudelleen käyttämisestä. Tällä hetkellä hän on innostunut siivousroboteista, ilmastonviilentäjistä ja puunistuttajakoneista. Keksijä-ketun seurassa on helppo innostua mistä tahansa.

AVAINSANAT: #ilmanlaatu #ilmansuojelu #ilmasto



Kestävän kehityksen tavoitteet:

13 ILMASTOTEKOJA



Keksijä-ketun tarina

On luminen aamu. Keksijä-kettu ja Tarina-kettu kävelevät yhdessä kohti koulun pihaa. Yht' äkkiä he kuulevat pärisevän moottorin äänen. Tarina-kettu katsoo taaksepäin ja huomaa, että jokin savuava kone lähestyy hirvittäväällä vauhdilla.

- Varo! Tarina-kettu huutaa.

Ketut hyppäävät polulta ojaan ja samalla Reissu-Rotta kaahaa savuttavalla mopolla heidän ohitse.

- Vvrrrrroooooomm!!

Ajolasit ovat painautuneet Reissu-Rotan silmien ympärille ja hänen turkkinsa lepattaa tuulesa.

- Köhköh, köhköh, molemmat ketut yskivät suuren pakokaasupilven vuoksi.

- Köhköh, onkohan Reissu-Rotan mopossa jotain vikaa, kun siitä lähtee noin kauhea haju?

- Ja saako metsässä ajaa mopolla?

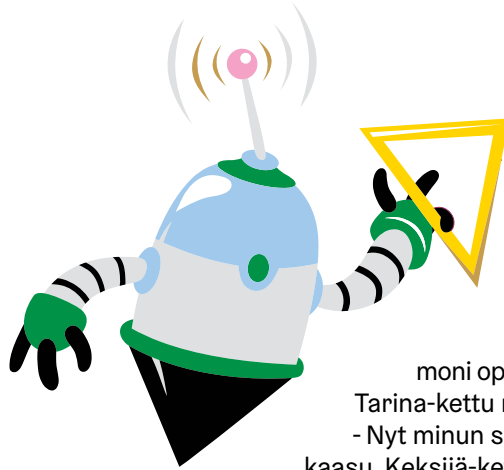
Tarina-kettu ja Keksijä-kettu nousevat ojasta ja puhdistavat likaa vaatteista.



- Minun suussani maistuu pakokaasu, Keksijä-kettu sanoo.

- Minä luin Kettu-uutisista, että pakokaasut saastuttavat hengitysilmaa. Ja lisäksi niillä oli jotain vaikutusta ilmastoon, Tarina-kettu tietää.

Ketut jatkavat matkaansa koulun pihalle. Koulun pihan viereisellä parkkipaikalla on kamala ruuhka. Autot tööttäilevät jonossa ja kuskit näyttävät hermostuneilta. Parkkipaikan lumi on värjäytynyt oudolla tavalla likaiseksi.



- Pitäisikö parkkipaikalle tehdä liikennevalot, kun noin moni oppilas tulee tänne auton kyydillä?

Tarina-kettu miettii.


- Nyt minun suussani maistuu taas pakokaasu, Keksijä-kettu sanoo.

- Pitäisi olla sellainen kone, joka kertoo huonosta ilmanlaadusta, Taitava-kettu miettii.

- Rakennetaan sellainen! Keksijä-kettu innostuu. Tehdään ilmanhaistelija!

- Ilmanhaistelija! Tarina-kettu innostuu! Se voisi auttaa tunnistamaan paikkoja missä hengitysilma on huono. Ja auttaa huomaamaan, mistä koneista tulee paljon saasteita.





- Hmm, lisäksi meidän pitäisi selvittää, miten ilmanlaatua voi parantaa, jos se on ilmanhaistelijan mukaan huono.

Kesken kettujen ideoimisen Reissu-Rotta saapuu paikalle. Hän on parkkeerannut mopon pyörätelineeseen ja kulkee kypärä kinalossa kohti kettuja.

- Miksi te olette ihan märkiä? Reissu-Rotta ihmettelee. Ryömittekö kouluun? hän nauraa.

- Onneksi tänään on liikenneturvallisuuden oppitunti heti aluksi, Keksijä-kettu hymähtää ja nappaa Reissu-Rotan reppuselkään.

Matkalla luokkaan he löytävät käytävältä pikku-auton, jonka kyljessä on liekit. Siinä lukee LÖY-TÄ-JÄ SAA PI-TÄÄ. Wau! Taas löytyi uusi esine, Keksijä-kettu ihmettelee.



TUTKIEEN

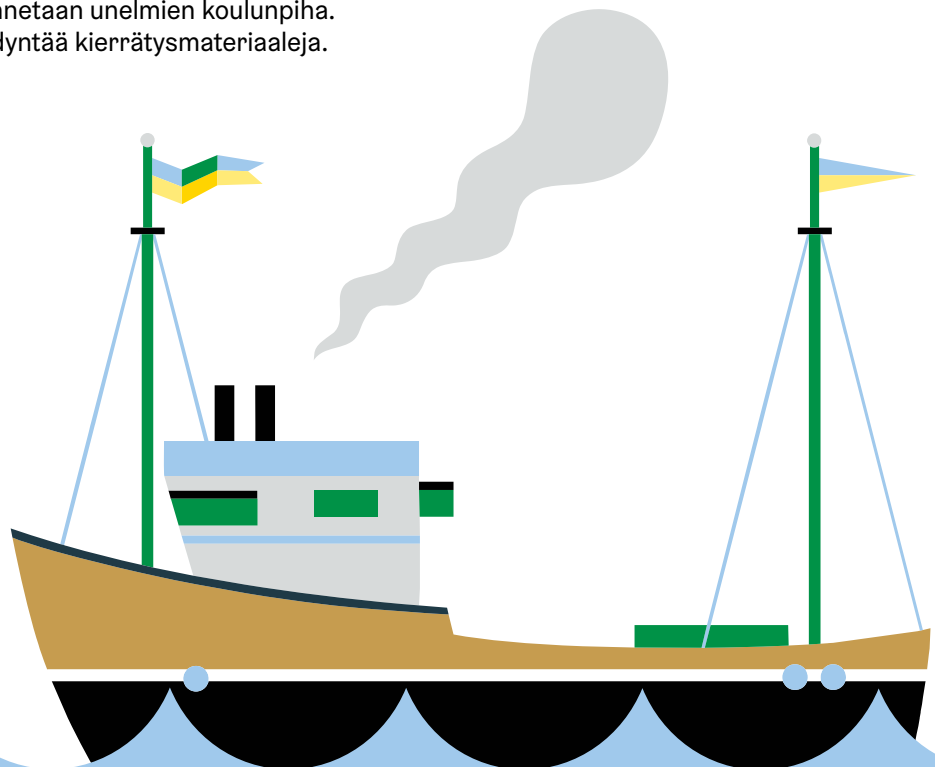
- 🐾 Keskustellaan tarinasta ja kerrataan tarinan pääkohdat. Mitä tarinassa tapahtui?
- 🐾 Mietitään, millainen on oma koulumatka ja mitä liikennesääntöjä pitää muistaa. Joutuuko sinun koulumatkallasi köhimään?
- 🐾 Tutkitaan mitä eroa on säällä ja ilmastolla. Mitä tarkoittaa ilmaston muuttuminen?
- 🐾 Tutustutaan Helsingin ilmanlaatuun. Ilmanlaatukartta löytyy sivustolta: Ilmanlaatu - HSY

AJATELLEN

- 🐾 Pohditaan, mitä tarkoittaa ilmanlaatu ja miten siihen voi itse vaikuttaa.
- 🐾 Suunnitellaan, miten tullaan kouluun, missä ei ole parkkipaikkaa autoille.
- 🐾 Tutustutaan Ilmari-sivustoon! Ilmari – ilmasto- viisas liikkuja on osa Helsingin kaupungin ympäristöpalveluiden järjestämää liikenteen ympäristökasvatustoimintaa. Toiminnan tavoitteena on rohkaista lapsia ja nuoria kestävään liikkumiseen <https://www.hel.fi/fi/kaupunkiymparisto-ja-liikenne/ympariston-ja-luonnon-suojelu/ymparistokasvatus-ja-luontokeskus/ilmari-ilmastovii-sas-liikkuja>

TOIMIEN

- 🐾 Tehdään tarinasta näytelmä ja esitetään se muille.
- 🐾 Liikutaan lähiympäristössä ja haistellaan ilmaa. Onko ilmassa hyviä tuoksuja? Entä pahoja hajuja? Mietitään, mistä ne voivat olla peräisin.
- 🐾 Rakennetaan omat ilmanhaistelijat. Mitä kaikkea ne voivat haistaa? Mitä hyötyä ilmanhaistelijasta olisi ihmisille, eläimille tai luonnolle?
- 🐾 Suunnitellaan ja rakennetaan unelmien koulunpiha. Materiaaleina voi hyödyntää kierrätysmateriaaleja.





Aiheesta lisää

Helsingissä liikenne aiheuttaa lähes neljäsosan ilmastomuutosta edistävistä hiilidioksidipäästöistä. Samalla autoliikenne heikentää ilmanlaatua ja aiheuttaa meluhaittoja.

Helsingin kaupunki on sitoutunut vähäpäästöisen ja hiilineutraalin liikkumisen edistämiseen. Tavoitteenamme on vähentää liikenteen hiilidioksidipäästöjä 69 % vuoteen 2030 mennessä (vuoden 2005 tasosta).

Liikenteen päästövähennystavoitteiden saavuttaminen vaatii laajoja liikkumistottumusten muutoksia, joissa kestävätkä kuluttavat tulevat yhä suurempaan rooliin.

Kestävä liikkuminen ja etenkin kävely, pyöräily ja muu lihasvoimin liikkuminen edistää terveyttä. Samalla säästyy polttoaineita ja energiaa.

Liikkumisen hyödyt:

- Kunto nousee
- Auttaa pysymään terveenä
- Jaksaa paremmin
- Piristää mieltä
- Auttaa keskittymään
- Päästöt vähenevät



Opetussuunnitelma

Ympäristöopin opetus tukee oppilaiden ympäristösuhteen rakentumista, maailmankuvan kehittymistä sekä kasvua ihmisenä. Ympäristöopin opetuksen tavoitteena on ohjata oppilaita tuntemaan ja ymmärtämään luontoa ja rakennettua ympäristöä, niiden ilmiöitä, itseään ja muita ihmisiä sekä terveyden ja hyvinvoinnin merkitystä. Ympäristöopin monitieteinen perusta edellyttää, että oppilaat harjaantuvat hankkimaan, käsittelemään, tuottamaan, esittämään, arvioimaan ja arvottamaan tietoa erilaisissa tilanteissa. (OPS 2014, 131)



GreenComp-osaamiskehyksen osaamisalueet, taidot ja kuvaukset

Alue: Kestävyystoiminta

Taito: Yksilön aloitteellisuus

Kuvaus: Taito tunnistaa omat mahdollisuudet edistää kestävyyttä ja taito toimia aktiivisesti yhteisön ja maapallon tulevaisuuden parantamiseksi.

Lisätietoja: <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/bc83061d-74ec-11ec-9136-01aa75ed71a1>

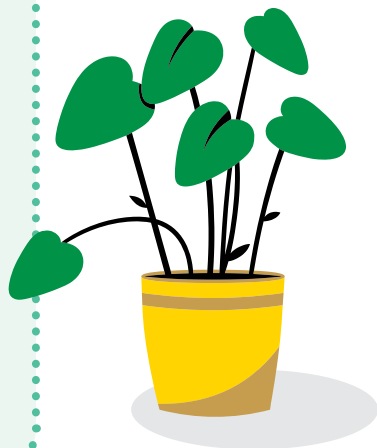
Tarina-kettu tutkii uutista lentävästä silakasta

Tarina-ketulla on lempeät silmät ja rikas mielikuvi-
tus. Hän on kiinnostunut kaikenlaisista tarinoista.
Erityisesti sellaisista, jotka kertovat eläimistä, luon-
nosta ja tulevaisuudesta. Niitä hän kirjoittaa myös
itse. Seikkaillessaan hän kuljettaa mukanaan muisti-
vihkoa ja kameraa, joihin hän tallentaa ajatuksia
ja ideoita uusia tarinoita varten. Lisäksi hän on
innostunut näyttelemisestä, laulujen
sanoittamisesta ja polkupyöräilystä.

AVAINSANAT: #monilukutaito #medialukutaito
#mediataitoviikko #uutistenviikko



Kestävän kehityksen tavoitteet:



Tarina-ketun tarina

Kaatomäen koulussa kuunnellaan uutisia, tutkitaan sarjakuvia ja perehdytään sanomalehdissä oleviin kuviin. Viikko on alkanut yhteisellä suunnitelmalla. Jokainen etsii mielenkiintoisia aiheita, joista voidaan yhdessä keskustella. Lisäksi oppilaat aikovat itse kirjoittaa uutisia Kaatomäen koulun omaan lehteen.

Tarina-kettu ja Reissu-Rotta lähtevät tutkimaan uutisia koulun tietokoneelta. He klikkailevat kiinnostavan kuuloisia otsikoita aina vain kiihtyvällä tahdilla. Sitten Reissu-rotta löytää jotain todella jännittävää.

- Itämeressä on nähty lentävä silakka! Reissu-Rotta huutaa hämmästyneenä.
- Wau, Tarina-kettu innostuu ja katsoo kuvaa.
- Näyttää ihan Salaiselta Silakalta, kun silläkin on kamera kaulassa, Reissu-Rotta sanoo. Katso, tästä avautuu video, hän jatkaa.





Ruudulle aukeaa video, joka katkeilee vähän väliä. Lentävällä silakalla näyttää olevan ylimääräinen evä.

- Ooohh, siinä se näkyy. Kuva on vähän himmeä, mutta taitaa se olla Salainen Silakka.

Videolla kerrotaan, ettei Itämerellä ole koskaan aiemmin nähty lentävää silakkaa. Silakka lensi nimetömän silminnäkijän mukaan melkein 20 metriä.

- Tästä meidän pitää kirjoittaa iso juttu koulun Kettu-lehteen, Reissu-Rotta innostuu.

- Lonni-Lokki ei olekaan ainoa, joka pystyy lentämään.

- Jännää, ettei Salainen Silakka ole kertonut siitä, että hän osaa lentää, Tarina-kettu ihmettelee.

Toisaalla Kokki-kettu löytää sanomalehdestä uutisen uudesta keksinnöstä.

Joku on tehnyt ruokaa ilmasta. Kokki-ketun on vaikea uskoa uutista todeksi. Ruokaa tehdään ilman ja aurinkosähkön avulla. Toimittaja on haastatellut keksijöitä

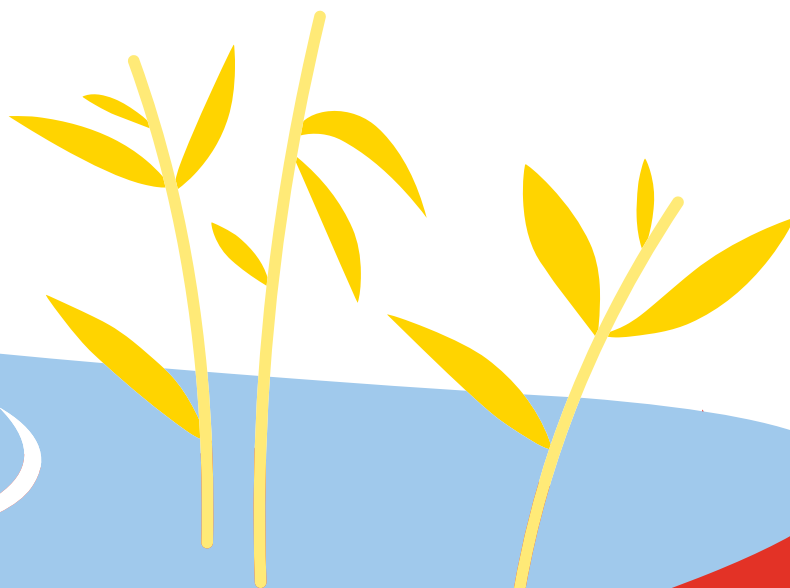
ja aiheesta ovat muutkin lehdet uutisoineet. Uutinen vaikuttaa luotettavalta, mutta uskomattomalta.

- Syömmekö me jatkossa ilmaa? Tuleeko siitä edes maha täyteen? Kokki-kettua askarruttaa.

Luokan perällä Taitava-kettu pötköttelee kierrätystorilta saadulla sohvalla ja kuuntelee podcastia. Hän kuulee uutisen, jossa kerrotaan, kuinka meren aalloista voi kerätä energiaa.

- Voiko se olla totta, hän miettii. Hän päättää selvittää asiaa ja lähtee yhdessä Sportti-ketun kanssa tutkimaan asiaa Kaatomäen kirjaston lukusaliin.

Keksijä-kettu näkee sosiaalisen median HohHoh-sovelluksessa mainoksen, jossa kerrotaan uusista kengistä. Niiden valmistukseen on mainoksen mukaan käytetty merestä kerättyä muoviroskaa. Keksijä-kettu innostuu aiheesta, koska merestä pitää saada muovit pois. Silloin Salaisella Silakallakin on hyvä olla meressä. Samalla häntä mietityttää voiko mainos



pitää paikkansa. Hän päättää tutkia asiaa lisää yrityksen nettisivuilta.

Viikon lopuksi kaikki oppilaat esittelevät löytämänsä aiheet vuorotellen koko luokalle.

Media-Myrä kuuntelee luokkakavereiden löytämiä uutisia ja jää mietteliääksi. Juuri viime viikolla hän kokeili erilaisia tekoälysovelluksia, joilla hän sai aikaan kuvia, videoita ja musiikkia, jotka näyttivät ja kuulostivat ihan aidoilta.

- Joukossa taitaa olla ainakin yksi valeuutinen, Media-Myrä tuumailee. Onko se lentävä Silakka, aalloista tehty energia, ilmasta saatu ruoka vai muoviroskasta tehdyt kengät? Keksittekö mikä se on?





TUTKIEEN

- 🐾 Keskustellaan tarinasta. Jäikö jokin mieleen tai mietityttämään?
- 🐾 Mitä uutiset ovat? Mistä uutisia voi seurata?
Kettu-vinkki: <https://www.hs.fi/lastenuutiset/>.
- 🐾 Tutkitaan lehdissä olevia uutisia ja tarkistetaan voiko niihin luottaa. Salapoliisityössä auttaa oheinen tarkistuslista "tunnista valeuutinen"
- 🐾 Tutkitaan voiko ilmasta tehdä ruokaa?
Kettu-vinkki: <https://soleiini.fi/>.
- 🐾 Selvitetään mitä kaikkia uusiutuotteita meren muoviroskasta voi tehdä?

AJATELLEN

- 🐾 Pohditaan, millaisia asioita uutisissa usein kerrotaan. Entä millaisista asioista kerrotaan uutisissa harvemmin?
- 🐾 Mietitään, mistä aiheesta tai asiasta olisi teidän mielestänne tärkeää tehdä lisää uutisia.
- 🐾 Mietitään, miksi kaikkeen esimerkiksi netistä löytyvään tietoon ei pidä luottaa. Mikä tekee uutisesta uskottavan?
- 🐾 Mietitään, missä olette nähneet tai kuulleet valeuutisia.



TOIMIEN

- 🐾 Suunnitellaan ja toteutetaan yhdessä luokan oma lehti. Mikä olisi lehden nimi ja teema? Mietitään minkälaisia asioita voi olla lehdessä ja minkälaisia töitä on lehdessä. Joku voi kirjoittaa jutun ja toinen ottaa siihen kuvat ja joku kirjoittaa mainoksia ja joku piirtää sarjakuvia.
- 🐾 Keksitään yksin, yhdessä tai pareittain yksi tosi ja yksi valeuutinen. Toisten tehtävänä on tunnistaa valeuutinen.
- 🐾 Tutkitaan mainoksia ja mietitään, miten paljon niissä on totuutta. Etsitään lehdistä mainoskuvia. Piirretään omia mainoksia.





Aiheesta lisää

Tunnista valeuutinen:

Media-Myyrän opastuksella kettukaverit oppivat, että uutisista kannattaa tutkia seuraavat asiat:

1. Tutkitaan uutista ystävien, huoltajien tai opettajan kanssa. Keskustellaan yhdessä, onko kyseessä luotettava juttu.
2. Tarkistetaan uutisen taustat. Tutkitaan jutun julkaissutta sivustoa. Mikä on sen tarkoitus ja kuka on ylläpitäjä?
3. Perehdytään tekijään? Haetaan tietoa tekijästä ja tutkitaan mitä hän on aiemmin kirjoittanut tai julkaissut.

4. Tarkistetaan päivämäärä. Milloin uutinen on julkaistu? Onko se enää ajankohtainen?
5. Muistetaan, että otsikot voivat hämätä. Siksi on hyödyllistä lukea koko juttu.
6. Tutkitaan, onko kyseessä pila. Erikoinen uutinen voi joskus olla pila. Tarkistetaan sivusto ja sen kirjoittaja(t).

Lista mukailtu alkuperäisestä lähteestä:
International Federation of Library Associations and
Institutions "kahdeksan keinoa tunnistaa valeuutinen."



Opetussuunnitelma, monilukutaito

Monilukutaito on perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa yksi laaja-alaisen osaamisen alue. Yksinkertaisesti monilukutaito tarkoittaa erilaisten tekstien sujuvaa lukemista, ymmärtämistä ja tulkintaa sekä niiden tuottamista ja arvottamista. Tekstikäsitys taustalla on laaja: monimuotoiset tekstit voivat olla kirjoitettuja tai puhuttuja tai sisältää graafeja, merkkejä, kuvaa tai ääntä tai niiden yhdistelmiä yhdistettyjä staattiseen tai liikkuvaan kuvaan. Oppilasta ympäröivät tekstit ovat yhä useammin digitaalisia. Ne ovat älylaitteiden ja nopean tiedonsiirron vuoksi saatavilla koko ajan. Monilukutaito on kimppu erilaisia kriittistä ja kulttuurista lukutaito kehittäviä tekstitaitoja, jotka auttavat oppilasta hallitsemaan tekstimaailmaa. (Ops 2014, 283)

Eri oppiaineiden opetuksessa ja muussa koulutyössä oppilaat oppivat ymmärtämään teknologian kehitystä, monimuotoisuutta ja merkitystä omassa elämässä, kouluyhteisössä ja yhteiskunnassa. Oppilaiden kanssa pohditaan teknologiaan liittyviä eettisiä kysymyksiä ja tulevaisuuden mahdollisuuksia. (OPS 2014, 283)



GreenComp-osaamiskehyksen osaamisalueet, taidot ja kuvaukset

Alue: Kestäväyyden monitahoisuuden hallinta

Taito: Kriittinen ajattelu

Kuvaus: Taito arvioida tietoa ja argumentteja, tunnistaa oletuksia, kyseenalaistaa nykytilannetta ja pohtia, miten henkilökohtaiset, sosiaaliset ja kulttuuriset taustat vaikuttavat ajatteluun ja johtopäätöksiin

Lisätietoja: <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/bc83061d-74ec-11ec-9136-01aa75ed71a1>

Tarinan kirjoittaja: Anssi Almgren
ja Jasmine Gustafsson
Asiantuntija: arkkitehti
Juuso Nikkinen

13

Taitava-kettu innostuu raken- nuspuuhista



Taitava-ketulla on suuri sydän, taitavat kädet ja reipas mieli. Hän tykkää korjaamisesta, värkkäämisestä ja siivoamisesta. Hänen käsissään vanhasta tulee uutta, rikkinäisestä toimivaa ja likaisesta kiiltävää. Taitava-ketun kanssa voi oppia paljon myös energian säästämisestä kierrätyksestä ja tavaroiden korjaamisesta.

AVAINSANAT: #kierrätys
#kiertotalous #resurssiviisaus



Kestävän kehityksen tavoitteet:

9 KESTÄVÄÄ
TEOLLISUUTTA,
INNOVAATIOITA JA
INFRASTRUKTUUREJA



12 VASTUULLISTA
KULUTTAMISTA

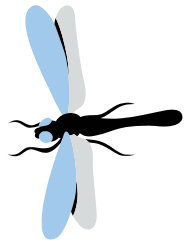


Taitava-ketun tarina

Taitava-ketun taskut pursuilevat karkkipapereita. Hän on kerännyt karkkeja koulun pihalta. Vanhemmat oppilaat olivat tulleet rekkojen kyydissä koulun pihalle ja heitelleet karkkeja rekan lavalta. He olivat pukeutuneet hassusti ja rekat oli koristeltu erilaisilla kylteillä ja lakanoilla. Yhdessä oli lukenut ABI-NAT LÄH-TEE LO-MAL-LE.

Taitava-kettu miettii, miten rekat, karkit ja apinat liittyvät toisiinsa, mutta ei oikein ymmärrä. Hänen mielestään on kuitenkin hauskaa, että apinoillakin on lomaa.





- Minneköhän apinat lähtevät lomalle? hän pohtii.

Taitava-kettu kävelee koulun käytävillä ja löytää roskakorin, mihin hän laittaa kelta-punaiset karkkipaperit. Samalla hän muistaa, että repussa on retkeltä jääneet banaaninkuoret ja tyhjä säilyketölkki.

- Hmm, nämä pitäisi muistaakseni laittaa eri roskakoriin, kuin karkkipaperit. Hän ei kuitenkaan löydä niille kuuluvaa roskista.

Retki-kettu tulee Taitava-ketun viereen ja yhdessä he pohtivat, missä muut roskikset ovat. Retki-kettu



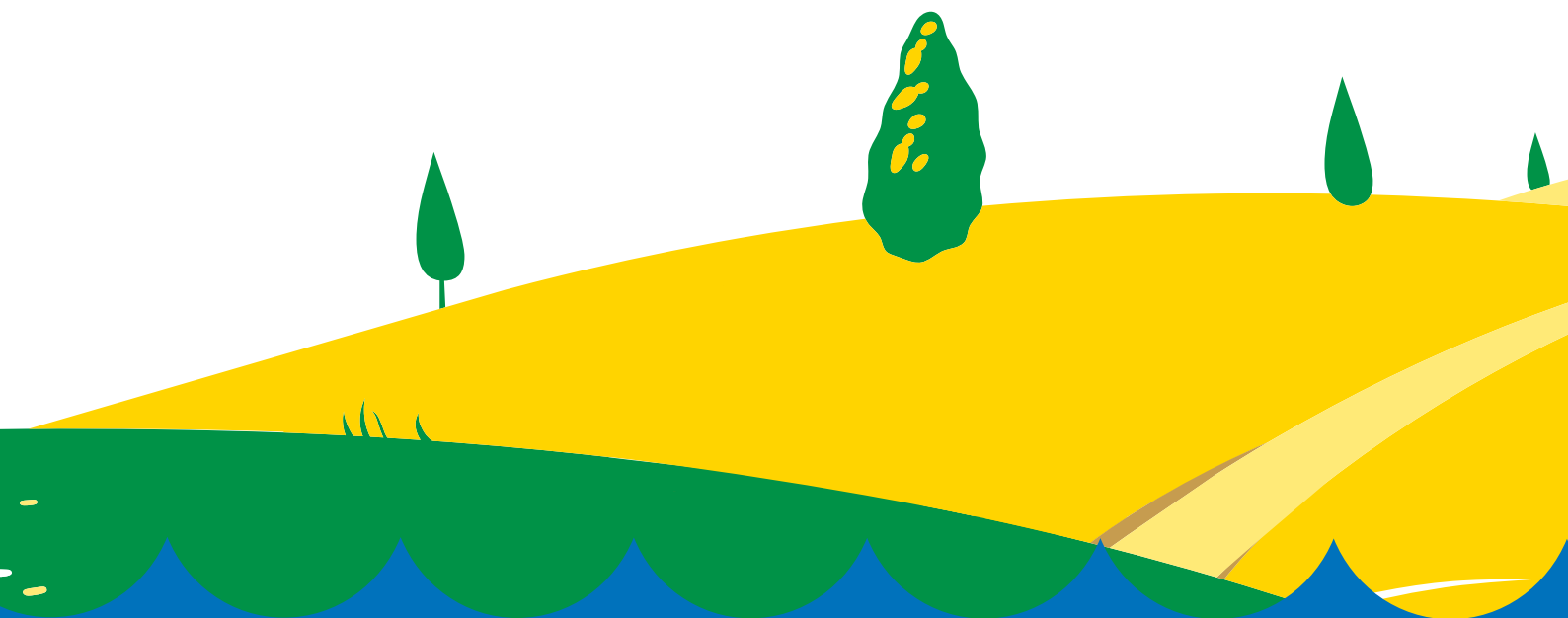
tietää, että on olemassa erilaisia roskakoreja eri jätteille.

- Kun roskat kerätään oikeaan paikkaan niin niitä voidaan käyttää uudelleen, Retki-kettu kertoo.

- Muoviroskasta voidaan tehdä vaikka uusia ämpäreitä, Retki-kettu muistelee.
- Ja pienmetallista vaikka säilyketölkkejä, hän jatkaa.

- Minä voisin rakentaa tänne uusia roskakoreja! Ja laajentaa jätekatosta, Taitava-kettu innostuu. Minulla on työkalut jo valmiiksi koululla, kun rakennan koulun katolle uutta kasvikattoa. Se on melkein valmis.

- Mikä ihme se on? Retki-kettu kysyy.



-Se on sellainen kasvikatto, joka toimii kuin tavallinen katto, mutta lisäksi sitä voi käyttää puutarhana. Siellä voi kasvaa maksaruohoa ja muita kivoja kasveja.

- Wau! Retki-kettu fiilistelee.

- Viherkatolla viihtyvät monenlaiset pieneliöt ja siitä on paljon muitakin hyötyä. Tiesitkö, että Kokki-kettu kasvattaa siellä tomaatteja ja yrttejä koulun ruokalaan? Taitava-kettu jatkaa.

- Voisiko koulun betoniseiniin saada myös jotain kasvillisuutta? Retki-kettu innostuu. Minä olen lukenut Media-Myyrän kanssa sammalseinistä.

- Haetaan muut ketut ja selvitetään asiaa, Taitava-kettu sanoo.





TUTKIIEN

- 🐾 Keskustellaan tarinasta. Mitä siitä jäi mieleen? Jäikö joku asia mietittävään?
- 🐾 Mitä kaikkia työkaluja Taitava-kettu tarvitsee rakennuspuhissaa? Kuinka monta kettua tarvitaan jätekatoksen rakentamiseen? Minkälainen olisi tulevaisuuden jätekatos?
- 🐾 Tutkitaan työkaluja. Mitä työkaluja koulussa voi käyttää?
- 🐾 Tarkastellaan, miten luokassa kierrätetään ja missä ovat koulun kierrätysroskikset.
- 🐾 Selvitetään, mikä merkki Taitava-ketulla on haalarissaan?
- 🐾 Selvitetään, miten kotona kierrätetään.
- 🐾 Mitä tarkoittaa kasvikatto ja mitä sinne voisi istuttaa? Tutkitaan internetistä erilaisia kasvikattoja Suomessa ja maailmalla. Miksi kasvikatot näyttävät eri maissa erilaisilta?



AJATELLEN

- 🐾 Mietitään, millainen kasvikatto sopisi oman koulun katolle tai kotitaloon. Mietitään, millaisia kasveja ja rakenteita katot kestäisivät Mitä kaikkea katolle voisi laittaa?
- 🐾 Miten viherkatto hyödyttäisi koulua?
- 🐾 Millaisia viherkattoja voisi olla tulevaisuudessa?
- 🐾 Mitä eläimiä viherkatto auttaisi ja miten?
- 🐾 Miten viherkatto auttaa kierrätyksessä ja miten viherkatto tukee kestäväää kehitystä?

TOIMIEN

- 🐾 Suunnitellaan ja piirretään oma unelmien kattopuutarha koulun tai kodin katolle.
- 🐾 Lisäksi voidaan suunnitella turvallinen kulku ja opasteet viherkatolle.
- 🐾 Suunnitellaan ja toteutetaan koti jollekin eliölle viherkatolle, esim. viherkaton oma ötökkähotelli.
- 🐾 Tutkitaan työkaluja ja koneita. Mitä tarvitaan viherkaton rakentamisessa?



Aiheesta lisää

Kasvikatoilla lumoavaa ilmastoviisautta (<https://www.vyl.fi/viherymparisto/lehdet/kasvikatoilla-lumovaa-ilmastoviisautta/>)



Miksi kannattaa kierrättää:

- Biojätteestä saadaan multaa ja biokaasua.
- Sekajätteestä saadaan sähköä ja lämpöä.
- Kartonkipakkauksista saadaan eristeitä ja kuitupakkauksia.
- Lasista voidaan tehdä uusia lasipakkauksia ja lasivillaa.
- Pienmetallista voidaan tehdä uusia metallituotteita, kuten säilyketölkkejä ja haarukoita.
- Muovipakkauksista voidaan tehdä vaikka ämpäreitä tai muovikasseja.
- Paperista voidaan tehdä wc-paperia ja sanomalehtiä.



Opetussuunnitelma

Tieteellistä tietoa käytetään opetuksen perustana ja kriittisen ajattelun kehittämiseen kiinnitetään huomiota. Ympäristöopissa kiinnitetään huomiota kestävän kehityksen ekologiseen, kulttuuriseen, sosiaaliseen ja taloudelliseen ulottuvuuteen. Ympäristöopin keskeisenä tavoitteena on ohjata ymmärtämään ihmisten tekemien valintojen vaikutuksia elämälle ja ympäristölle nyt sekä tulevaisuudessa. (OPS 2014, 131)



GreenComp-osaamiskehyksen osaamisalueet, taidot ja kuvaukset

Alue: Kestävyystoiminta

Taito: Yksilön aloitteellisuus

Kuvaus: Taito tunnistaa omat mahdollisuudet edistää kestävyttä ja taito toimia aktiivisesti yhteisön ja maapallon tulevaisuuden parantamiseksi.

Lisätietoja: <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/bc83061d-74ec-11ec-9136-01aa75ed71a1>

Aavikkokettu tahtoo auttaa



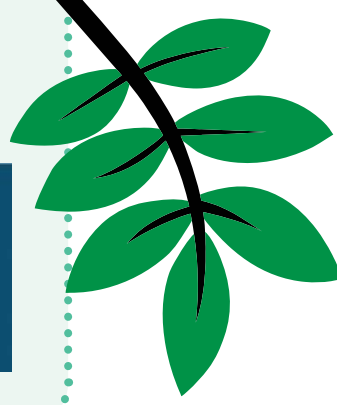
Aavikkokettu on hyväsydäminen ja myötätuntoinen kettu, joka ajattelee aina muiden hyvinvointia.

Hän käy sirkuskoulussa, ahkeroi koulussa ja viljelee maata. Aavikkokettu on luotettava ystävä ja hyvä kuuntelija, jolle voi kertoa tärkeitä asioita.

AVAINSANAT: #auttaminen
#oikeudenmukaisuus
#yhdenvertaisuus #rauha
#empatia



Kestävän kehityksen tavoitteet:



Aavikkoketun tarina

Aavikkokettu istuu oranssissa metrossa matkalla kohti Kettu-majaa. Hän katselee ikkunasta maisemia, kunnes silmäkulmassa välkkyvä mainosnäyttö kiinnittää hänen huomionsa. Näytöllä näkyy lähipäivien sääennusteita, kaupungin ilmanlaatukartta ja mainoksia. Yhdessä kuvassa näkyy pikku-kettu ja romahtanut rakennus, jonka edessä on rikkiäisiä keinoja ja kiipeilytelineitä. Taustalla kulkee hahmoja maastopuvuissa.

- Mitä ihmettä tuolla on tapahtunut! Aavikkokettu miettii. Näyttääpä tuo pikku-kettu surulliselta. Onkohan tuo hänen koulunsa?

Aavikkokettu jää pohtimaan kuvaa, ja asia pyörii mielessä vielä seuraavana koulupäivänä. Hän kertoo kuvasta kettukaverille lasten filosofiatunnilla.

- Minä näin saman kuvan ja kysyin siitä Kettu-vaarilta, Retki-kettu sanoo. Kettu-vaari kertoi, että ympäri maailmaa on lapsia, jotka tarvitsevat apua. Heiltä voi puuttua koulutarvikkeita ja monia muita tärkeitä asioita.

- Minä haluan auttaa! huudahtaa Aavikkokettu. Kun minä olin pieni, ei minullakaan ollut kotikylässä paljon mitään tavaroita, hän jatkaa.

- Minä lähetän oman nalleni, sanoo Retki-kettu.

- Ja minä voin antaa oman jalkapalloni, lupaa Sportti-kettu.

- Minä annan lempikirjani, innostuu Tarina-kettu.

- Ja minulla on uudet värikynät, jotka voin lähettää, sanoo Taiteilija-kettu.

Nelson-opettaja kuuntelee kettukaverusten keskustelua. Kaikki ovat valmiita jakamaan omastaan, jopa

Reissu-Rotta on valmis lähettämään rakkaan moponsa. Opettajallakin on ehdotus.

- Minä tiedän, että Öljymäen koulu osallistuu joka kevät tapahtumaan, jossa kerätään tavaroiden lisäksi rahaa kaikille tarvitseville lapsille, hän kertoo.

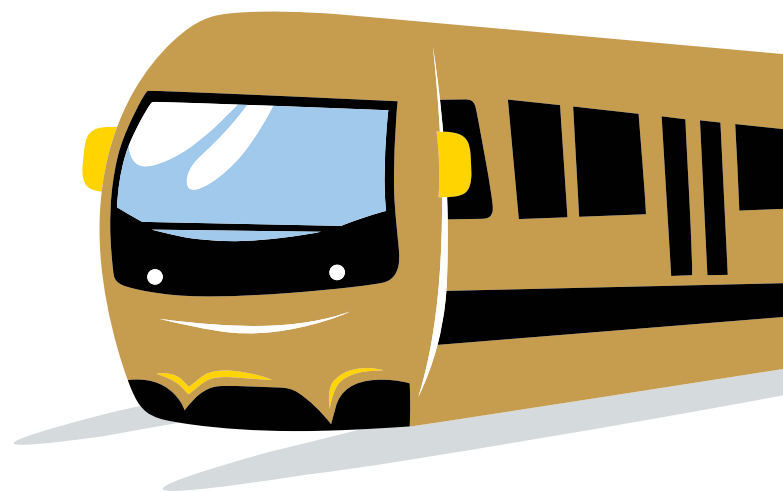
- Osallistutaan mekin! kiljuvat ketut yhteen ääneen.

- Otetaan kaikki mukaan!

Seuraavalla viikolla järjestetään hyväntekeväisyyskävely. Oppilaat ja opettajat kävelevät reittiä Kaatomäen koulun ympäri. Kaupungin yritykset ja järjestöt ovat lähteneet tukemaan kävelyä ja tekevät lahjoituksia kävelyjen kilometrien mukaan. Avustuksien joukossa on myös ruokaa ja lääkkeitä.

- Minä luulen, että se kuvassa oleva pikku-kettu tulee iloiseksi, Aavikkokettu sanoo hymy huulillaan.

- Niin minäkin luulen, sanoo Viisas-kettu. Kun palaan filosofian tunnille, niin mietitään mitä muuta me voisimme tehdä!





TUTKIIEN

- 🐾 Keskustellaan tarinasta. Mitä jäi mieleen? Jäikö jokin asia mietityttämään?
- 🐾 Tutkitaan, missä päin maailmaa aavikkoketut elävät? Minkälaisia kettuja ne ovat?
- 🐾 Aavikkokettu haluaa auttaa. Tutkitaan missä päin maailmaa elää ihmisiä, jotka tarvitsevat apua.
- 🐾 Aavikkokettu lähti alun perin liikkeelle, koska ei voinut viljellä maata omassa kotikylässä. Hänen läheisensä puhuivat aavikoitumisesta. Tutkitaan, mitä tarkoittaa sana aavikoituminen.
- 🐾 Selvitetään, mitä avustusjärjestöt tekevät. Tutustutaan esimerkiksi Unicefin toimintaan. Keitä Unicef auttaa?

AJATELLEN

- 🐾 Aavikkokettu liikkuu usein hämärässä. Suunnitelmaan pimeäleikki, jossa on mukana Aavikkokettu.
- 🐾 Listataan, millaisissa tilanteissa itse on tarvinnut jonkun apua. Kuka on silloin auttanut?
- 🐾 Mietitään, miten voisi itse auttaa toisia. Voisit-teko olla avuksi luokkakaverille, vanhemmille tai naapurille? Miten voisi olla avuksi luonnolle?
- 🐾 Aavikkokettu on tutkinut yhdessä Media-Myyrän kanssa köyhyyttä. Mitä se tarkoittaa?
- 🐾 Aavikkokettu kiinnitti kettumajan seinälle kuvan, jossa on iso kyyhkynen. Mihin kyyhkynen liittyy?

TOIMIEN

- 🐾 Lähdetään retkelle ja käydään katsomassa Aavikkokettua, sillä hänet voi löytää myös Helsingistä. Keksittekö mistä?
- 🐾 Tarinassa puhutaan filosofiasta. Mitä se oikein tarkoittaa? Kokeillaan yhdessä ajattelun tuntia oman luokan kanssa. **Kettu-vinkki:** FILO - Filosofiaa lapsille.
- 🐾 Järjestetään oma hyväntekeväisyystapahtuma tai -keräys. Valitaan yhdessä kohde, jonka hyväksi tapahtuma järjestetään. Jos tapahtumassa kerätään rahaa, pitää muistaa hakea rahankeräyslupa: <https://poliisi.fi/rahankeraysluvut>





Aiheesta lisää

- <https://www.lapsenoikeudet.fi/lapsen-oikeuksien-sopimus/>
- <https://www.unicef.fi/tyomme/lapsen-oikeudet/lapsen-oikeuksien-sopimus/lapsen-oikeuksien-sopimus-tiivistettya/>



Opetussuunnitelma

Oppilaiden kanssa keskustellaan, mitä oikeudenmukaisuus, yhdenvertaisuus ja vastavuoroisuus merkitsevät. Omien kokemusten kautta oppilaat tutustuvat demokraattisen toiminnan sääntöihin ja toteutumiseen käytännössä. Oppilaiden kanssa pohditaan, mitä heille merkitsee oikeudenmukainen ja kestävä tulevaisuus omassa maassa ja maailmassa ja mitä he voivat itse tehdä sen puolesta. (OPS 2014, 101)



GreenComp-osaamiskehyksen osaamisalueet, taidot ja kuvaukset

Alue: Kestävyystoiminta

Taito: Yksilön aloitteellisuus

Kuvaus: Taito tunnistaa omat mahdollisuudet edistää kestävyttä ja taito toimia aktiivisesti yhteisön ja maapallon tulevaisuuden parantamiseksi.

Lisätietoja: <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/bc83061d-74ec-11ec-9136-01aa75ed71a1>



Mitä lumen alta paljastuu?



Kettukavereille on tärkeää pitää huolta niin luonnosta, toisistaan kuin myös muista tukea tarvitsevistä ympäri maailman. Kaverit keksivät mielellään uusia tapoja olla avuksi ja tehdä hyvää. Miten sinä voisit auttaa?

AVAINSANAT: #hyväntekeväisyys
#auttaminen #roskaretki



Kestävän kehityksen tavoitteet:



Kaatomäen koulun hyväntekeväisyyskävelyllä on mahtava tunnelma. Kettukaverit ovat innoissaan, kun pääsevät osallistumaan toisten auttamiseen. Samalla he nauttivat auringonpaisteesta ja kevääseen heräilevästä luonnosta. Lumen alta on paljastunut kaikenlaista: syksyn kellastamaa nurmikkoa, maahan pudonneita lehtiä, jopa joitakin maasta pilkistäviä kasvien alkuja.

Naali Napakettu ja Kokki-kettu kulkevat kävelyreittiä yhtä matkaa. Bussipysäkin edessä he näkevät jotakin outoa. Naali Napakettu kumartuu katselemaan lumen alta pilkottavia pienen pieniä pötkylöitä.

- Mitä nuo ovat? Naali Napakettu ihmettelee.
- Ovatko ne jonkun kasvin siemeniä, vai pieniä toukkia, jotka ovat liian aikaisin keväällä liikenteessä? Kokki-kettu miettii ääneen.

Napakettu kumartuu katsomaan lähempää.

Hän katselee ja nuuhkii pötköjä, jotka ovat sulaneesta lumesta kosteita. Niistä lähtee pistävä ja savuinen haju.

- Ne taitavat olla jonkinlaisia roskia, Napakettu arvelee. En usko, että ne kuuluvat tänne, hän lisää.
- Kerätään ne pois, Kokki-kettu sanoo.

Pötkylöitä on paljon, ja niihin ei tee mieli koskea paljailla käpäliillä.

- Käytetään näitä! Kokki-kettu innostuu ja kaivaa repustaan kahdet paistopihdit.
- Minulla on näitä repussa vielä lisää!

Pihdit käpäliissään ketut poimivat pötkylät pysäkin ympäriltä. Kokki-ketun repusta riittää pihtejä vielä Retki-ketulle ja Sportti-ketulle, jotka hölkkäävät jo kahdeksatta kierrosta heidän ohitse. Roskapussiin sujahtaa muutakin luontoon kuulumatonta, kuten karkkipapereita ja ilotulitteiden kääreitä.

- Tästä hyväntekeväisyyskävelystä tulikin samalla roskaretki! intoilee Naali Napakettu.



TUTKIEEN

- ☼ Keskustellaan tarinasta. Mitä jäi mieleen? Jäikö jokin asia mietityttämään?
- ☼ Selvitetään, mitkä ovat maailmassa yleisimpiä roskia.
- ☼ Tarinassa esiintyy myös Naali Napakettu. Tutkitaan, millainen kettu on Napakettu?
- ☼ Otetaan selvää luontoon päätyneiden roskien haitoista.
- ☼ Selvitetään, minkälaisia keksintöjä roskien keräämiseen on maailmassa kehitetty.
- ☼ Tutkitaan, miten kauan erilaisten roskien hajoaminen ja maatumisen kestää.



AJATELLEN

- ☼ Pohditaan, millaisten keksintöjen avulla voitaisiin vähentää luontoon päätyvien roskien määrää.
- ☼ Suunnitellaan oma leikki, jossa on mukana Naali Napakettu.
- ☼ Mietitään yhdessä, miksi luontoon päätyy roskia.
- ☼ Kehitellään uusia tuotteita, joiden käyttämisestä ei synny jätettä, tai jätettä syntyy mahdollisimman vähän.

TOIMIEN

- ☼ Suunnitellaan oma ja rakennetaan oma roskien-syöjäkone. Mitä kaikkea se voisi syödä ja mitä syntyisi vanhoista roskista.
- ☼ Tehdään roskaretki lähiluontoon ja kerätään yhdessä roskia. Tässä on hyvänä apuna roskapihdit, joita voi tilata ilmaiseksi osoitteesta: <https://puistotalkoot.hel.fi/fi>
- ☼ Roskaretkelle voi ottaa myös paistopihtejä tai puutarhahanskoja, joilla roskia voi kerätä.
- ☼ Valmistetaan miniroskuksia pienistä rasioista tai purkeista. Niitä voi antaa lahjaksi esimerkiksi omille vanhemmille tai kavereille. <https://www.roskapaivassa.net/Mini.htm>





Aiheesta lisää

Keväisin sulavan lumen alta tulee näkyviin maahan viskattuja roskia, jotka eivät kuulu luontoon. Esimerkiksi suklaapatukan muovinen kääre ei maadu, vaan hajoaa pienen pieniksi muovihippusiksi, joita sanotaan mikromuoviksi. Roskat voivat myös joutua vesistöihin, ja niissä olevat kemikaalit imeytyvät maahan ja veteen.

- <https://wwf.fi/uhat/merten-muoviroska/>
- <https://theoceancleanup.com/>
- <https://luontoliitto.fi/lahde-roskaretkelle-ja-auta-keramaan-miljoona-roskapussia/>



Opetussuunnitelma

Arjen valinnoillaan ja toimillaan koulu ilmentää vastuullista suhtautumista ympäristöön. Raaka-aineita, energiaa ja luonnon monimuotoisuutta tuhlaavia materiaalivalintoja ja toimintatapoja muutetaan kestäviksi. Kestävän elämäntavan aineettomien tekijöiden merkitystä hyvinvoinnille korostetaan ja niille annetaan aikaa ja näkyvyyttä päivittäisessä koulutyössä. Oppilaat ovat mukana suunnittelemassa ja toteuttamassa kestävää arkea. (OPS 2014, 29)



GreenComp-osaamiskehyksen osaamisalueet, taidot ja kuvaukset

Alue: Kestävyysarvojen ilmentäminen

Taito: Luonnon tärkeyden tunnistaminen

Kuvaus: Ymmärrys siitä, että ihmiset ovat osa luontoa; taito kunnioittaa muiden lajien ja luonnon tarpeita ja oikeuksia lähtökohtana terveiden ja selviytymiskykyisten ekosysteemien ennallistamiselle ja elvyttämiselle

Lisätietoja: <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/bc83061d-74ec-11ec-9136-01aa75ed71a1>



Boom – mikä vaateyllätys!

Disco-kettu rakastaa musiikkia, tanssia ja yhdessä olemista. Hänellä on iloinen, aurinkoinen ja energinen luonne. Hän järjestää usein juhlia, joihin kaikki ovat tervetulleita. Disco-ketun vaatekaapista löytyy ihmeellisen upeita tanssiasuja. Hän on hankkinut erilaisia asuja kierrätystoreilta ja tuunnannut niistä ainutlaatuisia kokonaisuuksia.

AVAINSANAT:
#vastuullisuus
#kuluttaminen
#raaka-aineet



Kestävän kehityksen tavoitteet:

12 VASTUULLISTA KULUTTAMISTA



Disco-ketun tarina

- Boom, boom, boom, kuuluu Disco-ketun kuulokkeista. Käpälät heiluvat kettumajassa joka suuntaan ja häntä pyörii kuin propelli.

- Mitä Disco-kettu kuuntelee? Sportti-kettu miettii.

Hän menee Disco-ketun lähelle ja osoittaa kuulokkeita. Disco-kettu ottaa vasemman kuulokkeen pois korvalta ja kysyy kovalla äänellä:

- MITÄÄ?

- Mitä kuuntelet? Sportti-kettu kysyy.

- Olen tehnyt vappusoittolistan. Se on pelkkää discoa!

- Kuunnellaan sitä yhdessä! Sportti-kettu innostuu

Sportti-kettu kytkee Kettumajan kaiuttimen päälle. Keksijä-kettu on rakentanut jääkaapin kokoisen bassokaiuttimen roskalavalta löytämistään materiaaleista. Nyt he kokeilevat sitä ensimmäistä kertaa.

- BOOOOOOOMMM, basson ensimmäinen potku tuntuu kettujen rintalastassa asti ja kettumajan ikkunat helisevät.

Musiikki tempaa mukaansa ja ketut alkavat tanssia villisti.

- Mahtavaa! Meidän pitäisi järjestää koko koululle tällaiset kemut! Taitava-kettu huutaa.

- Hei, vappu on ihan kohta. Järjestetään vappu-disco! Disco-kettu ehdottaa.

Ketut innostuvat ajatuksesta ja päättävät järjestää juhlat.

- Juhliin tarvitaan juhla-asut, Taiteilija-kettu innostuu.

Keksijä-kettu avaa tietokoneen. Musiikki soi taustalla, kun ketut ryhtyvät selaamaan nettikauppojen tarjontaa.

- Täältä löytyy ihanan värikkäitä ja hauskoja disco-vaatteita todella halvalla, Sportti-kettu hihkuu.

- Miksi ne ovat niin halpoja? Viisas-kettu miettii.

Ostokoriin klikkaillaan hauskoja vaatteita. Ketut valitsevat erilaisia tuotteita ja lopuksi suostuttelevat Kettu-vaarin tekemään tilauksen nettikaupasta.

Muutaman viikon päästä ketut saavat tiedon, että vaatteet ovat saapuneet Kaatomäen marketin pakettiautomaattiin. Ketut hakevat lähetyksen ja palaavat Kettumajaan. Paketin avaamisesta kaikki ovat innoissaan, mutta sitten seuraa yllätyksiä.

- Tämä on ihan väärän kokoinen, Retki-kettu sanoo kireä t-paita päällään.

- Tässä repsottavat langat saumoista, Tarina-kettu harmittelee.

- Tämä kutittaa ihan kamalasti! vingahtaa Sportti-kettu ja raapii kylkiään.

- Toisesta kengästä irtosi pohja, Disco-kettu sanoo hölmistyneenä.

- Tämä on kyllä ihan eri näköinen kuin kuvissa, huokaisee Taiteilija-kettu.

Taitava-kettu kiskoo päälleen paitaa, jonka hihat repsottavat saumoista. Kun hän nykäisee hihaa suuremmaksi, se irtoaa kokonaan.

- Näistä ei taida olla juhlavaatteiksi, Viisas-kettu toteaa murheissaan.

- Ääähhh, grrrrr, #.%&####!, Reissu-Rotta huutaa.

Kaikki katsovat ihmeissään vaatekasaa Kettumajan lattialla.

- Mitä me nyt teemme? Mistä me saamme juhlavaatteet? Disco-kettu ihmettelee.





TUTKIIEN

- 🐾 Keskustellaan tarinasta. Mitä jäi mieleen? Jäikö joku asia mietityttämään?
- 🐾 Tehdään tarinasta esitys. Minkälainen jatko tarinalle voisi syntyä?
- 🐾 Tutkitaan omien vaatteiden merkintöjä. Mitä kaikkia tietoja vaatteissa on?
- 🐾 Otetaan selvää siitä, mitä tarkoittaa pikamuoti. Mitä ongelmia siinä voi olla?
- 🐾 Ryhdytään netti-salapoliiseiksi Media-Myyrän asenteella! Valitaan yksi tuote (esim. vaate) ja selvitetään missä se on tehty, kuka sen on valmistanut ja kuinka se on päätenyt Suomeen. Samalla voidaan miettiä netti-ostamisen vastuullisuutta.
- 🐾 Otetaan selvää siitä, mitä tarkoittaa vastuullinen kuluttaminen.
- 🐾 Tutkitaan, mitkä ovat yleisimmät vaatekuidut. Mistä valmistetaan luonnonkuituja? Entä mistä tekokuidut valmistetaan?
- 🐾 Selvitetään, mihin vaatekierrätykseen laitetut vaatteet päätyvät.



AJATELLEN

- 🐾 Pohditaan, kuinka paljon vaatteita ihminen tarvitsee. Mitkä ovat välttämättömiä?
- 🐾 Miten vaatteista saadaan eri värisiä? Kokeillaan luokassa, miten kangasta voi värjätä esimerkiksi mustikalla.
- 🐾 Kehitellään oma vaatemallisto. Millainen olisi vaatemallisto, joka olisi tehty kokonaan kierrätetyistä materiaaleista?
- 🐾 Mistä muista materiaaleista vaatteita voisi tehdä kuin kankaasta?
- 🐾 Mietitään, miksi edulliset vaatteet tai tavarat eivät aina ole hyvälaatuisia.

TOIMIEN

- 🐾 Etsitään koulua lähin vaate- tai tekstiilikierrätyspiste.
- 🐾 Järjestetään koulussa löytövaatenäyttely, josta oppilaat voivat etsiä omia kadonneita vaatteitaan
- 🐾 Toimitetaan loput löytövaatteet kierrätykseen.
- 🐾 Järjestetään koulussa tai luokassa vaihtokirpputori, johon oppilaat voivat tuoda itselleen tarpeettoman esineen, kirjan tai vaatteen. Vaihdossa ei ole pakko ottaa mitään takaisin.
- 🐾 Toimitetaan vaihtokirpputorilta jäljelle jääneet tavarat kierrätykseen.
- 🐾 Järjestetään korjaus- tai tuunauspaja: Korjataan tai uudistetaan hajonnut tai käyttämättä jäänyt vaate, lelu tai muu käyttöesine.
- 🐾 Tehdään taideteos kierrätysmateriaaleista.



Aiheesta lisää

- <https://www.stjm.fi/tekstiili-ja-muotiala-suomessa/tiesitko-taman-tekstiili-ja-muotialasta/vaatteen-pitka-matka-raaka-aineesta-kuluttajalle/>
- <https://www.hsy.fi/jatteet-ja-kierratys/jateopas/jatteet/vaatteet-tekstiilit/>
- <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2020/02/17/mot-laittoi-lahettimia-kierratysvaatteisiin-nain-lahjoittamasi-vaatteet>



Opetussuunnitelma

Valtioneuvoston asetuksen 2 §:ssä korostetaan koulun kasvatusta ja opetustehtävää. Keskeisenä tavoitteena on tukea oppilaiden kasvua ihmisyyteen ja eettisesti vastuulliseen yhteiskunnan jäsenyyteen. (s. 19)

Oppiva yhteisö ottaa kaikessa toiminnassaan huomioon kestävän elämäntavan välttämättömyyden. Arjen valinnoillaan ja toimillaan koulu ilmentää vastuullista suhtautumista ympäristöön. Raaka-aineita, energiaa ja luonnon monimuotoisuutta tuhlaavia materiaallivalintoja ja toimintatapoja muutetaan kestäviksi. Kestävän elämäntavan aineettomien tekijöiden merkitystä hyvinvoinnille korostetaan ja niille annetaan aikaa ja näkyvyyttä päivittäisessä koulutyössä. Oppilaat ovat mukana suunnittelemassa ja toteuttamassa kestävää arkea. (OPS 2014, 29)



GreenComp-osaamiskehyksen osaamisalueet, taidot ja kuvaukset

Alue: Kestävyyden monitahoisuuden hallinta

Taito: Järjestelmälähtöinen ajattelu

Kuvaus: Taito lähestyä kestävyysongelmaa useasta näkökulmasta; taito tarkastella aikaa, tilaa ja tilannetta ja ymmärtää niiden keskinäiset vaikutussuhteet järjestelmien sisällä ja niiden välillä

Lisätietoja: <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/bc83061d-74ec-11ec-9136-01aa75ed71a1>

Disco-ketun vappubileet

AVAINSANAT: #energiankulutus
#liike-energia #uusiutuva energia

Kaksi viikkoa vappuun.

Vappu-discoon sopivia vaatteita on etsitty ullakolta, kirpputoreilta ja koulun roolivaatevarastosta. Osa ketuista on ommellut juhla-vaatteita itse.

- Jatkossa meidän pitää olla tarkempia netti-tilausten kanssa, sanoo Tarina-kettu.
- Huonojen vaatteiden lisäksi vaarille tuli yllätyslasku, Keksijä-kettu muistuttaa.

Myös juhla-järjestelyissä on mutka matkassa. Discoa ei voi järjestää koulun liikuntasalissa, koska se on varattu eläkeläisten humppatreeneihin. Keksijä-kettu ja Taitava-kettu päättävät rakentaa metsän reunaan juhlapaikan, jonka lattiaan he asentavat erikoismaton.

- Nyt se toimii! Kun matolla pomppii tai tanssii, liikkeestä syntyvällä energialla saa discovalot syttymään, hihkaisee Keksijä-kettu.
- Tulkaa kokeilemaan, Taitava-kettu huikkaa kettukavereille.



- Nyt hypitään ja pompitaan!

Kettukaverit hyppivät vimmatusti, mutta ainoastaan yksi valo syttyy.

- Tätä pitäisi parannella jotenkin. Ehkä pomppimisesta ei saada tarpeeksi energiaa, joku sanoo läähättäen.

Samalla pusikosta kuuluu ryminää.

- Katsokaa mitä minä löysin ojasta! Tässäkin lukee LÖY-TÄ-JÄ SAA PI-TÄÄ, Retki-kettu huutaa.

Hän taluttaa ruosteista polkupyörää lähemmäs ja samalla pyörässä oleva lamppu syttyy. Kun Retki-kettu pysähtyy, lamppu sammuu.

Kestävän kehityksen tavoitteet:



- Mitä oikein tapahtui, miksi lamppu syttyi ja sammui?
- Voisiko tuosta pyörästä saada lisäenergiaa metsä-discoon? Keksijä-kettu pohtii.

Taitava-kettu ja Keksijä-kettu ryhtyvät heti liittämään pyörää juhlapaikan disco-valoihin. Reissu-Rotta on täynnä energiaa ja hyppää heti pyörän satulaan. Rotan polkiessa valot rävähtävät päälle!

- Minä tuon valon! huutaa Rotta.

Juhlapaikalle asennetaan vielä kierrätyskorit ja Kokki-kettu parkkeeraa vege-ruokakärryn tanssilavan reunaan. Sportti-kettu järjestee glitter-pistettä, missä juhlijat voivat koristella kasvonsa biohajoavilla hileillä. Juhlapaikka on valmis.

Vihdoinkin on vappuaatto.

Ilta pimenee, basso jytisee ja valot välkkyvät. Kaikki metsän eläimet bailaavat tanssilattialla. Reissu-Rottaa polkee pyörällä energiaa.

- Voisiko joku kohta vaihtaa? ähisee Reissu-Rotta. En ehkä jaksakaan pyöräillä koko iltaa.

Tarina-kettu hyppää satulaan, ja ryhtyy hommiin. Kettukaverit vuorottelevat, joku on aina pyörän selässä ja loput tanssimassa. Disco-kettu on juhlien DJ ja pyörähtää aina välillä tanssilattialla näyttämässä tanssitaitojaan. Kokki-kettu tarjoilee boolia. Kettukaverit tanssivat ja nauravat. Kaikilla on hieno fiilis.

- Disco-kettu hei! Vappubileet olivat aivan mahtava idea! joku huutaa musiikin pauhun ja välkkyvien valojen keskeltä.

Disco-kettu hymyilee tyytyväisenä, nostaa kätensä ylös ja näyttää rauhanmerkin.





TUTKIIEN

- 🐾 Keskustellaan tarinasta. Mitä jäi mieleen? Jäikö jokin mietittyttämään?
- 🐾 Millaisista juhlista tarinoissa kerrottiin? Millaisia keväisiä juhlia tiedätte?
- 🐾 Selvitetään, miten tanssilattian ja polkupyörän avulla saa aikaan sähköä.
- 🐾 Otetaan selvää siitä, mikä on dynamo.

AJATELLEN

- 🐾 Mietitään juhlien merkitystä. Miksi juhlat ovat tärkeitä?
- 🐾 Listataan, mitä asioita yleensä juhlissa on. Mitä juhlia varten tarvitaan?
- 🐾 Pohditaan, millaisia tapoja ja perinteitä juhlissa toistuu.
- 🐾 Mietitään, mitä asioita juhlissa voi kierrättää ja miten huomioida kestävyys juhlien järjestämisessä.
- 🐾 Miettikää, millaiset olisivat teidän unelmienne juhlat.

TOIMIEN

- 🐾 Suunnitellaan luokan omat unelmien juhlat. Juhlisiin voi suunnitella ja askarrella kutsuja, julisteita, koristeita, sekä keksiä ohjelmaa.
- 🐾 Pidetään luokan oma juhlat! Miten olisi juhlat pihalla tai lähimetsässä?
- 🐾 Suunnitellaan oma juhla-asu. Annetaan mielikuvituksen lentää!





Aiheesta lisää

Laaditaan ryhmän oma juhlavuosikello: Mitä erilaisia juhlia ryhmän kielten kulttuureissa vietetään? Kootaan yhteinen kalenteri, jossa näkyy ryhmässä vietettävät juhlat.

Tietoa eri kulttuureissa ja uskonnoissa vietettävistä juhlista löytyy esimerkiksi täältä: Juhlakalenteri – Tiedot lukuvuoden juhlista ja paaston ajoista. Sivustolta löytyy myös tehtäviä ja satuja juhliin liittyen <https://juhlakalenteri.fi/>



Opetussuunnitelma

Oppilaita rohkaistaan ja ohjataan myönteiseen vuorovaikutukseen ja yhteistyöhön. Oppitunnit, juhlat, leikit, pelit, ruokailuhetket sekä yhteistyö koulussa ja koulun ulkopuolella tarjoavat tilaisuuksia harjoitella toimimista monenlaisten ihmisten kanssa. Oppilaita kohdellaan arvostavasti ja ohjataan ystävällisyyteen ja hyviin tapoihin. (OPS 2014, 100)



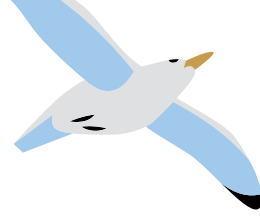
GreenComp-osaamiskehyksen osaamisalueet, taidot ja kuvaukset

Alue: Kestävyytoiminta

Taito: Yksilön aloitteellisuus

Kuvaus: Taito tunnistaa omat mahdollisuudet edistää kestävyttä ja taito toimia aktiivisesti yhteisön ja maapallon tulevaisuuden parantamiseksi.

Lisätietoja: <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/bc83061d-74ec-11ec-9136-01aa75ed71a1>



Kevätjuhla niityllä

Sinivuokot kukkivat, aurinko paistaa ja ilmassa tuoksuu kesä. Kettukaverit ovat kokoontuneet kevätjuhliin niitylle. He juttelevat kaikesta siitä, mitä kouluvuoteen on mahtunut.

- Meidän uudesta kouluravintolastamme tuli tosi hieno! sanoo Tiibetinkettu.
- Ja vanhasta tekonurmesta rakennetusta minigolfradasta! Sportti-kettu jatkaa.
- Muistatteko, kun Reissu-Rotta lensi sirkuksen kanuunasta? kysyy Aavikkokettu nauraen.
- Tai kun luulimme, että Salainen Silakka on oppinut lentämään? Tarina-kettu virnistää.
- Minun mielestäni metsä-disco oli kyllä vuoden kohokohta! pauhaa Disco-kettu.
- Ja katsokaa tätä ihanaa niittyä, jonka me yhdessä perustimme, huokaisee Taiteilija-kettu.

Kukat ovat vielä pieniä ja niitä kasvaa siellä täällä, mutta Meemi ja hänen ystävänsä ovat jo saaneet niistä mettä.

Niityn viereen levitetään liinoja ja vilttejä, joilla jokaisen on mukava istua. Kokki-kettu on keittänyt Kettumajan pihalla kasvavasta raparperista mehua, ja kaataa sitä kaikkien mukeihin. Kettuvaari tarjoaa karkkeja, joiden ympärillä on puna-keltaiset käärepaperit.

Kettukaverit muistelevat vielä hyvän-
tekeväisystempausta ja YK:n perus-
tamista, ja miettivät, mitä viherkatolla
voisi seuraavana vuonna kasvattaa.

- Ja sitten vielä ne oudot tavarat, joita löysimme! muistaa Retki-kettu.
- Niin ne, joissa luki: "LÖY-TÄ-JÄ SAA PI-TÄÄ", jatkaa Taiteilija-kettu.
- Kukahan ne oli piilottanut? pohtii Viisas-kettu.

Reissu-Rotta myhäilee muiden miettiessä. Lopulta hän tekee paljastuksen:

- Se olin minä! Halusin järjestää teille aarteenetsinnän! hän hihkaisee.
- Järjestitkö meille koko vuoden kestäneen aarteenetsinnän? Retki-kettu kysyy ihmeissään.
- Halusin kaikille hyvän mielen! sanoo Reissu-Rotta tyytyväisenä.
- Mistä ne kaikki tavarat olivat peräisin? Keksijä-kettu kysyy.

Reissu-Rotta siemaisee kupistaan raparperimehua ja tähyilee taivaalle. Hän ei vastaa mitään.

Viisas-kettu kaivaa repustaan tulevaisuuslasit ja katselee niittyä niiden läpi. Se on runsaampi, vahvempi, värikkäämpi, ja siellä surisee paljon pörriäisiä.

- Meemi-Mehiläinen ei ole enää yksinäinen, hän huokaa tyytyväisenä.

Sitten hän kääntää lasit kettukavereihin. He ovat vähän kasvaneet, repuissa on uusia kirjoja ja tavaroita, ja heillä näyttää olevan yhtä hauskaa kuin nytkin.



KESTÄVÄN TULEVAISUUDEN KEVÄTTODISTUS



Koululais-kettu

.....
(Saajan nimi)

*on kulkenut kettukavereiden
kanssa tutkien, seikkaillen ja
leikkien kohti hyvää tulevaisuutta.*

Lukuvuonna 20.... – 20.....



Kestävän kehityksen tavoitteet



GreenComp-osaamiskehityksen osaamisalueet, taidot ja kuvaukset

Alue	Taito	Kuvaus
1. Kestävyys- arvojen ilmentäminen	1.1 Kestävyiden arvostaminen	Taito pohtia henkilökohtaisia arvoja; taito tunnistaa ja selittää, miten arvot vaihtelevat eri ihmisten ja eri aikakausien välillä, ja arvioida kriittisesti, millaisessa suhteessa arvot ovat kestävyysarvoihin
	1.2 Oikeudenmukai- suuden tukeminen	Taito vahvistaa tasa-arvoa ja oikeudenmukaisuutta nykyisten ja tulevien sukupolvien hyväksi ja oppia aiemmilta sukupolvilta kestävyiden edistämiseksi
	1.3 Luonnon tärkeyden tunnustaminen	Ymmärrys siitä, että ihmiset ovat osa luontoa; taito kunnioittaa muiden lajien ja luonnon tarpeita ja oikeuksia lähtökohtana terveiden ja selviytymiskykyisten ekosysteemien ennallistamiselle ja elvyttämiseksi
2. Kestävyiden monitahoisuuden hallinta	2.1 Järjestelmä- lähtöinen ajattelu	Taito lähestyä kestävyysongelmaa useasta näkökulmasta; taito tarkastella aikaa, tilaa ja tilannetta ja ymmärtää niiden keskinäiset vaikutussuhteet järjestelmien sisällä ja niiden välillä
	2.2 Kriittinen ajattelu	Taito arvioida tietoa ja argumentteja, tunnistaa oletuksia, kyseenalaistaa nykytilannetta ja pohtia, miten henkilökohtaiset, sosiaaliset ja kulttuuriset taustat vaikuttavat ajatteluun ja johtopäätöksiin
	2.3 Ongelman rajaaminen	Taito muotoilla nykyiset tai mahdolliset haasteet kestävyysongelmiksi ottamalla huomioon ongelman haastavuuden, siihen liittyvät ihmiset, ajan ja maantieteellisen kattavuuden, jotta voidaan määrittää soveltuvat lähestymistavat, joilla tulevia ongelmia voidaan ennakoita ja ehkäistä ja jo olemassa olevia ongelmia voidaan hillitä ja niihin voidaan sopeutua
3. Kestävien tulevaisuuksien visiointi	3.1 Tulevaisuus- lukutaito	Taito hahmottaa vaihtoehtoisia kestäviä tulevaisuuksia kuvittelemalla ja kehittämällä vaihtoehtoisia tulevaisuusskenaarioita ja määrittämällä vaiheet, joita tarvitaan parhaimman kestävä tulevaisuuden saavuttamiseksi
	3.2 Sopeutumiskyky	Taito hallita siirtymiä ja haasteita monimutkaisissa kestävyystilanteissa ja tehdä tulevaisuuteen vaikuttavia päätöksiä epävarmoissa, monitulkintaisissa ja riskejä sisältävissä konteksteissa
	3.3 Tutkiva ajattelu	Taito nähdä asioiden väliset suhteet tutkimalla ja yhdistämällä eri tieteenaloja, hyödyntämällä luovuutta ja kokeilemalla uusia ideoita tai menetelmiä
4. Kestävyys- toiminta	4.1 Poliittinen toimijuus	Taito navigoida poliittisissa järjestelmissä, tunnistaa poliittinen vastuu ja vastuuvollisuus kestävyttä heikentävässä toiminnassa ja vaatia tehokkaita kestävyystoimenpiteitä
	4.2 Yhteistyö	Taito toimia yhteistyössä muiden kanssa muutoksen aikaansaamiseksi
	4.3 Yksilön aloitteellisuus	Taito tunnistaa omat mahdollisuudet edistää kestävyttä ja taito toimia aktiivisesti yhteisön ja maapallon tulevaisuuden parantamiseksi



Kirjat

Aaltola, E. & Keto, S. (2017). Empatia – Myötäelämisen tiede. Helsinki: Into Kustannus.

Cantell, H., Aarnio-Linnanvuori, E. & Tani, S. (2020). Ympäristökasvatus. Kestävän tulevaisuuden käsikirja. Jyväskylä: PS-kustannus.

Foster, R. (2016). Hiljainen kosketus – kohti ekofilosofista kasvatusta. Teoksessa A. Suominen (toim.) Taidekasvatus ympäristöhuolen aikakaudella: avauksia, suuntia, mahdollisuuksia. Helsinki: Aalto ARTS Books, 167–175.

Hirvonen, I., Huhtanen, A., Lehtinen, E., Liikala, E., Saariaho, A., Tahvanainen, S., Turunen, E. & Vienola, M.-K. (2018). Opas ajatteluun. Filosofiaa lasten kanssa. Helsinki: Kehittämiskeskus Opinkirjo.

Lehtonen, A. (2020). Luovat ja elämykselliset menetelmät antavat välineitä tunteiden käsittelyyn. Teoksessa H. Cantell, E. Aarnio-Linnanvuori ja S. Tani (kirj.) Ympäristökasvatus. Kestävän tulevaisuuden käsikirja. Jyväskylä: PS-kustannus, 176–184.

Koskinen, S. (2010). Lapset ja nuoret ympäristökansalaisina: Ympäristökasvatuksen näkökulma osallistumiseen. Väitöstutkimus. Nuorisotutkimusverkosto/Nuorisotutkimusseura, julkaisuja 98.

Laininen, E. (2019). Transforming Our Worldview Towards a Sustainable Future. Teoksessa J. W. Cook (toim.) Sustainability, Human Well-Being, and the Future of Education. Sveitsi: Springer Nature Switzerland AG, 161–200. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-78580-6>, tarkistettu 29.4.2024.

Lehtonen, A., Salonen, A. O. & Cantell, H. (2019). Climate Change Education: A New Approach for a World of Wicked Problems. Teoksessa J. W. Cook (toim.) Sustainability, Human Well-Being, and the Future of Education. Sveitsi: Springer Nature Switzerland AG, 339–374. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-78580-6>, tarkistettu 29.4.2024.

Raitis, A. (2022) Tekonurmikenttien kierrätys Suomessa. Opinnäytetyö. Turun ammattikorkeakoulu. Energia- ja ympäristötekniikka 2022.

Suominen, A. (2016). Johdanto: Taidepedagogisia, taiteellisia, tutkimuksellisia ja filosofisia perspektiivejä ekososiaaliseen oikeudenmukaisuuskasvatukseen. Teoksessa A. Suominen (toim.) Taidekasvatus ympäristöhuolen aikakaudella: Avauksia, suuntia ja mahdollisuuksia. Helsinki: Aalto ARTS Books, 8–19.

Digilähteet

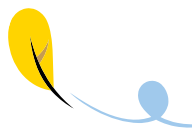
Asikainen, H. (2.4.2020). Pölyttäjien määrä on romahtanut – ja siitä voi tulla ihmiskunnan kohtalonkysymys. YLE. <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2020/04/01/polyttajien-maara-on-romahtanut-ja-siita-voi-tulla-ihmiskunnan-kohtalonkysymys>, tarkistettu 29.4.2024.

Eunomia Research & Consulting Ltd 2017. Environmental impact study on artificial football turf. <https://digitalhub.fifa.com/m/cd0245b8305f8b9/original/artificial-turfrecycling.pdf>, tarkistettu 29.4.2024.

Hakulinen, T. (2021). Vanhemmat lukekaa pienelle lapsellenne. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/sana-hallussa>, tarkistettu 2.6.2024. Hiltunen, J. & Konivuori, H. (2015). Green Drama. DRAMA – Nordisk dramapedagogisk tidsskrift, 3/2015, 30–31. <http://dramaogteater.no/wp-content/uploads/2015/12/Drama-03-2015-lowres.pdf>, tarkistettu 2.6.2024.



- Kestävä kehitys, 2015.** Kestävän kehityksen globaali toimintaohjelma Agenda2030. <https://kestavakehitys.fi/agenda-2030>, tarkistettu 29.4.2024.
- Lassila & Tikanoja (2021).** Muovimuuvi. <https://tietopankki.lt.fi/muovimuuvi>, tarkistettu 29.4.2024.
- Laininen, E. (2018).** Transformatiivinen oppiminen ekososiaalisen sivistymisen mahdollistajana. Ammattikasvatuksen aikakauskirja, 20(5), 16–38. Noudettu osoitteesta <https://journal.fi/akakk/article/view/84515>
- Lehtonen, A. (2015).** Calls for creative collaboration. DRAMA – Nordisk dramapedagogisk tidsskrift, 3/2015, 34–37. <http://dramaogteater.no/wp-content/uploads/2015/12/Drama-03-2015-lowres.pdf>, tarkistettu 6.6.2024.
- Maristo, M., Rantasuo, E., Rybatzki, I., Sorvali, E. & Tähkää, O. (2019).** Taiteiden tulevaisuuksiin – tulevaisuuskasvatuksen menetelmiä alakoululaisille. Helsingin kaupunki, Kulttuuri ja vapaa-aika, Annantalo. https://www.annantalo.fi/instancedata/prime_product_resurssivaraus/kulke/FileManager/Files/Annantalo/PDFt/Taiteiden%20tulevaisuuksiin%201%20web.pdf, tarkistettu 6.6.2024
- Opetushallitus (2020).** Kaksivuotisen esiopetuksen kokeilun opetussuunnitelman perusteet 2021. <https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Kaksivuotisen%20esiopetuksen%20kokeilun%20opetussuunnitelman%20perusteet%202021.pdf>, tarkistettu 29.4.2024.
- Pouru, L. & Tähkää, O. (13.3.2018).** Me kaikki tarvitsemme tulevaisuuslukutaitoa. <https://www.sitra.fi/blogit/kaikki-tarvitsemme-tulevaisuuslukutaitoa/>, tarkistettu 29.4.2024.
- Pääjoki, T. (2004).** Taide kulttuurisena kohtaamispaikkana taidekasvatuksessa. Väitöskirja, Jyväskylän yliopisto. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/13418>, tarkistettu 29.4.2024.
- Salonen, A. (10.11.2008).** Kestävän kehityksen mukainen ruoka. <https://artosalonen.com/kestavan-kehityksen-mukainen-ruoka/>, tarkistettu 6.6.2024.
- Salonen, A. (4.10.2012).** Puhdasta energiaa, kiitos. <https://artosalonen.com/puhdasta-energiaa-kiitos/>, tarkistettu 6.6.2024.
- Siirilä, J., Salonen, A. O., Laininen, E., Pansar, T., & Tikkanen, J. (2019).** Transformatiivinen oppiminen antroposeenin ajassa. Ammattikasvatuksen aikakauskirja, 20(5), 39–56. Noudettu osoitteesta <https://journal.fi/akakk/article/view/84520>, tarkistettu 2.6.2024.
- Suomen YK-liitto (2024).** Edullista ja puhdasta energiaa. <https://www.ykliitto.fi/edullista-ja-puhdasta-energiaa>, tarkistettu 6.6.2024.
- Tomperi, T. & Hannu, J. (2014).** (Lasten) pedagoginen filosofia – kasvatuksen historiallinen mahdollisuus. niin & näin, 1/2014, 95–105. <http://netn.fi/sites/www.netn.fi/files/netn141-24.pdf>, luettu 29.4.2024.
- WWF (2024a).** Merten muoviroska. <https://wwf.fi/uhat/merten-muoviroska/>, luettu 29.4.2024.
- WWF (2024b).** Luontokato. <https://wwf.fi/uhat/luontokato/>. Tarkistettu 2.6.2024.





Mikä ihmeen Kettu-malli?

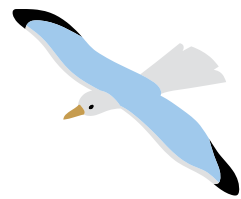
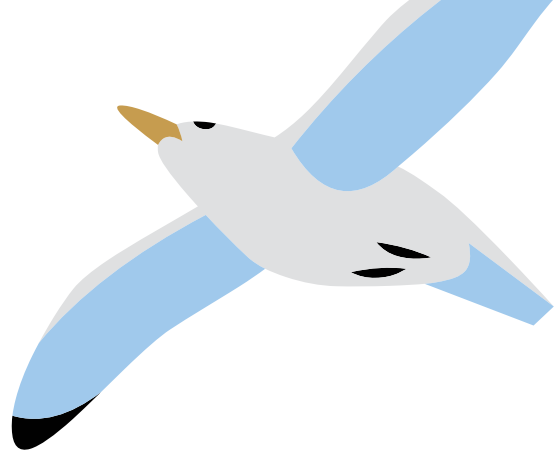
Kettu-malli vahvistaa alkuopetuksen kestävyyskasvatusta. Mallissa on huomioitu erityisesti ilmasto- ja ympäristökasvatus, kierto-talousosaaminen ja tulevaisuudenlukutaito.

Mallin kehittämisen lähtökohtana on ollut perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet jossa huomioidaan kestävä kehityksen ja ekososiaalisen sivistyksen välttämättömyys, toimitaan sen mukaisesti ja ohjataan oppilaita kestävä elämäntavan omaksumiseen. (OPS 2014, 16).

Lisäksi mallissa on huomioitu perusteisiin kirjoitettu näkemys siitä, että perusopetuksessa opitaan kohtaamaan muutostarpeita avoimesti, arvioimaan niitä kriittisesti ja ottamaan vastuuta tulevaisuutta rakentavista valinnoista. (OPS 2014, 18).

Kettu-mallin toteuttamisessa voikin yhdistellä monipuolisesti opetussuunnitelman eri osa-alueiden tavoitteita.

Toivolähtöinen Kettu-kirja muistuttaa siitä, että jokainen meistä on tulevaisuudentekijä.



Helsinki

