

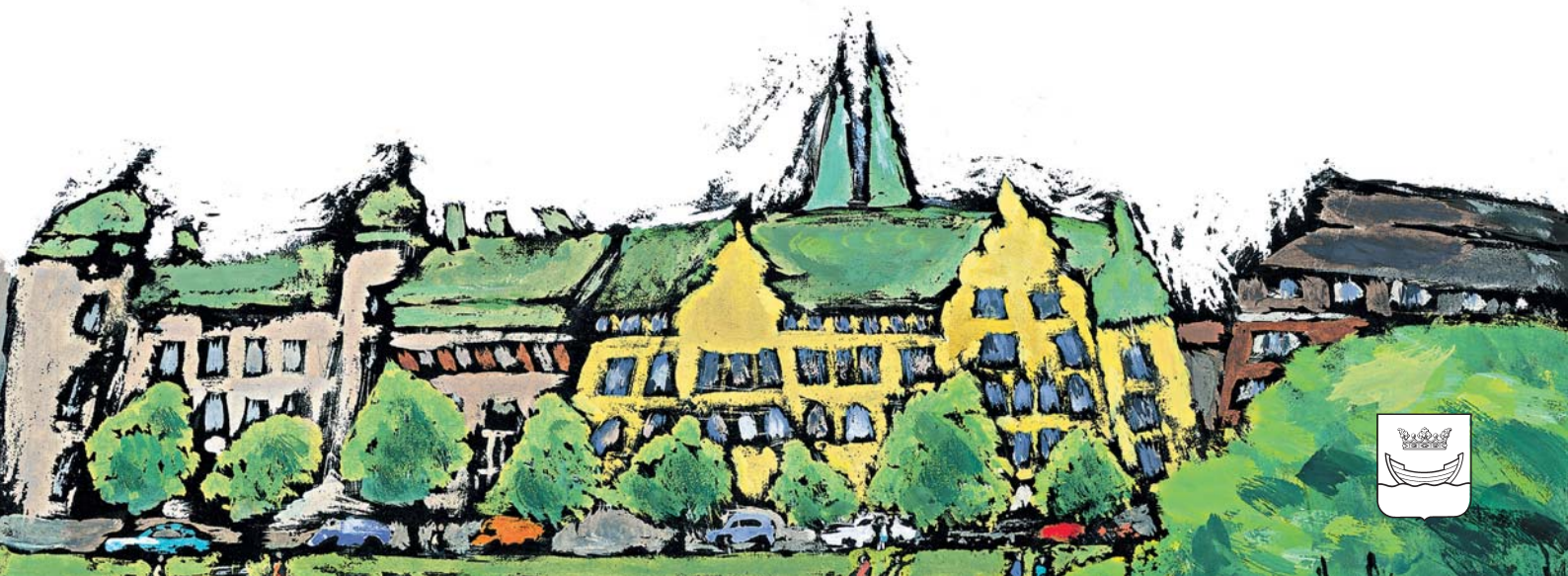


OPETTAJAN OPAS

SALLITU

k a u p u n k i

OPAS HELSINKILÄISYYTEEN





Julkaisija: Helsingin kaupungin opetusvirasto ja
Helsingin kaupungin rakennusvirasto

Kirjoittajat: Elina Nummi ja Sanna Koskinen

Tehty yhteistyössä: Helsingin Energia, Helsingin kaupunginkanslia,
Helsingin kaupungin liikennelaitos, Helsingin Vesi,
Helsingin kaupungin ympäristökeskus ja YTV

Kiitokset: Opettajat Kirsi Arino ja Kirsi Verkka, copywriter Mika Niiniranta,
Meri-Rastilan ala-asteen ja Torpparinmäen peruskoulun
6. luokkalaiset vuonna 2000 ja käpyläläisten lasten testiryhmä

Ulkoasu: Jaana Rautio

Kuvitus: Riitta Tiihonen ja Jaana Rautio

Valokuvat: Numi Nummelin



Hyvä opettaja – kädessäsi ovat avaimet Helsinki-rakkauden opettamiseen!

Helsinki on yli puolen miljoonan ihmisen elävä ja muuttuva yhteisö. Muutoksen paineissa hyvän kaupunkilaisuuden pelisäännöt unohtuvat helposti. Yhteisöllisyys, yhteinen omaisuus ja yhteiset tilat eivät ole itsestään selviä asioita. Aina kun ihminen sotkee, rikkoo tai turmelee kaupunkiaan, hän tekee pahaa omalle omaisuudelleen. Tämän opettaminen ennen varsinaisen murrosiän kuohuja on hyvin tärkeää. Lapsesta, joka oppii rakastamaan kotikulmiaan ja ymmärtää miten kaupunki kokonaisuutena toimii, kasvaa aktiivinen ja vastuullinen kansalainen.

Helsingin kaupungin rakennusvirastossa vuonna 1998 alkanut *Helli Helsingiä* -kampanja on tehnyt asennekasvatustyötä, jotta ikävät ilmiöt kuten ympäristövandalismi, roskaaminen ja huono käytös loppuisivat. Kampanja huipentui syksyllä 2000 joka kotiin jaettuun *Sallittu kaupunki – opas helsinkiläisyyteen* -kirjaseen. Se oli pohja tälle alun perin kuudesluokkalaisten suunnatulle kansalaiskasvatuskokonaisuudelle. Materiaali tehtiin yhteistyössä useiden hallintokuntien kanssa. Nyt rakennusvirastossa on meneillään *Hyvä kasvaa Helsingissä* -liike, joka kannustaa asukkaiden ja yritysten aktiivisuuteen.

Uusittu Sallittu kaupunki-materiaali on muokattu niin, että se sopii opetuksen tueksi peruskoulun 4.–6. luokille. Oman kokemuksen kautta helsinkiläisen perustiedot ja -taidot tulevat luonnolliseksi osaksi nuorten elämää. Materiaali tukee *Hesan nuorten ääni* -kampanjaa. Se auttaa oppilaita ymmärtämään, minkälainen kokonaisuus kotikaupunkimme on ja mitkä ovat oikeutemme ja velvollisuutemme Helsingin asukkaina.

Sallittu kaupunki -opetuskokonaisuus vastaa uusien opetussuunnitelmien (OPH 2004) aihekokonaisuuksien asettamiin haasteisiin konkreettisesti ja monipuolisesti. Kokonaisuus antaa eväitä viiden aihekokonaisuuden käsittelyyn:

- Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta
- Osallistuva kansalaisuus ja yrittäjyys
- Turvallisuus ja liikenne
- Viestintä ja mediataito
- Ihmisenä kasvaminen.

Opettajana olet avainasemassa! Käytä opetusmateriaalia luovasti hyväksesi ja tarjoa lapsille elämysmatka heidän omaan kotikaupunkiinsa. Helsinki alkaa sydäimestä!


Jussi Pajunen
kaupunginjohtaja


Rauno Jaarnila
opetustoimen johtaja



Ohjeeksi opettajalle

Sallittu kaupunki-opetuskokonaisuus jakautuu viiteen teemaan:

Osallisuus, liikenne, energia, vesi ja kulutus. Nämä teemat antavat varsin monipuolisesti aineksia opetussuunnitelman aihekokonaisuuksien toteuttamiseen sekä eri oppiaineiden tunneilla että koulun erilaisten teemapäivien tai -viikkojen puitteissa. Opetuskokonaisuus tukee erityisesti kahta aihekokonaisuutta: Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta sekä Osallistuva kansalaisuus ja yrittäjyys. Näiden lisäksi *Sallittu kaupunki*-tehtävät kytkeytyvät myös seuraavien aihekokonaisuuksien tavoitteisiin ja sisältöihin: Turvallisuus ja liikenne, Viestintä ja mediataito sekä Ihmisenä kasvaminen. Jokaisen tehtävän kohdalta löydät tiedon siitä, minkä aihekokonaisuuden/kokonaisuuksien toteuttamista kyseinen tehtävä erityisesti tukee. **Aihekokonaisuudet on lueteltu numeroina**, seuraavan opetussuunnitelman perusteiden (2004) mukaisen numeroinnin mukaan:

1. Ihmisenä kasvaminen
3. Viestintä ja mediataito
4. Osallistuva kansalaisuus ja yrittäjyys
5. Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta
6. Turvallisuus ja liikenne



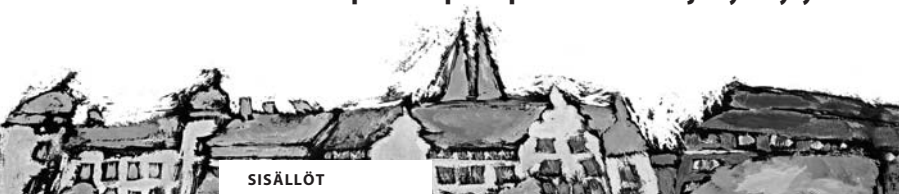
Opetuskokonaisuuteen kuuluu tämän opettajan oppaan lisäksi jokaiselle oppilaalle jaettava *Bongaa Stadi* -matkapäiväkirja. Se täydentää opetuspakettia viemällä lapset itsenäisesti, ystävien tai perheen kanssa tutustumismatkalle Helsinkiin. Joissakin kohteissa voitte toki retkeillä myös koko luokan voimin. Liikenneosan *Älä joudu hukkaan* -harjoitus on hyvä käydä läpi ennen kuin lapset lähtevät kaupungille seikkailemaan. Suosittelemme, että kerrotte vanhemmille opetuskokonaisuudesta luokkanne vanhempainillassa. Stadiretkeily tarjoaa myös mielekkään muodon kodin ja koulun väliseen yhteistyöhön: voitte lähteä yhdessä retkelle johonkin matkapäiväkirjan kohteeseen.

Retkeily pysyy mielessä, jos opettaja lukuvuoden aikana aina välillä kysyy lapsilta missä kohteissa on jo käyty ja rohkaisee heitä jakamaan matkakokemuksiaan yhteisesti. Vähintään kymmenessä kohteessa vierailut oppilas saa matkapäiväkirjan takakannen *Stadibongarin kunniakirjaan* opettajan allekirjoituksen ja koulun leiman merkiksi siitä, että tuntee nyt kotikaupunkinsa tarjoamat monet mahdollisuudet.

Sallittu kaupunki-opetuskokonaisuus on suunniteltu erityisesti peruskoulun neljänsille luokille, mutta soveltuu myös sitä vanhemmille oppilaille. Kokonaisuus on melko laaja, joten sen voi hyvin aloittaa neljännen luokan kanssa, ja jatkaa sitä vielä viidennen ja kuudennenkin luokan aikana. Erityisesti retket voitte ripotella pidemmälle ajanjaksolle.



Sallittu kaupunki -opetuspaketin sisällöt ja kytkeytyminen opetussuunnitelman aihekokonaisuuksiin



AIHE-KOKONAISUUDET

1. Ihmisenä kasvaminen
3. Viestintä ja mediataito
4. Osallistuva kansalaisuus ja yrittäjyys
5. Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta
6. Turvallisuus ja liikenne



SIVU

SISÄLLÖT

1. Osallisuus – Helsinki alkaa sydämeistä	6
Yhteinen kaupunkimme vaarassa – draamapeli	4, 5, 1 7
Kaupunki numeroina – laskutehtäviä	4, 5, 1 14
Töhrylasku	
Helsingin hilpeä vappu	
Koirankakkaa kukkurakaupalla	
Tuhottu puistonpuu	
Avaimia aktiivisuuteen – vinkkejä vaikuttamiseen	4, 5, 1 17
Minä voin vaikuttaa – aloitteen tekeminen kannattaa	
Meidän luokka ryhtyy tuumasta toimeen – oman tapahtuman järjestäminen	
Lait – yhteiselon ohjenuora	22
Historian lehtien havinaa	4 23
Tarinoita epäjärjestyksen kaupungista	4,1 25
Meidän luokan oma ohjenuora	
2. Liikenne – lähimatkailu avartaa	28
Koulumatka on seikkailu	6, 5, 4 29
Näitä polkuja kuljen	
Näetkö sinä mitä minä näen?	
Polut paremmiksi	
Älä joudu hukkaan	6, 5 30
Kaupunkimatkailijan salainen asenne	6, 5, 1 31
Polkupyörä vai lentokone?	5, 6 33
Pyöräretkelle	
3. Energia – kaikki alkaa auringosta	34
Energiapihit	5 35
Energiansäästöpallo	
Luokan oma energiansäästökampanja	
Tärkeät ja turhat laitteet	5 36
Tavaran tarina sarjakuvana	5 37
Energiaetsivät (6.-luokkalaisille)	5, 3 39
4. Vesi – elämänneste	42
Puhtaan veden salaisuus	5 43
Kalle Kakkakikkareen matka pizzasta auringonkukaksi -sarjakuva	5 45
Helsingin vettä pullossa	5, 3 47
5. Kulutuksen jäljet – valinnoilla voit vaikuttaa	48
Voiko onnea ostaa – kriittinen näkökulma kuluttamiseen ja mainoksiin	5, 3, 4 50
Trendimittari	
Mainosten mahti	
Kuiskausten kujalla mainosmaailmassa	
Lahja hänelle, jolla on jo kaikkea	5, 3, 1 52
Onnen lähteillä	
Parhaat lahjat	
Tuunataan lahjoja	
Laittakaa hyvä kiertämään	
Kaupassa olet vaikuttaja	5, 4 54
Salapoliisit pakkausten kimpussa	
Vastuullisen kulutuksen askeleita	
Tutkimusmatka lähikauppaan	
Liitteet	56

“ Helsinki on kunnan maailma, koska kaikki ihmiset tietää, mitä siellä tapahtuu. Kaikki aikuiset menee töihin ja lapset tarhaan ja pitää olla kilttejä aikuisille. Se on Helsingin sääntö. ”

– Amy, 4 v., Kruununhaka –



Aktiivinen kansalaisuus, osallistuminen ja vastuullisuus ovat nousseet keskeisiksi tavoitteiksi ja puheenaiheiksi koulumaailmassa. Keskeistä olisi ymmärtää kansalaisuuden kaksijakoinen merkitys: se tuo mukanaan sekä oikeuksia että velvollisuuksia. Samaan aikaan kun osallistumisoikeutta ja vaikuttamisen mahdollisuuksia tuetaan, tarvitaan myös ymmärrystä kansalaisen vastuusta omassa elinympäristössään.

Todellista viihtyvyyttä ei synny ilman osallisuutta. Kotikaupunkimme on paljon muutakin kuin torit ja rakennukset – kaupungin sykkivän sydämen muodostamme me, kaupungin asukkaat. On tärkeää, että luottamus omiin vaikutusmahdollisuuksiin syntyy jo lapsena. Osaavista, itseensä luottavista, toisiaan ja ympäristöään arvostavista ja niistä vastuuta kantavista lapsista kasvaa tulevaisuuden aktiivisia ja yhdessä toimivia helsinkiläisiä.

Osallisuus on toiminnallista ja siksi opetuskokonaisuus aloitetaan draaman keinoin. ”Yhteinen kaupunkimme vaarassa” – opetusdraama on kokemuksellinen ja innostava aloitus osallisuuden opiskelulle. Se konkretisoi hankalia käsitteitä ja asioita ja sen avulla oppilaat pääsevät itse eläytymään kaupungin hallinnon moniulotteiseen todellisuuteen.



"Yhteinen kaupunkimme vaarassa" – draamapeli

Draama muodostuu seuraavista pienemmistä kokonaisuuksista:

- I ALOITUS
- II KAUPUNGIN AMMATIT
- III KUNNALLINEN DEMOKRATIA JA PÄÄTÖKSENTEKO
- IV ILKEÄ VALTA KÄVI TÄÄLLÄ
- V KAUPUNGIN YHTEISET SÄÄNNÖT



Tavoitteet:

- ymmärtää, mistä tulevat varat yhteisten palvelujen, tilojen ja alueiden hoitoon
- ymmärtää, miten ilkeältä vaikuttaa kaupungin rahojen käyttöön

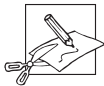
Aih kokonaisuudet:

- 4, 5 ja 1



Kesto:

- n. 2 tuntia



Tarvikkeet:

- värillisiä taululiituja
- paperia ja kyniä
- maalarinteippiä
- isoja papereita, esim. fläppipapereita
- paksuja tusseja
- pieni pahvilaatikko (esim. kenkälaatikko), jonka kylkeen kirjoitettu "Kaupungin rahat"
- CD- tai kasettisoitin ja aggressiivista musiikkia, esim. heavy metal, Lenny Kraviz, Eminem, Limp Bisquit...
- taskulaskin
- (asurekvisiittaa: silmälaseja, hattuja, kravatteja tms.)
- seuraavat kopiopohjat ja tehtäväkortit kopioituina ja leikattuina:
 - **Liite 1:** Leikkirahat. Tarvitsette 3 rahaa / oppilas + 10 raha-arkkia kopioituna.
 - **Kopiopohja 1:** Tehtäväkortit kaupungin eri toimialoista.
 - **Kopiopohja 2:** Ilkivaltateot ja niiden korjaamisen kulut. Kopioi kaksipuolisena!
- seinälle heijastettuna Ilkeä valta -jengin logo (PowerPoint-kuvana, **liite 2**)



Tila:

- Luokkahuone, jossa oltava tilaa liikkumiseen ja parityöskentelyyn.
- Pulpeteista järjestetään luokkaan valtuuston pöytä.

Draamapelin kehittälyssä on käytetty kirjaa: Allan Owens & Keith Barber. 1998. DRAAMA TOIMII. JB-kustannus 1998.

Opettaja on vahvasti roolissa ja vetää koko tarinan.

Opettajan luokalle kohdistama puhe on ohjeissa esitetty sisennettynä ja kursivoituna:

Tänään ...

Ohjeet opettajalle esitetään ohjeissa normaalilla tekstityypillä:

Pyydä luokka...





I ALOITUS

Tänään pelaamme peliä, joka liittyy kaupunkiin ja sen toimintaan. Luomme aluksi itsellemme paikan asua. Olemme siis kaupunkilaisia. Paljonko meitä on?

Opettaja kirjoittaa taulun yläreunaan oppilaiden määrittelemän kaupungin asukasluvun.

PIIRTÄMINEN

Kaupunkimme on sijoittunut tällaiselle niemelle. Mikä on kaupunkimme nimi?

Opettaja piirtää taululle suuren Helsingin niemen ja kirjoittaa sen yläpuolelle lasten antaman nimen.

*Miltä kaupunkimme näyttää? Minkälaisia rakennuksia siellä on?
Mitä toimintoja ja palveluja kaupungissamme on?*

Kolme oppilasta kerrallaan tulee taululle piirtämään – luomaan yhteistä kaupunkia. Piirretään kunnes kaupunki alkaa täyttyä.



II KAUPUNGIN AMMATIT

Nyt meillä on paikka jossa asua, ja oikein mukavalta paikalta näyttääkin. Kaupungissamme asuu monenlaisia ihmisiä ja harjoitetaan hyvin monenlaisia ammatteja. Mitä ammatteja meidän kaupungissamme harjoitetaan?

Jokainen oppilas kirjoittaa yhden ammatin lapulle ja tuo sen sitten taululle. Laput kiinnitetään taululle teipillä kaikkien nähtäväksi. Katsotaan yhdessä, mitä kaikkia ammatteja taululta löytyy.



TYÖNTEKOA

Nyt alkaa tavallinen työviikko meidän XX- kaupungissamme. Te saatte mennä tekemään töitä. Katsotaanpas ...

Opettaja poimii ammatteja listalta ja lähettää ryhmiä töihin. Työntekoa esitetään pantomiimin keinoin. Kaikki työskentelevät samaan aikaan luokahuoneessa muutaman minuutin ajan.



PALKANMAKSU

Kylläpä olette ahkeria, teille pitää maksaa työstänne palkkaa. Tulkaa kaikki tänne palkanmaksuun!

Opettaja jakaa luokan edessä jokaiselle palkan. Kaikista töistä maksetaan sama palkka. Jokainen saa kolme rahaa.

VEROVAROJEN KERUU

Hetkinen! Olipa ihan unohtua. Täältä saapuu Verokarhu! Minä tarvitsen rahaa tähän kaupungin kassaan yhteisten asioidemme hoitamista varten. Haluan teiltä jokaiselta yhden kolmasosan palkastanne.

Opettaja kertoo oppilaille, että tämä kolmasosa palkasta vastaa Suomessa keskiverto-veroprosenttia, hyvin ansaitsevilta menee enemmän. Helsingin kaupungin tuloveroprosentti (entinen veroäyri) on 17,5 %. Opettaja kiertää luokassa "Kaupungin rahat" -laatikon kanssa ja kerää jokaiselta verot.

Nämä ovat erittäin tärkeitä rahoja, sillä juuri näillä varoilla tätä meidän xx:n kaupunkiamme hoidetaan. Ilman näitä emme voisi tehdä yhtään mitään! Ei olisi kouluja, päiväkoteja, sairaaloita, teitä, kirjastoja...





Koulutoimi

Minun tehtävänäni on pitää huolta kouluista.

Minä katson, että niitä rakennetaan tarpeeksi ja että huonokuntoiset koulut remontoidaan.

Pidän myös huolta siitä, että kouluissa on hyviä ja innostuneita opettajia ja tarpeeksi oppimateriaalia.



Nuorisotoimi

Minun tehtävänäni on kehittää ja tuottaa nuorisolle harrastus- ja vapaa-ajantoimintaa.

Pidän yllä nuorisotaloja, palkkaan niihin ohjaajia ja hommaan tarvikkeita.

Järjestän myös tapahtumia ja konserteja nuorille.



Yleiset työt

Minulle kuuluu kaupungin omistamien talojen rakentaminen, katujen rakentaminen ja huolto sekä puistojen ja muiden viheralueiden rakentaminen ja hoito.

Hyvät kadut ja kauniit, virkistävät viheralueet parantavat asukkaiden elämänlaatua. Puistot toimivat myös kaupunkimme keuhkoina – niistä tulee uutta hengitysilmaa, kun kasvit yhteyttävät.



Energiahuolto

Minä vastaan koko kaupungin energiantuotannosta. Huolehdin sähkön siirtämisestä koteihin ja työpaikoille ja kaukolämmön toimimisesta.

Teen myös jatkuvaa kehitystyötä energiansäästön ja uusiutuvien energianlähteiden puolesta.



Liikuntatoimi

Minä pidän huolen uimahalleista, urheilukentistä ja halleista sekä muista ulkoilualueista.

Tehtävänäni on turvata kaupunkilaisille mahdollisuudet pitää huolta terveydestään ja kunnostaan tarjoamalla mahdollisuuksia ilmaisiin ja edullisiin liikuntaharrastuksiin.



Sosiaali- ja terveystoimi

Minä pidän huolen päiväkodeista, sairaaloista, terveyskeskuksista ja vanhuksista sekä työttömistä, vähävaraisista ja kaikista, jotka tarvitsevat sosiaaliapua.

Minun tehtävänäni on jakaa yhteistä avustusrahaa niille, jotka sitä tarvitsevat.



Liikennetoimi

Minun vastuullani on koko kaupungin joukkoliikenne: bussit, metro, ratikat ja lautta sekä sähköjunat. Huolehdin myös näiden kulkuneuvojen kuljettajista ja muusta henkilökunnasta sekä tietysti koko kalustosta ja sen kunnosta. Joukkoliikenne auttaa kaupungin ilmaa pysymään puhtaampana ja vähentää ruuhkia.



Vesihuolto

Minä pidän huolen siitä, että kaupunkilaisille riittää puhdasta vettä.

Tehtävänäni on huolehtia vesijohto- ja viemäriverkoston kunnosta, sekä juoma- ja jätevesien puhdistuksesta. Puhdistamolietteestä teemme muhevaa multaa puistojen rakentamiseen.



Jätehuolto

Minä vastaan kaatopaikoista, biojätteen kompostoinnista, jätteen lajittelun mahdollistamisesta, ongelmajätteistä, jätteen kuljetuksesta ja jäte-neuvonnasta.

Jätevuorta on pienennettävä, ettei kaupunkimme arvokas maa-ala päädy turhaan uusiksi kaatopaikoiksi.



Kulttuuritoimi

Minun tehtäväni on pitää yllä kirjastoja, jotta kuka tahansa saisi nauttia kirjallisuudesta. Pidän myös yllä kaupungin teatteria, museota ja kaupungin omaa orkesteria, jotta kaupunkilaiset pääsisivät nauttimaan kulttuuritarjonnasta edullisesti.



III KUNNALLINEN DEMOKRATIA JA PÄÄTÖKSENTEKO

Mutta enhän minä voi yksin päättää, miten nämä rahat jaetaan. Onneksi kaupunkimme asukkaat ovat valinneet vaaleissa kaupunginvaltuuston, joka päättää kaupungin tärkeimmistä rahankäyttöasioista ja kaupungin hallinnon järjestämisestä. Valtuusto on asettanut eri toimialoille lautakunnat, jotka ovat kunkin toimen ylin päättävä elin. Asiat eivät kuitenkaan suju, ellei eri toimialoilla ole johtajia! Toimialajohtajat vastaavat siitä, että kaupungin moninaiset tehtävät tulevat hoidetuiksi.

Kuka voisi olla koulutoimen johtaja? Entä liikuntatoimen?

Valitaan johto eri toimialoille antamalla halukkaiden oppilaiden vetää itselleen toimialakortin (kopiopohja 1, Toimialakortit). Toimialoja on kymmenen, siksi kukin 'johtaja' valitsee itselleen parin tai kaksi riippuen luokan oppilasmäärästä. Tarkoitus on, että jokaisella oppilaalla on rooli.

Nyt olisi mielenkiintoista kuulla, mitä kaikkia toimialoja täällä meidän kaupungissamme oikein onkaan. Jospa jokaisen alan edustajat kertoisivat meille omista tehtävistään!

Oppilaat lukevat vuorollaan ääneen oman korttinsa tekstin ja muut kuuntelevat tarkkaavaisesti.

KAUPUNGIN JUHLAVUODEN TAPAHTUMAT

Tänä vuonna meillä on suuri juhluvuosi. Kaupunkimme täyttää pyöreitä vuosia. Haluamme toki, että kaikilla asukkaillamme on erityisen hauskaa. Olemme säästäneet erityisen lisäbudjetin juhluvuotta varten. Voisittekin miettiä toimialoitain, mitä ylimääräistä hyvää haluaisitte kaupunkilaisille tarjota.

Oppilaat miettivät mahdollisia vaihtoehtoja asukkaiden ilostuttamiseen. Ideoiden tulisi liittyä kunkin omaan toimialaan. Ideat kirjoitetaan paperille. Aikaa työskentelyyn annetaan noin 10 minuuttia. Opettaja/Kaupunginjohtaja voi kierrellä luokassa auttamassa ideoinnissa ja kannustamassa. Kaupunginjohtaja osoittaa puheensa kuvitteelliselle kaupungin hallitukselle.

Arvoisa kaupunginhallitus, olkaa hyvät ja käykää istumaan.

Meillä on nyt käytettävissämme niin paljon erilaisia verotuloja, että perustoimintojen pitäisi sujua ja vähän jää vielä ylikin. Tämän ylijäämän jaamme mahdollisimman tasapuolisesti. Kaupungin toimialojen edustajat kertovat, mihin he ovat ajatelleet kohdistaa nämä lisärahat juhluvuotenumme. Olkaa hyvät. Jos nousette seisomaan, kuulemme paremmin.

Oppilaat esittelevät vuorotellen oman toimialansa suunnitelmat. Opettaja/kaupunginjohtaja johtaa kokousta ja voi halutessaan välillä kommentoida. Jokaiselle ehdotukselle annetaan raikuvat aplodit.

Todella hienoja ideoita!! Kaupunginhallitus tulee puoltamaan näitä hankkeita ja kaupunginvaltuusto hyväksyy ne. Kyllä asukkaamme nyt ovat tyytyväisiä!

Kaupunginjohtaja jakaa lisäbudjetin rahat tasapuolisesti toimialojen kesken. Nyt onkin aika pitää välitunnin mittainen tauko.

TAUKO

Tauon aikana luokan seinät paperoidaan isoilla papereilla. Tuoleja kaadellaan. Ilkeä Valta -logo heijastetaan seinälle ja musiikki laitetaan soimaan täysille juuri ennen oppilaiden tuloa luokkaan.





IV ILKEÄ VALTA KÄVI TÄÄLLÄ

Kaupunginjohtaja on shokissa... (vaimenna musiikki.)

Nyt on tapahtunut kauheita!! Kaupungissa riehui yön aikana epämääräinen jengi, joka ei ole kovin järjestäytynyt. Heillä on kuitenkin yhteinen nimi: ILKEÄ VALTA. Kuka haluaa esittää heidän edustajaansa, joka saatiin kiinni?

Valitaan yksi vapaaehtoinen oppilas jengin edustajaksi istumaan luokan eteen ns. kuumaan tuoliin. Jengiläiselle puetaan mustat lasit, lippis yms. "kovisrekvisiittaa". Muut oppilaat kuiskivat yksi kerrallaan vuorotellen jengiläisen korvaan äänekkäästi Ilkeän Vallan ajatuksia. Opettaja kuiskaa ensimmäisen jutun ikään kuin malliksi.

*Minä en välitä mistään mitään, haluan, ett mun tägi näkyy kaikkialla.
Mummojen potkiminen on kivaa. Kaadan kaikki hautakivet!
Kuuluu kiva ääni, kun lasi menee rikki...*

ILKIVALTAA KÄYTÄNNÖSSÄ

Nyt kartoitamme, mitä he ovat tehneet. Piirtäkää tihutyöt seinillä oleville papereille ja laittakaa sitten teipillä teon nimi piirroksen alle.

Laitetaan taustalla soiva musiikki kovemmalle. Oppilaat vetävät pareittain kukin yhden ilkvaltakortin (kopiopohja 2). He piirtävät nopeasti tuhojaan luokan seinillä oleville papereille saamansa otsikon mukaan ja kiinnittävät otsikon kuvan alle. Ilkvaltakortin toisella puolella on tihutyön korjaamiseen kuuluva rahasumma.

Kun piirroset ovat valmiita, oppilaat voivat hetken kierrellä luokassa katsomassa muiden töitä. Sitten he palaavat paikalleen. Pormestari huudahtelee käydessään töitä läpi:

*Voi ei! Kaupungin perustajan patsas on häväisty!
Tuotakin katupuuta kasvatettiin 20 vuotta!
Nuo puistonpenkit suunniteltiin erityisesti
Onnelan puistoa varten ja nyt ne on poltettu!
Tuo kukkaistutus valittiin juuri kaupungin kauneimmaksi!
Nuo kukka-altaat tilattiin Italiasta!
Noiden roska-astioiden valamiseen ja pystyttämiseen meni monta viikkoa!*
...

VAHINKOJEN ARVIOINTI

Nyt tarvitaan muutama poliisi arvioimaan vahinkoja!

Valitaan joukosta kaksi poliisia, joista toiselle annetaan taskulaskin. Toinen poliisi kääntää esiin ilkvallan korjaamisen hinnan lapun kääntöpuolelta ja toinen laskee summat taskulaskimella yhteen. Sillä aikaa muu luokka voi keskustella ilkvallan kustannuksista ja sen seurauksista. Kun summa on laskettu, poliisit kertovat sen pormestarille. Tämän summan voi vielä kertoa kymmenellä, koska tihutöitä oli tehty joka puolella.

KRIISIKOKOUS

Hyvät toimialajohtajat! Nyt pidämme kriisikokouksen. Näin paljon, yhteensä xx euroa, tulevat nämä vahingonteot maksamaan. Emme voi jättää kaupunkia tällaiseen kuntoon. Jos meillä on tämän näköistä, ILKEÄ VALTA rikkoo vain lisää! Turvattuus ja rikollisuus lisääntyvät. Kaupunkimme joutuu rappiolle. Kukaan ei halua enää asua täällä! Meidän on keskusteltava, mistä itse kukin toimi voi luopua, että saamme tarvittavat rahat kokoon.



**Talojen
töhriminen**

**Katulamppujen
kivittäminen rikki**

**Puistonpenkin
polttaminen**

**Roska-astian
räjäyttämisen**

**Kukkapenkin
turmeleminen**

**Näyteikkunan
rikkominen**

**Katupuun
katkaisu**

**Kukka-altaan
rikkominen**

**Patsaan
töhriminen**

Roskaaminen

**Sähkönjakokaapin
rikkominen**

**Yleisen WC:n
rikkominen**



900 €

10 € / neliö

+ töhrynpistoauton kustannukset, **200 €**

800 €

950 €

3 500 €

120 € / neliö

1 000 €

2 000 €

1 € / neliö

500 €

15 000 €

15 000 €



Oppilaat pohtivat pareittain, mistä juhlaideoistaan ovat valmiita luopumaan.

*Kertoisitteko nyt ystävällisesti, mihin raskaisiin ratkaisuihin olette päätyneet!
Kerään samalla rahat tänne kaupungin kassaan.
Toimitan ne sitten yleisten töiden johtajalle vahinkojen korjaamista varten.*

Kukin toimi kertoo vuorollaan, mistä he aikovat luopua ja tuovat rahat kaupungin kassaan. Samalla voidaan keskustella siitä, mistä kaupunkilaiset jäävät nyt paitsi, kun rahaa meneekin Yleisille töille ilkeiden jälkien korjaamiseen.

*Kiitos teille kaikille, olette olleet todella joustavia ja yhteistyökykyisiä!
Jotta tällaista ei enää tapahtuisi, ehdotan että kehitämme kaupungillemme yhteiset pelisäännöt. Meidän on saatava ILKEÄ VALTA kuriin.*

V KAUPUNGIN YHTEISET SÄÄNNÖT

Mietitään kaupunkilaisen kultaisia sääntöjä 3–4 oppilaan ryhmissä. Tulokset kirjoitetaan taululle, Hyvän kaupunkilaisen kultaiset säännöt -otsikon alle.

*Nämä säännöt opetamme lapsillemme ja kaikille kaupunkiin muuttaville.
Näin kaupunkimme on kaunis, viihtyisä ja turvallinen koti kaikille sen asukkaille.*

Keskustellaan lopuksi pelin kuluessa esiin nousseista tuntemuksista ja ajatuksista.

Kaupunki numeroina – laskutehtäviä



Tavoitteet:

- ymmärtää, mitä ilkeältä maksaa ja mitä seurauksia siitä voi koitua tekijöille
- ymmärtää oma vastuu kaupunkilaisena

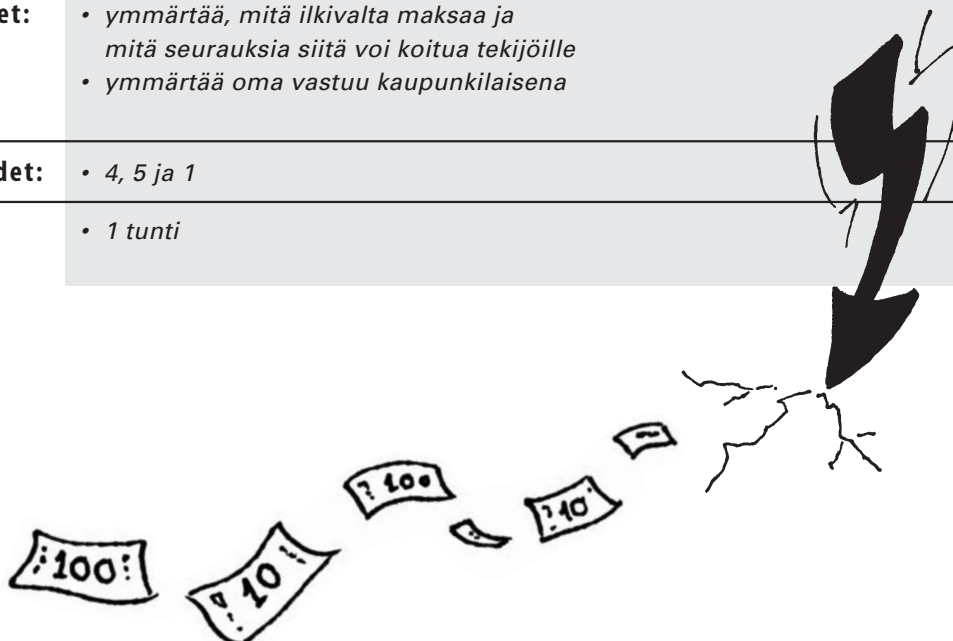
Aih kokonaisuudet:

- 4, 5 ja 1



Kesto:

- 1 tunti





**ILKEÄ
VALTIA**
KÄVI PÄÄLLÄ

F

aktaa

ja laskutehtäviä pelin tueksi:

Helsingin kaupunki käyttää vuosittain graffitien tai vastaavien töhryjen poistamiseen 1,3 miljoonaa euroa. Tähän tulevat vielä lisäksi VR:n, HKL:n ja kiinteistöjen osuudet. Ilkivallan jälkien korjaamiseen kuluu kaiken kaikkiaan kymmeniä miljoonia euroja – ja nämä rahat ovat pois meidän kaikkien yhteisestä hyvästä. Myös heittämiemme roskien keruu maksetaan yhteisistä varoista. Kumpaa sinä haluaisit puutarhurisi tekävän: kaunistavan ympäristöä vai keräävän roskaa? Julkisen omaisuuden turmeleminen on rikos ja siitä kiinni jäädessä joutuu ennemmin tai myöhemmin korvaamaan vahingot.

Laskutehtävien oikeat vastaukset (kopiopohja 4):

- 1. Töhrylasku.** Jesse maksoi töhryjensä puhdistuskuluja yhteensä 6,5 kuukautta.
- 2. Vappulasku.** Kaupungin yhteisiä rahoja kului Vapun juhlinnan jälkien korjaamiseen 21 600 euroa. Ja tämän lisäksi tulevat vielä jätekuljetukset ja -maksut.
- 3. Koirankakkalasku.** Koirankakkaa syntyy vuodessa 4015 000 kg ja sen tilavuus on 4 015 m³. Koirankakkaa olisi Senaatintorilla lähes 27 cm:n kerros – tarvittaisiin siis ihan kunnan saappaat siellä tallusteluun!
- 4. Tuhottu puistopuu -lasku.**
Kerro tämä ennen Tuhottu puistopuu -laskua

Mistä muodostuu kaupunkipuun hinta?

Kaupungissa, rakennetussa ympäristössä, kasvava puu ei ole itsestäänselvyys. Moni puiden kolhija on järkyttynyt saadessaan kolhinnastaan tai puun kaatamisesta laskun. Puun hinnan muodostaa monta tekijää. Yksi on puun istutusarvo, eli kuinka paljon puu maksoi taimistolta ostettaessa ja kuinka paljon työkuluja ja materiaalia meni puun kuljetus- ja istutustöihin. Tämä summa jaetaan puun rungon ympärysmittalla mitattuna metrin korkeudelta. Yksiköksi saadaan euroa/cm. Istutusarvo vaihtelee, sen mukaan onko puu hidas-tai nopeakasvuinen. Tammi maksaa taimistolla enemmän kuin paju.

Kaupungissa asiaa mutkistavat vielä kasvupaikka- ja muut kertoimet välillä 3–0,5. Jos puu on katu- tai kujannepuu erittäin arvokkaassa ympäristössä, kerrotaan sen hinta kolmella. Jos se on tiheässä ryhmässä kasvava taimi, kerroin on 0,5. Muita kertoimia ovat puun kuntokerroin (voimakkaassa kasvussa oleva on arvokkaampi kuin lähes laho), kasvunopeuskerroin (kuinka nopeasti puu kasvaa lopullisella paikallaan) ja vielä levinneisyys- ja harvinaisuuskerroin (eksoottinen ulkomaanpuu on kalliimpi kuin kotoinen mänty). Kaikki kertoimet lasketaan yhteen ja niiden keskiarvolla kerrotaan puun rungon ympärysmitta-arvo, euroa/cm. Näin saadaan puulle hinta. Uusittavan puun hintaan lisätään vielä uudet istutuskulut.

Puu -laskutehtävän ratkaisu:

Puun hinta: 52 x 22,20 euroa x 2 = 2 340 euroa.
Lisätään istutuskulut 450 euroa, yhteensä 2 790 euroa
Työtuntien määrä; 2 790 : 7 = 399 työtuntia.
Yhden pojan työtuntimäärä; 399 : 3 = 133 tuntia
Yksi työpäivä on 7 h.
Työpäiviä yhteensä; 133 h : 7 = 19 päivää.



Töhrylasku

Lasketaan kuinka paljon töhriminen tuli maksamaan töhrijälle itselleen.

Jesse sotki koulunsa seiniä, aitoja ja sähkökaappeja 34 m². Hänestä oli hauskaa nähdä oma taginsa kaikkialla ja näyttää kavereilleen, että hän kyllä uskaltaa sotkea.

Jesse jäi kuitenkin kiinni spraymaalipurkki kädessään. Koska yhteisen omaisuuden turmeleminen on rikos, joutui Jesse korvaamaan puhdistuskulut, 10 euroa/neliö ja auton liikkeellelähtökustannukset 200 euroa. Koska Jesse oli alaikäinen eikä hänellä ollut tuloja, kustannukset pidätettiin hänen kesätyönsä ansioista, 84 euroa/tili.

Kuinka monta kuukautta Jesse maksoi töhryjensä puhdistuskuluja?



Helsingin hilpeä vappu

Lasketaan kuinka paljon vappuna Kaivopuistoon kannetut roskat maksavat kaupungille.

40 000 juhlijaa meni eväretkelle Kaivopuistoon. Heillä kaikilla oli mukanaan eväitä, joista jäi lopulta 1/2 muovikassillista jätettä henkeä kohden. 30 % ihmisistä vei jätteensä niille varattuihin roska-astioihin. Loput 70 % ihmisistä jätti roskansa välinpitämättömästi Kaivopuiston nurmikolle.

30 kaupungin työntekijää siivosi puistoa kaksi 8 tunnin työpäivää. Työntekijän työ sosiaalikuuluineen maksaa kaupungille 30 euroa/tunti. Vapunpäivänä palkka on vielä kaksinkertainen pyhäpäivälisän vuoksi.

Kuinka paljon kaupungin yhteisiä varoja kului huolimattomien kaupunkilaisten jälkien korjaamiseen työpalkkoina?



Koirankakkaa kukkurakaupalla

Lasketaan kuinka paljon koirankakkaa Helsingissä syntyy vuodessa ja millainen kerros siitä tulisi, jos se levitetäisiin Senaatintorille.

Helsingissä on 22 000 koira. Jokainen koira kakkii päivässä keskimäärin 500 g. Vuodessa on 365 päivää. **Kuinka paljon koirankakkaa siis syntyy vuodessa?**

Senaatintorin pinta-ala n. 15 000 m² ja koirankakan paino muutetaan tilavuudeksi seuraavalla tavalla: 1000 g = n. 1 litra eli 1000 kg = n. 1 m³

Kuinka paksu kerros koirankakasta siis Senaatintorille muodostuisi?

Tehtävä aukeaa kaavalla: $xx \text{ m}^3 : xx \text{ m}^2 = xx \text{ m}$.



Tuhottu puistopuu

Perehdytään kaupunkipuun hintaan ja käsitteeseen yhdyskuntapalvelu.

Ville, Pete ja Tomi päättivät kokeilla voimiaan hakkaamalla kirveellä poikki Lastenlehdon puistossa, Kampissa, kasvavan lehmuksen. Puu oli 37 vuotta vanha ja sen rungon ympärysmitta oli 52 cm. Pojat jäivät kiinni itse teosta. Puulle laskettiin hinta seuraavan kaavan mukaan:

52 cm x 22,20 euroa/cm x 2 (kertoimien keskiarvo).

Paikalle istutettiin uusi puu ja sen istutuskustannukset olivat 450 euroa.

Mikä tuli puun hinnaksi? Pojat korvasivat tekosensa suorittamalla ns. yhdyskuntapalvelua, tässä tapauksessa hoitamalla puistoja, á 7 euroa/tunti. **Kuinka monta tuntia kukin poika teki puistotöitä? Kuinka monta 7 tunnin työpäivää siitä kertyi?**



Avaimia aktiivisuuteen – vinkkejä vaikuttamiseen

Mihin kaikkeen sinä kuntalaisena voit vaikuttaa?

Voit omalla toiminnallasi lisätä yhteishenkeä, parantaa lähiympäristöäsi tai edistää hyviä asioita ja hidastaa huonolta tuntuva kehitystä. Voit olla mukana monessa, myös maailmanlaajuisesti. Kekseliäisyys ja yhteistoiminta ovat yhteiskunnan kehittämisessä tärkeitä. Helsinkiläisenä voit vaikuttaa kaupungin päättäjiin tekemällä aloitteita, lähettämällä kysymyksiä ja ehdotuksia luottamushenkilöille ja virkamiehille sekä osallistumalla kaupunkia koskevaan keskusteluun ja asukastilaisuuksiin.


F
aktaa
Lasten ja nuorten osallistumiseen liittyvät lait
Perustuslaki
6 § Yhdenvertaisuus:

Lapsia on kohdeltava tasa-arvoisesti yksilöinä, ja heidän tulee saada vaikuttaa itseään koskeviin asioihin kehitystään vastaavasti.

Nuorisolaki
8 § Nuorten osallistuminen ja kuuleminen:

Nuorille tulee järjestää mahdollisuus osallistua paikallista ja alueellista nuorisotyötä ja -politiikkaa koskevien asioiden käsittelyyn. Lisäksi nuoria on kuultava heitä koskevissa asioissa.



Minä voin vaikuttaa – aloitteen tekeminen kannattaa

Aloite on yksi tapa, jolla yksittäinenkin ihminen voi saada suuria muutoksia aikaan. Aloitteita on hyvin erilaisia ja eritasoisia. Opetelkaa niiden tekemistä lähtien omasta perheestä ja edeten halutessanne aina vaikkapa eduskuntaan saakka. Tässä muutamia ideoita aloiteharjoituksiin.

Oma perhe. Ura yhteiskunnallisena vaikuttajana on hyvä aloittaa omasta perheestä. Siellä voi turvallisesti esittää omia näkemyksiään ja ehdotuksiaan. Kutsu perheenjäsenet keittiön pöydän ääreen ja esittele heille tekemäsi aloite. Aloitteesi

voi liittyä esim. viikkorahoihin, tiskivuoroihin, imurointiin tai perheen yhteiseen ajankäyttöön. Jos haluat varmistua aloitteesi läpimenosta, voit valmistella sitä etukäteen sisarustesi kanssa!

Oma luokka. Miettikää yksin tai pareittain oman luokan toimintaan liittyviä parannusehdotuksia. Muotoilkaa niistä aloitteita. Esitelkää aloitteenne luokan yhteisessä kokouksessa. Voitte esim. äänestää mielestänne parhaasta tai parhaista ja toteuttamiskelpoisimmista aloitteista. Seuraava askel onkin siirtyä sanoista tekoihin!



Vaikuttaa

Vaikuttamisesta

Vaikuttamisen väyliä

Helsingin kaupungilla on omat nettisivut osallistumisesta ja vaikuttamisesta osoitteessa: <http://www.hel.fi/osallistuminen>.

Siellä voit tehdä aloitteen, kysyä ja keskustella, seurata päätöksentekoa sekä saat tietoa siitä mitä osallistumisen saralla on kaupungissa juuri nyt meneillään. Jokaisen kaupungin viraston sivuilta löydät myös *Osallistu ja vaikuta* -osion, josta löydät kunkin viraston ajankohtaiset vaikuttamisen mahdollisuudet ja yhteystiedot vastaaville virkamiehille. Esimerkiksi koulun lähi- tai liikenneympäristöön liittyvissä kysymyksissä kannattaa olla suoraan yhteydessä Kaupunkisuunnitteluviraston vuorovaikutussuunnittelijoihin, joiden yhteystiedot löydät osoitteesta: <http://www.hel.fi/ksv/>, kohdasta Osallistu ja vaikuta.

Kaupungin sähköinen aloiteväylä löytyy osoitteesta: www.hel2.fi/palvelut/aloite/aloite_fin.html

Tätä kautta voitte vaatia kaupunkia (tai tiettyä virastoa) ryhtymään toimenpiteisiin, saada vastauksen kysymykseenne, tehdä hakemuksen tai kertoa mitä epäkohtia olette havainneet kaupungin toiminnassa.

Apua ja ohjeita osallistumiseen

Nuorisotoimen sivuilta löytyy **osallistujan opas** osoitteesta: <http://nuoriso.hel.fi/osallistuKysyVaikuta/osallistu/index.php>

Nuorisotoimen ja Opetusviraston yhteinen hanke on **Hesan nuorten ääni**. Se toimii tehokkaana ja luontevana vaikuttamisen väylänä kouluissa. Nettisivut löytyvät osoitteesta <http://nk.hel.fi/hna/> ja myös opetusviraston sivuilla on tietoa osoitteesta <http://www.edu.hel.fi/>

Helsingin kaupunginosayhdistysten liitto eli Helka tarjoaa nettisivuillaan mm. kartan, josta löydät helposti linkin koulusi alueen **kaupunginosayhdistyksen** sivuille. Osoite on: <http://www.helka.net/>. Kartta löytyy kohdasta Jäsenyhdistykset.

Opetusmateriaalia osallistumisesta

Valtikka-sivusto on ensisijaisesti nuorille suunnattu Opetusministeriön rahoittama verkkodemokratia-hanke, jota toteuttaa Suomen Nuorisoyhteistyö Allianssi. Valtikka-sivuilta löytyy myös Opettajaosio, jonka tarkoituksena on antaa tietoa ja materiaalia yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen liittyvien kysymysten käsittelyyn koulussa. Osoite on <http://www.valtikka.fi/opettajat>



Koulu. Omaa koulua koskevan aloitteen voitte osoittaa koulunne oppilaskunnan hallitukselle tai rehtorille. Kouluympäristön ja -viihtyisyyden parantamiseen liittyvien aloitteiden toteuttamiseen voitte hakea rahaa Hesän nuorten ääni -kampanjasta. Katso lisätietoja sivulta 21.

Kotikaupunkisi. Joskus on tarpeen puuttua asioihin koulun ulkopuolella. Haluatte ehkä vaikuttaa oman asuinalueenne puistojen hoitoon, nuorisotalon aukioloaikoihin tai bussipysäkkien sijaintiin. Alla olevaan laatikkoon on koottu tietoa ja ohjeita erilaisista vaikuttamisen väylistä Helsingissä.


F
aktuaa

Aloitteesta ja yleisönosastokirjoituksesta

Aloite on tapa ehdottaa muutosta tai parannusta johonkin asiaan. Se on yksi tapa vaikuttaa. Usein aloitteen sisältö liittyy yhteiseen hyvään, ei pelkästään sen tekijän olojen parantamiseen. Aloitteita voi olla hyvin monenlaisia. Työpaikoilla voidaan tehdä aloite työmenetelmien parantamiseksi. Tällaisesta aktiivisuudesta usein myös palkitaan.

Aloite voi olla jotain omaan asuinympäristöön liittyvää. Koiranomistajat voivat tehdä vaikkapa aloitteen koirapuiston perustamisesta. Aloitteen tekemistä edeltää usein se, että jokin asia pännii. Puistolassa eräs koululuokka kyllästyi siihen, ettei koulun lähellä ollut lainkaan omaa kartonki-keräysastiaa. Niinpä he tekivät aloitteen asian korjaamiseksi Paperinkeräys Oy:lle. Heidän aktiivisuutensa palkittiin – nyt koulun nurkalla on oma keräysastia!

Millainen on hyvä aloite?

Hyvä aloite on ennen kaikkea selkeä. Yhdellä paperilla tulee olla esitettynä ainoastaan yksi aloite. Mitä selkeämmin ja ytimekkäämmin asianne ilmaiset, sitä todennäköisemmin asia myös etenee. Teksti kannattaa kirjoittaa mieluummin koneella kuin käsin. Aloitteesta tulee käydä ilmi kenelle se on osoitettu ja kuka on sen tekijä. Nimettömät aloitteet päätyvät todennäköisesti paperinkeräykseen.

Vaikuta kirjoittamalla

Kirjoittaminen on hyvä keino nostaa asia esille. Lähes jokaisessa lehdessä on yleisön osasto tai ns. mielipidesivu, jolla julkaistaan lukijoiden lyhyitä mielipiteitä. Mielipidetekstejä kirjoittaessa kannattaa otsikoida juttu räväkästi, viitata mahdollisesti asiasta aiemmin käytyyn keskusteluun sekä aloittaa juttu iskevästi. Mielipidekirjoituksia julkaistaan joissain lehdessä nimimerkillä, mutta toimitus haluaa tietää kirjoittajan henkilötiedot.



Meidän luokka ryhtyy tuumasta toimeen – oman tapahtuman järjestäminen

Koulu on loistava paikka järjestää erilaisia tapahtumia. Tilat ovat riittävät ja usein monipuoliset ja hyvin varustellut. Runsas osanotto on aina taattu – varsinkin, jos järjestätte tapahtuman kouluaikana. Apua on saatavilla opettajilta ja muilta oppilailta. Koulussa on lupa ja mahdollisuus harjoitella tätä organisoinnin ja järjestämisen vaikeaa, mutta hyödyllistä taitoa – siellähän ollaan oppimassa, ja omista virheistään oppii aina parhaiten! Seuraavassa on listattu muutamia ideoita luokan tai miksei koko koulunkin tapahtumien järjestämiseen. Ja kun pääsette alkuun, ideoita syntyy varmasti lisää!

Kokkauspäivä. Luokka kokkaa muille ja kutsuu koulun ruokalan väen syömään. Jos haluatte kokeilla etnoruokia, voitte kutsua vierailevia apulaisia kulttuurikeskus Caisasta kanssanne kokkaamaan. Sopii vaikkapa kansainvälisyyspäivän tai -viikon ohjelmaan!

Hyvien tekojen viikko. Kukin luokka keksii oman hyvän teon ja toteuttaa sitä ahkerasti ainakin yhden viikon ajan. Keskustelkaa ja kirjoittakaa vaikkapa aine siitä, miten hyvät teot vaikuttivat koulunne ilmapiiriin.

Anna aineeton lahja -päivä. Järjestetään joulun aikaan päivä, jolloin annetaan kavereille ja opettajille ihania, aineettomia lahjoja tavanomaisen pikkujoulu-lahjakrääsän sijaan. (katso harjoitus s. 52)

Siivouspäivä. Pistetään tuulemaan ja suursiivotaan itse oma luokka. Luokassa viihdytään paremmin ja järjestys säilyy kauemmin, kun siivotaan itse.

Maalauspäivä. Maalataan oman luokan seinät tai vaikka koko koulun seinät pirteämmiksi ja valoisammiksi.

Sormet mullassa -päivä. Istutetaan koulun pihalle puita, pensaita, kukkia ym. Oppilaat voivat itse suunnitella, minkälaisia istutuksia pihalle toivovat ja olla mukana istuttamassa.

Verhopäivä. Tehdään luokkaan omat design-verhot painamalla vaikkapa vanhoista lakanoista. Jos kankaita ei löydy omista kaapeista, käykää tutustumassa Kierrätyskeskuksen valikoimiin. Osoite Lönnrotinkatu 45.

Käytävä viihtyisäksi -tempaus. Haetaan kierrätyskeskuksesta tai kirpputorilta käytettyjä nojatuoleja koulun käytävälle ja päällystetään ne kauniiksi esim. "huputtamalla". Viihtyvyyttä lisäävät myös viherkasvit, oppilaiden omat taideteokset seinillä, matot ym.

Vaatteidenvaihtotori / Tavaravaihtotori / Teemator. Vaihtotempauksia voi järjestää vaikka kuukausittain. Oppilaat voivat vaihtaa vaatteita, kirjoja, CD-romppuja, videokasetteja, CD-levyjä, lehtiä, urheiluvälineitä...


F
aktaa
Vihreä lippu -ympäristökasvatusohjelma

Vihreä lippu on päiväkotien, koulujen ja oppilaitosten kestävän kehityksen ohjelma. Ohjelmassa yhdistyvät ympäristökuormituksen vähentäminen, kestävän kehityksen kasvatus ja lasten ja nuorten osallisuus. Lapset ja nuoret ovat aktiivisia toimijoita projektien suunnittelussa, toteutuksessa ja tulosten arvioinnissa.

Vihreä lippu on käytännölläheinen toimintamalli, joka ohjaa tuloksekkaaseen ja innostavaan toimintaan. Osallistujat saavat valmiit materiaalit, neuvontaa ja säännöllistä palautetta toiminnastaan.

Kukin osallistuja asettaa tavoitteensa ja suunnittelee toimintansa omista lähtökohdistaan käsin. Siksi ohjelma soveltuu yhtä hyvin pienille kuin suurille yksiköille, päiväkodeille kuin ammatillisille oppilaitoksille, vasta-alkajille kuin konkareillekin.

Vihreä lippu on osa kansainvälistä Eco-Schools -ohjelmaa. YK:n ympäristöohjelma UNEP suosittelee Vihreää lippua. Lisää tietoa Vihreästä lipusta löydät Suomen ympäristökasvatuksen seuran sivuilta osoitteesta: www.ymparistokasvatus.fi



Lähiympäristö siistiksi. Vanhat kunnan siivoustalkoot ovat aina paikallaan. Voitte siivota koulun pihan tai lähimetsän tai järjestää koko asuinalueen yhteisen siivoustempauksen. Rakennusvirasto järjestää joka vuosi kevättalkoot, joihin voitte ilmoittautua rakennusviraston asiakaspalvelussa, puh. 166 2500. Jokaiselle talkooporukalle toimitetaan jättesäkkejä ja roskapihtejä ja huolehditaan jätteiden poiskuljetuksesta.

Liitytkää Roska päivässä -liikkeeseen, jossa jokainen sitoutuu joka päivä keräämään yhden roskan ympäristöstään ja kutsumaan liikkeeseen mukaan yhden kaverinsa. Lisätietoja löydätte osoitteesta <http://koti.welho.com/jpeltora/roskaliike.html>


F
aktaa
Hesan Nuorten Ääni -kampanja

Nuorisoasiankeskuksen ja opetusviraston yhteisen kampanjan tavoitteena on saada aikaan Helsinki, jossa lapset ja nuoret kokevat tulevaisuutensa kuulluksi ja voivansa vaikuttaa itselleen tärkeisiin asioihin. Lasten ja nuorten osallisuusareenoina toimivat koulut ja nuorisotalot. Vuonna 2006 kampanjassa ovat mukana jo lähes kaikki Helsingin koulut.

Kaikissa Hesan Nuorten Ääni -kouluissa valitaan oppilaskunnan hallitukset vuosittain. Jokainen luokka valitsee kaksi edustajaa oppilaskunnan hallitukseen. Edustajat toimivat neuvottelijoina ja viestinviejinä luokan ja oppilaskunnan hallituksen välillä. Oppilaskunnissa opetellaan päätöksentekoprosessia. Esimerkiksi koulujen järjestyssääntöjä laadittaessa oppilaskunnan hallitus tekee luokille ehdotuksen säännöistä. Kun sääntöesityksestä on päästy yhteisen näkemykseen, esittelee hallitus ne opettajakunnalle ja koulun johtokunnalle.

Koulut ovat vuosittain mukana kaupunginjohtajan Nuorten Ääni -kokouksessa, jossa päätetään

opetusviraston kunnossapitorahan jakamisesta kouluille. Kaikissa kouluissa järjestetään Tulevaisuusverstaas, jossa oppilaat pohtivat kouluympäristön parantamista. He valitsevat parhaan kouluympäristön parantamishankkeen ja kaksi edustajaa viemään esityksen eteenpäin oppilaskunnan päätettäväksi. Oppilaskunnan hallituksessa keskustellaan, väitelään, konkretisoidaan ja neuvotellaan, jonka jälkeen oppilaskunnan hallitus valitsee kaikista luokkien ehdottamista hankkeista koko koulun hankkeen ja koulun edustajat kokoukseen.

Kaupunginjohtajan kokouksessa keskustellaan eri koulujen hankkeista. Ne voivat olla esimerkiksi kaappeja ja penkkejä koulun käytävälle, oleskelutilaa tai leikki- ja liikuntavälineitä koulun pihaan. Kaikki koulut saavat perussumman omaa hankettaan varten. Isommat summat tulee perustella hyvin. Niistä keskustellaan ja niiden myöntämisestä äänestetään. Lisää tietoa Hesan Nuorten Ääni -kampanjasta löydät osoitteesta <http://nk.hel.fi/hna/>



Lait – yhteiselon ohjenuora



Helsinkiä on kutsuttu taskukokoiseksi metropoliksi. Vaikka kotikaupunkimme onkin maailman mittakaavassa pieni, on meitä helsinkiläisiä kuitenkin jo yli puoli miljoonaa. Muodostamme suuren, jatkuvasti muuttuvan, elävän yhteisön. Yhteiselo antaa parhaimmillaan paljon ja tuo vauhtia ja väriä arkipäivään. Toisaalta se myös vaatii tiettyjen kaupunkilaisuuden pelisääntöjen hallitsemista ja noudattamista.

Kaikkien suomalaisten yhteiset pelisäännöt kirjattiin vuonna 2003 järjestyslakiin. Tekemisiämme ohjaa myös jätelaki. Nämä lait on laadittu meidän kaikkien yhteistä hyvää ajatellen – sopuisan rinnakkaiselon varmistamiseksi. Järjestyslaki korvasi kaupunkien omat järjestyssäännöt, jotka ovat vuosien varrella kuvastaneet yhteisön arvoja ja toimineet erinomaisena aikansa kuvana. Vanhoihin poliisijärjestyksiin sukeltamalla voikin helposti kurkistaa menneen ajan Helsinkiin.



Historian lehtien havinaa



Tavoitteet:

- tutustua Helsingin vanhoihin järjestyssääntöihin ja uuteen järjestyslakiin
- pohtia kaupunkilaisuuden ja kaupungin muuttumista historiasta nykypäivään

Aih kokonaisuudet:

- 4



Kesto:

- 1 h



Tarvikkeet:

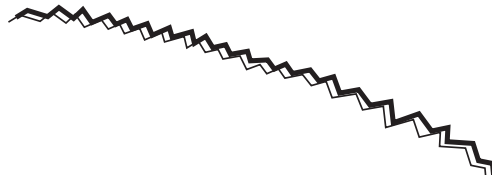
- Helsingin järjestyssääntöjen historiaa – **kopiopohja (5)** kopioituna kaikille oppilaille
- Paperia ja värikyniä

Tutustukaa Helsingin järjestyssääntöjen historiaan kopiopohjan 5 avulla. Pohtikaa millainen kaupunki Helsinki oli vuosisadan vaihteessa ja mitä eroja elämässä oli nykyiseen verrattuna. Piirtäkää keskustelun päätteeksi kuvia historiallisesta Helsingistä.

Tässä muutamia tilastotietoja keskustelun tueksi:

- Vuonna 1875 Helsingin asukasluku oli 23 070 ja vuonna 1909 asukkaita oli 11 907.
- Vuoden 2005 alussa meitä helsinkiläisiä oli 559 046.
- Hevosomnibussiliikenne alkoi Helsingissä vuonna 1888 ja säännöllinen hevosraitio- liikenne vuonna 1891.
- Vuonna 1900 aloitettiin sähköinen raitiotie- liikenne. Aina 1950-luvulle saakka suurin osa Helsingin julkisen liikenteen matkoista tehtiin raitiovaunulla.
- Henkilöautoja oli vuonna 1915 Helsingissä rekisteröityinä 170 kappaletta.
- Vuoden 2004 lopussa henkilöautoja oli enemmän kuin koskaan aikaisemmin: 198 739 kappaletta

Lisää Helsinki -tilastoja löydät osoitteesta
http://www.hel2.fi/tietokeskus/julkaisut/pdf/05_09_15_taskutilasto.pdf





- Vanhimmat järjestyssäännöt kaupunginarkistosta löytyvät vuodelta 1857. Tuolloin nimenä oli Polisijärjestys, ja kaupunkilaisten elämää ohjailtiin mm. seuraavalla tavalla.
- 5:s §** Kaikellinen soitto on kaduilla, toreilla tahi yleisillä paikoilla ilman erityisettä luvatta yksityisiltä hengiltä kielletty kymmenen markan sakon haastolla niikuin myös silmäkääntötaidon tahi opetettuun eläinten näytäntö, sekä ruumiin sukkeluudet ja muunlaiset näyttelyt.
- 6:s §** Kukaan ei saa kaduilla tahi yleisillä paikoilla näyttäidä maskeerattuna, kymmenen markan sakon haastolla; jos semmoinen henki kuitenkin tavataan, pitää hänen saman sakon haastolla ottaa poliisin käskystä naamarin eli maskin kasvoiltansa pois ja sanoa nimensä.
- 9:s §** Toreilla, kaduilla, kaupungin teillä ja muualla pitää jokaisen ajaa ja ratsastaa hiljaa, sekä silloilla ja muista paikoista mistä ihmisiä on koolla, samoin kuin katukulmain käännöksissä vielä hiljemmin.
- 13:s §** Mäkilasku kelkalla on kaduilla ja toreilla kielletty neljän markan sakon haastolla; ja alaikäisiltä lapsilta otettakoon kelkat pois, mutta annettakoon lasten vanhemmille eli holhojille, kun siitä pyynnön tekevät.
- 14:s §** Kun koiria lasketaan nauhasta taluttamatta ulos kaduille tahi yleisille paikoille, ovat ne kaularenkaalla, jonka ulkopuolella seisoo selvillä puustawilla omistajan nimi tahi adressi, sekä mätäkuussa myös wahvoilla kuonopäitsillä eli suukehällä varustettawat; naaraskoiria ei saa kiima-aikana eikä wihaisia koiria ollenkaan päästää kartanolle ulos juoksentelemaan.
- Vuoden 1909 Helsingin kaupungin poliisijärjestys oli painettu kolmella kielellä: suomeksi, venäjäksi ja ruotsiksi. Poliisijärjestyksessä säädettiin mm. seuraavista asioista.
- 11 §** Jalkakäytävällä tulee vastaantulijoita väistyä oikealle.
- 14 §** Henkilöt, joiden vaatteet koskettaessa saattavat ryvettää toista eivät saa kulkea tahi oleskella jalkakäytävällä.
- 32 §** Ajoneuvojen kuljettajalla tulee olla tarpeellista taitavuutta ja tottumusta, ja on hänen matkalla noudatettava välttämätöntä tarkkaavaisuutta, ei saa nukkua eikä olla juovuksissa.
- 41 §** Hevosten, nautojen, sikojen, lampaiden, vuohien, kanojen ja muiden kotieläinten ei saa sallia kuljeksia kaupungilla.
- 114 §** Kymmentä vuotta nuorempia lapsia ei saa käyttää kaupustelemiseen kadulla eikä muunkaan ammatin harjoittamiseen, niinkuin kengänharjaamiseen ja sellaiseen, ei myöskään sanomalehtien ja muiden painotuotteiden jakamiseen.
- Poliisijärjestys muuttui kaupungin järjestyssäännöksi vasta vuonna 1977, jolloin astuivat voimaan helsinkiläisten nykyistä edelliset pelisäännöt.



Tarinoita epäjärjestyksen kaupungista



Tavoitteet:

- Pohtia omakohtaisen kokemuksen kautta kaupunkilaisten yhteisiä pelisääntöjä
- Tarkastella luokan omia järjestyssääntöjä

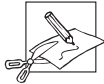
Aih kokonaisuudet:

- 4, 1



Kesto:

- 2 h



Tarvikkeet:

- Tehtäväkortit (**Kopiopohja 6**) kopioituna kolmelle ryhmälle.
- Otteita Järjestys- ja jätelaista (**Liite 3**)

Näissä pienissä näytelmissä tuetaan ja hyödynnetään oppilaiden leikkiä ja luovuutta. Viitekehys on annettu, mutta oppilaat saavat itse keksiä tarinalle lopun, tai mahdollisesti kaksi erilaista loppua – hyvän ja huonon. Oppilaat jaetaan kolmeen ryhmään ja jokaiselle ryhmälle annetaan kopio yhdestä tarinasta. Näytelmien esittämisen jälkeen tutustutaan lakiteksteihin, keskustellaan näytelmien herättämistä ajatuksista ja mahdollisista samankaltaisista omista kokemuksista.

Keksitkö keinoja, miten lainrikkominen saataisiin loppumaan? Vinkkejä voi lähettää osoitteeseen rakennusvirasto@hel.fi Viestiin tunnus: Terveisiä Täti Vihreälle

Parhaita ehdotuksia saatetaan käyttää hyväksi roskaamiskampanjoissa.

Lait tarinoiden taustalla:

Tarina 1: Järjestyslaki 14 §.

Tarina 2: Järjestyslaki 3 ja 4 §.

Tarina 3: Jätelaki 19 ja 20 §.





1. Koiratarina

Paikka: Sinebrychoffin puisto

- Henkilöt:**
- Ville Välinpitämätön
 - Villen koira Rambo (tanskandoggi)
 - Äiti Kivanen
 - Isä Kivanen
 - Petteri Kivanen, 7 v.
 - Viivi Kivanen, 10 kk
 - Kertoja

Ville on ulkoiluttamassa Ramboa, jolla on kova kakkahätä. Villeä laiskottaa ja hän päästää Rambon irti puistoon. Rambo säntää kakkaamaan kukkapenkkiin. Villellä ei ole tapana korjata Rambon kakkoja, joten valtava kasa jää keskelle orvokkipenkkiä. Ville ja Rambo jäävät puistoon leikkimään. Rambosta pallot ovat hauskinta maailmassa.

Samaan aikaan Kivasten perhe on ulkoilemassa puistossa. Isä ja Petteri pelaavat palloa ja äiti antaa Viivi-vauvan harjoitella konttaamista nurmikolla. Viivi on juuri oppinut sanomaan "kukka" ja konttaa onnellisena kohti orvokkipenkkiä.

Keksikää tarinalle loppu ja tehkää tarinan pohjalta pieni näytelmä, jonka esitätte muulle luokalle.



2. Rähinätarina

Paikka: Esplanadin puisto

- Henkilöt:** (turistien ja nuorten määrää voi muuttaa ryhmän koon mukaan)
- Kansainvälisen risteilijän turisti 1
 - Kansainvälisen risteilijän turisti 2
 - Kansainvälisen risteilijän turisti 3
 - Helsinki-opas
 - Juhliva nuori 1
 - Juhliva nuori 2
 - Juhliva nuori 3
 - Kertoja

Kansainvälinen risteilijä saapuu Pohjolan valkeaan kaupunkiin, Helsinkiin. Helsinki Experttien opas on päättänyt viedä turistiryhmän elokuisena perjantai-iltana kävelylle Esplanadin puistoon. Puisto on täynnä 12–18-vuotiaita koululaisia, jotka juhlivat riehakkaasti koulujen alkamista. Mitä turistit puistossa näkevät, mitä he kyselevät ja mitä opas heille vastaa?

Keksikää tarinalle loppu ja tehkää tarinan pohjalta pieni näytelmä, jonka esitätte muulle luokalle.



3. Pikniktarina

Paikka: Kaivopuisto

- Henkilöt:** (Kavereiden määrää voi muuttaa ryhmän koon mukaan)
- Kaveri 1
 - Kaveri 2
 - Kaveri 3
 - Kaveri 4
 - Kaveri 5
 - Lerppu-koira (pieni terrieri)
 - Rexi-koira (kultainen noutaja)
 - Kertoja

Kaveriporukka on menossa perinteiselle sunnuntain kevät-piknikille Kaivopuistoon lempipaikalleen, Ursan tornin kupeeseen. Heillä on mukanaan viltti, herkulliset eväät sekä omat kestoastiat eväiden nauttimista varten. Seurueessa on myös kaksi koira. Lauantaina samalla paikalla on juhlittu ja riehuttu suuremmalla porukalla. Muistoina illasta paikalle on jäänyt pullon sirpaleita, roskia ja kytevä kertakäyttögrilli. Piknikporukka löytää oman lempipaikkansa tässä kunnossa. Mitä tapahtuu piknikseurueen tunnelmalle?

Keksikää tarinalle loppu ja tehkää tarinan pohjalta pieni näytelmä, jonka esitätte muulle luokalle.





Meidän luokan oma ohjenuora

Keskustelkaa luokan omista järjestyssäännöistä.

Jos teillä ei vielä ole omia sääntöjä, nyt on oiva hetki ryhtyä niitä yhdessä muotoilemaan. Jos teillä on jo omat pelisäännöt, tehkää nopea arvio siitä, sujuuko kaikki mallikkaasti. Käykää säännöt läpi kohta kohdalta ja pohtikaa yksittäisten sääntöjen merkitystä ja tarpeellisuutta. Jos jokin kohta jatkuvasti takkuu, miettikää mistä se johtuu ja miten asian saisi korjattua.

Saatatte myös huomata, että säännöistänne puuttuu jokin tärkeä asia tai siellä on jotakin turhaa. Tehkää yhteistuumin tarvittavat korjaukset ja taiteilkaa uudistetuista säännöistä kaunis juliste luokkanne seinälle. Voitte myös miettiä, mikä olisi mukava palkinto tai kiitos hyvin sujuneesta yhteiselosta ja toisten huomioimisesta. Koko koulun yhteisistä järjestyssäännöistä päättää oppilaskunnan hallitus.





“ Helsinki on vauhdikas kaupunki siksi, koska siellä melkein aina joku menee jonnekin. Vaikka töihin, ostoksille tai toisen synttäreille. ”

– Tuomas, 5 v., Kruunuhaka –

Kaupunkilaislasten elinpiiri on viime vuosikymmeninä supistunut liikenteen lisääntyessä. Samanaikaisesti vanhempien lastensa kuljettamiseen käyttämä aika on lisääntynyt huimasti. Lapsista on tullut epäitsenäisempiä ja liikunnallisesti passiivisempia. He ovat myös menettämässä tärkeän tavan hankkia kokemuksia.

Meidän pääkaupunkiseudulla asuvien ilona on yksi maailman parhaista joukkoliikennejärjestelmistä. Opettamalla lapsia liikkumaan itsenäisesti; kävellen, pyörällä ja julkisilla liikennevälineillä, mahdollistamme heidän elinpiirinsä laajentamisen ja tuemme heidän itsenäistymistään. Lapsi, joka osaa liikkua sujuvasti omassa kaupungissaan, kokee ja näkee enemmän, tutustuu paremmin kaupunkiinsa ja muodostaa siihen tiiviimmän tunnesiteen.

Lapsena omaksutaan myös arkipäivän tottumukset. Omien jalkojen ja joukkoliikenteen käyttö on kestävä kehityksen näkökulmasta ehdottomasti sallittu!



Koulumatka on seikkailu



Tavoitteet:

- tutkia ja arvioida omaa koulumatkaa ja lähiympäristöä uudella tavalla
- tutustua paremmin liikkumismahdollisuuksiin omassa elinympäristössä
- vaikuttaa oman lähiympäristön kehittämiseen ja parantamiseen

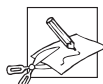
Aihekokonaisuudet:

- 6, 5 ja 4



Kesto:

- 2–4 oppituntia + kotitehtäviä



Tarvikkeet:

- luokan seinälle vähintään A3-kokoinen karttapohja omasta asuinalueesta, esim. suurennettuna HPY:n puhelinluettelon kartoista
- oppimispäiväkirja jokaiselle oppilaalle (pieni vihko tai muutama paperi)

Näitä polkuja kuljen

Tutkitaan, mitä reittejä oppilaat koulumatkallaan käyttävät. Aloitetaan merkitsemällä oppilaiden koulumatkat luokan seinällä olevaan karttaan.

Tarkastellaan karttaa:

- Mitkä ovat käytetyimmät reitit?
- Onko oppilailla erityisiä syitä juuri näiden reittien käyttöön?
- Miten oppilaat matkansa kulkevat, kävellen, pyörällä, julkisilla kulkuvälineillä vai henkilöautolla? Miksi he kulkevat siten kuin kulkevat?

Mikä on koulumatkasi rumin / ikävin / tylyin / vaarallisin

- rakennus
- kohta
- esine
- näkymä
- ilme
- haju
- juttu / kokemus

Perustele jälleen näkemyksesi.

Kirjaa nämä asiat päiväkirjaasi. Voit käyttää tähän tehtävään useita päiviä, jotta ehdit kunnolla paneutua asiaan.

Näetkö sinä mitä minä näen?

Oppilaat saavat tehtäväkseen tutkia ja havainnoida omaa koulumatkaansa. Aikaa tähän tehtävään voidaan antaa esim. viikko. He merkitsevät havaintonsa oppimispäiväkirjan muotoon pieneen vihkoon tai paperille. Havainnoinnin tukena voidaan käyttää myös piirtämistä ja valokuvausta.

Tehtävät ovat seuraavanlaisia:

1. Pidä aistisi auki ja kerro

Mikä on koulumatkasi kaunein / hauskin / mieleenpainuv

- rakennus
- puu
- kukka
- piha
- kallio tai kivi
- näkymä
- tuoksu
- juttu
- hymy
- kohtaaminen

2. Kulje koulumatkasi vaihteen vuoksi uudella tavalla. Jos tavallisesti pyöräilet, kulje matka kävellen. Jos taas aina käytät bussia, kaiva vaihteeksi pyöräsi esiin ja polkaise matka kouluun. Tee vertailuja näiden kulkemistapojen välillä. Näetkö ja koetko eri asioita liikkeessasi eri tavoin? Millä tavoin liikkeessasi huomaat eniten asioita ympärilläsi? Entä milloin vähiten?

3. Kirjoita runo tai lyhyt aine tai laulu koulumatkastasi käyttäen materiaalina tehtävässä 1. löytämiäsi asioita.

Keskustelu: Sovitun ajan, esim.

viikon kuluttua keskustellaan oppilaiden kokemuksista.

Tarkastellaan miten erilaisia asioita oppilaat ovat löytäneet samoiltakin reiteiltä – ihmiset näkevät samassa ympäristössä aivan eri asioita! Voitte jakaa kokemuksia esim. seinällä olevaa karttaa apuna käyttäen.

Millaisia kokemuksia oppilailla oli eniten käytetyillä reiteillä?

Perustele näkemyksesi. Miksi se on mielestäsi kaunis / hauska / mieleenpainuv? Milloin näit sen ensimmäisen kerran?





Kootkaa runot yhteen laatikkoon nimettöminä. Jokainen vetää laatikosta yhden runon, tutustuu siihen huolella ja esittää sen muulle luokalle. Miettikää, voisiko tuotoksia hyödyntää koulun yhteisissä tilaisuuksissa tai koulun lehdessä.

Polut paremmiksi

Olette nyt tutustuneet lähiympäristööne ja koulureitteihin todella perusteellisesti. Olisi hienoa, jos jakaisitte näitä kokemuksianne ja tietämystäne

muille oppilaille ja myös koulun ulkopuolelle. Voitte esim. järjestää näyttelyn kouluun tai oman alueenne kirjastoon. Näyttelyssä voitte hyödyntää ottamianne valokuvia, tekemiänne piirustuksia, runoja ja muita tuotoksia. Mikäli olette havainneet koulureiteillänne vaarallisia paikkoja tai muita puutteita ja vikoja, ilmoittakaa niistä Kaupunkisuunnitteluvirastoon. Yhteystiedot löytyvät osoitteesta: <http://www.hel.fi/ksv>, kohdasta Osallistu ja vaikuta. Voitte olla mukana vaikuttamassa oman elinympäristönne parantamiseen!

Älä joudu hukkaan



Tavoitteet:

- opitaan etsimään tietoa julkisen liikenteen reiteistä ja aikatauluista
- opitaan etsimään lyhin ja sujuvin reitti ja yhteydet haluttuun kohteeseen Helsingissä

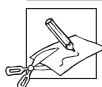
Aihekokonaisuudet:

- 6 ja 5



Kesto:

- 1 h



Tarvikkeet:

- HKL:n linjakartta
- HKL:n aikataulut
- Helsingin ulkoilu- ja pyöräilykartta
- YTV:n reittiopas osoitteessa:
<http://aikataulut.ytv.fi/reittiopas/fi/>



Aloittakaa työskentely tutustumalla yhdessä reittioppaaseen, aikataulukirjaan ja linjakarttaan. Oppilaat työskentelevät pareittain tai pienryhmissä, 2–4 oppilasta / ryhmä. Kukin ryhmä tekee aluksi yhden tehtävän. Tehtävänä on etsiä mahdollisimman sujuvat, mukavat ja edulliset julkiset liikenneyhteydet kotoa tai koululta tehtävissä annettuihin paikkoihin em. tietolähteitä käyttäen. Kukin ryhmä kirjaa työnsä tulokset paperille muistiin esim. seuraavasti: "Lahdemme koululta klo 9.00. Bussipysäkillä oltava klo 9.10. Otamme bussin no 64 ja jäämme pois pysäkillä...".

Ryhmiä tehtävät / yksi tehtävä / ryhmä:

1. Maunulan ulkoilumajalla (Keskuspuisto, Metsäläntie) tarjoillaan ilmaista mehua ja pullaa torstai-iltana klo 18.00. Miten pääsette sinne?
2. Suomenlinnan kirkossa järjestetään kiinnostava konsertti lauantai-iltana klo 18. Miten pääsette sinne?

3. Sukulaisperheenne (äiti ja isä sekä 12- ja 15-vuotiaat lapset) saapuu vieraaksenne viikonlopun ajaksi. Tarkoituksenne on reissata Helsinkiä ristiin rastiin. Minkälaisella lipulla teidän kannattaa matkustaa? (HKL:n aikataulukirja) Miten pääsette retkelle Pihlajasaareen?
4. Viikin tiedekirjastossa (Viikinkaari 11) on kiinnostava diaesitys tiistaina klo 17.00. Miten pääsette sinne?
5. Uutelan luonnonsuojelun alueen luontoretelle lähdetään Uutelantien ja Särkkäniemen tien risteyksestä sunnuntai-iltana klo 11.00. Miten pääsette sinne?
6. Uimastadionilla (Hamarskjöldintie) alkaa uimahyppykurssi lauantai-iltana klo 10.00. Miten pääsette sinne?



- 7. Vuorilahden kurssikeskuksessa (Vuorilahdentie 1) järjestetään tapaaminen koulujen oppilaskuntien jäsenille keski- viikkona klo 13.00. Miten pääsette sinne?
- 8. Korkeasaareen pääsee tänään ilmaiseksi Helsinki-päivän kunniaksi. Miten pääsette sinne a) maitse b) vesitse?
- 9. Lauttasaaren ala-asteella (Myllykalliontie 3) järjestetään ilmainen konsertti tiistai-iltana klo 19.00. Miten pääsette sinne?

- 10. Ursan tähtitornissa, Kaivopuistossa on avoimet ovet tähtien tiirailuun lauantaina klo 21 alkaen. Miten pääsette sinne?

Kiinnittäkää HKL:n linjakarttoja ja pyöräilykartta luokan seinälle. Jokainen ryhmä esittelee vuorollaan salapoliisityönsä tulokset muulle luokalle karttoja apuna käyttäen. Lähtöpisteen ja matkan päämäärän voi merkitä karttoihin esim. värillisillä neuloilla.

Keksikää lisää omaan kaupunginosaanne liittyviä suunnistustehtäviä.



Kaupunkimatkailijan salainen asenne

	Tavoitteet:	<ul style="list-style-type: none"> • herättää ajatuksia ja pohdintaa käyttäytymisestä julkisissa liikennevälineissä • omaksua yleistä viihtyvyyttä lisääviä käyttäytymismalleja julkisen liikenteen käytössä
Aih kokonaisuudet:	<ul style="list-style-type: none"> • 6, 5 ja 1 	
	Kesto:	<ul style="list-style-type: none"> • 1 oppitunti
	Tarvikkeet:	<ul style="list-style-type: none"> • roolivaatteita, laukkuja ja kasseja, kännykkä, sanomalehti ym. rekvisiittaa • Näytelmän käsikirjoitus (Kopiopohja 6)
	Tila:	<ul style="list-style-type: none"> • luokkahuone, tuolit asetellaan bussinpenkeiksi, menosuuntaan ja vastakkain, 2x2 vierekkäin käytävän molemmin puolin. Kaikille matkustajille on istumapaikka
	Henkilöt:	<ul style="list-style-type: none"> • Simo, Sinisenbussinkuljettaja • Pete Pummi, liputta matkustaja • Heikki Hidastelija, aina omissa maailmoissaan • Kaija Kälättäjä, sikamakee citymimmi • Kurre Kiilaaja, elvistelevä etuilija • Alma Kassinen, stadilainen kovismummo, jota aina sorretaan • Tiksa Tägittäjä, merkkää käyntinsä kaikkialle • HKL:n Tunnelmanmittaaja • HKL:n Työpaikkaviihtyvyyden mittaaja • Matkustajia – muut luokan oppilaat

Valitaan yhdeksän innokasta oppilasta näytelmän rooleihin. Näyttelijät saavat tutustua käsikirjoitukseen etukäteen kotona. Heitä kannustetaan perehtymään rooleihin ja improvisoimaan lisää vuorosanoja.



Kaupunkimatkailijan salainen asenne



Aloitetaan näytelmä siitä, että kaikki luokan oppilaat, näyttelijöitä lukuunottamatta, asettuvat bussiin matkustajiksi. Näyttelijät jonottavat bussipysäkillä ja Simo asettuu bussinsa viereen.

Simo: (puhuu ikään kuin itsekseen) *Minä olen ajanut HKL:n sinisiä busseja jo 25 vuotta. Minä olen hyvä työssäni ja jokainen työpäiväni on erilainen matkustajien ansiosta. Siellä niitä näkykin olevan jo jonossa pysäkillä...*
(astuu bussiin ja avaa oven)

Kurre Kiilaaja: (ryntää sivusta, ohittaa jonottavat ihmiset törkeästi tönien)
Sorry, kato ku mulla on vähän kiire tässä ja pitää päästä soittaa pari kato puhelua...
Ryntää bussiin ja ottaa parhaan paikan, alkaa lukea Metrolehteä ja puhua kännyyn, jättää salkkunsu käytävälle.

Alma Kassinen nousee bussiin ja asettaa ison kassinsa tyhjälle ikkunapenkille. Alma kommentoi matkan aikana muiden matkustajien tekemisiä kovismummon varmallalla tyylillä.

Bussi lähtee liikkeelle. Simo esittää bussin ääniä. PlimPlom-äänimerkillä pysähdytään. Seuraavalta pysäkillä astuu sisään **Heikki Hidastelija** ja alkaa kaivella taskujaan, lippua etsien. Hän ei löydä sitä millään – kaivelee reppunsa kaikki kolot, kunnes jostain vihdoon löytyy lippu. **Pete Pummi** on sillä välin tullut keskiovesta sisään. Hän yrittää luikahtaa istumaan, mutta ...

Simo: *Saiskos nähdä sen herran matkalipun?*

Pete: *Nyt kyll' astuin vahingossa hei väärään dösään, voitsä aukasta noi ovet ja päästää mut ulos!*

Simo: *Seuraavalla pysäkillä sitten, siellä näkykin odottavan tarkastajapartio, voit sitten niille selittää...*

Seuraavalta pysäkillä bussiin nousee **Tiksa Tägittäjä**. Hän töhrii antaumuksella omia tägejään bussin seinään ja tyhjälle istuimelle.

Seuraavalta pysäkillä sisään tulee **Kaija Kälättäjä**, joka selostaa kovaan ääneen kännykkäänsä eilistä bailausiltaa Helsingin trendipaikoissa. Kaija istuu töhritylle penkille ja sotkee uudet merkkifarkkunsu. Hän nostaa hirveän metelin ja yrittää päästä istumaan Alma Kassisen kassin paikalle. Seuraa molempien kovaäänistä sanaharkkaa siitä, saako mummojen kassit viedä paikan bussissa. Keskusteluun osallistuvat myös muut näyttelijät ja he kyselevät muiden matkustajien mielipiteitä asiasta. Sillä aikaa Tiksa tägittää minkä ehtii ja saa Alman ja muut raivoihinsa.

Bussi pysähtyy seuraavalle pysäkillä. HKL:n mittaajat astuvat sisään.

Tunnelmanmittaaja: (kovalla äänellä) *Hyvää päivää hyvät matkustajat, teemme liikennevälineiden tunnelma- ja työolokartoitusta. Voitteko näyttää sormiasteikolla yhdestä viiteen, miten hyvä tunnelma tässä bussissa on: viisi on hyvä, yksi on huono.* (Laskee pisteet, kommentoi.)

Työolomittaaja: (kovalla äänellä) *Minä mittaan bussikuskiensa työviihtyvyyttä. Voisitteko ystävällisesti vastata seuraaviin kysymyksiin viittaamalla myöntävän vastauksen merkiksi. Kuinka moni teistä tervehti Simo-kuskiensa aamulla? Oliko kaikilla näyttää matkalippu? Ilmoittateko, jos joku häiriköi bussissa? Entä jos joku sotki tai turmeli bussissa? Annoittateko ystävällisesti istumapaikan sitä tarvitsevalle?*

Mittaajat kommentoivat tuloksia, kiittävät ja toivottavat hyvää päivänjatkoa. Kun mittaajat poistuvat bussista, näytelmä päättyy.



Jääkää näytelmän lopuksi istumaan vielä paikoille "bussiin". Keskustelkaa tuntemuksista ja ajatuksista, joita äsken koettu tilanne teissä herätti. Muistella myös oikeita kokemuksia ja sattumuksia joukkoliikennevälineistä. Miettikää bussikuljettajan

ammattia ja miltä hänestä tuntuu asiakkaiden hyvä tai huono käytös. Pohtikaa lopuksi, miten voitte vastaisuudessa itse vaikuttaa kuljettajan ja muiden matkustajien viihtyvyyden parantamiseen.



Polkupyörällä vai lentokoneella?



Tavoitteet:

- oppia mitkä liikumismuodot ovat energiataloudellisimpia
- ymmärtää, että omilla valinnoilla voi vaikuttaa ympäristön tilaan
- oppia liikenteen ympäristövaikutuksia

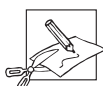
Aih kokonaisuudet:

- 5 ja 6



Kesto:

- 1 oppitunti



Tarvikkeet:

- **Liite (4):** PowerPoint-kuva "Polkupyörällä vai lentokoneella?"

Oppilaat miettivät, mitkä ovat tavallisimmat liikumismuodot. Kirjataan ne taululle. Yritetään arvata, mitkä niistä kuluttavat eniten energiaa ja mitkä puolestaan vähiten. Lopuksi katsotaan kuvaa (liite 4) eri liikumismuotojen energiankulutuksesta. Kuva kertoo siitä, miten pitkän matkan voit liikkua milläkin kulkuneuvolla yhden kilowattitunnin energialla. Osuivatko oppilaiden arvaukset oikeaan?

Keskustelkaa liikenteen haitallisista ympäristövaikutuksista ja pelatkaa Motivan Matkalla Suomessa -peliä. Pelin avulla voitte vertailla eri kulkutapojen hyötyjä ja haittoja sekä miettiä miten voitte muuttaa omia liikumisvalintojanne ilmastolle edullisempaan

suuntaan. Peli löytyy osoitteesta: <http://www.motiva.fi/fi/kuluttajat/liikkuminen/matkallasuomessa-peli/>

Pyöräretkelle

Luokan pyöräretket ovat hauska tapa havainnoida lähiympäristöä. Pyöräily on ympäristölle ystävällisin liikumismuoto ja se kasvattaa kuntoa kuin itsestään. Ennen pyöräretkeä on kuitenkin muistettava tarkistaa mm. pyörän kunto ja kerrata liikennesäännöt. Vihjeet turvallisen pyöräretken järjestämiseen löydät osoitteesta: <http://www.liikenneturva.fi/tyokalupakki/liitetiedostot/pyoraily/pyoraretkiopas.pdf>



Faktaa

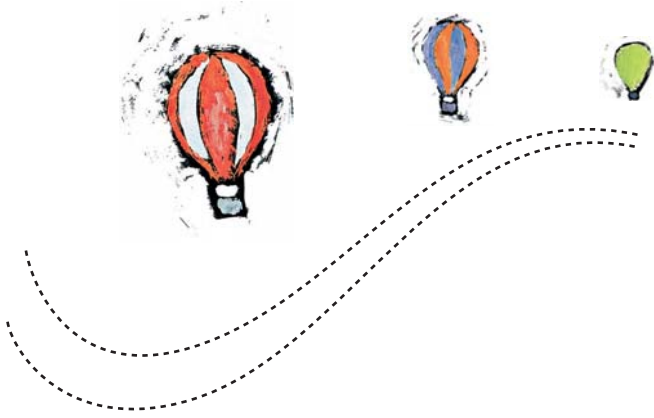
Liikenteestä

Liikenteen päästöt ja niiden ympäristövaikutukset:

- **Hiilidioksidi (CO₂)** on tärkein ns. kasvihuonekaasu, jonka lisääntyminen ilmakehässä edistää ilmastonmuutosta. Liikenne aiheuttaa viidenneksen Suomen hiilidioksidipäästöistä.
- **Typen oksidit (NO₂, NO_x)** vaikuttavat ympäristöön happamoitavasti. Niiden terveysvaikutukset kohdistuvat hengityselimiin. Pitkäaikainen altistuminen voi johtaa krooniseen keuhkoputken tulehdukseen ja astman lisääntymiseen.
- **Hiilimonoksidi (CO)** heikentää veren hapen- kuljetuskykyä ja vaikuttaa haitallisesti sydämen ja keskushermoston toimintaan.
- **Pienhiukkaset** ovat terveydelle vaarallisia, koska ne kokonsa vuoksi voivat tunkeutua syvälle keuhkoihin. Hiukkaspitoisuuden kasvu lisää atsmakohtausten riskiä ja heikentää keuhkojen toimintakykyä.

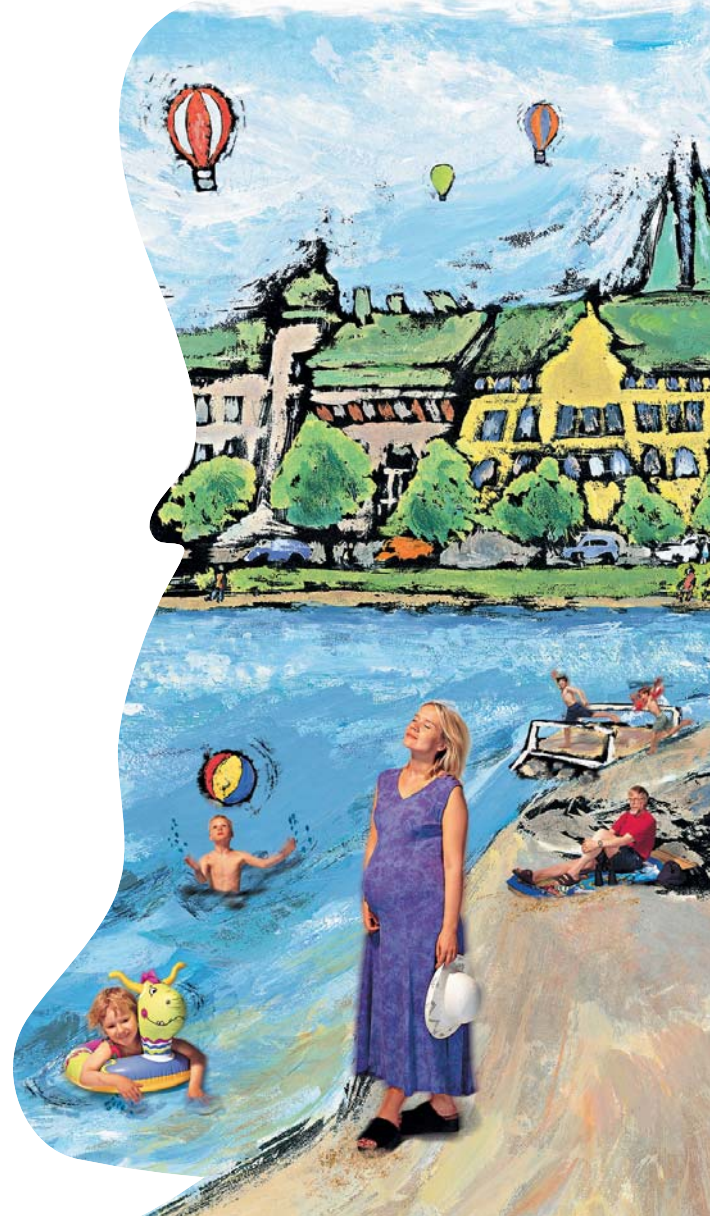
Näin voit vähentää liikenteen ympäristövaikutuksia:

- Kun liikut, mieti aina ensin voitko tehdä sen omaa energiaasi käyttäen: kävellen, pyöräillen, hiihtäen, rullaluistellen, potkulautailen, soutaen,...
- Lähes puolet Suomessa ajettavista automaatoista on alle kuuden kilometrin pituisia. Ruuhkaisessa taajamassa pyöräily on kuitenkin nopein kulkumuoto jopa seitsemän kilometrin matkaan asti.
- Kun matkustat pidemmälle, ota selvää pääsetkö paikalle junalla, raitiovaunulla tai bussilla.
- Vältä lentämistä jos voit – lentokoneet päästävät ilmakehään huikean määrän hiilidioksidia. Lentäminen on maailman nopeimmin kasvava hiilidioksidipäästöjen aiheuttaja. Samalla energia- määrällä, jolla neljä henkeä lentää Kanarialle, lämmittäisi yhtä omakotitaloa vuoden ajan!
- Henkilöautoa käyttäessäsi harkitse kimpakyydin mahdollisuutta.



“ Parasta Helsingissä on ystävät. Helsinki voisi olla maapallon pääkaupunki, koska Helsinki on upea kaupunki. ”

– Lauri, 10 v., Torpparinmäki –



Energia on ihmeellinen asia – se on näkymätöntä ja silti välttämätöntä elämällemme. Kaikki käyttämämme energia on peräisin auringosta. Energiantuotannon ja -käytön valinnat ovat ihmiskunnan vaikeimpia ja myös tulevaisuuteemme eniten vaikuttavia ratkaisuja. Siksi on hyvä olla selvillä eri energiamuodoista ja kunkin energiamuodon ympäristövaikutuksista. Yhtä oikeaa vastausta näissä asioissa lienee mahdotonta vielä tänä päivänä löytää. Varmuudella voidaan kuitenkin sanoa ainakin kaksi asiaa: uusiutuvien energiamuotojen käyttöä tulee lisätä ja energiaa kannattaa säästää.

Energiäkysymykset kytkeytyvät tiiviisti ilmastonmuutokseen ja tämän oppaan muihin teemoihin, liikenteeseen, veteen ja kulutukseen. Niitä kannattaakin käsitellä ja tutkia rinta rinnan, energia kun on paljon muutakin kuin se pistorasiasta tuleva virta! Lapsena omaksutut energiaa säästävät toimintamallit kantavat hedelmää pitkälle tulevaisuuteen.



Energiapihit



Tavoite: • energiaa säästävien toimintamallien omaksuminen

Aih kokonaisuudet: • 5



Kesto: • 1–2 h



Tarvikkeet: • paperia ja kyniä
• pallo

Oppilaat työskentelevät pareittain tai 3 hengen ryhmissä. Ryhmät aloittavat listaamalla erilaisia toimintoja, joihin kuluttavat energiaa kotona, koulussa, harrastuksissa ja vapaa-aikana. Kootkaa ryhmien pohdiskelun tulokset taululle siten, että luokittelette ne samalla seuraaviin kuuteen luokkaan:

- liikkuminen (esim. auto, juna, laiva, lentokone)
- peseytyminen (suihku, sauna)
- kodinhoito (pyykinpesu, astioidenpesu, siivous, silitys)
- ruuanlaitto (liesi, uuni, mikro, jääkaappi, pakastin, kahvinkeitin)
- vapaa-aika (TV, stereot, tietokone, kännykkä, laskettelu, jääkiekko jäähallissa, uimahalli)
- lämmitys.

Pohtikaa nyt erilaisia energiansäästökeinoja näiden kuuden eri luokan osalta. Voitte jälleen työskennellä ryhmissä niin, että jokainen ryhmä saa vastuulleen yhden energiansäästöluokan. Ryhmät keksivät vähintään 5 helppoa tapaa säästää energiaa omassa teemassaan.

Energiansäästöpallo

Istutaan lattialle piiriin ja pelataan energiansäästöpalloa. Jokaisen jolle pallo heitetään, on sanottava ääneen jokin energiansäästökeino. Keinot voivat olla äsken ryhmissä keksittyjä tai muita mieleen tulevia keinoja.

Luokan oma energiansäästökampanja

Valitkaa näistä ideoista jokaiselle viikolle oma säästövinkeä, jota sitoudutte koko luokan voimin toteuttamaan – sekä koulussa että kotona. Keskustelkaa kokemuksistanne aina viikon lopussa: miten säästäminen sujui? Oliko idean toteuttamisessa jotain ongelmia? Aiotko jatkaa tätä uutta toimintatapaa jatkossakin?

Lähde: Koskinen, Sanna & Verkka, Kirsi. 1998. Ympäristökasvatus-kansio. WSOY.



Faktaa

Energiansäästövinkejä

- Tuuleta nopeasti ristivedolla.
- Tiivistä ikkunat ja vedä verhot eteen pakkasöinä – ne eristävät lähes yhtä paljon kuin kolmas ikkunalasi.
- Pidä tuulikaappien, porraskäytävien ja muiden kylmien tilojen ovet kiinni.
- Käytä omaa autoa vain silloin, kun et pääse perille kävellen, polkupyörällä tai julkisilla liikennevälineillä.
- Ota pikasuihkuja ja sulje suihku saippuoinnin ajaksi, jotta lämmin vesi ei valu hukkaan.
- Älä juoksuta lämmintä vettä tiskatessasi käsin tai pestessäsi hampaita.
- Sammuta valot aina, kun et niitä tarvitse.
- Vaihda hehkulamput energiansäästölamppuihin.
- Sammuta televisiot, radiot, tietokoneet ja myös muut sähköä käyttävät laitteet aina, kun et niitä tarvitse.
- Opettele käyttämään liettä, uunia ja mikroaaltouunia taloudellisesti.
- Kopioi kaksipuoleisesti ja käytä pienennöksiä.
- Vältä luonnoksien ja ylimääräisten kappaleiden turhaa tulostamista.
- Käytä omaa nimikkomukia kertakäyttöisen sijaan.
- Osta vain tarpeeseen.
- Suosi kestävää, korjattavaa ja parannettavaa.
- Vältä ylipakattuja tuotteita ja suosi uudelleentäytettäviä pakkauksia.

Tärkeät ja turhat laitteet



Tavoitteet:

- *pohdita kriittisesti erilaisten sähkölaitteiden määrää ja tarpeellisuutta*

Aih kokonaisuudet:

- 5



Kesto:

- 1 tuntia

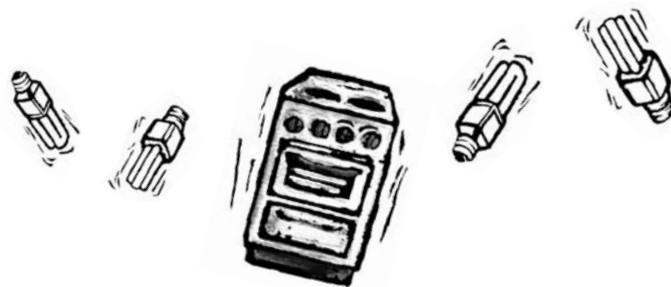


Tarvikkeet:

- *taulu ja liitua, paperia ja kyniä*

Jokainen mieltii ja kirjoittaa aluksi itsekseen mitä kaikkia sähköllä toimivia laitteita kotona on. Listasta tulee yllättävän pitkä. Nämä listat yhdistetään taululle luokan yhteiseksi listaksi ja lasketaan laitteiden yhteismäärä. **Pohditaan hetki pareittain, mitkä laitteista ovat tarpeellisimpia ja miksi. Keskustellaan tärkeistä laitteista ja yritetään päästä yhteisymmärrykseen kymmenestä tärkeimmästä sähkölaitteesta.**

Keskustellaan lopuksi vielä listan turhakkeista: mistä turhat tavarat tulevat ja miten niiden hankkimista voisi välttää? Voisiko joistain laitteista luopua kokonaan ja mitkä niistä voisi korvata lainaamalla, vuokraamalla tai yhteiskäytöllä.



Faktaa

Materiaalia

Virran perheen talossa voit seurata kodin eri sähkölaitteiden energiankulutusta. Voit sammuttaa ja laittaa päälle talon eri huoneissa erilaisia sähkölaitteita ja samalla saat myös vinkkejä energiansäästöön.

<http://www.oivavirta.fi/web/main.php?areaid=extrat>

Motivan Energiapelikortit on suunniteltu 6–10-vuotiaiden energia-opetuksen ja -kasvatuksen tueksi. Korteissa on kuvattu neljä, energiankulutustottumuksiltaan erilaista perhettä arkipäivän askareissa. Korteja voidaan käyttää monella eri tavalla. Kortit ja peliohjeet löytyvät PDF-muodossa osoitteesta:

<http://www.motiva.fi/fi/julkaisut/koulutjaoppilaitokset/perusopetus1-6lk/energiapelikortit.html>

Faktaa

Helsingin Energian Energiabonus kouluille

Helsingin Energia haluaa kannustaa kouluja kestäväen kehityksen ja järkevän energiankäytön hankkeisiin. Energiabonus jaetaan Hesän Nuorten Ääni -kampanjan kautta koulujen ympäristöohjelmien kehittämiseen ja sen suuruus on

2000 euroa. Bonuksesta voi tiedustella Rauno Toloselta osoitteesta: rauno.tolonen@helsinginenergia.fi tai opetusviraston perusopetuksen ympäristövastaavalta.



Tavaran tarina sarjakuvana


Tavoitteet:

- ymmärtää jokapäiväisten kulutustavaroiden yhteys maapallon luonnonvaroihin ja energiankulutukseen
- ymmärtää omien kulutusvalintojen merkitys luonnonvarojen ja energian säästämässä

Aih kokonaisuudet:

- 5


Kesto:

- 1–2 tuntia


Tarvikkeet:

- värikyniä ja paperia

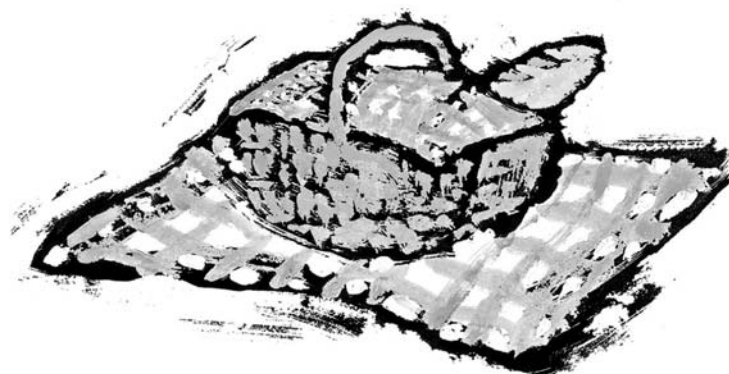
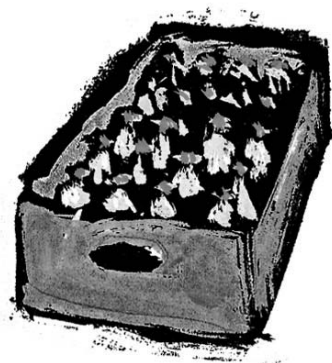
Jokaisella tavaralla on kerrottavanaan jännittävä ja monivaiheinen tarina siitä, miten se on päätynyt sinun tai minun ostoskoriin. Jakaudutaan neljän oppilaan ryhmiin. Kukin ryhmä valitsee yhden tutun tuotteen (esim. banaanijogurtti, appelsiini-mehutölkki, karkkipussi).

Ryhmät selvittävät mahdollisimman tarkasti valitsemansa tuotteen elinkaaren, johon kuuluvat seuraavat vaiheet:

- raaka-aineiden otto luonnosta
- raaka-aineiden jalostus, tuotteen valmistus
- jakelu, kuljetukset
- käyttö ja kunnossapito
- uudelleenkäyttö ja kierrätys
- jätteen käsittely.

Ryhmät esittävät tuotteen elinkaaren esim. sarjakuvan muodossa. Tehkää sarjakuvista pieni näyttely ja keskustelkaa kestävästä valinnoista.

Lähde: Koskinen, Sanna & Verkka, Kirsi. 1998. Ympäristökasvatus-kansio. WSOY.





Faktaa

Ilmastonmuutos pähkinänkuoressa

Maapallo kasvihuoneessa

Osa ilmakehän kaasuista toimii samaan tapaan kuin lasi kasvihuoneessa: ne päästävät auringon valon maan pinnalle, mutta estävät osaa lämmöksi muuttuneesta säteilystä karkaamasta takaisin avaruuteen. Näiden kasvihuonekaasujen aiheuttama kasvihuoneilmiö pitää planeettamme elämälle suotuisana: ilman sitä keskilämpötila maapallolla olisi 33 °C nykyistä kylmempi. Ihmiskunta tuottaa valtavia määriä kasvihuonekaasuja, jotka voimistavat luonnollista kasvihuoneilmiötä. Sen seurauksena ilmasto muuttuu.

Mitkä kasvihuonekaasut?

Tärkeimpiä ihmisen tuottamia kasvihuonekaasuja ovat hiilidioksidi (CO₂), metaani (CH₄) ja dityppioksidi (N₂O). Hiilidioksidin määrä on ihmisen toiminnan seurauksena kasvanut kolmanneksella esiteolliseen aikaan verrattuna, ja metaanin pitoisuus on noussut yli kaksinkertaiseksi. Hiilidioksidin pitoisuus on ihmistoiminnan takia korkeammalla kuin ehkä koskaan aiemmin 20 miljoonaan vuoteen. Merkittävin päästöjen lähde on fossiilisten polttoaineiden eli hiilen, öljyn ja maakaasun käyttäminen energiantuotannossa ja liikenteessä. Kasvihuonekaasuja syntyy myös mm. metsäpaloissa, teollisuuden prosesseissa, kaatopaikoilla ja maataloudessa.

Ilmastonmuutoksen seuraukset

Vaikka ilmastotutkimukseen liittyy vielä monia epävarmuustekijöitä, arvioidaan ilmastonmuutoksen kokonaisvaikutuksen olevan selkeän kielteinen. Hallitustenvälinen ilmastopaneeli IPCC arvioi, että keskilämpötila nousee tällä vuosisadalla 1,4–5,8°C. Koska ilmasto on hidas järjestelmä, nykyään tuotettavien päästöjen aiheuttama lämpeneminen jatkuu vielä vuosisatojen ajan. Jos lämpötila nousee tämän vuosisadan loppuun mennessä 3,5 °C, lisäys vakiintunee lopullisesti lähes 9 °C:n tasolle vasta vuosisatoja myöhemmin. Vertailun vuoksi Suomen ilmasto oli edellisen jääkauden huipun aikana 20 000 vuotta sitten 9 °C nykyistä kylmempi. Tuolloin Suomi oli peittynyt kahden kilometrin paksuiseen mannerjäähän.

Ilmastonmuutoksen arvioidaan muun muassa:

- nostavan merenpintaa hukuttaen saarivaltioita ja alavia rannikkoseutuja
- pienentävän luonnon monimuotoisuutta
- heikentävän satoja monilla alueilla
- lisäävän tai voimistavan äärimmäisiä sääilmiöitä kuten tulvia, kuivuuskausia ja pyörremyrskyjä
- laajentavan trooppisten tautien, kuten, malarian levinneisyyttä

Ilmastonmuutosta torjumaan

Hiilidioksidi on merkittävin ihmisen tuottamista kasvihuonekaasuista. Sen päästöistä 3/4 tulee energiantuotannosta ja liikenteestä ja runsas 1/5 metsien hävittämisestä. Päästöjä voidaan vähentää teollisuusmaissa muun muassa:

- tehostamalla energiankäyttöä
- siirtämällä energiantuotannon painopistettä fossiilisista polttoaineista uusiutuviin energialähteisiin
- vähentämällä liikennetarvetta esimerkiksi etätyöllä ja tehokkaalla kaupunkisuunnittelulla
- korvaamalla auto- ja lentoliikennettä joukko- ja kevyellä liikenteellä
- siirtymällä tehomataloudesta luonnonmukaiseen viljelyyn
- kompostoimalla maatuvat jätteet

Kansainvälisessä politiikassa ilmastonmuutokseen on kiinnitetty huomiota 80-luvun lopulta lähtien. Kioton pöytäkirja on kuitenkin ensimmäinen sitova ilmastopöytäkirja. Vuonna 1997 teollisuusmaat sitoutuivat Kiotossa, Japanissa yhteensä noin viiden prosentin suuruiseen päästöjen vähennykseen vuosiin 2008–2012 mennessä. Laillisen sitovuuden ja määrällisen päästötavoitteen takia Kioton pöytäkirjaa pidetään historiallisena. Sopimus ei kuitenkaan riitä pysäyttämään päästöjen kasvua, vaan tavoitteita pitää tiukentaa myöhemmissä kokouksissa.

Lisää tietoa ja tehtäviä

- www.ilmastomuutos.info (EU:n ilmastokampanjan sivut)
- www.ilmasto.org



Energiaetsivät

Huomio. Tämä tehtävä soveltuu vaativuutensa takia parhaiten kuudesluokkalaisille ja sitä vanhemmille oppilaille!



Tavoitteet:

- oppia etsimään tietoa Internetistä ja tarkastelemaan sitä kriittisesti
- ymmärtää miten hankalia kysymyksiä energiakysymykset ovat
- oppia eri energiamuotojen hyviä ja huonoja puolia

Aih kokonaisuudet:

- 5 ja 3



Kesto:

- 2 tuntia



Tarvikkeet:

- tietokoneita, joissa Internet-yhteys
- A3-kokoisia papereita ja värikyniä
- **Kopiopohja (7): Ryhmätehtävät**

Työskennellään 4–5 oppilaan ryhmissä. Ryhmien tehtävänä on etsiä energiantuotantoon ja -säästöön liittyvää tietoa Internetistä. Ryhmät etsivät kukin omaan aihepiiriinsä liittyen argumentteja sekä puolesta että vastaan: eri energiamuotojen etuja ja haittoja. Ryhmät tekevät tutkimustensa tuloksista yhteenvedot, joiden avulla he esittelevät oman

työnsä muille oppilaille. Esittely toteutetaan keskustellen ja kysymyksiä tehden.

Tämän harjoituksen tarkoituksena ei ole niinkään löytää oikeita vastauksia kuin herättää kysymyksiä ja keskustelua!





Ryhmä 1

- Minkälaisia ympäristövaikutuksia fossiilisiin energiamuotoihin liittyy niiden "elämän" eri vaiheissa?
 - raaka-aineiden alkulähteillä (esim. kivihiilen louhinta, öljyn ja maakaasun pumppaaminen)?
 - raaka-aineiden kuljetuksissa (esim. öljyn kuljetus putkia pitkin ja laivalla)?
 - käytettäessä? (Mitä päästöjä käytöstä,

Energialinkkejä Internetissä: www.motiva.fi ; www.energia.fi ; www.helsinginenergia.fi; www.tuulivoimayhdistys.fi; www.sll.fi/energia; www.vaihdavirtaa.net; www.ilmasto.org; www.ilmastonmuutos.info; www.posiva.fi; www.ydinvoima.net

Fossiiliset energiamuodot:

öljy, kivihiili ja maakaasu

- esim. öljyn tai kivihiilen polttamisesta, aiheutuu? Maisemahaittoja? Ym.)
- Minkälainen vaikutus fossiilisten energiamuotojen käytöllä on ilmastonmuutokseen?
- Minkä hintaista fossiilisten polttoaineiden käyttö on esim. uusiutuvien energiamuotojen käyttöön verrattuna?
- Mitkä ovat fossiilisten polttoaineiden edut muihin energialähteisiin verrattuna?



Ryhmä 2

- Minkälaisia ympäristövaikutuksia uusiutuvien energiamuotoihin liittyy niiden "elämän" eri vaiheissa?
 - raaka-aineiden alkulähteillä (esim. koskien valjastaminen, puiden kaataminen)?
 - käytettäessä? (päästöjä, maisemahaittoja)

Energialinkkejä Internetissä: www.motiva.fi ; www.energia.fi ; www.helsinginenergia.fi; www.tuulivoimayhdistys.fi; www.sll.fi/energia; www.vaihdavirtaa.net; www.ilmasto.org; www.ilmastonmuutos.info; www.posiva.fi; www.ydinvoima.net

Uusiutuvat energiamuodot:

aurinko, tuuli, vesi ja puu (eli biomassassa)

- Minkälainen vaikutus uusiutuvien energiamuotojen käytöllä on ilmastonmuutokseen?
- Minkä hintaista uusiutuvien energiamuotojen käyttö on esim. fossiilisiin polttoaineisiin verrattuna?
- Mitkä ovat uusiutuvien energiamuotojen edut muihin energialähteisiin verrattuna?



Ryhmä 3

- Minkälaisia ympäristövaikutuksia ydinvoimaan liittyy sen "elämän" eri vaiheissa?
 - raaka-aineiden alkulähteillä (uraanin louhinta)?
 - kuljetuksissa (uraanin kuljetus)?
 - käytettäessä?
 - jätteiden loppusijoituksissa?

Energialinkkejä Internetissä: www.motiva.fi ; www.energia.fi ; www.helsinginenergia.fi; www.tuulivoimayhdistys.fi; www.sll.fi/energia; www.vaihdavirtaa.net; www.ilmasto.org; www.ilmastonmuutos.info; www.posiva.fi; www.ydinvoima.net

Ydinvoima

- Minkälainen vaikutus ydinvoimalla on ilmastonmuutokseen?
- Minkä hintaista ydinvoima on muihin uusiutumattomiin polttoaineisiin tai uusiutuviin energiamuotoihin verrattuna?
- Mitkä ovat ydinvoiman edut muihin energialähteisiin verrattuna?



Ryhmä 4

- Voidaanko energian säästämällä vähentää energiantuotannon ympäristövaikutuksia? Miten?
- Kuinka paljon energiaa meillä Suomessa voitaisiin säästää? Mitkä ovat suurimpia säästömahdollisuuksia?

Energialinkkejä Internetissä: www.motiva.fi ; www.energia.fi ; www.helsinginenergia.fi; www.tuulivoimayhdistys.fi; www.sll.fi/energia; www.vaihdavirtaa.net; www.ilmasto.org; www.ilmastonmuutos.info; www.posiva.fi; www.ydinvoima.net

Energiansäästö

- Minkälaisia omaan elämäänne soveltuvia energiansäästökeinoja löydätte?
- Minkälaisia etuja energiansäästöstä seuraa?


F
aktaa

Energiantuotannosta ja -kulutuksesta

Energiantuotannon ympäristövaikutuksia ovat mm.

- Ilmastonmuutos
- Happamoituminen
- Radioaktiivisten aineiden joutuminen ympäristöön
- Öljyonnettomuudet

Välitön ja välillinen energiankulutus

Energiankulutus voidaan jakaa välittömään ja välilliseen kulutukseen. Välitön kulutus tarkoittaa jokaisen omaa suoraa energiankulutusta eli sitä energiaa, jota käytämme kodin ja veden lämmitykseen, valaistukseen, kodinkoneiden käyttöön ja autolla liikkumiseen. **Välillinen kulutus** puolestaan tarkoittaa sitä energiaa, jota kulutamme ostamiemme tuotteiden ja palveluiden kautta. Välilliseen kulutukseen voi vaikuttaa suosimalla palveluita tavaroiden sijaan, valitsemalla tuotteita, joiden tuottamiseen on käytetty vähän energiaa sekä ostamalla harkiten kestäviä ja kierrätettäviä tuotteita.

Suomalaisten kotitalouksien energiankulutus
Välitön energiankulutus 44 %

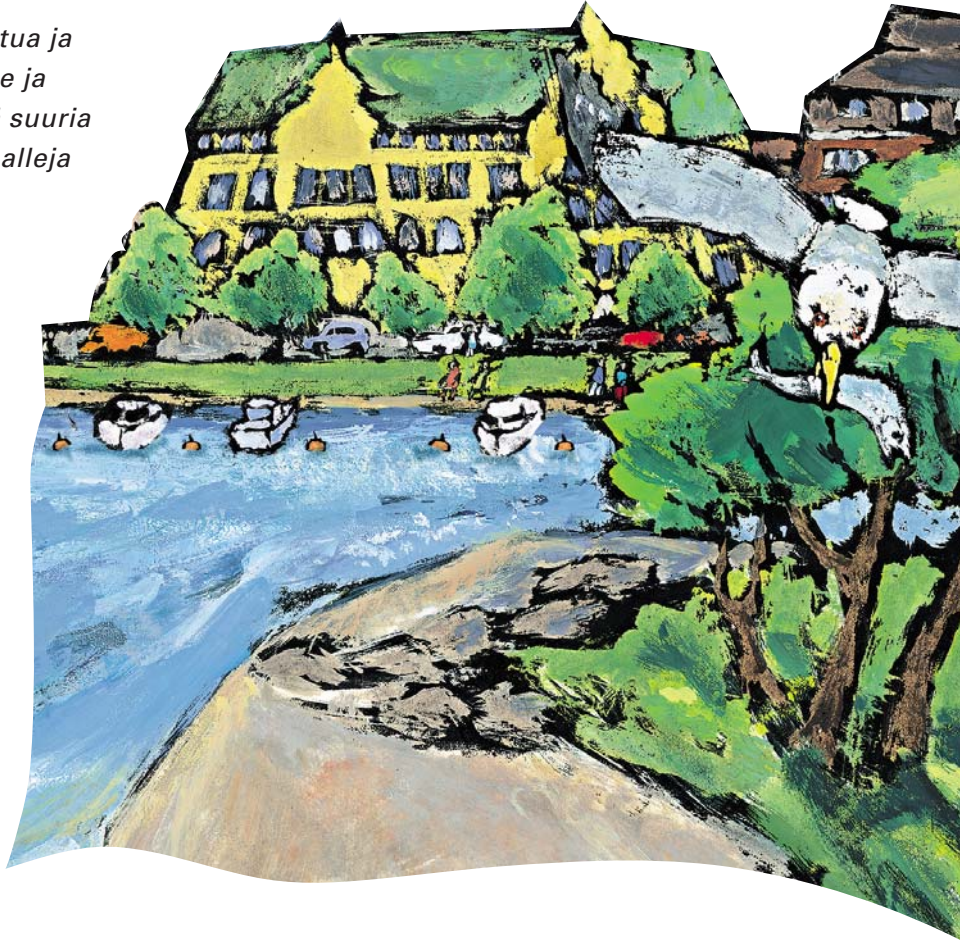
Valaistus	1 %
Lämmin käyttövesi	5 %
Kotitaloussähkö	9 %
Henkilöautoliikenne	11 %
Asuntojen lämmitys	18 %

Välillinen kulutus 56 %

Vaatetus	3 %
Elintarvikkeet	16 %
Tavarat ja palvelut	16 %
Muu välillinen kulutus	21 %

“ Helsinki on sammakonkutua ja hattaran hajua, Stockan jädee ja tvistiä koulun pihalla ja vielä suuria leffateattereita, kivoja uimahalleja ja tietty kaikki kaverit. ”

– Fanny, 11 v., Käpylä



Vesi on välttämätöntä kaikelle elämälle. Ihmisestäkin lähes kolme neljäsosaa on vettä. Veden kierto maapallolla on yksi luonnon suuria mysteerejä. Tänään vesilasissamme on samaa vettä, jota Kleopatra aikoinaan nautiskeli palmunlehvien alla! Vaikka asummekin sinisellä pallolla, on kaikesta vedestämme vain yksi prosentti juomavedeksi kelpavaa. Niinpä onkin tärkeää huolehtia vedestä ja pitää se mahdollisimman puhtaana.

Helsingissä vettä on riittämiin. Juomavetemme kohtaa jännittäviä seikkailuja matkallaan Päijänteestä juomalaseihimme ja lopulta WC:n kautta Suomenlahteen. Nämä veden vaiheet on hyvä tuntea, jotta osaa nauttia vetensä sen ansaitseman arvon mukaisesti ja toimia puhdistusprosesseja tukevalla tavalla. Vaikka kylmää vettä ei Helsingissä tarvitsekaan säästää, on lämpimän veden kohtuullinen käyttö meilläkin tärkeää. Veden lämmitys kun kuluttaa melkoisesti energiaa.



Puhtaan veden salaisuus



Tavoitteet:

- ymmärtää mistä me helsinkiläiset saamme juomavetemme ja mitä jätevesillemme tapahtuu
- oppia toimimaan niin, että jätevedenpuhdistusjärjestelmä toimisi parhaalla mahdollisella tavalla

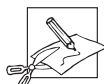
Aihokokonaisuudet:

- 5



Kesto:

- 1–2 oppituntia



Tarvikkeet:

- muovinen läpinäkyvä vati tai astia
- aineita, joita kotona joutuu viemäriin (mieluiten oikeissa, alkuperäisissä pakkauksissa). Opettajalla on nämä aineet piilossa esim. pahvilaatikossa.
 - tiskiainetta, shampoota, nestesaippuaa, hammastahnaa, WC-paperia, pumpulia, omenamehua, maitoa, margariinia, leivänmuruja, jogurttia, liotettuja, kuivattuja luumuja tai multaa
- kalkkia tai alumiinisulfaattia (apteekista tai kemianluokasta)
- aktiivilietettä jätevedenpuhdistamolta tai sitä korvaamaan liejua ojan tai lammikon pohjasta. Lietteen voi myös korvata tekemällä korviketta esim. sekoittamalla multaa ja savea veteen mustaksi liejuksi. Tarkoitus on ainoastaan demonstroida jätevedenpuhdistusta – ei oikeasti puhdistaa jätevettä!
- jokaiselle ryhmälle (3–4 oppilaan ryhmät):
 - kankaanpala tai hyttysverkon pala
 - 2 lasipurkkia
 - 2 kahvinsuodatinpaperia
 - pillejä
- **Liite (5):** Kalvopohja Helsingin veden matkasta.

Lähde: Claes Malmberg & Anders Olsson. Miljöperspektiv Naturligtvis.

Aloitetaan tunti miettimällä yhdessä, mitä kaikkia aineita kotona joutuu viemäriin. Opettajalla on edessään läpinäkyvä astia, jossa on vettä. Pahvilaatikossa on valmiina tarvikelistassa ehdotettuja tuotteita. Oppilaiden kertoessa mitä aineita viemäriin joutuu, opettaja lisää niitä sitä mukaa astiaan. Muistelemisen voidaan aloittaa aamupesusta ja aamupalasta. Kun oppilas kertoo pesseensä aamulla hampaat, opettaja ottaa laatikosta hammastahnatuubin ja puristaa siitä pienen nokareen veteen. WC:ssä käymistä voidaan havainnollistaa omenamehulla (oikea väri) sekä liotetuilla kuivatuilla luumuilla (oikea koostumus). Jatketaan kunnes veteen on laitettu kaikkia opettajan keräämiä tuotteita. Vesi on muuttunut sameaksi ja inhottavan näköiseksi. Keskustellaan siitä, miten vesi kiertää maapallolla ikuisesti. On tärkeää, että se puhdistetaan ennen kuin se päästetään takaisin kierto.



Tutustutaan kalvon avulla (liite 4) veden matkaan Päijänteestä meidän vesilaseihimme ja sieltä edelleen Suomenlahteen. Kalvoon liittyvää tietoa löydät Faktalaatikosta.

Kun olette selvittäneet Helsingin veden todellisen reitin, voitte aloittaa oman jätevetenne puhdistusoperaation. Astiassa oleva jätevesi jaetaan lasipurkkeihin: jokaiselle 3–4 oppilaan ryhmälle yksi purkillinen vettä. Astiaan kannattaa jättää hiukan jätevettä, jotta voitte myöhemmin tehdä vertailuja puhdistamattoman ja puhdistetun veden välillä. Oppilaat saavat jätevesipurkin lisäksi muut tarvikelistassa mainitut välineet. Ryhmät toimivat seuraavasti:

1. Jäteveden puhdistuksen ensimmäinen vaihe on mekaaninen puhdistus. Jätevesi siivilöidään kankaan tai hyttysverkon läpi toiseen, puhtaaseen lasipurkkiin.



2. Seuraava puhdistusvaihe on biologinen puhdistus, jota tässä pyritään demonstroimaan. Tähän vaiheeseen käytetään aktiivilietettä tai sen korviketta. Aktiiviliete sisältää bakteereita ja mikroskooppisia matoja, jotka tarvitsevat elääkseen ilmaa. Aktiiviliete lisätään veteen. Oppilaat ilmastavat jäteveden puhaltamalla siihen pillillä ilmaa. Tämän jälkeen vesi kaadetaan toiseen lasipurkkiin kahvinsuodattimen läpi. Kahvinsuodattimeen jäänyt kiinteä aine säilytetään myöhempää tarkastelua varten.

3. Puhdistusprosessin viimeinen vaihe on kemiallinen puhdistus. Siihen käytetään kalkkia tai alumiinisulfaattia, jota lisätään veteen ja sekoitetaan. Kemikaali saostaa vedessä vielä olevat ravinteet, kuten fosforin.

Annetaan seoksen seistä hetken aikaa ja seurataan mitä saostumille tapahtuu. Tämän jälkeen vesi siivilöidään vielä kertaalleen puhtaan kahvinsuodatinpaperin läpi tyhjään lasipurkkiin.

Arvioikaa työskentelyn lopuksi työnne tuloksia ja keskustelkaa esim. seuraavista kysymyksistä:

- Verratkaa puhdistettua ja puhdistamatonta vettä toisiinsa. Miten paljon ne eroavat toisistaan?
- Miten vastaavat vaiheet toteutetaan Viikinmäellä?
- Mitä Viikinmäellä tehdään mekaanisen ja biologisen puhdistuksen yhteydessä erotettavalle kiinteälle aineelle?



Faktaa

Helsingin vedestä

Raakavesi Päijänteestä

- Päijänteen tunneli (120 km) on maailman pisin yhtenäinen kalliotunneli.
- Raakaveden määrä Päijänteestä on vain sadasosa sen luonnollisesta virtaamasta.
- Raakavesi otetaan 26 metrin syvyydestä ja 350 metrin päästä rannasta.
- Vesi kulkee tunnelissa omalla paineellaan Päijänteen pinnan korkeuden ansiosta. Tunnelin puolivälissä sijaitsevassa Kalliomäen voimalaitoksessa veden virtauksesta otetaan ylimääräinen energia talteen ja siitä tuotetaan sähköä.

Vedenpuhdistus

- Päijänteen vesi puhdistetaan Pitkälänkosken ja Vanhankaupungin vedenpuhdistuslaitoksissa.
- Ensin veden sisältämä humus saostetaan. Syntyvä sakka poistetaan laskeuttamalla ja suodattamalla.
- Veden pH:ta säädellään kalkilla. pH on vesijohtoverkoston lähtiessään 8,5, mikä on sopiva happamuus putkistolle.
- Vesi desinfioidaan otsonilla. Sen jälkeen vesi aktiivihiihliisuodatetaan, mikä poistaa vedestä otsonoinnin jälkeen veteen jääneen orgaanisen eli eloperäisen aineksen. Lopuksi veteen lisätään kloramiinia.
- Helsingin vesijohtoverkosto on yhteensä 1 100 km (yhtä pitkä kuin Suomi päästä päähän!) ja viemäriverkosto 1 800 km pitkä.

Jätevedenpuhdistus

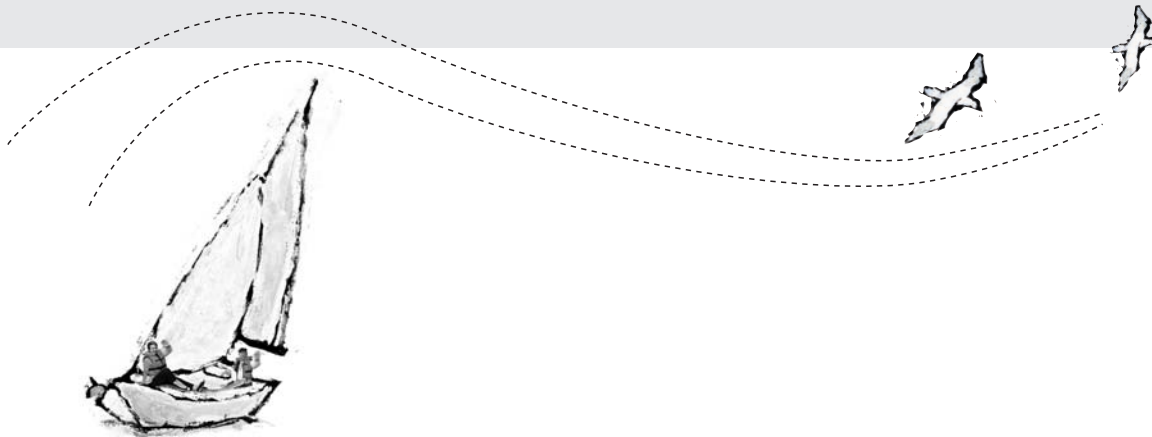
- Helsingin keskustassa sekä jäte- että sadevedet johdetaan jätevedenpuhdistamolle. Tämä nk. sekaviemäroinnin avulla saadaan

ympäristösaastetta sisältävät sadevedetkin puhdistettuna mereen. Keskustan ulkopuolella sadevedet ohjataan oman verkoston kautta lähimpään vesistöön.

- Jätevedet puhdistetaan keskitetysti Viikinmäen jätevedenpuhdistamossa. Siellä puhdistetaan yhteensä noin 750 000 asukkaan jätevedet ja viemärointialueen teollisuuden jätevedet.
- Jätevesien puhdistus sisältää kolme vaihetta:
 - **Mekaaninen puhdistus.** Jätevedestä poistetaan kiinteät ainekset, kuten hiekka, sora, rasva ja jätteet. Mekaanista puhdistusta on monenlaista. Epäpuhtaudet voidaan siivilöidä pois välipällä. Hiekkanerottimissa ja saostusaltaissa annetaan epäpuhtauksien laskeutua pohjalle, kun taas rasvanerottimissa annetaan niiden nousta pinnalle kuorimista varten. Jäteveden orgaanisista epäpuhtauksista voidaan vähentää mekaanisilla menetelmillä noin 30 %.
 - **Biologinen puhdistus.** Jäteveteen johdetaan ilmaa, jonka sisältämän hapen avulla mikrobit lisääntyvät ja käyttävät ravintonaan orgaanisia aineita. Lopuksi mikrobimassa poistetaan jätevedestä selkeyttämällä. Orgaanisista aineista saadaan pois yli 90 %.
 - **Kemiallinen puhdistus** käsittää fosforin ja typenpoiston. Fosforista saadaan pois noin 95 % ja typestä noin 90 %.



- Jätevedestä erotetusta lietteestä valmistetaan kompostoimalla viherrakennusmultaa. Liette kompostoidaan vuonna 1994 valmistuneella Sipoon Metsäpirtin kompostointikentällä.
- Puhdistettu jätevesi palautetaan takaisin luontoon. Viikinmäestä vedet johdetaan 17 km pituista poistotunnelia pitkin avomerelle noin 8 km:n päähän Helsingin eteläkärjestä.
- Viikinmäen jätevedenpuhdistamolla syntyvää mädättäjäkaasua hyödynnetään lämmityksessä ja sähköntuotannossa. Puhdistamo on lämmön suhteen täysin omavarainen ja sähkönsäätö osalta omavaraisuusaste on noin 50 %. Vuosittain tuotettu energiamäärä vastaa yli 2 000 omakotitalon vuotuista sähkön- ja lämmöntarvetta.



Kalle Kakkakikkareen matka pizzasta auringonkukan alustaksi



Tavoitteet:

- ymmärtää mitä omille jätteillemme tapahtuu WC:n vetämisen jälkeen
- oppia, ettei WC-pönttö ole musta aukko – sinne ei saa heittää mitä tahansa

Aihokokonaisuudet:

- 5



Kesto:

- 1 oppitunti



Tarvikkeet:

- **Kopiopohja (8)** kopioituna jokaiselle oppilaalle A3-kokoiseksi



Piirretään sarjakuva Kalle Kakkakikkareen matkasta Helsingin viemäriverkossa oheiseen kopiopohjaan.

Luekaa sarjakuvan tekstit aluksi yhdessä ääneen esim. vuorolukuna.

Valmiista sarjakuvista voitte tehdä näyttelyn koulun vessoihin muitakin oppilaita valistamaan ja ilahduttamaan!



Välppä eli karkea siivilä

F

aktaa

Lisätietoa ja linkkejä

Helsingin Veden **Tippanan vesikoulu** alakouluille. Sivuilla löytyy tietoa veden kierrosta ja oppilaat voivat testata omia tietojaan Vesivisan avulla. Helsingin vedestä on myös mahdollista tilata satu- ja tehtävävihkosia "Tippana Helsingissä" hintaan 3 euroa/kpl. www.tippana.fi/ala-aste

"Testaa oletko pönttö" -testi.

Helsingin veden sivuilla oppilaat voivat testata pönttötietämyksensä hausalla ja informatiivisella testillä. www.pontto.fi/movie.html

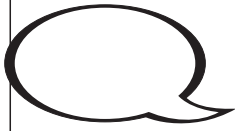
Kalle Kakkakikkare

“Matka pizzasta auringonkukan alustaksi”

Piirtänyt:

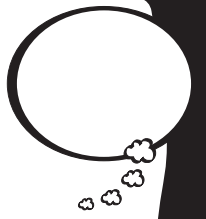
1.

Sinä päivänä koulussa tarjottiin juhlapäivän kunniaksi pizzaa. Ja hyvää pizzaa olikin. Pete ahtoi sitä suuhunsa uskomattomat määrät. Ähkyhän siitä lopulta seurasi, se oli selvä.



2.

Kotiin päästyään Pete tunsi poltteen vatsassaan – vessaan ja äkkiä. Tyytyväisenä Pete istahti pyylle mielilehteään lukien. Lopuksi hän veti vessan ja tästä alkoi Kalle Kakkakikkareen jännittävä matka.



3.

Kalle mennä viuhtoi viemärissä tuhatta ja sataa. Pahimmissa mutkissa oli pakko pistää silmät kiinni. Apua!



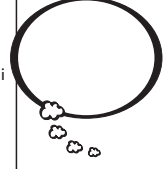
4.

Vaan eipä saanut Kalle kauaa rauhassa matkaansa taivaltaa, kun seuraan liittyi omituisia ryhmää. Taas oli joku luullut vessanpyttyä mustaksi aukoksi! Siinä mennä viipottivat sukkaohut, hammasharja ja tekehampaat.



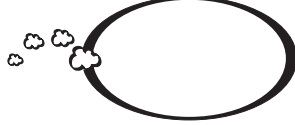
5.

Kääk! Nyt Kallen kimppuun hyökkäsi partakoneenterien armada ja tuossa tulla porhalsi pumpulipuikkojen porukka. Mitenköhän tässä mahtaa käydä, tuumi Kalle ja viipaloitui palasiksi.



6.

Matka joutui kuitenkin nopeaan. Pian Kallen kappaleet saavuttivat määränpänsä – Viikimäen jätevedenpuhdistamon. Siellä ne pudota plumpsahivat valtavaan maanalaiseen kallioluolaan.



7.

Puhdistamon luolassa alkoikin sitten melkoinen meininki! Valtava välppä siivilöi jätevettä. Nyt se nappasi myös Kallen metalliseen syleilyynsä. Apua, onko tämä Kallen lorun loppu?!



8.

No eipä onneksi ollut. Kun välppän kokoama jätejengi päätyi kaatopaikalle, Kallella oli edessään pehmeä lasku selkeytysaltaiden pohjalle ja sieltä ilmainen kyyti mädättämöön kolmeksi viikoksi. Mikä mieletön lemu! Kalle tunsi hajoavansa entisestään.

9.

Kalle tunsi vähitellen muuttuvansa osaksi ympärillään lilluvaa lietettä. Samalla olo keveni, kun osa Kallesta leijaili kaasuna ilmaan.



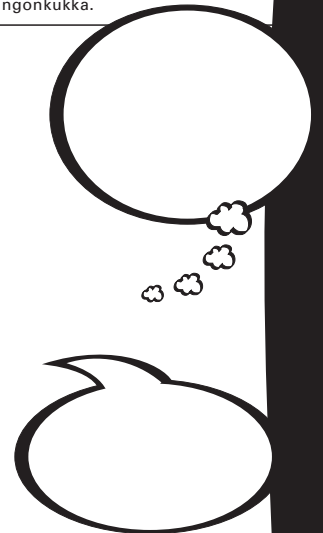
Mädättämökaasusta napattiin energiaa puhdistamon sähkön ja lämmön tuotantoon. Nerokasta!

10.

Mädättämöstä Kalle ja kaverit joutuivat lingolla kuivattavaksi. Sieltä heidät ajettiin kuorma-autoilla kompostointikentälle Sipoon Metsäpirttiin. Kuormat tyhjennettiin valtaviksi lietekeoiksi hiljalleen maatumaan. Aah! jälleen happea!



12. Niin siinä lopulta kävi, että Kalle – tai se mitä siitä oli jäljellä – päätyi rivitalon kukkapenkkiin mustana muhevana multana. Rouva Lampinen kylvi siihen siemeniä ja nyt Kallessa kasvaa komea, tukevavartinen auringonkukka.



11.

Kasoja hoideltiin hellästi noin yhden vuoden ajan. Niitä käännettiin ja väännettiin isoilla kauhakuormajilla ja tarpeen mukaan kasteltiin. Nyt alkoi Kallella olla jo aika kuumat olivat. Kompostikasan sisuksissa lämpötila nousi peräti 70 asteeseen!



Helsingin vettä pullosta -mainosjulistekilpailu



Tavoitteet:

- oppia mikä ero on ulkomailta tuodun pulloitetun veden ja Helsingin vesijohtoveden välillä hinnan ja energiankulutuksen suhteen

Aihkokonaisuudet:

- 5 ja 3



Kesto:

- 1–2 oppituntia



Tarvikkeet:

- A3- tai A2-kokoisia papereita
- piirustus / maalaustarvikkeet

Nuorten ja vähän vanhempienkin keskuudessa on tällä hetkellä kovin trendikästä kantaa mukanaan omaa vesipulloa. Tapa on sinänsä mitä mainioin – vesihän on terveellistä ja virkistävää. Valitettavan usein tässä vesipullossa lainehtii kuitenkin tuontivesi, esim. Ranskasta saakka tänne meille lennätetty. Niin kaukaa tuotu vesi kätkee sisuksiinsa monta arveluttavaa seikkaa. Ensinnäkin se on kallista. Puolen litran pullo voi maksaa jopa kaksi euroa.

Laskutehtävä:

Kuinka paljon rahaa kului viikossa,

jos joisitte kaiken veden tuontivetenä?

Oletetaan, että juotte 1,5 litraa vettä päivässä.

(7 päivää x 1,5 litraa x 6 euroa = 63 euroa)

Kuinka paljon juomavesi maksaa,

kun juot sen suoraan kraanasta?

(7 päivää x 1,5 litraa x 0,20 senttiä = 2,1 senttiä)

Kuinka monta kertaa kalliimpaa on juoda

pulloitettua vettä kuin Helsingin vettä?

(6300 senttiä: 2,1 senttiä = 3000 kertaa kalliimpaa)

Toiseksi pulloitettu ja kaukaa kuljetettu tuontivesi on melkoinen energiasyöppö. Oletetaan esimerkin vuoksi, että juot kaiken päivittäin tarvitsemasi veden (vähintään 1,5 litraa / vuorokausi) ulkomailta tuotuna pulloitettuna vetenä. Tällöin kuluttaisit vedentuonnillasi vuosittaista sähkönkulutustasi vastaavan määrän energiaa! Se on noin 16 000 kertaa enemmän kuin tavallisen vesijohtoveden tuottamiseen tarvittava energia.

Helsingin Vesi järjestää vuosittain kevättalvella mainosjulistekilpailun, jossa parhaat julisteet palkitaan.

Tehkää juliste aiheesta "Helsingin vesijohtovesi on parempaa kuin pullovesi".

Käyttäkää luovuuttanne. Tavoitteena on saada kaikki vesijohtoveden juojat tuntemaan itsensä super-trendikkäiksi tuontivesien juojien rinnalla! Kilpailu on luokkakohtainen. Voitte siis joko ideoida julistetta yhdessä tai järjestää ensin luokan sisällä kilpailun, jossa valitsette luokan edustajan. Palkinnot ovat ruhtinaalliset! Kilpailuaika päättyy helmikuun lopussa ja tulokset julkistetaan maailman vesipäivänä 22.3.

Yhteyshenkilö Helsingin vedessä on Ari Nevalainen.

Puhelin: 4734 2120 tai 050 525 2128.

Sähköpostiosoite: ari.nevalainen@hel.fi

F

aktaa

Vedenkulutuksen jakautuminen kotitalouksissa Helsingissä 2003

- Henkilökohtainen hygienia 73 litraa
- WC:n huuhtelu 34 litraa
- Ruokailu 32 litraa
- Pyykinpesu 24 litraa
- Muu kulutus 5 litraa
- Juominen 2 litraa

Yhteensä

170 litraa

“ Helsinki on kiva kaupunki, koska mä asun siellä. Helsingissä ei saa sotkea. Luulisin. ”

– Artti, 7 v., Torpparinmäki –



Länsimaiset lapsemme elävät arkipäiväänsä kuin Liisa ihmemaassa. Kaikkialla on loputtomasti houkutuksia, mainosmiesten luomia unelmia ja tarpeita. Lapsi oppii mittaamaan elämänsä laatua aineellisella hyvällä. Pysähdymme liian harvoin miettimään, mikä elämässä todella on arvokasta ja hyvää.

Tällä hetkellä 20 prosenttia maailman väestöstä kuluttaa yli 80 prosenttia maapallon luonnonvaroista. Me suomalaiset kuulumme tähän ylikuluttavaan viidennekseen. Tarvittaisiin melkein neljä maapalloa, jos jokainen maailman kansalainen kuluttaisi yhtä paljon kuin me. Maapallo tuottaa kyllä kylliksi tyydyttääkseen jokaisen tarpeen, mutta ei kylliksi tyydyttääkseen jokaisen ahneuden. Rajallisessa maailmassa kaikki on vaihtokauppaa. Enemmän tavaraa merkitsee vähemmän luontoa. Enemmän minulle merkitsee, että muille jää vähemmän. Huomispäivän aikuiset tarvitsevatkin tervettä kriittisyyttä, vastuullisia arvoja ja asenteita sekä tietoa uudenlaisista, kestävämmistä toimintamalleista.


F
aktaa
Ekotehokkuus – vähemmästä enemmän

Ekotehokkuus

merkitsee luonnonvarojen säästävistä ja tehokasta käyttöä: vähemmistä raaka-aineista ja energiasta tuotetaan enemmän palveluita ja hyvinvointia. Ekotehokkuutta voidaan lisätä esim. siirtymällä kertakäyttöisistä ja lyhytikäisistä tuotteista kestäviin ja korjattaviin.

Elinkaari

kuvaa tuotteen elämää raaka-ainelähteeltä uusio-käyttöön tai kaatopaikalle.

Elinkaari = raaka-aineiden hankinta + kuljetukset + tuotteen valmistus + jakelu + käyttö + jätteiden käsittely.

Ekologinen selkäreppu

kuvaa sitä luonnonvarojen määrää (kg), jonka tuote on koko elinkaarensa aikana kuluttanut. Se sisältää maata ja kalliota, ilmaa ja vettä sekä kasvi- ja eläinkunnan tuotteita. Mitä kevyempi reppu, sitä vähemmän on kulunut luonnonvaroja.

MIPS (Material Input Per Service Unit)

on mittari, joka vertaa tuotteen materiaalipanosta sen tarjoamien palvelukertojen määrään. Palvelusuorite voi olla vaikkapa pesukoneella pesty pyykkikilo tai kirjan lukukerta. Tuote tai palvelu on sitä ekotehokkaampi, mitä pienempi on kutakin käyttökertaa kohti kuluneen materiaalin määrä.

Voiko onnea ostaa – kriittinen näkökulma kuluttamiseen ja mainoksiin



Tavoitteet:

- arvioida omaa kulutusta kriittisesti
- ymmärtää mitä piilee houkuttelevien mainosten takana

Aihkokonaisuudet:

- 5, 3 ja 4



Kesto:

- 1–2 oppituntia



Tarvikkeet:

- aikakauslehtiä tai mainoslehtisiä
- sakset

Trendimittari

Aloitetaan tunti järjestämällä trendimittari. Muutama innokas oppilas eläytyy trendimittajan rooliin. Heidän tehtävänsä on selvittää, mitkä asiat ovat juuri teidän luokkanne keskuudessa in ja cool. He voivat valmistautua tähän tehtävään etukäteen listaamalla asioita, joista olettavat luokkatovereiden pitävän. Mittaajat kirjoittavat ideoimansa tuotteet taululle trendimittariksi.

Luokalta kysytään seuraavaan tapaan kaikki listassa mainitut tuotteet:

1. Koetko olevasi yksilöllinen ja omaperäinen henkilö?
2. Kuinka moni tykkää kännyköistä?
3. Kuinka moni merkkifarkuista?
Jne. ajan hengen mukaisesti.

Oppilaat vastaavat kysymyksiin viittaamalla. Mittaajat kirjaavat tulokset taululle tukkimiehen kirjapidolla. Tarkastellaan tuloksia. Kuinka moni luokan oppilaista mittarin tulosten pohjalta vaikuttaa valinnoissaan yksilölliseltä ja omaperäiseltä? Trendimittari huipentuu seuraavan tekstin lukemiseen:

Maailmassa on laskettu olevan noin 270 miljoonaa trendinuorta, jotka seuraavat samanlaisia kulutusmalleja ja ostavat kaikki samoja monikansallisia tavaramerkkejä. He katsovat kaikki samoja videoita, kuuntelevat samaa musiikkia ja ostavat samanlaisia vaatteita. Näin he muodostavat jättimäiset markkinat maailmanlaajuisille ylikansallisten yhtiöiden merkkituotteille, lenkkareille, farkuille ja T-paidoille.

(Lähde: Kestävä Stadi – kestävä maailma. Opettajan opas. Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy)

Mainosten mahti

Jatketaan työskentelyä 3–4 oppilaan ryhmissä. Ryhmät etsivät mieleisäänsä mainoksia käytössään olevista lehdistä, esim. 5 mainosta / ryhmä. Ryhmien tehtävänä on selvittää mainoksista seuraavia asioita:

- Mitä tuotetta mainos mainostaa?
- Kuka tai ketkä esiintyvät mainoksessa?
- Minkälaisia mielikuvia mainos teissä herättää?
- Kenelle mainos on suunnattu?
- Mitä mainos ostajalle lupaa?
- Saako mainoksesta tietoa tuotteesta?
- Onko mainos houkutteleva?
Haluaisitko sinä sen perusteella kyseisen tuotteen? Miksi?

Ryhmät esittelevät tutkimansa mainokset analyseineen muille ryhmille. Muut oppilaat voivat kommentoida ja esittää näkemyksiään myös toisten mainoksista. Yrittäkää löytää mainoksista niitä yhdistäviä tekijöitä.

Valitkaa näistä esitellyistä mainoksista koko luokan mielestä paras ja vaikuttavin mainos jatkotyöskentelyä varten.

Kuiskausten kujalla

Käykää vielä kerran läpi valitsemanne mainoksen lupaamat ja siihen liittyvät mukavat asiat. Listatkaa nämä asiat taululle.

Pohtikaa seuraavaksi tähän mainokseen liittyviä ympäristö- ja ihmisoikeusnäkökohtia ja kirjatkaa myös nämä argumentit taululle. Voitte pohtia esim. seuraavia kysymyksiä:

- Mitä luonnonvaroja tuotteen valmistamiseen on käytetty?
- Missä ja miten arvelette, että tuote on valmistettu? Onko sitä jouduttu kuljettamaan pitkiä matkoja?



- Miten kestäväksi ja pitkäikäiseksi arvioitte tuotteen?
- Miten tarpeelliseksi tai välttämättömäksi arvioitte tuotteen? Voitaisiinko tuote korvata jollakin, esim. palvelulla?

Jakautukaa luokassa kahteen yhtä suureen ryhmään. Ensimmäinen ryhmä edustaa tuotteen markkinointia. He ovat valmiita käyttämään kaikki puhujan lahjansa tuotteen myymiseen. Ryhmä voi vielä kerrata argumenttinsa taululta.

Toinen ryhmä edustaa vastuullista ympäristönäkökulmaa. He asettavat kyseenalaiseksi koko tuotteen ja sen hankkimisen. Ryhmä voi myös kerrata ympäristönäkökohdat taululta.

Ryhmät asettuvat luokkaan vastakkain, molemmat puolikaaren muotoon. Yksi vapaaehtoinen oppilas vuorollaan asettuu seisomaan näiden kahden ryhmän keskelle. Tämän oppilaan roolina on olla ostopäätöstään punnitseva kuluttaja – hän seisoo keskellä ristiriitaisia ajatuksia. Kun hän osoittaa sormellaan jommankumman ryhmän edustajaa, pyrkii tämä perustelemaan kaikin keinoin miksi roolihahmon tulisi toimia niin kuin kyseinen ryhmä toivoo. Heti kun roolihahmo tekee merkin kädellään, ryhmän edustaja vaikenee – vaikka kesken lauseen. Roolihahmo voi jatkaa osoittelua kunnes hän pystyy tekemään oman päätöksensä. Tämän jälkeen vaihdetaan rooliin joku muu halukas oppilas. Jos oppilaita arastelevat roolinottoa, opettaja voi ottaa ensimmäisen roolin. Lopuksi keskustellaan, mitä ajatuksia harjoitus herätti.

Faktaa

Kestävän kulutuksen lähteitä ja linkejä

Testejä

Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen **Ekohaaste** muodostuu kolmesta kysymyspolusta, joiden aiheet liittyvät energiankäyttöön, liikkumiseen ja kuluttamiseen. Tarkoitus on auttaa vastaajaa havaitsemaan omassa arjessaan asioita, joiden ympäristövaikutuksiin voi vähälläkin vaivalla vaikuttaa. <http://www.hel2.fi/ekohaaste/>

Tampereen kaupungin **Ekotallaaja**-pelissä voit laskea henkilökohtaisen ekologisen jalanjälkesi. Pelin kysymykset liittyvät asumiseen, kulutukseen, jätteisiin, liikenteeseen ja harrastuksiin. Pelin aikana saat hyödyllistä tietoa elämäntapojesi ympäristövaikutuksista ja samalla saat vinkkejä ympäristöystävällisemmästä elämäntavasta. <http://www.tampereenkaupunki.net/ekotallaaja/>

Lisää tietoa

Eko-ostajan opas on ympäristöstä välittävän kuluttajan nettikäsikirja ja portaali, avain ekotiedon lähteille. Oppaasta löytyy tietoa tuotteiden ympäristövaikutuksista ja apua kulutusvalintoihin mm. ruoka-kaupassa, rautakaupassa, vaatekaupassa, kodinkone-kaupassa tai lomamatkaa suunniteltaessa. www.kuluttajavirasto.fi/

Merkillistä tietoa tuotteista -esite auttaa suunnistamaan kaupassa erilaisten merkkien viidakossa. Esitteestä löytyy tietoa niin ympäristömerkeistä, luomumerkeistä, alkuperämerkeistä kuin eettisen kulutuksen merkeistä. <http://www.kuluttajavirasto.fi/user/loadFile.asp?id=4251>

Helsingiläisen ympäristöopas kertoo jokaisen kaupunkilaisen mahdollisuuksista vaikuttaa ympäristönsä. Oppaan teemoja ovat mm. liikenne,

energia ja vesi, jätteet ja kierrätys sekä vapaa-aika. <http://www.hel2.fi/ymk/julkaisut/oppaat/ympopas/Kehyysivut.htm>

Pääkaupunkiseudun kierrätyskeskus palvelee helsinkiläisiä kouluja monella tapaa. Ympäristökoulu on kierrätyskeskuksessa toimiva kestävään elämäntapaan ja kulutukseen liittyvän ympäristökasvatuksen kehittämiskeskus, joka tarjoaa mm. neuvontaa sekä oppilaille että opettajille. Tutustu ympäristökoulun palveluihin em. osoitteessa. Neuvonta on kouluille ilmaista, YTV:n maksamaa palvelua. <http://www.kierratyskeskus.fi/>

Opetusmateriaaleja

Oppia Etelästä -kalvosarjan tarkoituksena on tarjota tietoa kulutuksesta ja sen vaikutuksista niin Suomessa kuin muuallakin maailmassa. Miksi me Pohjoisessa kulutamme niin paljon enemmän kuin ihmiset Etelässä? Tuottaako yhä lisääntyvä kulutus onnea? Miten kulutuksesta voitaisiin tehdä kestävämpää? www.nuukuusviikko.net/koulut

YTV:n **Fiksu**-sivuilla on koottu tehtäviä jätteen synnyn ehkäisystä oppilaalle ja opettajalle. Tehtävien tueksi on koottu artikkeleja, tarinoita, kuvia ja kalvoja ja Peruskouluosa-osiossa on **Fiksu Koululainen**, opetusmateriaali alaluokille. <http://www.ytv.fi/fiksu>

Lennu Liito-orava ja suuri mysteeri. Materiaali Lennu Liito-oravan ympäristökerhoille. Jätteiden synnyn ehkäisyä käsitellään tarinoiden, tietoisuuksien, tehtävien, leikkien ja retkivinkkien avulla. Kirja on suunnattu 1–2-luokkalaisten ohjaukseen, mutta yksittäiset vinkit toimivat myös vanhemmille lapsille. Materiaali löytyy osoitteesta: <http://www.uusi-elama.info/failid/364.pdf>

Lahja hänelle, jolla on jo kaikkea

“ Ihmiset tahtovat kaikenlaista,
vieraita tavaroita vieraista maista.
Pian ovat kaapit täynnä kamaa,
Elämä on kuitenkin yhtä ja samaa.
Iloon ei tarpeen tavaraa hankkia.
Onneen ei tarvita edes pankkia. ”

Uppo-Nalle (Elina Karjalainen)



Tavoitteet:

- huomata, että tärkeimmät asiat elämässä eivät liity ostamiseen tai tavaroihin
- keksiä lahjaideoita, jotka eivät perustu materiaan

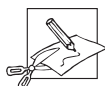
Aihekokonaisuudet:

- 5, 3 ja 1



Kesto:

- 1 oppitunti



Tarvikkeet:

- paperia ja kyniä



VINKKI: Roppakaupalla kekseliäitä ekolahjaideoita löytyy Suomen luonnonsuojeluliiton sivuilta. <http://www.sll.fi/toiminta/kestava/ekolahja>

Onnen lähteillä

Aloittakaa miettimällä mitkä asiat elämässä tekevät teidät onnellisiksi pidemmäksi aikaa kuin hetkiseksi. Jokainen pohtii asiaa hetken itsekseen ja kirjoittaa lapulle 5–10 elämänsä onnenlähdettä. On syytä korostaa, että nyt ei mietitä välttämättä tavaroita vaan myös ihmisiä, asioita, paikkoja, tapahtumia ... Jatkaa työkentelyä pareittain. Parit keskustelevat hetken omista onnenlähteistään ja valitsevat sitten viisi yhteistä asiaa. Parit käyvät kirjoittamassa nämä asiat taululle. Käykää läpi taululle kirjoitetut onnenlähteet.

Keskustelkaa niistä hetki:

- Miten paljon taululta löytyy yhteisiä onnenlähteitä?
- Miten moni onnenlähteistä liittyy tavaroihin tai materiaan? Mihin ne liittyvät?

Parhaat lahjat

Jatketaan pohtimalla lahjan antamista. Lahjan tarkoituksena on ilahduttaa sen saajaa. Usein lahjat ovat kuitenkin tavaraa, vaikka todennäköisesti juuri totesitte, ettei onni löydy kaupan hyllyltä. Nyt voisittekin ideoida aineettomia lahjaideoita. Työkentelkää pienryhmissä, 3–4 oppilasta / ryhmä. Ryhmien tehtävänä on keksiä lahjaideoita erilaisiin tilanteisiin. Nämä lahjat voivat olla yhdessä tekemistä, oman ajan lahjoittamista tai auttamista, lahjakortti hierontaan, elokuva- tai konserttilippu jne. Ryhmät voivat ideoida lahjoja esim. seuraaviin tilanteisiin:

- äitienpäivä
- isänpäivä
- luokkakaverin syntymäpäivät
- luokan pikkujoulujuhlat
- mummon 70-vuotisjuhlat
- siskon / veljen syntymäpäivä
- joululahja kummitädille tai -sedälle
- lahja opettajalle

Jokainen ryhmä voi keksiä esim. viisi erilaista lahjaideaa. Käykää ideat läpi ryhmä kerrallaan. Lopuksi jokainen ryhmä valitsee yhden, mielestään parhaan ideansa jatkotyöstöä varten. Suunnitelkaa tästä lahjaideastanne lyhyt TV-mainos. Lopuksi ryhmät esittävät nämä mainokset toisilleen tai miksei myös naapuriluokalle.





Tuunataan lahjoja

Lahjaksi voi antaa myös vanhasta tavarasta uudeksi tuunatun, persoonallisen esineen tai vaateen!

Tuokaa kouluun jotain vanhaa ja mielenkiintoista, esimerkiksi isoäidin mekko, vaarin housut, kulunut pikkulipasto, vanhoja astioita tms. Tärkeää on, ettei vaate tai esine ole sellaisenaan kelvollinen, mutta siitä voi sellaisen muokata. Tavarasta voi tehdä jotain aivan muuta tai sitten sen voi päivittää tälle vuosituhannelle. Ideana on saada oppilaat huomaamaan, että kaikkea ei tarvitse heittää pois muutaman kuukauden jälkeen, muotia ja lahjoja voi tehdä myös itse. Tuunausta voitte toteuttaa ainakin käsityön, teknisen työn ja kuvaamataidon tunneilla.

Mainioita esimerkkejä tuunatuista vaatteista ja tavaroista löytyy Kierrätyskeskuksen Plan B -kokoelman sivuilta:
<http://www.plan-b.fi/index.php>

Laittakaa hyvä kiertämään

Hyvillä teoilla on taipumus tuottaa lisää hyvää ympärilleen. Tempaiskaa luokkanne kanssa ja tarjoutukaa vaikkapa lähipäiväkotiin lukemaan satuja, leikittämään lapsia tai pukemaan kura-housuja. Kaikki saavat hyvän mielen ja lähialueen ihmiset tulevat samalla toisilleen tutuiksi. Yhtä lailla voitte tempaista läheisessä vanhainkodissa järjestämällä taidenäyttelyn, pienen konsertin tai näytelmän vanhusten iloksi.

Oppilaille voi antaa myös kotiläksyksi hyvän teon tekemisen jollekin läheiselle, tai miksei vähän vieraammallekin, ihmiselle. Ideoita näihin hyviin tekoihin voitte keksiä yhdessä. Mukavalta kuulostavat esim. puhelu kaukana asuvalle mummulle, isän hartioiden hierominen, naapurin tädin lumitöiden tekeminen tai kirjastoretki pikkusiskon kanssa.

Kaupassa olet vaikuttaja



Tavoitteet:

- oppia vastuullisen kuluttamisen perusasioita
- oppia tekemään kulutusvalintoja tuotteita vertailemalla ja ostopäätöstä punniten

Aih kokonaisuudet:

- 5 ja 4



Kesto:

- 2 oppituntia + kotitehtävä



Tarvikkeet:

- paperia ja kyniä
- oppilaiden kotoa tuomia pakkauksia ja kääreitä
- **Kopiopohja (9)** kopioituna kaikille oppilaille

Salapoliisit pakkausten kimpussa

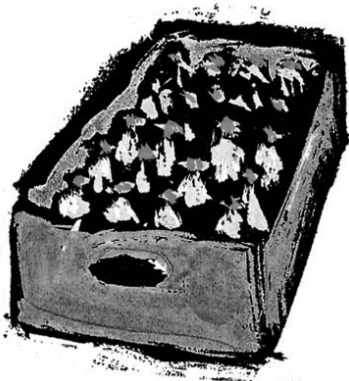
Oppilaat jaetaan aluksi viiteen ryhmään. Ryhmät työskentelevät koko harjoituksen ajan kukin oman tuotekokonaisuutensa parissa. Tuotekokonaisuuksille on annettu tässä tehtävässä vain otsikot, jotka ryhmät itse täydentävät kauppalapuiksi.

Ryhmien tuotekokonaisuudet:

1. Syntymäpäiväkutsut
2. Arkipäivän ruokaostokset
3. Eväät luontoretelle
4. Siivouspäivän ja kylpyhuoneen tarvikkeet
5. Kaverit yökyliin

Ryhmät kirjottavat kukin oman otsikkonsa mukaisesti itselleen muistilapun kauppaan. Nämä kauppalaput toimivat pohjana oppilaiden kotitehtävälle. Oppilaat tuovat sovittuna päivänä kouluun oman ryhmänsä lapussa olevien tuotteiden pakkauksia ja kääreitä. Ryhmäläiset voivat sopia keskenään, mitä tuotteita kukin tuo. Kannattaa ehkä korostaa, että tehtävän takia ei ole tarkoitus lähteä kotoa ostoksille, vaan etsiä kotona jo valmiina olevia pakkauksia! Jos pakkauksia ei löydy, oppilaat voivat myös piirtää pakkausten kuvia.

Kootkaa oppilaiden tuomat pakkaukset pieneksi näyttelyksi luokkaan kauppalappujen mukaisesti. Voitte yhdessä käydä läpi minkälaisia tuotteita pöydillä on.



Vastuullisen kulutuksen askeleita

Kaikki oppilaat saavat Vastuullisen kuluttajan muistilistan (kopiopohja 9). Käykää lista läpi yhdessä keskustellen. Kun asiat alkavat tuntua tutuilta, on aika tarkastella oppilaiden tuomia "tuotteita" uudelleen. Ryhmien tehtävänä on nyt arvioida omaa tuotepöytänsä Vastuullisen kuluttajan muistilistan avulla. Miten kyseiset tuotteet täyttävät nämä periaatteet? Löytyisikö joku vastaava tuote, joka täyttäisi periaatteet paremmin? Onko tuote ylipäättänsä välttämätön tai voidaanko se esim. korvata jollakin kestävämmällä (kertakäyttölusikka vs. tavallinen lusikka)?

Lyhyen tutkimushetken jälkeen ryhmät esittävät arvionsa omista tuotteistaan, yhdestä kerrallaan muille ryhmille. Edetkää keskustellen, miettikää erilaisia vaihtoehtoja ja punnitkaa eri periaatteiden suhdetta toisiinsa (esim. ulkomaalainen luomutuote vastaan kotimainen tuote).

Tutkimusmatka lähikauppaan

Olette jo päässeet varsin pitkälle vastuullisen kulutuksen tiellä. Nyt kannattaakin lähteä kokeilemaan siipiä ihan oikeaan kauppaan. Tehkää tutkimusmatka lähikaupan valikoimien pariin. Kannattaa etukäteen soittaa kauppiaille ja kysyä lupa. Retki kannattanee tehdä pienissä ryhmissä. Ryhmät ottavat mukaansa oman kauppalappunsa sekä *Vastuullisen kuluttajan muistilistan*.

Tehtävänä on etsiä kaupasta mahdollisimman ympäristöystävälliset tuotteet kauppalapun mukaisesti. Merkitkää tulokset paperille tai listaan ja keskustelkaa luokassa retkenne huomioista. Jos havaitte, että kaupassa on suuria puutteita esim. luomutuotteissa, voitte tehdä kauppiaille



Vastuullisen kuluttajan muistilista

Osta vain se mitä todella tarvitset. Ennen kuin ostat, ota selvää, voitko lainata tuotteen jostain tai hankkia sen yhteiseksi kaverisi kanssa. Kun ostat, valitse:



- **Joutsenmerkittyä.** Joutsenmerkki on pohjoismainen ympäristömerkki. Se kertoo, että tuote kuormittaa vähemmän ympäristöä kuin muut tuotteet. Tuotteen on myös oltava vähintään yhtä hyvä ja toimiva kuin muut markkinoilla olevat tuotteet. Joutsenmerkin antamisessa otetaan huomioon tuotteen koko elinkaari.
<http://www.ymparistomerkki.fi>



- **Luonnonmukaisesti tuotettua eli luomua.** Luomumaatalous on kestävä kehitys mukaista maataloutta. Luomutuotannossa ei käytetä keinolannoitteita eikä synteettisiä torjunta-aineita. Luomueläimet saavat toteuttaa lajilleen tyypillistä käyttäytymistä, niillä on mm. enemmän liikkumismahdollisuuksia. Lisäksi niiden rehu on viljelty luonnonmukaisesti. www.finfood.fi/luomu



- **Reilun kaupan tuotteita.** Monien kehitysmaissa tuotettujen elintarvikkeiden, kuten kahvin, teen ja banaanien, maailmanmarkkinahinta on niin alhainen, että tuottajan osuus jää mitättömän pieneksi. Reilu maailmankauppa antaa kehitysmaiden pienille tuottajille mahdollisuuden myydä tuotteensa oikeudenmukaisemmilla hinnoilla. www.reilukauppa.fi
- **Kotimaista ja lähellä tuotettua.** Ruokaa ei kannata kuljettaa kaukaa, sillä jokainen kuljetuskilometri kuormittaa ympäristöä ja kuluttaa energiaa. Suosimalla paikallista tuotantoa tuet myös lähialueesi maataloutta ja työllisyyttä. www.finfood.fi

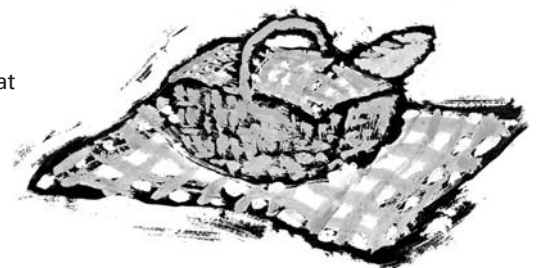
- **Kestävää ja korjattavaa.** Kertakäyttötuotteet ovat vastuullisen kuluttajan kauhustus. Valitse tuotteita, jotka kestävät pitkään, joita haluat käyttää pitkään ja joita voi käytön aikana kunnostaa ja korjata. www.pskskierke.fi

- **Vähän pakattua ja kierrätettävää.** Pakkaukset on useimmiten tehty enemmänkin meitä kuluttajia houkuttelemaan kuin tuotetta suojaamaan. Jokaiseen pakkaukseen on kuitenkin kulunut paljon luonnonvaroja: puuta, öljyä ym. Vältä siis ylipakattuja tuotteita ja varmista lisäksi, että tuotteen pakkaus on kierrätettävä.

- **Vuodenaikaan sopivia elintarvikkeita.** Kotimaiset porkkanat päihittävät helposti espanjalaiset lentotomaatit niin maussa kuin energiankulutuksessakin. Tankkaa kesällä kotimaista ja säilö vitamiineja talven varalle!
www.finfood.fi/kasvikset

- **Kestävää ja korjattavaa.** Kertakäyttötuotteet ovat vastuullisen kuluttajan kauhustus. Valitse tuotteita, jotka kestävät pitkään, joita haluat käyttää pitkään ja joita voi käytön aikana kunnostaa ja korjata. www.pskskierke.fi

- **Myrkytöntä.** Vältä ongelmajätteeksi päätyvien tuotteiden ostamista. Useimmista tuotteista on saatavilla myös vähemmän haitallinen vaihtoehto. Muista kuitenkin toimittaa kaikki ongelmajätteet keräykseen, jotteivät myrkyt päädy ympäristöömme.
www.ytv.fi





[1] LIITE: Leikkirahat / Draamapeli Kopioi ja leikkaa irti.







Järjestyslaki

2 luku

Järjestyksen ja turvallisuuden vaarantaminen sekä häiriön aiheuttaminen

3 §

Yleisen järjestyksen häiritseminen ja turvallisuuden vaarantaminen

Yleisen järjestyksen häiritseminen tai turvallisuuden vaarantaminen yleisellä paikalla on kielletty:

- 1) metelöimällä ja muulla vastaavalla tavalla;
- 2) toistuvilla uhkaavilla eleillä, hyökkävillä liikkeillä, suullisesti esitetyillä uhkailuilla ja muulla vastaavalla, pelkoa herättävällä uhkaavalla käyttäytymisellä;
- 3) ampumalla, heittämällä esineitä tai muulla vastaavalla tavalla.

Edellä 1 momentissa tarkoitettu toiminta on kielletty myös muualla kuin yleisellä paikalla, jos toiminnan vaikutus ulottuu yleiselle paikalle.

4 §

Päihdyttävän aineen nauttiminen

Päihdyttävän aineen nauttiminen on kielletty yleisellä paikalla taajamassa ja julkisessa liikenteessä olevassa kulkuneuvossa.

Mitä 1 momentissa säädetään, ei koske erityisen luvan tai ilmoituksen mukaista anniskelualueetta taikka yksityisessä käytössä olevan kulkuneuvon sisätilaa. Se ei liioin koske alkoholijuoman nauttimista puistossa tai muulla siihen verrattavalla yleisellä paikalla siten, että nauttiminen sekä siihen liittyvä oleskelu ja käyttäytyminen ei estä tai kohtuuttomasti vaikeuta muiden oikeutta käyttää paikkaa varsinaiseen tarkoitukseensa.

3 luku

Kielletyt esineet ja aineet

10 §

Toisen vahingoittamiseen soveltuvien esineiden ja aineiden hallussapito

Seuraavien toisen vakavaan vahingoittamiseen tarkoitettujen tai siihen soveltuvien esineiden tai aineiden hallussapito yleisellä paikalla on kielletty:

- 1) teräaseet, rikutut lasiesineet ja muut näihin rinnastettavat viiltämiseen tai pistämiseen soveltuvat esineet;
- 2) patukat, ketjut, jouset, vaijerit, kaapelit, pesäpallomailat ja muut näihin rinnastettavat lyömiseen soveltuvat esineet;
- 3) tikat, kuulat ja muut näihin rinnastettavat heittämiseen soveltuvat esineet;
- 4) syövyttävät sekä toisen vakavaan vahingoittamiseen taikka lamauttamiseen soveltuvat aineet;
- 5) ilma-aseet, jousitoimiset aseet, harppuunat, ritsat, puhallusputket ja muut näihin rinnastettavat ampumiseen soveltuvat esineet;
- 6) terveydelle vaaralliset laserosoittimet.

Ampuma-asetta tai räjähtävää esinettä erehdyttävästi muistuttavien esineiden hallussapito yleisellä paikalla on kielletty.

Mitä 1 ja 2 momentissa säädetään, ei koske esineitä tai aineita, joiden hallussapito on työtehtävän tai muun hyväksyttävän syyn vuoksi tarpeen.

Ampuma-aseiden ja räjähteiden hallussapidosta säädetään ampuma-aselaisissa (1/1998), räjähdysvaarallisista aineista annetussa laissa (263/1953) ja räjähdeasetuksessa (473/1993).

13 §

Töhrimiseen soveltuvien aineiden hallussapito

Spraymaalien ja muiden toisen omaisuuden töhrimiseen hyvin soveltuvien maalien tai muiden aineiden hallussapito yleisellä paikalla ilman hyväksyttävää syytä on kielletty.



...järjestyslaki

4 luku

Eläimet

14 §

Koirakuri

Yleisen järjestyksen ja turvallisuuden säilymiseksi koiran omistajan tai haltijan on:

- 1) pidettävä koira taajamassa kytkettynä;
- 2) pidettävä huolta siitä, ettei koira pääse kytkemättömänä kuntoselulle tai muulle sen kaltaiselle juoksuradalle eikä lainkaan yleiselle uimarannalle, lasten leikkipaikaksi varatulle alueelle, toriaikana torille taikka yleiseen käyttöön kunnostetulle ladulle tai urheilukentälle, jollei se ole erikseen sallittua; (19.12.2003/1195)
- 3) pidettävä huolta siitä, että koiran uloste ei jää ympäristöön hoidetulla alueella taajamassa.

Mitä 1 momentin 1 ja 2 kohdassa säädetään, ei koske virantoimituksessa käytettävää valtion omistamaa koira, vartiointitehtävässä olevaa vartijan koira, palvelutehtävässä olevaa koulutettua pelastuskoira, liikuntavammaisen avustajakoira eikä näkövammaisen opaskoira.

Mitä 1 momentin 1 kohdassa säädetään, ei koske suljettua pihaa, koirien harjoituspaikkaa eikä erityisesti osoitettua aidattua jaloittelualuetta. Koiran tulee kuitenkin näissäkin paikoissa olla omistajansa tai haltijansa valvonnassa.

Mitä 1 momentin 2 kohdassa säädetään, koskee myös kissaa. Mitä 1 momentin 1 ja 2 kohdassa säädetään, koskee myös hevosta sekä soveltuvin osin muuta koti- tai lemmikkieläintä.



Jätelaki

4 luku

Roskaaminen

19 §

Roskaamiskielto

Ympäristöön ei saa jättää roskaa, likaa eikä käytöstä poistettua konetta, laitetta, ajoneuvoa, alusta tai muuta esinettä siten, että siitä voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle, epäsiisteyttä, maiseman rumentumista, viihtyisyyden vähentymistä tai niihin rinnastettavaa muuta vaaraa tai haittaa.

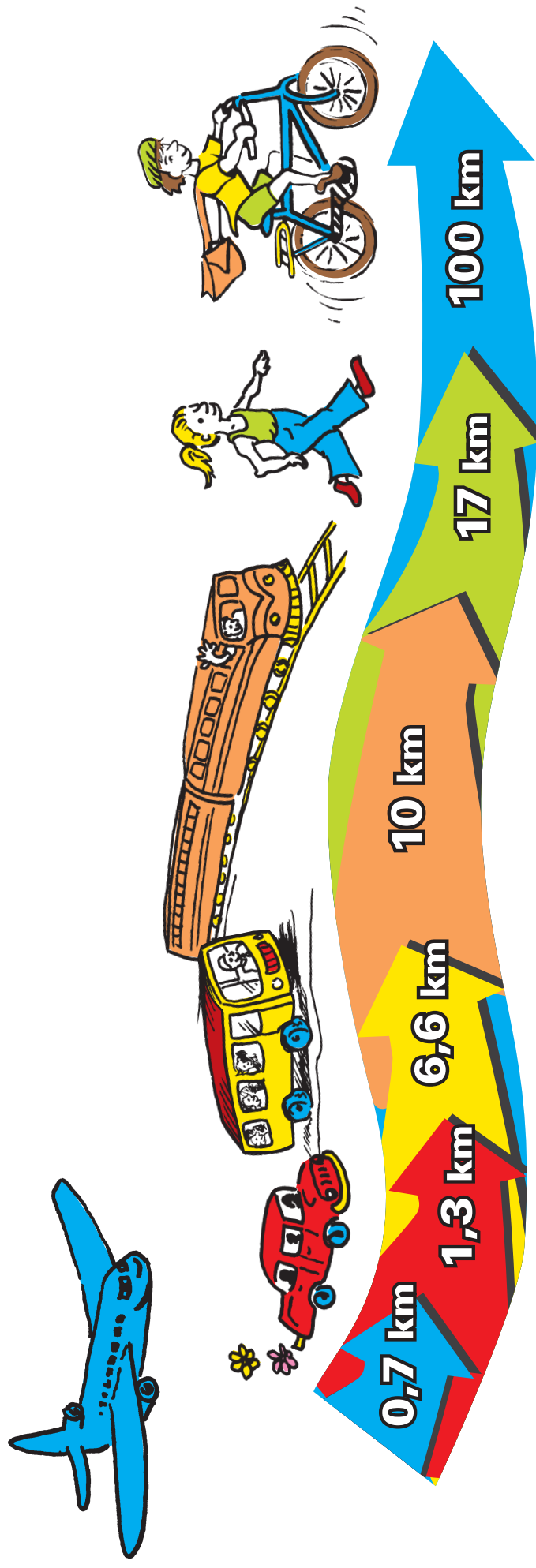
20 §

Roskaantuneen alueen puhdistamisvelvollisuus

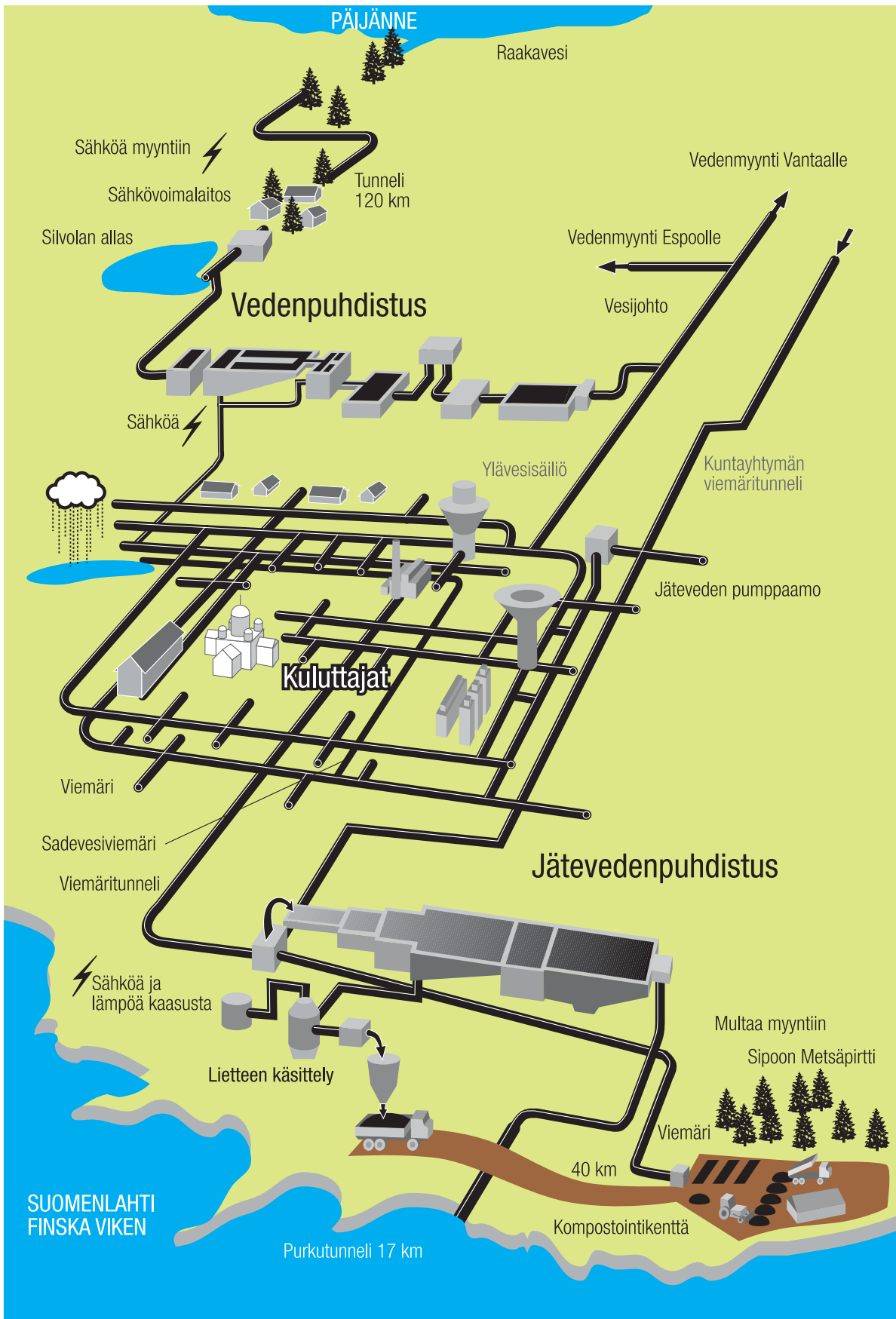
Roskaaja on velvollinen puhdistamaan roskaantuneen alueen. Roskaajana pidetään myös hovi- tai muun sellaisen tilaisuuden järjestäjä, jos ympäristö roskaantuu tilaisuuden seurauksena.

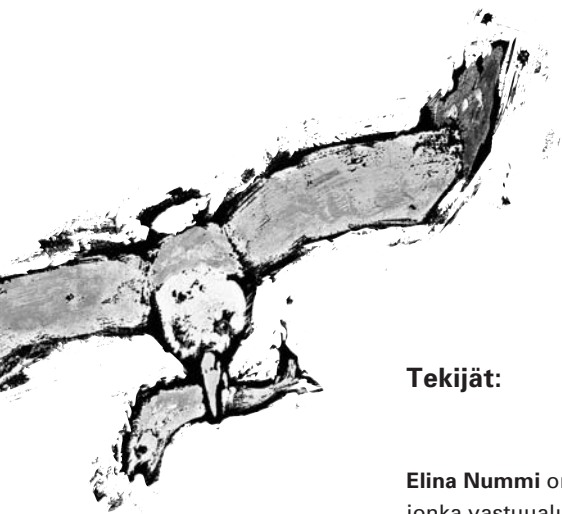


Polkupyörällä vai lentokoneella?



Helsingin käyttöveden matka





Tekijät:

Elina Nummi on rakennusviraston katu- ja puisto-osaston projektipäällikkö, jonka vastuualueena on ympäristökasvatus sekä asukas- ja yritysysteistyö. Hänet tunnetaan myös satuhahmoisena ympäristökasvattaja Täti Vihreänä. *Helli Helsinkiä* -kampanja vuosina 1998–2000 oli Nummen koordinoima ja parhaillaan hän koordinoi rakennusviraston *Hyvä kasvaa Helsingissä* -liikettä. Kts. www.hyvakasvaa.fi



Hyvä
kasvaa Helsingissä

Yhteystiedot: elina.nummi@hel.fi, gsm 050 388 1410

Palautetta materiaalista saa lähettää Elina Nummelle.

Sanna Koskinen on koulutukseltaan lastentarhanopettaja ja maatalousmetsätieteiden maisteri, pääaineenaan ympäristönsuojelutiede. Hän on toiminut pitkään erilaisissa ympäristökasvatuksen työtehtävissä ja järjestöpuolella Suomen ympäristökasvatuksen seurassa. Tällä hetkellä Koskinen tekee väitöskirjaa lasten ja nuorten osallistumisesta yhdyskuntasuunnitteluun.

Sähköpostiosoite: sanna.k.koskinen@helsinki.fi





Tämän tiedon opettaminen ja sitä myötä
hyvien helsinkiläisten kasvattaminen on

EHDOTTOMASTI SALLITTU

