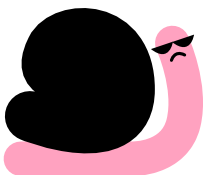
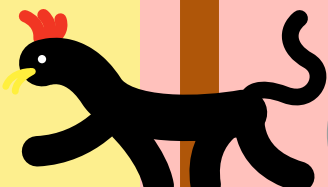
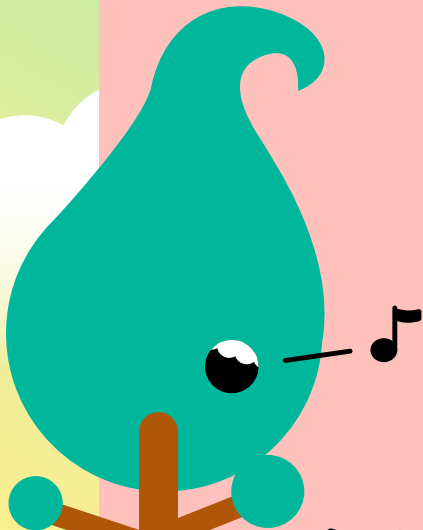


TEHTÄVÄKIRJA

Kierrätyksen sankarit



OIVALTAMISEN ILOA • YLLÄTTÄVÄÄ TIETOA • SUPERHAUSKAA TEKEMISTÄ

Hei
Hei



ANNA PALAUTETTA KIRJASTA

kierrätyksensankarit
@a-lehdet.fi

Hei opettaja ja oppilas,

Kierrättäminen on helppo tapa säästää ympäristöä. Tämä tehtäväkirja sisältää hauskaa ja opettavaista lajitteluun, kierrättämiseen ja materiaalien jatkojalostukseen liittyvää puuhaa. Aloita tekeminen tutustumalla ensin osion aloitussivun tietopakettiin ja jatka siitä tehtäviin. Oivaltavia hetkiä kierrätysasioiden parissa!

SISÄLLYS

Jätteiden lajittelu	4
Muovipakkaukset	11
Paperi.....	15
Kartonkipakkaukset.....	19
Juomapakkaukset.....	23
Lasipakkaukset	27
Metalli	35
Sähkölaitteet	39
Akut ja paristot.....	43
Autot ja renkaat.....	47
Puupakkaukset	55
Tehtävien vastaukset	58

EKSTRA! Keskiaukeamalla on kierrätysaiheinen korttipeli - irrota ja pelaa kaverin kanssa.

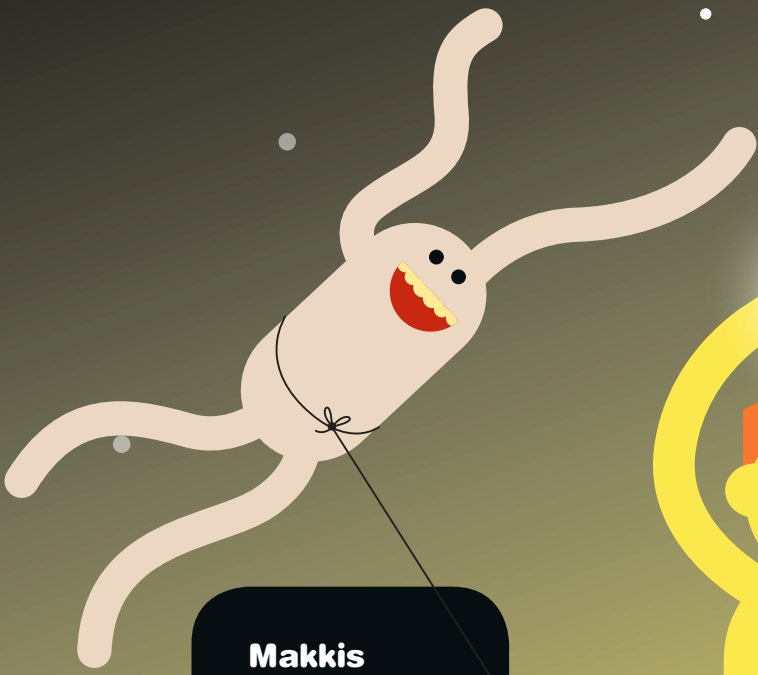
JULKAISIJA Tuottajayhteisöjen neuvottelukunta kumppaneinaan Akkukierrätys Pb Oy, Encore Ympäristöpalvelut Oy, European Recycling Platform (ERP), Mepak-Kierrätys Oy, Puupakkausten Kierrätys PPK Oy, Recser Oy, SER-tuottajayhteisö ry, Suomen Autokierrätys Oy, Suomen Kuitukierrätys Oy, Suomen Keräyslasiyhdistys ry, Suomen Palautuspakkaus Oy, Suomen Rengaskierrätys Oy ja Suomen Uusiomuovi Oy.

SUUNNITTELU JA TOTEUTUS A-lehdet Sisältöstudio: Katarina Cygnel-Nuortie, Johanna Falck, Mikko Hirvonen ja Antti Nikunen (kuvitukset)

PAINOPAIKKA Punamusta Oy (2019). ISBN 978-952-94-2075-9

TILAA TEHTÄVÄKIRJA www.a-lehdet.fi/kierrätyksensankarit

13



Makkis

Luonne:
repeilevä,
hullutteleva ja
mukautuva

Supervoima:
leijuminen



Lutteri

Luonne: kiltti,
harkitseva ja
vahva

Supervoima:
teleporttaus



Salamakiituri

Luonne:
väsymätön,
vauhdikas ja
pomottava

Supervoima:
zäppäys



Didi

Luonne: vilkas,
rohkea ja
äänekäs

Supervoima:
gepardinnopeus



Ollaan yhdessä jätelainkuuliaisia!

Jätteiden lajittelu ja kierrättäminen on tärkeä, meille kaikille kuuluva tehtävä. Kierrätyksen ansiosta luonto ja ympäristö pysyvät siistinä ja luonnonvarat riittävät pidempään. Suomessa on voimassa jätelaki, jonka tavoite on, ettei jätettä synny. Laki pätee tuotteiden valmistukseen, kuljetuksiin, kauppaan ja siihen, miten me ihmiset jätteen kanssa toimimme.

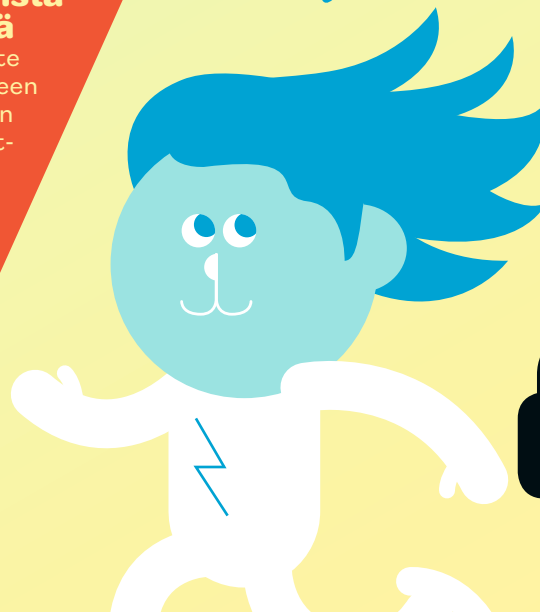
JÄTEHIERARKIA

PARAS
VAIHTOEHTO



VAIN OIKEIN
LAJITELTU
JÄTE VOIDAAN
KIERRÄTTÄÄ
TEHOKKAASTI

HUONON
VAIHTOEHTO





Pöckelön pöhkö piknikki

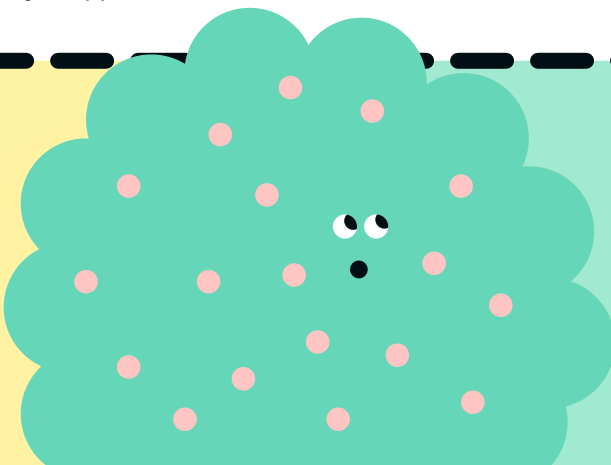
Pöckelöllä on paljon opittavaa kierrättämisestä. Opasta häntä ja täydennä sopivat sanat tarinaan.

Olipa kerran Pöckelö. Hieman surkea ja kankea hahmo, joka on aina vähän pihalla. Pöckelö tekee asioita yksioikoisesti, ujustellen, ihmetellen ja aavistuksen vastahakoisesti. Pöckelöllä on hyvä sydän. Hän ei ole välinpitämätön, vaan tietämätön.

Aurinkoisena _____ Pöckelö lähtee eväsretkelle kerrostalokotinsa pihalle. Hän istahtaa _____, jonka selkänajasta napsahtaa irti pieni ruosteinen _____. Höh, _____, hän ajattelee. Vieressä _____ poika sanoo, että terävä _____ on vaarallinen. Se pitää viedä _____. Pöckelö tekee työtä käskystä. Hän näkee keräysastian vieressä lojuvan _____ lehden. Se jää paikoilleen. Eiiiii, vanhan lehden paikkahan on _____!

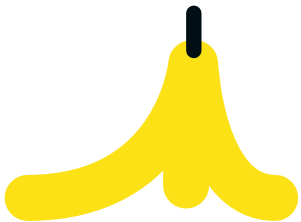
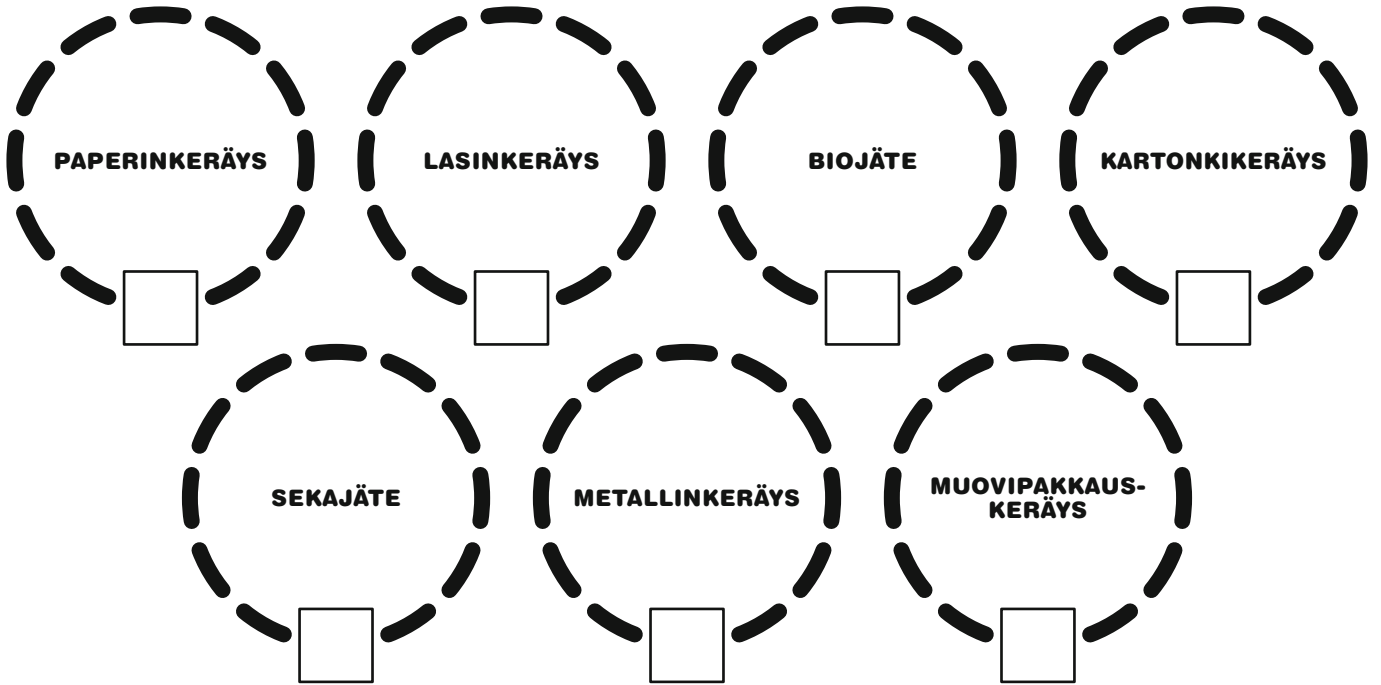
Lajitteluasioiden miettiminen on tehnyt Pöckelön nälkäiseksi. Hän kaivaa esiin limutölkin ja kananmunan. Tölkki tyhjenee hetkessä ja lentää _____. Ei noin, Pöckelö! Alumiinitölkki viedään takaisin _____, koska siitä saa _____. Hän kuorii kananmunan ja ripottelee kuoret _____. Mitä ihmettä! Munankuoret kuuluvat _____.

Pöckelö sulkee silmänsä, huokaisee hiljaa itsekseen ja toteaa, että hänellä on vielä paljon oppimista.



Telttaretken jälkipyykki

Retkeily luonnossa on sekä hauskaa että vastuullista. Roskia ei saa jättää luontoon, joten leirin purkamiseen kuuluu myös jätehuolto. Osaatko lajitella ja kierrättää nämä roskat oikein? Yhdistä roska ja jäteastia.



1. banaaninkuori



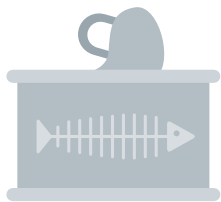
2. lasinen mehupullo



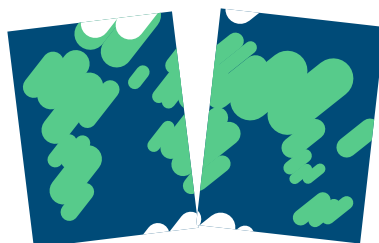
3. karkkipaperi



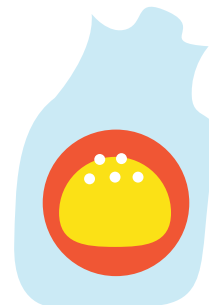
4. pizzalaatikko



5. säilyketölkki



6. repeytynyt kartta



7. pullapussi



Bongaa ja eliminoi

Lähde tutkimusmatkalle lähiympäristöösi. Ota mukaan kassi. Kävele korttelin, kauppakeskuksen tai koulun pihan ympäri ja tarkkaile roskatilannetta. Mitä löydät? Minne roskat kuuluisivat? Poimi ne pussiin ja vie oikeisiin jätteastioihin. Kirjaa löytösi alle.



Tämä roska on _____ ja se kuuluu _____.

Tämä roska on _____ ja se kuuluu _____.

Tämä roska on _____ ja se kuuluu _____.

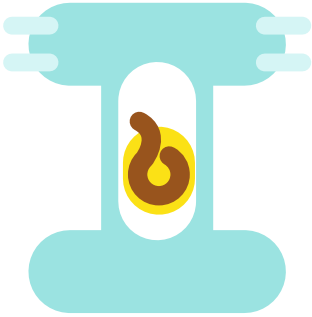
Tämä roska on _____ ja se kuuluu _____.

Tämä roska on _____ ja se kuuluu _____.

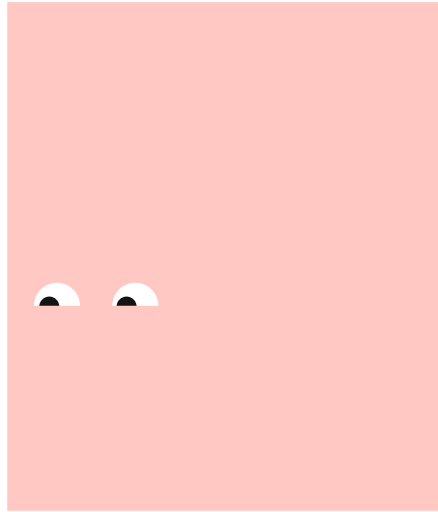


Voihan Pökkelö!

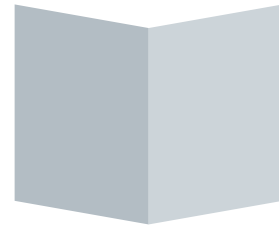
Pökkelön matka kierrätyksen sankariksi on vasta alussa, eikä hän erota sekajätettä kierrätettävästä jätteestä. Auta häntä ja rastita viisi materiaalien kierrätykseen kuuluvaa roskaa.



käytetty vaippa



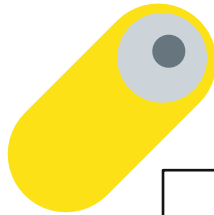
hillopurkki



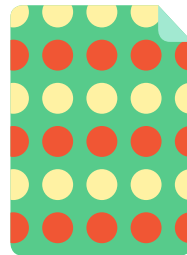
lehti



tyhjä shampoopullo



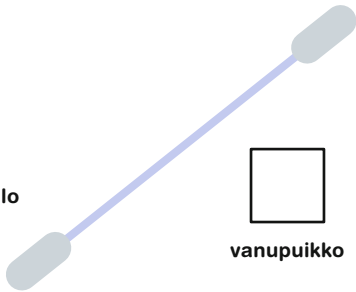
paristo



lahjapaperi



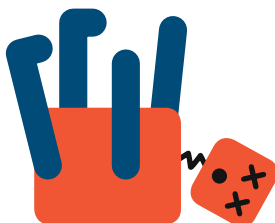
tyhjä sipsipussi



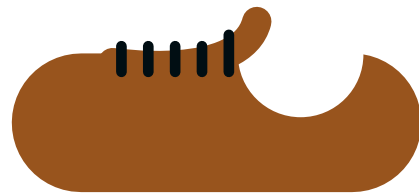
vanupuikko



rikkinäinen lelu



juomatölkki



risa kenkä



Kan du svenska?

Harjoita kielitaitoasi ja etsi suomenkieliselle kierrätykseen liittyvälle sanalle samaa tarkoittava ruotsinkielinen sana.

paristo

träd

purkki

gummi

muovipakkaus

burk

puu

kartong

paperi

elektrisitet

kartonki

metall

sähkö

återvinning

kumi

batteri

metalli

plastförpackning

kierrätys

papper

HEJ!

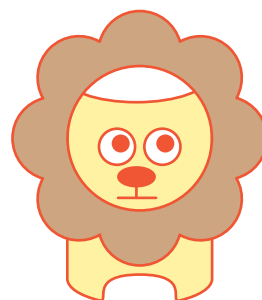
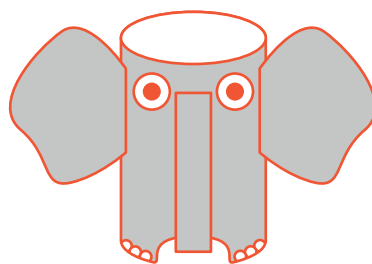
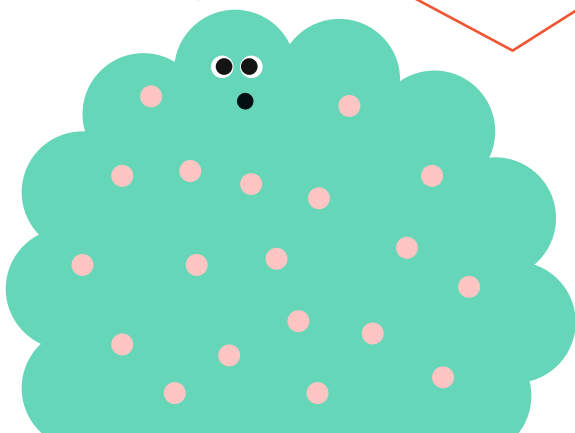
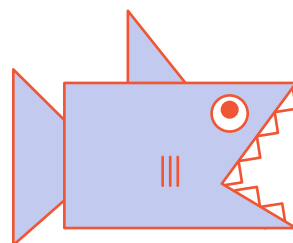
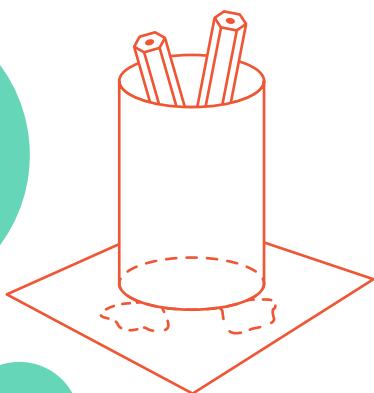
Jag heter Blixten.

Hullunkurinen eläintarha

Hurja hai, söpö pingviini vai näiden risteytys? Askarrelkaa porukalla vessapaperirullien hylsystä värikkään villi maailma. Keksikää hahmoille hassut nimet ja tarinat.

HEI!

Jos liimaat hahmolle pohjan kartongista, voit käyttää sitä kynätelineenä.



Oletko banaani vai kirjekuori?

Leikkikää luokan tai kavereiden kanssa kivaa kierrätysaiheista tuolileikkiä.

Säännöt

1. Jokainen kirjoittaa lapulle, mikä kierrätettävä asia on (esimerkiksi sanomalehti). Kaikki nousevat seisomaan.
2. Leikin vetäjä pyytää esimerkiksi paperinkeräyksen kuuluvia istumaan alas, sitten vaikka muovipakkauskeräyksen kuuluvia jne.
3. Se, joka istuu alas väärässä kohdassa, putoaa pois pelistä. Viimeksi peliin jäänyt on kierrätyksen supersankari!



Muovipakkaukset

- **Muovipakkauksen ensisijainen tehtävä on suojata sen sisälle pakattua tuotetta.**
- **Kierrätetystä muovista valmistetaan uusia muovituotteita, kuten tiskiharjoja ja kukkaruukkuja.**
- **Kilolla uusiomuovia säästetään 1,5 kiloa hiilidioksidipäästöjä.**
- **Muovipakkausten lajittelu on helppoa, koska voit laittaa kaikki muovipakkaukset keräykseen.**
- **Huuhtaise pakkaus kylmällä vedellä tai pyyhi lika pois, jos tarpeen. Sellainen puhtaus riittää, etteivät ruoanjämät rupea haisemaan.**
- **Muistathan laittaa korkit, kannet, pumput ja vastaavat irrotettavat osat erikseen keräykseen. Etiketit voit jättää pakkaukseen.**

KYLLÄ, KIITOS!

- kaikki kotitalouksien muovipakkaukset, kuten elintarvikkeiden tyhjät muoviset pakkaukset
- jogurttipurkit, voirasiat sekä leikkele-, juusto- ja valmisruokapakkaukset
- tyhjät muoviset pesuaine-, shampoo- ja saippuapullot
- muovikassit, -pussit ja -kääreet
- muut tyhjät muovipullot, -kanisterit ja -purkit, mieluiten litistettynä

EI, KIITOS!

- purkit ja tölkit, joissa on vaarallisten aineiden jäämiä kuten maalia, kemikaaleja, öljyä tai lääkkeitä
- moottoriöljykanisterit
- PVC-pakkaukset ovat sekajätettä
- lelut, hammasharjat, kastelukannut ja muut muoviesineet, jotka eivät ole pakkauksia, laitetaan polttokelpoiseen jätteeseen.

OHOH!

Jos heität kinkkupaketista roskeen pari siivua, siivujen hiilijalanjälki on suurempi kuin muovipakkauksen valmistuksella ja sen jätehuollolla.

Sanasto

Biopohjainen = Muovia voidaan tehdä muistakin raaka-aineista kuin öljystä. Näitä ovat esimerkiksi sokeriruoko, maissi ja puu.

Biohajoava = Eräät biopohjaiset muovit ovat myös biohajoavia, mutta niitä ei voi heittää luontoon, koska tarvitsevat laitosmaiset olosuhteet hajotukseen. Biohajoavat muovit eivät sovi uusiomuovien valmistukseen, joten niitä hyödynnetään muilla tavoilla.

Kierrätysmuovi = Muovi, joka on valmistettu kierrätetystä muoviraaka-aineesta.

Mikromuovi = Mikroskooppisen pientä muovia (halkaisijaltaan alle 5 mm).

Uudelleenkäyttö = Pakkauksen tai sen osan käyttäminen samaan tarkoitukseen kuin mihin se on alunperin suunniteltu. Esimerkiksi leipien toimitus kauppaan muovilaatikoissa ja laatikoiden uudelleenkäyttö seuraavassa leipätoimituksessa.

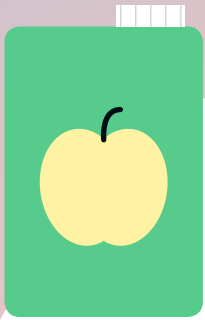
MUOVI EI OLE PAHIS, MUTTA SIITÄ TULEE ONGELMIA, JOS JÄTÄT SEN ROSKAAMAAN LUONTOA. SINULLA ON TÄRKEÄ ROOLI MUOVIN KIERRÄTYKSESSÄ: KUN LAJITTELET MUOVIPAKKAUKSET OIKEIN, MUOVI KIERTÄÄ MALLIKKAASTI.

Löydä oikea osoite

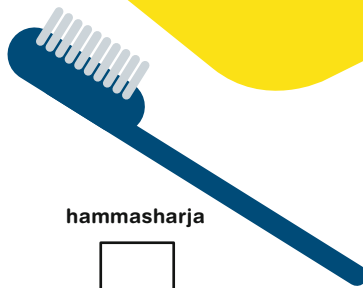
Mitkä kuvan muoviesineistä sinä laittaisit muovipakkausten keräysastiaan? Rastita valintasi.

PSST!

Vain muovista tehty
PAKKAUS kuuluu
muovipakkausten
keräysastiaan.



mehukanisteri



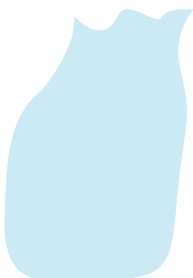
hammasharja



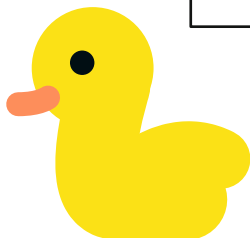
kastelukannu



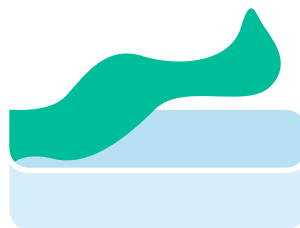
rikkinäinen lelu



leipäpussi



muoviankka



pinaattilettupakkaus



jauhelihapakkaus



Sankarikonkarin kierrätysniksi

Ratkaise salakirjoitus ja tiedät, mitä kierrätyksen sankari tekee, ennen kuin laittaa muovipakkauksen keräysastiaan.

A $9 + 5 = \underline{\quad}$

E $9 \cdot 5 = \underline{\quad}$

I $8 + 2 - 1 = \underline{\quad}$

J $8 \cdot 2 - 1 = \underline{\quad}$

K $32 : 2 = \underline{\quad}$

L $48 : 2 = \underline{\quad}$

M $5 \cdot 5 + 5 = \underline{\quad}$

N $5 : 5 + 5 = \underline{\quad}$

O $8 \cdot 8 = \underline{\quad}$

R $4 + 4 - 5 = \underline{\quad}$

S $4 + 4 + 5 = \underline{\quad}$

T $9 \cdot 9 = \underline{\quad}$

U $99 : 99 = \underline{\quad}$

V $55 : 5 = \underline{\quad}$

Y $36 : 9 = \underline{\quad}$

Ä $49 : 7 = \underline{\quad}$

MIKSI?

Siksi, että lajittelukone tunnistaa eri muovilajit toisistaan helpommin. Pakkauksen eri osat ovat usein eri muovilajia.

$\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$

9 3 3 64 81 81 14 14

$\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$

16 64 3 16 9 81

$\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$

15 14

$\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$

16 14 6 6 45 81

$\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$

15 14

$\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$

24 14 9 81 81 14 14

$\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$

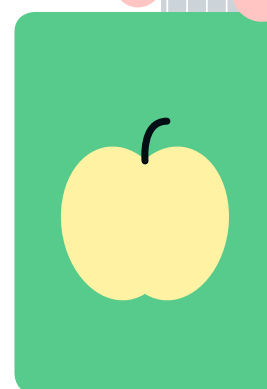
6 45

$\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$

45 3 9 16 13 45 45 6

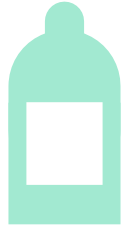
$\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$

30 1 64 11 9 6 16 45 3 7 4 16 13 45 45 6

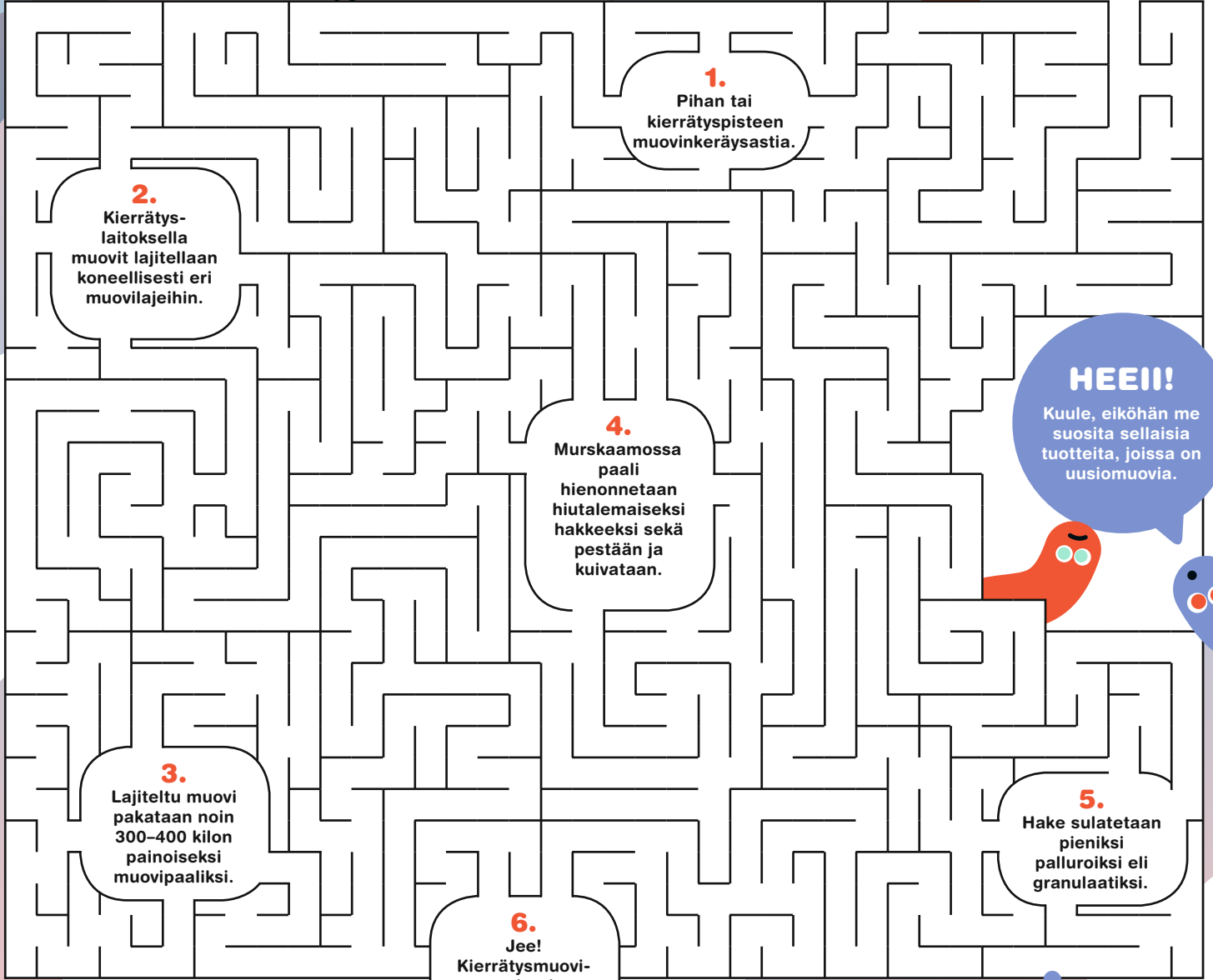


Näin minä kierrän

Etsi muovipakkauksen reitti kotiroskiksestä uudeksi tuotteeksi. Etene numerojärjestyksessä.



shampoo



HEII!

Kuule, eiköhän me suosita sellaisia tuotteita, joissa on uusiomuovia.



ämpäri



kukkaruukku



kastelukannu



tiskiharja



Paperi

- **Paperi voi kiertää noin viisi kertaa. Kierrätetystä paperista valmistetaan muun muassa sanomalehtipaperia sekä wc-paperia. Kun kierrättää 70 kiloa paperia, säästää yhden puun.**
- **Tiesitkö, että suomalaiset ovat saksalaisten ohella maailman ahkerimpia paperinkierrättäjiä?**
- **Helppo nyrkkisääntö: kaikki postiluukusta tai -laatikosta tuleva kuuluu paperinkeräysastiaan.**
- **Laita kierrätykseen vain puhdasta ja kuivaa paperia. Niittejä, klemmareita tai kirjekuoren ikkunaa ei tarvitse poistaa.**

NAMINAMI!

Ensimmäinen paperinkeräyskampanja kuluttajille järjestettiin Suomessa vuonna 1947. Palkintona kampanjassa oli Jäte-Joonas-makeisia.

Sanasto

Paperinkeräys = Keräyspaperin talteenotto hyödyntämistä varten.

Pehmopaperi = Esimerkiksi WC- ja talouspaperi, joka hajoaa vedessä nopeasti. Valmistetaan kierrätyspaperista. Kuuluu käytettynä bio- tai sekajätteeseen.

Pintavärjäys = Lahjapapereiden värjäystapa, jonka takia lahjapapereita ei saa laittaa paperinkeräysastiaan.

Siistaus = Keräyspaperista poistetaan painoväri ja epäpuhtaudet. Siistatusta massasta valmistetaan uutta sanomalehtipaperia tai pehmopaperia.

Uusiokäyttö = Materiaalin uudelleen käyttäminen raaka-aineena.

KYLLÄ, KIITOS!

- sanoma- ja aikakauslehdet
- mainokset ja esitteet
- kirjekuoret
- pehmeäkantiset vihot ja kirjat, myös pehmeäkantiset koulukirjat
- kopiopaperit ja printatut paperit
- valkopohjaiset piirustus- ja lehtiöpaperit
- valkoisesta paperista tehdyt paperikassit

EI, KIITOS!

- märkä tai likainen paperi
- ruskeat paperikassit
- ruskea pakkauspaperi
- pintavärjätyt lahjapaperit
- kukkien käärepaperi
- sokeri- ja jauhopussit

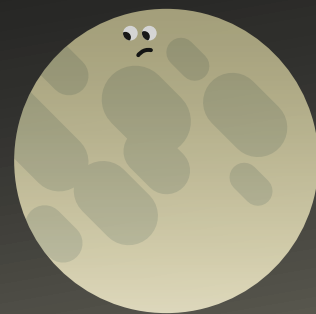
SALAISET PAPERIT, KUTEN HENKILÖTIETOJA SISÄLTÄVÄT KIRJEET, TOIMITAAN KOULUISTA, TYÖPAIKOILTA JA VIRASTOISTA TIETOTURVAMATERIAALIA KÄSITTELVÄÄN LAITOKSEEN. SIELLÄ NE TUHOTAAN.

Suomen hienoin keräysastia

Anna luovuutesi kukkia. Suunnittele paperinkeräysastia, jota kukaan ei voi ohittaa. Piirrä astiaan sinne kuuluvia asioita.

ÄH!

Minä en osaa, onneksi
sinä olet taitavampi!



Paperinkeräysastiani supervoima on _____.

Makkiksen pehmoinen paperivisa

Paperi on monipuolinen materiaali. Testaa, miten paljon tiedät siitä.

1.

Keräyspaperiastiaan kuuluvat

- a) vain Aku Ankat ja muut lehdet
- b) käytetyt nenäliinat
- c) kaikki, mikä tulee postilukusta tai -laatikosta

2.

Paperin vanhin muoto on

- a) Papyrus
- b) Romulus
- c) Rumilus

3.

Pehmopaperia on

- a) pumpuli
- b) vessapaperi
- c) rutisteltu ruutupaperi

4.

Paperin valmistuksen keksinyt kiinalainen oli nimeltään

- a) Pap Eri
- b) Bai Lut
- c) Tsai Lun

5.

Maailman ahkerimmat paperin kierrättäjät asuvat

- a) Euroopassa
- b) USA:ssa
- c) Kiinassa

6.

Henkilötunnuksen sisältävä paperi kuuluu

- a) patjan alle
- b) tietoturva-astiaan
- c) paperinkeräysastiaan



7.

Paperinkeräykseen voit laittaa

- a) valkoisen paperikassin
- b) ruskean paperikassin
- c) kaikenväriset paperikassit

8.

Lahjapaperia ei saa laittaa paperinkeräykseen, koska

- a) lahjanantaja voi loukkaantua
- b) siinä on liikaa painoväriä
- c) sille on oma kierrätysastiansa

9.

Siistaus tarkoittaa

- a) oman huoneen pikasiivousta
- b) nykivää tanssiliikettä
- c) epäpuhtauksien erottamista keräyspaperista



Puiden pelastuspartio

Kun kierrättää 70 kiloa paperia, säästää yhden puun. Laske, montako eri painoista nippua keräyspaperia tarvitset yhden puun pelastamiseen.

1.
10 kilon
lehtinippuja?

kpl

2.
7 kilon
lehtinippuja?

kpl

3.
1 kilon
lehtinippuja?

kpl

4.
500 gramman
lehtipinoja?

kpl

5.
100 gramman
painoisia lehtiä

kpl

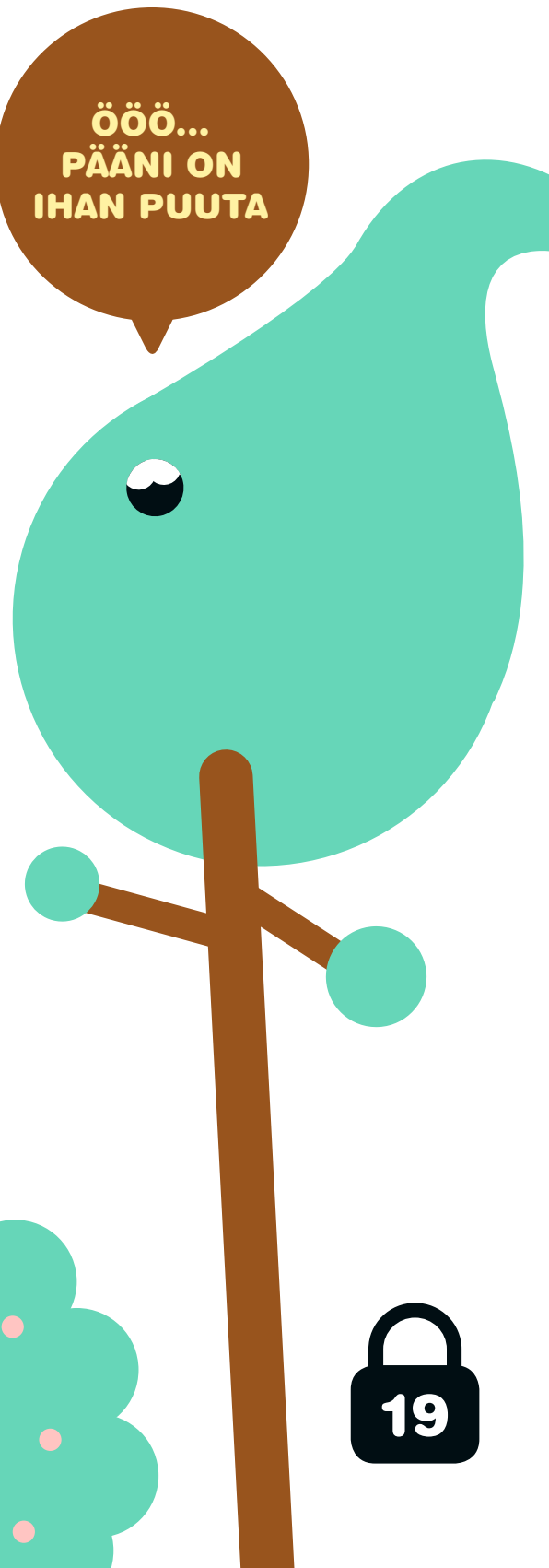
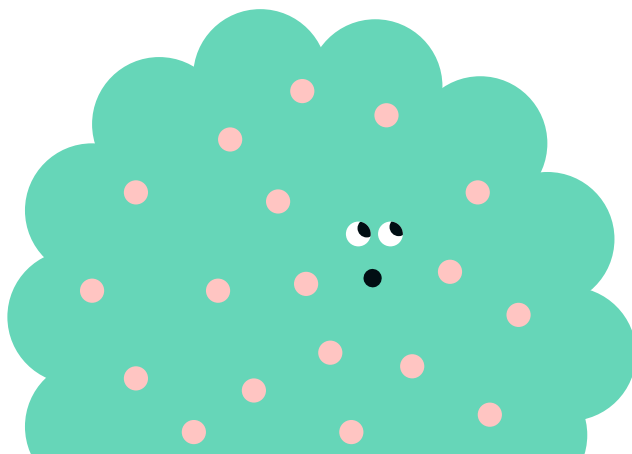
6.
50 gramman
painoisia esitteitä?

kpl

7.
10 gramman
painoisia
A3-arkkeja?

kpl

ÖÖÖ...
PÄÄNI ON
IHAN PUUTA

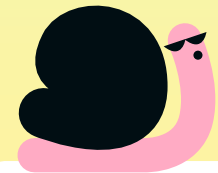


Kartonkipakkaukset

- Kun kiikutat tyhjästä muropaketit ja paperiset irtokarkkipussit kartongin-keräysastiaan, ne voivat palata keittiön pöydälle talouspaperirullan hylsynä tai biojätepussina. Parhaassa tapauksessa kartonki kiertää jopa 6–7 kertaa
- Kierrätetystä kartongista tehdään myös kalusteita. Esimerkiksi sinun pulpettisi tai leikkipuistojen satuhahmot on saatettu tehdä kierrätys-kartongista valmistetusta laminaatista.
- Huuhteleva ja valuta likaiset nestepakkaukset ennen keräysastiaan laittamista.
- Pakkausten nittejä tai pakkausteippejä ei tarvitse poistaa.

TESTAA

Taittele kartonkipakkaukset litteiksi ja pakkaa ne sisäkkäin. Montako maitopurkkia mahtuu maitopurkkiin?



KYLLÄ, KIITOS!

- pahvilaatikat
- maito-, mehu- ja jogurttitölkit, myös alumiinivuo-
ratut (muovikorkki kuuluu
muovipakkauskeräykseen)
- muro- ja keksipakkaukset
- sokeri- ja jauhopussit
- paperiset irtokarkkipussit
- pizzalaatikat ja munakennot
- kaikenväriset paperipussit ja
-kassit
- kartonkiset kertakäyttöastiat
- WC- ja talouspaperirullien hylsyt

EI, KIITOS!

- likaiset kartonkipakkaukset

Sanasto

Kartonki = Paksua monikerroksista paperia, jota käytetään esimerkiksi pakkauksissa.

Pahvi = Paksua kartonkia.

Aaltopahvi = Saanut nimensä kahden pintakartongin välissä olevasta aaltomaiseksi taivutetusta kartonkikerroksesta. Kestää myös ulkotiloissa.

Laminaatti = Useasta materiaali-kerroksesta yhteen liittämällä eli laminoimalla aikaansaatu materiaali, josta voidaan tehdä vaikkapa huonekaluja.

Hylsy = Paperirullan keskellä oleva kartonkinen osa, jonka ympärille paperi kiertyy.

**KARTONKIPURISTIMEEN
MAHTUU KARTONKIA YLI 4 000
KILOA ELI YHTÄ PALJON KUIN
60 TAVALLISEEN EKOPISTEEN
KERÄYSASTIAAN.**

Sekajätteeseen vai kartonkipakkausten keräykseen?

Löydätkö kuvasta asiat, jotka ovat sekajätettä? Kirjoita K jos tavara kuuluu kartonkipakkausten keräykseen tai S jos se kuuluu sekajätteeseen.



sipsipurkki



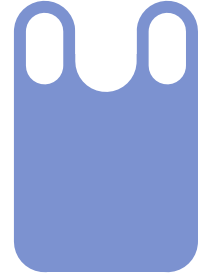
värillinen askartelukarttonki



keksipakkaus



pizzalaatikko

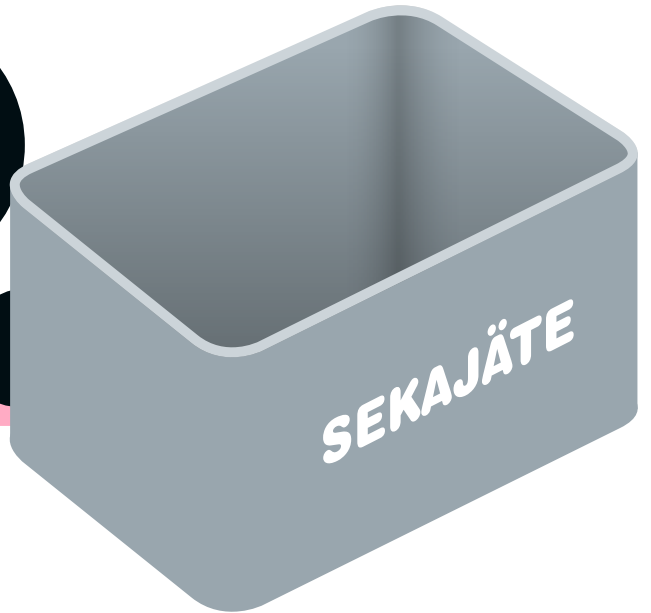


kaupan paperikassi



OHOH!

Tiesitkö, että kun laitat askartelukartongit ja lahjakassit sekajätteeseen ne muuttuvat energiaksi.



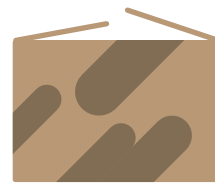
kuvioitu lahjakassi



valkoinen askartelukarttonki



maitotölkki



pahvinen muuttolaatikko



paperinen irtokarkkipussi





Makkiksen piilosanat

Etsi sanaruudukosta kahdeksan kartonkiin liittyvää sanaa.

1. MUROPAKETTI
2. PAHVI
3. MUNAKENNO
4. HYLSY
5. PUSSI
6. KARTONKI
7. LAATIKKO
8. NIITTI

JEE!

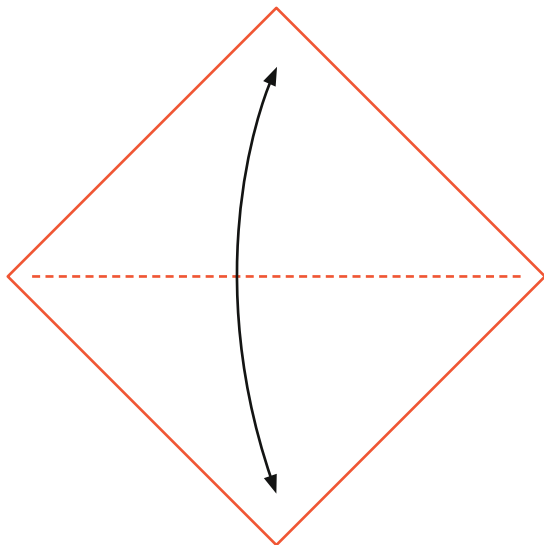
Nyt todellakin leijun:
löysin kaikki sanat.



O	U	M	U	L	F	O	B	M	K	U	L	S	F	C
I	R	U	Z	T	U	L	A	A	T	I	K	K	O	D
A	Ö	R	F	G	A	X	I	U	X	W	V	I	A	L
N	F	O	Z	L	H	U	C	D	Ö	H	T	S	Z	M
L	T	P	Y	M	U	N	A	K	E	N	N	O	K	U
U	G	A	W	H	M	R	Ö	N	H	B	I	C	M	N
F	M	K	C	P	T	S	N	I	I	T	T	I	S	I
B	I	E	T	U	G	U	K	H	L	Z	H	K	Ö	O
O	J	T	X	S	M	Y	Ö	C	K	A	T	X	R	N
I	K	T	U	S	W	P	A	H	V	I	R	S	H	A
R	B	I	Y	I	L	X	L	Ö	U	M	U	C	Y	A
S	H	Ö	R	M	C	B	R	C	K	O	L	B	L	X
U	T	M	I	L	X	H	O	Z	D	O	U	H	S	Ö
O	X	K	A	R	T	O	N	K	I	Z	R	O	Y	I
B	I	H	L	O	S	R	T	I	C	D	V	L	W	R

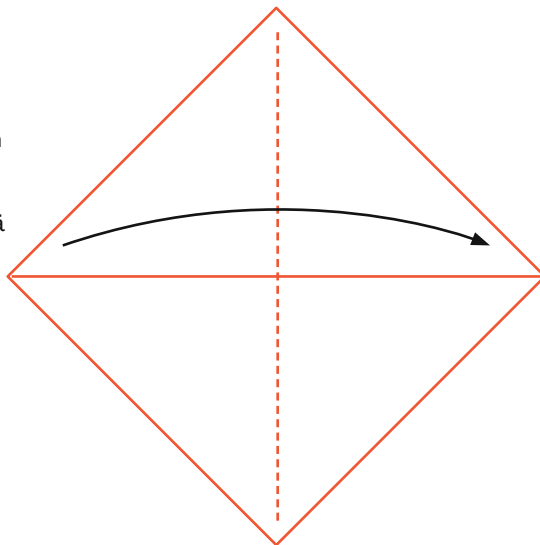
Taittele söpö kartonkilemmikki

Ohuesta kartongista voi askarrella vaikkapa luppakorvaisen ketun.



1.

Taita neliönmuotoinen kartonki tai paperi kahtia. Vahvasta taiteviivaa painelemalla sitä kynnelläsi.

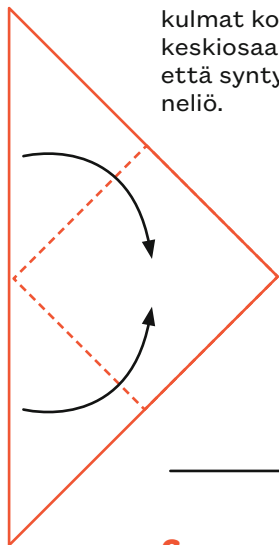


2.

Avaa kolmio takaisin neliöksi ja tee samoin toiseen suuntaan.

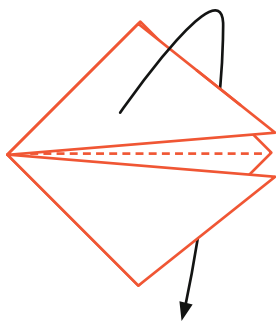
3.

Taita kolmion kulmat kohti keskiosaa, siten että syntyy neliö.



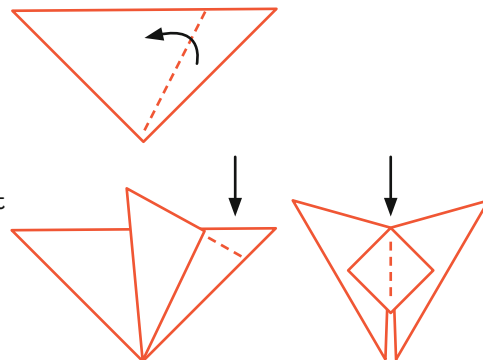
4.

Taita neliö vielä puoliksi. Ehjä puoli jää kolmion sisäpuolelle.



5.

Käännä kolmio kuvan mukaiseen suuntaan ja taita molemminpuolisista "siivistä" kapeat vinokolmiot nuolen osoittamalla tavalla. Näistä muodostuvat lemmikin korvat ja jalat. Taittele "siipien" väliin jäävä kulma vinoneliön muotoiseksi kasvo-osaksi.



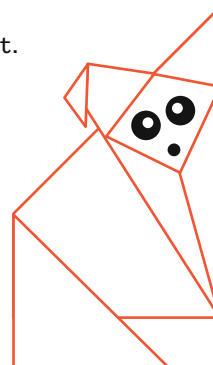
6.

Käännä eläin pystyasentoon ja taita häntä ja korvanlehti viivan osoittamalla tavalla.



7.

Piirrä lopuksi lemmikille söpöt kasvot.



TIESITKÖ?

Origami on japanilainen tapa taitella paperia erilaisiksi hahmoiksi ja esineiksi.



Juomapakkaukset

- **Pantillisia juomapakkauksia, kuten alumiinitölkkejä ja lasipulloja, voidaan kierrättää lähes loputtomasti. Kirkkaista muovipulloista saadaan hyvää materiaalia uusiin muovipulloihin. Suurin osa pantillisista juomatölkeistä ja -pulloista päättyy uudelleen juomapakkauksiksi.**
- **Kun palautat panttimerkinnällä varustetun juomapakkauksen kaupan palautusautomaattiin, saat 10, 15, 20 tai 40 senttiä. Sujauta panttiraha säästölippaaseen, ja pian sinulla on kasassa pesämuna johonkin isoon hankintaan.**
- **Pullonpalautusautomaatti hyväksyy tölkin tai pullon, kun se on tyhjä ja ehjä. Myös etiketin pitää olla ehjä.**
- **Jätä muovipullon korkki paikalleen. Lasipullon metallikorkki sen sijaan kuuluu metallikierrätykseen.**
- **Juomapakkauksen pantillisuuden voi tarkistaa uuden Palpa-mobiili-sovelluksen avulla.**

Sanasto

Alumiinitölkki = Umpinainen juomapakkkaus, joka avataan tölkin päällä olevasta klipsistä vetämällä. Esimerkillinen kierrätysmateriaali, koska siitä tehdään suoraan uusia alumiinitölkkejä.

Etiketti = Lasi- ja muovipulloihin liimattu paperinen lappu, jossa on tuotteen nimi ja muita tietoja. Etiketissä on myös viivakoodi, jonka numerosarjalla voit tarkistaa minkä tahansa juomapakkauksen pantin osoitteessa extra.palpa.fi/palpa/ pantillisuus

Kierrätyslasiapullo = Lasinen juomapullo, josta on maksettu ostettaessa pantti.

Pantti = Kun ostat juoman, sinulta peritään pantti. Saat sen takaisin, kun palautat tyhjän pullon tai alumiinitölkin palautusautomaattiin. Pantin arvo näkyy pakkauksessa olevassa soikeassa panttimerkinnässä.

PET-muovipullo = Muovipullo, joka on tehty polyeteenitereftalaatista. Hyvää kierrätysmateriaalia uusiin pulloihin, pakkaustarvikkeisiin ja tekstiileihin.

VAU!

Jokainen suomalainen palauttaa vuodessa yhteensä 342 pulloa ja tölkkiä. Niillä kaikilla voisi päälyystää tien Helsingistä Kittilään.

KYLLÄ, KIITOS!

- kaikki tyhjät juomatölkit (myös pantittomat)
- muovipullot, joissa on panttimerkintä
- kierrätyslasiapullot

EI, KIITOS!

- juomapakkaukset, joissa on sisällä juomaa tai roskia
- muovipullot, joissa ei ole panttimerkintää
- lasipullot, joista ei ole maksettu ostettaessa panttia

KIERRÄTETYT ALUMIINITÖLKIT PURISTETAAN ENSIN SUURIKSI PAALEIKSI JA SULATETAAN SITTEN HARKOIKSI. ALUMIINI-HARKOISTA PURISTETAAN OHUTTA LEVYÄ, JOTA KÄYTETÄÄN SUORAAN UUSIEN TÖLKKIEN VALMISTAMISEEN.

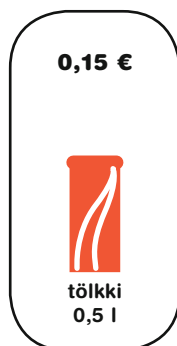
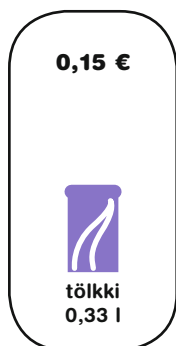
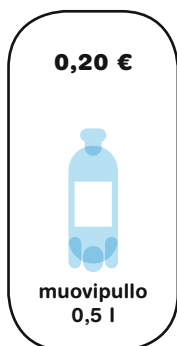
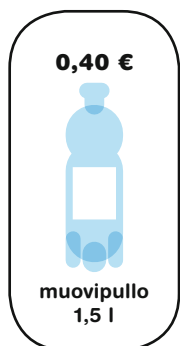
Kumpi tienaa enemmän?

Kuvittele, että olet keräämässä kaverisi kanssa tyhjiä juomapakkauksia tien varresta. Päivän päätteeksi palautatte pantilliset juomapakkaukset kaupan palautusautomaattiin. Kumpi teistä tekee isomman tilin?



€

€



Maailman paras limppari

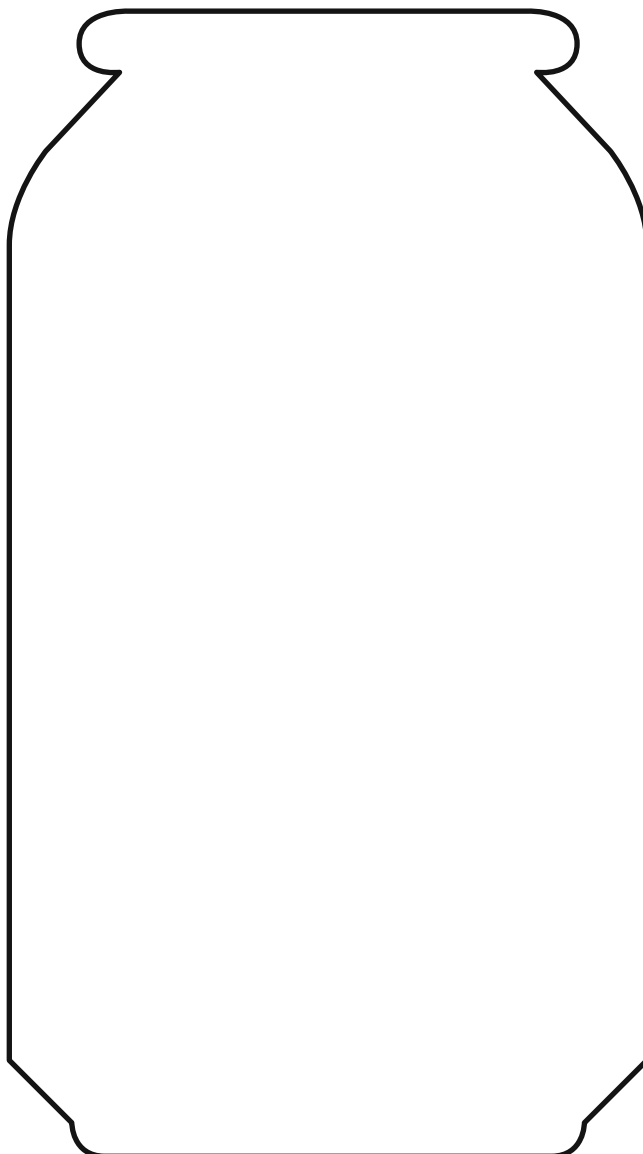
Jos saisit suunnitella limsan, millainen se olisi? Keksi juomalle maku ja vetävä nimi. Väritä tölkki hienoksi, piirrä siihen logo ja sijoita lopuksi paikoilleen panttimerkintä, johon merkitset oikean palautussumman.

Juoman nimi _____

Mainoslause _____

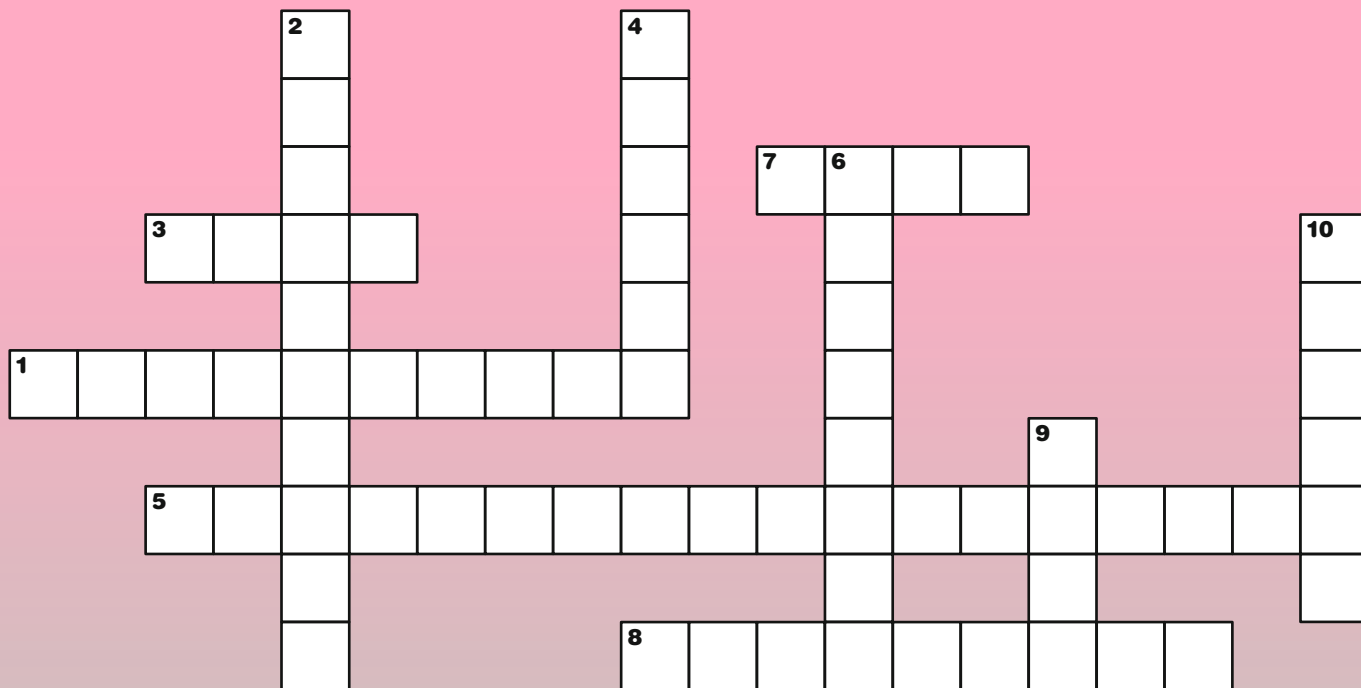
Makuyhdistelmä _____

Mistä idea? _____



Lutterin mutkikas sanahaaste

Oletko sinäkin juomapakkausten maisteri?
Laita sanat paikoilleen vinkkien perusteella.



Vaakasuoraan

- 1 Vauvalle tarkoitetun hedelmäsoseen pakkaus.
- 3 Alumiinitölkeistä tulee sulatettuina.
- 7 Lehmän juoma
- 5 Nimestään huolimatta ei palauta sinulle juomapakkausta.
- 8 Aku Ankan lempivirvoke.

Pystysuoraan

- 2 Kierrätettynä hyvää materiaalia tiskiharjoihin.
- 4 10, 15, 20 tai 40 senttiä.
- 6 Kuningattaren hovissa ja juomapullon kyljessä.
- 9 Usein treenin jälkeen ja kesähelteellä.
- 10 Heität tänne risan kengän, mutta et juomapulloa tai tölkkiä.

HUOKAUS

Osaisimpa minäkin
kirjoittaa yhtä hienosti
kuin sinä!



Lasipakkaukset

- **Kerätty lasi voidaan kierrättää aina uudestaan ja uudestaan uusien lasipurkkien ja -pullojen valmistukseen.**
- **Lasipakkausten kierrättäminen on superhelppoa, koska lasipakkausten keräykseen laitetaan vain tyhjät lasipurkit ja ne lasipullot, joista ei saa panttia. Kaikki muut lasituotteet, kuten juomalasit tai lasivuoat, kuuluvat sekajätteeseen tai kunnan ohjeistamaan paikkaan. Niitä ei voida käyttää uusien lasipakkausten valmistukseen.**
- **Tyhjennä lasipakkaukset ja huuhtaise liat tilkalla kylmää vettä. Poista korkit ja kannet, mutta jätä paikoilleen etiketit ja kaulusrenkaat. Kaikenväriset lasipakkaukset soveltuvat keräykseen.**

KYLLÄ, KIITOS!

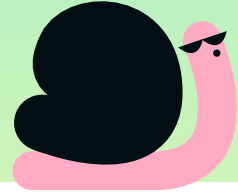
- lasipullot
- lasipurkit

EI, KIITOS!

- juomalasit
- uunivuoat ja kahvipannut
- kristalli, posliini ja keramiikka
- ikkunalasi
- peililasi
- opaalilasi
- purkkien ja pullojen metallikorkit
- lamput

HUOM!

Muistathan, ettei juomalasi ole lasipakkaus.



Sanasto

Kaulusrengas = Lasipullon tai lasipurkin korkin alapuolella oleva muovi- tai metallirengas.

Kuumuutta kestävä lasi = Kestää korkeita lämpötiloja – uunivuoka tai vaikkapa kahvinkeitin lasipannu. Voidaan käyttää uunissa tai esimerkiksi kahvinkeitin lämpölevyllä. Ei sovellu kierrätykseen.

Lasipurkki = Kierrätykseen kelpaava lasipurkki, kuten mehupullo, oliivipurkki, hillopurkki, vauvanruokapurkki tai kurkkupurkki.

Opaalilasi = Valkoista läpikuultavaa lasia, jota kutsutaan myös maitolasiksi. Käytetään esimerkiksi voidepurkeissa ja meikeissä. Laitetaan sekajätteeseen tai kunnan ohjeistamaan paikkaan.

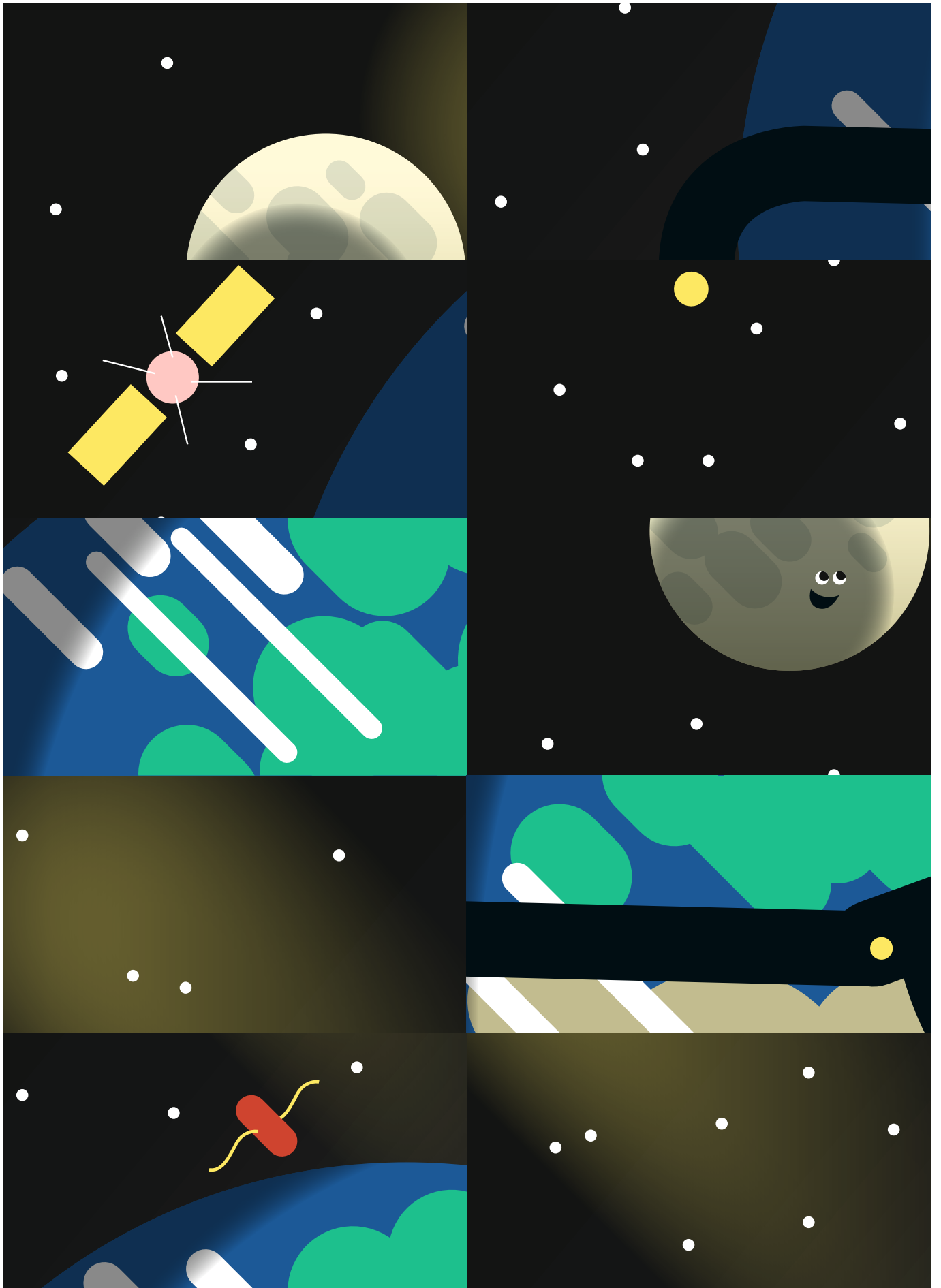
Posliini ja keramiikka = Savesta korkeassa lämpötilassa polttamalla tehdyt tuotteet, esimerkiksi lautaset, mikit ja hyllyllä nököttävä posliinikissa. Niistä ei voi tehdä uusia lasipakkauksia. Siksi nekin kuuluvat sekajätteeseen tai kunnan ohjeistamaan paikkaan.

90 PROSENTTIA PANTITTOMISTA LASIPAKKAUKSISTA PÄÄTTY KIERRÄTYKSEEN. LASI KIERTÄÄ IKUISESTI: SIITÄ VOIDAAN TEHDÄ AINA UUSIA LASIPAKKAUKSIA.

Kädet viuhmaan

Olet saanut urakaksesi lajitella kasan lasiesineitä. Merkkää rastilla ne, jotka kuuluvat lasipakkausten keräykseen.







ARVAA MIKÄ

**Leikkaa kortit
ja ryhdy pelaamaan!**

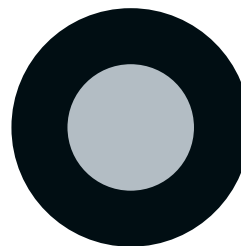
(2-4 pelaajaa)



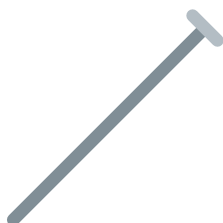
MUOVIKASSI



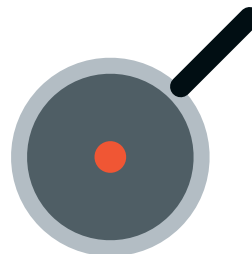
SHAMPOO



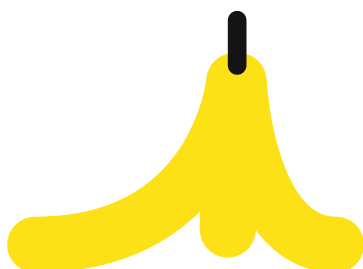
RENGAS



NAULA



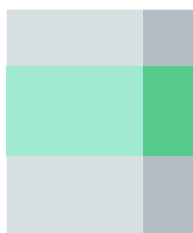
PAISTINPANNU



BANAANINKUORI



KÄNNYKÄN LATURI

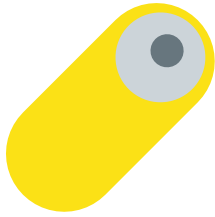


MUROPAKETTI

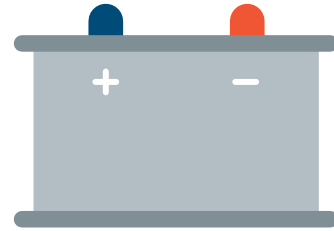


SANOMALEHTI

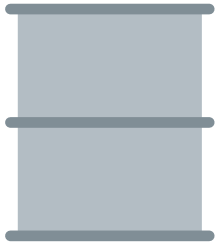




PARISTO



AUTON AKKU



TYNNYRI



LIMUTÖLKKI



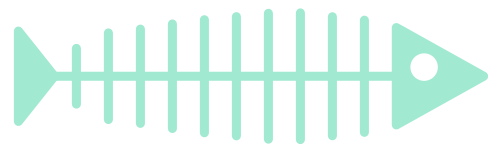
SÄHKÖHAMMASHARJA



HILLOPURKKI



VESIPULLO



KALANRUOTO



MAITOTÖLKKI

Peliohje: Sekoita kortit ja laita ne pinoon pöydälle kuvapuoli alaspäin. Aloittaja nostaa kortin ja selittää siinä olevaa sanaa: kaikki keinot ovat sallittuja, paitsi kortissa olevan sanan tai sen osan sanominen. Se, joka arvaa sanan alle minuutissa, saa kortin itselleen. Jos kukaan ei arvaa oikein, kortti laitetaan pinon alimmaiseksi ja seuraava pelaaja ottaa kortin. Peli jatkuu, kunnes pinossa ei ole enää kortteja. Voittaja on se, jolla on eniten kortteja.

PS. Pelin päättyttyä voit tehdä korttien kääntöpuolella olevan palapelin.





Kristallirasian mysteeri

Olet perinyt arvokkaan näköisen, mutta hieman rikkinäisen kristallirasian. Tarinan mukaan sen sisällä on säilytetty aikoinaan Ruotsin kuninkaan tekohampaita. Rasiasta löytyy paperinpalanen, johon on piirretty outoja symboleja. Ratkaise salaperäinen viesti ja selvitä kuuluuko rasia kassakaappiin vai jonnekin muualle?

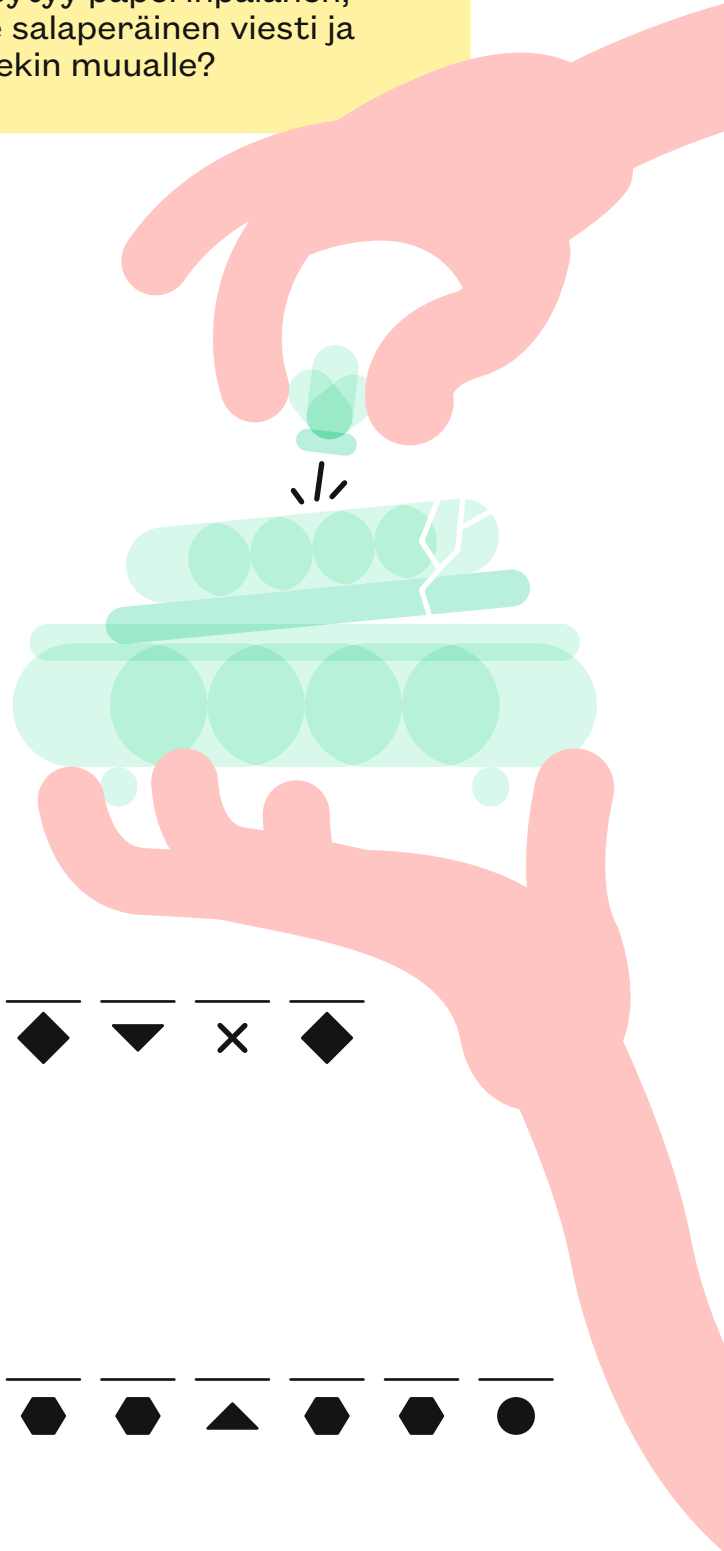
N	E	J	A	S	Y	Ö	L
●	⬡	★	■	▲	▼	◆	◐
U	P	R	I	K	M	Ä	T
*	+	⬠	▲	▴	○	□	×

×	□	○	□
---	---	---	---

▴	▵	⬠	+	+	▴	▲	◐	◆	▼	×	◆
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

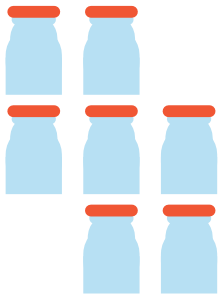
▴	*	*	◐	*	*
---	---	---	---	---	---

▲	⬡	▴	■	★	□	×	×	⬡	⬡	▲	⬡	⬡	●
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Montako on monta?

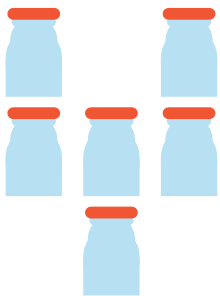
Testaa, miten nopeasti pystyt päättelemään yhtälön, jolla syntyy kuvassa näkyvä määrä hillopurkkeja. Rastita oikea vastaus.



$2+5$

$2+4$

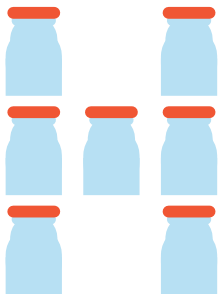
$9-1$



$2+5$

$3+3$

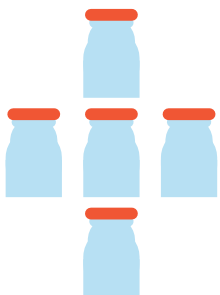
$4-2$



$5-2$

$2+6$

$4+3$



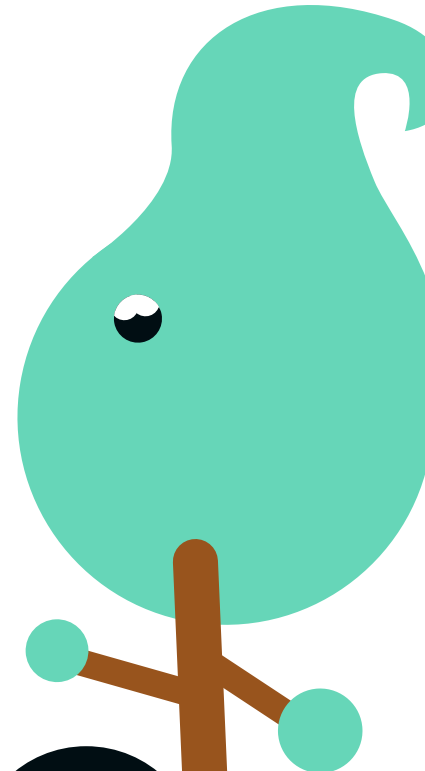
$1+3$

$2+5$

$8-3$

**VINK
VINK!**

Tee tehtävä kaverin kanssa. Nopeampi voittaa!



ööö

Yksi plus yksi on yksitoista?



Metalli

- **Metalli kiertää ikuisesti – kun roskeen päätyvä metallinen pakkausjäte ja pienmetalli lajitellaan oikein, siitä tehdään uusia metallituotteita.**
- **Olisitko arvannut, että jokaisessa metallipakkauksessa on yli neljäsosa kierrätettyä metallia. On hauska ajatella, että oikein lajitellusta kissanruokapurkista tehdään uusi kissanruokapurkki!**
- **Näin selvität onko kyseessä metalli vai muovi: Ota kouraasi esimerkiksi jogurttipurkin kansi ja purista sitä tiukasti nyrkissäsi. Jos se ei palaudu takaisin alkuperäiseen muotoonsa, se on todennäköisesti metallia. Jos se oikenee saman tien, se on luultavasti muovia.**

KYLLÄ, KIITOS!

- säilyketölkki
- juomatölkki, joista ei saa panttia
- suklaamunien ja -levyen foliokääreet
- alumiinivuoat ja -foliot
- metallikannet ja -korit
- tuikkukynttilöiden metallikuoret
- tyhjät painepakkaukset (jotka eivät hölsy tai pihise)
- pienet metalliesineet, kuten aterimet, avaimet ja metallityökälyt

EI, KIITOS!

- sipsipussit
- karkkien käärepaperit
- kahvipussit
- puolityhjät painepakkaukset

TIESITKÖ?

Kierrätetystä tuikkukynttilän alumiinista voidaan valmistaa alumiinivene.



Sanasto

Painepakkaus = Metallinen aerosolipullo, josta aine tulee ulos suihkeena ponnekaasun avulla. Esimerkiksi hiuslakat ja spraymaalit.

Alumiini = Kolmanneksi yleisin alkuaine ja yleisin metalli. Esimerkiksi kaupan maksalaatikko on alumiinipakkauksessa.

Pakkausjäte = Käytöstä poistetuista pakkauksista syntyvää jätettä. Se luokitellaan Suomessa viiteen pääryhmään: kuitu-, lasi-, metalli-, muovi- ja puupakkaukset.

Pienmetalli = Kotona syntyvää metallijätettä, kuten paistinpannu, joka mahtuu metallikeräysastian aukosta sisään.

Säilyketölkki = Ilmättö, ohuesta metallista valmistettu pakkaus, joka toimii tuotteen kuljetus- ja varastointipakkauksena. Hernekeitto- purkki on tutuin esimerkki. Avattua säilyketölkkiä ei saa laittaa jääkaappiin, vaan sisältö siirretään esimerkiksi muoviseen säilytysrasiaan.

ENNEN KUIN KIIKUTAT METALLIJÄTTEEN KERÄYSASTIAAN, TARKISTA ETTÄ SE ON PUHDAS. JOS SIINÄ ON RUOANTÄHTEITÄ, HUUHTAISE PURKKI PUHTAAKSI KYLMÄLLÄ VEDELLÄ.

Salamakiiturin rautainen metallivisa

Me ihmiset olemme hyödyntäneet metalleja jo tuhansien vuosien ajan. Testaa, miten hyvin sinä tunnet nämä tärkeät alkuaineet.

1.

Maailman yleisimmin käytetty metalli on...

- a) rauta
- b) alumiini
- c) kupari

2.

Mikä on kullan kemiallinen symboli?

- a) Au
- b) Eu
- c) Ku

3.

Tämä on ainoa metalli, joka on nestemäinen huoneenlämpöisenä

- a) hopea
- b) pronssi
- c) elohopea

4.

Ohuesta metallista valmistetaan

- a) jäätelöpurkkeja
- b) säilykepurkkeja
- c) jogurttipurkkeja

5.

Luonnossa suurin osa metalleista sijaitsee

- a) maankuoressa
- b) puunkuoressa
- c) merenpohjassa

6.

Miten monta kertaa metallista tehdyn tuotteen voi kierrättää?

- a) loputtomasti
- b) 10 kertaa
- c) kolmesti

7.

Uudenvuoden tinojen myynti lopetettiin, koska niissä oli liikaa terveydelle haitallista

- a) kuparia
- b) lyijyä
- c) kaasua

8.

Metallinkeräysastiaan ei saa laittaa

- a) tuikkukynttilöiden kuoria
- b) säilyketölkkejä
- c) folioilmapalloja

9.

Pään ja tukan heiluttamista metallimusan tahtiin kutsutaan nimellä

- a) hypetys
- b) moshaus
- c) twistaus



Aarrejahti alkakoon!

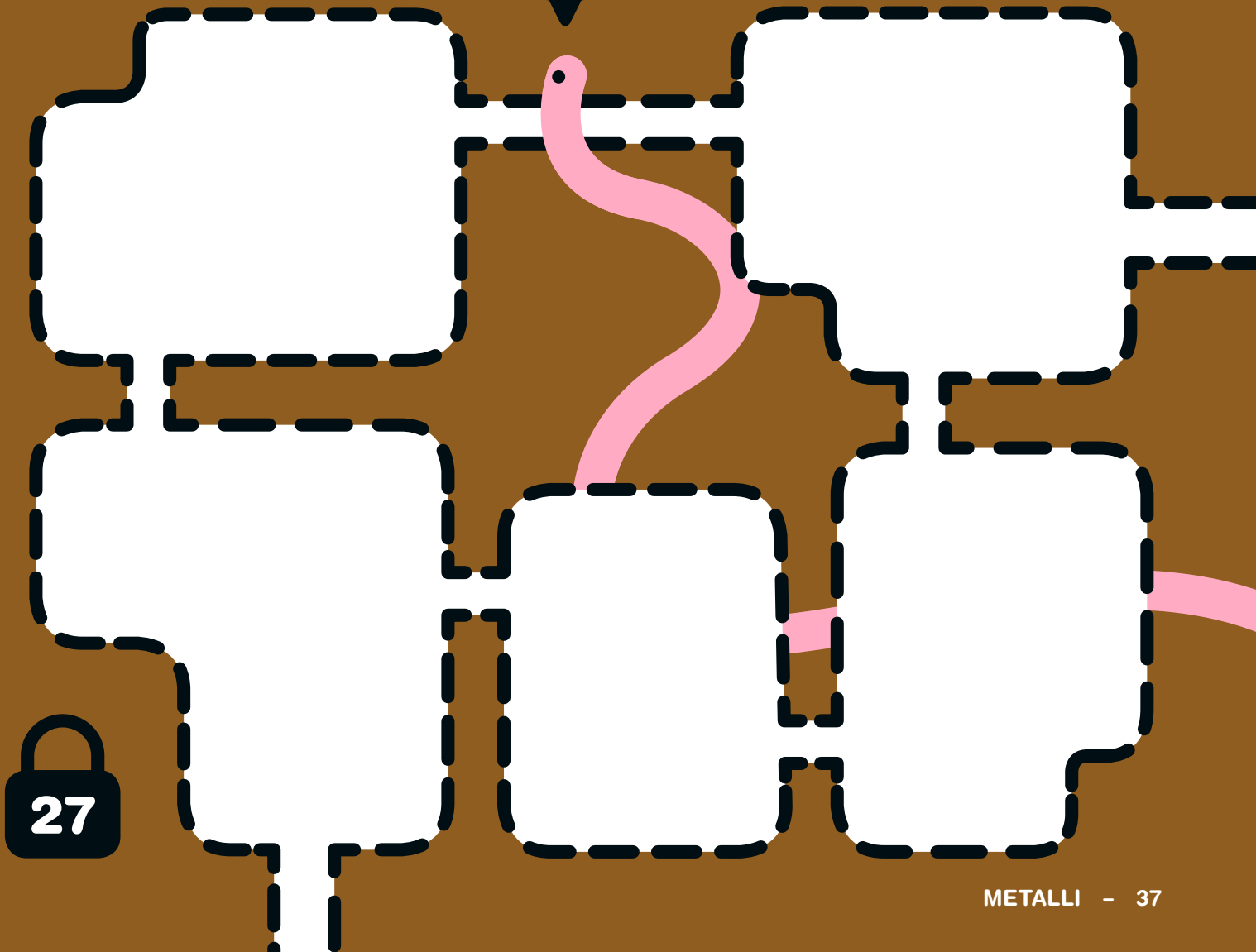
Piirrä kuvaan viisi tavaraa, jotka voit löytää metallinpaljastimella.

VAROITUS!

Jos epäilet löytäneesi muinaisesineen, lopeta kaivaminen heti ja ilmoita löydöstä Museovirastolle.

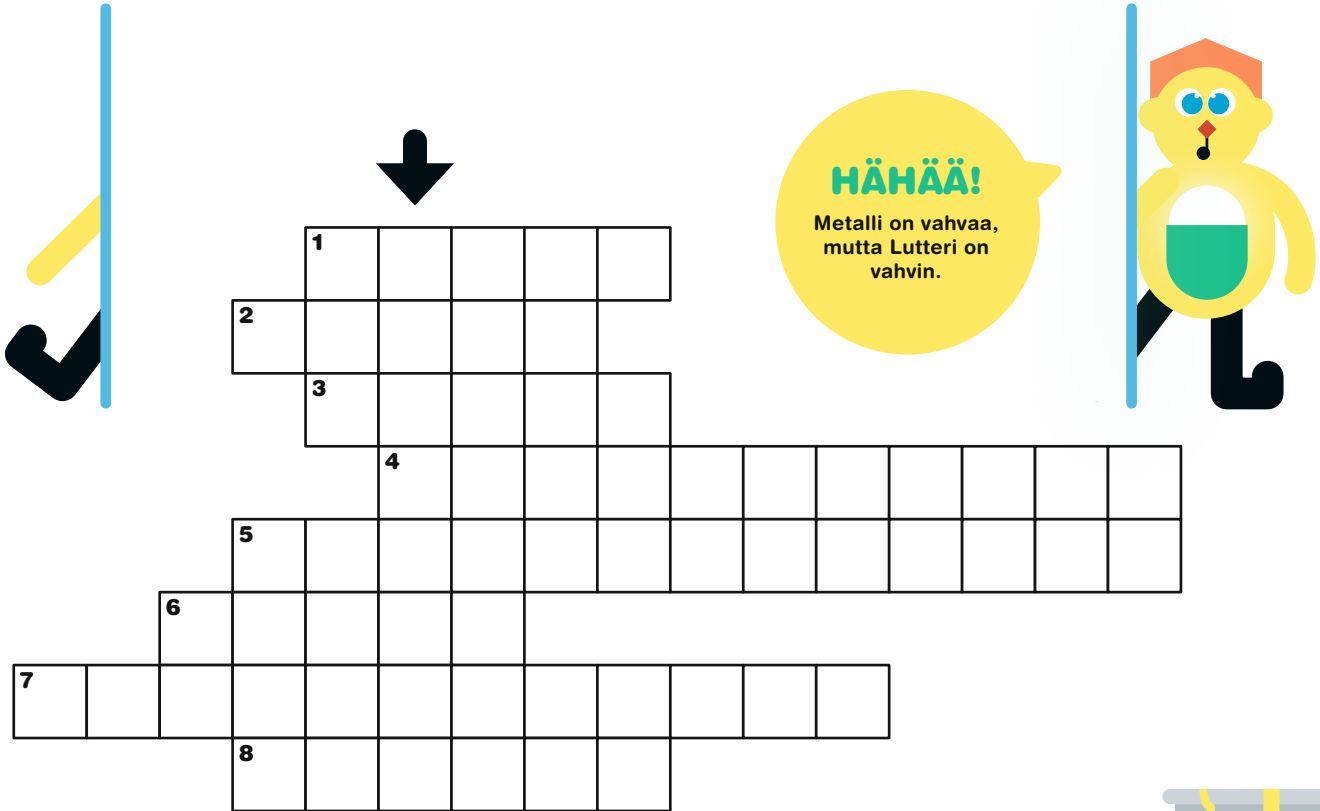
TSUPPA- DUIDAA

Maan alla on mukavaa möyriä.

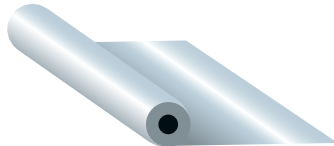


Lentsikan rakennusainesta

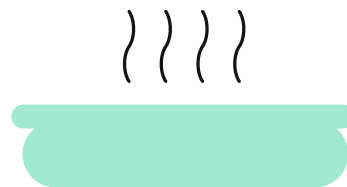
Tästä kevyestä mutta vahvasta metallista valmistetaan vaikka mitä. Ratkaise ristikko ja selvitä, mikä metalli on kyseessä.



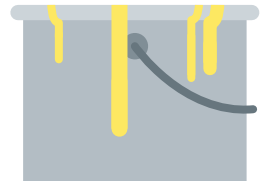
vihje 1



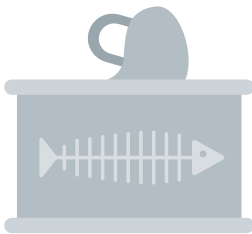
vihje 2



vihje 3



vihje 4



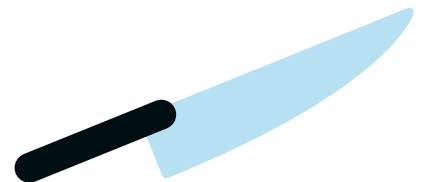
vihje 5



vihje 6



vihje 7



vihje 8

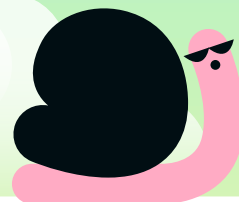


Sähkölaitteet

- **Sähkö- ja elektroniikkalaitteen tunnustat siitä, että siinä on sähköpistoke, akku tai paristo.**
- **Monissa sähkölaitteissa on vaarallisia aineita, ja siksi ne pitää kierrättää oikein. Vie vanha sähkölaite jäteasemalle tai kodinkoneliikkeeseen.**
- **Osa kierrätetyistä sähkölaitteista korjataan ja otetaan uudelleen käyttöön. Lopuista erotellaan eri metallit, muovi ja lasi. Erotellut materiaalit murskataan ja hyödynnetään monin tavoin.**
- **Esimerkiksi 99 prosenttia kannettavan tietokoneen materiaalista voidaan kierrättää uusiksi tuotteiksi.**

OHOH!

Vuositain korjataan uudelleenkäyttöön yli 100 000 sähkölaitetta.



Sanasto

Energiansäästölamppu = Loisteputken tavalla toimiva lamppu, jossa on kierrekanta. Tunnistaa siitä, että valo syttyy pienellä viipeellä. Tämä on jäämässä vähitellen pois myynnistä, kun ledilamppu on tullut tilalle.

Jäteasema = Jätteiden vastaanotto- ja käsittelypaikka, jossa on aina henkilökuntaa läsnä. Lähimmän jäteaseman osoitteen löydät netistä: kierratys.info

Ledilamppu = Ledi säteilee valoa, kun sen läpi johdetaan sähkövirtaa. Ledilamppu syttyy välittömästi. Sen käyttöikä voi olla jopa 25 vuotta.

SER = Sähkö- ja elektroniikkaromu eli kaikki pienet ja suuret laitteet, joissa sähkö on joskus virrannut.

Vaarallinen aine = Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden sisältämät haitalliset aineet kuten lyijy, elohopea ja kadmium.

KYLLÄ, KIITOS!

- isot ja pienet kodinkoneet, kuten jääkaapit ja sähköhammasharjat
- pelikonsolit, tietokoneet, printterit, näytöt, näppäimistöt ja hiiret
- energiansäästö- ja ledilamput, loisteputket, valaisimet sekä taskulamput
- kännykät, radiot, televisiot, kamerat, nauhurit, kaiuttimet ja DVD-soittimet
- sähköllä toimivat lelut
- navigaattorit ja elektroniset kuumemittarit
- sähkötyökalut
- palohälyttimet

EI, KIITOS!

- hehku- ja halogeenilamput
- ajoneuvojen akut
- irralliset paristot
- pienakut

! PIMENIKÖ LAMPPU? VIE RIKKINÄISET ENERGIANSÄÄSTÖ- JA LEDILAMPUT MIHIN TAHANSA KAUPPAAN, JOKA MYY LAMPPUJA. TÄLLÖIN KAUPALLA ON VELVOLLISUUS OTTAA VASTAAN RIKKINÄISET LAMPUT.

Senat sakaisin

Mikä ihmeen kierrätysnapa, akkurapu tai kännykkäveivi? Nyt on Salamakiituri zäpäntynyt yhdyssanat epäjärjestykseen. Löydätkö oikeat sanat?

ilma

akku

kummitus

energia

virta

kamera

akku

rapu

trampoliini

eläin

tasku

piste

kierrätys

napa

sähkö

happo

lyijy

hyppy

kännykkä

veivi



Ota kiinni murtovaras!

Seudulla liikkuu outo tyyppi, joka varastaa sähköromua. Arvaa, mikä sähkölaite on kyseessä, ja vie se kierrätyspisteeseen ennen kuin voro nappaa sen.

1. Pidät minua kädessä tai otsallasi. Ilman minua et näe pimeässä.

2. Sisälläni asuu ikuinen talvi, ja usein myös muutama pizza, monta mustikkarasiaa ja jäätelöpurkki.

3. Aina kun minussa on virta päällä, minua tuijotetaan taukoamatta.

4. Nimeni tarkoittaa pohjalaismurteella pikkulapsen kättä. Käytät minua joka päivä, joskus liiankin kanssa.

5. Minulla on kaksi "kättä", jotka pyörivät salamannopeudella. Teen nesteestä vaahtoa.

6. Hassua mutta totta. Olen isokokoinen ja likaannun pesussa.

7. Oleilen olohuoneessasi ja olen usein hukassa. Olen niin suosittu, että minusta joskus jopa tapellaan.

8. Jos sinulla on yksi ja kaverillasi toinen, voitte puhua toisilenne radioaaltoja hyödyntäen.

9. Surisen ja kutittelen suussasi aamuin illoin.

10. Olen olemassa vain viihdyttääkseni sinua. Kun ohjaat minua, sinä olet pomo ja päätät mitä tapahtuu.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

**TÄTÄ
ET KYLLÄ
PÖLLI!**



Mikä minä olen?

Nimeä ja piirrä polun päähän sinne sopiva härveli.

Voiko minulla ajaa?

ei

kyllä

Käytetäänkö minua keittiössä?

Onko minussa akku?

kyllä

ei

kyllä

ei

Onko minussa sähköjohto?

Onko minussa paristo?

**MIKÄ
MINÄ
OLEN?**

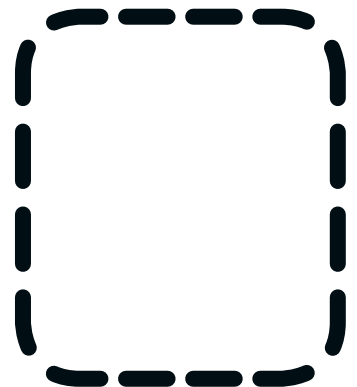
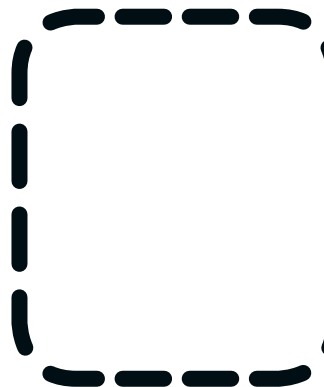
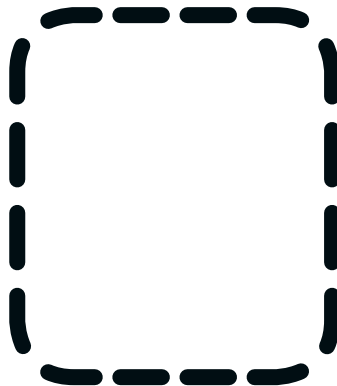
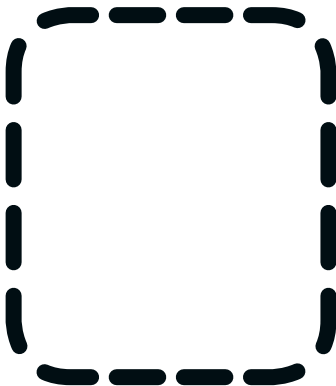
**MIKÄ
MINÄ
OLEN?**

kyllä

kyllä

**MIKÄ
MINÄ
OLEN?**

**MIKÄ
MINÄ
OLEN?**



Akut ja paristot

- **Yli puolet kierrätettyjen paristojen ja pienakkujen raaka-aineista voidaan käyttää uusien tuotteiden valmistamiseen. Esimerkiksi alkaliparistoista kehitellään lannoitteita.**
- **Paristot ja pienakut voit palauttaa kaikkiin niitä myyviin kauppoihin.**
- **Paristojen ja akkujen sisällä on aina kaksi erillistä osaa: plus ja miinus. Kun nämä yhdistetään toisiinsa virtanapojen kautta, syntyy energiaa.**
- **Lyijyakku keksittiin yli 150 vuotta sitten. Sen ansiosta auto käynnistyy ja kännykkä toimii sähkökatkonkin aikana. Jopa aurinkoa voidaan varastoida lyijyakkuihin.**



MISSÄ ON NAPPI-PARISTON NAPA?

Koko paristo on yhtä virtanapaa. Toinen puoli on plus, toinen miinus.



KYLLÄ, KIITOS!

KAUPPAAN

- paristot ja pienakut

KERÄYSPISTEESEEN TAI AKKUKAUPPAAN

- ajoneuvojen lyijyakut

Sanasto

Akku = Antaa virtaa koneille, autoille ja leluille. Muuntaa kemiallista energiaa sähköenergiaksi. Ladataan laturilla. Autojen lyijyakuista tehdään aina uusia lyijyakkuja.

Napa = Masussa, akuissa ja paristossa. Muista teipata (virta)napa!

Nappiparisto = Litteä paristo, jota käytetään kelloissa ja usein myös leluissa. Vaarallinen nieltynä.

Oikosulku = Plus- ja miinusvirtanapojen kosketus tilanteessa, jossa niiden ei olisi tarkoitus johtaa sähköä. Saattaa aiheuttaa kipinöintiä ja jopa tulipalon.

Paristo = Antaa virtaa monelle kotoa löytyvälle laitteelle, kuten seinäkellolle ja pelikonsolin ohjaimelle. Uusi paristo on täynnä virtaa. Käytön aikana paristo tyhjenee vähitellen, eikä sitä voi ladata uudestaan.

PARISTOISSA JA VARSINKIN AKUISSA ON AINA JÄLJELLÄ VÄHÄN ENERGIAA. SIKSI NIIDEN VIRTANAVAT PITÄÄ TEIPATA ENNEN KIERRÄTTÄMISTÄ.

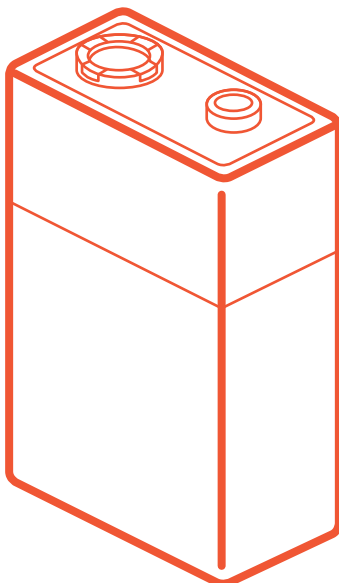
TEIPPAAMALLA ESTÄT SEN HURJAN TILANTEEN, ETTÄ PARISTOJEN JA AKKUJEN NAVAT OSUVAT TOISIINSA, MENEVÄT OIKOSULKUUN JA SYTYTTÄVÄT TULIPALON.

Missä napa luuraa?

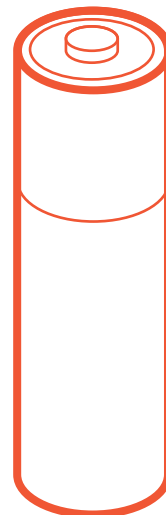
Jokaisessa paristossa on kaksi virtanapaa: plus- ja miinusmerkkinen. Merkitse navat kuvan paristoihin ja yhdistä oikea teksti oikeaan paristoon.



NAPPIPARISTO



LITIUMPARISTO



ALKALIPARISTO

Turvallinen ja lempeä

Voi silti vanhana tai ruosteisena vuotaa jauhemaista nestettä. Se ei ole vaarallista ympäristölle, mutta voi ärsyttää ihoa tai silmiä.

Onnettomuusaltis

Aiheuttaa nieltynä tukehtumisvaaran ja syövyttää elimiä. Saattaa poksahdtaa osuessaan toisen pariston virtanapaan. Siksi se pitää teipata kokonaan ennen kierrätysastian laittamista.

Vaarallinen ja arvaamaton

Vierekkäin sijaitsevat virtanavat ovat alttiita oikosuluille. Jos ne koskettavat muita virtanapoja tai metalliesineitä, voi tulla tulipalo.

Jeesaa pomoa

Väsymätön mutta joskus turhankin vikkelä Salamakiituri on vaarassa kierrättää pienakut ja paristot väärin. Auta hänet oikeaan määränpäähän.



3.

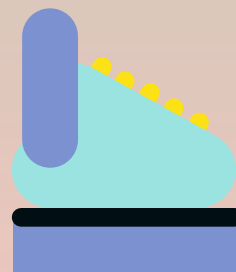
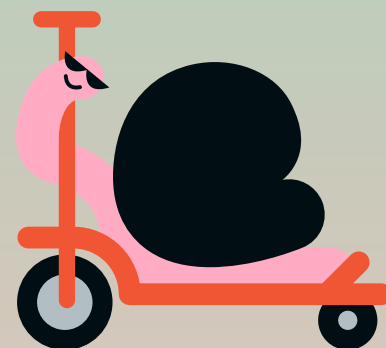
1.

2.



TSEMII!

Kohta olet perillä.



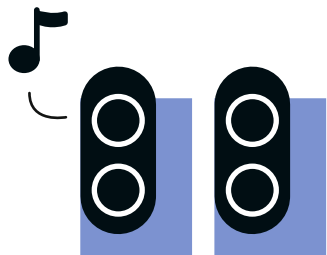
Minne pienakut ja paristot viedään?

Mikä tärkeä ohje oikealta reitiltä löytyy?



Anna minulle virtaa

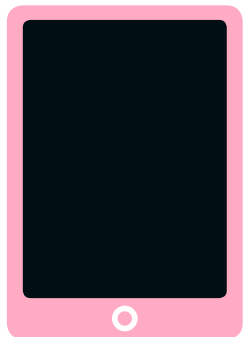
Löydätkö laatikosta 10 ladattavaa, akusta virtansa saavaa tavaraa? Sanat voivat olla pysty- tai vaakasuoraan, etuperin tai takaperin. Merkitse sanat viivalla sanalaatikkoon.



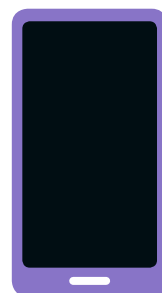
kaiutin



porakone

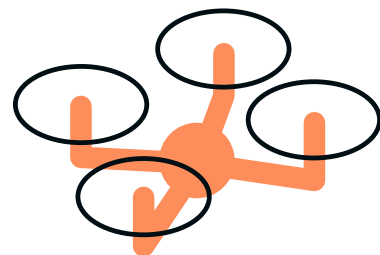


tabletti

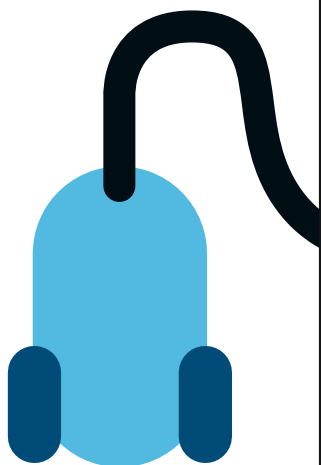


kännykkä

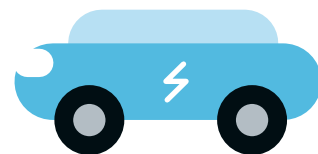
E	N	O	K	O	T	E	I	T	I
S	Ä	H	K	Ö	A	U	T	O	O
I	P	O	R	A	K	O	N	E	L
T	Ö	I	J	N	A	Y	H	U	L
T	R	G	E	N	I	R	L	M	E
E	D	Y	I	R	U	M	I	E	K
L	R	K	M	L	T	O	S	O	Y
B	O	U	X	E	I	H	T	I	L
A	N	K	Ä	N	N	Y	K	K	Ä
T	E	E	K	K	O	L	U	U	K



drone



imuri



sähköauto



älykello



tietokone



kuulokkeet



Autot ja renkaat

- **Kun autossa on pitävät tassut, sillä on turvallista ajaa. Jos auton renkaan pinta on kulunut liian tasaiseksi, se pitää vaihtaa uuteen.**
- **Renkaan urasyvyyden voi selvittää helpolla kolikkotestillä: laita kahden euron kolikko renkaan uraan. Jos kolikon hopeista reunaa jää näkyviin, renkaalla ei ole enää kovin turvallista ajaa.**
- **Loppuun käytetyt renkaat kierrätetään eri tarkoituksiin, eikä yksikään rengas päädy jätteeksi.**
- **Autoilla ajetaan noin 20 vuotta, jonka jälkeen ne romutetaan.**
- **Olisitko arvannut, että auton metalleista tehdään kattiloita, lusikoita ja haarukoita! Mieti, sinäkin ehkä syöt jonkun vanhasta autosta tehdyillä aterimilla.**



OHOH!

Suurimmat ajoneuvojen renkaat ovat yli 4 metriä korkeita.



KYLLÄ, KIITOS!

- Loppuunajettu auto jätetään Suomen Autokierrätyksen romuajoneuvojen vastaanottopisteeseen. Se ei maksa mitään.
- Renkaat voi palauttaa maksutta kaikkiin Suomen Rengaskierrätyksen vastaanottopisteisiin.

RENKAISTA TEHDÄÄN

- kumigranulaattia tekonurmikentille
- urheilu- ja leikkikenttien joustavia alustoja
- rengasleikettä ratsastuskentille
- uusiorenkaita ajoneuvoihin
- räjäytysmattoja rakennustyömaille

AUTOISTA TEHDÄÄN

- varaosia vanhoihin autoihin
- uusia teräs- ja metallituotteita

Sanasto

Autometalli = Suurin osa auton materiaaleista on metalia. Yhdestä romuautosta saadaan noin 740 kiloa kierrätysterästä.

Rengasrouhe = Leikattua rengasta. Korvaa luonnon kiviainesta esimerkiksi leikkikentän pohja rakenteessa. Käy myös vedenpuhdistukseen.

Romuttaminen = Vastaanottopisteeseen jätetty auto poistetaan rekisteristä ja siirretään kierrätysjärjestelmään.

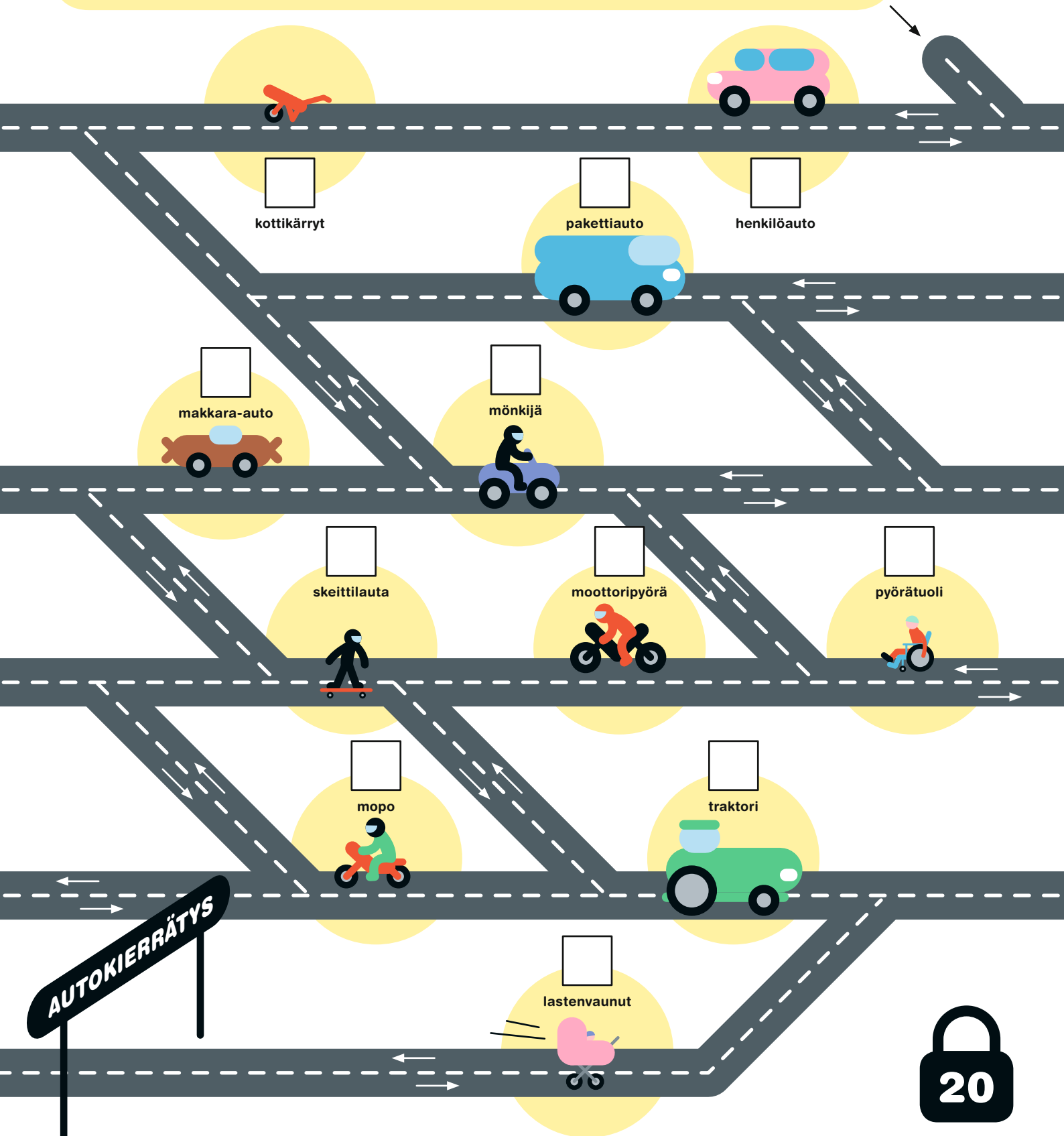
Räjäytysmatto = Vajjerilla yhteen liitetyistä kuorma-auton renkaista tehty matto. Suojaa ihmisiä, tavaroita ja rakennuksia kiviltä, joita voi sinkoilla ilmaan räjäytyksen yhteydessä.

Uusiorengas = Huolellisesti tarkastettu käytetty rengas, johon on laitettu uusi kulutuspinta. Rekka-autojen renkaat pinnoitetaan Suomessa keskimäärin kaksi kertaa.

MAAILMAN SUURIN RENGAS-VALMISTAJA LEGO VALMISTAA VUODESSA YLI 300 MILJOONAA LEIKKIAUTONRENGASTA. SUURIN LEGO-RENGAS ON LÄPIMITALTAAN REILUT 10 SENTTIÄ.

Ikäloppujen romuralli

Rastita reitin varrelta ne ajokelvottomat menopelit, jotka saa viedä Autokierrätyksen vastaanottopisteeseen romutettavaksi.



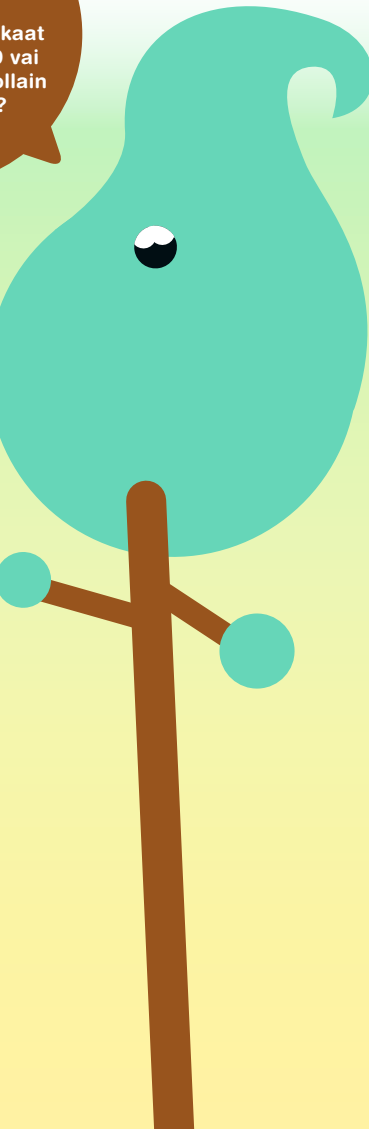
Turvallisesti tien päällä

Täytä puuttuvat sanat ja opi, mitä rengasturvallisuus tarkoittaa.

POHDI TÄTÄ

Onko autoissa renkaat vielä vuonna 2050 vai liikkuvatko autot jollain muulla tavalla? Miten?

1. Ajoneuvon renkaassa kulkee kuvio, jota kutsutaan _____.
2. Sen tehtävä on poistaa muun _____ muassa vettä ja loskaa, jotta _____ koskettaisi paremmin tietä.
3. Laki vaatii henkilö- ja pakettiautojen kesärenkailta _____ vähintään 1,6 millimetrin urasyvyyttä, mutta _____ on vähintään 4 millimetriä.
4. _____ lisäksi renkaan turvallisuuteen vaikuttaa myös sen ikä sekä materiaalin koveneminen tai hapertuminen.
5. Renkaan matala urasyvyys nostaa _____ riskiä ja heikentää renkaan pitoa.
6. Tärkeintä renkaiden huollossa _____ on kulutuspinnan seuranta ja _____ tarkistus.
7. Kaikki haaverit eivät näy ulospäin. Joskus renkaassa voi olla myös _____.
8. Renkaat tulisi varastoida kuivassa ja _____ viileässä tilassa, suojassa öljystä, rasvoista ja _____.
9. Useat rengasliikkeet tarjoavat asiakkaille _____ renkaiden _____.
10. Kaikki renkaat _____, _____ mitään ei mene kaatopaikalle tai hävitykseen.



PUUTTUVAT SANAT:

- RENGASPAINEEN
- SISÄINEN VAURIO
- TURVASUOSITUS
- KUMI
- KAUSISÄILYTYS-
PALVELUA
- RENGASURAKSI
- HYÖTYKÄYTETÄÄN
- KULUTUSPINNAN
- VESILIIRRON
- BENSIINISTÄ



Samurailla pitkin metaania?

Pöckelö innostui listaamaan autoihin liittyviä sanoja, mutta jokin meni pieleen. Auta häntä muotoilemaan näistä oikeat sanat löytämällä autoiluaiheiset anagrammit.

1. M U K I

Vinkki: Auton renkaiden materiaali.

2. S A M U R A I T

Vinkki: Isokokoinen auto, jolla voidaan ajaa vaikeissakin olosuhteissa.

3. K E L T U A I S E T

Vinkki: Yhdistävät auton eturenkaat toisiinsa

4. L I I V I P E S U

Vinkki: Tästä kuljettaja voi katsoa, mitä auton vieressä tapahtuu.

5. V U O T E E T

Vinkki: Näistä mennään sisälle.

6. M E T A A N I

Vinkki: Tätä pitkin ajetaan.

7. V A I M E T A

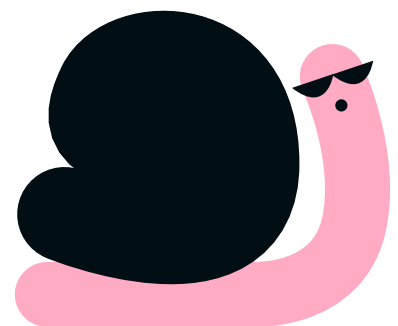
Vinkki: Autot eivät käynnisty ilman näitä.

8. K U R T T U K A A L I

Vinkki: Näillä ladataan virtaa.

PSST!

Anagrammi tarkoittaa sanan kirjainten uudelleen ryhmittelyä siten, että niistä muodostuu uusi sana.



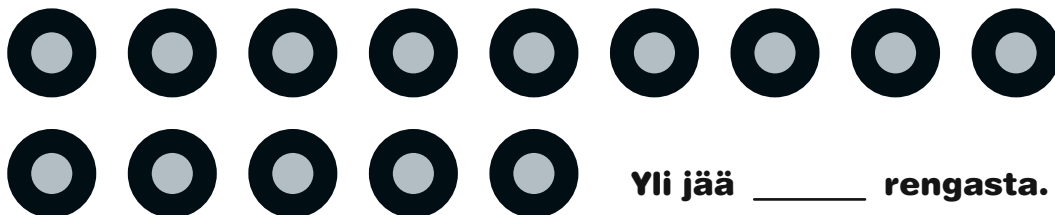
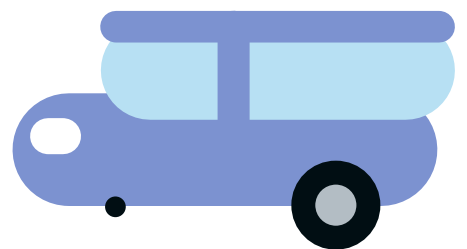
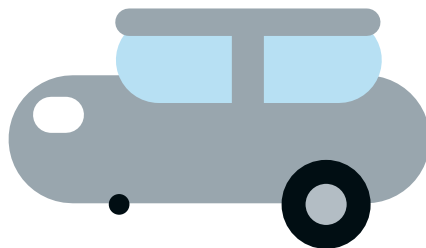
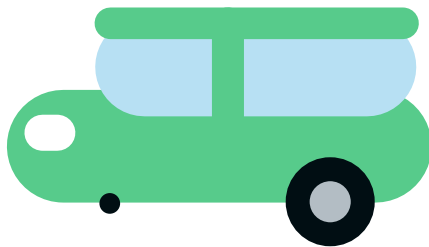
Kumia kaikkialla

Kierrätetyistä renkaista tehdään vaikka mitä. Rastita kuvaan paikat, joista voit löytää kierrätysrenkaista tehtyjä materiaaleja.



Älä laske lampaita, laske renkaita!

Montako jää yli, kun puuttuvat renkaat ovat paikoillaan?



Yli jää _____ rengasta.



Ratkaise Didin mysteeriviesti

Gepardinnopea Didi kuuli tärkeän asian, mutta kirjasi sen kiireessä ylös oudosti. Mitä repusta pudonneessa lapussa oikeasti lukee?

N O T Y J P Ä A P P A
Ä I H U S Y M S Ä
K Y M P Ä A R Y M
B Ä H Y K A Ä Ä N A H
D U A R Ä Ä M
P A Y K K O H H O O
H Ä A P O E H H O O
I I R Y J H Ä Ä M



KEY ABDEHIJKLMNOPRSTUYÄ
= IMVYTUSRPNLÄKDJHOEA

Arvaa mikä menopeli

Ratkaise arvoitus ja merkitse oikea numero kunkin autotyypin alle.

1. Kerää ihaile-
via katseita
kesällä, mutta
ei sadekuuron
sattuessa.

2. Kun jossain
käryää,
porhaltaa paikalle.

3. Ei hae vauhtia
bensa-ase-
malta, vaan lataa
energiaa pisto-
rasiasta.

4. Ei pelkää
metsätien
kuoppia enkä kiven-
murikoita.

5. Sisältä löytyy
kätevä sohva
ja sänky.

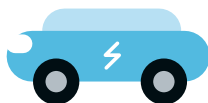
6. Teiden
jättiläinen,
jolla voi olla jopa
46 rengasta.

7. Edes gepar-
dinhopea säh-
kökiituri ei päihitä
tätä menopeliä.

8. Pelastava
enkeli.

9. Teinin
nelipyöräinen
ajoneuvo, jossa on
paljon muoviosia.

10. Isot taka-
renkaat,
kova kyntäjä!



Puupakkaukset

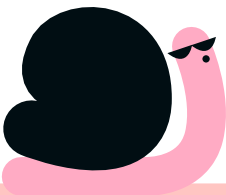
- **Puupakkauksia käytetään pääasiassa kaupassa ja teollisuudessa. Toisinaan niitä kulkeutuu kotipihoille rakennus- ja pihatöiden yhteydessä.**
- **Kun käytetyt puupakkaukset palautetaan puupakkausten vastaanottopisteisiin, monet niistä voidaan käyttää sellaisenaan uudelleen. Loput korjataan käyttöön, käytetään uusien tuotteiden valmistuksessa, haketetaan kompostin tukiaineeksi tai hyödynnetään energiantuotannossa.**
- **Vuonna 2017 puupakkauksia uudelleenkäytettiin noin 321 miljoonaa kiloa.**
- **Puupakkausjätettä kertyi reilut 225 miljoonaa kiloa, josta kierrätettiin lähes 33 miljoonaa kiloa. Loput hyödynnettiin energiantuotannossa.**

KYLLÄ, KIITOS!

- puu- ja kuormalavat
- laatikkokuormalavat
- puulaatikot
- tynnyrit
- kaapelikelat
- muu pakkauspuu

PSST!

Parasta kierrätystä on se, että tuote käytetään sellaisenaan uudestaan.



Sanasto

Kaapelikela = Rulla, jonka ympärille on kierretty vaikkapa sähkökaapelia. Harvinainen kotipihoilla, mutta rakennustyömailla usein nähty.

Kuormalava = Tavarankuljetuksessa ja varastoinnissa käytettävä puusta tehty matala lava. Esimerkiksi pihakivet, tiiliskivet, säkkitavara, ikkunat ja ovet tuodaan kuormalavalla.

Muu pakkauspuu = Muu tuotteiden pakkaamisessa käytetty puutavara. Esimerkiksi tuotteiden välissä ja tukemisessa käytetyt tuki- ja välipuut.

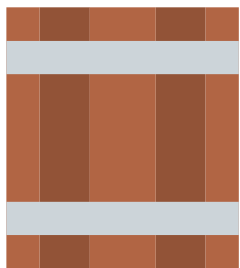
Puulaatikko = Tavarankuljetuksessa ja varastoinnissa käytettävä puinen laatikko. Sopii tavaroille, jotka pitää suojata huolellisesti tai jotka koostuvat useasta osasta.

Puutynnyri = Taivutetuista laudoista tehty lieriö, jossa on pohja ja kansi. Käytetään sekä nesteiden että kuivien tuotteiden varastointiin. Ennen vanhaan tynnyri oli myös tilavuusmitta.

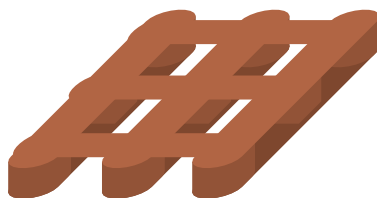
KUN KÄSITTELET PUUPAKKAUKSIA, LAITA KÄTEEN HANSKAT. NÄIN VÄLTYY TIKKUJEN NYPPIMISELTÄ SORMISTA.

Tunnistatko puupakkaukset?

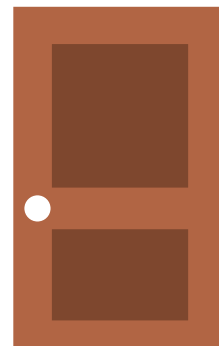
Vietkö tavaran puupakkausten vastaanottoon vai jäteasemalle? Yhdistä kierrätyspaikka ja puusta tehty asia.



puutynnyri



kuormalava



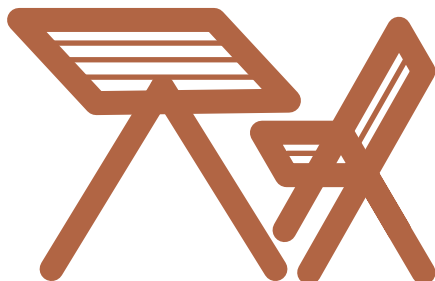
vanha ovi



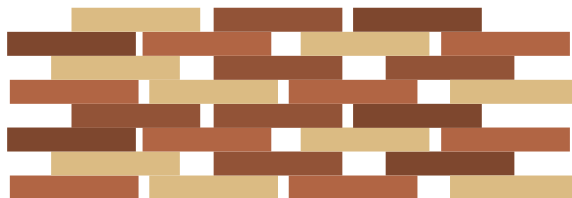
puupölli



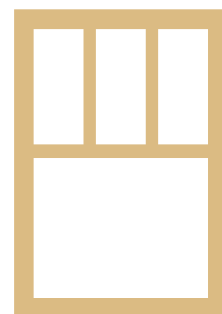
kaapelikela



puinen terassipöytä ja -tuoli



lautakasa



ikkunakehys



iso puulaatikko





Paljasta kätetty kuva

Väritä numeroidut alueet värikoodien mukaan. Hoksaa, mitä kuvasta paljastuu ja mistä se on tehty?

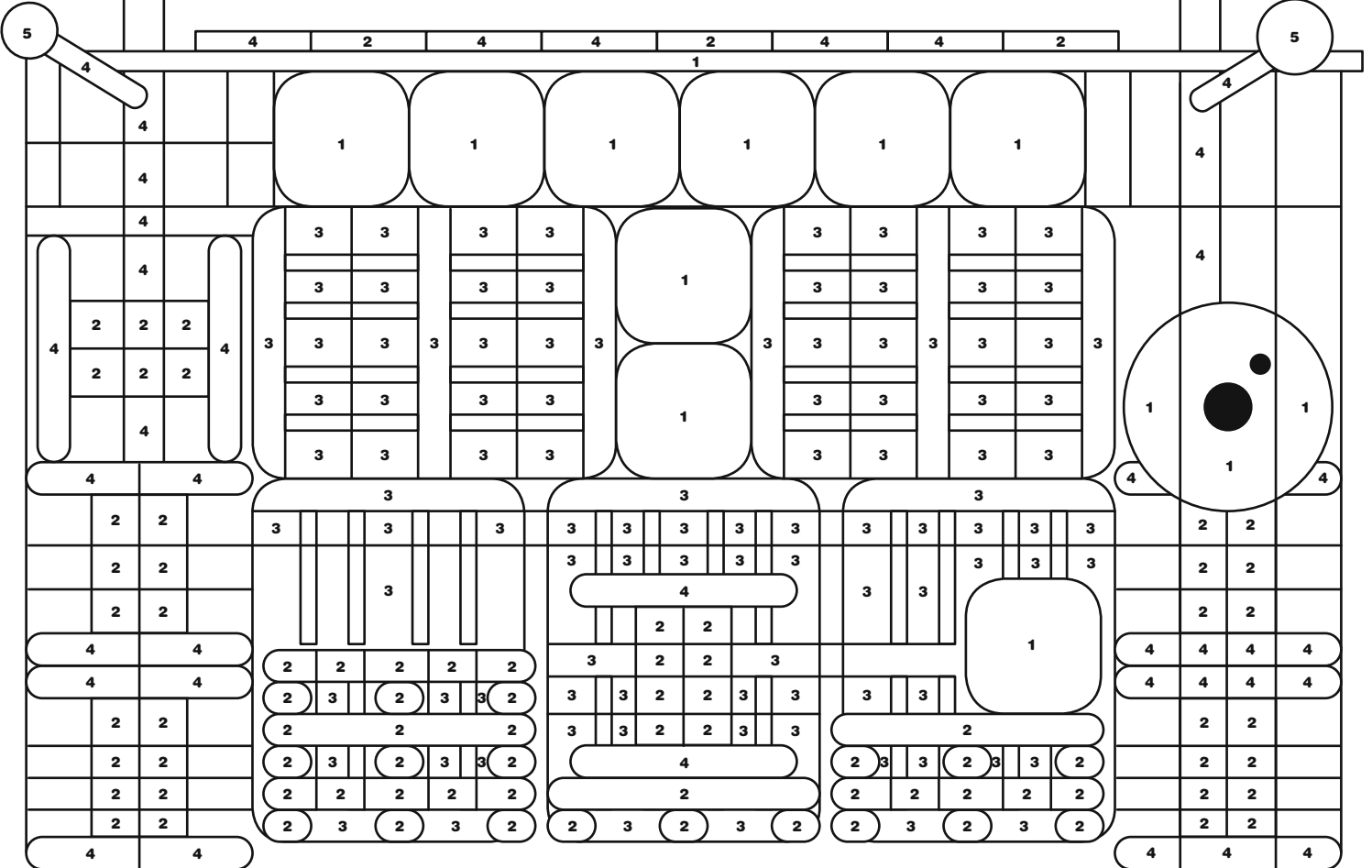
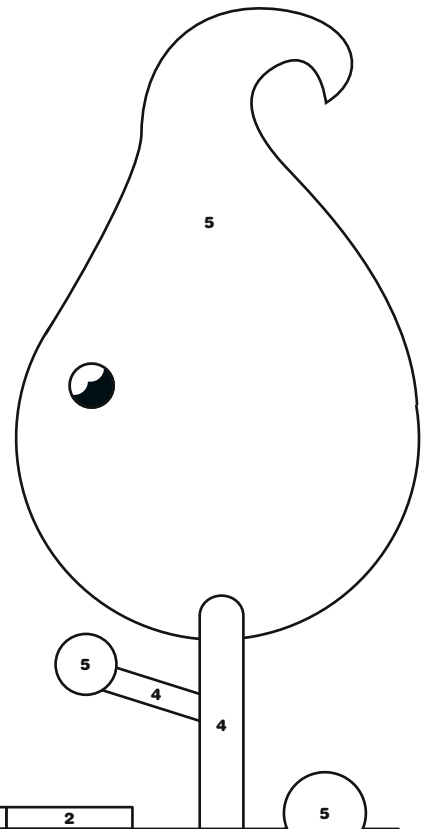
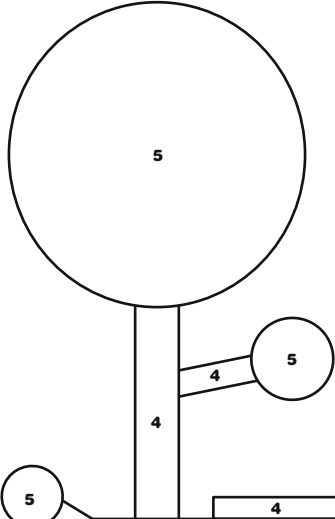
1 = 

2 = 

3 = 

4 = 

5 = 



Kuvassa on _____.

Siihen on käytetty _____,

_____ ja _____.

VASTAUKSET

Sivu 6: Telttaretken jälkipyykki

banaaninkuori-biojäte, lasinen mehupullo-lasinkeräys, karkkipaperi-sekajäte, pizzalaatikko-kartonkikeräys, säilyketölkki-metallinkeräys, repeytynyt kartta-paperinkeräys, pullapussi-muovinkeräys

Sivu 8: Voihan Pökkelö

hillopurkki, shampoopullo, paristo, lehti, juomatölkki

Sivu 9: Kan du svenska?

paristo-batteri, purkki-burk, muovipakkaus-plastförpackning, puu-träd, paperi-papper, kartonki-kartong, sähkö-elektrisitet, kumi-gummi, metalli-metall, kierrätys-återvinning

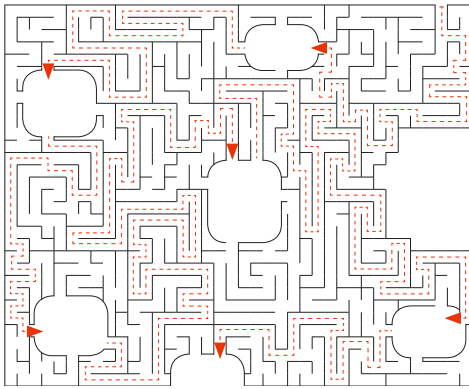
Sivu 12: Löydä oikea osoite

mehukanisteri, leipäpussi, pinaattilettupakkaus, jauhelihapakkaus

Sivu 13: Sankarikonkarin kierrätysniksi

Irrottaa korkit ja kannet, ja laittaa ne erikseen muovinkeräykseen.

Sivu 14: Näin minä kierrän



Sivu 17: Makkiksen pehminen paperivisa

1-c, 2-a, 3-b, 4-c, 5-a, 6-b, 7-a, 8-b, 9-c

Sivu 18: Puiden pelastuspartio

1) 7 nippua 2) 10 nippua 3) 70 nippua 4) 140 lehtipinoa
5) 700 lehteä 6) 1400 esitettä 7) 7000 arkia.

Sivu 20: Sekajätteeseen vai kartonkipakkausten keräykseen?

Kartonkikeräykseen Pringles-purkki, keksipakkaus, pizzalaatikko, kaupan paperikassi, valkoinen askartelukartonki, maitotölkki ja paperinen irtokarkkipussi. Sekajätteeseen värillinen askartelukartonki, kuvioitu lahjakassi, pahvinen muuttolaatikko.

Sivu 21: Makkiksen piilosanat

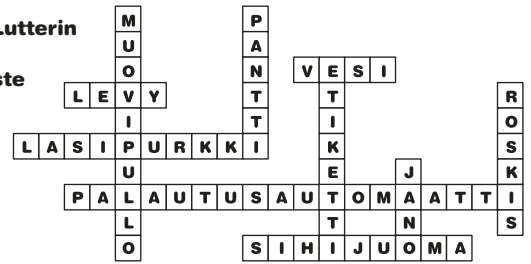
O	U	M	U	L	F	O	B	M	K	U	L	S	F	C
I	R	U	Z	T	U	L	A	A	T	I	K	K	O	D
A	Ö	R	F	G	A	X	I	U	X	W	V	I	A	L
N	F	O	Z	L	H	U	C	D	Ö	H	T	S	Z	M
L	T	P	Y	M	U	N	A	K	E	N	N	O	K	U
U	G	A	W	H	M	R	Ö	N	H	B	I	C	M	N
F	M	K	C	P	T	S	N	I	I	T	T	I	S	I
B	I	E	T	U	G	U	K	H	L	Z	H	K	Ö	O
O	J	T	X	S	M	Y	Ö	C	K	A	T	X	R	N
I	K	T	U	S	W	P	A	H	V	I	R	S	H	A
R	B	I	Y	I	L	X	L	Ö	U	M	U	C	Y	A
S	H	Ö	R	M	C	B	R	C	K	O	L	B	L	X
U	T	M	I	L	X	H	O	Z	D	O	U	H	S	Ö
O	X	K	A	R	T	O	N	K	I	Z	R	O	Y	I
B	I	H	L	O	S	R	T	I	C	D	V	L	W	R

Sivu 24: Kumpi tienaa enemmän?

Vasen kasa
4,45 €, oikea kasa
9,50 €

Sivu 26: Lutterin mutkikas sanahaaste

→



Sivu 28: Kädet viuhmaan

mehupullo, hillopurkki, vauvanruokapurkki, suolakurkkupurkki, oliiviöljypullo, soijakastikepullo, etikkapullo, kanelipurkki

Sivu 33: Kristallirasian mysteeri

Tämä kirpputorilöytö kuuluu sekajätteeseen.

Sivu 34: Montako on monta?

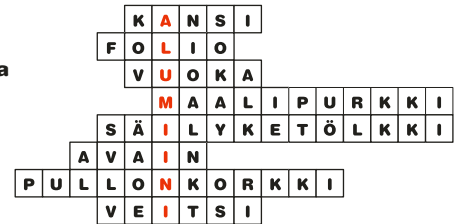
2+5, 3+3, 4+3 ja 8-3

Sivu 36: Salamakiiturin rautainen metallivisa

1-b, 2-a, 3-c, 4-b, 5-a, 6-a, 7-b, 8-c, 9-b

Sivu 38: Lentsikan rakennusainesta

→



Sivu 40: Senat sakaisin

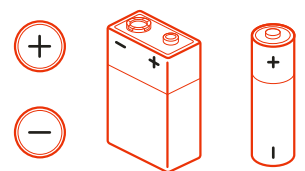
ilmaveivi, kummituseläin, virtanapa, akkuhappo, trampoliinihyppy, taskurapu, kierrätyspiste, sähköenergia, lyijyakku, kännykkäkamera

Sivu 41: Ota kiinni murtovaras!

1. taskulamppu 2. pakastin 3. televisio 4. kännykkä
5. sähkövatkain 6. pesukone 7. kaukosäädin 8. radiopuhelin
9. sähköhammasharja 10. pelikonsoli

Sivu 44: Missä napa luuraa?

- Turvallinen ja lempeä = alkaliparisto
- Onnettomuusaltis = nappiparisto
- Vaarallinen ja arvaamaton = litiumparisto



Sivu 45: Jeesaa pomoa

Oikea reitti on 3: teippaa navat ettei synny tulipaloa

Sivu 46: Anna minulle virtaa

E	N	O	K	O	T	E	I	T	I
S	Ä	H	K	Ö	A	U	T	O	O
I	P	O	R	A	K	O	N	E	L
T	Ö	I	J	N	A	Y	H	U	L
T	R	G	E	N	I	R	L	M	E
E	D	Y	I	R	U	M	I	E	K
L	R	K	M	L	T	O	S	O	Y
B	O	U	X	E	I	H	T	I	L
A	N	K	Ä	N	N	Y	K	K	Ä
T	E	E	K	K	O	L	U	U	K

Sivu 48: Ikäloppujen romuralli

henkilöauto, pakettiauto, mönkijä, moottoripyörä, mopo, traktori

Sivu 49: Turvallisesti tien päällä

1. rengasuraksi 2. kumi 3. turvasuositus 4. kulutuspinna 5. vesiliirron 6. rengaspaineen 7. sisäinen vaurio 8. bensiinistä 9. kausisäilytyspalvelua 10. hyötökäytetään



Sivu 50: Samurailla pitkin metaania?

1. kumi 2. maasturi 3. etuakselit 4. sivupeili 5. etuovet 6. maantie
7. avaimet 8. akkulaturit

Sivu 51: Kumia kaikkialla

rakennustyömaa, ratsastuskenttä, tekonurmikenttä, leikkikenttä

Sivu 52: Älä laske lampaita, laske renkaita

4 rengasta

Sivu 53: Ratkaise Didin mysteeriviesti

Lähes kaikki autojen ja renkaiden materiaalit voidaan kierrättää tai käyttää uudestaan.

Sivu 54: Arvaa mikä menopeli

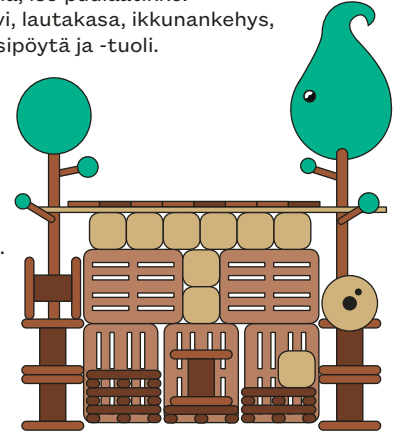
1. avoauto 2. paloauto 3. sähköauto 4. mönkijä 5. asuntoauto
6. rekka-auto 7. formula-auto 8. ambulanssi 9. mopoauto
10. traktori

Sivu 56: Tunnistatko puupakkaukset?

Puupakkausten vastaanottopisteelle puutyynyri, kuormalava, kaapelikela, iso puulaatikko. Jäteasemalle vanha ovi, lautakasa, ikkunankehys, puupölli, puinen terassipöytä ja -tuoli.

Sivu 57: Paljasta kätetty kuva

Maja, joka on rakennettu kuormalavoista, puulaatikoista ja isoista kaapelikeloista.



BONUSTEHTÄVÄ! Mitä tapahtui Pöckelölle?

Tämän kirjan sivuilta löytyy 44 lukon sisälle piilotettua numeroa. Etsi ne, ratkaise tehtävä ja jatka tarinaa alla olevan koodin avulla.

Pöckelö oli surkean sympaattinen tyyppi, joka teki kaiken aina vähän sinnepäin, ja useimmiten väärin. Uusien ystäviensä avulla Pöckelön ajatusmaailma avartui, hän oppi ja viisastui. Hän ymmärsi, että turhan roskaamisen estäminen on hänen elämäntehtävänsä, ja...

s. 2 s. 3 s. 4 s. 5 s. 6 s. 7

s. 8 s. 9 s. 10 s. 12 s. 13 s. 14 s. 16 s. 17 s. 18 s. 20

s. 21 s. 22 s. 24 s. 25

s. 26 s. 28 s. 33 s. 34 s. 36 s. 37 s. 38 s. 40 s. 41 s. 42 s. 44 s. 45

s. 46 s. 48 s. 49 s. 50 s. 51 s. 52 s. 53 s. 54 s. 56 s. 57 s. 58 s. 59



0 = A

1 = B

2 = C

3 = D

4 = E

5 = F

6 = G

7 = H

8 = I

9 = J

10 = K

11 = L

12 = M

13 = N

14 = O

15 = P

16 = Q

17 = R

18 = S

19 = T

20 = U

21 = V

22 = W

23 = X

24 = Y

25 = Z

26 = Å

27 = Ä

28 = Ö





akkukierratyspb.fi



encorepalvelut.fi



kuitukierratys.fi



palpa.fi



rengaskierratys.com



tuottajayhteiso.fi



puupakkauskierratys.fi



rinkiin.fi



serty.fi



uusiomuovi.fi



autokierratys.fi



erp-recycling.org



mepak.fi



paristokierratys.fi

JIIHAA!

Olen kierrätyksen sankari ja aina valmis uusiin tehtäviin.

