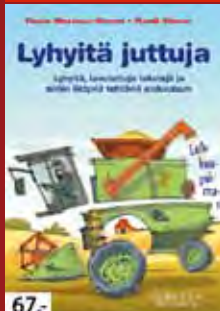


ALOITUS- SIVULLE

Oppimateriaaleja alakoulun erityisopetukseen



67,-
Lyhyitä, tavutettuja
tekstejä ja niihin liittyviä
tehtäviä alakouluun



67,-
Lyhyitä, tavutettuja
tekstejä ja niihin liittyviä
tehtäviä alakouluun



67,-
Seikkailukertomus ja
luetun ymmärtämisen
tehtäviä 4.-7. luokille



67,-
Uudet seikkailut!
Luetun ymmärtämisen
tehtäviä 4.-7. luokille



67,-
Luetun ymmärtä-
misen tehtäviä
1.-6. luokille



67,-
Lisää kissa- ja koirajut-
tuja. Luetun ymmärtä-
misen tehtäviä 1.-6. lk.



73,-
Oikeinkirjoituksen
ja tarinankirjoituksen
harjoituksia 4.-6.-lk.



73,-
Oikeinkirjoituksen ja
asiatekstien harjoit-
uksia 4.-6.-luokille



73,-
Kirjoittamisen
tehtäviä
1.-2. luokille



73,-
Kirjoittamisen
tehtäviä
2.-3. luokille



73,-
Kirjoittamisen
tehtäviä
3.-4. luokille



73,-
Kirjoittamisen
tehtäviä
5.-6. luokille



44,- kpl
Monenlaista
luettavaa 1, 2 ja 3
1.-4. luokille



45,- kpl
Lisää luettavaa
1, 2 ja 3
4.-7. luokille



73,-
Luettavaa ja tehtäviä
S2-opetukseen

Englannin erityisopetus



Englantia alakoulun
erityisopetukseen



73,-
Englantia yläkoulun
erityisopetukseen



Testit



73,-
Aikamatkakertomus ja
perusmatematiikkaa
5.-7. luokille



73,-
Arjen matematiikkaa
ja tehtäviä nuorille
ja aikuisille

Oppikirjoja ja testejä yläkoulun ja 2. asteen erityisopetukseen



73,-
Oikeinkirjoituksen ja
asiatekstien kirjoitta-
misen harjoituksia



73,-
Oikeinkirjoituksen ja
asiatekstien kirjoitta-
misen harjoituksia



73,-
Kirjoittamisen testit
5.-7. lk. ja tehtäviä
5.-10. luokille



73,-
Luetun ymmärtämisen
testit ja tehtäviä
yläkouluun



73,-
Kirjoittamisen
tehtäviä yläkouluille
ja ammattiopistoille



73,-
Kirjoituksen ja luetun
ymmärtämisen
tehtäviä



67,-
Luetun ymmärtä-
misen tehtäviä



67,-
Äidinkielen tehtäviä



67,-
Äidinkielen tehtäviä



12,50



73,-
Kirjoittamisen testit
5.-7. lk. ja tehtäviä
5.-10. luokille



108,-
Testejä
7.-9. luokalle

Kultturelli
tehtäväkirja
lapsille

Takaisin etusivulle

Opettajalle

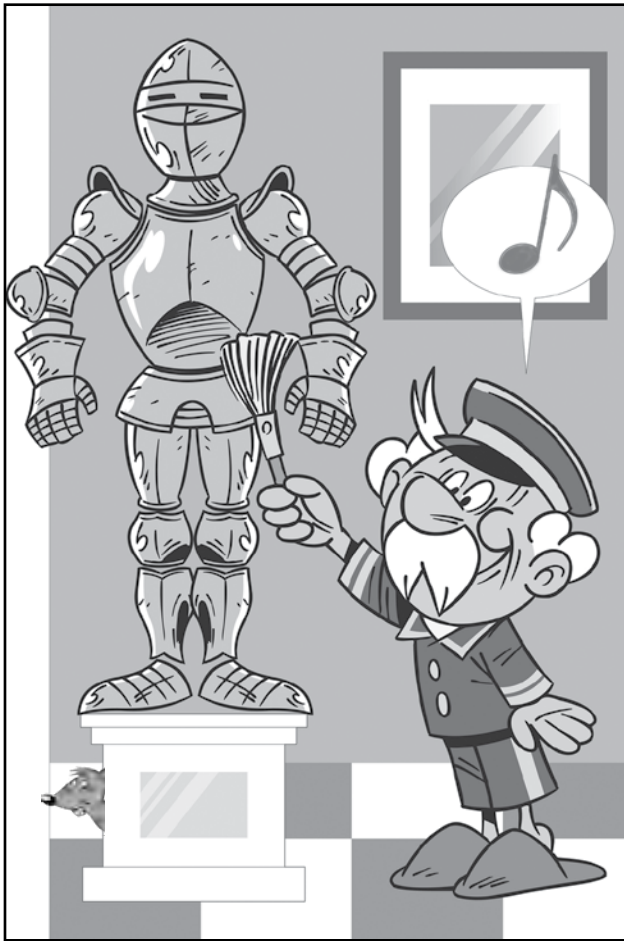
Lyhyitä juttuja -kirja on tarkoitettu juuri lukemaan oppineille oppilaille sekä heille, joille lukeminen on vielä hidasta ja työlästä.

Kirjassa on **lyhyitä, tavutettuja tekstejä sekä niihin liittyviä tehtäviä**. Tekstit on kirjoitettu selkokielellä. Hieman vaikeammat sanat toistuvat teksteissä, jotta niiden lukeminen helpottuisi. Teksteihin liittyvät kuvat auttavat tekstin ymmärtämisessä.

Moniin tehtäviin löytyy vastaus suoraan tekstistä. Silti joihinkin tehtäviin vaaditaan vähän päätelytaitoa. Teksteihin liittyvien tehtävien lisäksi tehtäväsivuilla on niiden aihepiiriin liittyviä yhdistämis-, kirjoitus- ja piirtämistehtäviä.



Museossa	5
Robotti Roni	8
Taikuri Hupsis	11
Metsän sirkus	14
Hunaja	17
Leijonan nälkä	20
Pepe Apina	23
Laatikko	26
Villen koira	29
Metsässä	32
Kenen jäljet?	35
Hauska kukko	38
Kukko ja kana kahvilassa	41
Kukon muotokuva	44
Liisa maalaa	47
Koiran unelma	50
Hurjaa menoa	53
Hämähäkin verkko	56
Keijun pulma	59
Vernerin talot	62
Uiva koti	65
Kuralätäkkö	68
Pikku pingviini	71
Karhun soppa	74
Pupun syntymäpäivä	77
Suksilla vai pyörällä?	80
Jalalla vai mailalla?	83
Esteitä hiihtoladulla	86
Konsertti katolla	89



Mu-se-os-sa

Mu-se-os-sa on ai-yan hil-jais-ta.

I-sos-sa sa-lis-sa kä-ve-lee
vah-ti-mes-ta-ri.

Hä-nel-lä on ja-las-sa
peh-me-ät tos-sut.

Äk-ki-ä vah-ti-mes-ta-ri py-säh-tyy.

- Hän huo-maa kiil-tä-vän
haar-nis-kan pin-nal-la pö-ly-ä.

Vah-ti-mes-tari si-pai-see
haar-nis-kaa har-jal-laan.

Nyt mu-se-os-sa
ei e-nää o-le hil-jais-ta!

O-len kai-kil-la
ta-ri-na-si-vuil-la.
Löy-dät-kö mi-nut!



1. **Ku-ka kä-ve-lee** mu-se-os-sa?

2. Mik-si **ei kuu-lu mi-tään**, kun hän kä-ve-lee?

3. **Min-kä vie-reen** hän py-säh-tyy?

4. **Mik-si** hän py-säh-tyy?

5. Min-kä-lai-nen sa-lin **lat-ti-a** on?

6. **Mi-tä kuu-luu**, kun haar-nis-ka me-nee rik-ki?

7. **Mik-si** pu-he-kup-las-sa on:

8. **Mik-si** pu-he-kup-las-sa on.

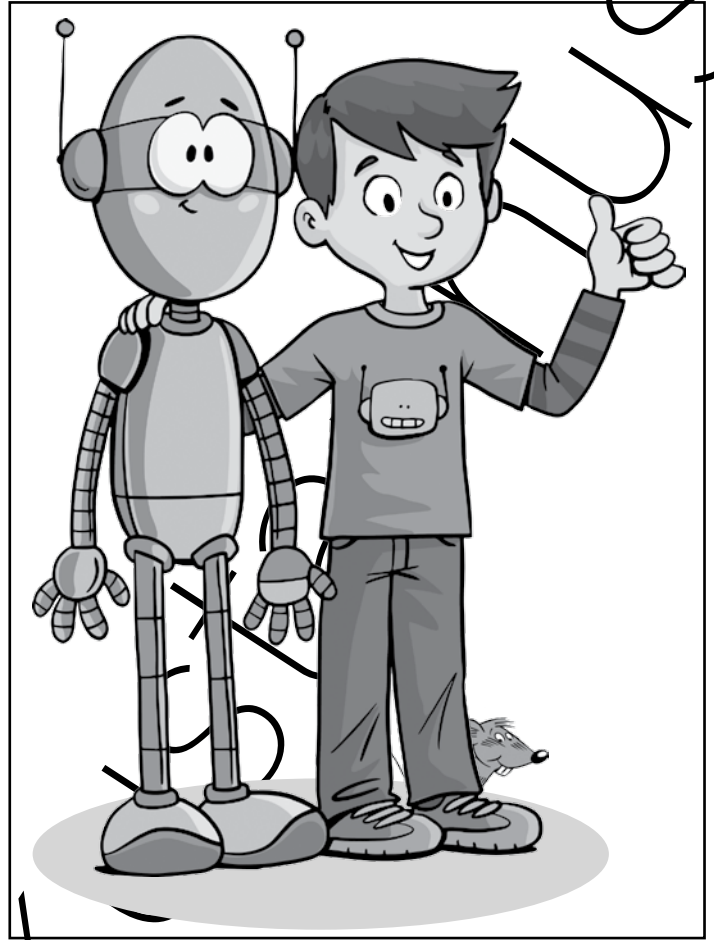


9. **Piir-rä hil-jai-nen** paik-ka!

--

10. **Piir-rä me-lui-sa** paik-ka!

--



Ro-bot-ti Ro-ni

Mi-kal-la on e-ri-koi-nen ys-tä-vä.
Hän on ro-bot-ti.

Mi-ka ja Ro-ni me-ni-vät kou-luun,
kun he täyt-ti-vät 7 vuot-ta.
Nyt he o-vat
nel-jän-nel-lä luo-kal-la.

Jos jo-ku teh-tä-vä on vai-ke-a,
Ro-ni aut-taa Mi-kaa.

Kas-va-vat-ko ro-bo-tit?
Ai-na-kin Ro-ni on nyt
yh-tä pit-kä kuin Mi-ka.



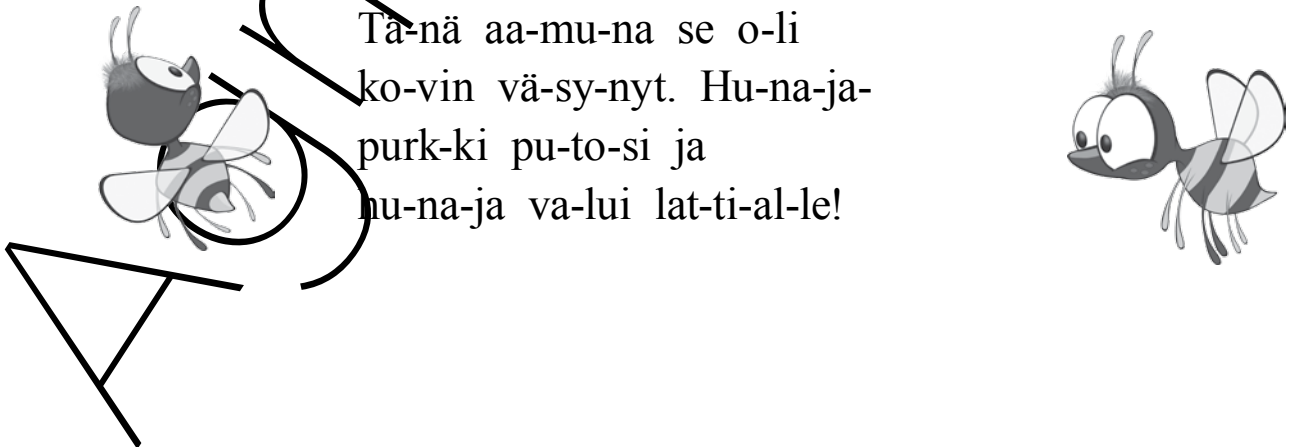
Hu-na-ja

Ot-so Kar-hu a-suu luo-las-sa.
Pie-nes-sä luo-las-sa kaik-ki on
mu-ka-van lä-hel-lä.

Kun tu-lee näl-kä, Ot-son ei tar-vit-se
nous-ta sän-gys-tä.

Se o-jen-taa vain tas-sun-sa ja
ot-taa ruo-kaa kaa-pis-ta.

Tä-nä aa-mu-na se o-li
ko-vin vä-sy-nyt. Hu-na-ja-
purk-ki pu-to-si ja
hu-na-ja va-lui lat-ti-al-le!



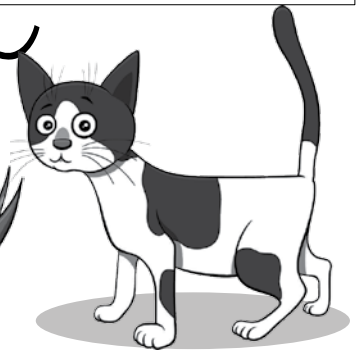
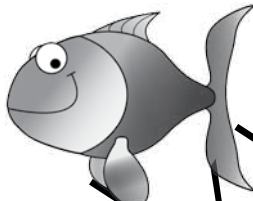
7. Kir-joi-ta puut-tu-vat sa-nat!

Mi-nul-la on kä-si. Kis-sal-la on

Ka-lal-la on pyrs-tö. Koi-ral-la on

Mi-nul-la on kä-det. Lin-nul-la on

Mi-nul-la on ne-nä. Lin-nul-la on

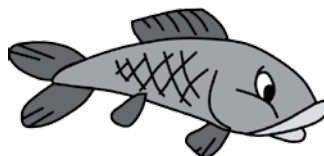
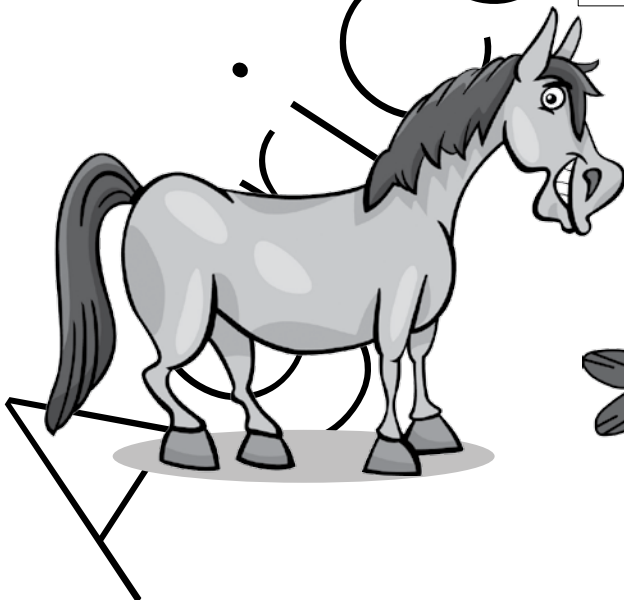


Mi-nä pu-hun. Koi-ra

Mi-nä pu-hun. Lin-tu

Mi-nä kä-ve-len. Ka-la

He-vo-nen lauk-kaa. Mi-nä





Lei-jo-nan näl-kä

Lei-jo-na kar-juu vi-hai-sena.

Sil-lä on näl-kä.

Sit-ten se huo-maa pie-nen hii-ren.

”Tuos-ta saan hy-vän ma-ku-pa-lan”,
lei-jo-na a-jat-te-lee.

”Ä-lä mi-nua syö”, hii-ri pii-pit-tää.

”Mi-nul-la on her-kul-li-nen juus-to.

- Si-nä saat sen!”

Hii-ri heit-tää juus-ton lei-jo-nan ki-taan.

Sit-ten se pin-kai-see met-sään.

Häm-mäs-ty-nyt lei-jo-na a-jat-te-lee:

”Hii-ri oli oi-ke-as-sa!

Tä-mä on hy-vää juus-to-a!”

1. **Mik-si** lei-jo-na o-li vi-hai-nen?

2. **Mi-tä** lei-jo-na ai-koi teh-dä hiirelle?

3. **Min-kä-lai-sta** on pii-pit-tä-vä ääni?

4. **Mi-tä** hii-ri te-ki juus-tol-le?

5. **Mi-tä** hii-ri sit-ten te-ki?

6. **Mik-si** lei-jo-na häm-mäs-tyi?

7. **Ve-dä** vii-va sa-nois-ta oi-ke-aan e-läi-meen!



• pie-ni •

• pe-lot-ta-va •

• vii-sas •

• vah-va •

• no-pea •

• ää-ne-käs •

• häm-mäs-ty-nyt •

• roh-ke-a •





Vil-len koi-ra,

Vil-le ja Lil-li o-vat kä-ve-lyl-lä.

Lil-li hais-te-lee maa-ta
pen-saan ym-pä-ri-lä.

Tääl-lä on käy-nyt jä-nis!

Lil-li seu-raa
jä-nön jäl-ki-ä met-sään.

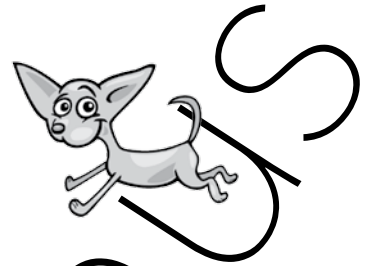
Vil-le huu-taa Lil-li-ä,
mut-ta si-tä ei näy mis-sään.

Äk-ki-ä pen-saan ta-kaa loik-kaa jo-ku.

Mut-ta se ei o-le Lil-li.

Sam-mak-ko tu-li kat-so-maan,
ku-ka tääl-lä huu-taa.

1. **Mi-kä** Lil-li on?



2. **Mi-tä** Lil-li hais-toi?

3. **Mi-hin** Lil-li läh-ti?

4. **Mik-si** Vil-le huu-taa?

5. **Kir-joi-ta** pu-he-kup-laan, mi-tä Vil-le huu-taa!

6. **Ras-ti-ta** oi-ke-at vas-ta-uk-set!

Mi-kä hais-te-lee maa-ta?

☐

Lil-li

☐

jä-nis

☐

sam-mak-ko

Mi-kä hyp-pää pen-saan ta-kaa?

☐

Lil-li

☐

jä-nis

☐

sam-mak-ko

Ke-nel-lä on i-sot kor-vat?

☐

Lil-li-lä

☐

jä-nik-sel-lä

☐

sam-ma-ko-l-la

Mi-kä o-saa hy-pä-tä kor-ke-al-le?

☐

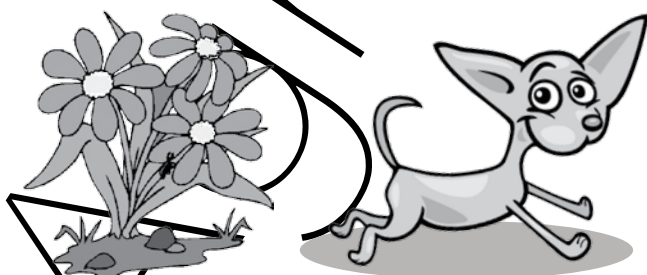
Lil-li

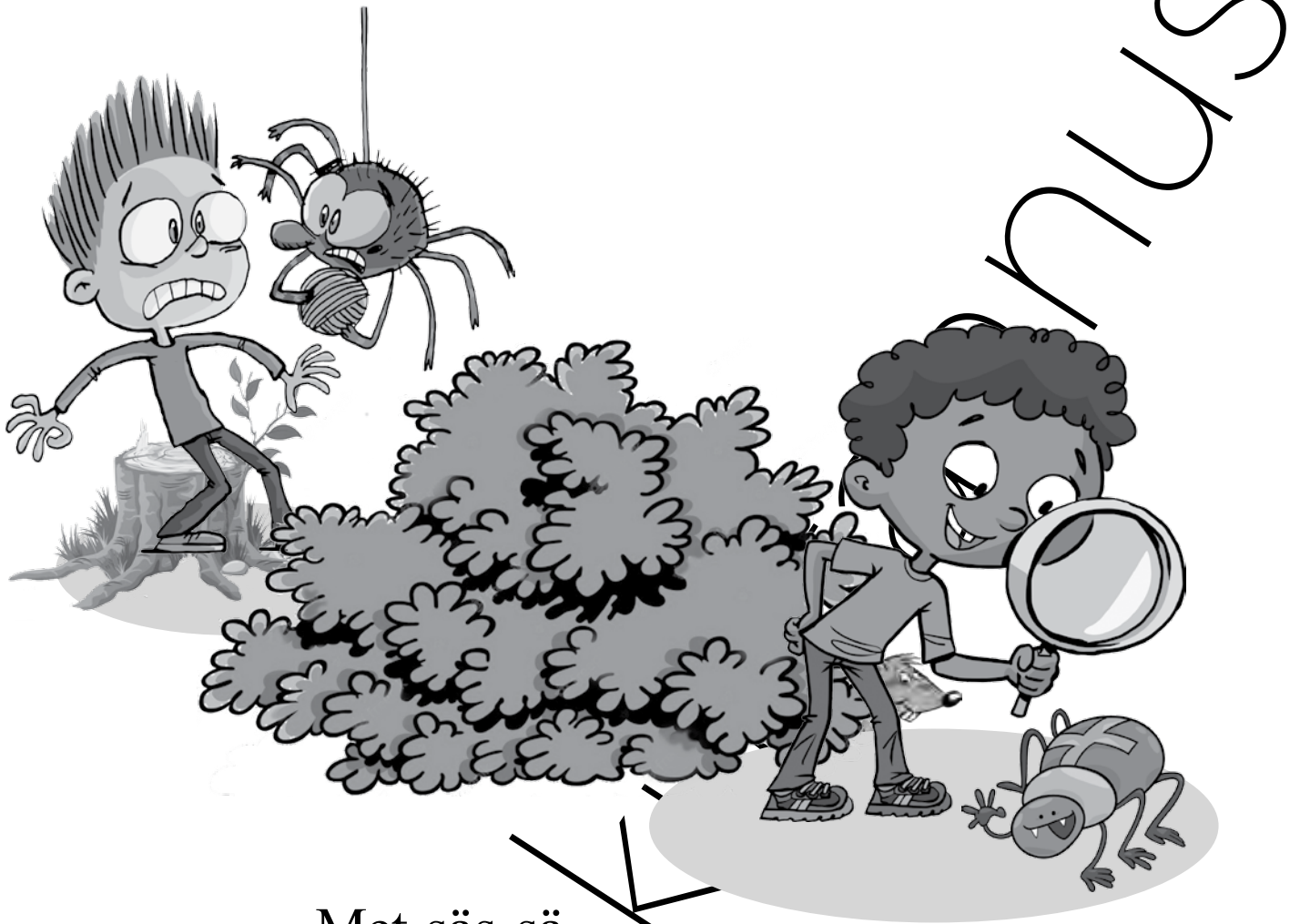
☐

jä-nis

☐

sam-mak-ko





Met-säs-sä

Pek-ka ja Mat-ti o-vat met-säs-sä.

Ma-tin mie-les-tä ö-tö-kät

o-vat ki-vo-ja, mut-ta

Pek-ka pel-kää hä-mä-häk-ke-jä.

Pek-ka is-tuu kan-non pääl-le.

Sil-loin hä-nen e-teen-sä pu-to-aa
hä-mä-häk-ki.

Pek-ka kir-kai-see kau-huis-saan.

Mat-ti on pen-saan ta-ka-na.

Hän tut-kii suu-ren-nus-
la-silla ris-ti-luk-ki-a.

Sil-loin kuu-luu kau-he-a kir-kai-su.

Nyt Mat-ti-kin pe-läs-tyy!

Takaisin etusivulle

Opettajalle

Kaiken maailman vekottimia -kirja on tarkoitettu oppilaille, joille lukeminen on hidasta ja työlästä. Siinä olevat tekstit ja tehtävät ovat samantasoisia kuin *Lyhyitä juttuja* -kirjassa. Kirjojen aihepiirit kuitenkin eroavat toisistaan. *Lyhyitä juttuja* -kirjan tekstit ovat pieniä tarinoita, mutta *Kaiken maailman vekottimia* -kirjassa on lyhyitä tietotekstejä. Niiden aiheina ovat erilaiset **koneet, laitteet ja kulkuneuvot**.

Kirjassa on **lyhyitä, tavutettuja tekstejä sekä niihin liittyviä tehtäviä**. Tekstit on kirjoitettu selkokielellä. Hieman vaikeammat sanat toistuvat teksteissä, jotta niiden lukeminen helpottuisi. Teksteihin liittyvät kuvat auttavat tekstin ymmärtämisessä.

Moniin tehtäviin löytyy vastaus suoraan tekstistä. Silti joihinkin tehtäviin vaaditaan vähän päätelytaitoa. Teksteihin liittyvien tehtävien lisäksi tehtävisivuilla on niiden aihepiiriin liittyviä yhdistämis-, kirjoitus- ja piirtämistehtäviä.

Kun jokin kirjan kone, laite tai kulkuneuvo kiinnostaa oppilasta, opettajan kannattaa rohkaista häntä hakemaan **siitä lisää tietoa** lehdistä, kirjoista tai netistä.



Ahkera robotti	5
Tehtaan robotit	8
Varaston droonit	11
Droonit apulaisina	14
Maatilan komeat koneet	17
Lisää komeita koneita	20
Hurjia metsäkoneita	23
Pihan koneita	26
Lumiaurat	29
Skeittilauta	32
Polkupyöriä	35
Erikoisia pyöriä	38
Moottoripyöriä	41
Monenlaisia moottoripyöriä	44
Lisää moottoripyöriä	47
Kilpa-autoja	50
Isoja kuorma-autoja	53
Monenlaisia busseja	56
Lisää busseja	59
Asfalttikoneita	62
Rakennustyömaan koneita	65
Lisää rakennustyömaan koneita	68
Kaivosten valtavat koneet	71
Kaivosten komeat autot	74
Junia	77
Lentokoneita	80
Lisää lentäviä laitteita	83
Matkustajalaiva	86
Rahtilaiva	89



Ah-ke-ra ro-bot-ti

Ka-dun vie-rel-lä kul-kee pie-ni,
väl-koi-hen ro-bot-ti.

Se on jo vie-nyt tä-nä aa-mu-na
ta-va-ro-i-ta kau-pas-ta kah-teen
e-ri paik-kaan.

Nyt ro-bot-ti lä-hes-tyy
suo-ja-tie-tä.

Vih-re-ä va-lo vaih-tuu
juu-ri pu-nai-sek-si.

Kuin-ka-han täs-sä käy?
On-nek-si ro-bot-ti py-säh-tyy.
Se tie-tää, kos-ka on
tur-val-lis-ta men-nä ka-dun y-li.

1. **Mi-kä** kul-kee ka-dun vie-rel-lä?

2. **Mis-tä** se tu-lee?

3. **Mi-tä** se on teh-nyt tä-nä aa-mu-na?

4. **Mik-si** se py-säh-tyy?

5. **Kat-so ku-vaa**, ket-kä kat-se-le-vat ro-bot-ti-a?

6. **Mi-tä** ta-va-roi-ta voi-si mah-tu-a ro-bo-tin si-sään?

7. **Piir-rä** haus-kan nä-köi-nen kul-je-tus-ro-bot-ti!



Droo-nit a-pu-lai-si-na

Droo-nit ku-vaa-vat paik-koja
ja ta-pah-tu-mia.
Ku-vi-en a-vul-la piir-re-tään
kart-toja.

Droo-ni-en kans-sa
löy-de-tään ka-don-nei-ta
ih-mi-si-ä ja e-läi-mi-ä.

Maan-vil-je-li-jät tar-kas-ta-vat
niil-lä pel-to-jaan.

Jos-kus myrs-ky ja lu-mi
kaa-ta-vat pui-ta met-säs-tä.
Droo-nit näyt-tä-vät, mis-sä
kaa-tu-neet puut o-vat.

6. **Mi-tä** droo-nil-la teh-dään täs-sä ku-vas-sa?



7. **Kir-joi-ta** puut-tu-vat **sa-nat**!

Droo-nit ku-vaa-vat paik-koja ja

Maan-vil-je-li-jät

niil-lä pel-to-jaan.

Droo-nit näyt-tä-vät, mis-sä

8. **Kat-so** he-li-kop-te-rin ja droo-nin ku-vi-a.

Mi-kä niis-sä on **sa-man-lais-ta** ja mi-kä **e-ri-lais-ta**? **Kir-joi-ta**!



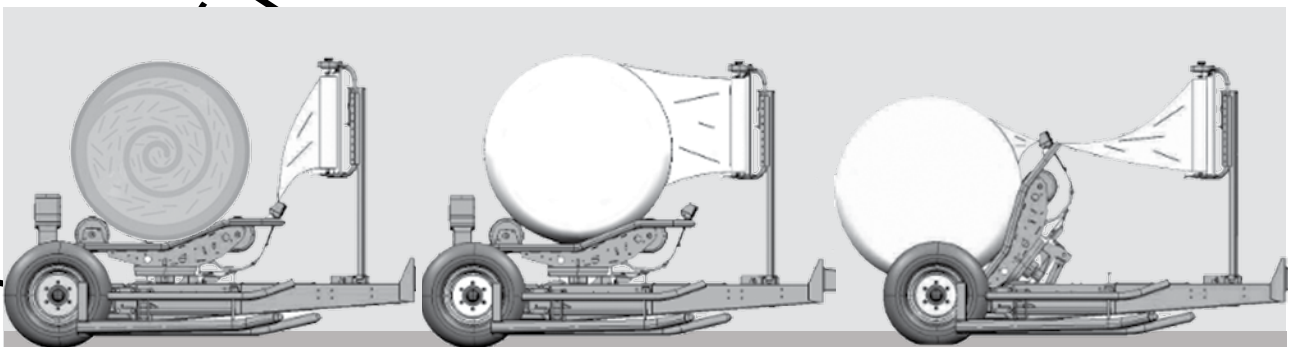


Li-sää ko-mei-ta ko-nei-ta

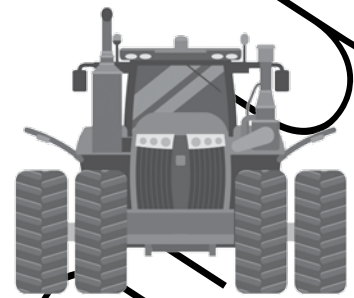
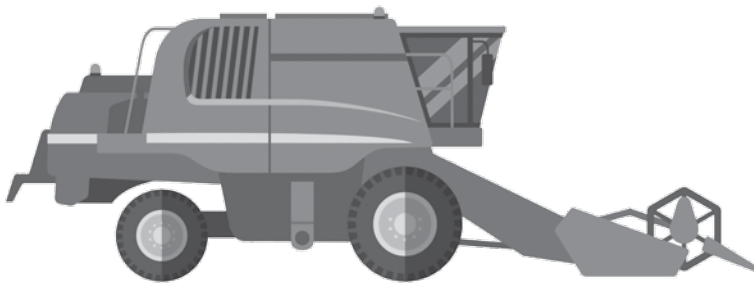
Kun pui-ma-ko-ne on läh-te-nyt,
trak-to-ri tuo pel-lol-le paa-lai-men.
Paa-lain te-kee ol-jis-ta
suu-ri-a rul-li-a.

Sit-ten trak-to-ri tuo kää-ri-jän.
Viuh, vauh, viuh, vauh!
Kää-ri-jä kie-too rul-li-en pääl-le
val-koi-sen suo-ja-muo-vin.

Il-lal-la pel-lon reu-nal-la on
pit-kä ri-vi pyö-rei-tä pa-ket-te-ja.
"Ne o-vat trak-to-rin mu-ni-a",
i-sän-tä nau-raa.



8. **Yh-dis-tä** sa-nat ko-nei-siin!



- pui-ma-ko-ne •
- trak-to-ri •
- kää-ri-jä •
- paa-lain •
- te-kee rul-li-a •
- kie-too paa-lin pääl-le muo-vin •
- kul-jet-taa ko-nei-ta •
- e-rot-taa jy-vät ol-jis-ta •



9. **Piir-rä** ku-va pel-lol-la o-le-vis-ta ko-neis-ta ja paa-leis-ta!



Hur-ji-a met-sä-ko-nei-ta

Har-ves-te-rin val-ta-va
kou-ra kah-mai-see kiin-ni
kuu-sen run-gos-ta.

Sa-han-pu-rut pöl-läh-tä-vät,
kun se sa-haa run-gon poik-ki.

Se ve-tää run-gon kou-ran-sa
lä-pi ja kat-koo ok-sat pois.
Lo-puk-si se sa-haa run-gon
so-pi-van mit-tai-sik-si tu-keik-si.

Trak-to-ri vie tu-kit tien
vie-reen o-dot-ta-maan.

Siel-tä pit-kä **tuk-ki-rek-ka**
ha-kee ne pois.





Skeit-ti-lau-ta

Skeit-ti-lau-ta eli **rul-la-lau-ta**

on haus-ka, pie-ni lai-te.

Sii-nä on nel-jä pyö-rää.

Sil-lä pää-see no-pe-as-ti

pai-kas-ta toi-seen.

Puis-tois-sa **skeit-taa-jat** te-ke-vät
hur-ji-a temp-pu-ja.

He pyö-ri-vät il-mas-sa
ja liu-ku-vat **ram-pil-la**
y-lös ja a-las.

He voi-vat hy-pä-tä
ros-kik-sen y-li tai
tai-teil-la kai-teen pääl-lä.



1. **Mi-kä** on skeit-ti-lau-dan toi-nen ni-mi?

2. **Kuin-ka mon-ta** pyö-rää näis-sä on? **Kir-joi-ta ruu-tuun!**

☐

pol-ku-pyö-rä

☐

pot-ku-lau-ta

☐

au-to

☐

skeit-ti-lau-ta

☐

moot-to-ri-pyö-rä

☐

mo-po

3. **Mik-si** sa-no-taan hän-tä, jo-ka te-kee temp-pu-ja skeit-ti-lau-dal-la?



4. **Mi-tä** teh-dään skeit-ti-ram-pil-la?

5. **Et-si** si-vul-ta 32 sa-maa tar-koit-ta-vat sanat! **Kir-joi-ta!**

pi-kai-ses-ti

hui-kei-ta

kiep-pu-vat

lui-su-vat

jä-te-as-ti-a

loi-ka-ta

6. **Mi-tä** o-let näh-nyt skeit-taa-jan te-ke-vän? **Kir-joi-ta ja piir-rä!**



E-ri-koi-si-a pyö-ri-ä

Maas-to-pyö-ris-sä on
le-ve-ät ren-kaat.

Nii-den kans-sa voi por-hal-taa
pit-kin pol-ku-ja ja kal-li-oi-ta.

Temp-pu-pyö-ril-lä eli
BMX-pyö-ril-lä teh-dään
ram-peil-la sa-man-lai-si-a
temp-pu-ja kuin
skeit-ti-lau-dal-la.

Niil-lä temp-puil-laan myös
ta-sai-sel-la maal-la,
jal-ka-käy-tä-vän reu-noil-la
ja kai-teil-la.

Takaisin etusivulle

Opettajalle

Rosvorotko-kirja harjoittaa 4–6. luokkien oppilaiden lukemisen ymmärtämisen taitoja. Kirjan rakenne on erilainen kuin aiemmissa Agricolan kirjoissa. Tässä kirjassa sama tarina jatkuu koko kirjan läpi jatkokertomuksena.

Jatkokertomus on jännittävä ja fantasiankin aineksia sisältävä tarina neljän kaveruksen seikkailuista metsässä ja maanalaisessa tunnelissa. Kaverukset ovat kuulleet rannikolla 400 vuotta sitten eläneiden Merirosvojen aarrekätköstä ja päättävät lähteä etsimään sitä.

Oppilaille monistetaan jatkokertomus luku kerrallaan. Ne kannattaa tallettaa oikeassa järjestyksessä kansioon, koska oppilaat todennäköisesti haluavat lukea tarinan vielä uudelleenkin. Jokaisen jatkokertomuksen luvun perässä on runsaasti tehtäviä. Voit poimia yksittäiselle oppilaalle tehtävien joukosta sellaisia, jotka edistävät erityisesti hänelle vaikeiden asioiden oppimista. Kirjan tehtäviä voidaan käyttää neljännessä luokasta kuudenteen luokkaan asti oppilaiden taitojen mukaan. Harjoitukset soveltuvat myös yläkoulun erityisopetukseen.

Kirja pyrkii erityisesti harjoittamaan oppilaiden lukemisen ymmärtämisen taitoja. Tärkeää on sanavaraston laajentaminen ja vieraiden sanojen merkityksen oivaltaminen. Parhaiten tämä onnistuu, kun opettajakin ohjaa oppilaita käyttämään lauseyhteyttä uusien sanojen ymmärtämisen apuna. Tehtäviä tehdessään oppilas huomaa myös, että sama sana voi eri yhteyksissä tarkoittaa eri asioita.

Kirjan kuvituksena on sekä piirroksia että valokuvia. Tarkoituksena on, että oppilaat oppivat tarkastelemaan kuvia ja kirjoittamaan valokuviin sopivia kuvatekstejä. Myös harjoitustehtävien avulla opetellaan kuvien tarkastelua ja tulkintaa.



Luku 1	4
Luku 2	15
Luku 3	25
Luku 4	35
Luku 5	44
Luku 6	54
Luku 7	63
Luku 8	72
Luku 9	81

1. luku

Moi, minä olen **Niksu**.

Maaru, Pampa ja Jopo ovat kavereitani.

Maaru on kätevä käsistään.

Hän osaa tehdä erilaisia solmuja ja veistää puusta soittimia ja eläimiä.

Pampa tulee toimeen eläinten kanssa.

Metsäneläimetkin luottavat häneen.

Hän ei pelkää naapurin isoa sonniakaan.

Jopo on hyvä uimari. Hän ei myöskään pelkää kiipeämistä eikä tasapainoilua.

Lempinimensä hän on saanut siitä, että hän taituroi Jopo-pyörällään hankalissakin maastoissa mestarillisesti.

Minulla taas on oikein hyvä muisti.

Kun kuulen tai luen jotain, muistan nämä asiat vielä pitkän ajan perästäkin.



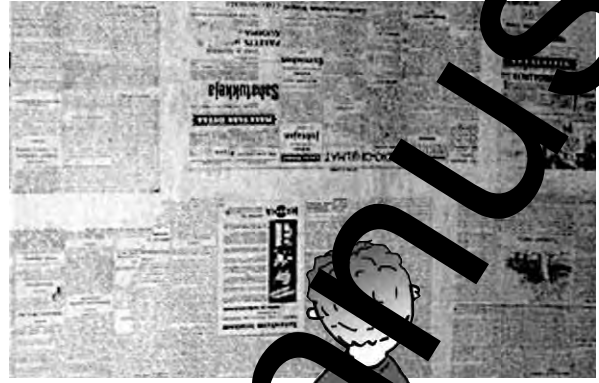
Nyt kerron teille, miten meistä tuli merirosvojen aarteen etsijöitä.

Kesälomalla me olemme usein Maarun isomummin luona. Iida-mummi asuu pienessä, punaisessa mökissä metsän laidassa.

Talon yläkerrassa on jännittävä ullakko, joka on täynnä vanhoja tavaroita. Ullakon seinät on tapetoitu vanhoilla sanomalehdillä.

Eräänä sateisena päivänä olimme jälleen ullakolla. Sade ropisi kotoisasti mökin kattoon. Maaru, Pampa ja Jopo tutkivat vanhan matkalaukun sisältöä.

Minä aloin lukea lehdissä olevia juttuja.



Tässä kirjassa on paljon valokuvia.

Kirjasta kaikkien niiden alla tai vieressä oleville viivoille **sopivat kuvatekstit.**



Osa jutuista oli kirjoitettu oudolla
kirjaimilla, joista en saanut mitään selkoa.

Sitten huomasin aivan huoneen nurkassa
kiinnostavan jutun.

Siinä kerrottiin merirosvoista,
jotka olivat asuneet noin 400 vuotta sitten
aivan Iida-mummin mökin lähellä.

”OH-HOH!” minä sanoin.

Silloin muutkin tulivat katsomaan.

Lehdessä kerrottiin näin:

Meriroskot majailivat monta vuotta paikassa,
jota kutsuttiin Kyövärintuolaksi.

Kyövärintuoli ei oikeastaan ole luola,
vaan kalliossa oleva pitkä, kapea rotko.





Rotkon seinämissä on useita luolia.
Niissä rosvot saivat mellastaa aivan
omassa rauhassaan.

Iltaisin he lähtivät ryöstelemään perijelaivoja,
jotka olivat pahaa aavistamatta veittäneet
ankkurin lähivesille.

Rosvot soutivat hiiden hiljaa laivan viereen
nahkaisilla veneillään.

Kukaan laivassa ei huomauttanut, kun he
kiipesivät laivan ja kaahivat mukaansa
kaikki sen astiruuksissa olevat tavarat.

Nahkaveneillään rosvot pääsivät myös
äänettömästi pakoan ryöstösaaliinsa kanssa.
Loppuun he laittelivat nahkaveneet kasaan ja
kätkeyivät ne ja ryöstösaaliin piilopaikkaansa.



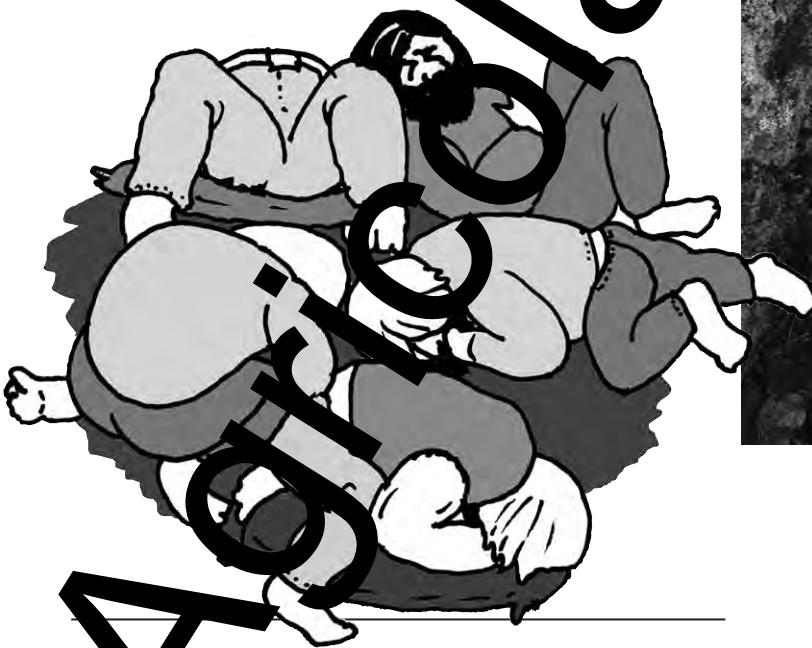
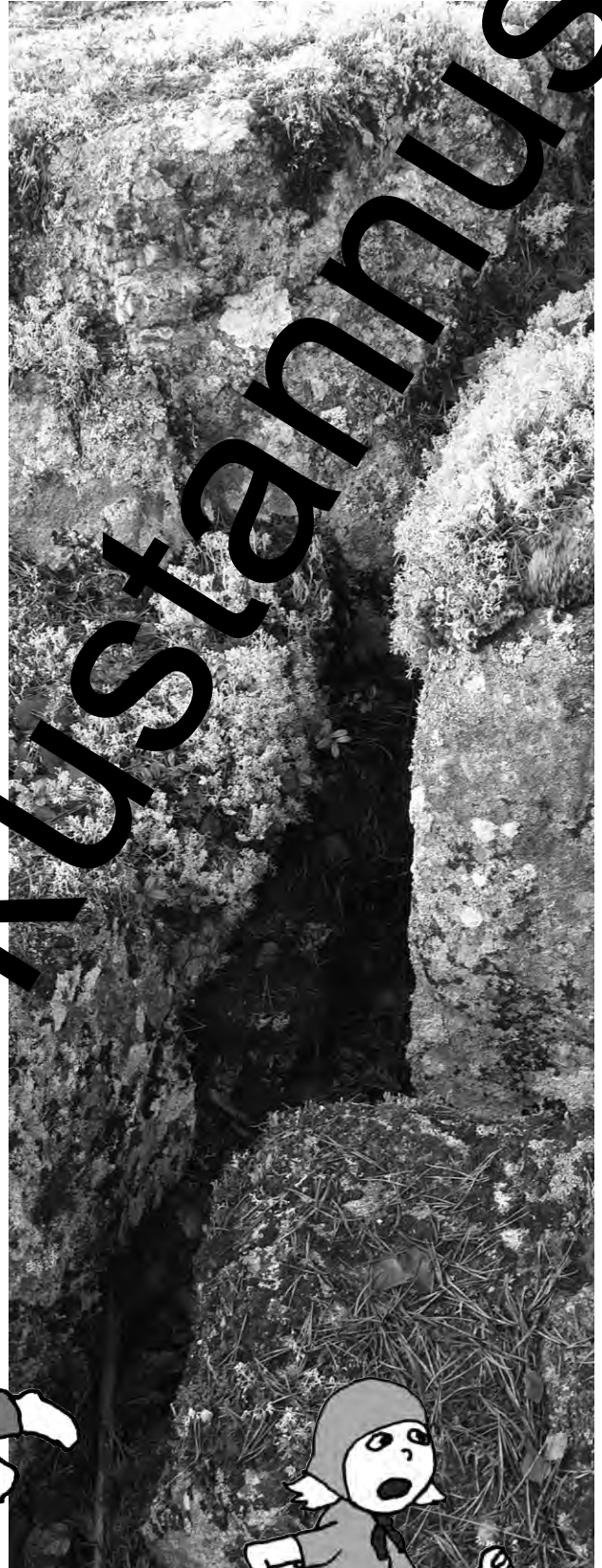
He eivät jättäneet rannalle mitään jälkiä.
Siksi etsijät eivät löytäneet heitä.
He katosivat kuin maan nieleminä
syvälle kallion uumeniin.

Kesti monta vuotta ennen kuin paha-
maineiset rosvot saatiin lopulta kiinni.
Uskomatonta on, että se oli
pienikokoisen piikatyön ansiota.

Rosvot eivät halunneet itse keittää ruokaa,
ja heidän majapaikassaan oli kauhea sotku.
Siksi he olivat ryöstäneet piikatyön
palvelijakseen eräästä lähiseudun talosta.
Tyttöparka palveli vuosikausia ryöväreitä
kolkossa kallioluolassa.

Eräänä jouluna ahneet rosvot olivat
nauttineet niin paljon ruokaa ja juomaa,
että he kaikki nukahtivat.
Jopa vartiomiehetkin nukkuivat sikeästi.

Silloin piikatyttö huomasi tilaisuutensa
tulleen. Hän hiipi ulos luolasta ja juoksi
kiireen vilkkaa takaisin kotitaloonsa.



1. Kuka on tarinan kertoja?

2. Minkä nimisiä ovat hänen ystävänsä?

3. Mitä kaverukset tekivät ullakolla?

4. Yhdistä viivalla samaa tarkoittavat sanat:

majailla

laidassa

rosvo

äänettömästi

laskostaa

lopulta

kätkeä

monta

hilla

astua

ruunassa

ryöväri

piilottaa

useita

taitella

vihdoin

5. Miksi Niksu ei saanut selvää mistäkin sanomalehtijutuista? Rastita!

☐

ne oli kirjoitettu huotsiksi

☐

kirjaimet olivat hänelle outoja

☐

niistä oli kadunut kirjaimia pois

☐

jutut olivat liian vaikeita

6. Mitä erä on rokkolla ja luolalla?

19. Sanomalehdessä on joskus outoja otsikoita. Nämä ovat Turun Sanomista.

Mistä niiden alla olevissa jutuissa voitaisiin kertoa?

Karvaiset asukkaat taloyhtiössä

Rakentaminen karkaa Turussa käsistä

TPS romahti Ässien käsittelyssä

Turun tuomiokirkon urut alkoivat soida itseksensä

Ketunpoikanen pelastettiin terassin alta

Eurojackpotin 90 miljoonan jättipotti sai Loimaan Prisman sekaisin

HIFK taipui Lahdessa

20. Leikkaa sanomalehdestä hyvä kuva ja kirjoita siitä uusi juttu.

21. Leikkaa sanomalehdestä hyvä otsikko ja kirjoita siitä uusi juttu.

22. Leikkaa lehdestä hyvä mainos ja kirjoita, miksi se on mielestäsi hyvä.

7. Etsi laatikosta **vastakohtat** alla oleville sanoille. Kirjoita ne viivoille.

vastahakoinen	helppo	valoisa	kaukana	löytyy
pilaantunut	piilossa	pimentää	ilkeä	pysähtyy
saman tien	tyvi	aloittaa	esiin	helppo

vähitellen _____

valaisee _____

katoaa _____

vaivalloinen _____

piiloon _____

kiltti _____

varjoinen _____

tuore _____

halukas _____

lopettaa _____

kulkea _____

vaivalloinen _____

lähistöllä _____

näkyvissä _____

latva _____

8. Tikku-ukonakin ei kukaan, miltä ihmisestä tuntuu. Piirrä lisää erilaisia tunteita.





”Se näyttää aivan isomummin maakellarilta”,
hän sanoi. ”Mennään katsomaan sitä”.

Kalliolta alas tuleminen ei ollut yhtään sen
helpompaa kuin sinne kiipeäminenkään.
Onneksi puut kallion reunalla ojensivat
ystävällisesti meille auttavan kätensä.
Oksiin takertuen laskeuduimme
turvallisesti takaisin polulle.

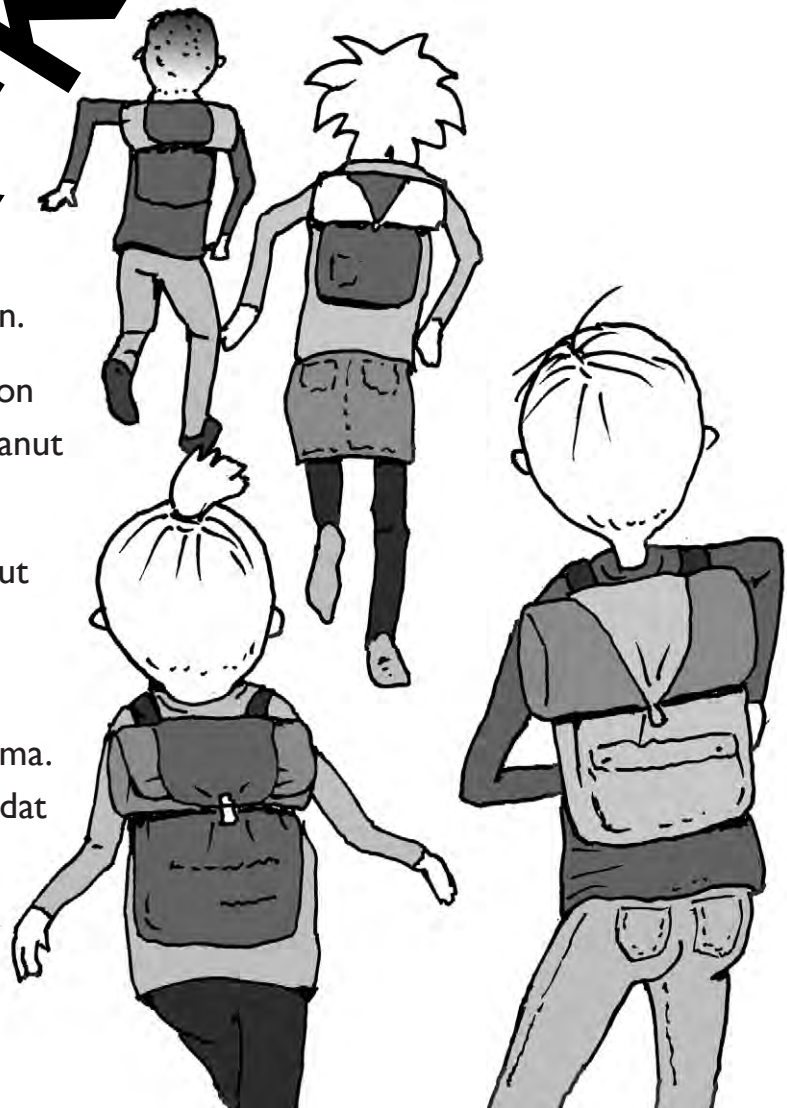
Läähätimme siinä hetken, mutta
uteliaisuus voitti väsymyksen.
Kiiruhdimme juoksujalkaa metsän reunaan.

Edessämme olevalla niityllä näimme ruohon
peittämän kumpareen. Sen luo ei johtanut
polkua mistään suunnasta.

Tämä tarkoitti sitä, että sen lähistöllä ollut
liikkunut ketään pitkiä aikoihin.
Lähdimme kahlaamaan heinien läpi.

Kumpanen alla oli tosiaan pieni rakennelma.
Siinä oli ollut joku ovikin, mutta sen laudat
olivat heinien kaaressa pudonneet pois.

MITÄ SEN SISÄLLÄ MAHTAA OLLA?



22. Katso tarkasti kissan ja ilveksen kuvia. Miten nämä eläimet eroavat toisistaan?

Kirjoita kaikki erot, mitä huomaat.



23. Katso alla olevia tekstejä. Ne ovat kahdes samanlaiset. Älä lue niitä, vaan kokeile, kuinka nopeasti huomaat niissä olevat **neljä erilaista kohtaa**. Alleviivaa ne.

Kun kurkistimme ovesta sisään,
näimme hökkelin perällä keltaisina
kiiluvat silmät.

Sydän pamppaillen syöksyimme
lähistöllä olevan puun suojaan.
Sieltä näimme, kuinka mustavalkoi-
nen kissa kurkisti ovesta ulos.

Se sähisi meille vihaisesti ja näytti
teräviä kynsiään.

”Mirrillä on varmaan sisällä pennut,
joita se puolustaa”, Pampa arveli.

Kun kurkistimme ovesta sisään,
näimme mökin perällä keltaisina
kiiluvat silmät.

Sydän pamppaillen syöksyimme
lähistöllä olevan puun suojaan.
Sieltä näimme, kuinka mustavalkoi-
nen mirri kurkisti ovesta ulos.

Se sähisi meille vihaisesti ja näytti
teräviä kynsiään.

”Mirrillä on varmaan sisällä pennut,
joita se puolustaa”, Jopo arveli.

Takaisin etusivulle

Opettajalle

Hylynryöstö-kirja jatkaa Rosvorotko-kirjasta tutun nelikon, Pampan, Maarun, Jopon ja Niksun seikkailuja. Mukaan on liittynyt myös ajokoiranpentu Penu. Tässäkin kirjassa sama tarina jatkuu koko kirjan läpi jatkokertomuksena.

Jatkokertomus on jännittävä ja fantasiankin aineksia sisältävä tarina neljän kaveruksen ja koiran seikkailuista saaristossa. He löytävät kaksi ruostunutta metallipoiijua, vanhan kenttäpuheli-
men suukappaleen ja salaperäisen kirjan, jonka sivujen välistä tipahtaa avain.

Oppilaille monistetaan jatkokertomus luku kerrallaan. Ne kannattaa tallettaa oikeassa järjestyksessä kansioon, koska oppilaat todennäköisesti haluavat lukea tarinan vielä uudelleenkin. Jokaisen jatkokertomuksen luvun perässä on runsaasti tehtäviä. Voit poimia yksittäiselle oppilaalle tehtävien joukosta sellaisia, jotka edistävät erityisesti hänelle vaikeiden asioiden oppimista. Kirjan tehtäviä voidaan käyttää neljännessä luokasta kuudenteen luokkaan asti oppilaiden taitojen mukaan. Harjoitukset soveltuvat myös yläkoulun erityisopetukseen.

Kirja pyrkii erityisesti harjoittamaan oppilaiden lukemisen ymmärtämisen taitoja. Tärkeää on sanavaraston laajentaminen ja vieraiden sanojen merkityksen oivaltaminen. Parhaiten tämä onnistuu, kun opettajakin ohjaa oppilaita käyttämään lauseyhteyttä uusien sanojen ymmärtämisen apuna. Tehtäviä tehdessään oppilas huomaa myös, että sama sana voi eri yhteyksissä tarkoittaa eri asioita.

Kirjan kuvituksena on sekä piirros- että valokuvia. Tarkoituksena on, että oppilaat oppivat tarkastelemaan kuvia ja kirjoittamaan valokuviin sopivia kuvatekstejä. Myös harjoitustehtävien avulla opetellaan kuvien tarkastelua ja tulkintaa.



Luku 1	4
Luku 2	15
Luku 3	25
Luku 4	35
Luku 5	44
Luku 6	54
Luku 7	63
Luku 8	72
Luku 9	81

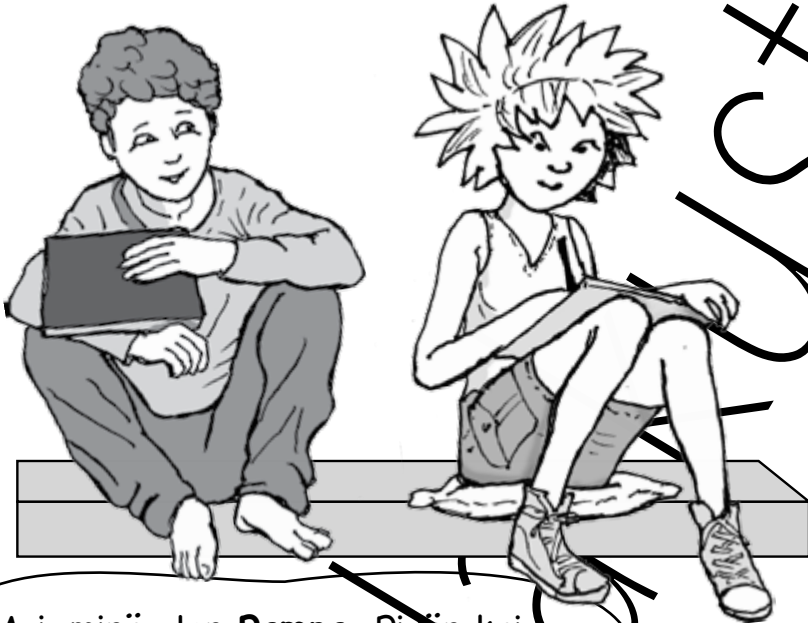
1. luku

Niksu on syntynyt Pietarissa. Hänellä on oikein hyvä muisti. Hän lukee paljon ja muistaa melkein kaiken. Jos häneltä kysyy jotain, mitä hän ei tiedä, hän ottaa selvää ja kertoo sen kun taas tapaamme.

Maaru on kätevä käsistään. Hän piirtää hyvin. Hän myös neuloo mielellään. Meillä kaikilla on hänen kutomansa villasukat. Sain häneltä virkatun pipon, kun se ei pysynyt hänen villien hiustensa päällä.

Jopo on hyvä uimari. Hän ei myöskään pelkää kiipeämistä eikä tasapainoilua. Lempinimensä hän on saanut siitä, että hän taituroi Jopo-pyörällään hankalissakin maastoissa mestarillisesti.

Penu on suomenajokoiran pentu. Sain sen sedältäni. Penu ei soveltunut metsästykseen, sillä se pelkäsi pamauksia ja painautui aina vapisten setäni jalkoja vasten, kun joku ampu.



Moi, minä olen **Pampa**. Pidän kai-kista eläimistä. Jostain syystä metsän eläimetkään eivät pelkää minua.

Niksu, Maaru ja Jopo ovat kavereitani. Penu on koirakaverini.





Naapureilla oli ennen moottorivene, jolla Jopo veti naapurin Veikkoa vesisuksilla. Kun he muuttivat Itä-Suomeen, he myivät moottoriveneen. Sukset he jättivät kuitenkin meidän käyttöömme.

Kerran Niksu yritti vetää Jopoa sähköveneellä. Jopo istui laiturin reunalla vesisuksissa. Vene lähti liikkeelle, vetoköysi kiristyi, ja Jopo irtosi laiturilta. Hän liukui suksilla kaksi metriä.

Sitten sukset painuivat pinnan alle, irtosivat Jopon jaloista ja nousivat pinnalle. Nopea Salama ei ollut nimensä veroinen. Jopokin painui pinnan alle, mutta ei noussut pintaan. Oliko hän lyönyt pänsä ja oli hukkumaisillaan?

”Näkki kaappasi hänet!” Maaru kirkaisi, nappasi rannasta kiven ja heitti sen veteen.

Niksu sukelsi veteen. Hän nousi kohta ylös, katsoi meihin päin ja alkoi nauraa. Samassa laiturin alta kuului koputusta. Maaru ja minä kurkistimme laiturin alle lautojen raosta. Siellä Jopo nauroi katketakseen. Vesi oli niin sameaa, ettemme olleet nähneet, kun hän sukelsi sinne.

Maaru oli aivan raivoissaan Jopolle, kun hän oli sillä tavoin säikäyttänyt meidät. Hän taitaa olla vähän ihastunut Jopoon. ”Mistä ihmeen Näkistä sinä kirkaisit?” kysyin Maarulta.

”Mummi on kertonut, että Näkki on häijy veden henki, joka hukuttaa ihmisiä.



I. **Kirjoita**, minkälaisia tarinan päähenkilöt ovat:

Nipsu _____

Maaru _____

Jopo _____

Penu _____

Pampa _____

2. Mitä kaverukset tekivät

rikkaruohoille _____

voikukille _____

heinikolle _____

3. Etsi sivuilta 5–6 samaa tarkoittavat sanat. **Kirjoita** ne viivoille:

kesäasunto _____

saapua _____

lautta _____

suvi _____

lyhentää _____

popsia _____

vajota (löydätkö kaksi sanaa?) _____

ahkeroinnassa _____

työt _____

Otin Penulle kuitenkin mukaan pientä syötävää. Tein myös meille kaikille kaksijalkaisille muutaman voileivän. Muuta purtavaa Penu löytää aina luonnosta. Sillä on usein hampaiden välissä jokin palikka tai oksa, jota meidän pitää yrittää kiskoa irti. Se vääntelelee päätään uristen hiljaa eikä irrota palikasta. Jos se pudottaa palikan maahan, se pitää heittää jonnekin. Hauskinta on, jos keppi heitetään mereen. Vesi roiskuu korkealle, kun Penu syöksyy noutamaan sen.

Puimme yllemme kelluntaliivit. Penullakin on omat liivit. Sitten nousimme veneeseen, ja Jopo istui soutajan paikalle. Hän työnsi veneen irti laiturista, ja me muut vilkutimme hurjasti Mummilille. Penu asettui omalle paikalleen veneen kokkaan. Jos joku meni istumaan etupenkille, Penu tunki väkisin hänen



ohitseen. Sitten se nosti etutassunsa veneen partaalle ja antoi lounaistuulen hulmuttaa korviaan. Silmät kiinni se nautti täysin siemauksin.

Jopo souti voimakkaasti tuulta vastaan.

Lounaistuuli yleensä tuo mukanaan kaikenlaista roskaa Mummin rantaan. Siellä on laudanpätkiä, oksia ja valitettavasti myös muovipulloja. Kaislaakin kerääntyy röykkiöittäin. Sitä me keräämme rantakallion reunalle ja poltamme tuulettomalla säällä. Meillä on sammutusta varten aina valmiina vesipumppu, jonka vesisuihku nousee jopa kymmenen metrin korkeuteen.

Kun olimme matkanneet tunnin verran, jotain kolahti venettä vastaan. Ajattelin, että vedessä on taas jokin lauta tai muu puu. Niksu kurkotti veneen reunan yli ja sai käteensä metallisen poijun varren.





Poiju oli hyvin ruostunut. Silti se ei ehkä ollut kovin vanha, sillä rauta ruostuu merivedessä hyvin nopeasti. Kukaan meistä ei ollut kuitenkaan koskaan nähnyt semmoista. Kun olin tutkinut ja rapsutellut sitä jonkin aikaa, saatoin erottaa sen pinnassa numeroita.

Maarulla on aina pieni lehtiö ja lyijykynä mukanaan. Hän piirtää hahmotelmia maisemista, puista, linnuista ja eläimistä. Hän asetti lehtiöpaperin numeroiden päälle ja rapsutti lyijykynällä koko alueen yli. Samalla tavoin olemme joskus tehneet kuvia kolikoista.

Paperille nähmottui X45 tai X46. Niksu kirjoitti puhelimensa hakukenttään mahdolliset vaihtoehdot. Kohta löytyi tieto:

Miinalaivat X45 ja X46 joutuivat...
Samassa internet-yhteys katkesi.



3. luku



"Miinalaivat!" Niksu huudahti. Kaivoimme kaikki puhelimet esiin, mutta emme saaneet yhteyttä verkkoon. "Kyllä saaristossa on yleensä hyvä internet-yhteys. Se on tärkeä turvallisuustekijä veneilijöille." Jopo totesi. "Olisiko tämä jossain verkkohäirintää?" Maaru arveli. "Ei se mitään. Mummeilla on saarella hyvä yhteys. Käännytkö takaisin?" ehdotin. "Ei käännytä. Tämä poiju on vanha. Tuskin täältä enää löytyy mitään saksalaista miinalaivaa." Niksu jatkoi. "Merivedessä sen olisi pitänyt ruostua ajat sitten."

Niinpä jatkoimme matkaa, mutta kyllä laivamysteeri pyöri ainakin minun päässäni, eiköhän muidenkin.

Jopo halusi välillä levätä soutamiselta ja katsella muuallekin kuin taaksepäin. Soutaessahan on pakko katsoa taaksepäin ja ottaa sieltä suunta johonkin kiintopisteeseen. Muuten vene etenee kiemurrellen.



"On meillä vakavaakin asiaa", naispoliisi jatkoi. "Joiltakin mökeiltä on varastettu aurinkopaneeleja. Meille on myös tullut ilmoituksia veneestä, joka tulee hiljaa laiturin lähelle. Kun asukas on tullut näkyviin, vene on lähtenyt kovaa vauhtia pois päin".

"Soittakaa tähän numeroon, jos näette jotain epäilyttävää".

Sitten he jatkoivat matkaansa hurjasti jyrisevällä veneellään.

"Jeee! Me olemme apu-sheriffejä!" Niksu riemuitsi.

"Noin hirnuvat ja laukkaavat tuhat hevosta!" huusi Niksu. "Tuolta eivät rosvot karkaa."

"Perään!" huusi Jopo.

"Tämän veneen nopeudella me olemme yllähuomenna siellä, missä tuo vene on vartin päästä." Niksu totesi kuivasti.

Suuntasin veneen rantaan päin. Käänsin moottorin vinoon niin, että potkuri nousi vedestä. Sitten se ei kolhiinnu mahdollisiin kiviin. Työnsin hiukan vauhtia airolla. Kahlasin rantaan ja kiinnitin veneen köyden puuhun.

"Mikäs teitä viivytti", Penu tuntui sano-
van. "Aloin jo huolestua."



1. Miksi puhelimet eivät toimineet?

2. Miksi on tärkeää, että saaristossa on *hyvä internet-yhteys*?

3. Mihin suuntaan soutaja katsoo soutaessaan? Miksi se voi vaikeuttaa kulkemista?

4. Kun lähdetään soutamaan, vene käännetään oikeaan suuntaan.

Sitten soutaja katsoo veneen takana olevaa maisemaa. Siellä voi olla yksi oikein iso puu. Kun soutaja katsoo sitä soutaessaan, vene pysyy oikeassa suunnassa.

Katso sivulta 25, mikä tämä iso puu silloin on.

5. Mikä on *miinalaiva*? **Etsi tietoa** kirjasta tai netistä.

6. Etsi laatikosta **vastakohdat** alla oleville sanoille. Kirjoita ne viivoille.

tärkeä

taaksepäin

huutaa •

lepää

kiemurrelleen

esiin

löytyy

vanha

piiloon

kuiskaa

turha

uusi

katoaa

ahkeroi

eteenpäin

suoraan

16. **Mitkä sanat sopivat** kaverusten Nopea Salama -veneeseen ja mitkä poliisien veneeseen? (Katso myös kuvia sivuilla 7 ja 26.)

Kirjoita ruutuihin NS (Nopea salama) tai P (poliisivene):

☐

jyrisevä

☐

iso moottori

☐

hidas

☐

nopea

☐

iso

☐

airot

☐

sähkömoottori

☐

lippu

☐

aurinkopaneelit

☐

äänekäs

☐

pieni

☐

soutuvene

☐

tutka

☐

ville

☐

hiljainen

☐

hytti

17. Kun poliisi pysäyttää veneen, sitä on paljon vaikeampaa saada pysymään paikoillaan kuin vaikkapa autoa. Miksi?

18. Kuka oli veneessä ollut viides henki?

19. Miksi poliisi nauroi?

20. Katso poliisien kuvia. Minkälainen on poliisin virkapuku?

21. Mitä poliisit kertoivat kaveruksille?



”HEI! Mikä otus tuossa kuvan vasemmassa reunassa väijyy”, Niksu kysyi.

”SE ON TAPIO!” Maaru kiljaisi.

Käännyimme salamannopeasti.

”Se on juurakko, kaatuneen puun juurakko”, Jopo totesi.

”Vertaa sitä kännykän kuvaan”. Ei se näytä juurakolta. Sillä on silmäkin”, minä intin

”Aurinko varmaan paistaa oksien läpi”, Niksu arveli.

Lähdimme kiertämään saarta. Paikoin rantalepikko oli niin tiheää, ettei sen ohi päässyt kuin kahlaamalla. Päätimme kuitenkin kiertää lepikot yläkautta ja kiipesimme rinnettä sisemmälle saareen.

Jopo ehti ensimmäisenä rallion huipulle ja huusi. ”Tuolla on mökki ja liiteri”. Lähdimme kaikki laskeutumaan rinnettä rakennuksille päin. Meidän täytyi kulkea

varoen. Matkalla oli louhikkoja, joiden kivet olivat paksun sammaleen peitossa. Niiden väleissä oli paikoin syviä loukkoja, joihin jalka saattoi luiskahtaa.

Penu ei paljoa varonut, vaan loikki vikkelaan kiveltä toiselle. Kohta se makasi mustikanvarpujen seassa ja hamuili suulaan marjoja. Enpä ole ennen nähnyt yhtä laiskaa mustikanpoimijaa.



Takaisin etusivulle

Opettajalle

Koirahyppyjä ja kissannaukujaisia -kirjan tekstit sopivat monenikäisille oppilaille. Siksi sitä voidaan käyttää eri luokka-asteilla. Ensimmäisellä luokalla kirjan tehtäviä voivat tehdä ne oppilaat, joilla on jo pitkälle kehittyneet lukemisen taidot. Ylemmillä luokilla niitä käytetään oppilaiden taitotason mukaan. Kaikki kirjan tekstit liittyvät koiriin ja kissoihin. Ne ovat joko tietotekstejä tai tarinoita. Tekstit on jaettu noin yhden sivun pi-tuisiin osiin, jotta hitaatkin lukijat jaksavat lukea ne. Jokaisen tekstiosan perässä on siihen liittyviä tehtäviä.

Kirja pyrkii erityisesti harjoittamaan oppilaiden luetun ymmärtämisen taitoja. Tärkeää on myös sanavaraston laajentaminen ja vieraiden sanojen merkityksen oivaltaminen. Parhaiten tämä onnistuu, kun opettaja ohjaa oppilasta käyttämään lauseyhteyttä uusien sanojen ymmärtämisen apuna. Tehtäviä tehdessään oppilas huomaa myös, että sama sana voi eri yhteyksissä tarkoittaa eri asioita.

Myös vaikeiden sanojen kirjoittamista harjoitellaan kopioimalla niitä tekstistä. Nämä sanat voivat olla yhdyssanoja tai niissä on kaksoiskon-sonantteja ja muita oppilaille usein kirjoitusvirheitä aiheuttavia asioita.

Kirjan kuvituksena on sekä piirroksia että valokuvia. Tarkoituksena on, että oppilaat oppivat tarkastelemaan kuvia ja kertomaan niistä. Harjoitustehtävien avulla opetellaan myös kuvien tulkintaa. Sivujen viimeiset tehtävät ovat ”kissatehtäviä” tai ”koiratehtäviä”, jotka sivun alalaidassa oleva kissa tai koira antaa.

Tuula Merisuo-Storm • Rauli Storm

Koirahyppyjä ja kissannaukujaisia



Luetun ymmärtämisen tehtäviä



AGRICOLA-
KUSTANNUS OY

Koiran ja kissan pentuja	5
Koiran ja kissan touhuja	15
Toimistokoira	21
Virastokissa	27
Koirajoogaa	33
Koirien agility.	39
Kissakuoro bussissa	47
Rantahauskaa.	53
Soittajakissat	69
Sirkuskissat.	..8



Koiranpentu leikkii mielellään omilla leluillaan. Se järsii kumista luuta ja leikkii pallolla. Se on iloinen, kun jaksat touhuta sen kanssa.

Myös iso koira kaipaa seuraa. Se ei halua olla pitkiä aikoja yksin kotona. Sitäkin täytyy hoitaa joka päivä. Sille on annettava ruokaa ja sitä pitää viedä ulos.

Koiran turkkia tulee myös harjata ja kynsiä leikata.

Eläinlääkäri antaa koirallesi tärkeitä rokotukset. Hän auttaa myös jos koirasi sairastuu.



6. **Kirjoita**, mitä sivulta 8 alleviivatut sanat tarkoittavat tässä tekstissä?
Huomaa, että niillä voi olla toinen merkitys jossain muussa yhteydessä.

7. Mitä rotua tämä lyhytjalkainen koira on?



8. Minkä nimisiä koirarotuja on olemassa? Mitkä niistä ovat pieniä ja mitkä suuria koiria? Merkitse nimien perään kirjain P (pieni) tai S (suuri).

9. Piirrä kaksi erilaista koiraa.





Eräänä lauantai-iltana amerikkalaisen omakotitalon pihalle tuli kutsu-
maton vieras: Suuri mustakarhu oli etsimässä itselleen ruokaa.

Kohta talon raidallinen Jack-kissa huomasi tunkeilijan. Se suuttui ja päätti ajaa nallen pois takapihaltaan. Rohkea Jack hyökkäsi sähköistetyn karhua päin.

Ihmeellistä on, että iso karhu pelkäsi pientä kotikissaa. Hädissään se kiipesi lähistöllä olevaan puuhun turvaan.

Kontio jaksoi kököttää pihapuussa 15 minuuttia. Kun se lopulta tuli alas, puun alla odotti Jack. Karhun ei auttanut muu kuin ryhnnätä kovaa vauhtia pois pihalta.

Oli melkoinen näky, kun pieni kissa ajoi takaa isoa karhua. Vasta kun etso katosi metsän siimekseen, Jack parasi takaisin kotipihalleen.



1. Mikä eläin tuli talon pihalle?

2. Miksi se tuli sinne?

3. Missä maassa Jack-kissa asuu?

4. Mitä muita nimiä karhusta käytetään? Tekstissä on kolme, mutta tiedät varmaan niitä enemmänkin. **Kirjoita** ne viivoille.

5. **Etsi** sivulta 18 yhdyssanoja. **Kirjoita**, mistä sanoista ne muodostuvat.

lauantai + ilta = lauantai-ilta

☐

vieras

☐

raidallinen

☐

musta

☐

villainen

☐

rohkea

☐

nalle

☐

sähisevä

☐

pelästynyt

6. **Rastita** Jack-kissaan sopivat sanat.





12. Tällä ja seuraavalla sivulla on paikkoja, joihin monet ihmiset menevät lomalla.

Kirjoita viivoille, minkälaista **koiran mielestä** olisi mennä näihin paikkoihin?





Virastossa käyvät pyhtääläiset ovat myös ihastuneita Pörriin. Toimistoon on kiva tulla, kun herttainen kissa on täällä vastassa.

Se toivottaa tulijat tervetulleiksi jo talon ala-aulessa: ”Miau, mi-uuu!” Oman vuoron odottaminenkaan ei ole ikävää, kun Pörri on seurana.

Virastotaloon ei kannata mennä sateisella säällä, jos haluaa tavata kuuluisan Pörri-kissan.

Se ei halua kastella turkkiaan.

Siksi se jää sadepäivinä kotiin lepäämään. Mutta kun aurinko tulee esiin, se rientää taas kipin kapin työpaikalleen.



1. Minkä nimisessä paikassa Pörri-kissa asuu?

2. Kuka toi Pörrin virastotaloon?

3. **Selvitä**, mikä on henkilökortti?

4. **Kirjoita** laatikossa olevat sanat ruudukkoihin. Laske ensin, kuinka monta kirjainta sanassa on. **Valitse** sitten **sille sopiva ruudukko**.

virastotalolla ihmeellistä
työntekijä henkilökortti

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5. **Kirjoita**, mitä sivun 27 kuvissa tapahtuu.





Koirajoogaa

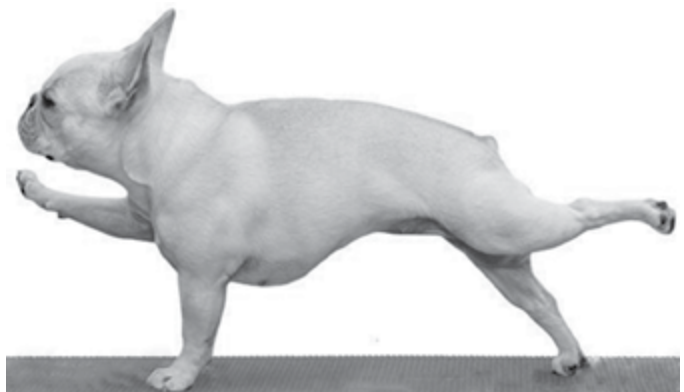
Jooga on tuhansia vuosia vanha menetelmä. Se syntyi Intiassa, mutta se on myöhemmin levinnyt eri puolille maailmaa.

Jooga on rauhallista liikuntaa. Siihen kuuluu erilaisia voimisteliikkeitä ja rentoutumista. Lisäksi venytellään ja tehdään hengitys-harjoituksia.

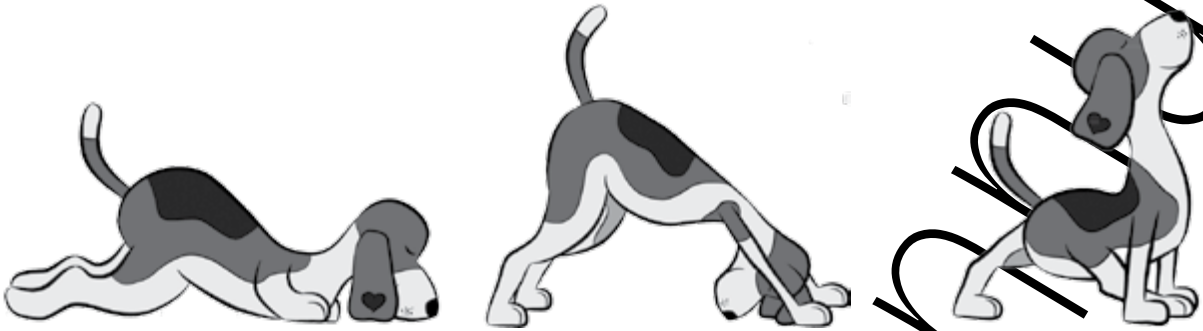
Joogassa on suuri määrä erilaisia asentoja eli asanoita. Niillä on kaikilla hienot nimet.

Näitä nimiä jooga-ohjaajat käyttävät harjoituksissa.

Suurin osa liikkeistä tehdään lattialla olevan maton päällä.



10. **Kirjoita**, minkälaisia jooga-liikkeitä tämän sivun kuvissa tehdään.
Kokeile, osaatko sinä tehdä samat liikkeet.









Koirat kilpailevat kolmessa eri tasoluokassa. Kun ne menestyvät kilpailussa, ne siirtyvät ylempään luokkaan.

Toisessa luokassa kilparata on pitempi ja vaikeampi kuin ykkösluokassa. Kaikkein vaativin rata on kolmannessa tasoluokassa.

On selvää, että pienet koirat eivät pysty hyppäämään yhtä korkealle kuin isot koirat. Eri kokoisille koirille onkin omat ratansa.

Pienten koirien radoilla esteet ovat matalampia kuin isojen. Suurimpien koirien hyppyesteet voivat olla 60 cm korkuisia ja kaikkein pienimpien vain 10 cm korkuisia.



Takaisin etusivulle

Opettajalle

Sataa kissoja ja koiria -kirjan tekstit sopivat monenikäisille oppilaille. Siksi sitä voidaan käyttää eri luokka-asteilla. Ensimmäisellä luokalla kirjan tehtäviä voivat tehdä ne oppilaat, joilla on jo pitkälle kehittyneet lukemisen taidot. Ylemmillä luokilla niitä käytetään oppilaiden taitotason mukaan. Kaikki kirjan tekstit liittyvät koiriin ja kissoihin. Ne ovat joko tietotekstejä tai tarinoita. Tekstit on jaettu noin yhden sivun pituisiin osiin, jotta hitaatkin lukijat jaksavat lukea ne. Jokaisen tekstiosan perässä on siihen liittyviä tehtäviä.

Kirja pyrkii erityisesti harjoittamaan oppilaiden luetun ymmärtämisen taitoja. Tärkeää on myös sanavaraston laajentaminen ja vieraiden sanojen merkityksen oivaltaminen. Parhaiten tämä onnistuu, kun opettaja ohjaa oppilaita käyttämään lauseyhteyttä uusien sanojen ymmärtämisen apuna. Tehtäviä tehdessään oppilas huomaa myös, että sama sana voi eri yhteyksissä tarkoittaa eri asioita.

Myös vaikeiden sanojen kirjoittamista harjoitellaan kopioimalla niitä tekstistä. Nämä sanat voivat olla yhdyssanoja tai niissä on kaksoiskonsonantteja ja muita oppilaille usein kirjoitusvirheitä aiheuttavia asioita.

Kirjan kuvituksena on sekä piirroksia että valokuvia. Tarkoituksena on, että oppilaat oppivat tarkastelemaan kuvia ja kirjoittamaan niihin sopivia kuvatekstejä. Harjoitustehtävien avulla opetellaan myös kuvien tulkintaa. Sivujen viimeiset tehtävät ovat ”kissatehtäviä” tai ”koi-ratehtäviä”, jotka sivun alalaidassa oleva kissa tai koira antaa.

Tuula Merisuo-Storm • Rauli Storm

Sataa kissoja ja koiria

Luetun ymmärtämisen tehtäviä



Koira	5
Isoja ja pieniä koiria	11
Bernhardin koira	16
Junakoira Lampo	23
Kissa asemapäällikkönä	29
Lassie	35
Iltahaukahteluja	41
Koirien konsertti	53
Bremenin soittoniekat	59
Koiranilma ja kissanpäivät	77
Kenen nimipäivä tänään on?	83
Hermannien nimipäivä	89



Isoja ja pieniä koiria

Koiria on mo-nen-nä-köi-si-ä.
Toisilla on pitkä ja toisilla lyhyt karva.
Sellaisiakin koiria on,
joilla ei ole karvapeitettä.

Kaikki koirat ovat pentuina pieniä.
Kun hankkii koiranpennun,
pitää tietää, kuinka suureksi se kasvaa.
Isot koirat tarvitsevat paljon liikuntaa.
Lisäksi ne syövät joka päivä
suuren määrän ruokaa.

Mieti, jaksatko olla ulkona joka päivä
monta tuntia ison koirasi kanssa.
Selvitä myös, kuinka paljon koiran ruoka
maksaa. Sitä voi kulua säkkikaupalla.

Iso koira vie myös paljon tilaa.
Mahtuuko se henkilöautoon?
Minkälaista on olla ruuhkabussissa
sen kanssa? Pientä koiraa voi kuljettaa
vaikka olkalaukussa, ettei bussissa
kukaan astu sen päälle.



1. Mitä isot koirat tarvitsevat enemmän kuin pienet? **Löydätkö 3 asiaa?**

2. Miksi ruuhkassa on hankalaa olla pienen koiran kanssa?

3. Katso sivun 11 kuvia. **Kirjoita**, mitä niissä tapahtuu.

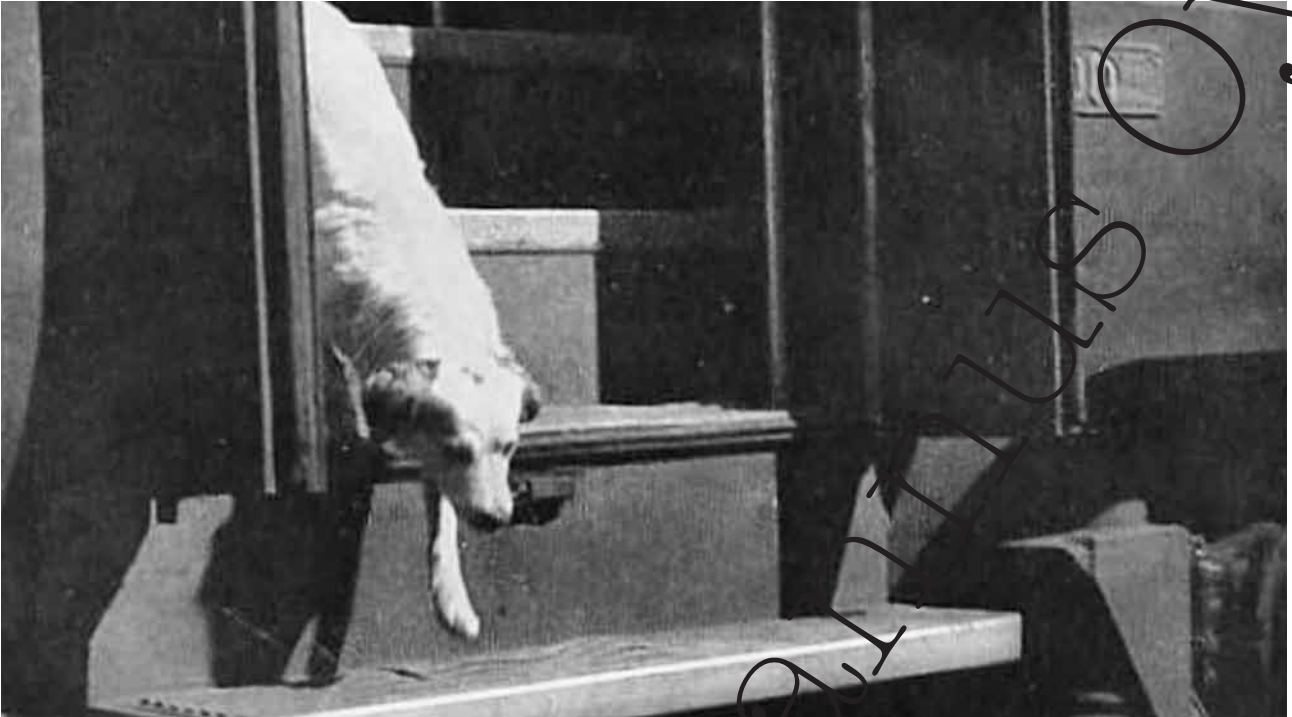
4. Katso sivun 12 alareunassa olevia kuvia. **Kirjoita**, mitä niissä on?

5. **Etsi lisää tietoa** isoista koirista. Käy katsomassa koirakirjoja kirjastossa.

6. Etsi sivulta 11 sanat, joiden alut ovat laatikossa. **Kirjoita** sanat kokonaan.

karva	koiran	säkki
henkilö	ruuhka	olka





Junakoira Lampo

Italiassa, Campiglian kaupungissa
asui Lampo-niminen koira.

Se ei ollut aivan tavallinen koira.
Se matkusti joka päivä junalla.

Lampo oppi kaikkien junien
aikataulut ja tiesi, milloin sopiva
juna pysähtyisi Campiglian
asemalle. Se tiesi myös, missä sen
tarvitsi nousta pois junasta.

Sen piti päästä aina kotiin
ennen aamua.
Aamulla sillä oli tärkeä tehtävä.
Se saattoi Mirna-tytön kouluun.
Sitten se palasi takaisin asemalle.

Kun juna pysähtyi, Lampo katsoi
sisään ravintolavaunun
ikkunasta. Jos junan kokki ei heti
huomannut sitä, se haukahti.

Silloin kokki heitti sille luun
tai mehevän lihanpalan.

Iltapäivällä Lampo saattoi
Mirnan kotiin koulusta.
Sitten se lähti matkustelemaan.
Joka päivä se kävi
junalla jossain.





10. Katso tämän
sivun kuvia.
Kirjoita viivoille,
mikä niissä on
erilaista.





Kissa a-se-ma-pääl-lik-kö-nä

Tama on Japanin kuuluisin kissa. Se oli elämänsä alussa pieni kulkukissa. Silti sen ansiosta kokonainen rautatielinja pelastui. Lisäksi se toi paljon iloa tuhansille matkustajille. Kun se kuoli, sen hautajaisiin tuli yli 3000 ihmistä.

Wakayaman kaupungin rautatie-aseman kiltti päällikkö oli säälinyt nälkäistä kissaa. Hän otti sen luokseen asumaan. Hänen asemansa haluttiin sulkea, koska siellä kävi niin vähän asiakkaita.

Vaikka junat yhä pysähtyivät asemalla, sinne ei enää palkattu ihmisiä töihin. Silloin suloisesta Tama-kissasta tehtiin uusi asemapäällikkö. Sen tärkeä tehtävä oli tervehtiä matkustajia.

Taman kaulanauhaan kiinnitettiin komea nimilappu, jossa luki Tama, asemapäällikkö. Sille tehtiin kaksi hienoa asemapäällikön hattua. Toinen niistä oli kevyt kesähattu ja toinen lämmin talvihattu.



7. Mitä Tama-kissa teki asemalla?

8. Sivulla 29 on sanoja, jotka kertovat minkälainen joku on

Kirjoita niitä viivoille.

kuuluisa,

9. Katso tarkkaan Tama-kissan kuvia. **Kirjoita**, miltä se näyttää.

10. Piirrä
Tama-kissa.





Välillä kaikki keskittyivät herkutteluun. Maiskis, maiskis! Kun vatsat olivat täynnä, keskustelu alkoi jälleen. Koirat kertoivat toisilleen, mitä hassua niiden isäntäväki oli tehnyt. Ne haukahtelivat ja nauroivat toistensa lystikkäille jutuille.

Beagle Bruuno kertoi tänäänkin kaikkein hullunkurisimmat tarinat. Se ilahduttaa usein isäntäänsä piilotusleikeillä.

Viime viikolla hauska leikki kesti kauan, koska isäntä ei millään löytänyt sanomalehteä sohvasta. Lopulta Bruuno joutui itse hakemaan lehden piilosta.

Eilen hän järjesti isännälleen tehokasta aamujumppaa. Oli hupaisan näköistä, kun tämä ryömi lattialla ja yritti etsiä avaimiaan. Jos isäntä olisi heti laittanut kengät jalkaansa, hän olisi varmasti löytänyt ne.

Eilen oli sateinen aamu. Siksi Bruuno halusi varmistaa, että isäntä muistaa ottaa mukaansa sateenvarjon.

Bruuno vei varjon auton viereen autotalliin. Jostain syystä isäntä kuitenkin etsi sitä eteisen vaatekaapeista. Lopulta hän laittoi päälleen sadetakin.



1. Mitä luulet, olivatko Bruunon piilotusleikit isännänkin mielestä hauskoja. Miksi?

2. Mihin Bruuno oli piilottanut isännän avaimet?

3. Sivulla 44 on monta sanaa, jotka tarkoittavat samaa kuin sana *huvittava*. **Kirjoita** ne viivoille.

4. Mitä tarkoittaa **keskittyä** lauseessa ”Kaikki keskittyivät herkutteluun”.

5. Mitä tarkoittaa **ilahduttaa** lauseessa ”Se ilahduttaa isäntäänsä leikeillä”.

6. **Kirjoita**, mistä sivun 44 kuvas-
sa olevat kaksi
koiraa juttelivat.





Koirien konsertti

New Yorkin upea kon-sert-ti-ta-lo on aivan täynnä yleisöä.

Kun esitys loppuu,
ihmiset taputtavat ja hurraavat.
Kuoro kumartaa, ja muut laulajat
haukkuvat kovalla äänellä.

He ovat juuri e-sit-tä-neet pianisti
Kirk Nurockin sävellyksen.
Se on mu-siik-ki-te-os kahdelle
kymmenelle ih-mis-ää-nel-le
ja kolmelle koiralle.

Siinä ihmiset laulavat, ja koirat
haukkuvat ja ul-vah-te-le-yat
musiikin tahdissa. Kun ihmiset
laulavat, ja koirat ulvovat,
koirien ääni erottuu selvästi.

Tämä johtuu siitä, että koirat
eivät halua laulaa
samaa säveltä kuin muut.
Sudet tekevät samalla tavalla.
Kun susilauma ulvoo, jokainen
susi haluaa laulaa omalla sä-vel-
kor-ke-u-del-laan.

Koirat alkavat laulaa erityisesti
silloin, kun soitetaan klarinettia
tai muuta pu-hal-lin-soi-tin-ta.
Niiden ääni kuulostaa koirien
korvissa ulvonnalta, ja siksi nekin
alkavat ulvoa.

Yhdysvaltojen entisellä presidentil-
lä, Lyndon B. Johnsonilla oli Yuki-
niminen koira. Kerran he lauloivat
yhdessä lehtimiehille.

Eräs lehtimies kirjoitti, että
presidentti lauloi melkein yhtä
hyvin kuin Yuki. Se oli presidentin
mielestä todella hauskaa.



1. Missä kaupungissa konsertti pidettiin?

2. Miksi laulajat haukkuivat?

3. Mitä on hurraaminen?

4. Kuka on Kirk Nurock?

5. Miksi koirien ääni erottuu niin selvästi?

6. Mitkä soittimet saavat koirat ulvomaan?

7. Mitä säveltäjä tekee?

8. Pianisti soittaa
pianoa. Tiedätkö,
mitä nämä
soittavat?

huilisti _____

kitaristi _____

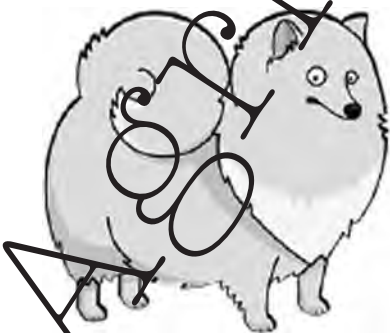
viulisti _____

sellisti _____

rumpali _____

urkuri _____

9. Mitä soitinta sinä haluaisit soittaa?



Takaisin etusivulle

Opettajalle

Hauskoja juttuja -kirjan tehtävät kehittävät **alakoulun oppilaiden oikeinkirjoituksen ja luovan kirjoittamisen taitoja**. Ne sopivat sekä **erityisopetuksessa** että **yleisopetuksessa opiskeleville oppilaille**.

Kirjan **ensimmäisessä osassa** harjoitellaan oppilaille useimmiten ongelmia tuottavia *oikeinkirjoitusasioita*: tavutusta, ison alkukirjaimen käyttöä, yhdyssanoja, pitkää vokaalia, kaksoiskonsonanttia, verbin monikkomuotoja ja possessiivisuffiksia.

Toisessa osassa huomio kiinnitetään *värikkääseen kieleen*. Erityisesti mietitään, minkälaiset verbit ja adjektiivit muuttavat tarinan mielenkiintoiseksi ja hauskaksi.

Kolmannessa osassa harjoitellaan tarinan kirjoittamista. Aluksi pohditaan, minkälaiset asiat tekevät tarinasta *hauskan* tai *jännittävän*. Äänillä on tärkeä merkitys tarinan tunnelman luomisessa. Lisäksi annetaan *ohjeita tarinan suunnitteluun*. Kaikkia ohjeita ei kuitenkaan kannata oppilaiden kanssa miettiä yhtä aikaa, vaan vähitellen lisäten.

Kirjan lopussa on monistettavia *kuvia tarinoiden kirjoittamisen virikkeiksi*. Lisäksi aivan viimeisellä sivulla on *viivasto*, jota monistetaan tarpeen mukaan, jos sivuilla olevat viivastot ovat liian lyhyitä. Viivastoa voidaan käyttää myös kuvista kirjoitettavien tarinoiden kirjoittamiseen.

Tarinoita kirjoitettaessa ei kiinnitetä huomiota kirjoitusvirheisiin vaan tarinan sisältöön.

1. OSA: Oikeinkirjoitus	5
Tavutus / sanan jakaminen riveille	6
Iso ja pieni alkukirjain	15
Yhdyssanat	21
Pitkä ja lyhyt vokaali	29
Kaksoiskonsonantti	37
Verbi monikossa	47
Omistusliite	53
2. OSA: Värikäs silta	63
Adjektiivit	64
Verbit	69
3. OSA: Tarinan kirjoittaminen	75
Hauskan tarinan kirjoittaminen	76
Jännittävän tarinan kirjoittaminen	90
Äänet tarinoissa	95
Tarinan suunnittelu	102
Tarinoita kuvista	104
Viivasto	108

Ohjeita kirjoitelmien arviointiin
Oppilaiden kirjoitelmien arviointi voi usein olla melko summittaista, koska opettajalla ei ole käytössään selkeitä arviointikriteereitä. Tällöin saattavat joidenkin oppilaiden tarinoissa olevat *positiiviset piirteet* jäädä huomaamatta. Olisikin hyvä, että opettaja käyttäisi arvioinnissa jo etukäteen määrittelemiään kriteereitä. Myös oppilaiden tulisi tietää, mitä kriteereitä opettaja käyttää tekstejä arvioidessaan. Tässä olevien **kymmenen kriteerin** käyttö selkeyttää arviointiprosessia. Kaikkia kriteerejä ei aina kuitenkaan ole tarpeen arvioinnissa käyttää, vaan voidaan keskittyä vain yhteen tai kahteen kriteeriin kerrallaan. Tällöin opettaja kertoo oppilaille jo kirjoitustehtävää antaessaan,

mihin asioihin hän tällä kertaa kiinnittää erityisesti huomiota.
Näin tavallisesti heikkokin kirjoittaja uskaltaa paneutua rohkeasti tarinan luomiseen ja voi saada kiitosta tämän kriteerin pohjalta tarinaa tarkasteltaessa.

1. sisällön omaperäisyys
2. rakenteen hallinta
3. kielen rikkaus ja värikkyys
4. selkeä, sujuva kerronta
5. juonen looginen eteneminen
6. tapahtumarikkaus, yllätyksellisyys
7. kirjoittajan oma pohdinta ja nokkelat oivallukset
8. tarinassa olevat eri kerrokset tai tasot
9. tapahtumapaikkojen ja henkilöiden kuvailu
10. huumori

Tuula Merisuo-Storm
Rauli Storm

Hauskoja juttuja

Oikeinkirjoituksen ja
tarinankirjoituksen
harjoituksia



Nyt on tärkeää antaa oppilaan mielikuvituksen lentää. Jos oppilas pelkää koko ajan tekevänsä virheitä, *hauskoja ja omaperäisiä tarinoita ei synny*. Kun oppilas tempautuu mukaan tarinaansa, kynä on hitaampi kuin ajatus. Siksi on luonnollista, että kirjaimia ja sanojakin jää puuttumaan tekstistä.

Iso ja pieni alkukirjain

1. Mieti, mitkä sanat sivuilla 15–17 olevissa koira-jutuissa ovat nimiä.

Kirjoita jutut uudelleen viivoille ja vaihda nimiin **isot alkukirjaimet**.

Suurten kaupunkien koiria



Ruskea skipper asuu englannin pääkaupungissa, lontoossa. Tänään se menee rouva jonesin kanssa metrolla lontoon kuuluisaan tavarataloon, harrodsiin.



Pikkuinen dolly asuu new yorkissa, yhdysvalloissa. Se kävelee usein james-pojan kanssa manhattanin kaupunginosassa. Rohkea dolly on tottunut ruuhkaan.



2. **Ympyröi** alla olevasta jutusta yhdyssanat. Tarkista, että niissä kaikissa on *kaksi sanaa* yhdistettynä. **Kirjoita** yhdyssanat viivastoon.

Metsäleikkejä

Metsäaukealta kuuluu puheensorinaa. Siellä ovat karhukaverukset Kalevi Karvajalka, Petteri Partasuu ja Hermannin Hunajatasu.

Ne miettivät, mitä kivaa ne voisivat tehdä tänään. Kalevi haluaisi hyppiä lehtikasoissa. Muut eivät kuitenkaan siitä innostu.

Petteri tahtoi marjaretkelle. Toisia ei huvita lähteä marjaankaan. Hermannin ehdottaa juoksukilpailua metsäpoikua pitkin.

Muiden mielestä tällaisena hellepäivänä ei kukaan jaksa juosta.

Mitä ihmettä sitten tehtäisiin?

Silloin paikalle tupsahtaa Taavetti Tammenterho. Karhut kertovat, mistä he äsken juttelivat. Taavetillakin on oma ajatus: ”Menkää piiloon, niin minä etsin teidät.” ”Joo”, karhut riemastuvat ja pinkaisevat puiden joukkoon.

Taavetti alkaa laskea maassa olevia kuivia koivunlehtiä. Kun se pääsee sataan, se lähtee etsimään karhuja. Salamannopeasti se kiipeää lähimpään kuuseen. Sitten se loikkaa seuraavaan ja sitä seuraavaan puuhun. Sieltä se näkee kaikkien karhujen piilopaikat.

2. **Valitse** laatikoista tyhjiin kohtiin sopivat sanat. **Kirjoita** ne viivoille.

latu _____ on
laatua parasta _____.

paluu _____
paalu _____ lähtöpaikalle alkaa siitä.

raja _____
raaja jonka yli hevosen _____ ei saa astua.

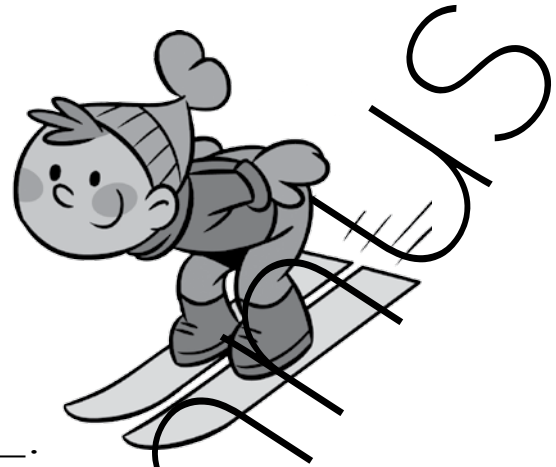
värin _____
väärin lakin _____.

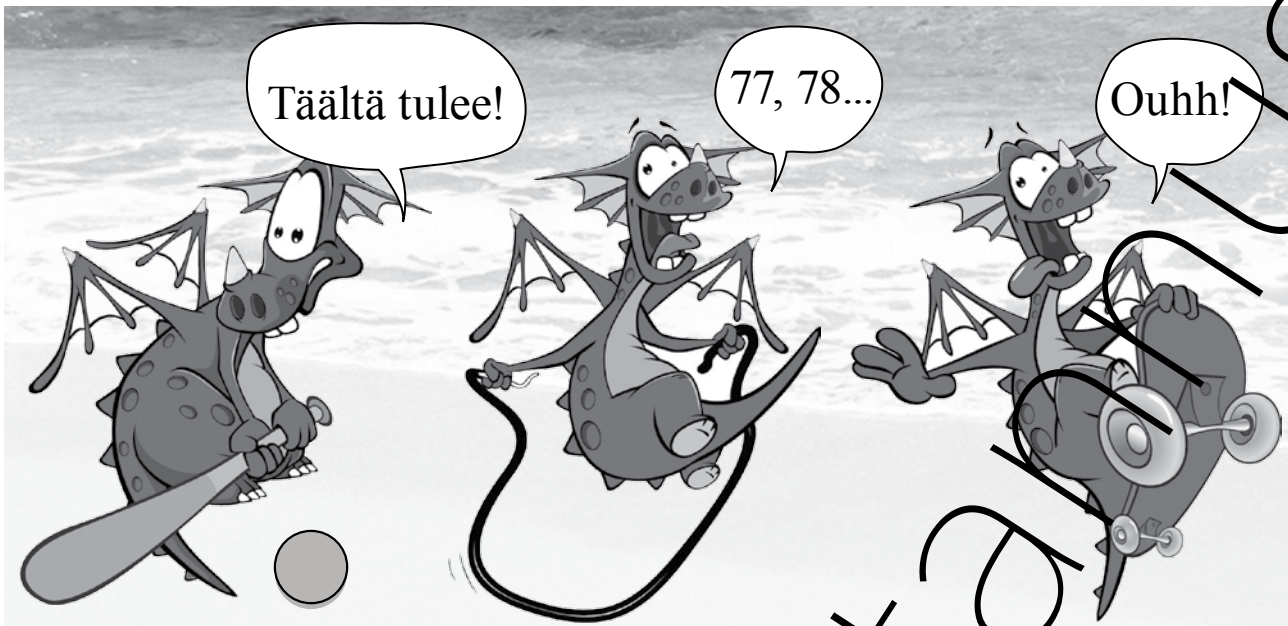
tällä _____
täällä ei voi pelata _____ säällä.

tulla _____
tuulla rannalle kun alkoi _____.

tuli _____
tuuli kun _____ yltyi.

sataa _____ olla, että
saattaa illalla _____.





3. Lisää lauseisiin **t** tai **tt**.

Lohikäärmy _____ ö Netta kipi _____ ää uimarannalle. Siellä se yri _____ ää tehdä monenlaisia ju _____ uja. Ne _____ a hei _____ elee palloa ja ope _____ elee pesäpallolyön _____ ejä. Se koe _____ aa hyppiä sa _____ a ker _____ aa narua. Ne _____ a on innos _____ unut myös uudes _____ a skei _____ ilaudastaan. Sen käy _____ ö vaa _____ i vielä runsaas _____ i ahkeraa harjoi _____ elua. Si _____ en Ne _____ alle tulee hirvi _____ ävä nälkä. Se vilku _____ aa jää _____ elömyyjälle: ”Tuo minulle pian sei _____ semän tuu _____ ia!” Kun va _____ sa on täy _____ ynyt, Ne _____ aa väsy _____ ää ja se nukah _____ aa.



olla
hoitaa
haravoida
kastella
kasvaa
kypsyä
pimia
täyttyä
kaivaa
voida
tulla
olla
muistaa
lähteä



3. **Kirjoita** viivoille laatikossa olevat **verbit oikeissa muodoissa**.

Heikkilän puutarhassa porkkanat _____ jo kauniin

oransseja. Puutarhurit _____ niitä joka päivä.

Lisäksi he _____ ja _____

kukkia. Marjapensaat _____ aidan vierellä. Pian nii-

den marjat _____. Silloin ahkerat puutarhurit

_____ ne. Isot ämpärit _____

nopeasti herkullisista marjoista.

Myyrät _____ tunneleita mullan alle. Sieltä ne

_____ salaa napsia kasvimaasta porkkanoita.

Joskus ne _____ maan pinnalle suihkuun. Nii-

den mielestä kastelukannun vesipisarot _____ ihanan

virkistäviä. Kun myyrät _____ ottaa mukaan

pesuharjan, multatahratkin _____ helposti pois.

4. **Kirjoita** laatikoiden sanat oikeissa muodoissaan.

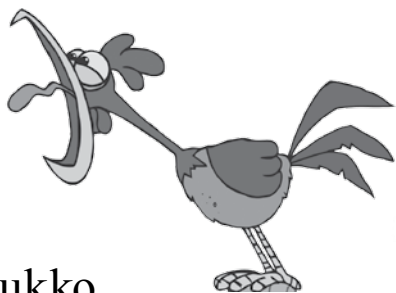


lemmikki
kissa
koti
kaverit
ystävä
mökki
maito
ruokakuppi
ystävä
katti
talo
koti
ajokki
mökki
luuta
pirtti

Noita Nokkelalla ja **hänen** _____
on uusi, erikoinen talo. **Hänen** _____
on huolestunut. Se valittaa: ”Kun herään aamulla, **meidän**
_____ on aina vaihtanut
paikkaa. **Minun** _____ eivät kos-
kaan tiedä, missä minä olen.” Noita vastaa: ”Minä olen **sinun** pa-
ras _____, koska minä annan
sinulle joka päivä ruokaa.” Kissa maukkuu: ”Mutta **meidän**
_____ on monta kertaa
kaatanut **minun** _____ ja astunut isoilla
jaloillaan **minun** _____.”

3. Mitä eläimet tekevät? **Valitse** laatikosta sopivat verbit. **Kirjoita** ne viivoille.

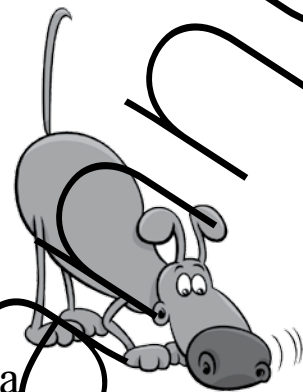
pörrää	mököttää	kaivelee	kiekuu	kauhistuu	löhöilee
nokkii	nuuskuttaa	jolkottaa	rähjää	ryntäilee	viilettää



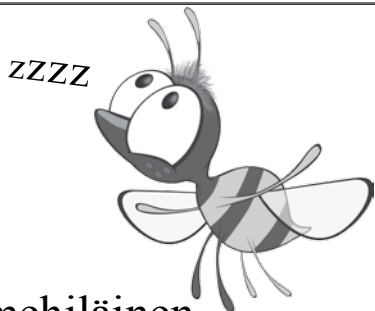
kukko



aasi



koira



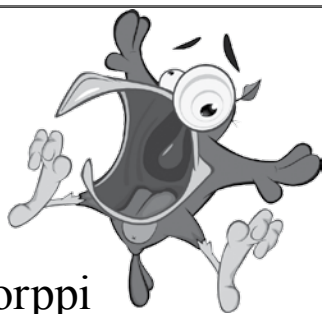
mehiläinen



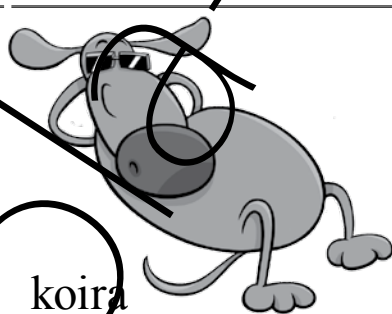
kissa



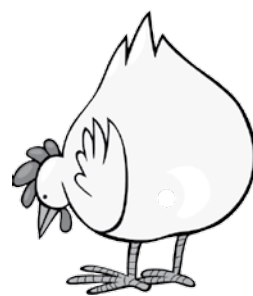
orava



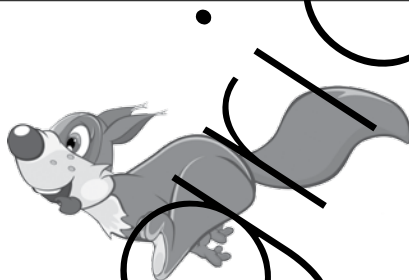
korppi



koira



kana



orava



koira

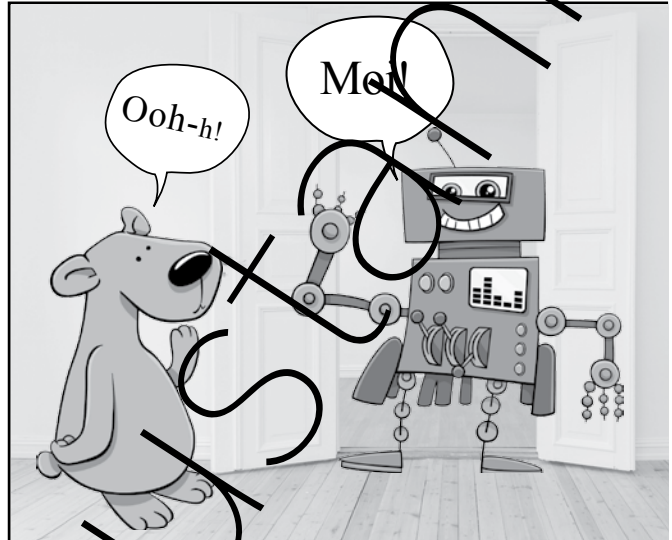


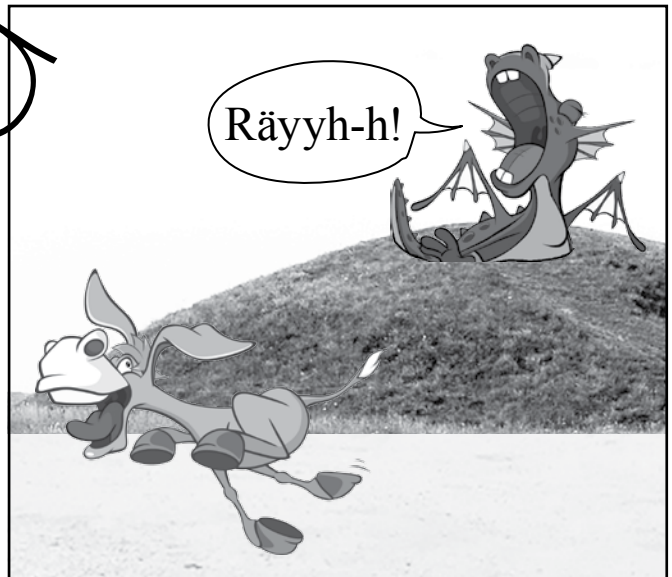
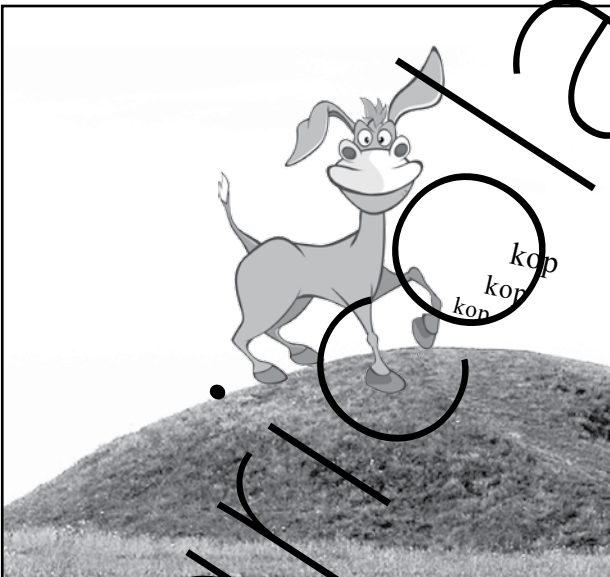
kana

Hauskan tarinan kirjoittaminen

Mikä tekee tarinasta hauskan? Usein tällaisessa tarinassa tapahtuu jotain **yllättävää**, jota tarinan henkilöt eivät ole osanneet odottaa. Joskus tarinan henkilötkin tekevät jotain, mitä ei tavallisesti tehdä.

1. Katso kuvapareja ja **kirjoita**, mitä hassua niissä tapahtuu.

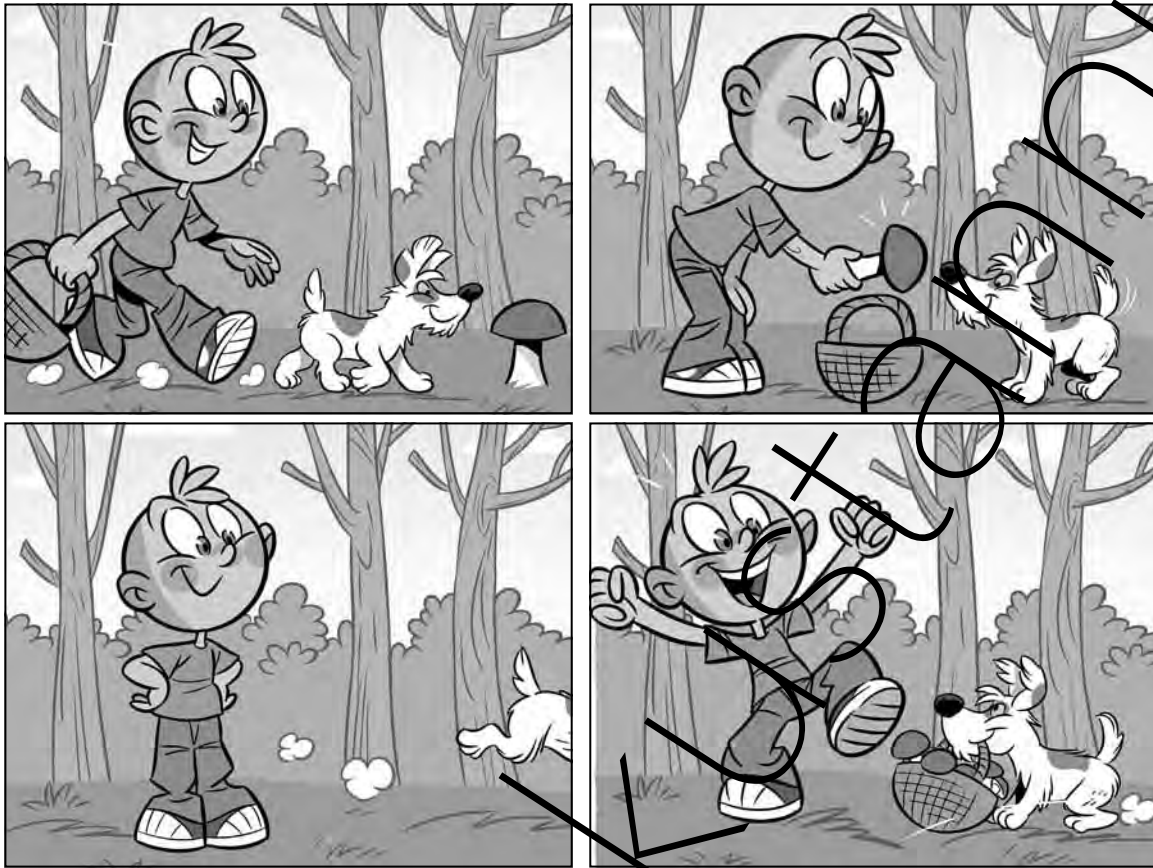




5. **Keksi ja kirjoita** paperille kuviin sopivia hauskoja sanoja.

Kirjoita sitten kuvista tarina, jossa on keksimiäsi sanoja.

Sienikoira



Articola-

Takaisin etusivulle

Mielenkiintoisia juttuja -kirjan tehtävät kehittävät **alakoulun oppilaiden oikeinkirjoituksen ja erilaisten asiatekstien kirjoittamisen taitoja**. Ne sopivat sekä yleisopetuksessa että erityisopetuksessa opiskeleville oppilaille.

Hyvän asiatekstin kirjoittaminen on vielä vaativampaa kuin tarinoiden kirjoittaminen. Oppilaat joutuvat kuitenkin kirjoittamaan tällaisia tekstejä eri oppiaineiden tunneilla. Niiden tekemisen harjoittelu on siis ensiarvoisen tärkeää. *Ei riitä, että oppilas kopioi tehtäviä tehdessään oppikirjasta tai netistä löytämänsä tekstiä.*

Kirjan **ensimmäisessä osassa** harjoitellaan oppilaille usein ongelmia tuottavia **oikeinkirjoitusasioita**: tavutusta, yhdyssanoja, pitkää vokaalia, kaksoiskonsonanttia, verbin monikkumuotoja, possessiivisuffiksia ja väli-merkkien käyttöä. Tehtäviä tehdessä opitaan lisäksi elävää, rikasta kieltä.

Toisessa osassa huomio kiinnitetään erilaisiin **asioihin** hyvin kuvaavaan kieleen. Lisäksi pohditaan, minkälaiset **adjektiivit, substantiivit ja verbit** tekevät tekstistä mielenkiintoisen. Sanavalinnoilla on myös vaikutusta siihen, kuinka hyvin lukijat ymmärtävät tekstin sisällön.

Kolmannessa osassa harjoitellaan asiatekstien kirjoittamista. Mietitään, minkälaisia asioita tekstissä pitää olla ja miten ne esitetään mielenkiintoisella tavalla.

Kirjoittajan pitää arvioida, mitkä ovat tärkeimmät kirjoituksen aiheeseen liittyvät asiat – ne pitää saada mahtumaan tekstiin. Silti tarvitaan myös vähemmän tärkeitä, hauskoja asioita, koska ne pitävät lukijan mielenkiinnon yllä. Lukijan pitää kuitenkin ymmärtää tekstistä, mitkä ovat keskeisiä asioita.

Tärkeää on myös pohtia, minkälainen tekstin otsikko ja aloitus saa lukijan kiinnostumaan. Lisäksi harjoitellaan kuvatekstien laatimista. Kuvien ja kuvatekstien tulee tukea tekstin ymmärtämistä. Myös riittävän lyhyiden ja ytimekkäiden kuvatekstien tekeminen vaatii paljon harjoitusta.

Kaikkia edellämainittuja asioita harjoitellaan eri aihepiireihin liittyvien kirjoitustehtävien avulla.

Aivan kirjan **viimeisellä sivulla on viivasto**, jota monistetaan tarpeen mukaan, jos tehtäväsivuilla olevat viivastot ovat liian lyhyitä.

Tarinankirjoituksen harjoituksia on Agricolan *Hauskoja juttuja* -kirjassa. Siinä on myös oikeinkirjoituksen taitoja kehittäviä harjoituksia.

Tuula Merisuo-Storm • Rauli Storm

Mielenkiintoisia juttuja

Oikeinkirjoituksen ja asiatekstien kirjoittamisen harjoituksia

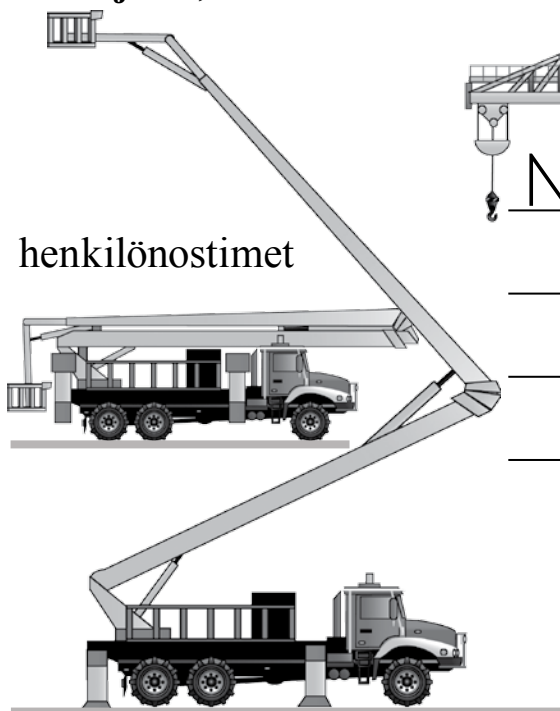


Sisältö

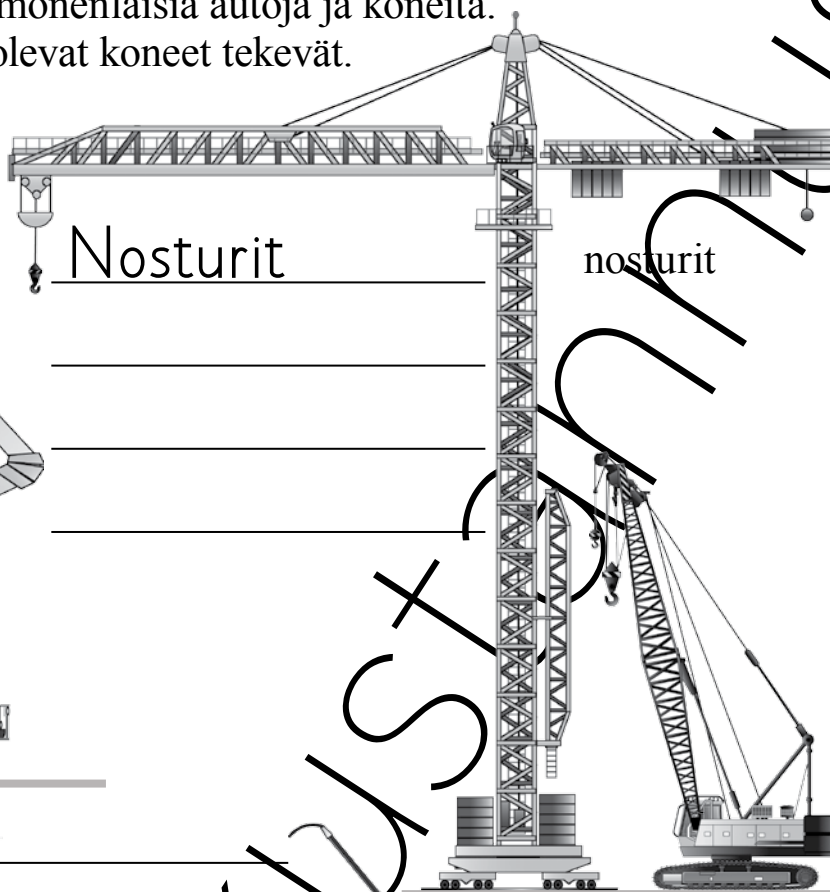
Opettajalle	4
1. OSA: OIKEINKIRJOITUS	5
Tavutus / sanan jakaminen riveille	6
Yhdyssanat	15
Pitkä ja lyhyt vokaali.	23
Kaksoiskonsonantti.	27
Verbi monikossa	33
Omistusliite	43
Piste, kysymysmerkki ja huutomerkki	49
Pilkku	53
2. OSA: MIELENKIINTOINEN TEKSTI.	59
Adjektiivit	60
Substantiivit	65
Verbit.	71
3. OSA: ASIATEKSTIN KIRJOITTAMINEN	77
Tekstin sisältö	78
Hyvä otsikko	85
Kiinnostusta herättävä aloitus	88
Kuvatekstit	96
Sujuva, mielenkiintoinen teksti.	101
Viivasto	108

4. Rakennustyömaalla on monenlaisia autoja ja koneita.

Kirjoita, mitä kuvissa olevat koneet tekevät.



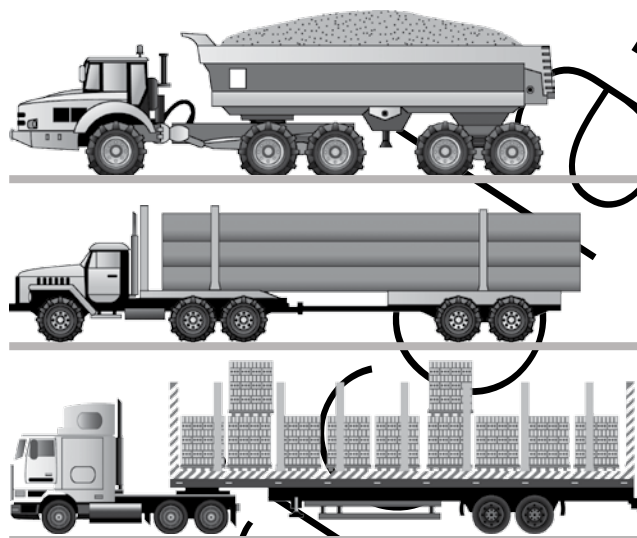
henkilönostimet



Nosturit

nosturit

kuorma-autot



betoniautot



Omistusliite

1. **Kirjoita** lauseisiin sana **lempilaji** oikeassa muodossa! Kirjoita sitten vielä lauseiden loppuun kuvassa olevan **urheilulajin nimi**.

Heidän _____

on _____



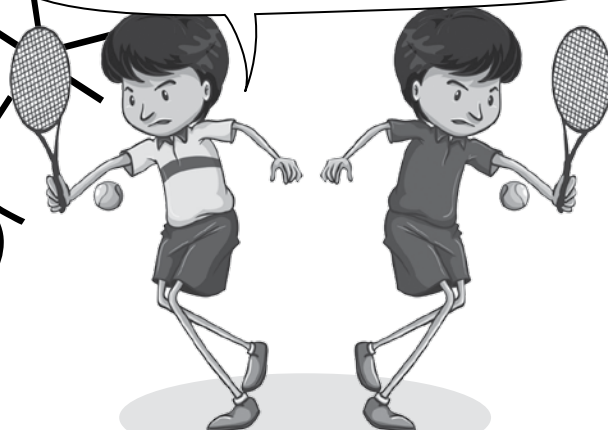
Meidän _____

on _____



Minun _____

on _____



Hänen _____

on _____



3. **Kirjoita** alla oleva teksti viivastoon niin, että *hän*-sanalla on *minä*.

Vuorikiipeilyä

Hänen kotimaassaan on paljon vuoria. Joka viikonloppu hän kaivaa kaapista reppunsa, hakkunsa, köytensä ja muut kiipeilyvarusteensa. Sitten hän lähtee lähellä olevaan vuoristoon.

Vuorilla on paljon kylmempää kuin alhaalla hänen kotikaupungissaan. Siksi hänen päällään on lämpimät vaatteet. Hänen päässään on paksu villapipo ja jaloissaan lämpöiset kiipeilykengät.

Vaikka kiipeily on raskasta, se on hänen mielestään todella hauskaa puuhaa.

Vuoren huipulla hän avaa reppunsa ja ottaa esiin evänsä.

Hänen vatsansa kurnii, ja hänen suunsa on aivan kuiva. Voileivät ja mehu katoavat nopeasti hänen suuhunsa.

Sitten hän istuu ihailemaan edessään avautuvaa maisemaa. Hän kaivaa esiin kiikarinsa ja huomaa vuoren rinteellä ystävänsä.

Pian hänen ystävänsäkin pääsee huipulle ja istahtaa hänen viereensä lepäämään.

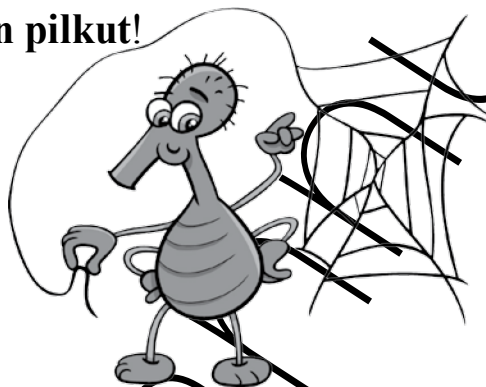


Kun lauseessa on joku näistä sanoista: **mutta, että, joka** ja **kun**, niitä ennen laitetaan pilkku.

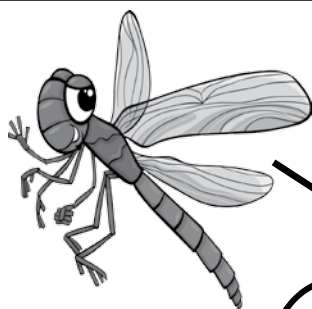
4. Kirjoita kuvien lauseet riveille ja lisää niihin pilkut!



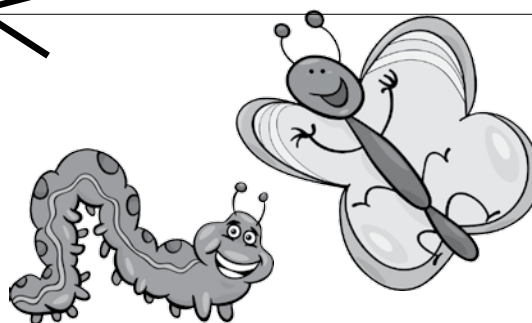
Ristilukin nimi johtuu siitä
että sen selässä on risti.



Hämähäkillä on hieno verkko mutta
silti se kutoo huomenna uuden.



Sudenkorento on taitava lentäjä joka
osaa lentää myös taaksepäin.



Ihmeellistä on että tästä tou-
kasta tulee kaunis perhonen.

Substantiivit

Hyvin monilla asioilla on kaksi tai sitäkin usempia nimiä.

Koiraa tarkoittavia sanoja ovat esimerkiksi: *halli, hurtta, rekku, hauva, haukku, murre* ja *musti*.

Aina ei kannata valita tekstiin kaikkein tavallisinta sanaa.

Hauskat, kuvailevat sanat tekevät tekstin mielenkiintoiseksi.

Karhu

Karhu on iso, vahva eläin. *Karhu* voi painaa 300 kiloa. Suomalaiset ovat pitäneet komeaa *karhua* metsän kuninkaana.

Mehiläiset imevät mettä kukista ja valmistavat siitä hunajaa, joka on *karhun* suurta herkkua.

Karhu on myös taitava kalastaja, joka sieppaa kalan salaman-nopeasti vedestä. Kun emo pyydystää syötävää, pienet *karhut* leikkivät rannalla. Pian pikkuiset *karhut* saavat vatsansa täyteen.

otso	mesikämmen
kontio	karhunpentu
nalle	karhunpoika



1 **Kirjoita** karhusta kertova teksti seuraavalle sivulle niin, että valitset *karhu*-sanojen tilalle toisen sanan laatikosta.

2. Etsi laatikosta verbejä, jotka tarkoittavat samaa kuin kuvien vierellä olevat sanat. **Kirjoita** laatikon sanat oikeiden kuvien alle.

ahmii	arastelee	hekottaa
hihittää	hullaantuu	huokailee
hurmaantuu	hämmästelee	kammoksuu
kikattaa	kummastelee	kummeksuu
myhäilee	mässäilee	nukuttaa
ramaisee	raukaisee	suree
syöpöttelee	säikkyy	tirskuu
unettaa	valittaa	virnistää
voivottelee	ällistelee	



väsyttää



murehtii



nauraa



ihmettelee

Tekstin sisältö

Kun kirjoitetaan tarinoita, mielikuviutus saa lentää. Sitä vastoin, kun kirjoittaa oikeista asioista pitää varmistaa, että kaikki asiat tekstissä ovat totta. Siksi on tärkeää etsiä ensin oikeaa tietoa kirjoista ja netistä.

Ohjeita tietojen etsimiseen:

- Mieti, mitkä tiedot sopivat kirjoitelman aiheeseen.
- Mitkä asiat ovat **tärkeitä** aiheen kannalta? Kaikkea ei voi kertoa.
- Mitä hauskoja, mielenkiintoisia tai jännittäviä juttuja aiheeseen liittyy?
- Liittyykö aiheeseen erikoisia sanoja?
- Tee juttuun tulevista asioista lista (jokainen asia parilla sanalla).



1. Minkälaisista asioista kertoviin juttuihin näiden listojen asiat sopisivat?
Kirjoita kaksi asiaa, jokaisen listan yläpuolelle.

- koko, värit, liikkuminen
- elinympäristö
- ravinto
- erityispiirteet

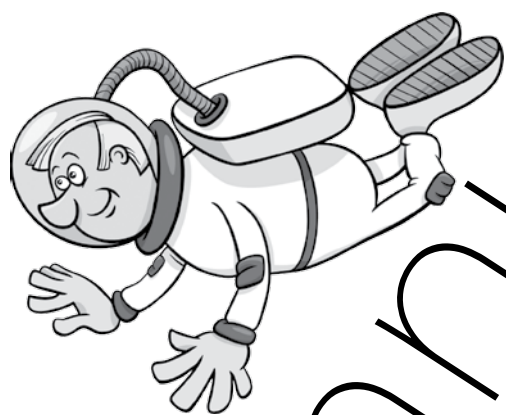
- materiaali
- käyttötarkoitus
- hinta
- käyttäjät

- koko, väri
- kasvuympäristö
- sopivuus eri ruokalajeihin
- yleisyys

- harrastajat
- paikka
- välineet
- vaatetus

Ohjeita kirjoittamiseen:

- Mieti, mitkä ovat **tärkeimmät tekstin aiheeseen liittyvät asiat**. Ne pitää saada mukaan tekstiin
- Myös hauskoja, **vähemmän tärkeitä asioita** tarvitaan. Silloin lukija ei väsy lukemiseen
- **Älä käytä asioista aina samaa sanaa** – se tekee tekstistä pitkäväteisen (esim. majavaa voi sanoa majava-nimen lisäksi lättähännäksi, talttahampaaksi, rakennusmestariksi, padonrakentajaksi, taitavaksi, sukeltajaksi)
- **Adjektiivit**: minkälainen on *vanha* (esim. Rooman valtakunnan asioista puhuttaessa se on aivan eri asia kuin jääkaapissa oleva vanha maito)
- **Verbit**: esim. eläinten tai eri lajien urheilijoiden *liikkumisesta* käytetään monenlaisia verbejä



2. Sivuilla 20–21 on juttu naakoista. Lue se ja vastaa kysymyksiin:

Mihin ensimmäisen kappaleen asiat liittyvät?

Mihin toisen kappaleen asiat liittyvät?

Miksi seuraavaksi kerrotaan junista?

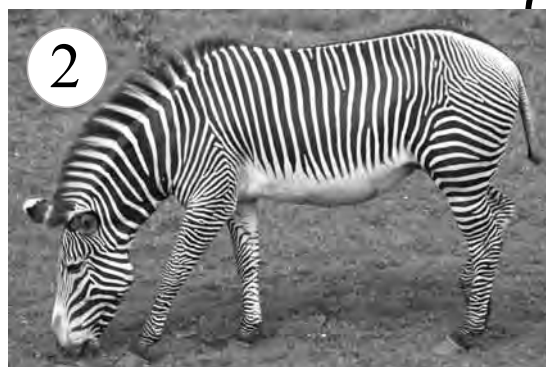
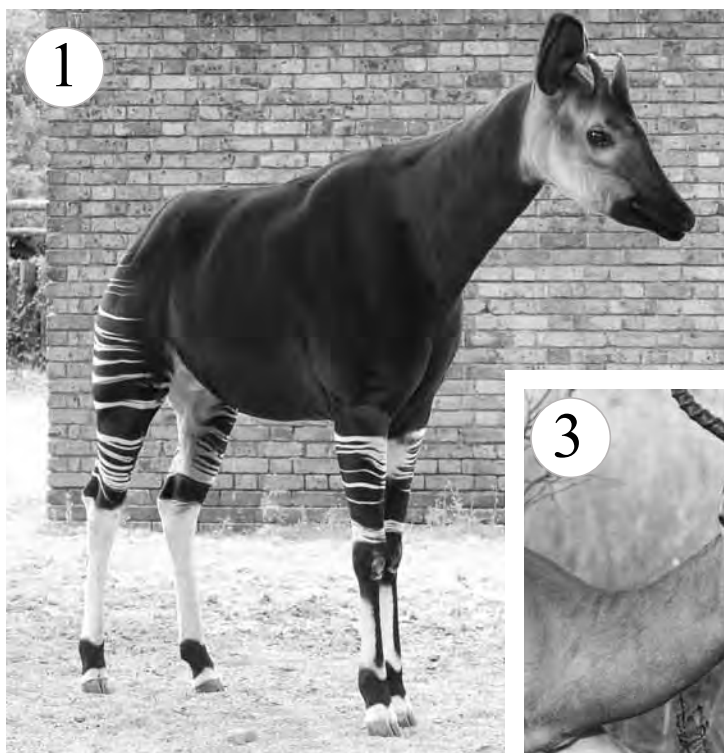
Mistä naakkoihin liittyvästä ominaisuudesta ne ovat esimerkki?

Miksi seuraavaksi kerrotaan kirkontorneista?

Miten ne liittyvät naakkoihin?

Mikä tekstinosa antaa mielenkiintoista tai hauskaa tietoa?





Okapi

Keski-Afrikan sademetsissä elää erikoinen eläin. Tämä kirahvin sukulainen on kuin yhdistelmä kolmesta muusta eläimestä. Se kiittää kovaa vauhtia aivan kuin strutsi.

Sen karva on muuten tummanruskea, mutta sen jalat ovat raidalliset aivan kuin seepralla.

Muu ruumis ja pää ovat samantyyppiset kuin antiloopilla.

Kummallista on, että okapin silmät näkevät samanaikaisesti eri suuntiin.

Outoa on myös se, että sen kieli on läpinäkyvä. Sillä se hamuaa ruuakseen puiden lehtiä, ruohoa ja sieniä.

4. Etsi tekstistä alla olevat asiat okapista. Kirjoita ne viivoille.

ulkonäkö:

liikkuminen:

Takaisin etusivulle

Opettajalle

Mistä kiikastaa? 1 -kirjassa on tehtäviä, jotka harjoittavat tavallisimmin oppilaille ongelmia tuottavia asioita. Tehtävät on järjestetty kirjaan ongelmien mukaan, ja ne ovat vaikeustasoltaan vaihtelevia. Osa tehtävistä on tarkoitettu tehtäviksi suullisesti ryhmässä. Toiset tehtävät taas ovat oppilaille monistettavia, kirjallisesti tehtäviä. Kirjan tehtäviä voidaan käyttää *ensimmäisellä ja toisella luokalla, mutta myöhemminkin oppilaiden tason mukaan.*

Kirjan rakenne mahdollistaa sen, että opettaja löytää helposti oppilailleen sopivia tehtäviä. Kun oppilaan esimerkiksi on vaikeaa erottaa pitkää ja lyhyttä vokaalia toisistaan, kirjasta löytyy juuri tätä asiaa harjoittavia tehtäviä. Vielä tavallisempia ovat ongelmat kaksoiskonsonantin oppimisessa. Siihenkin löytyy runsaasti eritasoista harjoitusmateriaalia.

Erityisen tärkeää on aivan koulun alkuvaiheessa, mutta myöhemminkin, harjoittaa oppilaiden kielellistä tietoisuutta. Kirjan ensimmäiset tehtävät ovat juuri tätä tarkoitusta varten. Niistä suuri osa on suullisesti tehtäviä ryhmätehtäviä. Jatkuvasti tulee myös pyrkiä laajentamaan oppilaiden sanavarastoa monipuolisten harjoitusten avulla.



Opettajalle	5
Kielellinen tietoisuus	6
Sanojen pituuksien vertailu	6
Riimisanat	8
Sanojen tavuttaminen ja tavujen laskeminen ..	16
Tavujen yhdistäminen	20
Tavun poistaminen	21
Äänteen tunnistaminen	24
Alkuäänteen poistaminen ja lisääminen	28
Muistiharjoitukset	31
Asioiden kuvailu	33
Kuvasta kertominen	36
Lyhyt ja pitkä vokaali	43
Kaksoiskonsonantti	54
Tavuloppuinen h	69
Äng-äänne	71
Diftongi	74
Yhdyssanat	77
Sanavaraston kartuttaminen	84
Sanojen yhdistäminen kuviin	84
Luetun piirtäminen	87
Synonyymit	91
Vastakohdat	94
Sanaryhmiä	99
Lauseiden muodostaminen	105

7. Keksitään sanoille lähes samalta kuulostavia riimisanoja.

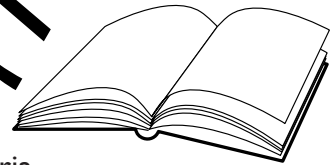
- | | | |
|----------|------------|------------|
| 1. jää | 6. heinä | 11. penkki |
| 2. kerää | 7. keveä | 12. hiili |
| 3. aita | 8. siirtää | 13. me |
| 4. nauha | 9. seula | 14. Hanna |
| 5. soi | 10. luusto | 15. katto |



(1. pää, sää 2. herää 3. kaita, laita, maita, raita, saita, taita 4. kauha, lauha, nauha 5. joi, koi, loi, toi
6. seinä 7. leveä 8. piirtää 9. keula, neula 10. juusto 11. lenkki, senkki 12. Niili, siili, tiili, viili
13. he, ne, se, te 14. Anna, kannan, manna, nanna, panna, Sanna, vanna 15. matto)

8. Keksitään sanoille lähes samalta kuulostavia riimisanoja.

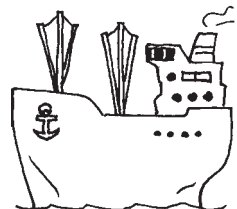
- | | | |
|------------|-----------|-----------|
| 1. kuulee | 6. puomi | 11. Mirja |
| 2. lukee | 7. kuori | 12. Joni |
| 3. kimeä | 8. haikea | 13. levyt |
| 4. niittää | 9. astuu | 14. hirsi |
| 5. nostaa | 10. riisi | 15. arvat |



(1. luulee, tuulee 2. pukee, tukee 3. nimeä, pimeä 4. kiittää, niittää 5. ostaa, kostaa
6. luomi, Suomi, tuomi 7. muori, nuori, ruori, vuori 8. vaikea 9. kastuu 10. hiisi, kiisi, piisi, viisi
11. kirja 12. koni, moni, poni, Roni, Toni 13. kevyt 14. kirsi, virsi 15. harvat, karvat)

9. Keksitään sanoille lähes samalta kuulostavia riimisanoja.

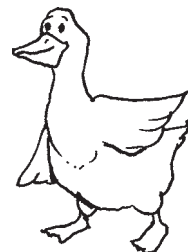
- | | | |
|----------|-----------|------------|
| 1. estää | 6. hopea | 11. lettu |
| 2. särki | 7. hyppy | 12. painos |
| 3. aamu | 8. pantti | 13. että |
| 4. itää | 9. pari | 14. keitto |
| 5. koska | 10. salpa | 15. laivaa |



(1. kestää 2. järki, kärki 3. haamu 4. pitää 5. loska, moska, roska 6. kopea, nopea 7. hyppy, nyppy
8. kantti, lantti, pantti 9. Ari, Kari, Mari, pari, Sari 10. halpa, kalpa 11. kettu 12. mainos
13. mettä, vettä 14. keitto, peitto 15. kaivaa, vaivaa)

10. Keksitään sanoille lähes samalta kuulostavia riimisanoja.

- | | | |
|----------|------------|-----------|
| 1. lyödä | 6. nakki | 11. ankka |
| 2. tauli | 7. tuuma | 12. ahma |
| 3. aito | 8. loikki | 13. pikku |
| 4. käki | 9. alas | 14. hoppu |
| 5. kekki | 10. lammas | 15. pahvi |

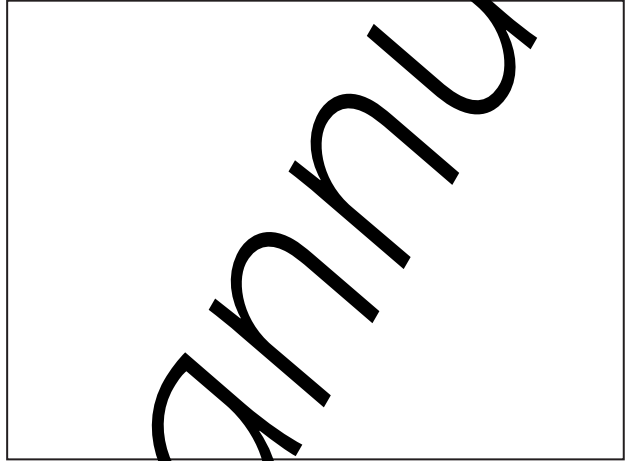


(1. syödä 2. huuli, muuli 3. maito 4. käki, mäki 5. teko 6. jakki, lakki, pakki, rakki, sakki, takki
7. kuuma, puuma, ruuma 8. poikki 9. valas 10. hammas 11. sankka, vankka 12. tahma 13. tikku
14. loppu 15. kahvi)

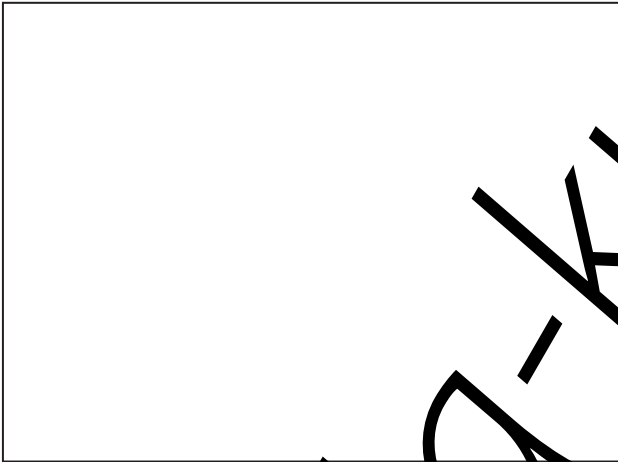
1. Kek-si puut-tu-vat sa-nat. Piir-rä so-pi-vat ku-vat.



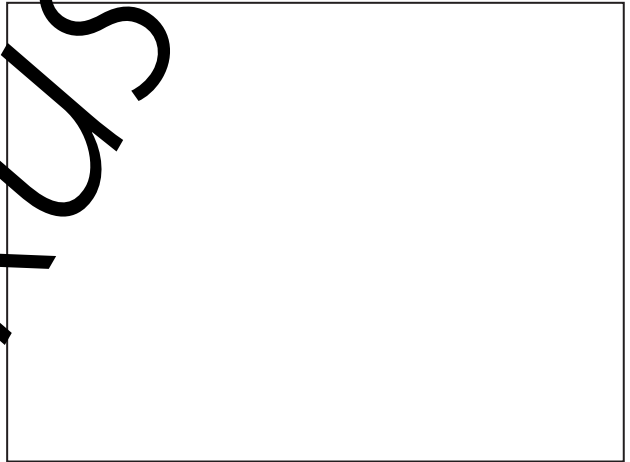
Kun me-net pei-ton al-le,
o-ta mu-kaan o-ma _____



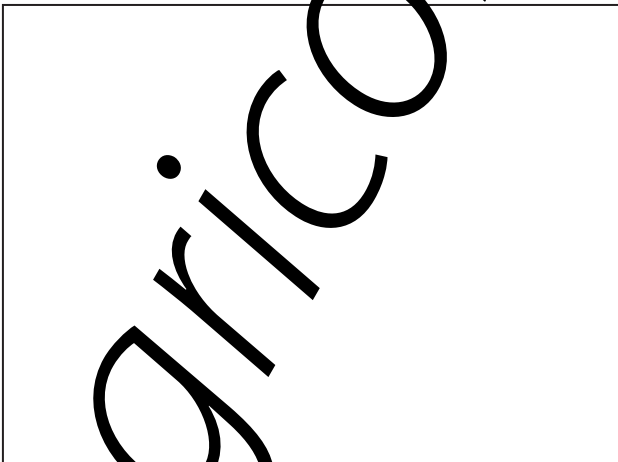
Kirjassa on tuhat sanaa,
kanalassa monta _____



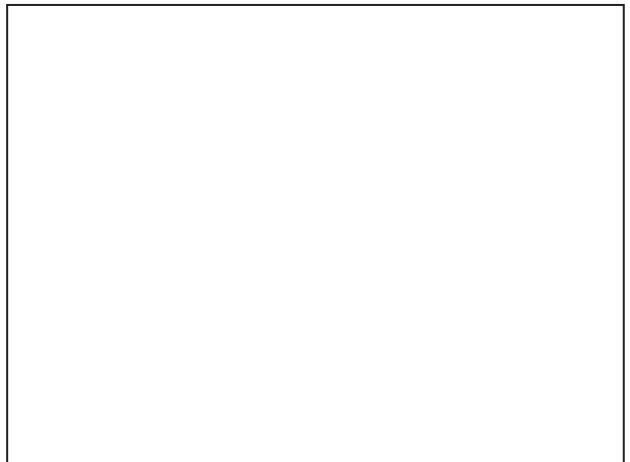
Jos sulla sattuu hammas,
voit määkiä kuin _____



Auto kulkee pitkiä katuja
minä hiihdän tätä _____



Vedessä näkyy kuun silta,
kun on tullut _____

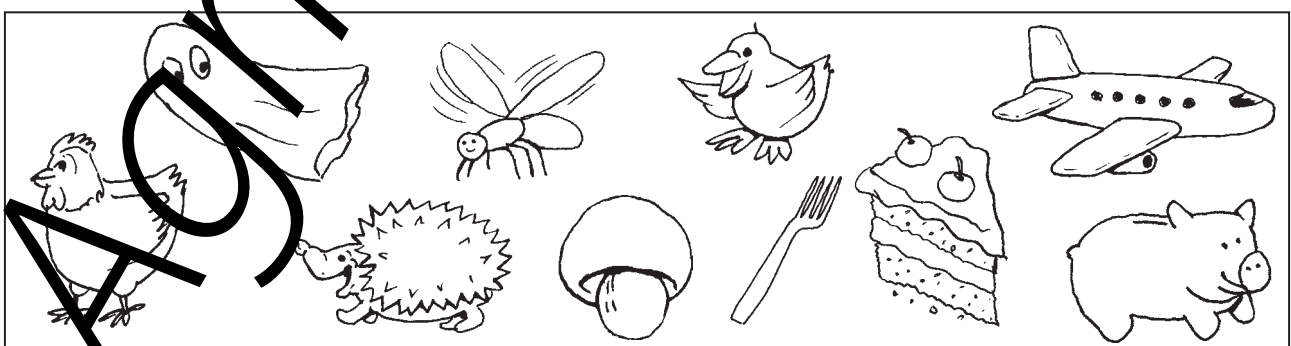
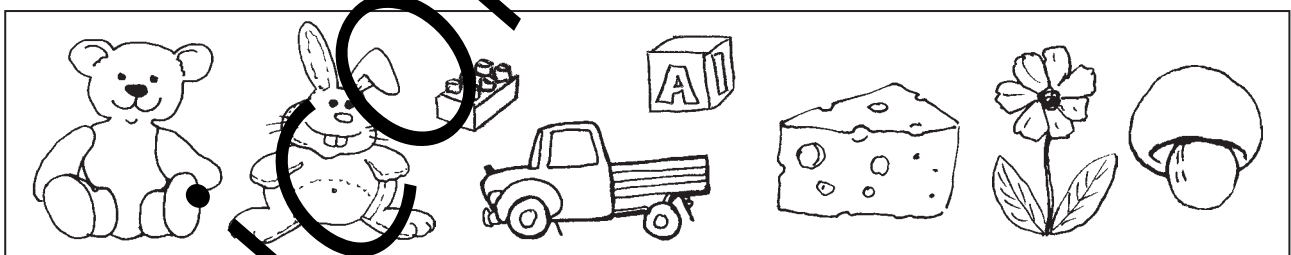
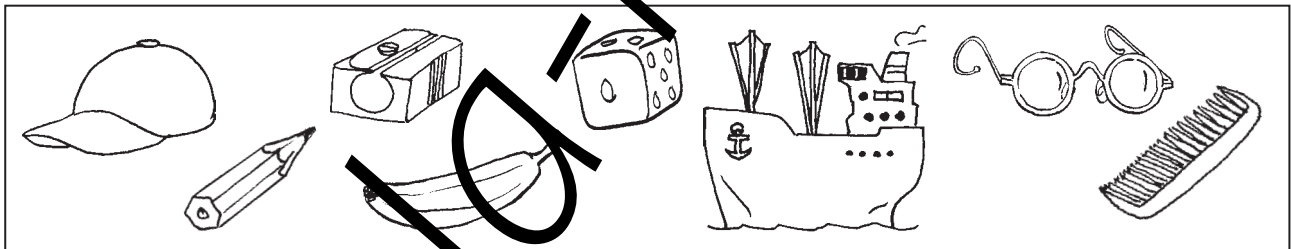
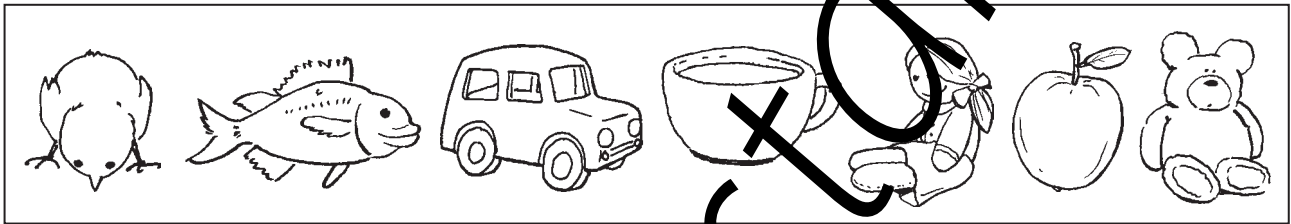


Emo on tässä ihan uusi,
poikasia on jo _____

Muistiharjoitukset

Seuraavalla sivulla ovat samat kuvarivit kuin tällä sivulla. Siellä niistä kuitenkin puuttuu kuvia. Oppilaille annetaan vain yksi kuvarivi kerrallaan.

Aluksi oppilaiden kanssa nimetään kaikki kuvarivissä olevat kuvat. Sitten ne luetaan vasemmalta oikealle. Sen jälkeen oppilaat saavat jonkin aikaa katsella kuvia ja yrittää piirtää ne mieleensä. Sen jälkeen tämän sivun kuvarivi pannaan pois näkyvistä ja oppilaille annetaan seuraavan sivun kuvarivi. Heidän tulee yrittää muistaa, mitkä kolme kuvaa puuttuvat tästä kuvarivistä. Pienessä ryhmässä työskentelevät oppilaat voivat kertoa, mitkä kuvat puuttuvat, mutta isommissa ryhmässä työskenneltäessä he voivat piirtää puuttuvat kuvat tyhjiin tiloihin.



Kuvasta kertominen

Oppilaat keksivät yhdessä tarinan kuvasta. Ensimmäisillä kerroilla opettaja aloittaa sadun ja esittää sitten sopivia kysymyksiä, joiden avulla oppilaat voivat jatkaa kertomusta. Jokainen oppilas kertoo vuorollaan pienen osan sadusta. Opettaja voi halutessaan kirjoittaa sadun muistina ja monistaa sen oppilaille. Satuja myöhemmin tarkasteltaessa nähdään, miten lasten tarinankertomistadot vähitellen kehittyvät. Ensimmäisinä kuvina voidaan käyttää sarjakuvia, jotka helpottavat tarinan keksimistä. Lopuksi oppilaat värittävät kuvat. Näitä kuvia voidaan käyttää myös tarinan kirjoittamisen virikkeenä.



Merisuo & Storm – Mistä kiikastaa?

1. Kuu-luu-ko sa-nas-sa a vai aa? Kir-joi-ta puut-tu-va ta-vu.



____-ri



S____-ri



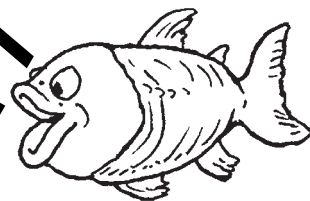
____-pas



____-mu



____-tu



____-la

2. Li-sää a tai aa.

s____-ta

____-mu

in-ti-____-ni

k____-li

e-t____-na

h____-ruk-ka

v____-te

____-pi-nen

l____-tik-ko

3. Kir-joi-ta pa-rit. Muu-ta ly-hyt a pit-käk-si ja pit-kä aa ly-hy-ek-si.

sa-vi

laa-tu

Sa-ni

kaa-ri

ka-to

Saa-na

sa-tu

Vaa-sa

Takaisin etusivulle

Opettajalle

Mistä kiikastaa? 2 -kirjassa on tehtäviä, jotka harjoittavat tavallisimmin oppilaille ongelmia tuottavia asioita. Tehtävät on järjestetty kirjaan ongelmien mukaan, ja ne ovat vaikeustasoltaan vaihtelevia. Osa tehtävistä on tarkoitettu tehtäviksi suullisesti ryhmässä. Toiset tehtävät taas ovat oppilaille monistettavia, kirjallisesti tehtäviä harjoituksia. Kirjan tehtäviä voidaan käyttää toisella luokalla, mutta myöhemminkin oppilaiden tason mukaan.

Kirjan rakenne mahdollistaa sen, että opettaja löytää helposti oppilailleen sopivia tehtäviä. Kirjassa on erityisen runsaasti kaksoiskonsonanttitehtäviä, koska se on oppilaiden tavallisin ongelma

koulun ensimmäisinä vuosina. Tavuttaminenkin voi olla joillakin oppilailla vaikeaa koko alakoulun ajan. Nämä oppilaat eivät tiedä, mistä kohtaa sanat pitäisi jakaa seuraavalle riville. Myös tätä harjoitellaan tässä kirjassa. Lisäksi kirjassa on esimerkiksi runsaasti sanavarastoa laajentavia tehtäviä.

Opettaja voi käyttää kirjaa poimien sieltä aina kulloinkin tarvitsemiaan tehtäviä oppilailleen. Ne ovat monipuolisia, esimerkiksi kaksoiskonsonanttia voidaan harjoitella kuunnellen, täydentäen ja vaikkapa ristikoita tehden. Kirjan lopussa on hauskoja, oppilaita innostavia virikekuvia omia kirjoitelmia varten.



Leijona ja hiiri	5
Kyyhkynen ja muurahainen.....	8
(La Fontainea mukaellen)	
Korppi ja muurahainen	12
(kansansatua mukaellen)	
Muurahaiskeko	15
Majava.....	18
Kenguru	21
Sammakko	24
Äänekkäitä eläimiä	27
Hevonen	29
Uutinen sanomalehdestä	32
Cowboy.....	34
Monenlaista uintia	37
Lentokone.....	40
Helikopteri	42
Kuorma-auto	45
Juna	49
Matkailuesitteitä	52
Lontoo	52
Pariisi	53
Rooma	53
Kanarian saaret.....	57
Madeira	57

Jännittävä lentomatka

Lasse Liltjä lähti eräänä aamuna
lentokoneellaan kohti kaukaista Etelämeren saarta.
Hänen piti noutaa sieltä kuvausryhmä,
joka oli ollut tekemässä jännittävää
Intiaani Joonas -elokuvaa.



Pitkän lentomatkan jälkeen aavalla merellä alkoi näkyä saaria.
Enää ei olisi kovin pitkä matka.
Mitä nyt? Lentokoneen moottori alkoi yskiä,
Kohta se sammuisi kokonaan.
Edessä oli onneksi saari,
jonka tyhjälle hiekkarannalle olisi helppo laskeutua.
Taitavasti Lasse ohjasi koneensa rannalle...

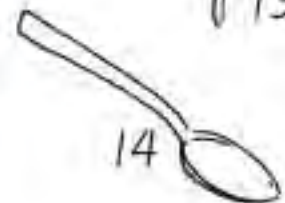
Mitä sitten tapahtui? Mitä Laske näki saarella? Näysikö hän syötävää? Missä hän nukkui? Saika hän koneen korjattua? Miten hän pääsi pois saarelta? Mitä filmintekijät ajattelivat, kun lentokonetta ei kuulunut? Kirjoita tarina loppuun. Voit jatkaa poiselle paperille.

Agricola

Kuvia kirjoitelmien virikkeiksi



Täytä ristikko kuvien avulla. Mikä sana tulee nuolen kohdalle? Kirjoita se viivastoon.



1. Lisää tyhjiin kohtiin s, ss, r tai rr.

Hii_____iperheen naapuri_____a a_____uu suu_____i
ki_____a. Ko_____kaan hii_____et eivät saa kulkea
rauha_____a, sillä mu_____tä Mi_____i voi_____tioi
pihalla. Jos ki_____än kaula_____a oi_____i kello
hii_____et kuuli_____ivat, kun se_____ulee. Mutta
miten kello saatai_____iln Mi_____in kaulaan?
Se va_____tä on suu_____i pulma!



2. Kuinka kello saataisiin kisan kappaleen? Etsi hiirille hyvä suunnitelma! Kirjoita.

Agree

1. Lekkoo ja limaa ri-tai-r-viivoille. Piirrä ruutuun kuva sivun tapahtumista.

Kapteeni Myrskyn aarre

Elipä ke_____an

me_____i_____osvo

Roope Pa_____akas.

E_____äänä pimeänä yönä he_____kätyskello

pö_____äsi. Oli Roope Pa_____akkaan

vahtivuo_____o. Jokainen rosvo sai vahtia

ke_____allaan kaksi tuntia. Mu_____isten

Roope kompu_____oi kannelle. Äkkiä hän

huomasi my_____skyn lähestyvän. Jatkuu



2. Etsi sanat tarinasta ohjeiden mukaan.

- Sanassa on neljä tavua, kaksi ä- kirjainta ja yksi m- kirjain.

- Sanassa on iso alkukirjain ja kaksi r- kirjainta.

- Sana voidaan kirjoittaa numerolla.

- Sana tarkoittaa laivan lattiaa.

Takaisin etusivulle

Opettajalle

Mistä kiikastaa? -kirjoissa on tehtäviä, jotka harjoittavat ensimmäisten kouluvuosien aikana tavallisimmin oppilaille ongelmia tuottavia asioita. Tehtävät on järjestetty kirjaan ongelmien mukaan, ja ne ovat *vaikeustasoltaan vaihtelevia*. Osa tehtävistä on tarkoitettu tehtäviksi *suullisesti ryhmässä*. Toiset tehtävät taas ovat *oppilaille monistettavia, kirjallisesti tehtäviä* harjoituksia. Kirjan tehtäviä voidaan käyttää *kolmannella ja neljännellä luokalla, mutta myöhemminkin oppilaiden tason mukaan*.

Kirjan rakenne mahdollistaa sen, että opettaja tai erityisopettaja löytää helposti oppilailleen sopivia tehtäviä. Kolmannessa *Mistä kiikastaa?* -kirjassa on erityisen runsaasti **kaksoiskonsonantitehtäviä ja yhdyssanatehtäviä**, koska ne ovat alakoulun keskiluokilla oppilaiden tavallisimpia ongelmia. Tavuttaminenkin voi vielä olla useille oppilaille vaikeaa. Nämä oppilaat eivät tiedä, mistä kohtaa sanat pitäisi jakaa seuraavalle riville. Myös tätä harjoitellaan tässä kirjassa. Lisäksi kirjassa on esimerkiksi runsaasti sanavarastoa laajentavia tehtäviä.

Opettaja voi käyttää kirjaa poimien sieltä aina kulloinkin tarvitsemiaan tehtäviä oppilailleen. Ne ovat monipuolisia, esimerkiksi kaksoiskonsonanttia voidaan harjoitella kuunnellen, täydentäen ja vaikkapa ristikoita tehden.



Opettajalle	5
Aakkosjärjestys	6
Tavutustehtäviä	10
Iso ja pieni alkukirjain	17
Sanarajan löytäminen	26
Yhdyssanoja	30
Kaksoiskonsonantti	42
Substantiiveja	54
Adjektiiveja	60
Verbejä	74
Substantiivin, adjektiivin ja verbin erottaminen	90
Piste	94
Piste ja kysymysmerkki	100
Piste, kysymysmerkki ja huutomerkki	102
Ajattelutaitojen harjoittelua	104

1. Sanoja voidaan järjestää luetteloiksi monin eri tavoin. Alla olevien sanaryhmien sanat ovat suuruusjärjestyksessä. Muuta ne aakkosjärjestykseen.

muurahainen peippo jänis ilves karhu hirvi



polkupyörä skootteri henkilöauto linja-auto rekka-auto juna

2. Kirjoita pulpetissasi ja repussasi olevien kirjojen nimet aakkosjärjestyksessä.

3. Kaikki alla olevat sanat alkavat kirjaimella.
Kirjoita ne aakkosjärjestykseen toisen kirjaimen mukaan.

kettu, koripallo, köysi, haulaliina, kärpänen,
Krista, kummitus, kissa, kyykäärme



Piste, kysymysmerkki ja huutomerkki

1. Osa seuraavan tekstin lauseista on kysymyksiä ja osa huudahduksia. Merkitse niihin oikeat merkit. Lisää muihin lauseisiin pisteet. Korjaa isot alkukirjaimet virkkeiden alkuun.

Papukaija ja maalaisisäntä

Kerran papukaijan häkin ovi oli unohtunut auki papukaija lensi ulos avoimesta ikkunasta ulkona se pelästyi kaupungin vilkasta liikennettä "Pum" paukkuivat pakoputket "Kriik" kirskuivat autojen jarrut lopulta papukaija tuli rauhalliselle maaseudulle se istahti väsyneenä erään talon katolle talon isäntä näki oudon linnun katolla hän ihaili sen värikästä pukua isäntä huudahti ääneen: "onpa siinä kaunis lintu" hän ihmetteli vielä: "mikä lintu tuo mahtaa olla" isäntä katseli pitkään papukaijaa, ja papukaija katseli isäntää lopulta isäntä päätti mennä katolle hän halusi tuoda linnun alas kun papukaija näki miehen tulevan katolle, se nosti toista siipeään ja kysyi: "mitä tahdotte" isäntä jät ihmeellen katsomaan sitten hän otti lakin päästään ja sanoi: "anteeksi, hyvä herra luulin, että olette lintu" sitten isäntä laskeutui nopeasti takaisin pihalle



Iso ja pieni alkukirjain

Mieti, mihin sanoihin tulee iso alkukirjain ja kirjoita juttu uudelleen oikein.

Viime tiistaina helsingissä tapahtui kummaa. iso hirvi törmäili eduskuntatalon edustalla. useita poliiseja oli kutsuttu paikalle. he yrittivät ottaa sen kiinni, mutta pelästynyt hirvi poukkoili kauhuissaan sinne tänne mannerheimintielle. onneksi oli niin aikainen aamu, että liikkeellä ei ollut paljon autoja. vesa eräs lehdenjakaja näki hirven ajaessaan mannerheimintietä fordillaan. finlandia-talon puistikossa poliisit onnistuivat ampumaan hirveen nukutuspiikin. sitten he nostivat sen sisu-merkkisen kuorma-auton lavalle ja veivät sen turvaan kauas nuuksion metsään.



Lisää sanoihin I tai II.

Salli Salmi on ammatiltaan sa _____ apoliisi. Työssään hän saa kuu _____ a monien ihmisten sa _____ aisuuksia. Kerran eräs sa _____ aavala rosvo nappasi sa _____ amannopeasti torin laida _____ a olevassa Sa _____ essa Salme-tädin rahat. Täti tutki juuri kylmähy _____ yssä _____ evia herku _____ isia sa _____ amimakkaroita. Rosvo hili sa _____ aa tädin toakse ja sai saa _____ iikseen hänen kukkarot sa _____

Po _____ ilsi ei o _____ ut vie _____ ä kahden viikon päästä saanut rosvoa kiinni. Si _____ oin Sa _____ me-täti päätti pa _____ kata Sa _____ i Sa _____ men tutkimaan asiaa. Kukkarossa oli tädin arvokkain aarre, rakkaan Ki _____ e-kissan kuva. Ki _____ e oli ku _____ ut kaksi vuotta sitten, mutta vie _____ äkin täti kaipasi sitä kovasti. Täti ha _____ usi saada kuvan takaisin. Hän kertoi, että punainen kukkaro on kissan muotoinen.

Illepäivä _____ ä Salli meni kuntosali _____ e. Sie _____ ä oli siihen aikaan hi _____ jaista. Pukuhuoneessa Sa _____ i huomasi, että viereisen pukukaapin oven sa _____ pa oli rikki. Siksi ovi oli rao _____ aan. Salli kurkisti kaapin sisä _____ e. Vaat _____ kasin a _____ a, puo _____ iksi pii _____ ossa oli punainen kukkaro. Kukkar _____ a oli kissan korvat! Salli ei o _____ ut uskoa si _____ miään. Tämän täytyy o _____ a tädin kukkarot! Pian sisään tu _____ i nuori nainen. Salli kysyi: "Kenen kukkaro sinu _____ a on?" "Ei ole sa _____ ittua tutkia toisten kaappeja", nainen huudahti. "Ei ole myöskään sa _____ ittua ottaa tätien kukkaroja!", Salli sanoi. Kumma _____ ista, että vaikeat pu _____ mat voivat joskus se _____ itä aivan vahingossa!

Piirrä tädin kukkaro.



Takaisin etusivulle

Opettajalle

Mistä kiikastaa? 4 -kirjassa on **tehtäviä**, jotka harjoittavat tavallisimmin oppilaille ongelmia tuottavia asioita. Tehtävät on järjestetty kirjaan ongelmien mukaan, ja ne ovat vaikeustasoltaan vaihtelevia. Osa tehtävistä on tarkoitettu tehtäviksi suullisesti ryhmässä. Toiset tehtävät taas ovat oppilaille monistettavia, kirjallisesti tehtäviä harjoituksia. Kirjan tehtäviä voidaan käyttää viidennellä ja kuudennella luokalla sekä yläkoulussa oppilaiden tason mukaan.

Kirjassa on erityisen paljon yhdyssanaharjoituksia ja ison alkukirjaimen harjoituksia. Nämä ovat tavallisimpia alakoulun yläluokkalaisille ongelmia aiheuttavia asioita. Vielä yläkoulussa on oppilaita, jotka eivät osaa jakaa sanaa oikein riviltä toiselle siirtyessään. Siksi tässäkin kirjassa on tavuttamisharjoituksia. Tavallista on myös, että oppilaan kirjoituksesta jää pois kirjaimia ja ä:n pisteitä ym. lisämerkkejä. Huolellista kirjoittamista, josta ei puutu lisämerkkejä ja kirjaimia voidaan harjoitella moniin muihin tarkoituksiin tehtyjen kirjoitustehtävien avulla.

Useissa tehtävissä on tekstiosuus, jota voidaan käyttää myös muita asioita harjoiteltaessa. Esimerkiksi monissa teksteissä on yhdyssanoja ja sanoja, joiden alussa on iso kirjain. Niitä voidaan siis käyttää varsinaisen harjoitusaiheen lisäksi myös näitä asioita harjoiteltaessa. Kirjan tehtävät on pyritty tekemään sellaisiksi, että oppilaat oppivat kirjoittamaan kieltä oikein. Kielioppiasiat tulevat näin vähitellen tutuiksi käytännön sovelluksina.

Joissakin tehtävissä oppilasta pyydetään hakemaan lehdistä erilaisia asioita ja liimamaan tai kirjoittamaan niitä tehtäväpaperille. Ne sopivat erityisesti niille oppilaille, jotka tarvitsevat toiminnallisia työtapoja jaksakseen keskittyä tehtäviin. Joskus kannattaa myös antaa oppilaiden tehdä tehtäviä yhdessä pohtien pienissä ryhmissä. Näin heidän ajattelutaitonsa kehittyvät.



Aakkosjärjestys	6
Sanan jakaminen riveille	10
Iso ja pieni alkukirjain	16
Yhdyssana	34
Adjektiivi	54
Verbi	64
Persoonapronomini	80
Numeraalit	90
Pilkku	94

3. Monet tyttöjen ja poikien nimet tarkoittavat myös jotain muuta. Lue alla olevat lauseet ja mieti, mitkä sanat ovat nimiä. Kirjoita lauseet uudelleen siten, että nimet alkavat isoilla alkukirjaimilla.

Huomenna annan annalle annan oman anna-lehden.

Oli onnin onni, että onnin isä löysi kaupasta onnille sopivat luistimet.

Kovalla tuulella tuulin enon rakentama tuulimylly pyörii vinosti tuulin pihalla.

Viime jouluna pyryn perhe en päässyt ajamaan kovan lumipyryn vuoksi autolla pyryn lumi-serkun luokse maalle.

Kesällä heiniä alustuttaa paikassa, jossa kasvaa heiniä, koska heinistä heinille tulee heinänruha.

Naapurin aatolla ja lahjalla on nimipäivät kesällä, isovelji aatto juhlii jo ennen juhannusta, mutta pikkuinen lahja saa lahjat vasta elokuussa.

1. Mieti, mitkä tekstin sanoista ovat erisnimiä. Korjaa niihin iso alkukirjain.
Kirjoita joko Davidista tai Victoriasta kertova kappale oikeassa muodossa viivoille.



David ja Victoria Beckham

Englantilainen David Beckham on maailman tunnetuin jalkapalloilija. Hän on kuuluisa tarkoista vapottuksistaan ja keskityksistään. Hän on ollut Englannin maajoukkueen kapteeni. Hän on pelannut myös espanjalaisessa, italialaisessa ja amerikkalaisessa huippujoukkueessa. Kun David pelasi keväällä 2010 Italiassa, hän loukkasi jalkansa. Heti seuraavana päivänä hän lensi Milanosta Turkuun, jossa kuuluisa suomalainen koruri Sakari Orava korjasi akillesjänteessä olleen repeämän leikkauksella.

Beckhamin vaimo Victoria on vähintään yhtä kuuluisa kuin miehensä. Hän tuli tunnetuksi lauleksena lauluyhtye Spice Girlsissä. Yhtye oli 1990-luvulla erittäin suosittu Englannin lisäksi joka puolella maailmaa. Yhtyeen levyjä on myyty yhteensä yli 70 miljoonaa kappaletta. Victoria oli Spice Girlsin tyylikkään ja muotitoimiston jäsen. Siksi häntä kutsuttiin nimellä Posh Spice. Hän on nykyään menestynyt muotisuunnittelija. Nyt Beckhamin perhe asuu yhdysvalloissa. Heille syntyi heinäkuussa 2011 tyttövauva, joka sai nimekseen Harper. Perheessä oli jo ennestään kolme poikaa. Heidän nimensä ovat Brooklyn, Romeo ja Cruz.

4. Mieti, mihin sanoihin tulee iso alkukirjain. Korjaa ne tekstiin. Kirjoita tämän tai seuraavan sivun kappale oikeassa muodossa viivoille.



Kun mallisia paikkoja

Sarjakuvataiteilija juba tuomola kertoi lehtihaastattelussa, että hän ei ole koskaan käynyt juban kaupungissa. se on etelä-sudanin pääkaupunki. karttakirjasta löytyy paljon muitakin hauskan nimisiä paikkoja. tivoli on pieni kaupunki italiassa aivan rooman lähellä. onkohan siellä aina yhtä hauskaa kuin tivolissa? turkin pääkaupunki ankara kuulostaa paljon ikävämmältä paikalta. pääisikö joskus käydä ihan salaa ruotsissa salan kaupungissa? minkälaiseen pulaan mahtaa joutua, jos matkustaa kroatiassa olevaan pulan kaupunkiin? on muitakin paikkoja, joiden nimet eivät oikein houkuttele. lima on perun pääkaupunki ja azerbaidzanissa on joki, jonka nimi on kura. onkohan kuolan niemimaalla venäjällä paljon isoja, kuolaavia koiria?

12. Kirjoita viivoille tunnettujen ihmisten (laulajien, urheilijoiden, televisiotähtien jne.) nimiä, jotka ovat yhdyssanoja. Voit etsiä niitä esim. lehdistä tai netistä.



13. Kirjoita viivoille niiden televisio-ohjelmien nimiä, jotka ovat yhdyssanoja. Voit katsoa niitä lehdissä olevista ohjelmätiedoista.

Takaisin etusivulle

Opettajalle

Monenlaista luettavaa 1, 2 ja 3 -kirjojen sisältämien erityyppisten tekstien joukosta on mahdollista löytää jokaista oppilasta kiinnostavia tekstejä ja aihealueita. Voit monistaa kirjasta kullekin oppilaalle parhaiten sopivat tehtävät. Sarjan kirjat pyrkivät erityisesti harjoittamaan oppilaiden lukemisen ymmärtämisen taitoja. He myös tottuvat lukemaan monenlaisia tekstejä. Kirjojen tehtäviä voivat tehdä jo ensimmäisen luokan alussa ne oppilaat, jotka ovat edistyneet pitkälle lukemisen taidoissa. Toisaalta, tehtäviä voidaan käyttää *alkuopetuksen jälkeenkin* oppilaiden taitojen mukaan. Harjoitukset soveltuvat myös *erityisopetuksessa* käytettäviksi. Tärkeää on sanavaraston laajentaminen ja vieraiden sanojen merkityksen oivaltaminen. Parhaiten tämä onnistuu, kun opettajakin ohjaa oppilaita käyttämään lauseyhteyttä uusien sanojen ymmärtämisen apuna. Tehtäviä tehdessään oppilas huomaa myös, että sama sana voi eri yhteyksissä tarkoittaa eri asioita. Lisäksi lapsia kehoitetaan keskustelemaan toisten oppilaiden tai aikuisten kanssa, kun he pyrkivät selvittämään sanojen ja sanontojen merkitystä. Monet tehtävät soveltuvat myös paritehtävinä tehtäviksi.

Kirjan harjoituksissa oppilaita rohkaistaan myös



käyttämään oheismateriaalina tietokirjoja. Esimerkiksi eläinten kuvia tarkastellaan eläinkirjoista. Näin opitaan tekemään tarkkoja havaintoja. Asioita myös vertaillaan keskenään. Edelleen oppilaat oppivat vähitellen löytämään tietoteksteistä pääasiat. Tämä on vaikea, mutta erittäin hyödyllinen taito, jota tarvitaan opiskelujen edetessä yhä enemmän.

Luetun ymmärtämistä kehittää myös tarinoiden tapahtumien ennustaminen sekä päätelmien tekeminen tekstin antamien vihjeiden perusteella.

Monenlaista luettavaa 1

Opettajalle	3
Hiiri räätälinä	5
Tiainen ja karhu	7
Taikapata	10
Kokin parhaat ruokaohjeet	13
Jänis ja kilpikonna	15
Urheiluradiosta kuultua	17
Hölmöläisten puuhia	19
Peitteen jatkaminen	19
Valoa pirttiin	21
Karhu	25
Orava	27
Maailman suurin eläin	30
Suuria eläimiä	33
Nopeita eläimiä	37
Jalkapallo	40
Jääkiekko	43
Lumilautailu	46
Ostoksilla	49
Lentomatka	52
Uutisia	57

Monenlaista luettavaa 2

Leijona ja hiiri	5
Kyyhkynen ja muurahainen	8
Korppi ja muurahainen	12
Muurahaiskeko	15
Majava	18
Kenguru	21
Sammakko	24
Äänekkaita eläimiä	27
Hevonen	29
Uutinen sanomalehdestä	32
Cowboy	34
Monenlaista uintia	37
Lentokone	40
Helikopteri	42
Kuorma-auto	45
Juna	49
Matkaesitteitä	52
Lontoo	52
Pariisi	53
Rooma	53
Kanarian saaret	57
Madeira	57
Keräilijöitä	60
Televisio-ohjelmia	62

Monenlaista luettavaa 3

Aurinko ja pohjatuuli	5
Kaksi karhunpentua	8
Maalaishiiri ja kaupunkilaishiiri	12
Hiiren häät	18
Mäkihyppy	22
Seiväshyppy	26
Pitkäikäisiä eläimiä	28
Siili	31
Haisunäädän haju	34
Litteä kampela	37
Aavikkoketun korvat	40
Kuninkaallisia eläimiä	42
Uutisia sanomalehdestä	45
Faaraan aarteet	45
Olympiavoittajan mitalit	46
Punainen nosturi	47
Ammatteja	48
Toimittaja	48
Pianonvirittäjä	51
Luotsi	55
Meteorologi	58
Säätiedotus	61
Kalenteri	64



Tiainen ja karhu

Puun oksalla oli tiaisen pesä.

Karhu tuli pesän luokse ja olisi halunnut tulla tie-rai-sil-le.

Tiaisen pojat tirs-kah-te-li-vat pesässä.

- Onko isänne kotona? karhu kysyi.
- Ei ole, vastasivat pojat.

Karhu lähti tie-hen-sä.

- Olisin vain vieraisille tullut. En olisi noin pikkuisille mitään pahaa tehnyt, karhu mumisi itsekseen.

Tiainen tuli kotiin.

- Täällä kati sellainen suuri kar-va-röl-li! pojat kertoivat heti.

Tiainen levitti var-pai-tan-sa.

- Oliko se noin suuri? se kysyi.

- Voi, voi isä, paljon suurempi se oli, pojat huusivat.

Tiainen levitti toista siipeään.

- Oliko se näin suuri? se kysyi.
- Voi, voi isä, paljon suurempi se oli.

Sen silmäkin oli sitä suurempi, pojat sanoivat.

Nyt tiainen levitti molemmat siipensä ja pöy-his-ti höy-he-nen-sä.

- Näinkö suuri se oli? se kysyi.
- Voi, voi isä, et ole vielä sen kor-van-kaan kokoinen.
Se oli aivan us-ko-mat-to-man suuri, pojat sanoivat.
- Oli se miten suuri tahansa, jos minä olisin kotona ollut,
olisin ajanut sen tiehensä, isä sanoi.

Toisena päivänä karhu tuli taas tiaisen pesälle ja aikoi vieraisille.
Nyt oli tiainen kotona. Pojat näkivät karhun tulevan.

- Taas tulee tänne se eilinen suuri karvarölli.
Aja se pois! pojat huusivat.

Tiainen lentää por-hal-si heti karhun korvaan
ja alkoi pöristä, höristä ja nokkia.
Karhu lähti hädissään pakoon metsään,
jotta kiu-san-hen-ki lähtisi korvasta.

Tiainen lensi takaisin kotiin.

- Näittekös, miten sen korvasta pois talutin!
tiainen sanoi pojilleen.



I. Piirrä, millä eri tavoin tiainen näytti karhun kokoa.

2. Miksi karhu tuli tiaisen pesälle?

3. Missä pesä oli?

4. Miten tiainen ajoi karhun pois?

5. Kirjoita sanan viereen, keneen sadun henkilöön sana sopii.

iso _____ vahva _____

nopea _____ pelästynyt _____

6. Mitä luulet, miksi tiainen ei halunnut karhua kotiinsa vieraisille?

7. Kerro, mitä sadusta alleviivatut sanat tarkoittavat.

8. Keksikää parin kanssa satuun toisenlainen loppu, jossa karhu ja tiaiset ystäväystyvät. Kertokaa se muille. Piirtäkää siitä myös kuva.

Agricolan Monenlaista luettavaa 1

Jääkiekko

Jääkiekkoa ei voi pelata,
jos ei osaa luistella.

Toinen tärkeä taito on
kiekon hallinta.

Hyvän pelaajan on osattava
kuljettaa kiekkoa

ja pystyttävä pitämään se itsellään.

Hänen tulee myös osata syöttää

ja ottaa vastaan toisten pelaajien syöttöjä.

Syötön vas-taan-ot-to on vielä vaikeampaa kuin syöttäminen.

Molempia pitää harjoitella ahkerasti.

Hauskinta jääkiekossa on maalin tekeminen.

Silloin tärkeää on nopea kiekon laukaus.

Näin maalivahti ei osaa odottaa sitä.

Puo-lus-tus-tai-to tekee pelaajasta ja jouk-ku-ees-ta hyvän.

Kaikkien on yhdessä puolustettava omaa maalia.

Maalivahti on aina tapahtumien kes-ki-pis-tees-sä.

Hänen on oltava koko ajan valppaana.

Tärkeää on olla oikeassa paikassa.

Näin hän pystyy estämään kiekon tulon maaliin.

Jääkiekko on raskas laji.

Erittäin tärkeää on, että pelaajilla on hyvät varusteet,

jotka suojaavat heitä louk-kaan-tu-mi-sel-ta.



1. Mitä taitoja jääkiekon pelaaja tarvitsee?

2. Mitä tarkoitetaan kiekon kuljettamisella?

3. Mitä on puolustuspeli?

4. Mitä maalivahti tekee?

5. Mitä varusteita jääkiekon pelaaja tarvitsee?

6. Minkä nimisistä joukkueista olet kuullut?

7. Minkä nimisiä pelaajia tiedät?

8. Mitä tekstissä tarkoitetaan sanalla **syöttää**?

Mitä se tarkoittaa tässä lauseessa:
Hän **syöttää** tietoja tietokoneeseen.

Keksi lauseita, joissa sana **syöttää** tarkoittaa vielä muuta.
Käytä rivin alussa olevaa sanaa lauseessa.

vauva _____

lintu _____

pesäpallo _____

9. Mitä tässä lauseessa tarkoitetaan sanalla **tulee**:

Hänen **tulee** osata syöttää.

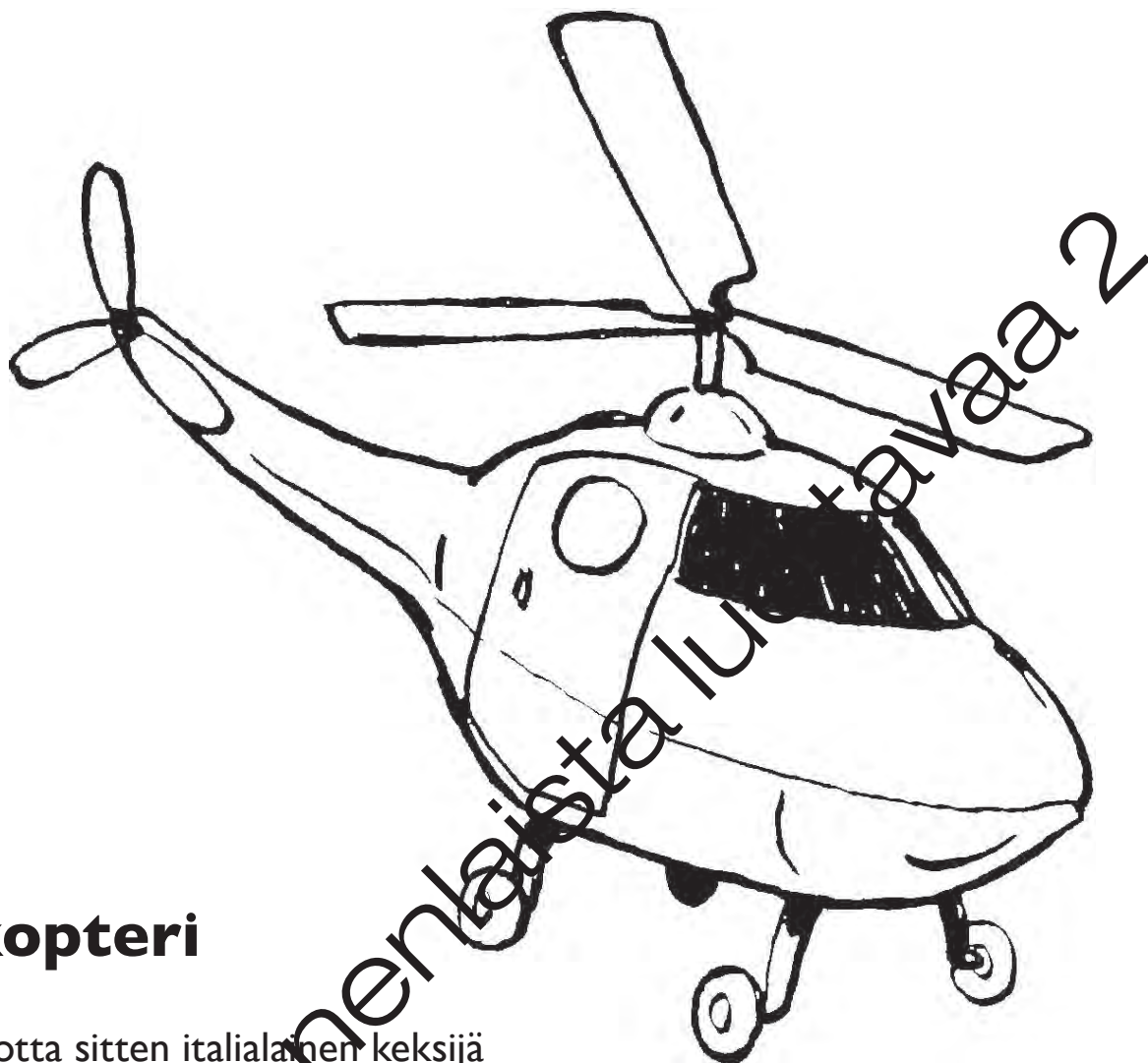
Keksi lause, jossa sana **tulee** tarkoittaa jotain muuta.

10. Mitä tässä tekstissä tarkoittaa sana **maali**?

Keksi lause, jossa maalilla tarkoitetaan jotain muuta.

11. Suunnittele jääkiekkoselostus. Keksi joukkueille hauskat nimet.

Takaisin etusivulle



Helikopteri

Jo 500 vuotta sitten italialainen keksijä Leonardo da Vinci suunnitteli helikopterin. Silloin sellaista ei kuitenkaan osattu vielä valmistaa. Vasta 70 vuotta sitten tehtiin ensimmäinen toimiva helikopteri.

Helikopteri nousee ilmaan, kun sen katolla olevat siivet pyörivät. Peräosassa on potkuri, joka estää kopteria pyörimästä ympäri.

Helikopteri on ketterä ja voi laskeutua melkein minne vain. Se pysyy paikallaan ilmassa ja liikkuu eteen, taakse, sivulle ja suoraan ylös ja alas.

Siksi sen avulla voidaan pelastaa ihmisiä merestä tai kii-pei-li-jöi-tä vuoristosta. Helikopterilla voidaan myös tuoda sairastuneita ihmisiä saaristosta kaupunkiin sairaalaan.

Paritehtäviä

Pohtikaa yhdessä seuraavia kysymyksiä:

1. Leonardo da Vinci keksi monenlaisia asioita. Hän oli myös kuuluisa taiteilija. Miksi hänen keksimäänsä helikopteria ei käytetty?

2. Mitä tapahtui 70 vuotta sitten?

3. Millä tavoin helikopteri on kätevämpi kuin lentokone?

4. Mihin tarkoituksiin sitä voidaan käyttää?

5. Miksi lentokone ei voi laskeutua sairaalan pihalle tai katolle?

6. Selittäkää, mikä ero on sanoilla **suunnitella** ja **valmistaa**.

7. Miettikää, missä tehtävässä on tärkeää, että helikopteri voi olla paikallaan ilmassa.

8. Huomatkaa, että samat sanat voivat tarkoittaa monia eri asioita. Siksi on tärkeää aina miettiä, mitä sana juuri tässä tarkoittaa. Miettikää, mitä sana **ilman** tarkoittaa näissä lauseissa:

Jouduin lähtemään **ilman** polkupyörää.

Joku oli päästänyt **ilman** pois sen renkaasta.

Se oli tapahtunut **ilman**, että kukaan huomasi.

Mitä sana **vasta** tarkoittaa näissä lauseissa. Jos ette keksi, kysykää aikuiselta.

Saunassa oli odottamassa tuore **vasta**.

Olimme ehtineet pelata **vasta** yhden pelin.

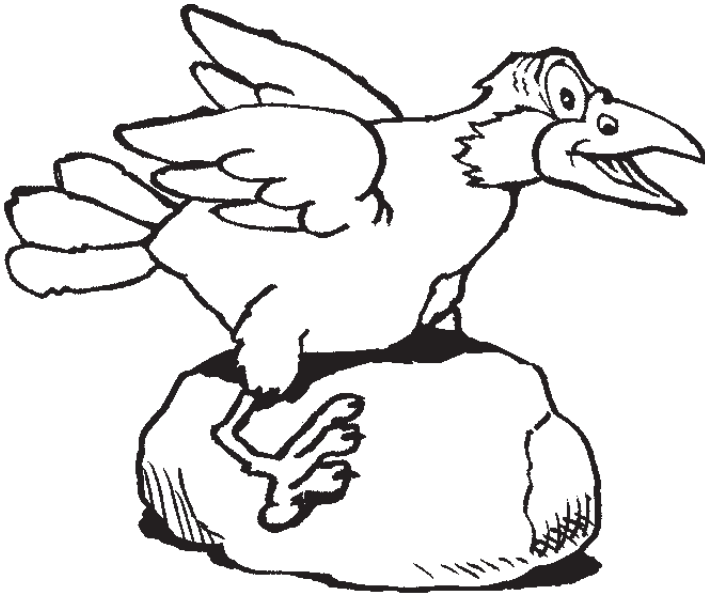
Vasta huomenna saamme tietää tuloksen.

9. Kirjoittakaa nämä lauseet niin, että panette **oikea**-sanon tilalle sen **vastakohtan**:

Lassella on **oikea** lentokone.

Tämä on **oikea** lähtöaika.

Kirjoitatko **oikealla** kädellä?



Korppi ja muurahainen

Korppi kehui muurahaiselle voimiaan.

- Minä olen isompi ja vahvempi kuin sinä, se kerskui.
- Ei vahvuus koosta riipu, vastasi muurahainen.
- Koe-tel-laan-ko voimiamme sekysyi.

Korppi suostui mie-li-hy-vin kilpaan.

- Viedään kumpikin oman ko-koi-sem-me kivi tuonne korkeimman kuusen latvaan, muurahainen ehdotti.

Korppi yritti nostaa kokoistaan kiveä.

Se ei kuitenkaan saanut sitä hie-vah-ta-maan-kaan.

Mitä luulet, että sadussa tapahtuu tämän jälkeen?

Piirrä siitä kuva ruutuun.

Lue sitten sadun loppu seuraavalta sivulta.

Keksitkö sadulle samanlaisen vai erilaisen lopun?



Muurahainen sitä vastoin otti kokoisensa kiven
ke-vy-es-ti syliinsä.

Se kantoi sen helposti kuusen latvaan.

Siellä se nousi kivi sylissään takajaloilleen.

Näin korppi sai myöntää hä-vin-neen-sä kilpailun.

1. Etsi lintukirjasta korpin kuva. Minkä näköinen lintu se on?
Kirjoita rivin alussa olevista asioista kuvan mukaan.

väri _____

nokka _____

jalat _____

2. Kumman kivi oli isompi, kun molemmat
yrittivät nostaa oman kokoisensa kiven _____

3. Jaksaisitko sinä nostaa oman kokoisesi
kiven kuusen latvaan?

Piirrä kuva itsestäsi ja tästä kivistä ruutuun.

4. Miten korppi onnistui kiven nostamisessa?

5. Minne muurahainen vei oman kivensä?

6. Mitä tarkoittaa ”kivi ei hievahtanutkaan”.

7. Etsi sadusta kaksi sanaa, jotka tarkoittavat samaa kuin sana **ylpeillä**.

8. Selitä seuraavat kuuseen liittyvät sanat:

oksa _____

latva _____

kanto _____

kaarna _____

käpy _____

neulanen _____

9. Yhdistä sanat oikeaan eläimeen:

korppi

muurahainen

vahva

lintu

ylpeä

iso

pieni

voittaja

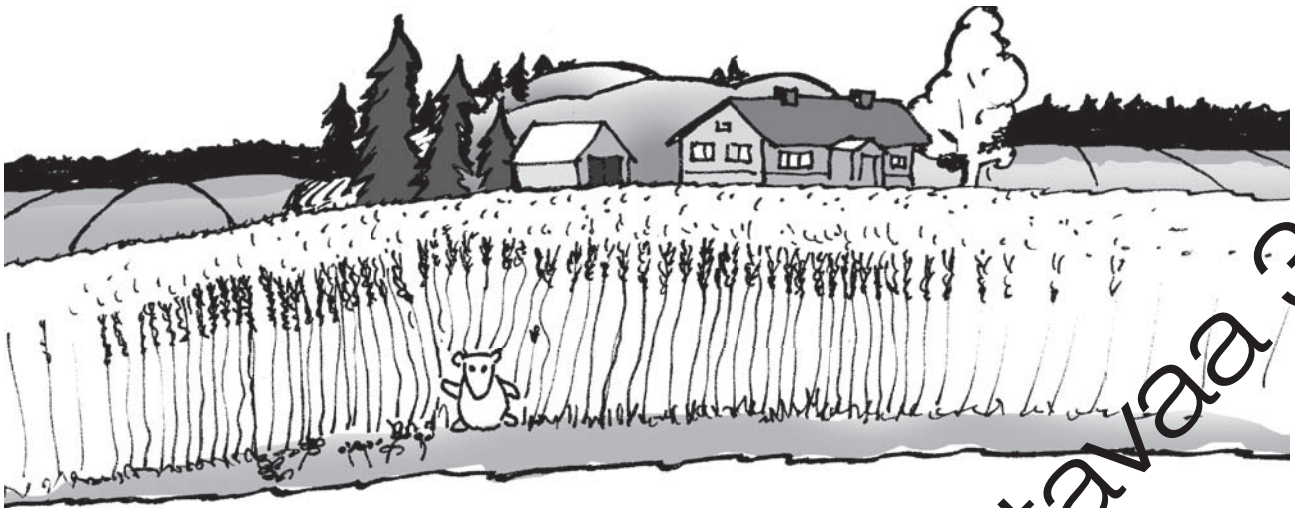
häviäjä

siivekäs

hyönteinen

10. Alleviivaa sadun sanat, jotka ovat sinulle ennestään vieraita. Yritä selvittää sadun tapahtumien avulla, mitä ne tarkoittavat.

Takaisin etusivulle



Maalaishiiri ja kaupunkilaishiiri

Kesällä maa-lais-hii-ri asui suuressa vehnäpellossa.
Kun ilmat viilenivät, se muutti sisälle taloon.
Tuvan lattialta se löysi ihmisiltä pudonneita herk-ku-pa-lo-ja.
Se varastoi ne ullakolle omaan pesäänsä.

Eräänä päivänä sen serkku kaupungista
tuli vieraisille.

Maalaishiiren varastossa oli
kakun- ja leivänmuruja,
makoisia juuston kekareita,
herneitä ja pähkinöitä.

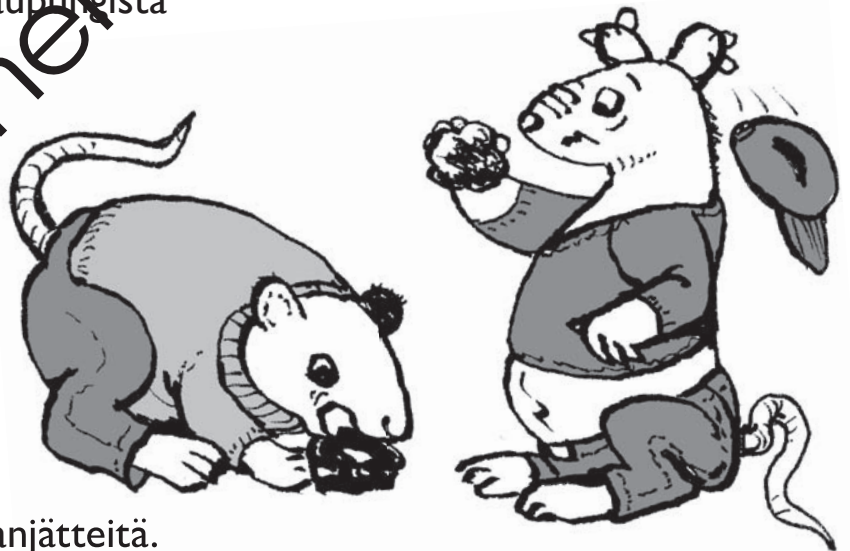
Kau-pun-ki-lais-hii-ri söi
vatsansa täy-ty-teen.

Sitten se sanoi serkulleen:

- Voi sinua raukkaa,
joudut syömään vanhoja ruuanjätteitä.

Tule minun luokseni kaupunkiin.

Minä järjestän sinulle kunnon kekkerit.



Maalaishiiri häpesi vaatimatonta elämäänsä
ja lähti nolona kaupunkilaishiiren mukaan.

Hiiret saapuivat suureen kivitaloon.

Siellä ihmiset olivat juuri syömässä.



Maalaishiiri oli ihmeissään.
Ruokaa oli us-ko-mat-to-man paljon.

Vihdoin ihmiset lähtivät pois pöydän ääreltä.
Hiiret riensivät ruokasaliin.
Ne kiipesivät tuolille ja sieltä pöydälle.
Maalaishiiri haukkasi palan muhkeasta juustosta.

Silloin tapahtui kauheita!
Pöydälle hyppäsi iso kissa.
Sitten tuli keittäjä, joka huusi ja
heilutti kauhaansa.
Kohta huoneeseen ryntäsi
kaksi hurjasti haukkuvaa koiraa.
Sydän pamppaillen pikku hiiret
pujahtivat piiloon lähimpään koloon.

- Kun he lähtevät pois,
menemme hakemaan lisää ruokaa,
kuiskasi kaupunkilaishiiri.
Maalaishiiri pudisti päätään.
- Minä lähden takaisin kotiin.
Saat ilomielin pitää hienot ruokasi.
Oma kotini on paras paikka maailmassa.



1. Mitä syötävää maalaishiiri tarjosi vieraalleen?

2. Mitä kaupunkilaishiiri sanoi ruuista?

3. Maistuivatko maalaishiiren ruuat kaupunkilaishiirelle?

4. Minkälainen kaupunkilaishiiri oli sinun mielestäsi?

5. Täydennä lauseet:

Kesällä maalaishiiri asui _____

Talvella sen koti oli _____

6. Selvitä, mitä nämä sanat tarkoittavat:

serkku _____

täti _____

setä _____

eno _____

isoäiti _____

isoisä _____

7. Mitä sukulaisia sinulla on? Kirjoita heidän nimensä viivoille.

He ovat siskojeni: _____

He ovat veljiäni: _____

He ovat serkkujani: _____

He ovat isoäitejäni: _____

He ovat isoisiäni: _____

He ovat tätejäni: _____

He ovat enojani: _____

He ovat setiäni: _____

8. Yhdistä viivoilla samaa tarkoittavat sanat:

isoisä

ukki

vaari

mummi

isoäiti

pappa

mummo

mamma

9. Mitä nimiä sinä käytät isovanhemmistasi?

10. Piirrä:

Maalaishiiri häpeää.

Hiiret pelkäävät.

Hiiri riemastuu, kun näkee valtavan määrän ruokaa.

II. Selitä sanat:

holo _____

viilenee _____

ullakko _____

12. Mitä muita eläimiä tarinassa oli hiirten lisäksi?

13. Yhdistä samaa tarkoittavat sanat viivalla:

saapua	vintti
ullakko	kekkerit
pudonnut	tulla
juhlat	syödä
ihmeissään	tipahtanut
aterioida	loput
vihdoin	ällistynyt

14. Kaikki alla olevat sanat kertovat siitä, kuinka täynnä astia on.
Numeroi sanat aloittaen tyhjimästä (1 – 5):

☐ vajaa	☐ täpötäysi
☐ työpötyhjä	☐ puolillaan
☐ kukkuroillaan	

15. Usein sanotaan, että joku on **hiljaa kuin hiiri**.

Keksi sopivat sanat tyhjiin kohtiin:

valkoinen kuin _____

nopea kuin _____

kuuma kuin _____

Takaisin etusivulle Opettajalle

Tämä on ensimmäinen *Lisää luettavaa 1–3* -kirjasarjan osa. Sarja on jatkoa *Monenlaista luettavaa* -sarjalle, joka on tarkoitettu lähinnä alkuopetuksen ja kolmannen luokan oppilaille. Nyt kohderyhmänä ovat näitä vanhemmat oppilaat. *Lisää luettavaa* -sarjaan kuuluvien kirjojen sisältämien erityyppisten tekstien joukosta on mahdollista löytää jokaista oppilasta kiinnostavia tekstejä ja aihealueita. Tehtävien suunnittelussa on erityisesti otettu huomioon pojat. He eivät yleensä ole yhtä kiinnostuneita lukemisesta kuin tytöt. Tyttöjä taas yleensä kiinnostavat eniten fiktiiviset tekstit. Siksi on tärkeää saada myös heidät kiinnostumaan tietoteksteistä. *Lisää luettavaa* -kirjojen tekstit ja tehtävät ovat pitempiä ja vaativampia kuin *Monenlaista luettavaa 1–3* -kirjoissa olevat. *Lisää luettavaa* -kirjat muodostavat toisiaan täydentävän kokonaisuuden. Osissa 2 ja 3 on esimerkiksi sanomalehtitekstejä, joita ei tässä osassa vielä ole.

Voit monistaa kirjasta kullekin oppilaalle parhaiten sopivat tekstit ja tehtävät. Tekstien ja tehtävien vaikeus ja pituus vaihtelevat. Voit myös poimia yksittäiselle oppilaalle tehtävien joukosta sellaisia, jotka edistävät erityisesti hänelle vaikeiden asioiden oppimista. Kirjojen tehtäviä voidaan käyttää neljännessä luokasta kuudenteen luokkaan asti oppilaiden taitojen mukaan. Harjoitukset soveltuvat erinomaisesti myös erityisopetukseen.

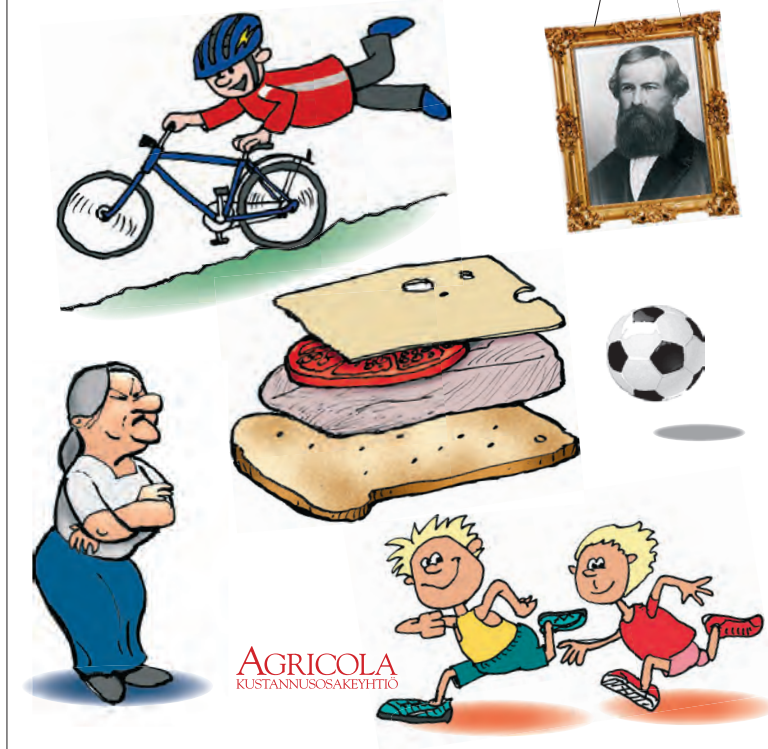
Lisää luettavaa -sarjan kirjat pyrkivät erityisesti harjoittamaan oppilaiden *lukemisen ymmärtämisen taitoja*. He myös tottuvat lukemaan monenlaisia tekstejä. Tärkeää on sanavaraston laajentaminen ja *vieraiden sanojen merkityksen oivaltaminen*. Parhaiten tämä onnistuu, kun opettajakin ohjaa oppilaita käyttämään lauseyhteyttä uusien sanojen ymmärtämisen apuna. Tässä osassa on useita tehtäviä, joissa sanat on selitetty, mutta oppilaan pitää keksiä kutakin selitystä vastaava sana tekstistä alleviivattujen sanojen joukosta. Näin on tehty, koska monelle oppilaalle sanojen selittäminen on hyvin vaikeata. Nämä tehtävät antavat heille mallin siitä, miten selittäminen tapahtuu. Tehtäviä tehdessään oppilas huomaa myös, että sama sana voi eri yhteyksissä tarkoittaa eri asioita. Lisäksi oppilaita kehoitetaan keskustelemaan toisten oppilaiden tai aikuisten kanssa, kun he pyrkivät selvittämään sanojen ja sanontojen merkitystä. *Monet tehtävät soveltuvat myös paritehtävinä tehtäviksi*. Tällöin oppilaiden on mahdollista keskustella tehtävistä ja opetella perustelemaan omia mielipiteitään.

Kirjan harjoituksissa oppilaita rohkaistaan myös käyttämään oheismateriaalina tietokirjoja ja internetiä. Lisäksi oppilaat oppivat vähitellen löytämään

Tuula Merisuo • Rauli Storm

Lisää luettavaa 1

Luetun ymmärtämistä
kehittäviä tehtäviä



Lisää luettavaa 2 3

Hölmöläistarinoita	5
Tyttö kotimiehenä (kansansatua mukaellen) ...	5
Rahakaapin oven vartiointi (kansansatua muk.)	10
Vastahakoisen emännän käsitteleminen	16
Lini ja Signi (islantilainen satu)	20
Jalkapallon valmistaminen	28
Lenkkitossujen valmistus	33
Purukumi	38
Perunalastut	44
Nopeita herkkuja	49
Lämmin voileipä	49
Hot Dog	50
Mannapuuro	50
Pikku pitsat	51
Hissi	54
Liukuportaat	59
Pilvenpiirtäjä	65

tietoteksteistä *pääasiat*. Tämä on vaikea, mutta erittäin hyödyllinen taito, jota tarvitaan opiskelujen edetessä yhä enemmän. Kirjasarjan myöhemmissä osissa oppilaat myös opettelevat tekemään *tiivistelmiä* lukemastaan tekstistä.

Hissi

Amerikkalainen Elisha Otis (1811–1861) työskenteli mekaanikkona sänkytehtaassa.

Hän teki siellä monia hienoja keksintöjä, jotka paransivat koneiden toimintaa ja turvallisuutta.

Tehtaissa nostettiin tuohon aikaan tavaroita yläkerroksiin lavahisseillä.

Ne aiheuttivat kuitenkin usein vakavia onnettomuuksia kun hissien lavaa nostava köysi katkesi.

Tällöin kuormalava putosi ja kyydissä olevat kuolivat. Siksi työntekijät pelkäsivät hissejä.

Otis halusi parantaa tavarahissien turvallisuutta.

Hän rakensi laitteen, joka pysäytti lavan putoamisen muutaman sentin jälkeen.

Kun sänkytehtaan toiminta lopetettiin.

Otis perusti oman yrityksen.

Hänen hissinsä eivät kuitenkaan menneet kaupaksi.

Asiakkaat eivät uskoneet, että ne olivat turvallisia.

Otis keksi lopulta oivan mainostempauksen.

Hän rakensi teollisuusnäyttelyyn höyryvoimalla toimivan hissien, joka nousi neljänteen kerrokseen asti.

Hän järjesti näytöksen, jossa hän nousi hissillä ylös asti.

Hän selitti yleisölle hissien turvalaitteen toimintaa.

Sitten hänen avustajansa katkaisi hissiköyden kirveellä.

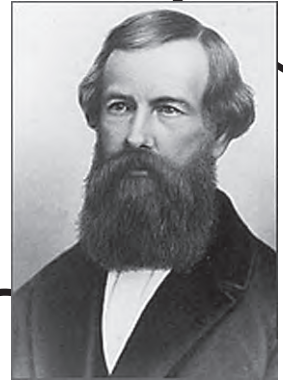
Ihmiset huusivat kauhuissaan,

mutta hissi putosi vain pari senttiä

ennen kuin turvalaite pysäytti sen.

Esityksen jälkeen yleisö taputti innoissaan.

Näytös toistettiin useita kertoja päivässä.

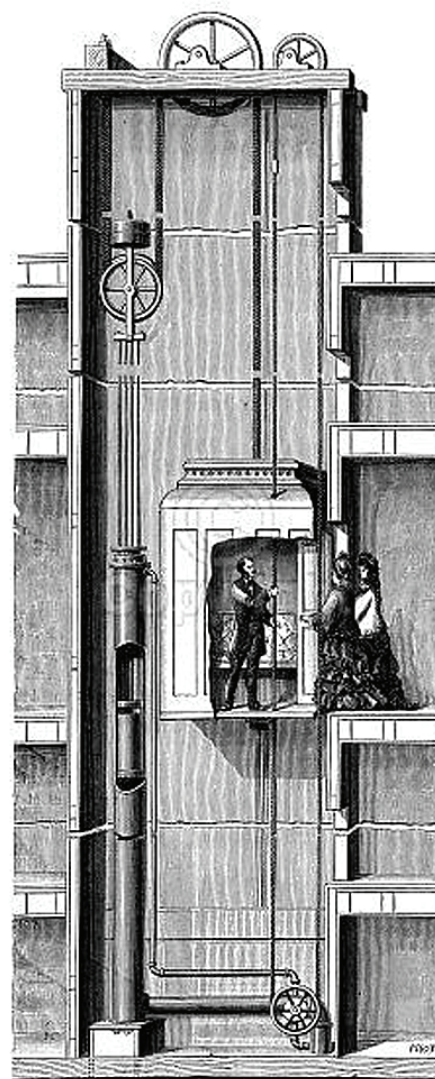


Tämän jälkeen hissit alkoivat mennä kaupaksi.
Vuonna 1857 Otis valmisti ensimmäisen henkilöhissin.
Se asennettiin New Yorkissa olevaan tavarataloon.
Sitten niitä alettiin asentaa myös asuintaloihin.
Tätä ennen talot olivat olleet korkeintaan viisikerroksisia.
Hissi mullisti kaiken.
Nyt voitiin rakentaa jopa korkeita pilvenpiirtäjiä.

Kuitenkin aivan ensimmäinen henkilöhissi
oli tehty jo ennen Otisin aikaa.
Se rakennettiin vuonna 1743
Ranskan kuninkaan (Ludvig IV) käyttöön Versaillesin linnaan.
Palvelijat vetivät hissini köysistä
ja kuningas siirtyi hissillä kerroksesta toiseen.
Kukaan muu ei hissillä saanut kulkea.

Nykyaikaisessa hississä matkustajat seisovat korissa,
jota siirretään vahvojen teräsköysien varassa.
Kori ja vastapaino on yhdistetty toisiinsa köysillä.
Kun toinen nousee, toinen laskee.
Vastapaino helpottaa korin nousua
ja vähentää sähkömoottorin energiankulutusta.

Pieni sähköhissi voidaan rakentaa talon ulkoseinällekin.
Tämä on erityisen hyvä ratkaisu silloin,
kun vanhaan taloon rakennetaan hissi.
Siellä usein porraskäytävä on niin ahdas,
ettei sinne hissi mahtuisikaan.
Laseinäisestä hissistä on lisäksi hienot näköalat.



1. Miksi työntekijät eivät halunneet mennä lavahisseihin?

2. Miten Otis paransi hissien turvallisuutta?

3. Mieti, miksi Otis meni itse näytöksessä hissiin?

4. Missä oli maailman ensimmäinen henkilöhissi?

5. Millä Ranskan kuninkaan hissi toimi?

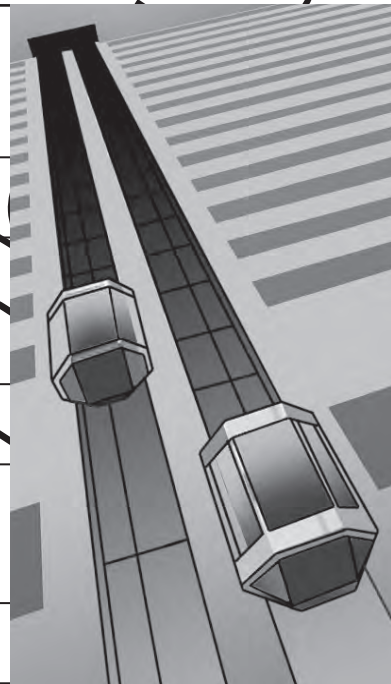
6. Kuninkaan hissi oli yksityiskäytössä. Mitä se tarkoittaa?

7. Mikä on pilvenpiirtäjä?

8. Mikä on vastapaino?

9. Miksi sanotaan tilaa, jossa hissien matkustajat seisovat?

10. Miksi moniin taloihin tehdään hissi talon ulkopuolelle?



11. Otis-merkkisiä hissejä ja liukuportaita on yhä monissa paikoissa. Minkä muiden hissitehtaiden nimiä olet nähnyt hisseissä tai liukuportaissa? Jos et muista, katso kun seuraavan kerran näet sellaisen.

12. Hissiyhtiöt mainostavat hissejä, joita voi rakentaa hissittömiin taloihin. Suunnittele hyvä mainos, joka vakuuttaisi talon asukkaat siitä, että hissi kannattaa rakentaa heidänkin taloonsa.

13. Selitä, mitä sana **vakava** tarkoittaa näissä lauseissa:
Tavarahissit aiheuttivat usein **vakavia** onnettomuuksia.

Mies oli **vakavan** näköinen.

14. Selitä, mitä sana **parantaa** tarkoittaa näissä lauseissa:
Otis halusi **parantaa** hissien turvallisuutta.

Tätä sairautta ei osata vielä **parantaa**.

Tässä kilpailussa Kimi **paransi** sijoitustaan.

15. Selitä, mitä sanaparien sanat tarkoittavat.
Osa on aika vaikeita. Voit kysyä apua aikuiselta.

parantaa	–	parantua
nousta	–	nostaa
uskoa	–	uskotella
vähentää	–	vähentyä
valittaa	–	valita
kulkea	–	kulkeutua



16. Sähkömoottori on yhdyssana.

Kuinka monta muuta yhdyssanaa keksit,
joiden alku- tai loppuosana on sana sähkö?

Merkitse lukumäärä ruutuun ja kirjoita joitakin keksimiäsi sanoja viivoille.

17. Mitkä alla olevista asioista ovat mielestäsi tärkeimmät hissistä kertovassa tekstissä? Merkitse rastilla viisi kaikkein tärkeintä asiaa.

- ☐ Elisha Otis työskenteli mekaanikkona sänkytehtaassa.
- ☐ Tavarahissit olivat pelottavia, koska ne saattoivat pudota.
- ☐ Otis kehitti hissiin turvalaitteen, joka esti hissin putoamisen.
- ☐ Otisin hissejä alettiin ostaa, kun hän esitteli sitä teollisuusnäyttelyssä.
- ☐ Ihmiset huusivat kauhuissaan, kun hissi alkoi pudota.
- ☐ Ranskan kuninkaalla oli yksityishissi jo 1700-luvulla, mutta yleiseen käyttöön ensimmäinen hissi asennettiin vasta yli sata vuotta myöhemmin.
- ☐ Kuningas Ludvigin hissi toimi palvelijoiden käsivoimilla.
- ☐ Vain kuningas sai käyttää hissiä.
- ☐ Ensimmäinen hissi asiakkaiden käyttöön oli tavaratalossa New Yorkissa.
- ☐ Hissin keksiminen mahdollisti hyvin korkeiden rakennusten rakentamisen.
- ☐ Nykyaikainen hissi kulkee sähkömoottorin ja vastapainon avulla.
- ☐ Ulkoseinälle rakennettava hissi on hyvä ratkaisu vanhoissa taloissa.
- ☐ Lasiseinäisestä hissistä on hienot näköalat.

18. Kun maassa on monta saman nimistä kuningasta, heidän nimiensä perään liitetään latinalainen numero. Se kertoo, kuinka mones sen niminen kuningas hän on. Mitä tarkoittaa Ludvigin nimen perässä oleva luku IV?

19. Ludvig IV sai lisänimen Aurinkokuningas.

Etsi kirjoista tai netistä tietoja hänestä. Mitä tietoja löysit?

Tämä on toinen *Lisää luettavaa 1–3* -kirjasarjan osa. Sarja on jatkoa *Monenlaista luettavaa* -sarjalle, joka on tarkoitettu lähinnä alkuopetuksen ja kolmannen luokan oppilaille. Nyt kohderyhmänä ovat näitä vanhemmat alakoulun oppilaat. *Lisää luettavaa* -sarjaan kuuluvien kirjojen sisältämien erityyppisten tekstien joukosta on mahdollista löytää jokaista oppilasta kiinnostavia tekstejä ja aihealueita. Tehtävien suunnittelussa on erityisesti otettu huomioon pojat. He eivät yleensä ole yhtä kiinnostuneita lukemisesta kuin tytöt. Tyttöjä taas yleensä kiinnostavat eniten fiktiiviset tekstit. Siksi on tärkeää saada myös heidät kiinnostumaan tietoteksteistä. *Lisää luettavaa* -kirjojen tekstit ja tehtävät ovat pitempiä ja vaativampia kuin *Monenlaista luettavaa 1–3* -kirjoissa olevat. *Tekstirivit ovat kuitenkin tässäkin kirjasarjassa lyhyitä*, jotta nekin oppilaat, joilla on lukemisen ongelmia, voisivat mahdollisimman hyvin lukea niitä. *Lisää luettavaa* -kirjat muodostavat toisiaan täydentävän kokonaisuuden.

Voit monistaa kirjasta kullekin oppilaalle parhaiten sopivat tekstit ja tehtävät. Tekstien ja tehtävien vaikeus ja pituus vaihtelevat. Tehtäviä on jokaiseen tekstiin liittyen runsaasti. Voit poimia yksittäiselle oppilaalle tehtävien joukosta sellaisia, jotka edistävät erityisesti hänelle vaikeiden asioiden oppimista. Kirjojen tehtäviä voidaan käyttää **neljännestä luokasta kuudenteen luokkaan asti** oppilaiden taitojen mukaan. Harjoitukset soveltuvat erinomaisesti myös **erityisopetukseen**.

Lisää luettavaa -sarjan kirjat pyrkivät erityisesti harjoittamaan oppilaiden *lukemisen ymmärtämisen taitoja*. He myös tottuvat lukemaan monenlaisia tekstejä. Tärkeää on sanavaraston laajentaminen ja *vieraiden sanojen merkityksen oivalttaminen*. Parhaiten tämä onnistuu, kun opettajakin ohjaa oppilaita käyttämään lauseyhteyttä uusien sanojen ymmärtämisen apuna. Tässä sarjan osassa on tehtäviä, joissa sanat on selitetty, mutta oppilaan pitää keksiä kutakin selitystä vastaava sana tekstistä alleviivattujen sanojen joukosta. Näin on tehty, koska monelle oppilaalle sanojen selittäminen on hyvin vaikeaa. Nämä tehtävät antavat heille mallin siitä, miten selittäminen tapahtuu. Tehtäviä tehdessään oppilas huomaa myös, että sama sana voi eri yhteyksissä tarkoittaa eri asioita. Lisäksi oppilaita kehoitetaan keskustelemaan toisten oppilaiden tai aikuisten kanssa, kun he pyrkivät selvittämään sanojen ja sanontojen merkitystä. *Monet tehtävät soveltuvat myös paritehtävinä tehtäviksi*. Tällöin oppilaiden on mahdollista keskustella tehtävistä ja opetella perustelemaan omia mielipiteitään.

Tässä kirjassa on toisiinsa liittyviä *tekstipareja*. Kun oppilas on lukenut sadun Swaffhamin kulkukauppiasta, hän varmasti kiinnostuu Lontoon sillan ihmeellisestä historiastakin. Lepakoista kertovan tekstin jälkeen tuleva teksti taas antaa tietoa tippukiviluolista, joissa niitä asuu. Kahden viimeisen tekstin aiheina ovat laivat. Ensimmäinen kertoo vanhoista, jo uponneista laivoista ja jälkimmäinen jäänmurtajista.



Sisältö

Opettajalle	3
Kalat metsässä	5
Swaffhamin kulkukauppias	14
Lontoon silta	23
Heinäsiirkka	30
Lepakko	36
Tippukiviluolat	44
Pikkunaposteltavaa	51
Kasvispalat	51
Dippikastike	52
Emman pulla	53
Superhillo	57
Itämeren hylkyarteita	64
Jäänmurtajat	74

Oppilaita rohkaistaan myös käyttämään oheismateriaalina tietokirjoja ja internetiä. Lisäksi he oppivat vähitellen löytämään tietoteksteistä *pääasiat*. Tämä on vaikea, mutta erittäin hyödyllinen taito, jota tarvitaan opiskelujen edetessä yhä enemmän. Vähitellen oppilaat myös opettelevat tekemään *tiivistelmiä* lukemastaan tekstistä.

21. Valitse laatikosta kuhunkin lauseeseen sopiva sana. Kirjoita ne viivoille.

purskahti	vaipui	kalahti	pinkaisi
romahti	säikähti	sähkyi	säpsähti

John _____ uneen.
John _____ herelle.
Koiran _____ pakoon.
Lapio _____ ruokkuun.
Timantti _____ auringon valossa.
Lapsi _____ kovaa ääntä.
Vauva _____ itkuun.
Talo _____ kasaan.

22. Tarinassa on paljon yhdyssanoja. Alleviivaa ne.
Merkitse numerolla ruutuun, kuinka monta löysit.

--

23. Kun kirjoitat, joudut usein katkaisemaan sanan rivin lopussa.
Sanaa ei kuitenkaan voi katkaista ihan mistä kohtaa tahansa.
Merkitse alla oleviin sanoihin pystyviivalla, mistä ne voidaan katkaista:

englantilaisen

pikkukaupungin

ilonaihe

nukkumistaan

hieraisi

liikkeestään

evästä

muukalainen

lähteäkseen

kauppiaista

muukalainen

kiiruhtanut

1. Ketkä rakensivat aivan ensimmäisen Lontoon sillan?

2. Mistä aineesta ensimmäiset sillat rakennettiin?

3. Ketkä rikkoivat Lontoon sillan köysillä vetämällä:

☐

roomalaiset

☐

tanskalaiset

☐

viikingit

☐

kapinalliset englantilaiset

4. Miksi sillan alta oli vaikeaa mennä veneellä?

5. Mitä hyötyä oli sillan alla olevasta voimakkaasta veden virtauksesta?

6. Mitä tapahtui, kun siltaa levennettiin?

7. Mikä silloista on nyt Amerikassa:

☐

puusilta

☐

kivisilta

☐

betonisilta

8. Mikä silloista oli sadussa Swaffhamin kulkukauppias:

☐

puusilta

☐

kivisilta

☐

betonisilta

9. Miksi uuskin silta purettiin?



Lepakko

Lepakko on ainoa Suomessa elävä nisäkäs, joka osaa lentää.

Lentämistä varten sillä on ohut, eturaajojen sormiluiden varaan pingottunut ihopoimu.

Se kiinnittyy lisäksi lepakon kylkiin, takaraajoihin ja yleensä vielä häntäänkin.

Rintalasta ja rintalihakset ovat sillä hyvin voimakkaat.

Takajalat ovat vähäpätöiset.

Lepakko tarttuu niillä kiinni lepopaikkaansa ja roikkuu siellä niiden varassa koko päivän.

Lepakko on yöeläin.

Suunnistaminen ja saaliin löytäminen yön pimeydessä ei ole helppoa.

Lepakko on kuitenkin taitava yösaalistaja.

Se käyttää lentäessään apuna kaikuluotausta.

Tämä tarkoittaa sitä, että se päästää suustaan yläääniä, jotka ovat niin korkeita, ettei ihminen pysty niitä kuulemaan.

Sitten se kuuntelee

kuinka nopeasti ne heijastuvat kaikuna takaisin esteen kohdatessaan.

Siitä lepakko pääättelee kuinka lähellä este on.

Ne tietävät myös, onko edessä este vai mahdollinen saalis.

Pikkunaposteltavaa

Tee itsellesi ja ystävillesi herkullisia ja terveellisiä pikkunaposteltavia. Halutessasi voit tehdä jääkaappiin myös purkillisen dippikastiketta. Kasvispalat sopivat syötäväksi sellaisinaan, mutta voit myös kastaa niitä dippikastikkeeseen.

Kasvispalat

Näitä tarvitset:

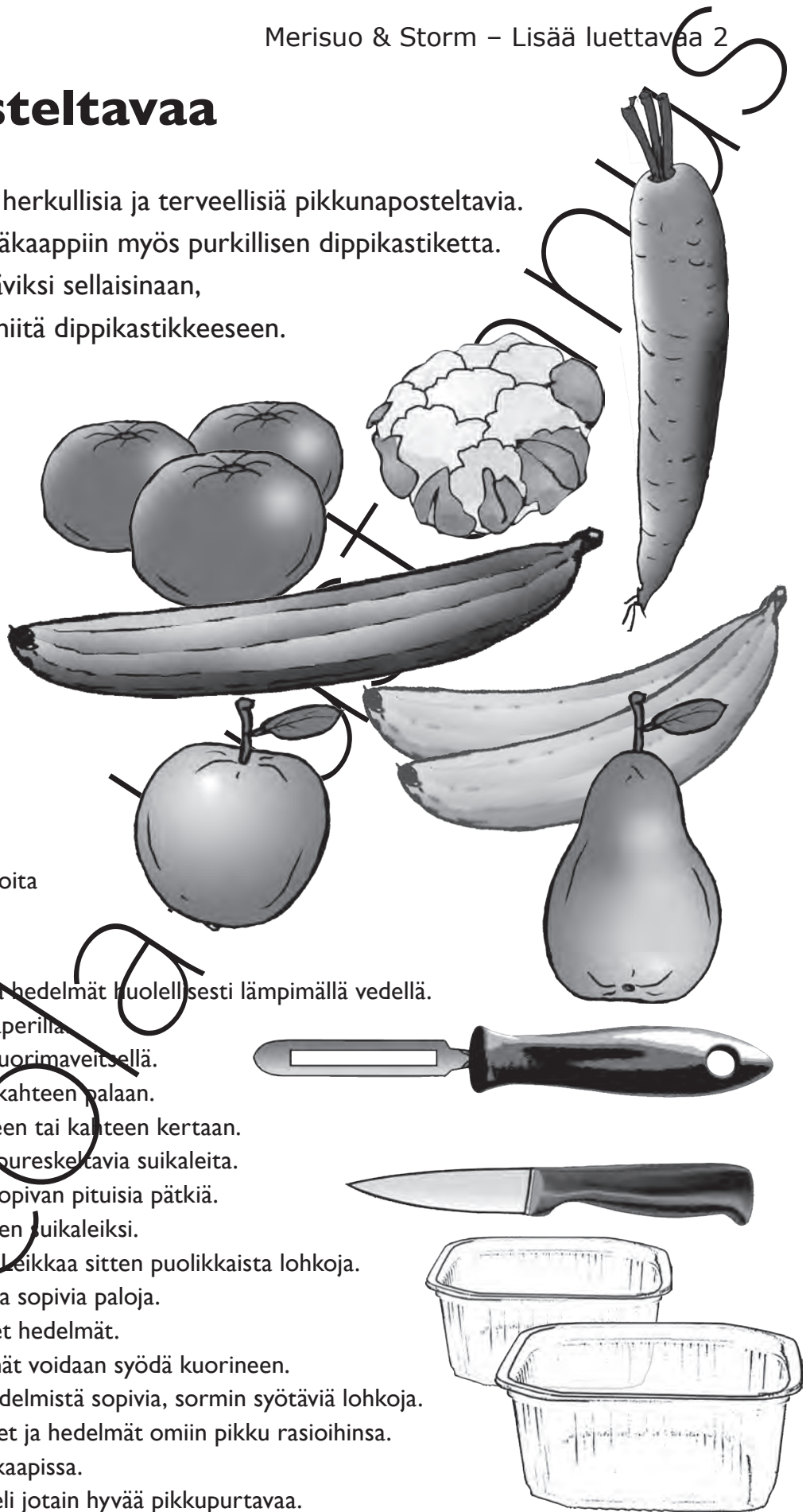
porkkanoita
kurkkua
tomaatteja
kukkakaalia
hedelmiä

kuorimaveitsi
leikkuuveitsi
leikkuulauta
pienehköjä muovirasioita

Työjärjestys:

1. Pese vihannekset ja hedelmät huolellisesti lämpimällä vedellä.
Kuivaa ne talouspaperilla.
2. Kuori porkkanat kuorimaveitsellä.
Leikkaa ne poikki kahteen palaan.
Halkaise palat yhteen tai kahteen kertaan.
Näin saat sopivia, pureskeltavia suikaleita.
3. Leikkaa kurkusta sopivan pituisia pätkiä.
Halkaise nekin sitten suikaleiksi.
4. Halkaise tomaatit. Leikkaa sitten puolikkaista lohkoja.
5. Irrota kukkakaalista sopivia paloja.
6. Kuori ulkomaalaiset hedelmät.
Kotimaiset hedelmät voidaan syödä kuorineen.
Paloittele myös hedelmistä sopivia, sormin syötäviä lohkoja.
7. Pane eri vihannekset ja hedelmät omiin pikku rasioihinsa.
Säilytä rasioita jääkaapissa.
Syö, kun tuntuu mieltä jotain hyvää pikkunaposteltavaa.

Myös muista vihanneksista, kuten kaalista, lantusta ja paprikasta saadaan herkullista pikkunaposteltavaa.



18. Laivanhyllyistä tuodut esineet tulee **käsitellä** aineilla, jotka saavat ne säilymään kunnossa myös kuivalla maalla. Mitä sana käsitellä tarkoittaa?

Sanasta **käsi** on johdettu monia muitakin sanoja ja sanontoja. Niitä on jokaisessa alla olevassa lauseessa. Selitä, mitä ne tarkoittavat:

Hän teki koko remontin **omin käsin**.

On vaikea **käsittää**, miksi laivahylkyjä ei suojella.

Pian on taas se aika **käsillä**, että veneet voidaan laskea vesille.

Hän osaa kävellä **käsillään**.

Hänellä on **kädet täynnä** töitä.

Nyt pitää ottaa **järki käteen**.

Ratkaisu on **käden ulottuvilla**.

Sain sen tehtyä **käden käänteessä**.

Prinssi **pyysi** neidon **kättä**.

S

9. Valitse oikea jatko lauseille:

Vaikeissa jääolosuhteissa laivoja ajetaan

☐ takaperin.

☐ etuperin.

Avovedessä

☐ ei ole jäätä.

☐ jähän on murrettu uoma laivoille.

Avustettava laiva

☐ kulkee murtajan edellä.

☐ tulee murtajan perässä.



10. Miksi miehistön ja vieraiden asuintilat ovat murtajan kansirakennuksessa?

11. Miksi myös sellaisilla laivoilla, joissa ei ole matkustajia voi olla kuntosali, sauna, uima-allas ja kirjasto?

12. Mikä aiheuttaa melua jäänmurtajalla?

13. Miksi Lontoossa tuli niin paljon ihmisiä katsomaan jäänmurtaja Urhoa?

Takaisin etusivulle

Opettajalle

Tämä on kolmas *Lisää luettava* -kirjasarjan osa. Sarja on jatkoa *Monenlaista luettavaa* -sarjalle, joka on tarkoitettu lähinnä alkuopetuksen ja kolmannen luokan oppilaille. Nyt kohderyhmänä ovat näitä vanhemmat ala- ja myös yläkoulun oppilaat. *Lisää luettavaa* -sarjaan kuuluvien kirjojen sisältämien erityyppisten tekstien joukosta on mahdollista löytää jokaista oppilasta kiinnostavia tekstejä ja aihealueita. Tehtävien suunnittelussa on erityisesti otettu huomioon pojat. He eivät yleensä ole yhtä kiinnostuneita lukemisesta kuin tytöt. Tyttöjä taas yleensä kiinnostavat eniten fiktiiviset tekstit. Siksi on tärkeää saada myös heidät kiinnostumaan tietoteksteistä. *Lisää luettavaa* -kirjojen tekstit ja tehtävät ovat pitempiä ja vaativampia kuin *Monenlaista luettavaa* 1–3 -kirjoissa olevat. *Lisää luettavaa* -kirjat muodostavat toisiaan täydentävän kokonaisuuden.

Voit monistaa kirjasta kullekin oppilaalle parhaiten sopivat tekstit ja tehtävät. Tekstien ja tehtävien vaikeus ja pituus vaihtelevat. Voit myös poimia yksittäiselle oppilaalle tehtävien joukosta sellaisia, jotka edistävät erityisesti hänelle vaikeiden asioiden oppimista. Kirjojen tehtäviä voidaan käyttää neljännessä luokasta yläkouluun asti oppilaiden taitojen mukaan. Harjoitukset soveltuvat erinomaisesti myös erityisopetukseen.

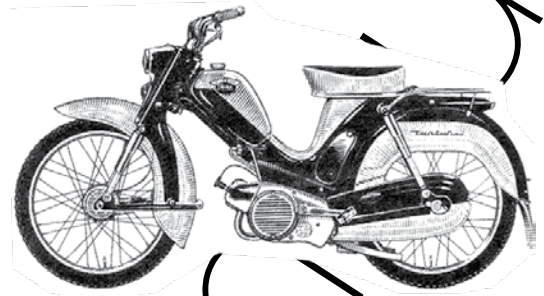
Lisää luettavaa -sarjan kirjat pyrkivät erityisesti harjoittamaan oppilaiden *lukemisen ymmärtämisen taitoja*. He myös tottuvat lukemaan monenlaisia tekstejä. Tärkeää on sanavaraston laajentaminen ja *vieraiden sanojen merkityksen oivaltaminen*. Parhaiten tämä onnistuu, kun opettajakin ohjaa oppilaita käyttämään lauseyhteyttä uusien sanojen ymmärtämisen apuna. Kirjoissa on myös tehtäviä, joissa sanat on selitetty, mutta oppilaan pitää keksiä kutakin selitystä vastaava sana tekstistä alleviivattujen sanojen joukosta. Näin on tehty, koska monelle oppilaalle sanojen selittäminen on hyvin vaikeata. Nämä tehtävät antavat heille mallin siitä, miten selittäminen tapahtuu. Tehtäviä tehdessään oppilas huomaa myös, että sama sana voi eri yhteyksissä tarkoittaa eri asioita. Lisäksi oppilaita kehoitetaan keskustelemaan toisten oppilaiden tai aikuisten kanssa, kun he pyrkivät selvittämään sanojen ja sanontojen merkitystä.

Monet tehtävät soveltuvat myös paritehtävinä tehtäviksi. Tällöin oppilaiden on mahdollista keskustella tehtävistä ja opetella perustelemaan omia mielipiteitään. Kirjan harjoituksissa oppilaita rohkaistaan myös käyttämään oheismateriaalina tietokirjoja ja internetiä. Lisäksi oppilaat oppivat vähitellen löytämään tietoteksteistä pääasiat. Tämä on vaikea, mutta erittäin hyödyllinen taito, jota tarvitaan opiskelujen edetessä yhä enemmän. Vähitellen oppilaat myös opettelevat tekemään tiivistelmiä lukemas-



Sisältö

Opettajalle	3
Velho Hauptmann	5
Lars-poika	13
Tohtori Kaikkietävä	24
Mopokortti	33
Vasa-laiva	41
Lentäviä koiria	50
Rikospaikkatutkimus	58
Maailman suurin timantti	66



Mopokortti

Jos haluat ajaa mopoa, sinulla pitää olla M-luokan ajokortti eli mopokortti. Lisäksi sinun pitää olla 15-vuotta täyttänyt.

Mopokortilla saat ajaa kaksi- ja kolmipyöräisiä mopoja. Ne saavat kulkea enintään 45 km tunnissa ja niiden moottorin tilavuus saa olla korkeintaan 50 cm³. Lisäksi saat ajaa kevyttä nelipyörää.

Jos ajat mopoa ilman korttia, saat poliisilta sakkoja. Sen lisäksi et voi saada mopokorttia ainakaan vuoteen. Näin myös moottoripyöräkortin tai auton ajokortin saaminen voi lykkäytyä.



Teoriakoe

Koe suoritetaan tietokoneella ja ohjelma opastaa sinua sen tekemisessä.

Kymmenen kysymystä

Sinulta kysytään kymmenen kysymystä. Ne liittyvät esimerkiksi liikennemerkkeihin, mopon vakuuttamiseen ja rekisteröintiin. Saat pohtia jokaista kysymystä puoli minuuttia.

Viisitoista kuvaa

Liikennetehtävissä on viisi väitettä:

1. Saan ajaa mopolla suoraan eteenpäin.
2. Ajan mopolla suoraan. Minun on annettava kuvassa näkyvän (yhden tai useamman) tienkäyttäjän mennä ensin.
3. Käänny mopolla oikealle. Minun on annettava kuvassa näkyvän (yhden tai useamman) tienkäyttäjän mennä ensin.
4. Käänny mopolla vasemmalle. Minun on annettava kuvassa näkyvän (yhden tai useamman) tienkäyttäjän mennä ensin.
5. Olen ajamassa mopolla suoraan. Minun on pysähdyttävä.

Sama väite esitetään kolme kertaa.

Joka kerta siihen liittyy erilainen kuva.

Jokaissssa kuvassa on liikennetilanne, jota katsotaan mopoilijan silmin.

Sinun pitää vastata väiteeseen *kyllä* tai *ei* sen mukaan, mitä mopoilijan tulee kuvan tilanteessa tehdä.



Yhdysvalloissa on perustettu uusi,
pelkästään lemmikkieläimiä kuljettava lentoyhtiö.
Floridalainen pariskunta perusti yhtiön,
kun he huomasivat, kuinka monimutkaista
koiran kanssa matkustaminen saattoi olla.
Heidän koiransa Zoe on Jack Russel terrierri.
Vaikka se on pieni koiri,
se ei mahdu matkustamossa edessä olevan penkin alle.

Zoen omistajat olivat sitä mieltä, että koirien tulee voida
matkustaa lentokoneessa matkustajina eikä matkatavaroina.
Niipä he alkoivat lennättää lemmikkieläimiä
oikeiden matkustajien tapaan.
Näille lennoille ei oteta lainkaan ihmismatkustajia.

Pet Airways lupaa kuljettaa lemmikit turvallisesti ja mukavasti matkustamossa.
Lentokoneen henkilökuntaan kuuluu eläinlääkäreitä ja eläintenhoitajia.
He hoitavat eläimiä koko matkan ajan.
Lentoyhtiö huolehtii kaikista lemmikin matkaan liittyvistä asioista.
Eläinlääkärit tekevät myös terveystarkastuksia
ja antavat matkoille tarvittavat lääkarintodistukset.

1. Miten koira voi matkustaa tavallisessa lentokoneessa?

2. Mitä luulet, miksi kaikki lentoyhtiöt eivät ota lentokoneen matkustamoon koiria? Rastita oikeilta tuntuvat syyt.

- ☐ matkustajista joku voi olla allerginen koirille
- ☐ koirat haukkuvat ja häiritsevät matkustajia
- ☐ koirat voivat olla vihaisia
- ☐ koirat ovat matkustajien tiellä
- ☐ kaikki ihmiset eivät pidä koirista
- ☐ koirat häiritsevät lentoemäntien työtä
- ☐ koirat vievät ihmismatkustajien paikat
- ☐ joku matkustaja voi pelätä koiria

3. Miten koira matkustaa matkatavarana?

4. Mitä eroa on sillä, että koira matkustaa matkatavarana tai rahtina?

5. Miten Pet Airways eroaa muista lentoyhtiöistä?



Maailman suurin sininen timantti on
Intiasta löydetty Blue Hope, Sininen toivo.
Se vietiin Ranskaan vuonna 1668.
Kuningas Ludvig IV leikkautti sen sydämenmuotoiseksi,
ja loistavan sininen sydän kiinnitettiin hänen kruunuunsa.
Vallankumouksen pyörteissä kivi varastettiin
muiden kruununjalokivien mukana.
Se kuljetettiin Englantiin,
jossa useat henkilöt myivät sen rahapulassaan edelleen uudelle omistajalle.

Kuten niin monien timanttien,
myös Hope-timantin sanotaan tuovan omistajalleen epäonnea.
Sen historiaan liittyykin monia
äkillisiä onnettomuuksia ja kuolemantapauksia.
Sitä ei nykyään omista kukaan yksityinen henkilö,
vaan se on lahjoitettu Yhdysvalloissa olevalle tutkimuslaitokselle.

Vuonna 2007 Etelä-Afrikasta löytyi valtava raakatimantti,
josta saattaa hiottuna tulla maailman suurin korutimantti.
Se painaa noin 1,2 kiloa eli se on kaksi kertaa suurempi kuin Cullina,
josta leikattiin upea Afrikan tähti.
Timantti on muodoltaan pyöreä ja sen ydin on aivan kirkas.
Raakatimanttina sen arvo on noin kahdeksan miljoonaa euroa,
mutta hiottuna sen arvo voi nousta jopa kymmeneen miljooniin.



Ensimmäinen suomalainen timantti löytyi 1970-luvulla Nauvosta.
Sen jälkeen niitä on löytynyt Kuopiosta, Kaavista ja Kuusamosta.
Suomalaiset timantit ovat yleensä pieniä, mutta hyvälaatuisia.

1. Mieti, kumman saisit helpommin rikki vasaralla kovan timantin vai pehmeän pesusienen? Miksi?

2. Minkä kasvin siemenillä mitattiin timantin painoa?

3. Mikä on raakatimantti?

4. Kirjoita viivalle timantin nimen viereen, mistä se on löytynyt:

Afrikan tähti _____

Koh-I-Noor _____

Blue Hope _____

vuonna 2007 löytynyt timantti _____

5. Mikä oli Asscherin ammatti? _____

6. Miksi Asscher pyörtyi? _____

7. Mikä timantti on Englannin kuningattaren kruunussa?

8. Mikä on valtikka? _____

9. Mistä Koh-I-Noor sai nimensä?

Takaisin etusivulle

Opettajalle

Peten paku -kirjassa on tekstejä, jotka sopivat S2-oppilaille. Kun oppilas lukee niitä, hänen mekaaninen lukutaitonsa vahvistuu. Kirjassa olevien tehtävien avulla vahvistetaan lisäksi oppilaiden luetun ymmärtämisen ja kirjoittamisen taitoja.

Kirja kertoo Petestä, joka kuljettaa pakettiautolla tavaraita erilaisiin paikkoihin. Hänen mukanaan tutustutaan näihin paikkoihin ja niissä työskenteleviin ihmisiin. Tutuiksi tulevat mm. erilaiset ammatit ja niissä käytettävät välineet.

Tekstin sanasto on arkipäivään liittyvää. Siinä toistuvat samat asiat useaan kertaan. Oppilaalle mahdollisesti vieraita sanoja on **vahvistettu** tekstistä ja tekstin vierellä on niiden kuvat.

Tekstit on jaettu yhdelle sivulle kirjoitettuihin lyhyisiin pätkiin. Seuraavilla sivuilla on tekstipätkään liittyviä tehtäviä. Tehtävät vahvistavat oppilaiden luetun ymmärtämisen taitojen lisäksi heidän kirjoitustaitoaan.

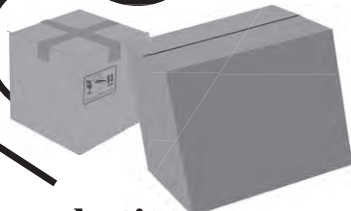




Pete ja Paku

Tässä on Pete ja hänen paketti-autonsa. Auton nimi on Paku.

Pete ja Paku kuljettavat monenlaisia tavaroita. Joskus auto on aivan täynnä isoja **laatikoita**.



Kirjeet ja pienet paketit

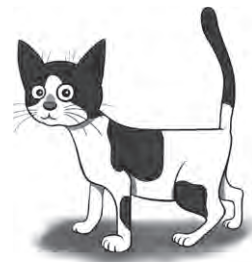
Pete ottaa vieressään olevalle penkille. Siinä ne ovat hyvässä tallessa.



Peten mielestä on kivaa, kun hän saa käydä erilaisissa paikoissa ja tavata ihmisiä.

Pete lähtee joka päivä työhön jo aikaisin aamulla. Iloisena hän avaa Pakun oven ja hyppää sisään.

Peten **kissaa** väsyttää vielä. Kun Pete on lähtenyt, Misse menee takaisin nukkumaan.



1. Mikä auto Paku on?

2. Mikä on Pakun rekisterinumero?

3. Mitä Pete kuljettaa?

4. Koska Pete lähtee työhön?

5. Mikä eläin Petellä on?

6. **Jatka** lauseita:



Tässä on kaksi



laatikko



Tässä on kaksi



paketti



Tässä on kaksi



pakettiauto



Tässä on kaksi



musta kissa



Tanja on ollut vasta kaksi päivää Mäntylän koulussa. Siksi hän ei ole aikaisemmin nähnyt Peteä.

Selma kertoo Tanjalle, mitä Pete toi edellisellä kerralla koululle:

”Hän toi kaksi laatikkoa. Ensimmäisessä laatikossa oli monta **vasaraa**

ja **ruuvimeisseliä**.

Lisäksi siellä oli iso kasa **ruuveja** ja **nauloja**.

Toisessa laatikossa oli eri värisiä **lankoja**. Siellä oli myös **puikkoja** ja **virkkukoukkuja**.



Siellä oli lisäksi **neuloja**, **nuppineuloja**, **hakaneuloja**



ja **nappeja**.



Laatikon pohjalla oli vielä kolme **käsinukkea**.

1. Minkä nimiset tytöt ovat sivun 17 kuvassa?

2. Kumpi tytöistä on ollut vasta vähän aikaa Mäntylän koulussa?

3. Kuinka monta laatikkoa Pete toi edellisellä kerralla?

4. Etsi sivulta 17 sanat, joissa on **mm** tai **ll**. Kirjoita ne viivoille.

ollut,

5. Katso sivun 17 kuvaa. **Merkitse** Tanjaan sopivat asiat T-kirjaimella ja Selmaan sopivat asiat S-kirjaimella. Jos asia sopii molempiin merkitse TS.

☐

hame

☐

pitkät housut

☐

kihara tukka

☐

pusero

☐

puhuu

☐

kirja kädessä

☐

kuuntelee

☐

istuu

☐

iloinen

☐

kengät jalassa

6. Mitä eläimiä käsinuket ovat?





Aluksi Pete ja Paku ajavat moottoritietä pitkin. Täällä on paljon autoja. Sitten Pete huomaa **tienviitan**, jossa lukee Tähtitorni.

TÄHTITORNI

Sitten metsän takaa näkyy korkea, pyöreä talo. Se on tähtitorni. Pete ajaa Pakun tornin viereen.

Pete laittaa **vilkun** päälle. Sitten hän kääntää Pakun kapealle tielle. Se vie heidät keskelle metsää. Tien vierellä kasvaa isoja **kuusia** ja mäntyjä.



”Onpa komea torni”, hän ihmettelee. ”Hienoa, että pääsen katsomaan sitä sisältäkin”.

Yhtäkkiä tien reunalle hyppää pieni **jänis**. ”Älä tule tielle!”, Pete huutaa. ”Tiellä voit jäädä auton alle.”



Jänis kääntyy ja hyppää **pensaaseen** taakse piiloon.



1. Aina yöllä ei näy tähtiä. Miksi?

2. **Alleviivaa** sivulta 35 kaikki **tähti**-sanat. Se on eri kohdissa vähän eri muodossa. **Kirjoita** kaikki eri muodot viivoille.

3. Minkälaisissa taloissa on portaiden lisäksi hissi?

4. Minkälaisissa paikoissa mennään ylös liukupertailla?

5. Etsi nämä lauseet sivulta 35 ja lisää niihin puuttuvat sanat.

Onneksi _____ ei ole pilviä.

Siellä loistavat _____ tähdet.

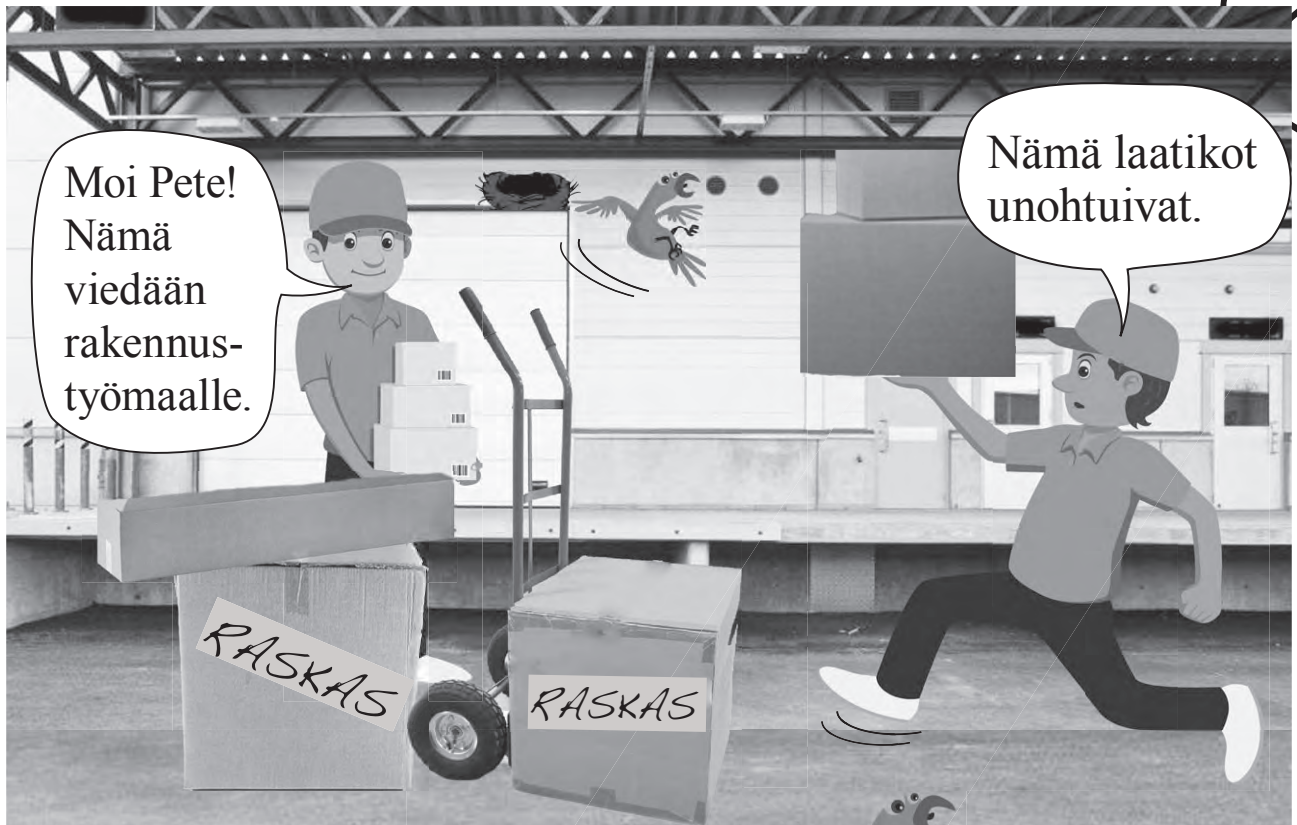
”Nyt pitää päästä heti _____”.

Se menee _____ ja _____

_____ : ”Miauu-uuu!”

6. Piirrä Misse ja tähtitaivas.

•



Keskiviikko

On keskiviikko.

Pete vilkuttaa kissalle ja lähtee iloisena työhön. Hän avaa Pakun etuoven ja hyppää sisään. On jännittävää nähdä, missä hän saa käydä tänään.

Mikko ja Juha ovat jo odottamassa. He tuovat Pakun viereen monta laatikkoa.

Niitä on isoja ja pieniä. Yksi laatikko on pitkä ja kapea.

Kahdessa laatikossa lukee RASKAS. Ne ovat niin painavia, että Mikko ja Juha nostavat ne yhdessä autoon.

Sitten Juha muistaa, että kaksi laatikkoa puuttuu vielä. Hän juoksee hakemaan ne sisältä.

Hän tulee takaisin niin kovaa vauhtia, että varastossa asuva lintu pelästyy. Sen pesä on varaston oven yläpuolella.

Myös nämä laatikot kannetaan autoon. Nyt Pakun takaosa on aivan täynnä. Pete sulkee takaoven ja kiipeää etupenkille. Hän käynnistää Pakun, ja lähtee ajamaan kaupungin keskustaan päin. Sinne rakennetaan uutta kerrostaloa.

1. Mikä viikonpäivä tarinassa on nyt? _____

2. Mitä laatikoissa oleva sana RASKAS tarkoittaa?

3. Missä linnun pesä on?

4. Miksi lintu pelästyy?

5. Etsi sivulta 38 sanat, jotka tarkoittavat samaa kuin alla olevat sanat.

Kirjoita ne viivoille.

sulkee _____

pieniä _____

lyhyt _____

leveä _____

unohtaa _____

tyhjä _____

6. Etsi sivulta 38 kuusi sanaa,
joissa on ss. **Kirjoita** ne!



Bobby and Friends

Englantia alakoulun erityisopetukseen



AGRICOLA-
KUSTANNUS OY

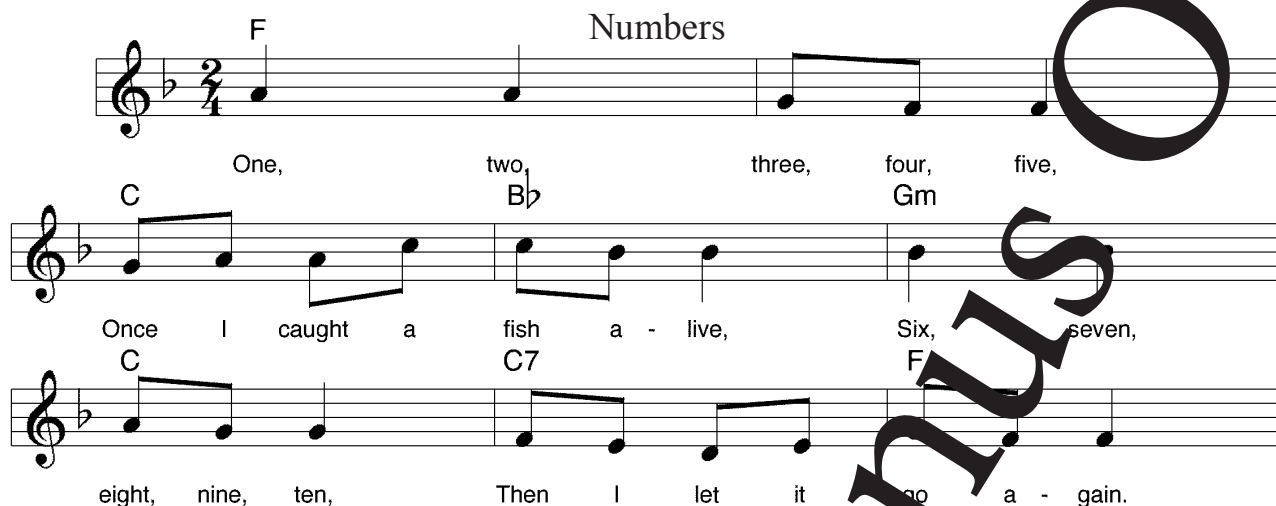
Takaisin etusivulle

Opettajalle

Bobby and Friends -kirja on tarkoitettu **alakoulun erityisopetuksen englannin opetukseen**. Se on tehty alkuopetukseen tarkoitetun *Learning English with Bobby 1* -kirjan pohjalta. Sisältöä ja tehtäviä on muutettu siten, että kirja sopii myös vanhempien alakoulun oppilaiden englanninkielen alkeiden opiskeluun. Lisäksi jokaisen jakson alussa olevilla **opettajan sivuilla** on opettajalle ohjeita siitä, miten opetusta voidaan toteuttaa monipuolisesti. Siellä on myös leikkiehdotuksia sekä laulujen sanoja ja nuotteja. Kirjaan liittyviä **kuvakortteja** voidaan käyttää opetuksen tukena.

Kirjan sisältö on jaettu erilaisiin oppilaiden elämää lähellä oleviin aihepiireihin. Opittuja asioita vahvistetaan kertaamalla niitä monin eri tavoin. Tutut asiat tulevat uudelleen esiin lauluissa ja leikeissä. Oppilaat opettelevat alusta lähtien fraasien käyttöä muiden oppilaiden (tai esim. käsinukkien) kanssa jutellen, näytellen ja leikkien.

Opettajan apuopettajana toimii nalle. *Bobby-nalle* on tullut Englannista eikä ymmärrä suomen kieltä. Siksi sille puhutaan ainoastaan englantia. Kun oppilaat näkevät ja kuulevat opettajan keskustelevan Bobbyn kanssa, he oppivat käyttämään samoja fraaseja toistensa kanssa jutellessaan. Opittuja sanoja kerrataan sivujen alareunoissa olevien kirjoitustehtävien avulla. Kirjoitustehtävät auttavat myös ymmärtämään, että englannin kielessä sanat kirjoitetaan eri tavalla kuin ne lausutaan.



SIVULLA 9 lasketaan lukumääriä. Näytä (tai Bobby näyttää) erilaisia tavaroita ja kysy: *"How many pencils do I have?"* Kun on aika ottaa kirjat, värikynät jne. esille, näytä itse ottamista samalla, kun sanot: *"Take your books, please."*

Sivulla on kyniä, lintuja, karhuja, kala ja omenoita. Kysy: *"How many pencils are in this box?"* Oppilaat laskevat ne ääneen. Sitten he merkitsevät lukumäärän viivalle **numerolla ja sanalla**. Samalla opitaan myös sanat *pencil, bear, fish* ja *apple*.

Aina, kun tulee uusia sanoja, niiden kuvakortit kiinnitetään taululle. Tunnin lopussa kerrataan niiden nimet. Seuraavana päivänä voit kysellä tarkistusta, mitkä niistä ovat jääneet oppilaiden mieleen.

OPITTAVAT SANAT: pencil, bear, fish, apple

SIVULLA 10 opitaan, miten kohteliaasti annetaan ja saadaan tavaroita. Näytä Bobbyn kanssa, miten se tapahtuu. Sitten oppilaat harjoittelevat pareittain. He antavat toisilleen tavaroita ja kiittävät. Tätä tapaa jatketaan joka päivä aina, kun opettaja tai oppilas antaa jotain toiselle. Jos oppilas tai opettaja jakaa ruokaa, on hyvä mallisuus harjoitella kohteliaita tapoja: *"How many potatoes?" "How much?"* ja oppilaat vastaa kohteliaasti *"Two, please."* *"A little, please."* *"A lot, please."* jne.

Seuraavaksi tutustutaan tavallisten **ruokailuvälineiden** nimiin. Nimien harjoittelussa käytetään kertakäyttö-astioita. Antakaa niitä Bobbyn kanssa toisillenne. *"Can I have a plate / a spoon / a cup, please?" "Here you are."* Oppilaat harjoittelevat parittain samalla tavalla. Astiat kiinnitetään taululle ja niiden yläreunaan laitetaan nimilaput. Näin nimiä voidaan harjoitella seuraavinakin päivinä.

Kysy ensin ruokailua, mitä tänään syödään: *"Today we have potatoes and fish fingers."* Oppi-

laat piirtävät ja otaseke oman lempiruokansa.

OPITTAVAT SANAT: cup, spoon, fork, knife, plate

SIVULLA 11–12 olevia **kouluun liittyviä sanoja** opitaan vähitellen, silloin kun ne sopivat luonnollisesti lupäivän kulkuun. Aina, kun sana opitaan, se väritetään kuvasta.

Pikkutavaroiden nimiä opetellaan parittain: Tavarat ovat pulpetilla, ja oppilaat pyytävät vuorotellen yhteen niistä: *"Give me ruler, please."* *"Thank you."* Luokassa kiinnitetään nimilaput oppituihin esineisiin. Sanoja opitaan myös, kun pyydät oppilasta sulkemaan tai avaamaan oven tai ikkunan jne. *"Shut the door, please."* *"Open the window, please."*

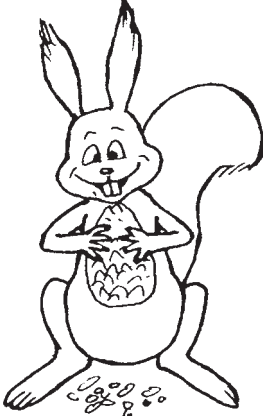
Luokahuoneessa käytettäviä **fraaseja** lisätään vähitellen. Oppilaat ymmärtävät, mitä tarkoitat, kun samalla elehdit ja näytät, mitä haluat heidän tekevän, esim. *Look at... Listen... Say... Repeat after me... Come here. In Finnish. In English.*

Oppiaineiden nimet tulevat tutuiksi, kun taululle kiinnitetään aamulla päivän oppiaineiden nimet. Sanat sanotaan ääneen ja oppilaat värittävät sivulta 12 niiden kuvat, kunnes ne on kaikki väritetty. Lopuksi kirjoitetaan sivun alalaidan kolme sanaa.

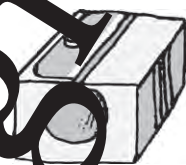
LEIKKI: Simon (Bobby) says (Kapteeni kääkee) Sano: *"Simon says: Point to the window / touch your chair / turn around jne."* Näytä aluksi, mitä pitää tehdä. Pian oppilaat oppivat toimimaan itse. He oppivat myös pian, että vain silloin tehdään jotain, kun Simon (Bobby) kääkee – ei pelkällä käskyllä: *"Sit down."* Leikkikää leikkiä silloin tällöin. Ota myöhemmillä kerroilla mukaan uusia käskyjä.

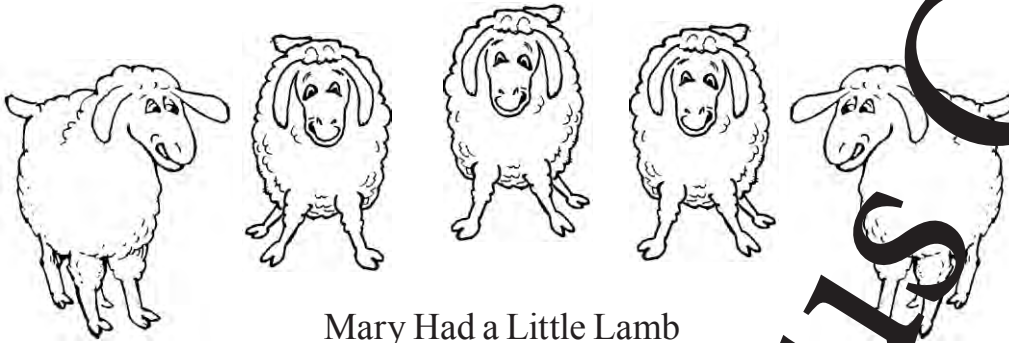
SANAT: window, lamp, blackboard, door, picture, floor, desk, table, chair, sharpener, ruler, rubber, art, writing, reading, maths, lunch, music, science, crafts, physical education (PE)

At school

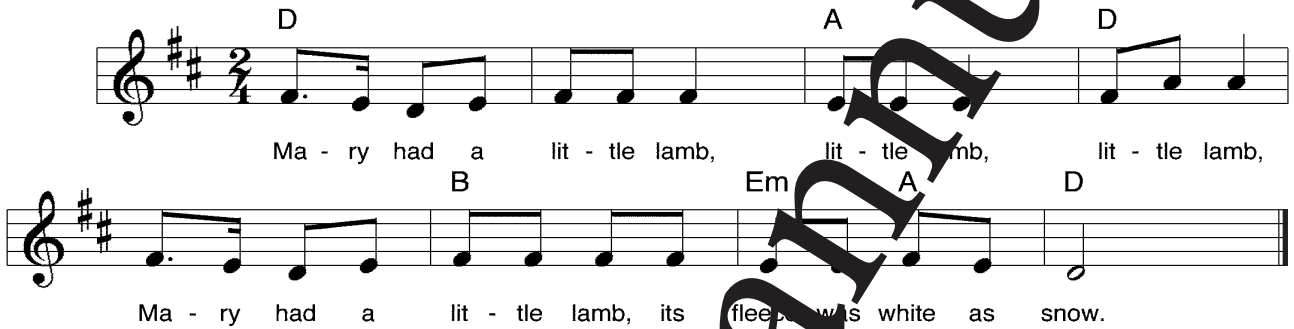
 art	 writing	 reading
\begin{array}{r} 231 \\ 123 \\ \hline \end{array}" data-bbox="105 345 335 530"/> maths	 lunch	 physical education
 music	 science	 crafts

Write!





Mary Had a Little Lamb



SIVULLA 18 opitaan hedelmiä ja vihanneksia.

Tällä sivulla olevien lisäksi esim. *potato* tulee tuetuksi kouluruokailun yhteydessä. Myös tällä sivulla opittavia kannattaa aina kerrata, kun niitä koulussa tarjotaan.

Parhaiten oppiminen sujuu, jos sinulla on oikeita hedelmiä ja vihanneksia. Niitä voidaan maistella, ja sen jälkeen oppilaat kertovat, mitä hedelmästä ja vihanneksesta he eniten pitävät. "I like..." -kysymys on la olevat eläimet ovat myös valinneet suosikkinsa. Opettaja näyttää jäniksen kuvaa ja sanoo esim: "This is a rabbit. The rabbit says: I like carrots. Draw three carrots for the rabbit." Siilille lapset voivat piirtää esim. kaksi punaista ja yhden vihreän omenan.

OPITTAVAT SANAT: banana, pea, carrot, tomato, cucumber, cabbage

SIVULLA 19 on eläimiä. Luksi käydään läpi kaikki ennestään tutut eläimet. Kysele yksitellen kuvakorttien avulla niiden nimet. Oppilaat saavat värittää niitä sekä mukaa kuvasta. Sanan "animal" merkitys selviää, kun sanot tutuista eläimistä: "Dog is an animal. Cat is an animal and rabbit is an animal." Näytä samalla niiden kuvia.

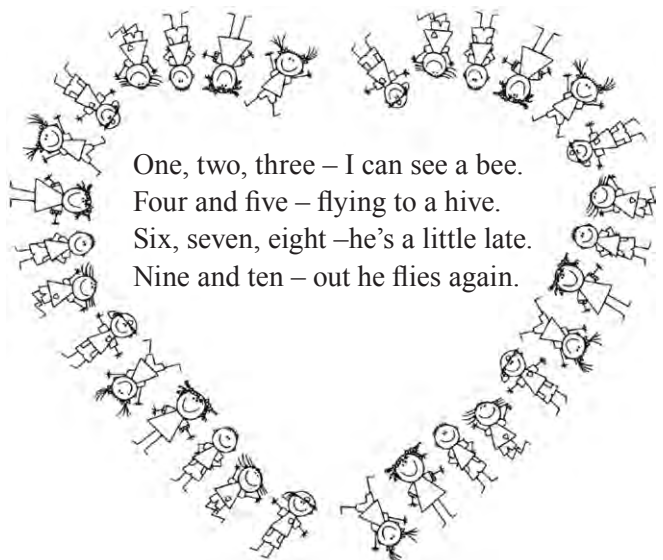
Uudet sanat sanotaan monta kertaa. Kerää taululle niiden kuvakortit tuttujen eläinten viereen. Kun kaikki kuvat ovat taululla, ne sanotaan yhdessä pari kolme kertaa. Sitten voidaan leikkiä *What's missing* -leikkiä.

EIKKI: What's missing?

Kun oppilaat ovat katselleet kuvia vähän aikaa, heidän pitää heittää kääntymään pois päin taulusta: "Turn around, please." Ota sitten yksi kuvista pois ja sano: "Now look here. Which animal is missing?" Kun oikea eläin on sanottu, laita kuva takaisin. Toistetaan sama useita kertoja. Aloita tutuimmista eläimistä ja vaikeuta leikkiä siirtymällä vähitellen uusiin eläimiin.

LORU: One, two, three

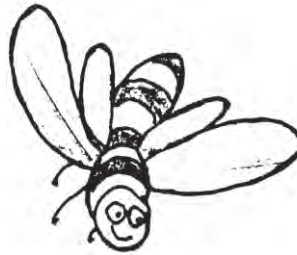
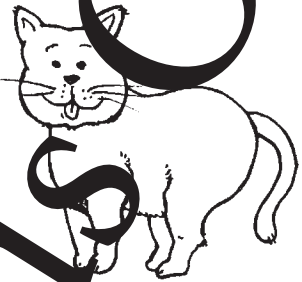
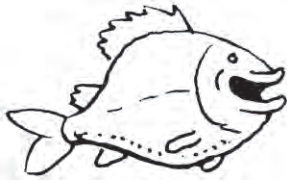
OPITTAVAT SANAT: butterfly, bee, frog, animal



SIVULLA 20 kerrataan numeroita ja eläinten nimiä. Oppilaat voivat tehdä tehtävät opettajan johdolla tai parittain toisiltaan kysellen: "How many bees do you find?"

Animals

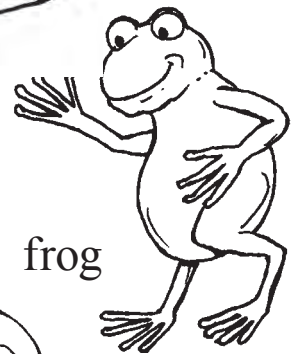
Write!



bee



butterfly



frog



Write!



Heads, Shoulders, Knees and Toes

Heads, shoul ders, knees and toes, knees and toes.

Heads, shoul - ders, knees and toes, knees an toes.

Eyes and ears and mouth and nose.

Heads, shoul - ders, knees and toes, knees and toes.

SIVULLA 30 opitaan omaan vartaloon liittyviä sanoja. Sivulla on paljon uusia sanoja. Monet niistä opitaan laulun ”Heads, shoulders, knees and toes” avulla. Sillä kannattaakin aloittaa. Laulettaessa näytetään oikeaa kohtaa omasta vartalosta ja kasvoista. Muutkin sanat osataan yhdistää oikeisiin kohtiin tytön ja pojan kuvissa, kun sinä näytät niitä itsessäsi.

Sanat kerrataan, kun luet alla olevaa laulua. Näytä samalla oikeaa kohtaa itsessäsi. Oppilaat nauttivat ja oppivat vähitellen, mitä kulloinkin pitää tehdä. Tämä loru on myöhemminkin hyvä taukojumppa.

Käsivokuvuihin yhdistetään sanat oikeisiin kohtiin. Toisen pojan hiukset eivät näy, mutta hänen leikkahymynsä paljastaa hampaat. Kaikkia sanoja ei siis voi yhdistää molempiin kuviin.

Pyydä sitten oppilaita koskettamaan omia kasvojaan määrättyistä kohdista esim. ”Touch your nose.” Oppilaat saavat myös kertoa, minkä väriset silmät ja hiukset heillä on.

OPITTAVAT SANAT: head, shoulder, arm, hand, finger, leg, knee, foot, toe, hair, eye, ear, nose, mouth, tooth

SIVULLA 31 opitaan verbejä. Ota taas avuksesi Bobby. Näytä, miten se kävelee ja sano: ”Bobby can walk.” Sitten katsotaan ensimmäistä kuvaa, jossa Bobby kävelee. Sano: ”In this picture Bobby says: I can walk.” Kysy sitten oppilailta: ”Can you walk?” Kun he vastaavat myönteisesti, kuvan alalaidassa olevaan ruutuun kirjoitetaan sana ”yes”. Edetkää samalla tavalla kuva kuvalta Bobbyn avustuksella. Lentäminen ei meiltä onnistu, siksi kuvan ruutuun kirjoitetaan ”no”.

Lisää verbejä opitaan, kun luet oppilaille seuraavalla sivulla olevaa laulua. Lorua lukiessasi voit antaa Bobbyn tehdä malliksi oppilaille oikeat liikkeet. He saavat sitten tehdä ne myös. Lorun alussa kaikki seisovat. Joskus joku oppilaista voi olla nalle. Silloin hän tekee, mitä muut sanovat.

OPITTAVAT SANAT: walk, run, jump, sit, swim, fly, read

LORU:
 Hands on hips,
 Hands on knees,
 Hands behind you if you please.
 Touch your shoulder,
 Touch your toes
 Touch your knees
 And then touch your nose.
 Raise your hands way up high,
 Let your fingers swiftly fly.
 Hold them out in front of you,
 While you clap them, one and two.

I can do this

I can walk.  Can you walk? ☐	I can run.  Can you run? ☐	I can jump.  Can you jump? ☐
I can sit.  Can you sit? ☐	I can swim.  Can you swim? ☐	I can fly.  Can you fly? ☐
I can read.  Can you read? ☐	I can draw.  Can you draw? ☐	I can write.  Can you write? ☐

SIVUILLA 38–39 juhlitaan **Halloweenia**. Kerro oppilaille lyhyesti Halloween-juhlasta ennen näiden sivujen tekemistä.

Halloweenia vietetään lokakuun 31. päivänä. Seuraava päivä on Pyhäinpäivä (All Saints' Day, aikaisemmin All Hallows' Day), ja sana Halloween tulee sanoista All Hallows' Eve.

Nykyisten irlantilaisten, walesilaisten ja skottien esi-isät, keltit, viettivät 31. lokakuuta uutta vuotta. He uskoivat, että silloin aaveet liikkuvat elävien joukossa. Kaupunkilaiset tekivät koko päivän ruokaa. Illalla he pukeutuivat ja veivät ruoan aaveille kaupungin reunamille. He toivoivat, että nämä silloin lähtisivät rauhallisesti kaupungista ennen puoltayötä.

Kristillisellä ajalla Irlannissa Halloweenista tuli lähinnä lasten juhla. He pukeutuivat haamuiksi ja kiertelivät ovelta ovelle pyytämässä namuja. Jos niitä ei annettu, talonväelle tehtäisiin kepponen (*Trick or treat?*). Kun miljoonat irlantilaiset muuttivat 1840-luvulla Amerikkaan, he veivät Halloween-tradition mukanaan sinne.

Koska Halloweenia vietettiin pahojen henkien karkoittamiseksi, nykyäänkin sen symboleja ovat kaikenlaiset pelottavat asiat, kuten noidat, aaveet, luurangot, hirviöt ja mustat kissat. Niiden kuvien koristellaan talot ja koululuokat. Mustan värin lisäksi oranssi on Halloweeniin kuuluvaa väriä. Sitä edustaa kurpitsa. Niistä tehdään kurpitsalyhtyjä (*Jack-o'-lantern*).

Sivulla 38 on Halloween sanoja. Lukekaa ne ja yhdistäkää ne oikeisiin kuviin. Lopuksi tehdään alalaatikon kirjoitustehtävä.

Sanat kertautuvat **sivulla 39**, jossa on halloweenitalon kuva. Talosta etsitään kaikki kummitukset, kissat, kurpitsat, lepakot, haamähäkit, luurangot ja noidat. Niiden lukumäärät merkitään viivoille.

OPITTAVAT SANAT: Halloween, ghost, pumpkin, witch, spider, skeleton

LAULU: Itsy Bitsy Spider

SIVULTA 40 alkaen sivuilla opitaan **perheeseen ja sukuun liittyviä sanoja**. Ensin puhutaan vauvoista ja opitaan niihin liittyviä sanoja: vaippa, tutti, helistin ja tutti)pullo.

Nallevauvojen verbit liittyvät sivulla 33 opittuihin adjektiiveihin. Voitkin aloittaa kertaamalla ne oppilaiden kanssa: *"How does this baby feel?"* tai *"Is this baby happy?"* jne. Niistä jatketaan uusiin sanoihin: *"A baby can smile."*

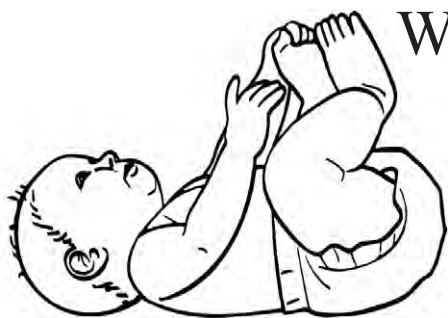
Lisäksi oppilaat miettivät, mitkä kuvan leluista sopivat pienelle vauvalle. Niiden vieressä oleviin ruutuihin kirjoitetaan sana *"yes"* ja muiden viereen *"no"*. Jo aikaisemmin opittujen lelujen nimet kirjoitetaan niiden alla oleville viivoille. Alarivissä olevien uusien lelujen nimet luetaan useaan kertaan.

OPITTAVAT SANAT: baby, nappy, dummy, rattle, bottle, smile, cry, eat, sleep, toy, dragon, ball, robot, doll

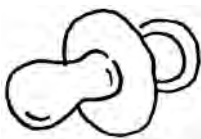
Itsy Bitsy Spider



When I was a little baby



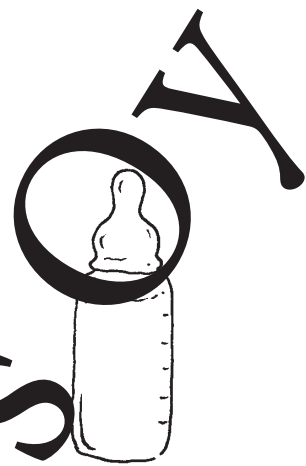
nappy



dummy



rattle



bottle

A little baby can do this:



smile



cry

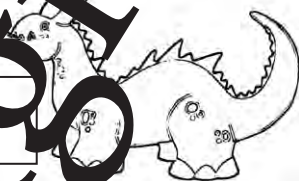
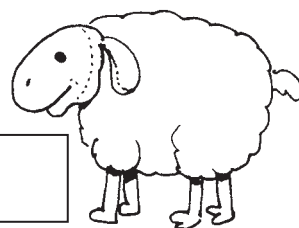
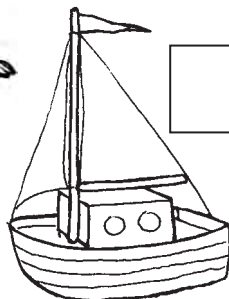
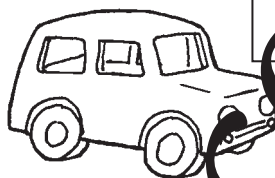
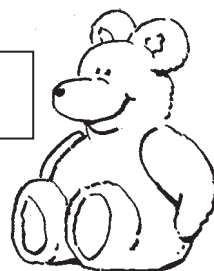


eat



sleep

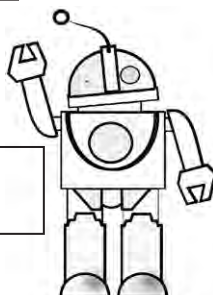
Are these toys for a baby?
Yes or no?



dragon



ball



robot



doll

Takaisin etusivulle

Opettajalle

A Different Journey -kirja on tarkoitettu niille yläkoulun oppilaille, joiden englanninkielen perustaidot ovat jääneet hatariksi. Kirjassa samat sanat ja fraasit toistuvat useaan kertaan. Lisäksi kappaleiden tekstit ovat yksinkertaisia ja selkokielen tapaan rivitettyjä. Teksteihin ja tehtäviin liittyy runsaasti kuvia, jotka auttavat ymmärtämistä ja tehtävien tekemistä.

Anna oppilaiden ensin lukea teksti – yksin tai parittain – kääntämättä sitä suomeksi. Näin he oppivat, että tekstiä voi ymmärtää, vaikka ei ymmärrä jokaista sanaa. Vieraan sanan merkityksen voi yrittää arvata. Mietitään yhdessä, millälaiset sanan merkitykset voisivat sopia tekstiin. Tällainen lähestymistapa voi rohkaista oppilaita vieraskielisen tekstin lukemiseen. Tämän jälkeen keskustellaan yhdessä siitä, mistä tekstissä puhutaan. Vasta sen jälkeen paneudutaan tekstiin tarkemmin.

Voit monistaa kirjasta kullekin oppilaalle tai oppilasparille sopivat tekstit ja tehtävät. Siksi tekstikappaleiden loppuun on liitetty tekstissä olevien vaikeimpien sanojen suomennokset. Kirjan loppuun on koottu koko kirjan sanaston kattavat suomi – englantia ja englantia – suomi -sanaluettelot.

Tuula Merisuo-Storm • Rauli Storm

A Different Journey

Englantia yläkoulun erityisopetukseen



Muita Agricola-kustannuksen yläkoululaisten erityisopetukseen tarkoitettuja kirjoja ovat *Ora-vasilta*, *Kenguru Pingviini*, *Hämähäkin kitara*-, *Murmelin vihellys*-, *Kengurun pussi*- sekä *Mistä yläkoulussa ja sen jälkeenkin kiikastaa* -kirjat.

My journey to school	5	London	46
I walk to school	5	Underground	49
I go to school by bike.	7	River Thames.	52
The weather	8	Big Ben	55
I go to school by bus	10	The Tower of London.	58
What to put on?	12	London Eye.	61
A different journey to school	17	Map of River Thames	64
Horse cart ride in India.	18	Robots	67
Canoe ride in Indonesia	19	Harry Potter	70
Crossing a river in Indonesia.	20	Funny Hotels	73
Flying on a steel cable in Colombia	21	Lorries and vans	73
Climbing on ladders in China	22	Fairy-tale hotels	76
Climbing the mountains in China	23	Tree-house hotels.	80
Just for fun	24	Tower hotels	83
What do they need?	26	Lighthouse hotels.	87
A Journey to England	27	Narrowboat hotels	90
Airport never sleeps	30	Sanasto englantia – suomi	95
At the airport	33	Sanasto suomi – englantia	102
Boarding time	36		
In an aeroplane	39		
Arriving in London.	43		

I go to school by bus



In winter, it's dark in the morning.

I have a torch with me.



In winter, it's cold at the bus stop.

I have warm boots on.



In autumn, it often rains.

I have an umbrella.



In autumn, I often get wet at the bus stop.

I don't have an umbrella or raincoat.

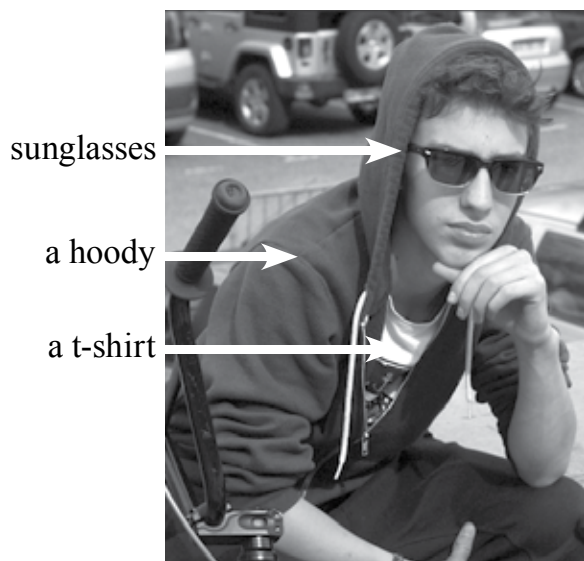


In spring, it is sunny and warm.

I have a new backpack.



What to put on?



1. What are these? Write!





Image source: Reuters

Crossing a river in Indonesia

These children live in Indonesia.
There is no school in their village.

The journey to their school is long.
Children have their schoolbooks
in bags or backpacks.

They walk along narrow paths and
cross a broad river.

There is a suspension bridge.

The bridge is broken.
Crossing the river is
difficult and dangerous.

It's important to mend the bridge.

On windy days, the children
can't cross the bridge.

a bridge = silta
broad = leveä
broken = rikki
cross = ylittää
a crossing = ylitys

important = tärkeä
mend = korjata
narrow = kapea
a path = polku
a suspension bridge = riippusilta

1. The children have their books _____
2. The paths are _____
3. The bridge is _____
4. The bridge is _____
5. Crossing the river is _____
6. It's important _____
7. On windy days, _____



Image source: Chirstop Otto

Flying on a steel cable in Colombia

These children live in Colombia.
That's in South America.
There is no school in their village.

The journey to school is long.
They walk along narrow paths.
They cross deep rivers
and high mountains.

Crossing the river Rio Negro
is dangerous.

Children glide from a mountain
to another mountain on a steel cable.
It's difficult with a heavy school bag.

The steel cable is 800 metres long.
It's about 400 metres above the river.

about = noin
above = yläpuolella
another = toinen
deep = syvä
fly = lentää

glide = liukua
high = korkea
a mountain = vuori
only = vain, ainoastaan
a steel cable = teräskaapeli

1. The children walk to school _____
2. They cross _____
3. They glide from a mountain to another mountain on a _____
4. The cable is _____ long.
5. The cable is _____ above the river.
6. Crossing the river is _____
7. The rivers are _____ and the mountains are _____

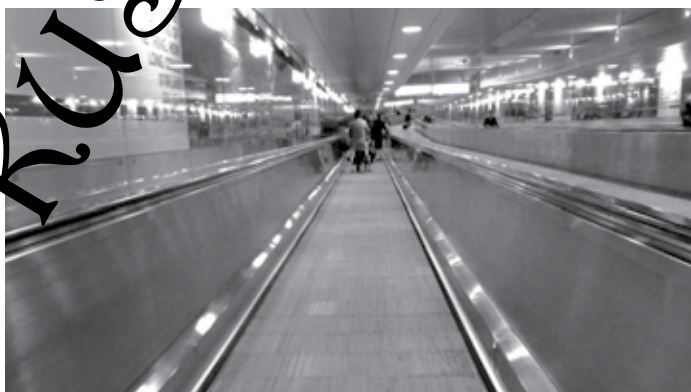


At the airport

Come to the airport
two hours before the departure.
There, you see on a big screen
where you can check in your flight.

At the check-in,
you get a boarding pass.
You also leave your luggage there.
You can take only a small bag
with you onto the aeroplane.
Then, go to security control.
There are stacks of boxes.
Put your bag, jacket, belt, and
boarding pass in a box
for inspection.
Then, you walk through a metal detector.

Walk to the boarding gate.
Sometimes it's a very long walk.
Luckily there are moving sidewalks
where you can stand and rest.

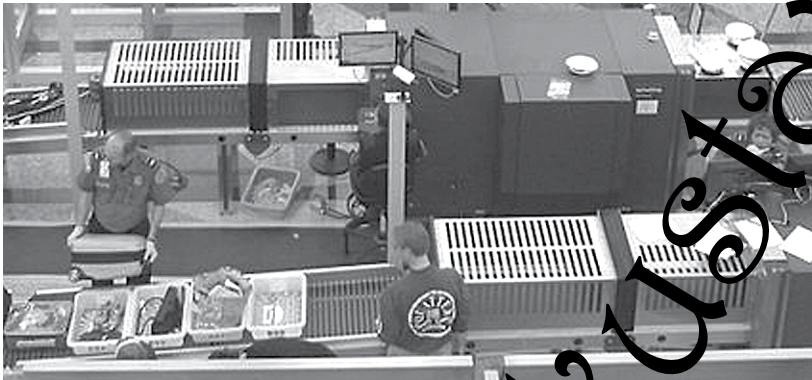


a belt = vyö
a boarding gate = lähtöportti
a boarding pass = matkustuskortti
check in = tehdä lähtöselvitys
check-in = lähtöselvitystiski
a departure = lähtö
an inspection = tutkiminen
leave = jättää
luggage = matkatavarat
a metal detector = metallinpaljastin
rest = levätä
a security control = turvatarkastus
a stack = kasa
a moving sidewalk = liukukäytävä

9. Which picture means *departures*? The other picture is for *arrivals*.
Write the words under the pictures.



10. What do you do first in the airport and what after that?



Go to security control.
Go to the boarding gate.
Leave your luggage.
Go to check-in.
Put your things in a box.
Walk through a metal detector.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

11. From which countries are these airplanes?



Takaisin etusivulle

Opettajalle

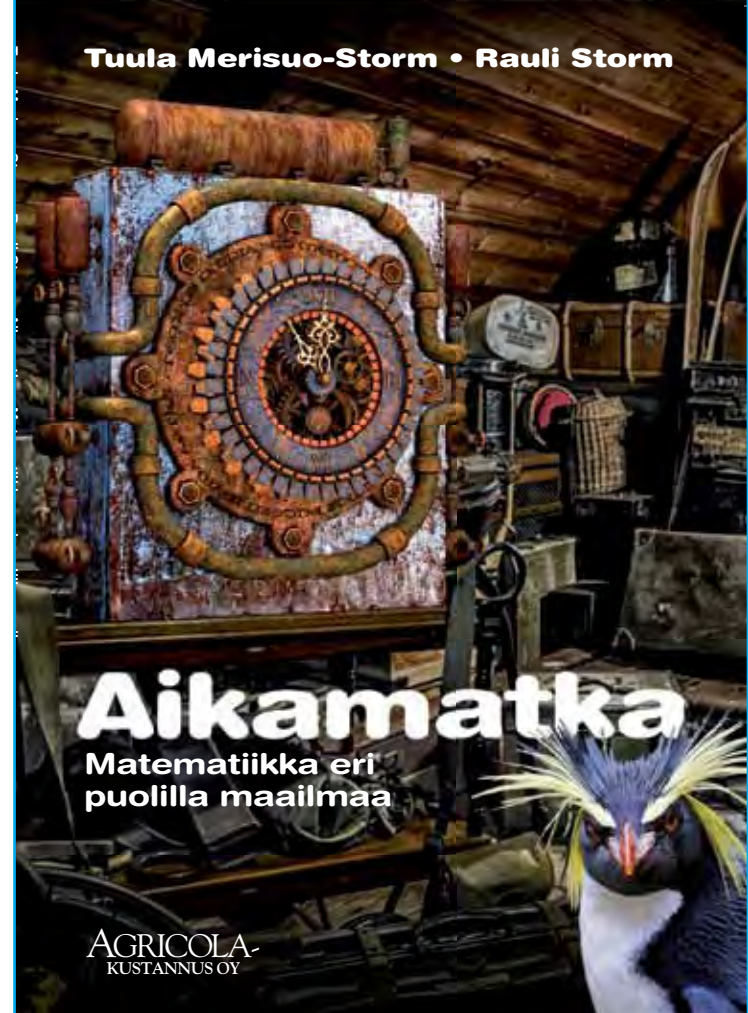
Aikamatka-kirjassa matematiikan tehtävät yhdistyvät koko kirjan läpi kulkevaan tarinaan. Siinä sisarukset Veera ja Vilhelmi viettävät kesää setänsä luona Lontoossa, Greenwichin nollameridiaanin lähistöllä. Sedän ullakolla on kellolaite, joka lähettää Veeran ja Vilhelmin salamannopeasti maapallon eri aikavyöhykkeille. Siellä he tutustuvat eri maiden kummallisiin.

Matematiikan tehtävät ovat tehtäviä, joita William-setä antaa lapsille ajankulukuksi. Kun he ovat tehneet tehtävät, he ratkaisevat vastausten avulla koodin, joka saa kellolaitteen toimimaan. Myös oppilaat ratkaisevat koodit ennen kuin ne tarinassa paljastetaan. Kirjan tehtävät sopivat erityisesti oppilaille, joille alakoulun neljällä alimmalla luokalla opitut matematiikan asiat ovat jääneet osin hatariksi.

Tavoitteena on, että hauskan tarinan johdattamina oppilaat motivoituvat tekemään tehtäviä, jotka harjoittavat jokaisen ihmisen arkielämässä tarvitsemia matematiikan perustaitoja: yhteen-, vähennys-, kerto- ja jakolaskuja.

Lisäksi oppilaiden ymmärrys maapallon aikavyöhykkeistä syvenee. Tutkimusten mukaan monilla tytöillä on huono käsitys itsestään laskijoina. Koska tarinassa ja tehtävissä kerrotaan monista eläimistä, ne voisivat kiinnostaa myös näitä tyttöjä. Niiden kautta he voisivat innostua matematiikasta.

Tehtävien vaikeustaso vaihtelee. Näin jokainen oppilas voi saada onnistumisen elämyksiä niitä selvittäessään. Tarinan Veera ja Vilhelmi tekevät tehtäviä kahdestaan. Myös oppilaat voisivat tehdä niitä yhdessä keskustellen. Kirjan lopussa ovat tehtävien oikeat vastaukset.



Kirjan tarinasta kannattaa keskustella oppilaiden kanssa. Näin myös heidän luetun ymmärtämisen taitonsa kehittyvät. Lisäksi kirjan lukuisista kuvista kannattaa keskustella. Silloin oppilaiden kuvalukutaidot ja kuvista kertomisen taidot paranevat. Samoin he oppivat uusia asioita monista eri maista. Matematiikan tehtäviäkin tehdessään he saavat paljon uutta tietoa näistä maista.

Luku 1. Lento Lontooseen	4
Luku 2. Hyppelyä Nollameridiaanilla	16
Luku 3. Tupsahdus Australiaan	29
Luku 4. Tömähdys Kiinaan	41
Luku 5. Muksahdus Kanadaaan	54
Luku 6. Läpsähdys Japaniin	68
Luku 7. Lennähdys Uuteen-Seelantiin	82
Luku 8. Loikka Chileen	94
Mitä sitten?	105
Tehtävien vastaukset	106

1. luku *Lento Lontooseen*

Tämän turkulaisen talon viidennessä kerroksessa asuu Tähtisumun perhe. Perheessä on kaksi lasta, Veera ja Vilhelmi.

Heillä alkoi juuri kesäloma. Äiti ja isä Tähtisumu eivät ole yhtä onnekkaita. He joutuvat tekemään töitä vielä kokonaisen kuukauden ennen kuin he pääsevät lomalle.

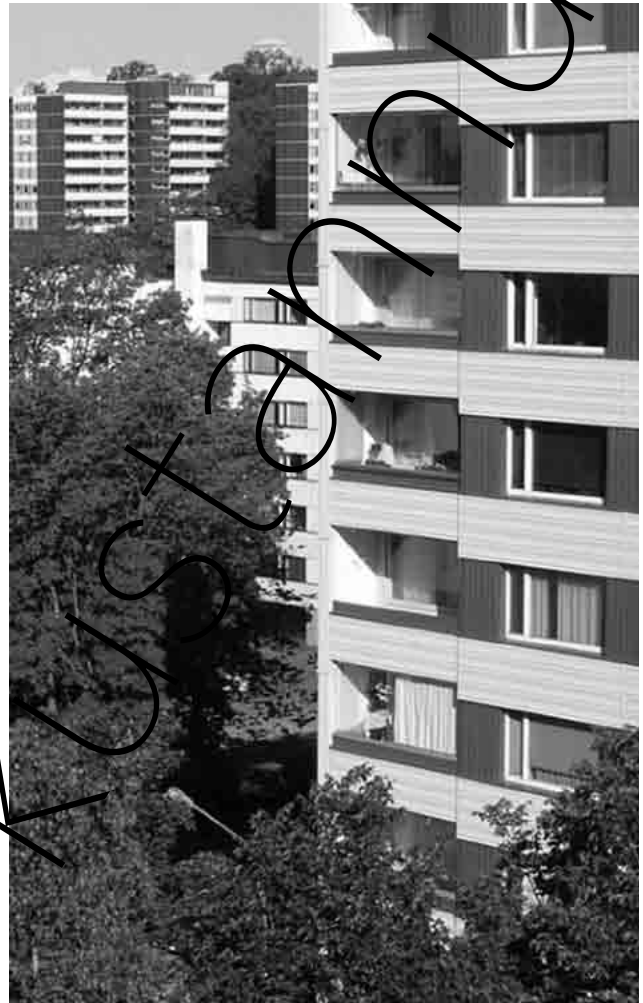
Äiti ja isä eivät halunneet, että Veera ja Vilhelmi ovat päivät pitkät kahdestaan kotona. Siksi nämä lähtivät Englantiin setänsä William Tähtisumun luokse. Siellä he olivat olleet viime kesänäkin.

William-setä asuu Lontoossa. Hän on tähtitieteen professori ja hän työskentelee Greenwichin tähtitornissa.

Työ on mielenkiintoista, ja siksi setä ei aina malta tulla kotiin yöksikään. Viime kesänä Veera ja Vilhelmi saivat olla joskus kahdestaan useita päiviä peräkkäin. Mutta ei huolta, sedän työpaikka oli lähellä, ja he kävivät usein tapaamassa häntä siellä.

Sedän kotonakaan heillä ei ollut mitään hätää, koska iso jääkaappi oli aina täpötäynnä ruokaa. Totta puhuen Veeran ja Vilhelmin mielestä oli todella hauskaa, kun he saivat koko päivän tehdä aivan mitä halusivat.

Tämä on kuitenkin salaisuus, jota ei kannattanut kertoa äidille ja isälle.





Veera ja Vilhelmi lensivät Turusta Tukholman kautta Lontooseen. Helsingistä olisi toki päässyt sinne suoraan yhdellä lennolla. Veeran ja Vilhelmin mielestä olisi silti ollut hullua matkustaa ensin Helsinkiin. Sehän on kauempana Lontoosta kuin Turku. Miksi he lähtisivät itäänpäin, kun matkan päämäärä on Turusta länteen?

Lentokone tuli aivan täyteen. Lähes kaikki matkustajat olivat tärkeitä vaikuttavia liikemiehiä siisteissä puvustaan. He aloittivat heti tehokkaan työntöön. Vakavan näköisinä he selailivat paksuja paperipinojaan ja tekivät niiden reunoihin salaperäisiä merkintöjään.



Veeran ja Vilhelmin lähellä oli paljon hauskempaa matkaseuraa. Iloisen näköisellä tädillä oli edessään lattialla kassi, josta kurkisti pienen koiran pää.

Kohta täti kaivoi esiin pyöreän rasian, josta hän tarjosi herkkupaloja lemmikilleen. Parasta oli tietenkin, että tädin laukusta löytyi hyvää kakkua Veeralle ja Vilhelmillekin. Aika kului nopeasti ja kohta oltiin jo perillä Tukholmassa.

Lentokone oli noussut ilmaan Turun kentältä kello 16.25. Mutta, mitä kummaa oli tapahtunut matkalla? Kone laskeutui Tukholman kentälle viisitoista minuuttia aikaisemmin kuin se oli lähtenyt Turusta!

Lentokentän kellon mukaan kello oli nyt 16.10. Silti matka oli kestänyt 45 minuuttia.

”Olemme jo täällä vaikka emme ole oikeastaan vielä lähteneetkään”, ihmetteli Veera. ”Kummallista!” Hän katsoi omaa kelloaan. Sen mukaan kello oli kymmentä yli viisi eli 17.10.

15. Tukholman koneessa on 76 paikkaa.
Jos 18 penkkiä jää tyhjäksi, kuinka
monta matkustajaa koneessa on?

_____ matkustajaa (O)

16. Lontoon koneessa on 150 paikkaa.
Jos 24 penkkiä jää tyhjäksi, kuinka
monta matkustajaa koneessa on?

_____ matkustajaa (I)

17. Kun Lontoon koneessa on 72
miestä ja 44 naista, kuinka
monta ihmistä siellä on?

_____ ihmistä (E)

18. Matkustajat joivat 85 kupillista kahvia ja
49 kupillista teetä. Kuinka monta kupil-
lista teetä meni vähemmän kuin kahvia?

_____ kupillista (L)

Lentokoneessa matkustaa myös koiria. Pienet koirat pääsevät matkustamoon, mutta koira ja sen laukku saavat painaa yhteensä enintään 8 kg.

19. Kuvassa oleva pikku mopsi painaa 7 kg ja sen laukku 1 kg. Se pääsee mukaan.
Toisessa kuvassa oleva husky on myös tungettu kassiin. Se painaa 25 kg, joka on
aivan liikaa. Kuinka paljon enemmän husky painaa kuin mopsi?

Kirjoittakaa laskutoimitus viivalle: _____ (U)



Kun viime kerralla matkustin lentokoneella Lontooseen, koneessa oli kokonainen orkesteri. Hassua oli, että monilla penkeillä istui joku soitin. Pienet soittimet olivat penkin jalkatilassa, mutta isot eivät sinne mahtuneet. Siksi esimerkiksi sellon ja kontrabasson soittajat olivat joutuneet ostamaan soittimelleen oman matkalipun.

24. Viulunsoittajan ei tarvinnut ostaa lentolippua viululleen. Hän osti siksi vain yhden matkalipun itselleen. Se maksoi 245 euroa. Sellon soittaja taas joutui ostamaan kaksi matkalippua. Mitä hänen matkansa tuli maksamaan?





_____ euroa (S)

25. Viulun kotelo mahtuu matkustamon tavaratilaan. Se on 82 cm pituinen, kun taas sellon kotelo on 129 cm pituinen. Kuinka paljon pitempi sellon kotelo on?

_____ cm (A)

26. Jos viulun ja sellon kotelot laitetaan peräkkäin pöydälle kuinka pitkän tilan ne tarvitsevat?

_____ cm (D)



27. Kontrabasso on vielä paljon suurempi kuin sello. Sen kotelon pituus on 197 cm. Kuinka paljon pitempi kontrabasson kotelo on kuin sellon kotelo?

_____ cm (M)

Nollameridiaani löytyi helposti.
Joukko turisteja seisoivat observatorion edustalla. Heidän keskellään oli viiva, joka jakaa maapallon läntiseen ja itäiseen pallonpuoliskoon.

Turistit katsoivat huvittuneina, kun Veera loikkasi viivan yli sen toiselle puolelle.

”Näetkös nyt! Olen mestarihyppääjä. Hyppäsin maapallon itäiseltä puolelta läntiselle puolelle. Kokeile sinäkin!”
Veera sanoi Vilhelmille.

Turistien mielestä se näytti hupaisalta. Kohta he kaikki hyppelivät Veeran ja Vilhelmin kanssa edestakaisin viivan yli riemusta kiljahdellen.

Oli hassu tunne, kun tiesi loikkivansa maapallon toiselta puoliskolta toiselle.

Jostain kuului tuttu nauru.

William-sedän mielestä ison joukon hyppeläminen oli hassun näköistä.

”Olisiko mukavaa päästä ihan oikeasti matkailemaan eri aikavyöhykkeille?” hän kysyi. Veeran ja Vilhelmin mielestään mikään ei voisi olla jännittävämpää.

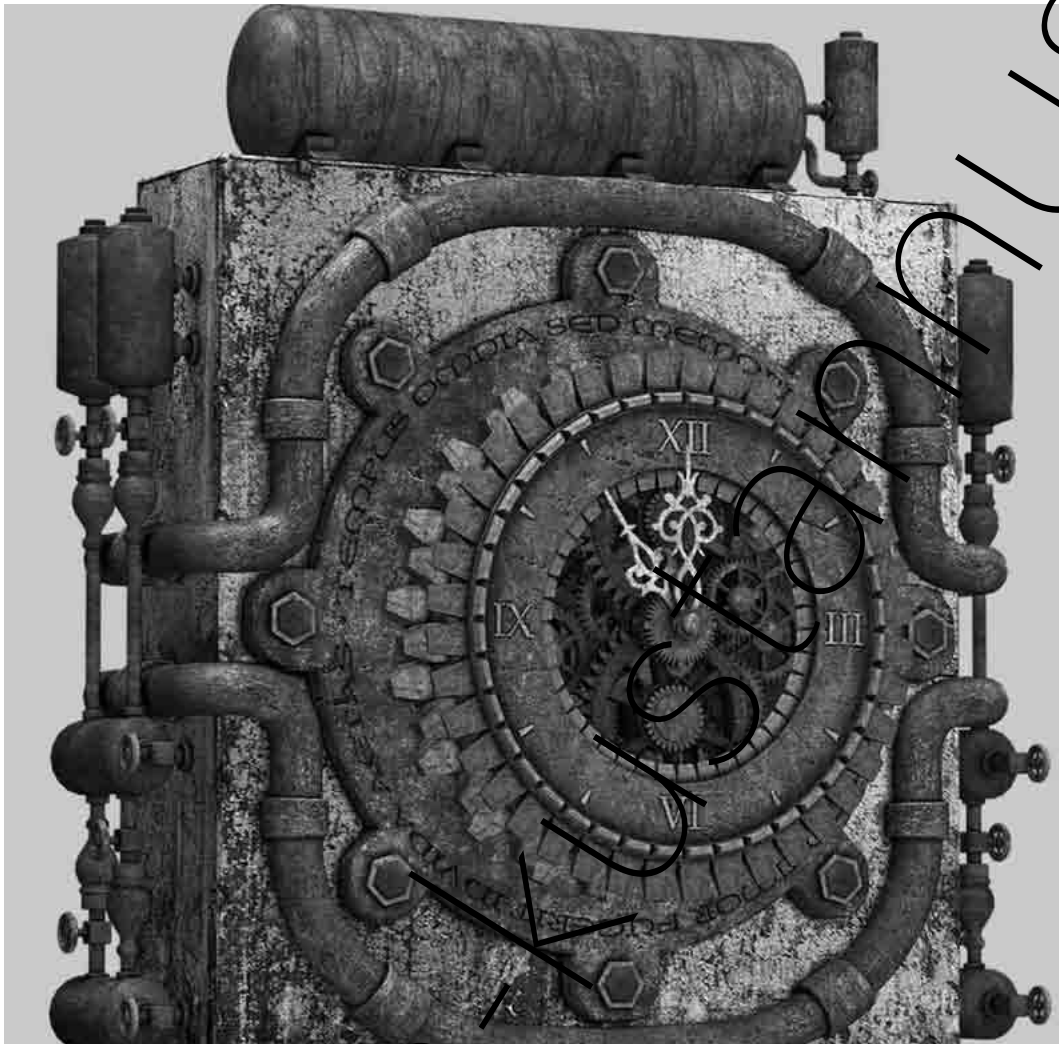
Setä hymyili salaperäisesti.

”Sitten teidän pitää selvittää lisää monenlaisia matematiikan ongelmia ja salaisia koodeja”, hän myhäili.

Sen enempää setä ei kertonut.

He lähtivät syömään. Kaikilla olikin jo kova nälkä. Ruokailun jälkeen setä kiiruhti takaisin työpaikalleen. Veera ja Vilhelmi laahustivat vatsat pulleina takaisin kotiin. Täydellä vatsalla ei kumpikaan jaksanut enää hyppiä ja pomppia.





Kun Veera ja Vilhelmi tulivat takaisin kotiin, he kiipesivät heti William-setän ullakolle. He olivat käyneet siellä viime kesänäkin monta kertaa.

Ullakko oli jännittävä paikka. Siellä oli hämärää ja se oli täpötäynnä kummallisia vanhoja esineitä. Erityisen mielenkiintoinen esine oli vanha, ruostunut laite takaseinällä.

Sen keskellä oli kellostaulu, mutta ei se miltään tavalliselta kellosta näyttänyt. Siinä oli monenlaisia rattaita, vipuja, säiliöitä ja venttiileitä.

Veera ja Vilhelmi olivat ihmetelleet jo viime kesänä, mikä se voisi olla.

”Se on erittäin tehokas laite, jota käytetään salaisiin, jännittäviin tehtäviin”, William-setä oli sanonut.

Nyt Vilhelmi huomasi laitteen alapuolella puurasian. Sen kannen alta törrötti paperinippu.

”Siinä ovat tehtävät, joiden avulla me ratkaisemme salaisuuden!” Veera sanoi.



Päällimmäisessä paperissa oli tällainen viesti:

Arvasin, että te ette malta pysyä poissa ullakolta. Teitä kiinnosti viime kesänä erityisesti tämä laite tässä kirjelaatikon yläpuolella. Tehkää näissä paperissa olevat tehtävät, niin saatte tietää, kuinka se toimii.

1. Minun kirjastossani on kuusi kirjahyllyä. Ne ovat kaikki 80 cm leveitä.

Kuinka leveän tilan nämä hyllyt tarvitsevat yhteensä? (L)

(Jos tehtävä tuntuu vaikealta laskea päässä laskuna, miettikää

ensin, mitä on 6×8 ja lisätkää sitten nolla sen perään.) _____ cm (L)

2. Ensimmäisessä kirjahyllyssä on 272 kirjaa. Niistä 127 on suomenkielisiä. Kuinka monta vieraskielistä kirjaa tässä kirjahyllyssä on?

_____ kirjaa (M)

3. Toisessa kirjahyllyssä on tähtitieteen kirjoja. Tähän hyllyyn mahtuu 35 kirjaa vähemmän kuin ensimmäiseen. Kuinka monta kirjaa siinä on?

_____ kirjaa (E)

4. Kolmannessa ja neljännessä hyllyssä on 514 historiankirjaa. 183 on Suomen ja 222 Englannin historiaa. Kuinka monta muiden maiden historiankirjaa niissä on?

_____ kirjaa (N)

5. Viidennessä hyllyssä on 253 matkakirjaa, 78 karttaa ja 66 matkaesitettä. Kuinka paljon niitä on yhteensä?

_____ kappaletta (X)

3. luku *Tupsahdus Australiaan*



Oli jo ilta ennen kuin Veera ja Vilhelmi saivat kaikki tehtävät ratkottua. He tekivät vielä luettelon, jossa olivat tehtävistä saadut numerot ja niitä vastaavat kirjaimet.

Nyt piti kiireesti lähteä koodiaavainta etsimään! He harppoivat portaat ylös ullakolle. Sen täytyi olla siellä.

Ikkunan lähellä olivat laatikot, joista William-setä kirjoitti viestissään. Olisiko ratkaisun avain niiden lähellä? Setä mainitsi yhteensä viisi laatikkoo. Yhdessä laatikossa oli seikkailukirjoja, yhdessä isoisanne isoisan päiväkirjoja ja kolmessa sarjakuvia.

Veera ja Vilhelmi säntäsivät ikkunan luokse. Siellä oli laatikkoröykkiö.



Takaisin etusivulle

Opettajalle

Nokkela laskija -kirjassa on tehtäviä, jotka *harjoittavat jokaisen ihmisen arkielämässä tarvitsemia matematiikan perustaitoja*. Sen sivuilla harjoitellaan erilaisiin aihepiireihin liittyen yhteen-, vähennys-, kerto-, jako-, neliö- ja prosenttilaskuja.

Tärkeää on myös opetella rahan käyttöön liittyviä taitoja. Esimerkiksi, mitä saadaan takaisin, kun maksetaan, ja mitä kauppojen alennusmyyntien prosenttialennukset tarkoittavat. Kirjassa harjoitellaan lisäksi arvioimaan, mihin rahat riittävät. Muutenkin opiskelijaa innostetaan aina silloin tällöin arvioimaan ennen laskemista, mitä tehtävästä suunnilleen voisi tulla.

Kirjassa on runsaasti aikaan liittyviä tehtäviä. Arkipäivään kuuluvat niin ikään ruuanlaitto ja leipominen sekä niihin liittyvät mittayksiköt. Kirjassa harjoitellaan esimerkiksi ruokaohjeiden muuttamista erikokoisille ruokailijaryhmille sopiviksi.

Laskutehtävät liittyvät erilaisiin nuoria kiinnostaviin teksteihin, jotka innostavat tekemään tehtäviä. Tekstien aihepiirejä ovat esimerkiksi laskutaitoinen hevonen, urheilu- ja muut tapahtumat, festarit, mopon hankkiminen, maailman korkeimmat rakennukset ja suurimmat loistoristeilijät sekä matkustaminen.

Kun opiskelija on lukenut aiheesta kertovan tekstin, hän tekee siihen liittyviä monipuolisia laskutehtäviä. Koska tehtävät vaihtelevat vaikeustasoltaan, opettaja voi valita jokaisen oppilaan taitoihin sopivat tehtävät runsaasta tehtävävalikoimasta. Kirjan lopussa ovat tehtävien oikeat vastaukset.

Tuula Merisuo • Rauli Storm

Nokkela laskija

Arkipäivän matematiikkaa ja siihen liittyviä tekstejä nuorille ja aikuisille



AGRICOLA
KUSTANNUSOSAKEYHTIÖ

Nokkela laskija.....	5
Arkipäivän matematiikkaa.....	11
Tärkeitä numeroita.....	13
Monenlaisia tapahtumia	17
Festareilla	25
Maailman korkein rakennus.....	30
Muita korkeita rakennuksia	33
Kirjat, jotka ennustivat tulevaisuuden	40
Mopon hankkiminen.....	48
Matka Roomaan	58
Edullisia ostoksia?.....	68
Juttuja vasemmalla kädellä	78
Herkkuja	83
Maailman komeimmat loistoristeilijät.....	93
Oikeat vastaukset	101



Monet jalkapallostadionit ovat valta-
van suuria. *Barcelonassa*, Espanjassa
Camp Nou -nimisellä stadionilla on
yhteensä 99 786 istuinpaikkaa. *Mexico*
Cityssä olevalle Estadio Azteca -stadi-
onille mahtuu istumaan 95 500 katso-
jaa ja Etelä-Afrikassa, *Johannesburgis-*
sa olevalle stadionille 94 736 katsojaa.

8. Jos *Barcelonan* stadionilla olevaan
otteluun tulee 87 598 katsojaa,
montako penkkiä jää tyhjäksi?

_____ penkkiä

9. Kuinka monta katsojaa enemmän voidaan
ottaa *Mexico Cityn* stadionille kuin *Johan-*
nesburgin stadionille?

_____ katsojaa

10. Jos *Barcelonan* stadionin paikoista
puolet on tyhjinä, kuinka monta katso-
jaa katsomossa istuu?

_____ katsojaa

11. Jos *Johannesburgin* stadion istuimista vain
yksi neljäsosa on varattu, kuinka monta
katsojaa katsomossa istuu?

_____ katsojaa

Suomen suurimmat jalkapallostadionit ovat Helsingissä ja Turussa. Helsingin *Sonera Stadiu-*
mille mahtuu 10 770 katsojaa ja Turun *Veritas Stadionille* 8 072 katsojaa.

12. Jos *Sonera Stadionilla* pelataan 6
loppuunmyytyä ottelua, kuinka mon-
ta katsojaa niissä on yhteensä?

_____ katsojaa

13. Jos *Veritas Stadionilla* pelataan 4 loppuun-
myytyä ottelua, kuinka monta ihmistä niitä
katsoo yhteensä?

_____ ihmistä



Kirjoita seuraaviin tehtäviin valitsemasi ruuat viivoille. Käytä ruutupaperia hintojen laskemiseen. Kirjoita aterioiden yhteishinnat ruokalistojen alle.

13. Kuvittele, että menet festarille. Sinulla on mukana rahaa 25 €. Sinun pitäisi syödä ja juoda jotain kaksi kertaa päivän aikana. Valitse listasta kaksi sinulle mieluista ateriaa, jotka saisit tällä rahalla.

Ateriat maksavat yhteensä _____

14. Mitä, jos vietätkin festareilla kaksi päivää, mutta toiselle päivälle sinulla on rahaa vain 20 €. Mitä nyt söisit ja joisit?

Ateriat maksavat yhteensä _____

15. Kaverisi ei syö lainkaan lihaa tai kalaa. Hänellä on rahaa mukana 23 €. Etsi hänelle sopivat ruuat ja juomat listalta.

Ateriat maksavat yhteensä _____

Maailman korkein rakennus

Yhdistyneet arabiemiirikunnat sijaitsee Arabian niemimaalla, Persianlahden rannikolla. Sen pinta-ala on noin 83 600 neliökilometriä, josta suurin osa on autiomaata. Maassa on noin 9 miljoonaa asukasta.

Arabiemiirikuntien pääkaupungissa Abu Dhabissa on miljoona asukasta, mutta maan suurimmassa kaupungissa Dubaissa heitä asuu kaksi kertaa niin paljon. Dubai on tärkeä liikekeskus, jonka tärkeimpiä tulonlähteitä ovat matkailu ja kaupankäynti. Kaupunkiin ja sen ympäristöön rakennetaan jatkuvasti toinen toistaan komeampia rakennuksia.

Vuoden 2009 lopulla Dubaihin valmistui maailman korkein rakennus *Burj Khalifa*. Se on 828 metrin korkuinen ja siinä on 162 kerrosta. Niistä kolmasosa on toimistokäytössä ja muissa kerroksissa on yli tuhat asuntoa sekä kauppia. Hissijä talossa on 57 kappaletta. Kun asunnot tulivat vuonna 2005 myyntiin, ne myytiin kaikki kolmessa päivässä. Talon asukkaiden käytössä on kirjasto, kylpylöitä, uima-altaita ja liikuntakeskuksia sekä maailman korkeimmalla sijaitseva moskeija rakennuksen 158. kerroksessa.

Aivan ylimpiin kerroksiin ei kuka tahansa kuitenkaan pääse. Turistit voivat käydä ihailemassa maisemia 124. kerroksen näköalatasanteelta. Huippunopea hissi vie heidät sinne alle minuutissa. Sitä ennen pitää kuitenkin käydä samanlaisessa turvatarkastuksessa kuin lentokentillä ennen



lentokoneeseen pääsyä. Koska kävijöitä on valtava määrä, vierailijat ostavat hissilipun, johon on merkitty tarkka sisäänkäyntiaika. Tavallisesta lipusta joutuu maksamaan noin 20 euroa. Lipun ostaja voi kuitenkin joutua odottamaan useita päiviä ennen kuin pääsee sisälle. Jos rahakas turisti ei kuitenkaan jaksaa jonottaa, hän voi ostaa lipun, joka maksaa neljä kertaa normaalin lipun hinnan. Silloin pääsee heti jonon ohi hissiin.

Henkilö, joka haluaa päästä jonottamatta ihailemaan maisemia myös 148. kerroksen näköalatasanteelta, joutuu maksamaan yhdestä lipusta 107 euroa. Kaikkein kaunein näköala sieltä avautuu auringonlaskun aikaan. Silloin kävijä maksaa yhdestä lipusta 134 euroa. Vielä paljon enemmän rahaa kävijä tarvitsee, jos hän aikoo asua talossa olevassa luksushotellissa tai syödä talon 122. kerroksen ravintolassa.

9. Jos Royal Clock Tower -hotellin jokaisessa 858 huoneessa on kaksi asukasta, kuinka monta henkilöä hotellissa asuu?

_____ henkilöä

10. Hotellin autotalliin mahtuu 780 autoa. Kuinka monen huoneen asukkaiden pitää tulla ilman autoa?

_____ huoneen

11. Eräänä päivänä Shanghai Towerissa käy 27 863 ihmistä. Kuinka monta ihmistä sinä päivänä keskimäärin kulkee yhdellä talon 149 hisseistä?

_____ ihmistä

12. Toisena päivänä Shanghai Towerissa käy 26 522 ihmistä. Kuinka monta ihmistä sinä päivänä keskimäärin kulkee yhdellä talon 149 hisseistä?

_____ ihmistä

13. Kolmantena päivänä Shanghai Towerissa käy 22 946 ihmistä. Kuinka monta ihmistä sinä päivänä keskimäärin kulkee yhdellä talon 149 hisseistä?

_____ ihmistä

14. Eräänä päivänä Royal Clock Toweriin tulee 9 bussia, joissa jokaisessa on 42 hotellivierasta. 13 vierasta tulee helikopterilla, 77 takilla ja 98 autolla. Kuinka monta asukasta hotelli saa sinä päivänä?

_____ asukasta



Shanghai Tower



15. Kuinka paljon korkeampi maailman korkein rakennus *Burj Khalifa* (828 m) on kuin *Tampereen Torni-hotelli* (89 m)?

_____ korkeampi



16. Rastita oikea vaihtoehto: *Burj Khalifa* on

☐

1. lähes kaksi kertaa niin korkea kuin Tampereen Torni-hotelli.

☐

2. lähes kymmenen kertaa niin korkea kuin Tampereen Torni-hotelli.

☐

3. lähes sata kertaa niin korkea kuin Tampereen Torni-hotelli.

17. Minkä rakennuksen katolle voitaisiin nostaa *Tampereen Torni-hotelli* (89 m) ja saataisiin aivan yhtä korkea talo kuin *New Yorkin One World Trade Center* (541 m)? Osaatko arvioida? Rastita. Tarkista laskemalla.

☐

1. Taiwanin Taipei 101 (509 m)

☐

2. Shanghai World Financial Center (492 m)

☐

3. Hong Kongin International Commerce Centre (484 m)

☐

4. Malesian Petronas Tower (452 m)

18. *Taiwanin Taipei 101*:ssa ja *Shanghai World Financial Center*:ssä on molemmissa 101 kerrosta. Kumman talon kerrokset ovat korkeampia?

19. Missä alla olevista taloista on matalimmat kerrokset?

☐

1. New Yorkin One World Trade Center (541 m, 104 kerrosta)

☐

2. Taiwanin Taipei 101 (509 m, 101 kerrosta)

☐

3. Shanghai World Financial Center (492 m, 101 kerrosta)

☐

4. Hong Kongin International Commerce Centre (484 m, 118 kerrosta)

☐

5. Malesian Petronas Tower (452 m, 88 kerrosta)

8. Luottokortit tulivat käyttöön vuonna 1950. Kuinka monta vuotta ihmiset olivat jo käyttäneet niitä, kun Bellamyn kirjan nimessä oleva vuosi 2000 alkoi?

_____ vuotta

9. Clarke kirjoitti nappikuulokkeista vuonna 1950. Kuinka paljon siitä oli kulunut aikaa silloin, kun niitä sai ostaa kaupasta ensimmäisen kerran vuonna 2001?

_____ vuotta

10. Clarken vuonna 1968 ilmestyneessä kirjassa ”2001 avaruusseikkailu” käytetään iPadin kaltaisia laitteita. iPadit tulivat kauppoihin vuonna 2010. Kuinka monta vuotta kirjan ilmestymisen jälkeen se tapahtui?

_____ vuotta

11. Vuonna 1962 Clarke kirjoitti avaruuteen tapahtuvista turistimatkoista. Vielä nykyäänkin ne ovat niin kalliita, ettei moni niitä suunnittele. Kuinka paljon kirjan kirjoittamisesta on nyt aikaa?

_____ vuotta

12. Swift kirjoitti avaruuteen liittyvistä asioista jo vuonna 1735. Kuinka paljon oli kulunut aikaa, kun Vernen kuumatka-kirja ilmestyi vuonna 1865.

_____ vuotta

13. Clarke kirjoitti oman avaruusseikkailunsa vuonna 1968. Kuinka paljon silloin oli kulunut aikaa Vernen kuumatka-kirjan ilmestymisestä?

_____ vuotta

14. Vuonna 1950 belgialainen sarjakuvapiirtäjä Herge julkaisi Tintti-sarjakuvan, jossa Tintti käy ystäviensä kanssa kuussa. Kuinka monta vuotta kului ennen kuin ensimmäinen oikea kuulento tehtiin vuonna 1969?

_____ vuotta



1. Mitä maksavat yhteensä halvimmat netistä löytyneet vaihtoehdot moposta 1690 € ja liikennevakuutuksesta 151,62 €?

2. Jos mukaan otetaan lisäksi halvin täysvastuuvakuutus 181,17 €, mitkä ovat hankintakustannukset?

3. Kuinka paljon maksavat halvin vakuutus 151,62 € ja täysvastuuvakuutus 181,17 yhteensä?

4. Mitä maksavat 2990 € maksava mopo ja kallein liikennevakuutus 514,77 € sekä täyskasko 457,77 € yhteensä?

5. Vaikka seuraavana vuonna jatkaisi saman mopon ajamista, vakuutusmaksut pitää maksaa joka vuosi. Mitä maksavat yhden vuoden liikennevakuutus 514,77 € sekä täyskasko 457,77 € yhteensä?



6. Mitä maksavat yhteensä mopokorttia varten käyty autokoulun kurssi 425€, ajokorttilupamaksu 51 € sekä tutkintomaksu 53 €?

7. Kuinka paljon tarvitaan rahaa, jos ostetaan 2840 € hintainen mopo sekä tehtävässä 3 lasketut vakuutukset ja tehtävässä 6 lasketut mopokortin kustannukset?

Kun haluaa ostaa vaikkapa mopon osia ja tarvikkeita, kannattaa tutustua tarkoin eri kauppojen tuotteisiin. Saman osan voi saada toisesta paikasta huomattavasi halvemmalla kuin toisesta paikasta. Täytyy kuitenkin

olla tarkkana, sillä samalta näyttävä halpa osa ei ehkä kuitenkaan ole yhtä hyvä kuin kalliimpi. Yleensä mopon alkuperäisosat maksavat enemmän kuin yleisosat, jotka sopivat moneen eri merkkiseen mopoon.

Mopon osia

Etulyhty 39,70 €

Etulyhdyn kiinnitysrauta 9,50 €

Takalyhty 31,80 €

Takalyhdyn kiinnitysrauta 11,40 €

Etumaski kahdella valolla 77,50 €

Kaasukahva 44,00 €

Etujarrukahva 125,20 €

Kytinkahva 54,50 €

Sisärengas 15,25 €

Rengas 67,90 €

Nastarengas 169,90 €

Ohjaustanko 38,15 €

Peili 11,50 €

Etuteleskooppi 80,05 €

Etuteleskoopin jousi 12,95 €

Takaiskunvaimennin 156 €

Käynnistyspoljin 38,90 €

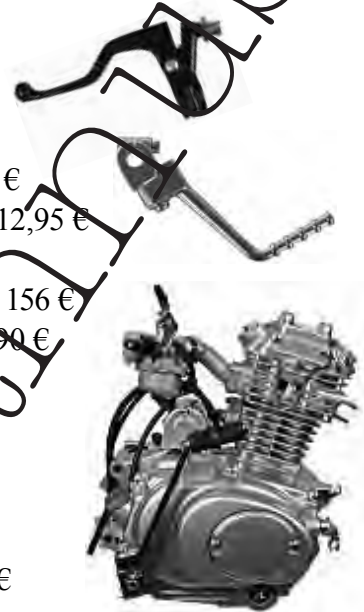
Jalkatappipari 7,50 €

Seisontatuki 65,20 €

Roiskeläpät 6,50 €

Etulokasuojia 29,50 €

Takalokasuojia 39,90 €



Katso tavaroiden hinnat yllä olevasta laatikosta. **Arvioi ensin mielessäsi**, mitä ostokset suunnilleen maksavat ja tarkista sitten ruudukoissa, oletko arvioinut oikein. Laske samalla tavalla ensin päässäsi, mitä annetusta rahasta pitäisi saada takaisin.

8. Mitä maksavat yhteensä etulyhty ja sen kiinnitysrauta?
Ne maksavat noin _____

Ne maksavat _____

9. Kuinka paljon saa rahaa takaisin, jos maksaa 50 € setelillä?
Takaisin pitäisi saada _____

Takaisin saa _____

10. Mitä maksavat yhteensä takalyhty ja sen kiinnitysrauta?
Ne maksavat noin _____

Ne maksavat _____



61. Kuinka paljon tässä on rahaa?

62. Jos ostoksesi maksaisivat 47 € 75 snt, millä kuvan rahoilla maksaisit? Kirjoita useita sopivia yhdistelmiä.

63. Jos ostoksesi maksaisivat 52 € 10 snt, millä kuvan rahoilla maksaisit? Kirjoita useita sopivia yhdistelmiä.

64. Jos ostoksesi maksaisivat 49 € 30 snt, millä kuvan rahoilla maksaisit? Kirjoita useita sopivia yhdistelmiä.



65. Kuinka paljon tässä on rahaa?

66. Jos ostoksesi maksaisivat 85 € 60 snt, millä kuvan rahoilla maksaisit? Kirjoita useita sopivia yhdistelmiä.

67. Jos ostoksesi maksaisivat 79 € 10 snt, millä kuvan rahoilla maksaisit? Kirjoita useita sopivia yhdistelmiä.

68. Jos ostoksesi maksaisivat 68 € 15 snt, millä kuvan rahoilla maksaisit? Kirjoita useita sopivia yhdistelmiä.

18. Tarun mukaan Rooma perustettiin jo vuonna 753 eea (ennen ajanlaskun alkua). Kuinka paljon siitä on **nyt** aikaa? Mieti ensin, kuinka paljon aikaa kului ennen kuin oli vuosi 0!

Rooman perustamisesta
on kulunut _____



Rooman metroon voi ostaa kertalipun (1,50 €), päivälipun (6 €), 3 päivän lipun (16,50 €) tai viikkolipun (24 €). Laske alla olevat tehtävät päässäsi tai laskukoneessa.

19. Kuinka monta kertaa päivän aikana pitää kulkea metrolla, jotta kannattaa ostaa päivälippu?

_____ kertaa

20. Kuinka monta kertaa 3 päivän aikana pitää kulkea metrolla, jotta kannattaa ostaa 3 päivän lippu eikä kertalippuja?

_____ kertaa

21. Kuinka monta kertaa viikon aikana pitää kulkea metrolla, jotta kannattaa ostaa viikkolippu eikä kertalippuja?

_____ kertaa

22. Jos aikoo olla Roomassa vain kuusi päivää, onko edullisempaa ostaa kaksi kolmen päivän lippua vai viikkolippu?

23. Jos aikoo olla Roomassa vain 5 päivää, onko edullisempaa ostaa kolmen päivän lippu ja 2 päivän lippua vai viikkolippu?



Takaisin etusivulle

Opettajalle

HUOM! Testeistä ei ole näytesivuja

Standardoitu *kielellisen tietoisuuden testi* tehdään ensimmäisen kouluvuoden alussa. Standardoitu *luetun ymmärtämisen testi 'Orava'* tehdään ensimmäisen luokan lopussa tai toisen luokan alussa. *Itsetuntomittaus* voidaan tehdä esikoulun, ensimmäisen tai toisen luokan oppilaille. Lisäksi kirjassa on sekä *ensimmäiselle* että *toiselle luokalle laaditut lukemisen asennemittarit*. Kaikkien testien yhteydessä on koontilomakkeet, joihin tulokset voidaan kirjata lyhyesti.

Mittareiden testaukseen osallistui noin 560 oppilasta. Kunkin testistön osan kohdalla on kerrottu, miten testien tekeminen heiltä onnistui.

Kielellisen tietoisuuden mittaamisen jälkeen voidaan koulutulokkaiden heikosti kehittyneitä valmiuksia vahvistaa Agricola-kustannuksen *Mistä kiikastaa 1* -kirjassa olevien kielellisen tietoisuuden eri alueisiin liittyvien lukuisten tehtävien avulla.

Monet tutkimukset ovat osoittaneet, että oppilaan itsetunnolla on merkittävä vaikutus hänen oppimiselleen ja kehitykselleen. Siksi kunkin oppilaan *itsetuntomittaus* antaa arvokasta tietoa opettajalle hänen oppilaistaan. Kun tämän kirjan mittareita testattiin, todettiin erittäin merkitseviä yhteyksiä oppilaan itsetunnon, luku- ja opiskeluasenteiden sekä äidinkielen taitojen välillä. Itsetuntomittaus kannattaa tehdä samoille oppilaille peräkkäisinä vuosina, jolloin voidaan seurata jokaisen oppilaan itsetunnon kehittymistä. Tulosten koontilomakkeen avulla tuloksia on helppo verrata aiemman vuoden tuloksiin.

Luetun ymmärtämisen testin Orava-teksti on myös *Monenlaista luettavaa 1* -kirjassa. Siksi sitä ei kannata tehdä sieltä ennen testin tekemistä. Hyödyllistä olisi kuitenkin tehdä se myös sieltä jonkin aikaa testauksen jälkeen ja keskustella silloin oppilaiden kanssa niistä asioista, jotka testiä tehtäessä osoittautuivat heille ongelmallisiksi.

Lukemisasenteiden mittaus kannattaa niin ikään tehdä samoille oppilaille molemmilla alkuopetuksen luokka-asteilla. Mittareiden testaukseen osallistuneet oppilaat tekivät ne syyslukukauden alkupuolella. Tämän kirjan lukemisasennemittarit ovat laajemmat kuin aiemmin Tontut ja elefantit -kirjassa julkaistu neljännen luokan lukemisasennetesti.

Tuula Merisuo-Storm • Rauli Storm



Testejä alkuopetukseen

Sammakon loikka

AGRICOLA-KUSTANNUS OY

Kirjan sisältö

1. OSA KIELELLINEN TIETOISUUS.	5
Kielellinen tietoisuus	6
Kielellisen tietoisuuden testaaminen	7
Kielellisen tietoisuuden testin tekeminen	8
Kielellisen tietoisuuden testi.	9
Kielellisen tietoisuuden testin tarkistaminen	12
Kielellisen tietoisuuden tulosten tarkastelu	16
Kielellisen tietoisuuden mittauksen koontilomake	17
2. OSA ITSETUNTO	19
Itsetunto	20
Itsetuntomittauksen tekeminen	21
Itsetuntomittari	22
Itsetunnon viisi aluetta.	27
Tyttöjen ja poikien itsetunto	36
Itsetuntomittauksen koontilomake	37
3. OSA LUETUN YMMÄRTÄMINEN	39
Luetun ymmärtäminen	40
Orava-testin tekeminen	41
1. luokan Orava-testi.	42
Orava-testin tulosten arviointi.	44
Luetun ymmärtämisen koontilomake	49
4. OSA LUKEMISASENTEET.	51
Asenteet lukemista kohtaan	52
Lukemisasennemittauksen tekeminen.	53
Lukemisasennemittari 1. lk	54
Lukemisasennemittari 2. lk	57
Lukemisasennemittauksen neljä osa-aluetta	61
Lukemisasenteiden koontilomake 1. lk	69
Lukemisasenteiden koontilomake 2. lk	71

Takaisin etusivulle

Opettajalle

HUOM! Testeistä ei ole näytesivuja

Laivan lapsi -kirjan testit on tarkoitettu 2. ja 3. luokan oppilaille. (Ne voidaan tehdä myös 3. ja 4. luokan syksyllä.) Molemmille luokka-asteille on omat satutekstin ja tietotekstin ymmärtämistä mittaavat testit sekä oppilaiden oikeinkirjoitustaitoja mittaavat sanelukirjoitustehtävät. Kaikki testit perustuvat niiden tekijän, KT Tuula Merisuo-Stormin tutkimuksiin. Eri-tyshuomio on kiinnitetty siihen, että tehtävät olisivat aiheiltaan oppilaita kiinnostavia ja motivoivia. Testien kokeilu- ja standardointivaiheessa mukana olleet oppilaat tekivätkin niistä mielellään. Tekijällä on pitkä kokemus luokanopettajan, erityisopettajan ja opettajankouluttajan työstä. Siksi testejä laadittaessa tavoitteena on ollut tehdä mittareita, joiden avulla saadaan tietoa, joista on hyötyä opettajalle opetusta suunniteltaessa. Kun erityisopettaja tekee testaukset, hän voi helposti antaa palautetta myös luokanopettajalle, koska testistössä on tätä varten tulosraporttilomakkeet.

Kirjassa on ensimmäisenä **lukemisen ymmärtämisen testit** molemmille luokka-asteille. Toisen luokan satutekstin ymmärtämisen taitoja mitataan hölmöläistarinaan **Laivan lapsi** liittyvillä tehtävillä ja tietotekstin ymmärtämistä **Isoja kissoja** -tekstiin liittyvillä tehtävillä. Kolmannen luokan testien tekstit ovat satuteksti **Kolme toivomusta** ja tietoteksti **Kanihyppy**, joka kertoo kaniien hyppykilpailuista. Kaikkia näitä testejä tehdessään oppilaat lukevat ensin tekstin ja vastaavat sitten siihen liittyviin kysymyksiin. Lisäksi he selittävät, mitä tekstistä poimitut sanat tarkoittavat juuri tämän tekstin yhteydessä.

Usein tietotekstien käyttö on pienten oppilaiden opetuksessa vähäisempää kuin satutekstien. Jos testien tulokset osoittavat, että tietotekstin ymmärtäminen on oppilaille vaikeampaa kuin satutekstien, niiden käyttöä opetuksessa kannattaa lisätä.

Oppilaiden **oikeinkirjoitustaitoja** arvioidaan toisella luokalla **Erikoisia eläinten nimiä** -sanelutehtävällä ja kolmannella luokalla **Maailman suurin rakennus** -sanelutehtävällä. Testeihin liittyvien tulosraporttien avulla on mahdollista helposti nähdä, mihin asioihin on syytä kiinnittää erityistä huomiota yksittäisten oppilaiden ja koko ryhmän opetuksessa.

Testien standardoinnin yhteydessä testiä on kokeiltu useissa eri kaupungeissa. Osa oppilaista oli maahanmuuttajataustaisia, joten testausten avulla saatiin myös tietoa siitä, mitkä asiat olivat suomea toisena kielenään puhuville oppilaille erityisen vaikeita. Kunkin testistön osan kohdalla on myös kerrottu, mitä muuta tuli ilmi, kun tois- ja kolmasluokkalaisten eri puolilla Etelä- ja Länsi-Suomea tekivät niihin liittyviä tehtäviä.



1. Osa lukemisen ymmärtäminen	7
2. Luokka: lukemisen ymmärtäminen	9
Satutekstin ymmärtäminen	
Tietotekstin ymmärtäminen	
Lukemisen ymmärtäminen	
3. Luokka: lukemisen ymmärtäminen	29
Satutekstin ymmärtäminen	
Tietotekstin ymmärtäminen	
Lukemisen ymmärtäminen	
2. OSA OIKEINKIRJOITUS	49
2. Luokka: oikeinkirjoitus	51
Sanelukirjoitus	
3. Luokka: oikeinkirjoitus	59
Sanelukirjoitus	

Kustannusosakeyhtiö Agricola on julkaissut myös alakoulun neljännelle luokalle tarkoitetun lukemisen ja kirjoittamisen testistön *Tontut suutareina*. Sen lukemisosassa on satutekstin ja tietotekstin ymmärtämistä mittaavat testit sekä oppilaiden lukemisasenteita mittaava testi. Kirjoittamisen osassa puolestaan on sanelukirjoitustehtävä, luovan kirjoittamisen tehtävä sekä oppilaiden kirjoittamisasenteita mittaava testi. Koska neljännen luokan testistön **lukemisen ja kirjoittamisen asennemittarit** soveltuvat myös tois- ja kolmasluokkalaisten käyttöön, tässä kirjassa ei ole asennemittareita. Samoin *Tontut suutareina* -testistössä olevia **luovan kirjoittamisen kriteerejä** voidaan soveltaa myös tois- ja kolmasluokkalaisten opetuksessa ja kirjoitelmien arvioinnissa.

Takaisin etusivulle

Opettajalle

HUOM! Testeistä ei ole näytesivuja

Tontut ja elefantit -kirjan standardoitujen testien avulla voidaan arvioida oppilaiden lukemisen ja kirjoittamisen taitoja monipuolisesti 4.-luokan lopulla tai 5.-luokan alussa. Lisäksi saadaan tietoa siitä, minkälaisia tekstejä oppilaat kaikkein mieluiten lukisivat ja kirjoittaisivat.

Kaikki testit perustuvat niiden tekijän KT Tuula Merisuo-Stormin tutkimuksiin. Erityishuomio on kiinnitetty siihen, että tehtävät olisivat aiheiltaan oppilaita kiinnostavia ja motivoivia. Testejä laadittaessa tavoitteena on ollut tehdä mittareita, joiden avulla saadaan tietoa, joista opettajalle on hyötyä opetusta suunniteltaessa.

Kirjan ensimmäinen osa liittyy oppilaiden lukutaitoon. **Aluksi on lukemisen ymmärtämisen testi**, jonka ensimmäisenä osana on **satuteksti** *Tontut suutareina* ja siihen liittyvät tehtävät. Oppilaat lukevat sadun ja vastaavat sen jälkeen sen sisältöä koskeviin kysymyksiin. Sen lisäksi he selittävät, mitä kymmenen tekstistä poimittua sanaa tämän tekstin yhteydessä tarkoittavat. Toisena osana on **tietoteksti** **Pyramidit**. Myös siihen liittyen oppilaat vastaavat kysymyksiin ja selittävät tekstistä poimittujen sanojen merkityksen.

Seuraavana kirjassa on **lukemisen asennemittari**. Sen avulla saadaan tietää, mitä oppilaat mieluiten lukisivat, ja mitkä tekstit eivät heitä kiinnosta. Näiden tietojen avulla on mahdollista innostaa vastahakoisetkin lukijat lukemaan heitä motivoivien tekstien avulla. Mittarin lopussa kysytään vielä, mitkä kirjat ovat oppilaiden mielikirjoja, mitä he mieluiten lukevat ja mistä asioista he haluaisivat saada tietoa.

Kirjan toinen osa liittyy oppilaiden kirjoitustaitoon. Siinä on **sanelukirjoitustesti** *Elefantit juttelevat* sekä **luovan kirjoittamisen tehtävä** *Matka vieraaseen maahan*. Luovan kirjoittamisen taitoja on erityisen vaikea arvioida. Kirjassa onkin useita eri kriteereitä, joita arvioinnissa voidaan käyttää.

Kirjoitusosan kolmannen mittarin avulla selvitetään oppilaiden **kirjoittamisasenteita**. Mittaria käyttämällä saadaan tietää, mitä oppilaat mieluiten kirjoittaisivat. Näiden tietojen avulla on mahdollista innostaa vastahakoisetkin kirjoittajat heitä motivoivien tehtävien avulla kirjoittamaan. Näin heidän taitonsa paranevat, ja motivaatio kirjoittamiseen sen myötä myös kasvaa.

Tuula Merisuo-Storm

Tontut ja elefantit

4. luokan lukemisen ja kirjoittamisen testistö



AGRICOLA-
KUSTANNUS OY

1. OSA LUKEMINEN	7
Satutekstin ymmärtäminen	
Tietotekstin ymmärtäminen	
Lukemisen ymmärtäminen	
Lukemisasenteet	
2. OSA KIRJOITTAMINEN	41
Sanelukirjoitus	
Luova kirjoittaminen	
Kirjoitusasenteet	

Takaisin etusivulle

Opettajalle

HUOM! Testeistä ei ole näytesivuja

Näppärä rosvo -kirjan testejä laadittaessa tavoitteena on ollut tehdä mittareita, joista saaduista tiedoista on hyötyä opetusta suunniteltaessa.

Kirjan ensimmäisessä osassa on kaksi testiä, jotka mittaavat 5. ja 6. luokkien oppilaiden **luetun ymmärtämisen taitoja**. Oppilaat vastaavat kysymyksiin ja selittävät, mitä teksteistä alleviivatut sanat tarkoittavat. Viidennen luokan testi tehdään *5. kouluvuoden lopussa* tai *6. kouluvuoden alussa*. Kuudennen luokan testi tehdään *6. kouluvuoden lopussa* tai *7. kouluvuoden alussa*.

Kirjan toisessa osassa olevan mittarin avulla selvitetään oppilaiden **asenteita lukemista ja kirjoittamista kohtaan**. Mittarin avulla saadaan myös tietoa oppilaita kiinnostavista aiheista sekä heidän käsityksestään omista lukemisen ja kirjoittamisen taidoistaan. Mittaus voidaan suorittaa *5. tai 6. luokalla*. Jotta siitä olisi mahdollisimman suuri hyöty opetuksen suunnittelulle, se kannattaa tehdä *lukuvuoden alkupuolella*.

Kolmannessa osassa on **itsetuntomittari**. Se mittaa oppilaiden itsetunnon viittä eri osa-aluetta: perusturvallisuutta, itsensä tiedostamista, liittymisen tunnetta, tehtävietoisuutta sekä pätevyyden tunnetta. Mittaus voidaan suorittaa *5. tai 6. luokalla*. Jotta siitä olisi mahdollisimman suuri hyöty opetuksen suunnittelulle, se kannattaa tehdä *lukuvuoden alkupuolella*.

Kirjan toisen ja kolmannen osan testit antavat tietoa, joka auttaa opettajia tuntemaan oppilaansa paremmin. Kun ne yhdistetään tietoihin oppilaan lukemisen ja kirjoittamisen taidoista, on mahdollista suunnitella opetusta siten, että oppilaiden opiskelumotivaatio lisääntyy ja heidän taitonsa kehittyvät.

Tuula Merisuo-Storm • Rauli Storm

Näppärä rosvo

Testejä 5. ja 6. luokille



1. OSA: LUETUN YMMÄRTÄMINEN.	5
Erilaisten tekstien ymmärtäminen	6
Sanan merkityksen päättelyminen tekstiyhteydestä.	7
Luetun ymmärtämisen testien tekeminen	8
Luetun ymmärtäminen 5. lk kevät / 6. lk syksy.	9
<i>Näppärä rosvo</i>	10
Tehtävien tarkistusohjeet	15
Luetun ymmärtämisen testin arviointi.	19
Luetun ymmärtämisen testin tulokset	21
Luetun ymmärtäminen 6. lk kevät / 7. lk syksy	23
<i>Aprillia!</i>	24
Tehtävien tarkistusohjeet	29
Luetun ymmärtämisen testin arviointi.	33
Luetun ymmärtämisen testin tulokset	35
2. OSA: LUKEMIS- JA KIRJOITTAMISASENTEET	37
Asenteet lukemista ja kirjoittamista kohtaan	38
Lukemisen ja kirjoittamisen asennemittauksen tekeminen	39
Asennemittari <i>Mielipidekartoitus A</i>	40
Lukemis- ja kirjoittamisasenteiden osa-alueet.	44
Lukemis- ja kirjoittamisasenteet 5. ja 6. luokilla	51
Lukemis- ja kirjoittamisasenteiden koontilomake	53
3. OSA: ITSETUNTO.	55
Itsetunnon viisi osa-aluetta	56
Itsetuntomittauksen tekeminen	57
Itsetuntomittari <i>Mielipidekartoitus B</i>	58
Itsetunnon osa-alueet.	63
Itsetuntomittauksen tulokset 5. ja 6. luokilla	74
Itsetuntomittauksen koontilomake	75

Takaisin etusivulle

Opettajalle

HUOM! Testeistä ei ole näytesivuja

Hiirenloukku hiuksissa -kirjan testejä laadittaessa tavoitteena on ollut tehdä mittareita, joiden avulla saadaan tietoa, joista on hyötyä opetusta suunniteltaessa. Erityishuomio on kiinnitetty siihen, että testien tekstit olisivat oppilaita kiinnostavia ja motivoivia.

Kirjan ensimmäisessä osassa olevat sanelukirjoitukset mittaavat oppilaiden **oikeinkirjoitustaitoja**. Ensimmäinen testi tehdään *7. luokan lopussa tai 8. luokan alussa*. Toinen testi tehdään *8. luokan lopussa tai 9. luokan alussa*.

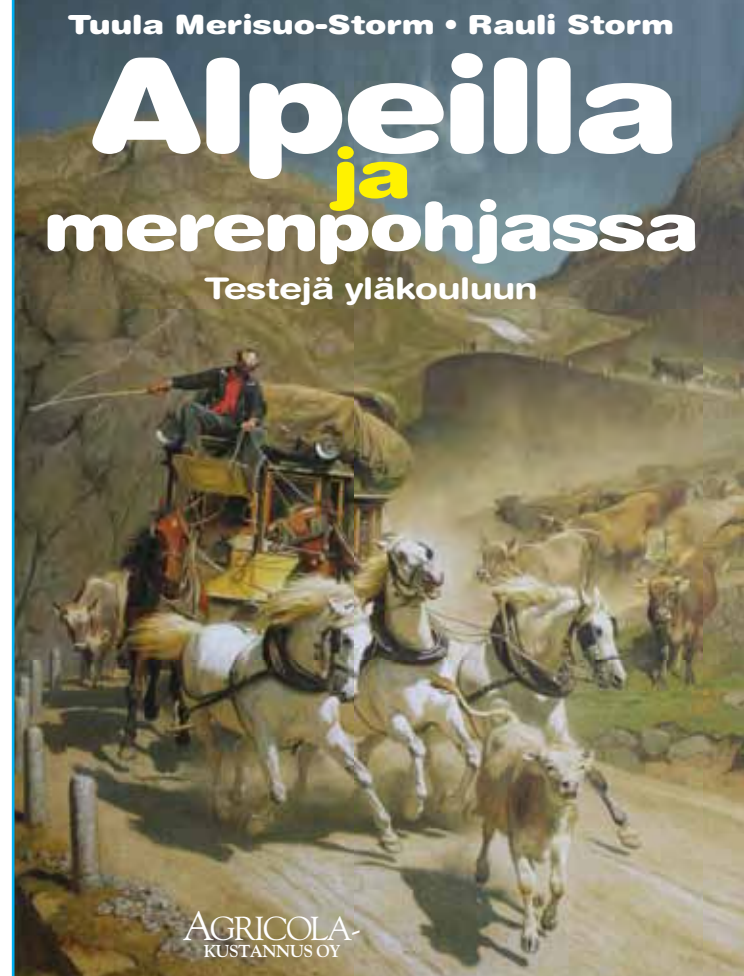
Toisessa osassa on neljä testiä, jotka mittaavat yläkoululaisten **luetun ymmärtämisen taitoja** monipuolisesti. Oppilaat vastaavat kysymyksiin, laativat kuvatekstejä ja selittävät sanoja sekä kirjoittavat tekstikappaleille väliotsikot ja pohtivat, mitkä ovat tekstin keskeiset asiat. Ensimmäiset testit tehdään *7. luokan lopussa tai 8. luokan alussa*. Toiset testit tehdään *8. luokan lopussa tai 9. luokan alussa*.

Kolmannessa osassa olevan mittarin avulla selvitetään oppilaiden **asenteita lukemista ja kirjoittamista kohtaan**. Mittarin avulla saadaan myös tietoa oppilaita kiinnostavista aiheista sekä heidän käsityksestään omista lukemisen ja kirjoittamisen taidoistaan. Mittaus voidaan suorittaa *millä tahansa yläkoulun luokka-asteella*. Jotta siitä olisi mahdollisimman suuri hyöty opetuksen suunnittelulle se kannattaa tehdä *lukuvuoden alkupuolella*.

Neljännessä osassa on **itsetuntomittari**. Se mittaa oppilaiden itsetunnon viittä eri osa-aluetta: perusturvallisuutta, itsensä tiedostamista, liittymisen tunnetta, tehtävätietoisuutta sekä pätevyyden tunnetta. Mittaus voidaan suorittaa *millä tahansa yläkoulun luokka-asteella*. Jotta siitä olisi mahdollisimman suuri hyöty opetuksen suunnittelulle se kannattaa tehdä *lukuvuoden alkupuolella*.

Kirjan kolmannen ja neljännen osan testit antavat tietoa, joka auttaa opettajia tuntemaan oppilaansa paremmin. Kun ne yhdistetään tietoihin oppilaan lukemisen ja kirjoittamisen taidoista, on mahdollista suunnitella opetusta siten, että oppilaiden opiskelumotivaatio lisääntyy ja heidän taitonsa kehittyvät.

1. OSA: OIKEINKIRJOITUS	5
Sanelukirjoitustestien tekeminen	6
Sanelukirjoitus 7. lk <i>Hiirenloukku hiuksissa</i>	7
7. luokan sanelukirjoitustestin arviointi	8
Sanelukirjoitus 8. lk <i>Kuningas lentäjänä</i>	11
8. luokan sanelukirjoitustestin arviointi	12
Sanelukirjoitusten tulokset	15



2. OSA: LUETUN YMMÄRTÄMINEN.	17
Erilaisten tekstien ymmärtäminen.	18
Sanan merkityksen päättely yhteystiedosta	19
Luetun ymmärtämisen testien tekeminen	20
Luetun ymmärtäminen 7. lk	21
<i>Merenpohjan ruuhka-aika</i>	22
<i>Pistekirjoitusjärjestelmän keksijä</i>	28
Tehtävien tarkistusohjeet	31
7. luokan luetun ymmärtämisen testien arv.	37
7. luokan tulokset	41
Luetun ymmärtäminen 8. lk	43
<i>Vaarallinen sola</i>	44
<i>Vatsastapuhumisen taito</i>	50
Tehtävien tarkistusohjeet	53
8. luokan luetun ymmärtämisen testien arv.	59
8. luokan tulokset	63
3. OSA: LUKEMISASENTEET	65
Asenteet lukemista ja kirjoittamista kohtaan	66
Lukemisen ja kirjoittamisen asennemittaus	67
<i>Lukemisen ja kirjoittamisen asennemittari</i>	68
Lukemis- ja kirjoittamisasenteiden osa-alueet	74
Lukemis- ja kirjoittamisasenteiden koonti.	83
4. OSA: ITSETUNTO.	85
Itsetunnon viisi osa-aluetta.	86
Itsetuntomittauksen tekeminen	87
<i>Itsetuntomittari</i>	88
Itsetunnon viisi osa-aluetta.	93
Itsetuntomittauksen tulokset 7. ja 8. luokilla	104
Itsetuntomittauksen koontilomake.	107

Takaisin etusivulle

Opettajalle

Omaperäisiä tarinoita -kirjan tehtävät kehittävät yläkoulun ja toisen asteen oppilaiden oikeinkirjoituksen ja luovan kirjoittamisen taitoja. Ne sopivat sekä yleisopetuksessa että erityisopetuksessa opiskeleville oppilaille.

Omaperäisiä tarinoita -kirja täydentää kokonaisuutta, johon kuuluvat alakoulun oppilaiden tarinankirjoituksen taitoja kehittävä *Hauskoja juttuja* ja tietotekstien kirjoittamisen taitoja kehittävä *Mielenkiintoisia juttuja*.

Yläkoulun ja toisen asteen oppilaille on niin ikään jo olemassa tietotekstien kirjoittamisen taitoja kehittävä *Voiko se olla totta?* -kirja. Kuitenkin niissäkin on tarpeen yhä kehittää oppilaiden tarinan kirjoittamisen taitoja. *Omaperäisiä tarinoita* -kirjan tehtävät kehittävät toki samalla heidän tietotekstien kirjoittamisen taitojaankin, koska he oppivat tekemään asiateksteistäänkin mielenkiintoisempia. Toisaalta myös tarinoiden kirjoittaja voi joutua etsimään tietoa esim. tarinan tapahtumapaikoista ja vaikkapa henkilöiden työstä.

Kirjan **ensimmäisessä osassa** harjoitellaan oppilaille useimmiten ongelmia tuottavia oikeinkirjoitusasioita: tavutusta, yhdyssanoja, ison alkukirjaimen käyttöä, verbin monikkomuotoja, possessiivisuffiksia ja välimerkkien käyttöä.

Toisessa osassa huomio kiinnitetään värikkäaseen kieleen. Erityisesti mietitään, minkälaiset verbit ja adjektiivit muuttavat tarinan mielenkiintoiseksi ja hauskaksi. Samoin keksitään tavanomaisten substantiivien tilalle tekstiä elävöittäviä synonyymeja.

Kolmannessa osassa harjoitellaan tarinan kirjoittamista. Aluksi pohditaan, minkälaiset asiat tekevät tarinasta hauskan, jännittävän tai mieltä sykähdyttävän. Sitten mietitään, kuinka lukija saadaan kiinnostumaan tarinasta ja haluamaan lukea se kokonaan. Tähän vaikuttavat esimerkiksi kiinnostavat henkilöhahmot. Äänillä on tärkeä merkitys tarinan tunnelman luomisessa. Taitavasti kirjoitetusta tekstistä lukija voi tarinan edetessä löytää tietoa myös rivien välistä.

Kirjassa on lisäksi ohjeita tarinan rakenteen suunnitteluun. Mietitään, minkälainen alku voi saada lukijan uteliaaksi, minkälaiset henkilöt ovat kiinnostavia ja miten tarina etenee sujuvasti. Myös ta-



rinan loppua kannattaa suunnitella jo alkuvaiheessa. Jos halutaan, että tarinalla on yllättävä loppu, sen pitää olla uskottava ja tarinaan sopiva – ei irrallinen ja töksähtävä. Lukijalle voidaan myös antaa vihjeitä tulevasta tarinan eri vaiheissa.

Kirjan lopussa annetaan opettajalle *kymmenen arviointikriteeriä* oppilaiden kirjoitelmien arviointiin. Ne selkeyttävät arviointiprosessia. Jos käytössä ei ole selkeitä arviointikriteereitä, saattavat joidenkin oppilaiden tarinoissa olevat positiiviset piirteet jäädä huomaamatta. Myös oppilaiden tulisi tietää, mitä kriteereitä opettaja käyttää heidän tekstejään arvioidessaan.

OSA: Oikeinkirjoitus	5
Tavutus / sanan jakaminen riveille . . .	6
Yhdyssanat	10
Iso ja pieni alkukirjain	17
Verbi monikossa	21
Omistusliite	25
Piste, kysymysmerkki ja huutomerkki	29
Pilkku	34
2. OSA: Värikäs kieli	43
Adjektiivit	44
Substantiivit	49
Verbi	54
3. OSA: Tarinan kirjoittaminen . . .	59
Hauskan tarinan kirjoittaminen . . .	60
Jännittävän tarinan kirjoittaminen . .	65
Tunteita herättävän tarinan kirjoit. . .	79
Kiinnostavat henkilöt	82
Tarinan uskottavuus	87
Tarinan rakenne	88
Tapahtumapaikka	88
Kiinnostusta herättävä aloitus	90
Ongelma tai tavoite	93
Ongelman ratkaisu	97
Tarinan otsikko	102
Tarinoita kuvista	104
Ohjeita kirjoitelmien arviointiin . . .	108

2. Merkitse alla olevaan tekstiin sanat, joissa pitäisi olla **isot alkukirjaimet**.

Kirjoita teksti seuraavalle sivulle oikein!



Hauskoja paikannimiä

Eri puolilla maailmaa on paikkoja, joiden nimet ovat aivan selvästi suomen kieltä. Silti ne eivät tarkoita siellä samaa asiaa kuin meillä Suomessa.

Esimerkiksi turkki ja sen pääkaupunki ankara voivat tuoda mieleen kummallisia ajatuksia. Onko ankarassa niin ankara talvi, että siellä pitää pukeutua turkkiin? Entä pitäisikö perua matka peruun, jos sen pääkaupunki lima on nimensä mukaisesti limainen paikka?

Jos on pitsan ystävä, voisi innostua matkasta kreikassa olevaan kanapitsa -nimiseen kylään. Yleensä ajatellaan, että kreikassa on aina lämmintä. Siksi tuntui vitsiltä, että siellä on monta hiihtokeskusta. Yksi niistä onkin paikassa, jonka nimi on vitsi.

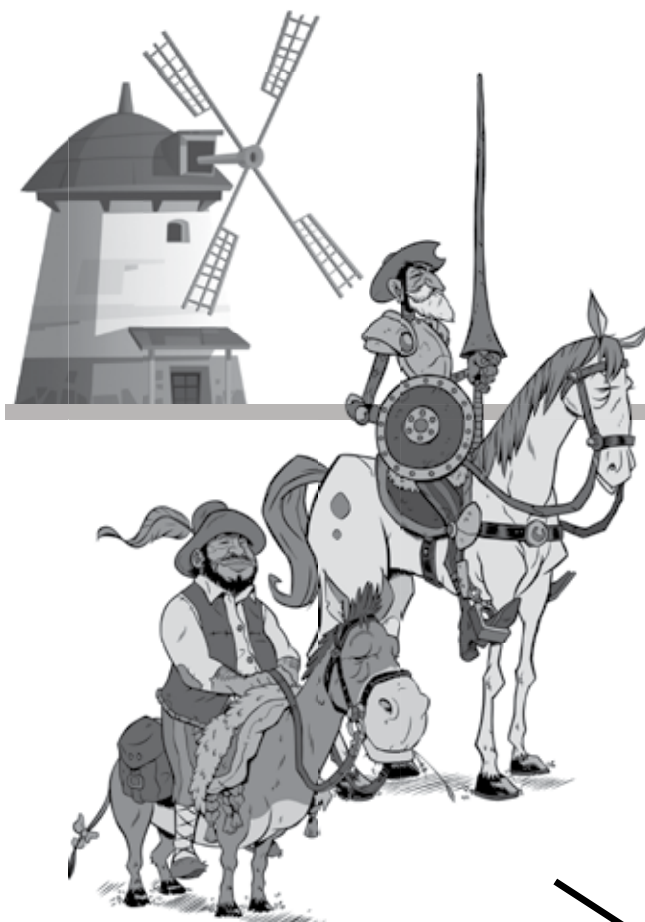
Varmaan ruotsissakin suomalaista vähän naurattaa, kun hän näkee kuvassa olevan tienviitan. Keitä mahtaa asua starella, jonka nimi on mörkö? Aivan sen naapurissakin on hassulta kuulostava paikka hölö.

Todella hauskoja paikkoja on tyynessä valtameressä. Olisi kiva matkustaa valtioon, jonka nimi on nauru. Siellä on myös lelu-niminen saari, josta lapset varmasti innostuisivat.

Pitkä rivi uimakoppeja koristaa rantaa englantilaisessa herne-nimisessä kaupungissa. Myös eräs saksalainen kaupunki on nimeltään herne.

Voisiko pelottaa, jos matkallaan joutuisi pulaan? Sen niminen kaupunki on kroatiaassa. Samassa maassa on myös kaupunki, jonka nimi on kutina. Kuvan (s. 20) hotellin nimessäkin se kuulostaa vähän pahaenteiseltä. Onkohan siellä kirppuja?

Venäjän pohjoisosassa on kaupunki, jonka nimi on kuola. Onkohan siellä paljon isoja, kuolastavia koiria? Lisäksi venäjällä on joki, jonka nimi on kana. Kaukana intiaassa taas on joki, jonka nimi on kaveri. Siellä asustaa tämä kuvassa (s. 20) oleva aika pelottava kaveri.



Vuonna 1605 ilmestyi espanjalaisen *Miguel de Cervantesin* kirjoittama romaani *Neuvokas ritari don Quijote Manchalainen*. Sitä pidetään nykyaikaisen romaanitaiteen perustajana.

Kirja kertoo köyhästä maalaismiehestä, joka lukee aamusta iltaan ritariromaaneja. Vähitellen tarinoiden maailma ja oikea elämä sekoittuvat hänen mielessään, ja hän kuvittelee, että hän on itsekkin ritari.

Don Quijote päättää lähteä maailmalle puolustamaan sorrettuja ja taistelemaan vääryyttä vastaan. Hän pukeutuu ruostuneeseen haarniskaan ja ottaa aseenkantajakseen *Sancho Panzan*. Tämä kutsuu isäntäänsä surullisen hahmon ritariksi.

Don Quijote ratsastaa vanhalla *Rosinante*-hevosellaan ja Sancho harmaalla aasilla. Matkallaan don Quijote taistelee tuulimyllyjä vastaan, koska luulee niitä jättiläisiksi. Majat ovat hänen kuvitelmissaan lumottuja linnoja ja talonpoikaistyöt kauniita prinsessoja.

3. Täydennä lauseet. Muista omistusliitteet!

Sancho: ”Hänen _____ on täynnä ritaritarinoita.”

don Quijote: ”Minun _____ nimi on Rosinante.”

Sancho: ”Hänen _____ nimi on Rosinante.”

Sancho: ”Minun _____ on harmaa aasi.”

don Quijote: ”Hänen _____ on harmaa aasi.”

Sancho: ”Minun _____ nimi on Sancho Panza.”

don Quijote: ”Minun _____ on surullisen hahmon ritari.”

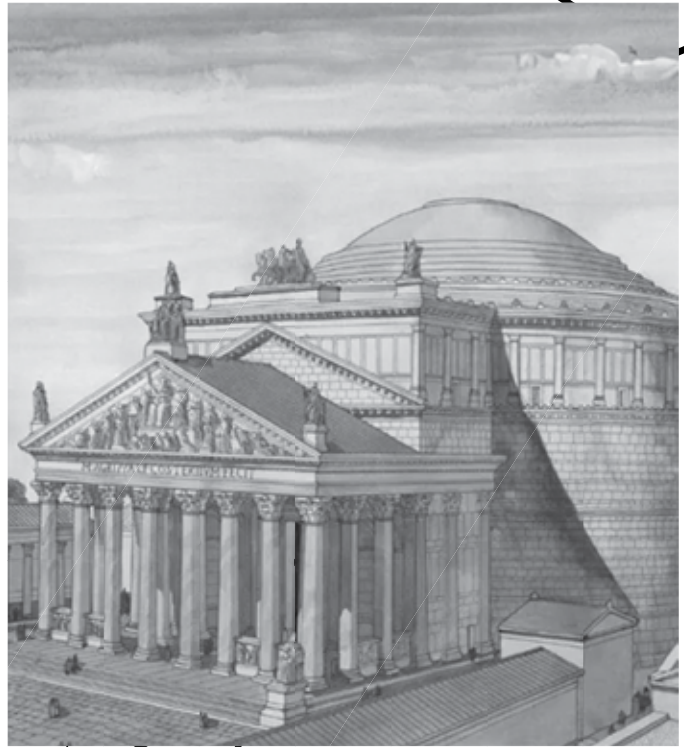
Sancho: ”Hänen _____ on ruostunut haarniska.”

Sancho: ”Hänen _____ tuulimyllyt ovat jättiläisiä.”

Sancho: ”Meidän _____ kerrotaan Don Quijote -kirjassa.”

don Quijote: ”Meidän _____ varrella on lumottuja linnoja.”

Kuuluisat, vanhat rakennukset ovat usein kirjojen tapahtumapaikkoja. Kirjailija voi kuvitella, mitä näissä paikoissa olisi voinut tapahtua kauan, kauan sitten. Hän voi myös sijoittaa nykyajassa tapahtuvan tarinansa tällaisiin jännittäviin, vanhoihin paikkoihin.



Kun lauseessa on jokin **joka**-sanan tai **mikä**-sanan muodoista: esim. jota, jotka, joita, jossa, josta tai mitkä, mitä, missä, mistä, niitä ennen laitetaan pilkku.

6. **Lisää** alla olevaan tekstiin **pilkut** oikeisiin paikkoihin.

Kirjoita teksti seuraavalle sivulle oikein! (Jos se ei mandu kokonaan, jatka paperille.)

Pantheon

Roomalaiset rakensivat lähes 2000 vuotta sitten ison temppelin jota vielä nykyäänkin yhden vuoden aikana käy miljoona ihmistä ihailemassa.

On ihmeellistä seistä rakennuksessa jossa ihmiset ovat seisleet jo tuhansia vuosia sitten. Hekin varmaan tunsivat itsensä hyvin pieniksi paikassa jonka katto on valtavan korkealla.

Rakennuksen pyöreän osan katon on maailman suurin betonikaarinen katto jota ei ole tuettu millään tavoin. Tämä halkaisijaltaan yli 43 metrin suuruinen kupoli on rakentajien taidonnäyte jota käydään yhä nykyäänkin kummastelemassa.

Kupoli johon oli maalattu kullattuja tähtiä kuvasi taivasta. Aurinkona kupolin keskellä on pyöreä aukko joka on yli 8 metrin levyinen. Rakennuksen seinillä ei ole ikkunoita mistä

syystä aukko on rakennuksen ainoa valonlähde. Sateisella säällä siitä sataa sisälle. Siksi sen alla on kaivo johon sadevesi menee.

Monet ovat hämmästelleet miten ihmeessä rakennuksen betoni on kestänyt näin kauan ehjänä? Nykyajan betoni rapautuu huomattavasti nopeammin. Kun asiaa tutkittiin huomattiin, että roomalaiset käyttivät betonia joka osaa korjata itse itseään.

Vuosien kuluessa betoniin syntyy halkeamia joihin valuu vettä. Roomalaisten betonissa oli pieniä kalkinpalasia joista vesi irrottaa paikakavia aineksia. Sitten liuos kuivuu ja liimaa halkeaman umpeen.

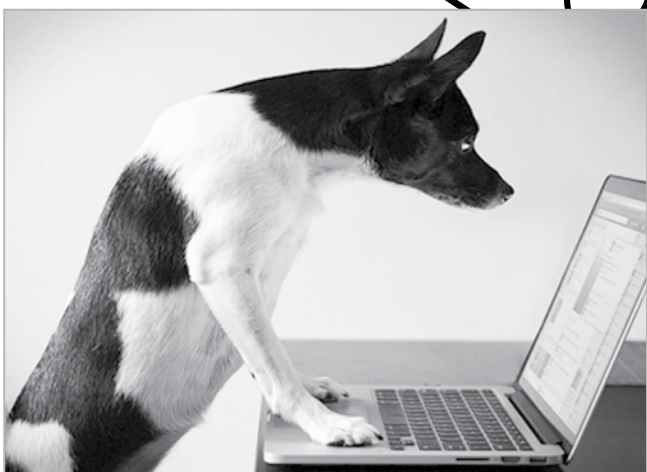
Nykyään betonia tuetaan raudoituksella. Ajan kuluessa betonin halkeamiin tunkeutuu vettä joka ruostuttaa raudoituksen. Näin syntyy lisää halkeamia.

Hauskan tarinan kirjoittaminen

Mikä tekee tarinasta hauskan? Usein tällaisessa tarinassa tapahtuu jotain **yllättävää**, jota tarinan henkilöt eivät ole osanneet odottaa. Joskus tarinan henkilötkin tekevät jotain, mitä ei tavallisesti tehdä.

Pitää kuitenkin ymmärtää, että **toisten pilkkaaminen ei ole hyvää huumoria!** Siitä tulee paha mieli pilkan kohteelle ja myös muille paikalla oleville.

1. **Kirjoita** lyhyet, hauskat jutut siitä, mitä lammas ja koira katsovat.



Jännittävän tarinan kirjoittaminen

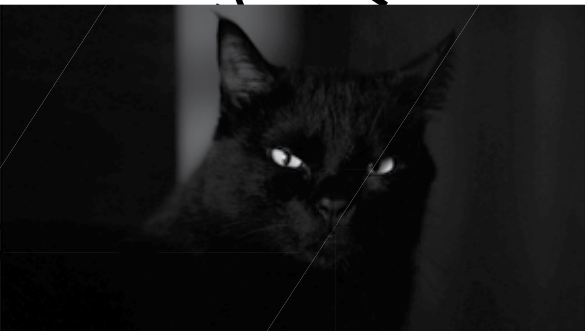
Mikä tekee tarinasta jännittävän?

Kun ihminen ei tiedä, mitä seuraavaksi tapahtuu, häntä jännittää. Jännittävyyttä lisäävät erikoinen ympäristö, pimeys, valot, äänet ja tuoksut.

Valaistus

Tapahtumapaikalla voi olla säkipimeää, synkkää, hämärää, sumuista, utuista tai usvaista. Pimeys on usein pelottavaa, mutta niin voi olla sen keskelle ilmestyvät valokin. Jostain tulee valonvälähdys, pilkahdus, kajahdus, leimahdus tai valonjuova. Valo voi olla sykkivä, tuikkiva, vilkkuva, hento, voimistuva, häikäisevä, sokaiseva, äkillinen tai hetkellinen

1. **Kirjoita**, minkälaisia valoja näkyy pimeyden keskellä tämän sivun kuvissa. Mitä voisi tapahtua?



Äänet

Lähistöltä voi kuulua pelottavia ääniä: lehahdus, ulinaa, huhuilua, vihellys, rasahduksia, risahduksia, rapsahduksia, räjähdys.

Kauempaa saattaa kuulua musiikkia, auton hurinaa, jarrujen kirskunaa, ovien paukahduksia, askelten rapinaa.

1. **Kirjoita**, mitä ääniä pimeässä metsässä voi kuulua. Mistä voisi kuulua lehahdus, rasahdus jne.





2. **Kirjoita**, mitä ääniä tässä kuvassa voi kuulua: niitä voi tulla metsästä, autosta (moottori, ovet, renkaat, jarrut), ihmisistä, talosta jne

Tuoksut

Jostain voi kantautua nenään hyvä tuoksu tai voimakas haju, lemu, löyhy, katku, käry.

Tutut tuoksut luovat rauhallisen ja turvallisen tunnelman.

Oudot tuoksut taas voivat herättää pelkoa tai hämmennystä.

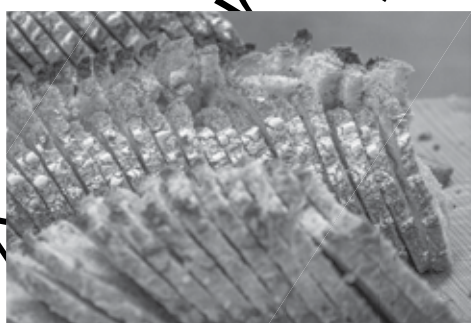
Tuoksu voi olla miellyttävä, tuttu, ihana, muistoja herättävä, hento, tuskin havaittava, herkullinen, erikoinen, vieras

Haju voi olla inhottava, ällöttävä, tympäisevä, yököttävä, etova, kitkerä, kirpeä, pistävä, voimistuva, vahva, väkevä



1. **Kirjoita**, mitkä asiat ovat mielestäsi hyvätuoksuja ja mitkä pahanhajuja.

Valitse laatikosta niitä hyvin kuvaavat adjektiivit!





Lukija pääsee tarinan tunnelmaan, kun ympäristöä kuvataan kaikkien aistien kautta. Henkilö aistii paikkaa myös **tuntoaistilla**: esim. puun kuoren karheus, tuulen kosteus merellä, auringon tai tulen kuumuus.

2. Kirjoita, mitä voi **nähdä**, **haistaa**, **kuulla** ja **tuntea** kuvien paikoissa.



Tunteita herättävän tarinan kirjoittaminen

Kun tarina on hyvin kirjoitettu, lukija tuntee yhteenkuuluvuutta tarinan päähenkilön kanssa. Hän tuntee vahvasti tämän ilot ja surut. Katso kuvissa olevia koiria. Minkälainen olo niillä on?

1. Valitse laatikosta sopivat sanat. (Jotkut sanat sopivat molempiin.) **Kirjoita** sanat kuvien alle!

väsynyt, surullinen, onnellinen, murheellinen, uupunut, tyytyväinen,
turvallinen, alakuloinen, luottavainen, surumielinen, lämmin, epävarma





Kuvat kertovat erilaisista tunneilmista. Niitä voi kuitenkin lukea eri tavoilla. Katso vieressä olevaa kuvaa.

Siinä istuva nuori mies on meren rannalla yksin. Miksi hän on tullut tänne? Onko hän onnellinen vai surullinen?

2. **Kirjoita** erilaisia syitä, miksi hän on tullut tänne.

Kiinnostavat henkilöt

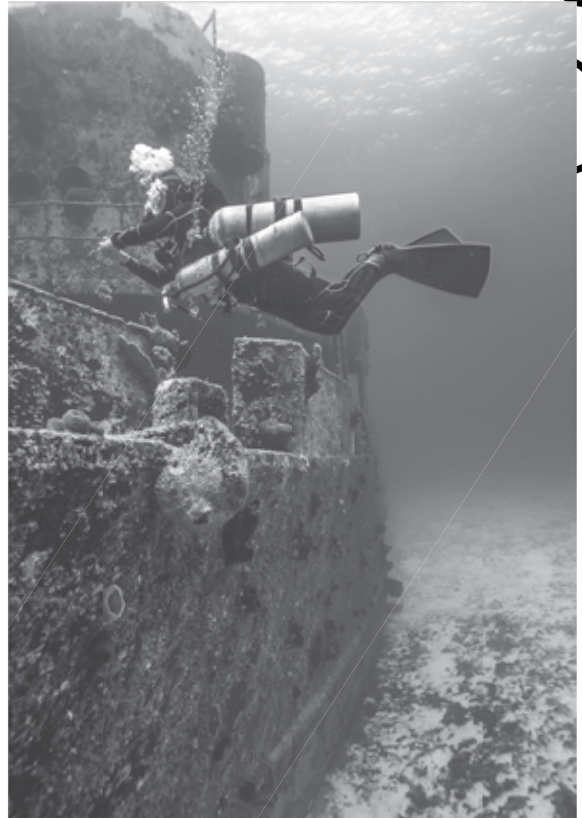
Monenlaiset henkilöt voivat olla kiinnostavia. Kirjoittajan pitää tuoda heistä esiin sellaisia piirteitä, jotka saavat lukijan mielenkiinnon heräämään. Kiinnostavuutta voi lisätä vaikkapa se, että hänellä on erikoinen taito tai ammatti.

Henkilö voi herättää lukijassa monenlaisia tunteita: ihmetystä, ihailua, inhoa, suuttumusta, hellyyttä, sääliä tai pelkoa.

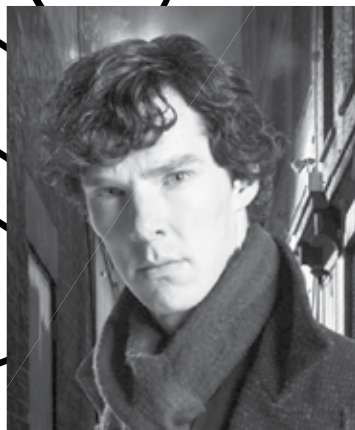
Tarinan eri henkilöt voivat olla keskenään hyvin erilaisia. Tärkeää on, että lukija uskoo, että tällaisia henkilöitä voi tarinan maailmassa olla.

Henkilöistä annetaan tarinan edetessä tietoja, joiden avulla lukijalle hahmottuu käsitys siitä, minkälaisia he oikeasti ovat. Käsitys voi jopa muuttua tapahtumien kuluessa.

1. **Kirjoita**, minkälaisia tietoja tarinan henkilöistä pitäisi kertoa.



2. **Kirjoita**, minkälaiset henkilöt ovat saaneet sinut kiinnostumaan kirjasta tai elokuvasta.



Tarinan rakenne

Aloitus

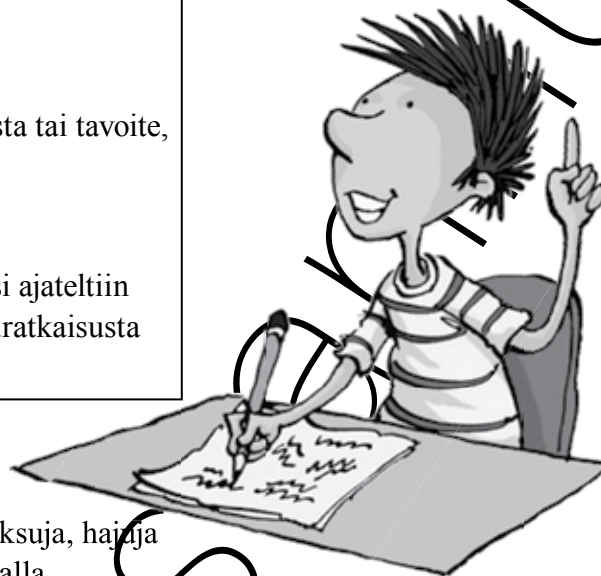
- tapahtumapaikka, henkilöt, tapahtumien aloitus
- tärkeää on herättää lukijan mielenkiinto!

Ongelma tai tavoite

- päähenkilöllä on joku ongelma, joka pitää ratkaista tai tavoite, johon hän haluaa päästä

Ongelman ratkaisu, tavoitteeseen pääseminen

- minkälaisien tapahtumien kautta asiat selviävät
- joskus hyvä ratkaisu voi olla erilainen kuin aluksi ajateltiin
- tekstissä olevat tapahtumat antavat vihjeitä loppuratkaisusta
- mitä lopuksi tapahtuu



Mieti aluksi näitä asioita:

Tapahtumapaikka

- minkälainen paikka
- minkälainen sää
- mikä aika vuodesta, päivästä
- mitä näkyä ja kuuluu
- tuntuuko tuoksua, hajua
- keitä on paikalla
- mitä tällaisessa paikassa yleensä tapahtuu
- minkälainen tunnelma siellä on?

1. Kirjoita tämän sivujen 88–89 kuvista vastauksia yllä oleviin kysymyksiin.





Kiinnostusta herättävä aloitus

- luo eri aisteilla koettavan ympäristön
- tempaa lukijan mukaansa
- heti alussa alkaa tapahtua jotain
- kiinnostuksen herättävät erikoiset, yllättävät tapahtumat
- tarinaa kertoo kirjoittaja tai päähenkilö minä-muodossa

1. Katso kuvia sivuilla 90–92. **Kirjoita**, miten kuviin liittyvät tekstit voisivat jatkua.

Tuuli humisee hänen korvissaan, kun hän viilettaa alas rinnettä. Vielä alhaallakin hänen polvensa vähän tutisevat, mutta hän on riemuissaan...



On jo aivan pimeää, kun pääsen maantien lähelle. Jostain kuuluu auton hurinaa, ja mutkan takaa ilmestyi kaksi kirkasta valokiilaa...



Teatterin valot himmenevät ja puheseurina vaimenee. Kun esirippu aukeaa, yleisö purskahtaa nauruun. Tällaista esitystä he eivät olleet odottaneet.



Takaisin etusivulle

Opettajalle

Voiko se olla totta? -kirjan tehtävät kehittävät yläkoulun ja toisen asteen oppilaiden oikeinkirjoituksen ja erilaisten asiatekstien kirjoittamisen taitoja. Ne sopivat sekä yleisopetuksessa että erityisopetuksessa opiskeleville oppilaille.

Hyvän asiatekstin kirjoittaminen on vielä vaativampaa kuin tarinoiden kirjoittaminen. Oppilaat joutuvat kuitenkin kirjoittamaan tällaisia tekstejä eri oppiaineiden tunneilla. Niiden tekemisen harjoittelu on siis ensiarvoisen tärkeää. Ei riitä, että oppilas kopioi tehtäviä tehdessään oppikirjasta tai netistä löytämänsä tekstiä.

Kirjan ensimmäisessä osassa harjoitellaan oppilaille usein ongelmia tuottavia oikeinkirjoitusasioita: yhdyssanoja, verbin monikkomuotoja, possessiivisuffiksia sekä ison alkukirjaimen ja välimerkkien käyttöä. Tehtäviä tehdessä opitaan lisäksi elävää, rikasta kieltä.

Toisessa osassa huomio kiinnitetään erilaisia asioita hyvin kuvaavaan kieleen. Lisäksi pohditaan, minkälaiset adjektiivit, substantiivit ja verbit tekevät tekstistä mielenkiintoisen. Sana- valinnoilla on myös vaikutusta siihen, kuinka hyvin lukijat ymmärtävät tekstin sisällön.

Kolmannessa osassa harjoitellaan asiatekstien kirjoittamista. Koska asiatekstejä varten oppilaiden pitää etsiä tietoa eri asioista, heidän pitää ymmärtää, minkälaisista lähteistä niitä kannattaa hakea. Pitää varmistaa, että tekstiin sisällytetään ainoastaan tosiasioita. Kun tietoja on kerätty, pitää miettiä, mitkä niistä ovat sellaisia, että ne kannattaa panna tekstiin. Lisäksi pohditaan, miten asiat esitetään mielenkiintoisella tavalla.

Kirjoittajan pitää arvioida, mitkä ovat keskeisimmät kirjoituksen aiheeseen liittyvät asiat – ne pitää saada mahtumaan tekstiin. Silti tarvitaan myös vähemmän tärkeitä, hauskoja asioita, koska ne pitävät lukijan mielenkiinnon yllä. Lukijan pitää kuitenkin ymmärtää, mitkä asiat tekstissä ovat keskeisiä. Edellä mainittuja asioita opitaan aluksi kirjassa olevien tekstien avulla.

Tärkeää on myös pohtia, minkälainen tekstin otsikko ja aloitus saavat lukijan kiinnostumaan. Lisäksi kiinnitetään huomiota väliotsikoihin. Nii-

den pitää auttaa lukijaa ymmärtämään tekstin sisältöä. Myös kuvatekstien laatimista harjoitellaan. Kuvien ja kuvatekstien tulee niin ikään tukea tekstin ymmärtämistä. Lyhyiden ja ytimekkäiden kuvatekstien tekeminen vaatii paljon harjoitusta.

Viimeiseksi mietitään vielä, minkälaiset asiat tekstissä voisivat olla niin tärkeitä, että niihin kannattaa palata vielä tekstin lopussa. Näin ne jäävät lukijan mieleen. Kaikkia edellä mainittuja asioita harjoitellaan eri aihepiireihin liittyvien kirjoitus- tehtävien avulla.

Tuula Merisuo-Storm • Rauli Storm

Voiko se olla totta?

Oikeinkirjoituksen ja asiatekstien kirjoittamisen harjoituksia yläkouluun ja toiselle asteelle



1. OSA: Oikeinkirjoitus.	5
Yhdyssanat.	6
Verbi monikossa.	15
Omistusliite.	21
Iso alkukirjain.	25
Piste, kysymysmerkki ja huutom. .	31
Pilkku.	35
2. OSA: Mielenkiintoinen teksti	45
Adjektiivit.	46
Substantiivit.	51
Verbit.	56
3. OSA: Asiatekstin kirjoittam. .	61
Tietojen etsiminen.	62
Ohjeita tietojen etsimiseen. .	62
Luotettavat tietolähteet. . . .	63
Tieto muuttuu.	64
Tekstin sisältö.	66
Ohjeita kirjoittamiseen. . . .	66
Keskeiset asiat.	67
Kuka on tekstin lukija?	74
Hyvä otsikko ja väliotsikot. . . .	75
Väliotsikot.	80
Kiinnostusta herättävä aloitus. . .	81
Kiinnostavia aloituksia. . . .	88
Kuvatestit.	90
Sujuva, mielenkiintoinen teksti. . .	95
Tekstin lopetus.	102
Tietotekstien aiheita.	106

Luotettavat tietolähteet

Asiatekstiä varten pitää etsiä sen aiheeseen liittyviä tietoja. Ihan ensin täytyy miettiä, mistä niitä kannattaa hakea. Tulee varmistaa, että tekstiin **kirjoitetaan vain tosiasioita**.

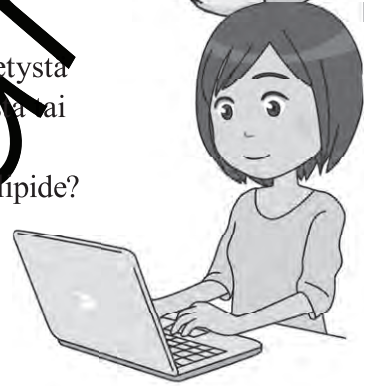
Kun tietoa etsitään, kannattaa lukea samasta asiasta *vähintään kahdesta eri lähteestä*.

- Näin varmistetaan, että tieto pitää paikkansa.
- Silloin saadaan myös lisää tietoa asiasta.

Kun löydät tietoa, tarkista nämä asiat:

- Löytyivätkö tiedot yleensä luotettavasta lähteestä (esim. oppikirjasta, tietokirjasta tai viralliselta kotisivulta)?
- Onko löytynyt tieto tosiasia vai jonkun mielipide?
- Onko tieto riittävän uutta?

Kun asioita tutkitaan uudelleen, voidaan huomata, että aikaisemmin laatu asia ei olekaan totta.



Kun teet tämän sivun tehtäviä, etsi sopivia tietokirjoja kirjastosta tai kirjaston nettisivuilta. Katso myös, mitä netissä kirjoitetaan tästä asiasta.

2. Mikä maa on mielestäsi kiinnostava?

Kirjoita, mitä sellaisia kirjoja ja nettisivuja löysit, joissa on luotettavaa tietoa tästä maasta!

3. Mikä urheilulaji kiinnostaa sinua?

Kirjoita, mitä sellaisia kirjoja ja nettisivuja löysit, joissa on tietoa tästä urheilulajista!

4. Mistä asiasta sinä haluaisit saada lisää tietoja?

Kirjoita, mitä sellaisia kirjoja ja nettisivuja löysit, joissa on tietoja siitä!

Tieto muuttuu

Kuten edellisellä sivulla todettiin, pitää tarkistaa, onko lähteistä saatu tietoa riittävän uutta.

Esimerkiksi lääketieteessä tehdään koko ajan tutkimuksia, joista saadaan uutta tietoa. Siksi monia aikaisemmin kuolemaan johtaneita sairauksia voidaan ehkäistä tai parantaa.

Myös tällä sivulla oleva Plutosta kertova teksti osoittaa, kuinka aikaisemmin oikeana pidetty tieto voi muuttua. Siksi Plutoa käsittelevään tekstiin oli tärkeää kirjoittaa, miten tieto on aikojen kuluessa muuttunut.



Pluto

Pluto

Planeetat ovat aurinkoa ympyränmuotoisella radalla kiertäviä taivaankappaleita. Niitä ovat Merkurius, Venus, Maa, Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus ja Neptunus. Kun Pluto havaittiin ensimmäistä kertaa vuonna 1930, sitä pidettiin aurinkokuntamme yhdeksäntenä planeettana.

Pluto on pieni, jäinen ja kivinen taivaankappale, jossa lämpötila on -233 astetta. Sen soikea kiertorata Auringon ympäri on niin pitkä, että vuosi Plutossa kestää 248 Maan vuotta.

Vuonna 2006 Kansainvälinen tähtitieteellinen unioni julkaisi virallisen määritelmänsä planeetasta. Silloin todettiin, että Pluto oli liian pieni eikä se muutenkaan ollut lainkaan osin määritelmän mukainen. Lisäksi sen lähistöllä oli havaittu muitakin samankokoisia Auringon kiertolaisia. Tämän vuoksi Pluto nimettiin kääpiöplaneetaksi.

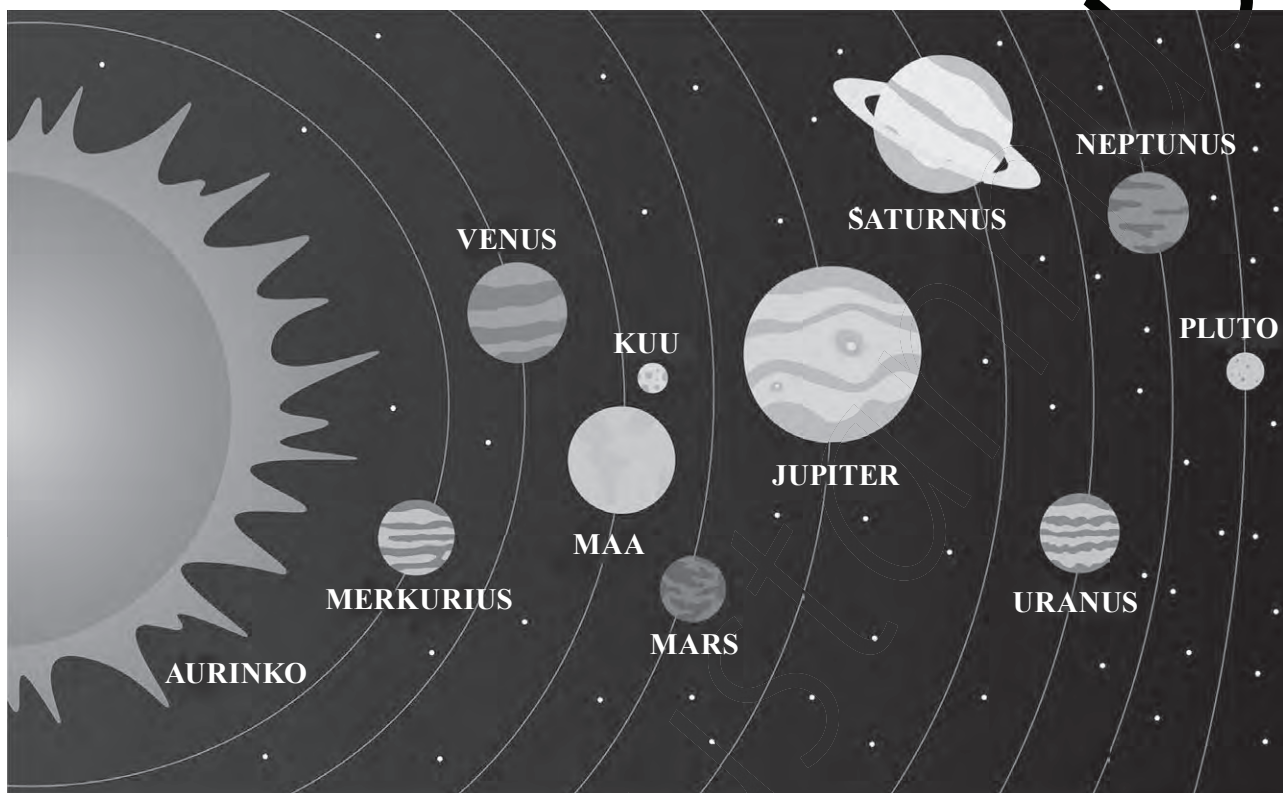
Kaikki eivät kuitenkaan olleet tyytyväisiä tähän ratkaisuun. Uusista kuvista nähtiin, että Pluto on hieman kooltaan suurempi. Monen tutkijan mielestä mikään planeetta ei ole täysin määritelmän mukainen. Heidän mielestään sopiva vaatimus planeetalle olisi, että sen painovoima on niin suuri, että se muotoutuu pyöreäksi.

Tämä vaatimus täyttyy Plutossa. Lisäksi sillä on pinnanalaisia valtameriä, vuoria ja alankoja, monikerroksinen ilmakehä sekä merkkejä muinaisista järvistä ja monta kuuta.

Avaruusjärjestö Nasan tiedemiehet julkistivat vuonna 2017 ehdotuksen siitä, miten uudistettaisiin planeetan määritelmä. Jos se hyväksytään, aurinkokuntaamme tulisi yli 100 uutta planeettaa. Näiden joukossa olisivat Pluto ja Maan oma Kuu.

Ratkaisu ei ilmeisesti synny helposti. Saamekin siis vielä odottaa, minkä nimityksen Pluto lopulta saa.





1. **Kirjoita**, mikä Plutoa koskeva tieto on muuttunut aikojen kuluessa?

2. Etsi tekstistä Plutoa koskevat tiedot, jotka pitävät yhä paikkansa.

Kirjoita ne viivoille.

3. **Kirjoita** tämän sivun kuvassa olevien taivaankappaleiden nimet. Huomaa, että taivaankappaleille annetut nimet ovat erisnimiä ja ne kirjoitetaan siksi **isolla alkukirjaimella**!

Tekstin sisältö

Ohjeita kirjoittamiseen

- Mieti, mitkä ovat **keskeiset eli tärkeimmät tekstin aiheeseen liittyvät asiat**. Ne pitää saada mukaan tekstiin
- Myös **hauskoja, vähemmän tärkeitä asioita** tarvitaan. Silloin lukija ei väsy lukemiseen.
- **Älä käytä asioista aina samaa substantiivia** – se tekee tekstistä pitkäväteisen (esim. hevonen voi olla myös polle, ratsu, hepo, heppa, humma, kopukka ym.)
- Kuten sivuilla 46 ja 56 todettiin, lähes samaa tarkoittavia **adjektiiveja ja verbejä** on monia. Kannattaa miettiä, mikä sana sopii parhaiten tekstin tarkoitukseen ja sisältöön.



1. Sivulla 43 on juttu kissasaaresta. Lue se ja vastaa kysymyksiin.

Miksi aivan aluksi kerrotaan Aoshiman saaren sijainnista?

Miksi sen jälkeen kerrotaan ihmisten ja kissojen lukumäärät?

Miksi kissa-jutussa kerrotaan silkkikotakista?

Miksi kolmannessa kappaleessa kerrotaan japanilaisten uskomuksista?

Miksi jutussa kannattaa kertoa myös siitä, ettei Aoshimassa ole mitään palveluja?

Miksi tekstin yhteydessä on kartta?

Mitä eri sanoja tekstissä käytetään kissoista?

Mitä eri sanoja tekstissä käytetään turisteista? _____

Keskeiset asiat

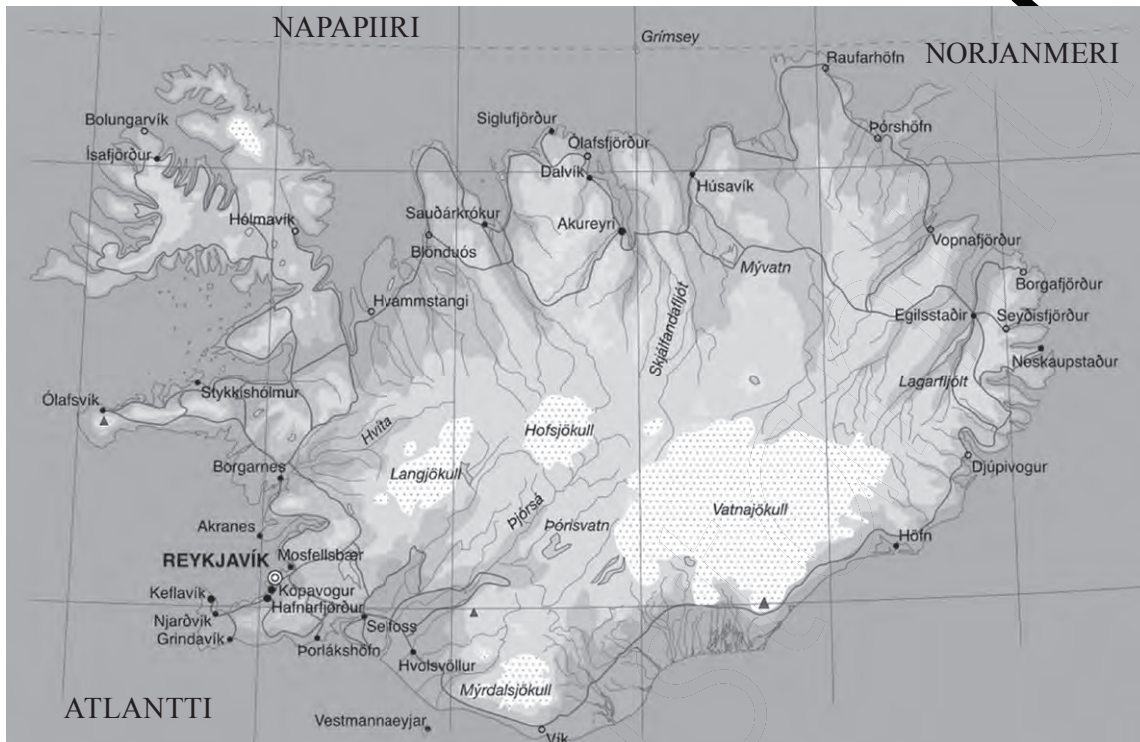
Jos kerrot tekstisi aiheesta lyhyesti jollekin toiselle, huomaat, **mitkä asiat siinä ovat tärkeimpiä**. Kun kirjoitat, ainakin nämä asiat sinun pitää sisällyttää tekstiin.

2. **Silmäile** sivun 43 tekstiä ja kiinnitä huomio näihin asioihin:

- Missä Aoshima on?
- Nämä asiat saarella ovat erikoisia:
 - kissojen ja ihmisten lukumäärä
 - asia, jota siellä on tehty 1600-luvulta alkaen
 - syy, miksi ihmiset haluavat käydä siellä
 - se on turistikohde, mutta jotain sieltä puuttuu

3. **Kirjoita** tekstin keskeiset asiat lyhyesti viivoille!





Islanti

Islanti sijaitsee Atlantin valtameren pohjoisosassa, välittömästi pohjoisen napapiirin eteläpuolella. Se on kooltaan noin kolmasosa Suomesta. Pääkaupunki *Reykjavik* on maailman pohjoisin itsenäisen valtion pääkaupunki.

*

Islannin ympäri kiertää 1 339 kilometriä pitkä kehätie. Se ja kaikki muutkin Islannissa olevat tiet ovat tavallisia maanteitä. Koko maassa ei ole lainkaan moottoriteitä eikä rautateitä. Sitä vastoin siellä on 99 lentokenttää, koska lento- liikenne on tiheää.

**

Islannin ilmasto on lämpeä ympäri vuoden. Lämpötila vaihtelee maan eteläosassa +21 asteen ja -10 asteen välillä ja pohjoisosassa noin +18 asteen ja -15 asteen välillä. Islannissa on paljon tulivuoria, ja siellä tapahtuu myös usein maanjäristyksiä. *Hekla*-tulivuori purkautui viimeksi vuonna 2000. Kun *Eyjafjallajökull* purkautui vuonna 2010, siitä tullut tuhkapilvi peitti koko Euroopan lento- liikenteen sekaisin.

Islannin merkittävimmän eläimistön muodostavat linnut, joita on ainakin 300 lajia.

Jäätiköt näkyvät valkoisina Islannin kartassa

Se on Euroopan vesi- ja merilintujen tärkein pesimäalue. Islannin vesillä taas elää useita hyljelajeja ja 17 eri valaslajia. Maalla elävistä nisäkkäistä ainoastaan naalit ovat Islannin alkuperäinen eläinlaji. Porot, hiiret, rotat ja minkit ovat ihmisten mukanaan tuomia. Islannilla on oma hevosrotu, islanninhevonen, joka tunnetaan eri puolilla maailmaa.

Islannin pääelinkeino on turismi. Tärkeimmät nähtävyydet ovat luontokohteita. *Gullfoss* on komea vesiputous. Se muodostuu kahdesta erillisestä putouksesta, joiden korkeudet ovat 11 ja 21 metriä.

Gullfossin lähistöllä on myös kuumaa vettä suihkuttavia lähteitä, *geysirejä*. Maansisäistä lämpöä käytetään talojen, kasvihuoneiden ja uima-altaiden lämmitykseen. Islantilaiset ja turistit uivat pakkasellakin ulkona olevissa altaissa.

Vatnajökull on 8100 neliökilometrin suuruinen jäätikkö. Sen keskipaksuus on 400 metriä, mutta joissakin paikoissa se on yli 1000 metrin paksuinen. Jäätikön alla on useita aktiivisia tulivuoria.



Gullfoss



Geysire



Islanninhevosia

Lue Islannista kertova teksti ja **vastaa** sen avulla kysymyksiin! Kun vastaat kysymyksiin 6 – 9, huomaat, että **kartat ja kuvat** auttavat tekstin ymmärtämistä. Niitä kannattaa siis liittää tekstiin!

1. Kun kirjoitetaan juttu jostain maasta, mikä on ensimmäinen tärkeä asia, joka täytyy mainita?

2. Mitkä kaksi muuta asiaa kerrotaan tekstin ensimmäisessä kappaleessa?

3. Mihin kaikki yhden tähden * jälkeen tulevan tekstinosan asiat liittyvät?

4. Mistä asioista kerrotaan kahden tähden ** jälkeen tulevassa tekstinosassa?

5. Mihin kaikki kolmen tähden *** jälkeen tulevan tekstinosan asiat liittyvät?

5. Mihin kaikki neljän tähden **** jälkeen tulevan tekstinosan asiat liittyvät?

7. Mikä on Gullfoss?

8. Mitä ovat geysiret?

9. Mitä Islannin kartassa olevat valkoiset alueet ovat?



Föri

Turun kaupungin halki kulkee Aurajoki. Ensimmäinen silta sen yli rakennettiin jo 1400-luvun alkupuolella. Nykyään joella on toistakymmentä siltaa. Joen voi ylittää myös oranssinvärisellä Föri-lautalla.

Vaikka Föri on valmistunut jo vuonna 1903, se jaksaa edelleen kuljettaa ihmisiä joka päivä aamuvarhaisesta iltamyöhään. Se onkin Suomen vanhin jokapäiväisessä ammatiliikenteessä oleva kulkuneuvo.

Monet käyttävät Föriä joka päivä työmatkallaan. Siihen mahtuu kerrallaan 75 matkustajaa. Myös polkupyörän, lastenrattaat ja koiran voi ottaa mukaan lossiajelle.

Talvellakin Föri kulkee, jos joen jää ei ole kovin paksua. Jäänmurtaja avaa sille tarvittaessa reitin. Tällä reitillä uikentelee Förin lisäksi iso joukko sorsia, jotka napaavat jäälle, kun Föri lähestyy.

Joen ylitys kestää vajaat kaksi minuuttia. Sitten Föri tömähtää rantaan, puomi kohoaa ja ihmiset astuvat laiturille. Silti kaikki eivät malta nousta kyytiin joen toisella puolella, vaan jatkavat takaisin lähtöpaikkaansa. Monet turkulaiset ja turistit kyyvätkin ihan vaan huvikseen ”ihmisristeilyä” Föriellä. Kun kaikki uudet matkustajat ovat lautalla, puomi laskeutuu ja Föri lähtee taas liikkeelle.

Föri tulossa joen tältä puolelta toiselle puolelle

Kattinkivitoiminen Föri toimii sähkömoottoreilla. Virta moottoreihin tulee akuista, jotka ladataan yöaikaan laiturin laidalla olevassa latausasemassa. Alun perin Föriissä oli höyrykone, joka vaihdettiin dieselmoottoreihin vuonna 1953. Niillä lautta pukutti 64 vuotta, kunnes ne vaihdettiin sähkömoottoreihin vuonna 2017.

Föriellä on kyllä, jossa on matkustajille ohje Turun murteella: *Älä lähre mihenkäs ennenku föri on kii kaijas ja puami ylhäl.* (Älä poistu förieltä ennen kuin se on kiinni laiturissa ja puomi on ylhäällä.)



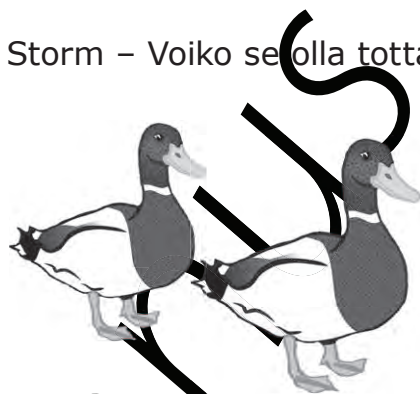
**Älä lähre mihenkäs ennenku föri
on kii kaijas ja puami ylhäl.**

**Älä poistu förieltä ennen kuin se on
kiinni laiturissa ja puomi on ylhäällä.**

**Förbjudet att stiga av färjan innan
den lagt till och bommen är upplift.**



1. **Kirjoita**, mitä nämä tekstistä alleviivat sanat tai sanaparit tarkoittavat tässä tekstissä tai kirjoita toinen samaa tarkoittava sana.



halki _____
nykyään _____
toistakymmentä _____
edelleen _____
aamuvarhaisesta _____
kulkuneuvo _____
kerrallaan _____
lossi _____
avaa _____
kapuavat _____
vajaat kaksi _____
tömähtää _____
kohoaa _____
eivät malta _____
huvikseen _____
laidalla _____
alun perin _____
puksutti _____
kynti _____
poistu _____



Kuka on tekstin lukija?

Kun kirjoitetaan tietotekstiä, täytyy ajatella, **kenelle teksti on tarkoitettu.**

Eri kohderyhmät ovat kiinnostuneita eri asioista. Lisäksi esimerkiksi aikuisille, lapsille ja vasta suomen kieltä opetteleville pitää kirjoittaa eri tavalla.

Tärkeää on, että lukija ymmärtää tekstin ja kiinnostuu sen sisällöstä.



1. Mitkä Föri-tekstin sisältämät tiedot voisivat olla tärkeitä turisteille, jotka tulee Turkuun?

2. Mitkä tekstin tiedot voivat kiinnostaa lapsiperheitä?

3. Mitkä tekstin tiedot ovat tärkeitä Turun historiasta kiinnostuneille?

4. Mitä teknisiä vietoja tekstissä on?

Takaisin etusivulle

Opettajalle

Kengurun pussi -kirjan **testit** on tarkoitettu viidennen ja kuudennen luokan oppilaille. Molemmille luokka-asteille on omat oppilaiden oikeinkirjoitustaitoja mittaavat sanelukirjoitustehtävät. Niitä voidaan käyttää myös näitä seuraavien luokka-asteiden testaamiseen syksyllä. *Kuudennen luokan alussa* viidennen luokan testi **Kengurun pussi ja muita erikoisuuksia** antaa osviittaa siitä, mitä oppilaille kannattaa opettaa kuudennella luokalla. Kuudennen luokan testi **Eläinten ennätyksiä** taas on erinomainen väline uusien yläkoululaisten kirjoitustaitojen mittaamisessa. Testit sopivat myös vanhempien oppilaiden käyttöön yläkoulun erityisopetuksessa.

Testit perustuvat niiden tekijän, KT *Tuula Merisuo-Stormin* tutkimuksiin. Erityishuomio on kiinnitetty siihen, että testit olisivat oppilaita kiinnostavia ja motivoivia. Testien kokeilu- ja standardointivaiheessa mukana olleet oppilaat tekivätkin niitä mielellään. Tekijällä on pitkä kokemus luokanopettajan, erityisopettajan ja opettajankouluttajan työstä. Siksi testejä laadittaessa tavoitteena on ollut tehdä mittareita, joiden avulla saadaan tietoa, joista on hyötyä opetusta suunniteltaessa. Kun erityisopettaja tekee testaukset, hän voi helposti antaa palautetta myös luokanopettajalle, koska testistössä on tätä varten tulospöytäkirjoja.

Testien standardoinnin yhteydessä testiä on kokeiltu useissa eri kaupungeissa. *Osa oppilaista oli maahanmuuttajataustaisia*, joten testausten avulla saatiin myös tietoa siitä, mitkä asiat olivat suomea toisena kielenään puhuville oppilaille erityisen vaikeita. Kunkin testistön osan kohdalla on kerrottu, mitä tuli ilmi, kun viides- ja kuudesluokkalaiset eri puolilla Etelä- ja Länsi-Suomea tekivät niihin liittyviä tehtäviä.

Kirjan toisessa osassa on alakoulun vanhimpien oppilaiden ja yläkoululaisten opetukseen tarkoitettuja **kirjoitustehtäviä**. Niiden avulla pyritään parantamaan ja monipuolistamaan oppilaiden kirjoitustaitoja. Tehtävissä painottuvat asiat, jotka kirjoitustestin perusteella olivat erityisen vaikeita viidesluokkalaisille. Koska testien standardoinnissa tuli niin ikään ilmi, että poikien kirjoitustaidot ovat usein huomattavasti tyttöjen taitoja heikommat, tehtävät on suunniteltu erityisesti poikia kiinnostaviksi. Monet tutkimukset ovat osoittaneet, että poikien lukemisasenteet ovat negatiivisemmat kuin tyttöjen. Kirjoitusasenteissa sukupuolten välinen ero on vielä paljon suurempi.

Useat kirjan tehtävät liittyvät *sanomalehtien* sisältöihin. Sanomalehti on erinomainen väline kirjoituksen ja lukemisen opetuksessa. Se on sisällöltään monipuolinen, ja jokainen löytää sieltä jotain itseään kiinnostavaa. Myös ne oppilaat, jotka eivät ole tottuneet lukemaan sanomalehteä, voivat innostua siitä, kun heille osoitetaan, mitä kaikkea se sisältää. Esimerkiksi PISA-tutkimuksissa on huomattu, että sanomalehden lukeminen liittyy vahvasti oppilaiden luku- ja kirjoitustaitojen tasoon.

Muutenkin kannattaa kiinnittää huomio siihen, minkä-

Kengurun pussi

Tuula Merisuo-Storm
Rauli Storm

Kirjoittamisen testit ja tehtäviä
alakoulun ylimmille luokille
ja yläkoulun erityis-
opetukseen



AGRICOLA
KUSTANNUSOSAKEYHTIO

laiset tehtävät ja tekstit kiinnostaisivat erityisesti vastahakoisia kirjoittajia. Tutkimukset ovat näyttäneet, että esimerkiksi *sarjakuvalehdet* voivat olla tehokkaita lukemisen ja kirjoittamisen taitojen opetusvälineitä erityisesti poikia opetettaessa. Siitä kuinka sarjakuvia voisi käyttää opetuksessa on niin ikään esimerkkejä kirjassa. Kirjan tehtävät liittyvät *Aku Ankka* -sarjakuviin, mutta samantyyppisiä tehtäviä voi tehdä monista muistakin sarjakuvista.

1. OSA sanelukirjoitustestit	7
Sanelukirjoitustestien tekeminen	8
5. Luokan sanelukirjoitustesti	9
Kengurun pussi ja muita kummallisuuksia	10
Sanelukirjoitustehtävän arviointi	11
Sanelukirjoitustehtävän tulospöytäkirja	14
Opetuksessa painotettavia asioita	16
6. Luokan sanelukirjoitustesti	17
Eläinten ennätyksiä	18
Sanelukirjoitustehtävän arviointi	19
Sanelukirjoitustehtävän tulospöytäkirja	22
Opetuksessa painotettavia asioita	24
2. OSA kirjoitustehtävät	25
Sanomalehtijuttuja	26
Brysselin aarre Suomeen	26
Laivahylästä löytyi hopea-äärre	29
Autotalli-verstaasta suuriritykseksi	33
Jules Vernen uskomattomat tarinat	37
Outoja hotelleja	43
Monenlaisia siltoja	49
Tehtäviä sanomalehdistä	59
Tehtäviä sarjakuvalehdestä	69

6. Alla olevassa jutussa ei ole lainkaan isoja alkukirjaimia. Siksi sen lukeminen on vähän hankalaa. Merkitse isot alkukirjaimet oikeille paikoilleen alussa olevan M-kirjaimen tapaan.

Sivun alareunassa on toisen kappaleen ensimmäinen sana. Jatka tekstiä niin paljon kuin viivoille mahtuu. Muista isot alkukirjaimet!



M
merentutkimusta tekevä amerikkalaisyhtiö odyssey on erikoistunut syvällä meren pohjassa makaavien hylkyjen tyhjentämiseen. sen pääkonttori on tampaan kaupungissa, floridan osavaltiossa.

englantilainen rahtilaiva gairsoppa oli 22 vuoden ajan kuljettanut tavaroita intiaasta, australiasta ja afrikasta englantiin. viimeisellä matkallaan se oli matkalla intiaasta liverpooliin. matka päättyi irlannin edustalla, kun natsi-saksan sukellusvene upotti sen atlantin valtameren. laivasta pelastui ainoastaan tähtystäjä richard ayres. hänen pelastusveneensä ajautui cornwallin rannikolle lähellä lizardin majakkaa.

tutkimusyhtiö odysseyn johtaja mark gordon sanoi, että gairsoppaan etsiminen oli erittäin vaikea tehtävä. projektipäällikkö andrew craig kertoi, että ensimmäinen suuri edistysaskel oli gairsoppaan hylyn paikallistaminen meren pohjasta. hylky oli siellä oikein päin. siksi oli mahdollista nostaa hopea sieltä kauko-ohjattujen robottien avulla explorer laivaan.

Englantilainen



Jules Vernen uskomattomat tarinat

Jules Verne on 1800-luvulla elänyt kirjailija. Hän kirjoitti asioista, joita ei silloin ollut – eikä kukaan uskonut koskaan tulevankaan. Näitä olivat esimerkiksi sukellusveneet, lentokoneet, pilvenpiirtäjät ja kuulennot. Kuten tiedämme, kaikki nämä ovat kuitenkin myöhemmin toteutuneet.

Ensimmäiset kirjankustantajat, joille Verne näytti kirjojaan, hylkäsivät ne. He sanoivat, että ne ovat liian ”tieteellisiä”. Verne kuvaili niissä outoja koneita ja laitteita. Kun Verne lopulta löysi kustantajan kirjalleen *Viisi viikkoa ilmapallossa*, maailman ensimmäinen tieteiskirja oli syntynyt.

Lukijat olivat hämmentyneitä. He ihmetelivät, oliko kirja totta vai keksitty tarina. Se oli kirjoitettu oikean matkapäiväkirjan tapaan. Silti seikkailut, joihin matkustajat joutuivat, olivat uskomattomia.

Tämän jälkeen Verneltä ilmestyi joka vuosi uusi kirja. Hän rikastui ja hankki itselleen oman laivan. Sillä hän matkusteli ympäri Euroopan meriä. Hänen kaikkein tunnetuimmat kirjansa liittyvätkin matkustamiseen: *Matka maan keskipisteeseen*, *Maasta kuuhun*, *Sukelluslaivalla maapallon ympäri*, *Kapteeni Grantin lapset* ja *Maailman ympäri 80 päivässä*.

Verne kirjoitti elämänsä aikana yli 70 kirjaa. Nykyään kirjoja voi lukea 148 eri kielellä! Verne esittelee kirjoissaan lukemattomia keksintöjä paljon ennen kuin niitä oli oikeasti olemassa. On uskomatonta, kuinka paljon amerikkalaisten astronauttien lento kuuhun vuonna 1969 muistutti tarinaa, jonka Verne kirjoitti yli sata vuotta aikaisemmin.

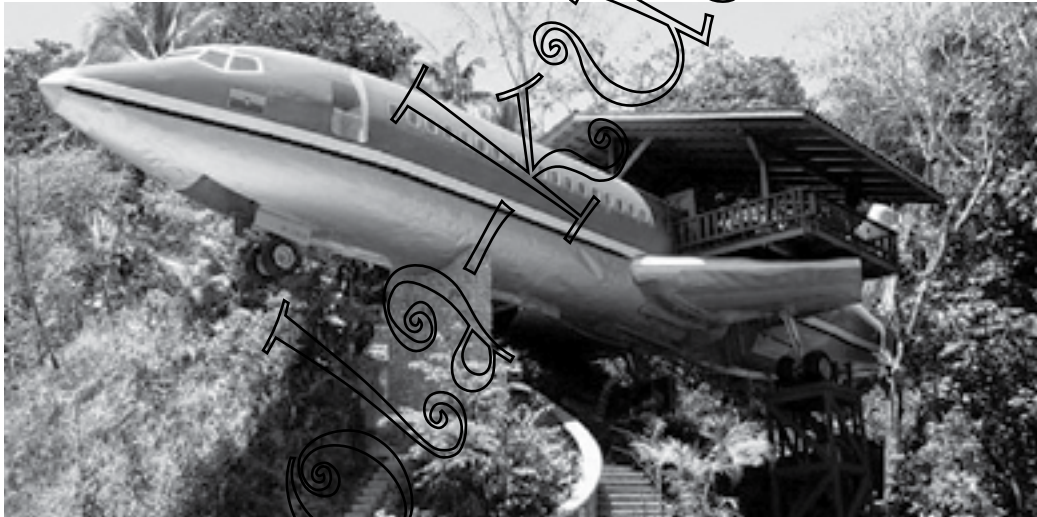
Vernen kirjassa suunniteltiin aluksi pelkän raketin lähettämistä kuuhun. Kirjan huima-päinen sankari Michel Ardan ja kaksi muuta miestä halusivat kuitenkin lähteä mukaan matkalle. Samoin amerikkalaisten lennolla oli kolme astronauttia. Kirjassa matkaa kokeillaan ensin lähettämällä avaruuteen kissa ja orava. Amerikkalaiset taas lähettivät testimatkalle apinoita. Myös paluu maan pinnalle tapahtui todellisuudessa – aivan kuten kirjassa – mereen laskeutumalla.

Kirjoista on tehty lukuisia elokuvia ja näytelmiä. Ihmeellisintä on, että kirjailija Vernen mielikuvituksen tuotteet ovat innostaneet tiedemiehiä tekemään monia oikeita keksintöjä ja kehittämään esimerkiksi avaruusteknologiaa. Siksi ei ollut yllätys, että vuonna 2008 Euroopan avaruusjärjestön avaruusaluksen nimeksi tuli Jules Verne.

3. Mitkä asiat houkuttelevat ihmisiä kummallisiin hotelleihin?

4. Miksi ihmiset haluavat asua puun oksalla?

5. Kirjoita houkutteleva mainosteksti kuvassa olevalle lentokonehotellille!



8. Myös yksinäinen majakka keskellä merta houkuttelee matkailijoita. Kuvittele, että olet siellä tai merenpohjan sukelluskellossa, kun puhkeaa myrsky. Kirjoita siitä tarina!
9. Lue lehdistä tai netistä matkailumainoksia. Etsi niistä adjektiiveja ja kirjoita ne viivoille.





10. Merkitse tyhjiin kohtiin oikeat maiden nimet.

Baumhaus hotelli on _____

Sukelluskellossa voi nukkua _____

Vanhassa hopeakaivoksessa voi asua _____

Puuhevonen on hotellina _____

Hevoskärryllä voi matkustaa _____

Beagle-koiran näköinen hotelli on _____



I. Artikkelissa kerrotaan yhdestätoista erikoisesta sillasta. Niiden nimet ovat alla. Kirjoita jokaisen nimen viereen, missä silta on ja mikä siinä on erikoista.

Jiashao-silta _____

Magdenburg-silta _____

Da Vinci -silta _____

Tianjin silmä _____

Gustave Flaubert -silta _____

Leeuwardenin silta _____

Rolling Bridge _____

Ystävyydensilta _____

Aiola-saaren silta _____

Hendersonin aallot _____

Hussainin riippusilta _____

II. Alla oleva teksti on kirjoitettu amerikkalaisella tietokoneella, jossa ei ole lainkaan ä- ja ö-kirjaimia. Lisää tekstiin ä- ja ö-kirjainten pisteet.



Kiinassa kavellen liikkeella olevat ihmiset voivat viettää aikaa liikenteen taittamalla sillalla erikoisella tavalla. Sillan päällä pyörii valtava maailmanpyörä, Tianjin silmä. Maailmanpyörässä on 48 hyttia, joihin jokaiseen voidaan paastaa yhtä aikaa kahdeksan ihmistä. Hytteissa ihmiset saavat ihastella ympärillään aukeavia komeita nakoaloja.

Puolessa tunnissa maailmanpyörä pyörii kerran ympäri. Sina aikana autot eivät ruuhka-aikaan juuri pääse eteenpäin. Autoissaan istuvat ihmiset eivät näe sillan reunojen yli ympärillä olevia maisemia. Silti heilläkin aika kuluu rätöisästi 118 metrin korkeaa maailmanpyörä ihmetellessä.

UUTISSIVUT

1. Tutki lehdissä olevia uutisia. Mikä niistä on sinua kiinnostava? Lue juttu ja kerro, mikä siinä on kiinnostavaa. Kerro tapahtumasta lyhyesti. Missä se tapahtui? Ketkä siinä olivat mukana? Oliko tapahtuma iloinen vai surullinen? Katso myös kuvia. Miltä ihmiset näyttävät?

2. Valitse uutissivuilta jokin valokuva. Kertooko se iloisesta, pelottavasta tai surullisesta tapahtumasta? Mitä tietoa saat tapahtuneesta pelkästään kuvaa katsomalla? Kirjoita kuvan pohjalta lyhyt selostus. Vertaa sitten sitä lehden artikkeliin. Oliko kuva antanut sinulle oikeaa tietoa?



Keksi ja kirjoita lauseita, joihin sopivat nämä verbit:

puksuttaa, tuuditella, telmiä, kirmata, harppoa, puikahtaa, kähveltää,
nujakoida, kolkata, piipahtaa

Piirrä lauseista kuvia tai sarjakuva, jossa on käytetty näitä lauseita.



4. Aku Ankoissa kerrotaan usein vanhoista tapahtumista. Tupu, Hupu ja Lupu löytävät monia tietoja Sudenpentujen käsikirjasta. Mitä uutta sinä olet oppinut Aku Ankoista?

Takaisin etusivulle

Opettajalle

Hämähäkin kitara -kirjan ensimmäisessä osassa on **kaksi testiä**, jotka tarkoitettu mittaamaan yläkouluun siirtyneiden oppilaiden luetun ymmärtämisen taitoja. Testit voidaan tehdä siten, että **ensimmäinen testi tehdään heti seitsemannen luokan alussa**. Sen jälkeen oppilaiden **taitoja kehitetään** kirjan harjoituksilla. Tämän jälkeen **toisella testillä mitataan, ovatko oppilaiden taidot parantuneet**.

Testit perustuvat niiden tekijän, KT *Tuula Merisuo-Stormin* tutkimuksiin. Erytishuomio on kiinnitetty siihen, että tekstit olisivat oppilaita kiinnostavia ja motivoivia. Testien kokeilu- ja standardointivaiheessa mukana olleet oppilaat tekivätkin niitä mielellään. Tekijällä on pitkä kokemus luokanopettajan, erityisopettajan ja opettajankouluttajan työstä. Siksi testejä laadittaessa tavoitteena on ollut tehdä mittareita, joiden avulla saadaan tietoa, joista on hyötyä opetusta suunniteltaessa.

Testien standardointiin osallistuneista oppilaista osa oli *maahanmuuttajataustaisia*, joten testausten avulla saatiin myös tietoa siitä, mitkä asiat olivat suomea toisena kielenään puhuville oppilaille erityisen vaikeita. Jos testiin osallistuvat oppilaat ovat kaikki suomea äidinkielenään puhuvia, testin arviointia on ehkä tarpeen hieman kiristää.

Kirjan toisessa osassa on yläkoululaisten opetukseen tarkoitettuja **lukemisen ymmärtämistä ja vieraiden sanojen, merkityksen oivaltamisen taitoja harjoittavia tehtäviä**. Testien standardoinnissa tuli ilmi, että poikien lukemiseen liittyvät taidot ovat usein huomattavasti tyttöjen taitoja heikkomat. Siksi harjoitustehtäviin liittyvien tekstien **aihepiirit ovat sellaisia, jotka kiinnostavat erityisesti yläkouluikäisiä poikia**. Tekstit on kirjoitettu *sanomalehtien* artikkelien tapaan.

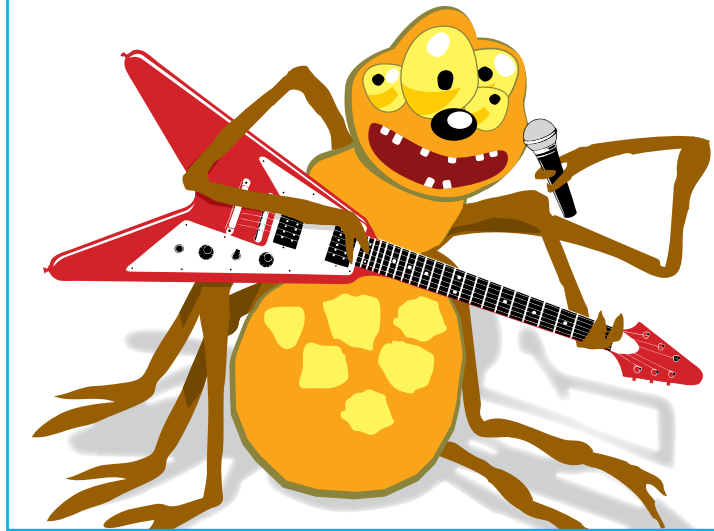
Sanomalehti on erinomainen väline äidinkielen opetuksessa. Se on sisällöltään monipuolinen, ja jokainen löytää sieltä jotain itseään kiinnostavaa. Myös ne oppilaat, jotka eivät ole tottuneet lukemaan sanomalehteä, voivat innostua siitä, kun heille osoitetaan, mitä kaikkea se sisältää. Esimerkiksi PISA-tutkimuksissa on huomattu, että sanomalehden lukeminen liittyy vahvasti oppilaiden luku- ja kirjoitustaitojen tasoon.

Osa tehtäviin liittyvistä teksteistä on **Selkosanomat** -lehden artikkeleja. Monet muutkin tuon lehden artikkelit ovat kouluun erinomaisesti sopivaa oppimateriaalia. Niitä voidaan käyttää myös niiden oppilaiden opetuksessa (esim. maahanmuuttajataustaiset oppilaat), joiden on vaikea saada selvää tavallisesta sanomalehtitekstistä.

Erytisen tärkeää on harjoitella tekstissä olevien, oppilaille *vieraiden sanojen merkityksen oivaltamista*

Hämähäkin kitara

Luetun ymmärtämisen testit ja tehtäviä
yläkouluun erityisopetukseen



Luetun ymmärtämisen testit	9
Testeihin liittyvät artikkelit	10
Luetun ymmärtämisen testien tekeminen	11

TESTI 1.

Meriarkeologinen sensaatio: teksti ja tehtävät .. 12

1. sanomalehtiartikkelin tehtävien tarkistusohjeet .. 15

Lehtitekstin ymmärtäminen yk:n alkuvaiheessa .. 18

TESTI 2. Hylkyjen aarreaitta: teksti ja tehtävät .. 21

2. Lehtiartikkelin tehtävien tarkistusohjeet .. 24

Lehtitekstin ymmärtäminen yk:n alkuvaiheessa .. 27

Artikkelien lukeminen painettuina ja sähköisinä .. 30

Luetun ymmärtämistä harjoittavat tehtävät .. 33

Hämähäkin kitara .. 34

Mikä nimeksi bändille? .. 39

Kuka siellä soittaa? .. 44

Nakupellen garderobi .. 48

Musiikkia japanilaisille .. 53

Kuuluisa tietämättään .. 57

Ilmastomuutos on suuri uhka eläimille .. 62

Elefantin pikkuruinen sukulainen .. 67

Bonobo .. 71

tekstiyhteyden avulla. Vaikka tämä taito on tarpeellinen tekstin ymmärtämisen kannalta, se on useille oppilaille vaikeaa. Monilla sanoilla on monta merkitystä, ja siksi ensimmäinen oppilaan mieleen juolahtava merkitys on usein virheellinen. Jos oppilas ei huomaa tätä, koko tekstin ymmärtäminen saattaa vaarantua.

Ennen tehtävisivuja kirjassa on tietoa **oppilaiden lukemisen ymmärtämisestä, sanojen merkityksen oivaltamisen taidoista ja selkokielestä**.

Lisää yläkoululaisille sopivia luetun ymmärtämisen tehtäviä on kirjassa *Murmelin vihellys*.

Mikä nimeksi bändille?

Haluaisitko perustaa bändin? Aluksi sinun pitäisi löytää kavereita, jotka myös osaat soittaa ja laulaa. Tärkeää on vielä, että nämä kaikki pitävät samanlaisesta musiikista kuin sinä. Pian tulee myös hetki, jolloin bändille pitää keksiä hyvä nimi. Se onkin vaikea tehtävä. Usein kaikki hyvät nimet, jotka tulevat mieleen, ovat jo jonkin toisen bändin nimiä.

Miten nuo toiset bändit sitten ovat keksineet nämä nimet? Yksi hyvä keino on katsella ympärilleen. Monen bändin nimi on putkahtanut mieleen ruokapöydässä. Mistä muualtakaan olisivat nimensä saaneet esimerkiksi **Hassu sämpylä**, **Perinteinen mansikka-yogurtti**, **Elovene**, **Paahdin**, **Kuuma Koira** ja **Kalakukko**?

Herkkujen äärellä ovat syntyneet **Runebergin tortut**, **Omenapiirakka**, **Tiikerikakku** ja **Paahdovanukas**. Minnekähän **Retkibanaani**-bändin jäsenet olivat lähdössä nimeä miettiessään?

Miltä tuntuisi joku kodinkone bändin nimenä? **Tehosekottimella** on ainakin suuri fanijoukko. Myös **Jääkaappi**, **Jääkaappi-Pakastin** ja **Tiskikone** ovat saaneet uuden merkityksen musiikin parissa. Aamulla

vaatteita päälle pukiessakin voi oivaltaa omaperäisen nimen. **Alushousut** ja **Kalsarit** ovat kuitenkin jo toisille bändeille varattuja, mutta esimerkiksi **Puputossut** on vielä vapaana!

Missä vaan voi ihan tavallisena koulupäivänäkin välähtää mieleen hyvä nimi-idea. Erään bändin nimi on **Pulpetti**. Ympäristöään ovat tarkkailleet myös näiden bändien jäsenet: **Ravistettava ennen käyttöä**, **Ovikello**, **Pankkikortti**, **Uutiset** ja **Sää**, **Isku-kuumennus**, **Hyötyjäte**, **Hengenvaara** ja **Yksityisalue**.

Kannattaa myös muistella, mikä oli kivaa pienenä. Silloin voi mieleen tupsahtaa nimi, joka saa yleisönkin hyvälle tuulelle. Ei ole vaikea arvata, mistä ovat peräisin **Halinallet**-, **Hiawatha**-, **Idefix**-, **Obelix**-, **Peanuts**-, **Rasmus Nallet**-, **PupuTupuna**- ja **Pienen Pieni Veturi** -bändien nimet.

Aku Ankkaa ovat varmasti lukeneet **Aku Ankku** -bändin lisäksi **Samaan Aikaan Toisaalla** -bändin jäsenet. Tämä lause on ollut usein lehden sarjakuvaruudun ylälaudassa. Muumit ovat myös inspiroineet bändien jäseniä. **AvaruusMuumiOleno Yhtiön** jäsenet ovat saaneet nokkelasti ni-

5. Monissa bändien nimissä on yhdyssanoja . Kirjoita kaikki niissä olevat yhdyssanat viivoille. Huomaa, että joidenkin bändien nimissä on kaikki sanat kirjoitettu isoilla alkukirjaimilla. Kirjoita ne siten kuin ne kirjoitettaisiin tavallisina yhdyssanoina.

6. Alla olevatkin ovat bändien nimiä. Missä bändien jäsenet ovat voineet nähdä nämä sanat?

hengenvaara

ravistettava ennen käyttöä

varauloskyytävä

iskukuumennus

kilpailukykyiset lainaehdot

9. Selitä, mitä sana **vastata** tarkoittaa näissä lauseissa:

Toisen bändin nimen ottamisesta voi joutua **vastaamaan** oikeudessa.

Kaupassa ei kukaan ehdi **vastamaan** puhelimeen.

Jouduimme **vastaamaan** vaikeisiin kysymyksiin.

Korjaamo **vastaa** siitä, että kone toimii taas hyvin.

Tämä puhelin **vastaa** hyvin odotuksiani.

Kuka **vastaa** tällä kertaa laskusta.

Tämä on malli **vastaa** täysin aikaisempaa mallia.

10. Minkälaiselta bändin soittajien pitäisi näyttää esiintyessään, että heitä olisi kiva katsella?



Kuuluisa tietämättään

Yhdysvalloissa asuu rakennustyömies Sixto Rodriguez, joka on myös muusikko. Hän levytti neljäkymmentä vuotta sitten kaksi albumia itse tekemiään lauluja. Laulut kertoivat köyhistä ihmisistä ja heidän vaikeista elinolosuhteistaan.

Koska levyjä ei juurikaan myyty, ne unohtuivat nopeasti. Kaiken lisäksi levy-yhtiöt, joille levyt oli tehty menivät konkurssiin. Joku oli kuitenkin vienyt levyt mukanaan kauas Etelä-Afrikkaan. Totenkin levyjä kulkeutui myös Australiaan. Siellä niistä tehtiin kokoelmalevy.

Etelä-Afrikassa tästä levyistä tuli pian jättimenestys. Siihen aikaan maassa vallitsi rotusorto. Mustien ihmisten elämä oli vaikeaa. Heitä pidettiin valkoisia alempiarvoisina ja heitä kohdeltiin huonosti. He eivät saaneet tulla samoihin paikkoihin valkoisten kanssa. Monet valkoisetkaan eivät hyväksyneet tätä. Siksi Rodriguezin köyhistä, kärsivästä ihmisistä kertova musiikki kosketti heitä. Levyjen suosio jatkui vuosikymmenten

ajan. Vaikka levyjä oli vain kaksi, niitä soitettiin kodeissa vuodesta toiseen. Niihin ihastuivat aina uudet nuoret ikäpolvet.

Sixto ei kuitenkaan tiennyt tästä mitään. Hän jatkoi työtään rakennus- ja purkutyömailla. Työn ohella hän opiskeli filosofiaa yliopistossa. Hän sai tietää suosiostaan Etelä-Afrikassa vasta kaksikymmentä vuotta myöhemmin. Hänen tyttärensä oli sattumalta törmännyt netissä Rodriguezille omistettuun nettisivuun. Sivulla eteläafrikkalainen toimittaja halusi selvittää, tietääkö joku jostain laulajasta. Hänestä ei tiedetty Etelä-Afrikassa oikeastaan mitään ja hänen luultiin kuolleen jo kauan sitten.

Sixton tytär vastasi toimittajalle ja kertoi, että tämä on hänen isänsä. Laulajan löytäminen oli valtava uutinen Etelä-Afrikassa. Hänet kutsuttiin heti sinne esiintymiskiertueelle. Kaikki konsertit myytiin hetkessä loppuun, vaikka esiintymisareenoille mahtui jokaisessa konsertissa 5000 ihmistä. Yleisö oli innoissaan. Sekä vanhat että

Norjan nuori shakkinero

Selkösanomat 14.1.2014

Teksti: Petri Kiuttu

Shakki on strateginen, kahden pelaajan lautapeli. Shakki on Kansainvälisen olympiakomitean tunnustama urheilulaji.

Lautapelien kuninkaan, shakin, uusi valtiasta on nuori norjalainen. 22-vuotias Magnus Carlsen on monien mielestä lahjakkain shakinpelaja sitten venäläisen Garri Kasparovin. Kasparov hallitsi shakkia 1980-luvun puolivälistä aina 2000-luvulle saakka.

Carlsenin vanhemmat ovat kouluttaneet pojastaan määrätietoisesti huipputason shakinpelaajaa jo lapsesta saakka. Carlsen kiersi alle 10-vuotiaana Eurooppaa yhdessä perheensä kanssa pelaamassa shakkia.

Häntä on kutsuttu myös shakin Mozartiksi. Carlsen saavutti shakin suurmestarin arvon 13-vuotiaana

vuonna 2004. Kukaan ei ollut noussut suurmestariksi niin nuorena.

Siitä syystä neron titteli ei liene suurta liioittelua.

Norjassa Carlsen on kohonnut kansallissankarin asemaan.

Hän toi voitollaan shakin maailmanmestaruuden ensimmäistä kertaa Pohjoismaihin. Shakkia ovat hallinneet perinteisesti venäläiset ja intialaiset pelaajat.

Länsimaalainen on voittanut shakin maailmanmestaruuden viimeksi 40 vuotta sitten.

Carlsen on rakentanut uraansa määrätietoisesti. Hän on tienannut shakilla jo tähän mennessä huikeita summia. Carlsenin omaisuus on kymmeniä miljoonia euroja. Hän ansaitsee yhdestä ottelusta useita miljoonia.

Astronautit hädässä

Tiesitkö, että astronautti pissaa paljon enemmän kuin juo? Tämä johtuu siitä, että ruuassa on paljon nestettä. Lisäksi ruuansulatus hajottaa joitakin ruoka-aineita energiaksi, hiilidioksidiksi ja vedeksi. Ennen pysyvien avaruusasemien aikaa pissa poistettiin avaruusaluksesta avaruuteen. Sitten se kiersi jonkin aikaa jäätyneenä maapallon ympäri. Kun sen kiertorata lopulta lähestyi maapalloa, se höyrystyi, sekoittui pilviin ja palasi maahan sateen mukana.

Mir avaruusasemalla oli ensimmäinen pissan kierrätysjärjestelmä, joka tuotti vettä ja ureaa. Ureaa käytettiin avaruusaluksen kasvimaan lannoitusaineena. Laitteisto meni kuitenkin helposti epäkuuntoon ja loppuvaiheessa sitä ei enää voitu käyttää ollenkaan.

Ihminen tarvitsee paljon vettä joka päivä. Matkalla Marsiin sitä tarvittaisiin niin paljon, että se täyttäisi lähes koko avaruusaluksen rahtitilan. Niinpä on kehitettävä tapa, jolla pissa voidaan puhdistaa juomavedeksi. Sitä ennen ei voida ajatellakaan miehitettyä lentoa Marsiin.

Osmoosisuodatus on uusi tapa suodattaa pissasta vettä. Se tuottaa puhdasta, maistajien mukaan hyvän makuista, siis toivottavas-

ti maautonta vettä. Lisäksi suodattuu ureaa, joka muutetaan bioreaktorissa ammoniakiksi. Ammoniakkia taas käytetään tuottamaan energiaa.

Energian tuotanto tällä tavoin on silti tois-
taiseksi hyvin vähäistä. Yhden pissalitran suodattaminen tuottaa energiaa yhtä vähän kuin ilmapallon hankaaminen hiuksia vasten. Järjestelmä on kuitenkin todistanut toimivuutensa. Sitä täytyy vain kehittää paremmaksi.

Järjestelmä vaatii toimiakseen myös hap-
pea, ja sitähan tarvitaan myös avaruusaluk-
sessa hengittämiseen. Hapetta voidaan tuot-
taa vedestä elektrolyysin avulla, mutta siinä
tarvitaan taas energiaa. Tässä tiedemiehillä
onkin noidankehä. Hapen tekemiseen pitää
olla vettä ja sähköä. Sähkön tekemiseen tar-
vitaan ureaa ja hapetta sekä veden ja urean
tekemiseen pissaa. Mutta ei hätää, sitähan
riittää, nimittäin pissahätä.

Astronaueteillekin tulee kuitenkin säännöl-
lisesti se toinen, isompi hätä, jonka tuotoksia
ei voida mitenkään käyttää hyödyksi. Nämä
tuotokset joudutaan yhä tuomaan tuliaisina
takaisin maahan.

9. Kirjoita mitä lauseista **tummennetut**, samantapaisilta kuulostavat sanat tarkoittavat.

Hän ei enää taida **huolia** vanhaa tietokonettani.

Se vaatii ainakin täydellistä **huoltoa**.

Aikataulu on suurin **huoli** tässä tehtävässä.

Hän on aina yhtä **huolellinen**.

Hän on aina yhtä **huolestunut**.

Hän on aina yhtä **huoleton**.

10. Merkitse rasti niiden sanojen eteen, jotka tarkoittavat samaa kuin **epätavallinen**.

☐

tavaton

☐

jokapäiväinen

☐

harvinainen

☐

erikoinen

☐

runsaslukuinen

☐

harvalukuinen

☐

taitava

☐

omalaatuinen

☐

yksilöllinen

☐

epänormaali

☐

arkipäiväinen

☐

outo

☐

uudenaikainen

☐

kummallinen

☐

omituisen

☐

ainoa

☐

vanhanaikainen

☐

värikäs

II. Tee alla olevista substantiiveista verbit.

muutos _____ pesä _____

uhka _____ apu _____

laji _____ rakennus _____

kilpailu _____ talvi _____

12. Tekstistä on alleviivattu 8 sanaa. Etsi ne ja kirjoita, mitä ne merkitsevät tässä tekstissä.

uhanalainen _____

sopeutua _____

arktinen _____

tiheä _____

vaeltaminen _____

yleistyä _____

talkoot _____

harventaa _____

13. Mikä on suosikkieläimesi? Kirjoita, miksi pidät juuri siitä.

Takaisin etusivulle

Opettajalle

Mistä yläkoulussa ja sen jälkeenkin kiikastaa?
-kirjassa on oppilaille monistettavia tehtäviä, jotka harjoittavat oppilaille tavallisimmin ongelmia tuottavia asioita. Tehtävät on järjestetty ongelmien mukaan, ja ne ovat vaikeustasoltaan vaihtelevia. Kirjan rakenne mahdollistaa sen, että opettaja löytää helposti omille oppilailleen sopivia tehtäviä.

Mistä yläkoulussa ja sen jälkeenkin kiikastaa?
-kirjassa on erityisen paljon yhdyssanaharjoituksia ja ison alkukirjaimen harjoituksia. Nämä ovat tavallisimpia oppilaille ongelmia aiheuttavia asioita. Vielä yläkoulussa ja sen jälkeenkin on oppilaita, jotka eivät osaa jakaa sanaa oikein riviltä toiselle siirtyessään. Siksi tässäkin kirjassa on tavuttamisharjoituksia. Tavallista on myös, että oppilaan kirjoituksesta jää pois kirjaimia ja ä:n pisteitä ym. lisämerkkejä. Huolellista kirjoittamista, josta ei puutu lisämerkkejä ja kirjaimia voidaan harjoitella myös muihin tarkoituksiin tehtyjen kirjoitustehtävien avulla.

Useissa tehtävissä on tekstiosuus, jota voidaan käyttää myös muita asioita harjoiteltaessa. Esimerkiksi monissa teksteissä on yhdyssanoja ja sanoja, joiden alussa on iso kirjain. Niitä voidaan siis käyttää varsinaisen harjoitusaiheen lisäksi myös näitä asioita harjoiteltaessa. Kirjan tehtävät on pyritty tekemään sellaisiksi, että oppilaat oppivat kirjoittamaan kieltä oikein. Kieppioppiasiat tulevat näin vähitellen tutuiksi käytännön sovelluksina.

Joissakin tehtävissä oppilasta pyydetään hakemaan lehdistä erilaisia asioita ja liimaamaan tai kirjoittamaan niitä tehtäväpaperille. Ne sopivat erityisesti niille oppilaille, jotka tarvitsevat toiminnallisia työtapoja jaksakseen keskittyä tehtäviin. Tällaisia tehtäviä opettaja voi näille oppilaille keksiä lisää itsekin. Joskus kannattaa myös antaa oppilaiden tehdä tehtäviä yhdessä pohtien pienissä ryhmissä. Näin heidän ajattelutaitonsa kehittyvät.



Aakkosjärjestys	6
Sanan jakaminen riveille	12
Iso ja pieni alkukirjain	18
Yhdyssana	32
Adjektiivi	52
Verbi	66
Persoonapronomini	84
Pilkku	94

7. Mieti, mitkä tekstin sanoista ovat erisnimiä. Korjaa niihin iso alkukirjain. Muista, että myös pisteen jälkeen pitää olla iso kirjain. Kirjoita viivoille kahdesta eläimestä kertovat tekstit oikeassa muodossa.

Eläinten kummallisia harrastuksia

Joka vuosi ilmestyy guinnessin ennätysten kirja, joka on täynnä erikoisia juttuja. vuoden 2014 painoksessa kerrotaan nallen näköisestä pomeranian-rotuisesta koirasta, joka asuu amerikkassa, los angelesin kaupungissa. pieni jiff juoksee 10 metrin matkan takajaloillaan alle seitsemässä sekunnissa. etutassuillaan kävely sujuu. viiden metrin matkaan kuluu alle kahdeksan sekuntia.



nuorallakävelykään ei ole mahdotonta koirille. itä-englannissa norwichin kaupungissa ozzy-koira kävelee 3,5 metriä pitkän narun päästä päähän vähän yli 18 sekunnissa. sen isäntä nick johnson sanoo, että ozzy harjoittelee mielellään muitakin temppuja. eniten se kuitenkin nauttii tavallisista koirien jutuista, nuuskimisesta ja toisten koirien kanssa touhuamisesta.

muidenkin eläinten temppuja on guinnessin ennätysten kirjassa. kääpiövuohi nimeltään happy hurjastelee rullalaudalla. happyn vauhdikas harrastus alkoi, kun se yritti hypätä enäntänsä melody cooken polkupyörän kyytiin. rullalauta oli kuitenkin sille parempi kulkuneuvo. amerikkalaisen daily newsin mukaan se selviää 36 metrin matkasta 25 sekunnissa.



erikoisia harrastuksia on myös eläimillä, jotka eivät ole guinnessin kirjassa. ehkä hassuin on max-arthur. se on kissa, jonka mie-
liharrastus on kulkea pölynimurirobotilla ympäri keittiötä. se on
pukeutunut pelottavaksi haiksi ja kurvailee roomba-imurillaan
joskus uloskin. välillä kissa-hai törmäilee seiniin, mutta jatkaa
tyynesti matkaa toiseen suuntaan. jo kolme miljoonaa ihmistä on
katsonut youtubesta videon max-arthurin oudosta ajanvietosta.
(<https://www.youtube.com/watch?v=tLt5rBfNucc>)



Astricola-kustant

II. Lue teksti ja alleviivaa siinä olevat yhdyssanat. Kirjoita sanat viivoille. Kun tekstissä on sama yhdyssana uudelleen, sitä ei tarvitse kirjoittaa toista kertaa.



Elefantit ovat monella tavalla samanlaisia kuin ihmiset

Elefantiemo hoitaa lastaan aivan kuin ihmisäiti. Se pitää pikkuista lähelläään, kylvettää, hoitaa ja kantaa sitä. Se puolustaa lastaan petoeläimiltä ja suojaa sitä auringonpaahteelta asettumalla sen auringonvarjoksi. Kun poikanen itkee, emo rientää heti sen luokse.

Elefantit osoittavat myötätuntoa myös muita elefanteja kohtaan. Kun joku elefanttiyhdistyksen jäsen on kipeä tai ahdistunut, muut tulevat lohduttamaan sitä. Ne silittävät sitä kärsällään ja päästävät rauhoittavia ääniä.

Elefantit osaavat myös pitää hauskaa. Erityisesti nuoret elefantit nauttivat vesileikeistä. Kun tuttu elefanti palaa pitkästä ajasta elefanttilauman luokse, muut tervehtivät sitä iloisesti jo kaukaa.

Elefantit voivat jopa itkeä ilosta. Näin tapahtui Intiassa, kun siellä 50 vuotta väkivaltaisen hoitajan huonosti kohteleva elefanti pääsi vihdoinkin vapauteen.

Elefantit myös surevat kuolleita kumppaneitaan. Kun elefantit näkevät kuolleen lajitoverinsa, ne hiljentyvät sen ruumiin ääreen. Jos norsuemo menettää poikasensa, se suree sitä pitkän aikaa.

Elefanteilla on erittäin hyvä muisti. Jos esimerkiksi joku ihminen on kohdellut elefanttia huonosti, se ei unohda sitä koskaan. Se muistaa myös ystävällisen ihmisen vuosikymmenien jälkeen.

Elefantit ovat aivan kuin ihmiset vasenkätisiä tai oikeakätisiä. Niiden kohdalla kuitenkin kysymys on siitä, kumman puoleista syöksyhammasta ne käyttävät taitavammin. Ne turvautuvat maata kuopiessaan ja puunkantoja irti repiessään toisen puolen hampaaseen ainoastaan silloin, kun parempi hammas on vahingoittunut.

Kaikkein yllättävintä on, että elefantit voivat oppia ihmiskieltä. Koreassa Koshik-niminen elefanti matkii elefantinhoitajan puhet-

14. Lue teksti ja alleviivaa siinä olevat yhdyssanat. Kirjoita löytämäsi sanat viivoille.
Kun tekstissä on sama yhdyssana uudelleen, sitä ei tarvitse kirjoittaa toista kertaa.



Uskomaton huijaus

Sata vuotta sitten Saksassa asui mies nimeltään Otto Witte. Hän työskenteli sirkuksessa taikurina, miekannielijänä ja akrobaattina. Ensiesiintymisensä hän oli tehnyt jo kahdeksanvuotiaana. Silloin hän esiintyi sirkuksen leijonankesyttäjänä.

Vapaa-aikanaan Otto kertoi tarinoita varikkäästä elämästään eri puolilla maailmaa. Taikurintaitojensa avulla hän oli esimerkiksi saanut heimopäällikön asunon Afrikassa ja toiminut Turkissa armeijan majurina.

Oton erikoisin elämänvaihe oli kuitenkin viisi Albaniassa vuonna 1913 vietettyä helmikuun päivää. Tuohon aikaan hän työskenteli eräiden tietolähteiden mukaan Budapestissä sirkustaitelijana. Toiset lähteet taas kertovat hänen olleen silloin majurina Turkin sotavoimissa.

Joka tapauksessa hänen ystävänsä huomasi silloin sanomalehdessä artikkelin, jossa oli valokuva miehestä, joka oli aivan Oton näköinen. Sanomalehtiartikkelissa kerrottiin, että juuri itsenäistynyt Albania halusi

kuninkaakseen kuvassa olevan turkkilaisen prinssi Halim Eddinen.

Seikkailunhaluinen Otto teki hurjan suunnitelman. Hänestä tulisi uusi Albanian kuningas. Hän lähetti Albanian pääkaupunkiin Tiranaan sähköpostin. Siinä hän ilmoitti, että ”prinssi” saapuu lähipäivinä Tiranaan ja ottaa komentoonsa Albanian sotajoukot. Otto valmistautui matkalle ostamalla naamiais-pukukaupasta hienolta näyttävän upseerin juhlapuvun ja ison kasan kunniamerkkejä.

Sitten hän matkusti tavallisissa vaatteissaan laivalla Tiranaan. Laivan tultua satamaan, hän puki ruusupensaan takana päälleen kuninkaallisen asunsa.

Albanialaiset ottivat tulevan hallitsijansa vastaan juhlamenoin. Talot oli koristeltu lipuilla ja kukilla. Tiranan kaduilla ihmiset tanssivat riemuissaan. Pian Otto kruunattiin ja hänestä tuli Albanian kuningas Halim. Uuden kuninkaan kunniaksi järjestettiin upeita juhlia ja paraateja. Lisäksi hän sai juhluvierailta kallisarvoisia lahjoja.

Adjektiivi

- I. Etsi lehdistä tai mainoslehtisistä erilaisten tuotteiden mainoksia. Kirjoita niissä olevia adjektiiveja alla oleville riveille. Monissa mainoksissa käytetään samoja adjektiiveja. Kirjoita, mikä adjektiivi on tavallisin kuhunkin tuoteryhmään liittyvissä mainoksissa. Mieti myös, miksi juuri tätä adjektiivia käytetään niin usein näiden tuotteiden mainoksissa.

ruuat



Tavallisin adjektiivi on _____. Sitä käytetään, koska

vaatteet

Tavallisin adjektiivi on _____. Sitä käytetään, koska

5. Alleviivaa tekstistä kaikki adjektiivit. Keksi ja kirjoita viivoille uusia lauseita, joissa on näiden adjektiivien **vastakohtia**.



Erikoisia taloja

Kiinassa on komea talo, joka jo pitkän matkan päästä näyttää musiikkitalolta. Sen tumma pääosa on aivan kuin jättiläismäinen flyygeli. Se seisoo kolmen vahvan betonijalan varassa. Sen valtava katto aukeaa aivan kuin musta, kiiltävä flyygelin kansi. Taloon tullaan läpinäkyvältä viululta näyttävien lasisen osan kautta. Muhkean viulun sisällä sijaitsevat myös hissit, joilla kulkiessaan voi ihailla ympärillä olevaa vihreää maisemaa.

Nuorten arkkitehtiopiskelijoiden suunnittelema hieno pianotalo ei kuitenkaan ole vain konserttitalo. Sen pääasiallinen tehtävä on toimia uusien kaupunkisuunnitelmien näyttelytilana. Silti siellä voi kuulla taitavaa soittoaikin. Talossa harjoittelevat ja esiintyvät musiikkiopiston lahjakkaat opiskelijat.

Talosta on tullut myös huomattava turistikohde. Siihen tulevat ihmettelemään niin kotimaiset kuin ulkomaiset matkailijat. Se on siksi tärkeä tulonlähde köyhän alueen asukkaille. Vielä ilman pimetessä moni tulee katsomaan, kuinka pimeän talon valaistut ääri-
viivat piirtyvät synkkää taivasta vasten.

Amerikkalaisessa Kansas Cityssä on myös värikäs rakennus, josta vieraskin ohikulkijat heti tietää, minkä rakennuksen osa se on. Kaupunginkirjaston parkkitalon seinät koostuvat kauniista kirjojen selkämyksistä. Kirjoja on 23 kappaletta ja ne ovat lähes 8 metrin korkuisia. Talo on kuin upea jättiläisen kirjahylly.

Kaupunkiin tarvittiin kipeästi lisää parkkitalaa. Tavalliset parkkitalot eivät kuitenkaan yleensä ole kauniita. Siksi päätettiin rakentaa uudenaikainen parkkitalo, joka piristäisi harmaata kaupunginosaa. Kaupunkilaiset innostuivat kirjaston epätavallisesta suunnitelmasta. He saivat myös ehdottaa kiinnostavia kirjoja. Seinälle niistä laitettiin esimerkiksi Tolkienin Taru sormusten herrasta.



8. Leikkaa lehdestä adjektiiveja. Etsi niitä esimerkiksi sanomalehtien urheilusivuilta. Liimaa niitä tällä ja seuraavalla sivulla oleviin ruutuihin.

Kirjoita sitten viivoille lauseita, joissa käytät näitä adjektiiveja eri vertailumuodoissa. Muista, että komparatiivissa pitää aina olla joku toinen, johon asiaa verrataan:

*Usain Bolt juoksi paljon **nopeammin kuin** muut kilpailijat.*



8. Kirjoita jokaisesta kuvasta kaksi lausetta. Ensimmäisessä lauseessa on yksi tekijä, ja verbi on yksikössä. Toisessa lauseessa tekijöitä on useita, ja verbi on siksi monikossa.



10. Kirjoita tältäkin sivulta kahden ammatin tekstit niin, että tekijöitä on useita.
Huomaa, että silloin verbitkin ovat monikossa!



Pelottavia ammatteja

Hai-altaan pesijän ammatti vaatii hyviä hermoja. Hän tekee työtä altaassa, jossa uiskentelee haita. Kaiken lisäksi lasin toisella puolella on uteliaita ihmisiä katsomassa hänen työtään. Eläintarhassa leijonan häkin puhdistaminen on yhtä pelottavaa. Joskus rohkeasta leijonanhäkin siivoojasta voi tulla kuuluisa filmitähti, kuten New Yorkin eläintarhassa työskennelleestä Sylvester Stallonesta tuli.

Pilvenpiirtäjien ikkunanpesijältä vaaditaan myös rohkeutta. Hän ei pelkää korkeita paikkoja. Joskus toimistotyöntekijät säikähtävät, kun korkealla olevan toimiston ikkunan ulkopuolelle ilmestyy mies. Ikkunanpesijä tekee rauhallisesti työtään, vaikka pesisi Empire State Buildingin ylimmän kerroksen

ikkunoita. Hän pesee vielä sadan alempana olevan kerroksen ikkunatkin. Tämä rakennus on kuitenkin vaikea, koska sen katto ei ole tasainen. Turvaköyhtä ei voi siksi kiinnittää katolle. Se pitää sitoa talon seinään kiinnitettyihin pultteihin.

Korkean tornin tai korkealla olevan patsaan puhdistus ei ole yhtään helpompaa. Lontoon kuuluisan *Big Ben* -tornin kellon puhdistustyö on valtava voimanponnistus. Kun puhdistaja pyyhkii kello-aulua, hänen täytyy väistellä kellon koko ajan eteenpäin liikkuvaa osoitinta. Hän ei halua, että jättimäinen osoitin osuu häneen. Vaikka köysi estää alas asti putoamisen, sen varassa ilmassa roikkuminen ei ole mukavaa.



6. Alleviivaa jutusta kaikki persoonapronominit. Täydennä tekstistä otetut lauseet.



Suomalainen tutkija selvitti Viiltäjä-Jackin tapauksen



Jari Louhelainen

Vuonna 1888 Lontoossa tapahtunut murhien sarja on kaikkien aikojen suurin murhamysteeri. Vaikka poliisit epäilivät useita henkilöitä, heidän löytämänsä todisteet eivät olleet riittävän vahvoja ketään vastaan. Sanomalehdissä murhaajasta käytettiin nimeä Viiltäjä-Jack (Jack the Ripper).

Vasta nyt, lähes 130 vuotta myöhemmin, hänen henkilöllisyytensä on vihdoinkin selvinnyt. Brittiläisen Daily Mail -lehden mukaan suomalainen DNA-tutkija Jari Louhelainen on ratkaissut arvoituksen. Poliisit epäilivät aikanaan murhasta vahvimmin Aaron Kosminski-nimistä miestä, ja hänen tutkimustulostensa perusteella tämä oli todella murhaaja.

Tapaukset lähtivät liikkeelle, kun vuonna 2007 huutokaupassa myytiin vanha hartiahuivi. Huivin uskottiin kuuluneen naiselle, jonka Viiltäjä-Jack tappoi. Neljä vuotta myöhemmin huivi vietiin Jari Louhelaiselle.

Louhelainen kertoo Daily Mail -lehden haastattelussa seuraavaa:

– Huivin tutkiminen vei minun kaiken aikani. Kukaan ei olisi vielä viisi vuotta sitten osannut käyttää menetelmiä, joita käytettiin meidän tutkimuksissamme. Minun piti myös kehittää aivan uusia tekniikoita. Niitä tarvittiin esimerkiksi, kun me otimme 126 vuotta vanhan huivin tahroista DNA-näytteitä.

– Tutkimukset osoittivat, että meidän huivimme todella oli murhatun Catherine Eddowesin huivi. Asia varmistui, kun vertasimme huivin DNA-näytteitä Eddowesin jälkeläisten DNA:han. Olimme lisäksi saaneet DNA-näytteen Kosminskin jälkeläiseltä. Myös sitä vastaava näyte löytyi huivista.

Varmistimme tulokset pieniä yksityiskohtia myöten moneen kertaan. Lopulta voimme olla asiasta varmoja. Aaron Kosminski oli Viiltäjä-Jack.

Takaisin etusivulle

Opettajalle

Harakanvarpaita-kirja harjoittaa **yläkoulun ja toisen asteen oppilaiden** kirjoittamisen ja lukemisen taitoja monipuolisesti. Kirjan tekstit ovat oppilaita kiinnostavia, erikoisia juttuja. Jokaiseen tekstiin liittyy paljon tehtäviä. Sinä voit valita kullekin oppilaalle juuri hänen tarvitsemiaan harjoituksia.

Kirjassa kiinnitetään huomiota sellaisiin kirjoituksen perusasioihin, jotka ovat osalle oppilaista epäselviä (esim. *tavutus, aakkosjärjestys, kaksoiskonsonantit, yhdyssanat sekä isot ja pienet alkukirjaimet*). *Pilkut ja muut välimerkit, verbien persoonamuodot ja possessiivisuffiksit* ovat tavallisimpia opiskelijoiden ongelmia vielä lukiossakin.

Kirjan kuvien alla tai vieressä on *viivat kuvatekstejä varten*. Tavoitteena on, että oppilaat tutkivat kuvia ja miettivät, miksi tämä kuva on tässä ja mistä se antaa tietoa. Sitten he kirjoittavat kuvaan sopivan kuvatekstin. Samoin harjoitellaan informatiivisten *väliotsikoiden kirjoittamista* juttuihin.

Tekstin ymmärtämisen kannalta on tärkeää osata päätellä itselle vieraiden sanojen merkitys. Suomen kielessä on paljon sanoja, jotka *merkitsevät eri yhteyksissä hyvin erilaisia asioita*. Tavoitteena on, että oppilaat huomaavat, että heille tuttu merkitys ei aina ole tekstikokonaisuuteen sopiva.

Tärkeää on myös huomata, että kuvat ovat tekstin ohella tärkeitä tiedon lähteitä. Niiden tarkoituksena on lisäksi helpottaa tekstin ymmärtämistä. Oppilaat eivät kuitenkaan aina osaa riittävän hyvin käyttää niitä hyödykseen.

Pyrkimyksenä on, että oppilaat oppivat erottamaan erilaisista teksteistä *tärkeät ja vähemmän tärkeät asiat*. Näin he oppivat tekemään *tiivistelmiä*. Tämä on taito, joka puuttuu monelta yläkoulun ja toisen asteen opiskelijalta.



Eläinkunnan älykkö	5
Kummallisia eläimiä	21
Hirviöiden puisto	37
Outojen olentojen puisto.	53
Nantesin jättiläiset	69
Vihreät lapset.	85
Draculan linna	93



Kummallisia eläimiä

Kuvittele, että sinä sukeltelit valtameren syvyyksissä sen ihmeellistä kauneutta ihailen. Yhtäkkiä uimalasiesi pintaan heijastuu kuvassa oleva naama. Uh-huh!

Minua tämä murheellinen naama tuijotti syyttävästi, kun australialaiset kalastajat nostivat sen troolillaan ylös vedestä. Mietin silloin, että voi kala parkaa, eipä ole sinua kauneudella pilattu.

Jotain tuttua naamassa kuitenkin oli. Hetken päästä minä muistin. Netissä oli muutama vuosi sitten äänestys siitä, mikä on maailman rumin eläin. Sen voitti tämä möykkykalaksi kutsuttu kala (engl. blobfish).

Möykkykalat kasvavat korkeintaan 30 cm pituiseksi. Ne elävät 600–1200 metrin syvyydessä. Möykkykalan ruumis on hyytelömäistä massaa. Siksi sen ei tarvitse rasittaa itseään uimiliikkeillä. Se voi vain ajelehtia sinne tänne merenpohjan yläpuolella.

Ravun hankkiminenkaan ei ole kovin työlästä. Pintavesistä vajoaa koko ajan ma-

koisaa syötävää suoraan sen avonaiseen suuhun. Ravut ovat erityisen herkullisia.

Syvällä meren pohjassa on 120 kertaa voimakkaampi paine kuin pinnan tasolla. Siksi möykkykalan ulkonäkö muuttui, kun se joukui meren pinnalle. Sen posket roikkuivat, ja se näytti muutenkin kovin väsähtäneeltä.

En edes halunnut pohtia, minkä näköiseksi me tulimme sen kotiympäristössä. Ihmisiä ja möykkykaloja ei todellakaan ole tarkoitettu elämään samassa paikassa!



7. **Lisää** alla oleviin virkkeisiin rivin alussa olevat **verbit oikeassa muodossaan**.

Tarkista tehtävä sivun 21 tekstistä.

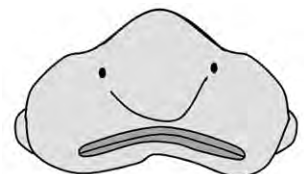


sukellella	Sinä _____ valtameren syvyyksissä.
tuijotti	Murheellinen naama _____ minua syyttävästi.
nosti	Kalastajat _____ sen troolillaan vedestä.
muistaa	Hetken päästä minä _____ .
kasvaa	Möykkykalat _____ 30 cm pituisiksi.
elää	Ne _____ 600–1200 metrin syvyydessä.
rasittaa	Sen ei tarvitse _____ itseään.
voi olla	Ravut _____ erityisen herkullisia.
muuttuu	Möykkykalan ulkonäkö _____ .
tulisi	Minkä näköisiksi me _____ siellä?

8. Mitä **tietoja** sivulla 21 on **möykkykalasta**? Kirjoita viivoille esimerkiksi sen elinympäristöstä ja ulkomuodosta. (Huom. ”ruma” ei riitä kuvailemaan sitä!)



9. Mitä me tarvitsemme, jotta voisimme mennä tapaamaan meren pohjassa elävää möykkykalaa?





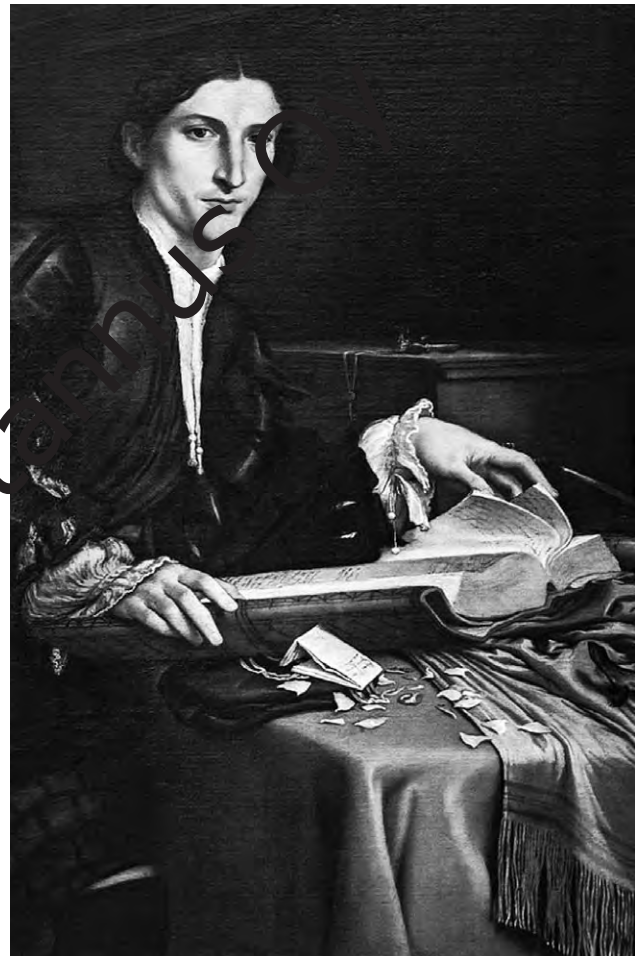
Murheen murtama prinssi

Vuonna 1553 italialainen prinssi Vivico Orsini joutui sodassa julman vihollisen vangiksi. Hänen paras ystävänsä oli kuollut samassa taistelussa. Kun prinssi lopulta palasi kotiin murtuneena miehenä, vastoinikäymiset jatkuivat. Hänen vaimonsa oli kuollut.

Surusta sairas Vivico päätti rakennuttaa kotilinnansa lähistölle puiston. Se ei kuitenkaan olisi rauhallinen ja kaunis paikka. Kauheita kokenut prinssi halusi järkyttää puistoon tulijoita. Sokkeloisen alueen sisälle tehtiin valtavan suuria, kivisiä olentoja. Yksinäinen Vivico teetti niitä lisää ja lisää koko elämänsä ajan.

Kun prinssi kuoli vuonna 1584, puistossa oli noin 25 pelottavaa hirviötä. Nyt kukaan ei kuitenkaan enää hoitanut puistoa. Kasvit saivat rauhassa vallata koko alueen. Pian poluillekin ilmestyi pensaita ja kivisten olentojen päälle kasvoisimmalta.

Lähikylissä kerrottiin kammottavia tarinoita puistossa kammittelevista hirviöistä. Ihmiset eivät siksi uskaltaneet mennä sinne. Vasta 300 vuotta myöhemmin puistoon ehtyi kaukaa tulleita retkeilijöitä. Hämmästyneinä ne vaeltelivat prinssin outojen hirviöiden valtakunnassa.



28. Lue sivun 37 teksti. **Kirjoita kahdella virkkeellä sivun keskeiset asiat.** Virkkeissä tulee olla ainakin nämä sanat: *Antonio, pelotella*



29. Lue sivun 38 teksti. **Kirjoita kahdella virkkeellä sivun keskeiset asiat.** Virkkeissä tulee olla ainakin nämä sanat: *Vivico, järkyttää*

30. Lue sivun 39 teksti. **Kirjoita kahdella virkkeellä sivun keskeiset asiat.** Virkkeissä tulee olla ainakin nämä sanat: *patsas, nähdä*

31. Lue sivun 40 teksti. **Kirjoita kahdella virkkeellä sivun keskeiset asiat.** Virkkeissä tulee olla ainakin nämä sanat: *kokemus, suru*





Lue teksti ja kirjoita sopiva väliotsikko:

Lue teksti ja kirjoita sopiva väliotsikko:

ITE on lyhenne sanoista ”itse tehty elämä”. Se tarkoittaa, että taiteilija ei ole opiskellut missään oppilaitoksessa taiteen tekemistä. Hän on harjoitellut sitä itseksensä.

Veijo Rönkkönen oli yksi Suomen kuuluisimmista ITE -taiteilijoista. Hänen elämänsä ei kuitenkaan ollut helppoa. Vanhemmat eivät arvostaneet hänen taiteellisuuttaan. Heidän mielestään hänen piti jo lapsena tehdä oikeaa työtä. Kun hän oli 16-vuotias, hän meni töihin Simpeleen paperitehtaaln. Siellä hän työskenteli eläkeikään asti.

Ujon pojan lapsuus ja nuoruus olivat vaikeita. Taiteilija kertoikin, että patsasharrastus oli hänen pelastuksensa. Hän ei uskaltanut lähestyä muita ihmisiä, mutta patsaat toivat ihmisiä hänen luokseensa.

Veijosta kasvoi hiljainen, yksin viihtyvä aikuinen, joka ei koskaan matkustanut kauas kotoaan. Hän oli kuitenkin ystävällinen ja huumorintajuinen mies. Työ omalla pihalla oli hänelle paljon tärkeämpää kuin työ tehtaassa.

Kuvat: www.patsaspuisto.net

Ensimmäisellä tentaasta samallaan palkalla Veijo osti kymmenen omenapuun taimea. Siitä alkoi koko elämän jatkunut puutarhaharrastus. Hän myös opiskeli puutarhanhoitoa kirjekursin avulla. Hänen ihmeellinen, loistokas puutarhansa palkittiin myöhempiä vuosina moneen kertaan. Nykyään patsaskalan patsaspuisto on Pohjoismaiden laennoin fantasiapuutarha.



30. Selitä, **mitä alleviivatut sanat tarkoittavat** näissä lauseissa.

Heidän mielestään taide ei ollut oikeaa työtä.

Käynti patsaspuistossa on mieleenpainuva.

Hänen näyttelynsä on voimakas mielenilmaisu.

Hän ei tuntenut minkäänlaista mielenkiintoa siihen työhön.

Nähtyään tämän patsaan mies suuttui mielettömästi.

Hän antoi mielihyvin meille luvan kulkea puistossa.

Hän on melkoinen mielistelijä.

Nämä kengät ovat mielilytävät jalassa.

Menisin mieluiten suoraa päätä kotiin.





Mekaaninen elefantti

Nantesin kaupungin kaduilla kulkeva jättäläiselefantti on tehty puusta ja teräksestä. Se on 12 metrin korkuinen, 21 metrin pituinen ja 45 tonnin painoinen. Se on siis painavampi kuin kaksi isoa linja-autoa yhteensä. Elefantti kulkee hybridikoneen voimalla. Sen metallisen rungon voiteluun käytetään 2500 litraa öljyä.

Tämä komea, mekaaninen eläin kuljettaa myös ihmisiä. Sen terasseille mahtuu yhteensä 49 matkustajaa. Mikään vauhtihirru elefantti ei ole. Se tallasaa 1–3 kilometrin tuntivauhtia. Kävellessä se nopeammin perille. Elefantin matkassa on kuitenkin paljon hauskenpää!

Kun nousee elefantin kyytiin, voit ihailla komeita rattaita, jotka liikuttavat sen jalkoja. Sisätiloissa on muutakin silmäniloa, kuten veistoksia ja koristeellista arabiankielistä kirjoitusta.

Sitten sinun kannatta kiivetä elefantin selästä olevalle terassille. Nyt olet niin korkealla, että voit kurkistaa sisään kadun varrella olevien talojen neljännen kerroksen ikkunoista. Terassilta näet myös, kuinka elefantti ruiskuttaa komealla kärsällään vettä ohikulkijoiden päälle.





30. Katso kuvaa ja **kuvaile elefanttia** mahdollisimman tarkasti. Mieti myös sen toimintaa. Pohdi esimerkiksi, miten se liikkuu ja miksi sen kärsä on tehty paloista.



Agricola-kustannus Oy

Vlad Dracula

Vlad Dracula syntyi Transilvaniassa noin vuonna 1430. Hänen isänsä oli Valakian ruhtinas. Perheen nimi Dracula tulee latinan sanasta draco, joka tarkoittaa lohikäärmettä. He saivat nimen, kun Vladin isä valittiin Lohikäärmeen ritarikunnan jäseneksi.

Kun Vlad oli 10-vuotias, hän joutui isänsä ja veljiensä kanssa osmanien vangiksi. Vapautumisen jälkeenkin Vlad ei saanut olla rauhassa. Hän joutui odottamaan useassa eri maassa, että pääsisi takaisin kotimaahansa.

Kun Vlad lopulta nostettiin Valakian ruhtinaaksi, hän ei uskaltanut luottaa kehenkään. Hänen valtakunnassaan seurasi pienimmistäkin rikoksista ankaria rangaistuksia. Kuolemantuomio oli tavallisin rangaistus. Myös osmaneja ja muita vihollisiaan hän pelotteli julmuudellaan. Hän tapatti tuhansia vihollisiaan seivästämillä.

Lopulta Vlad syrjäytettiin, ja hän pakeni vuorille. Sieltä hän matkusti pyytämään apua Unkarin kuninkaalta, mutta vastaanotto oli odottamaton. Hänet heitettiin palatsin vankilaan. Siellä hän virui 13 vuoden ajan. Kun hän lopulta palasi kotimaahansa, hänet pian surmattiin siellä.

Jo Vladin elinaikana hänen hirmuinen maineensa levisi Euroopassa. Hänestä kerrottiin aluksi suullisesti ja myöhemmin myös kirjallisesti hurjia juttuja. Tarinat hänestä olivat kuitenkin hyvin erilaisia eri maissa.



Tarinat julmasta hallitsijasta

Romanialaisissa kertomuksissa Vlad on lujaluonteinen ja oikeudenmukainen hallitsija. Romanianlaiset eivät myöskään käytä hänestä nimeä Dracula, koska se tarkoittaa romanian kielessä paholaisen poikaa. Venäläisissäkin tarinoissa hän on oikeudenmukainen mutta julma ja väkivaltainen hallitsija.

Saksalaisten tarinoissa Vlad on mielipuolinen, verenhimoinen hirmuhallitsija. Niissä kuvataan yksityiskohtaisesti ja liioitellen, minkälaisia julmia kidutus- ja surmaamistapoja hän käytti. Erään saksalaisen runon käännösvirhe aiheutti lisäksi sen, että ihmiset uskoivat Vladin juovan ihmisverta. Tämän vuoksi hänen nimensä liitettiin myöhemmin vampyyreihin.



24. Selitä, **mitä lauseista alleviivatut kohdat tarkoittavat**

Hänen esiintymisensä oli valtava menestys.

Hänen kuolemansa oli koko maalle valtava menetys.

Dracula ei kestä päivänvaloa.

Hänen tekemisensä eivät kestä päivänvaloa.

Hän perääntyi kauhuissaan.

Hänen oli pakko perääntyä suunnitelmastaan.

Christopher Leen Dracula oli pelottavan uhkaava.

Säätila alkaa olla uhkaava.

25. Minkälaisia ikäviä asioita nämä sanat voisivat kuvata? Kirjoita lauseet, jossa ne ovat.

paha _____

tukala _____

kova _____

tiukka _____

kipesä _____

ilkeä _____



Takaisin etusivulle

Opettajalle

Murmelin vihellys -kirjassa on nuorten ja aikuisten opetukseen tarkoitettuja **luetun ymmärtämistä ja vieraiden sanojen, merkityksen oivaltamisen taitoja harjoittavia tehtäviä**. Koska poikien lukemiseen liittyvät taidot ovat usein huomattavasti tyttöjen taitoja heikommat, harjoitustehtäviin liittyvien tekstien **aihepiirit ovat sellaisia, jotka kiinnostavat erityisesti poikia**. Tekstit on kirjoitettu *sanomalehtien* artikkelien tapaan.

Sanomalehti on erinomainen väline äidinkielen opetuksessa. Se on sisällöltään monipuolinen, ja jokainen löytää sieltä jotain itseään kiinnostavaa. Myös ne oppilaat, jotka eivät ole tottuneet lukemaan sanomalehteä, voivat innostua siitä, kun heille osoitetaan, mitä kaikkea se sisältää. Esimerkiksi PISA-tutkimuksissa on huomattu, että sanomalehden lukeminen liittyy vahvasti oppilaiden luku- ja kirjoitustaitojen tasoon.

Osa tehtäviin liittyvistä teksteistä on **Selkosanomien** -lehden artikkeleja. Monet muutkin tuon lehden artikkelit ovat kouluun erinomaisesti sopivaa oppimateriaalia. Niitä voidaan käyttää myös niiden oppilaiden opetuksessa (esim. maahanmuuttajataustaiset oppilaat), joiden on vaikea saada selvää tavallisesta sanomalehtitekstistä. Erityisen tärkeää on harjoitella tekstissä olevien, oppilaille *vieraiden sanojen merkityksen oivaltamista* tekstiyhteyden avulla. Vaikka tämä taito on tarpeellinen tekstin ymmärtämisen kannalta, se on useille oppilaille vaikeaa. Monilla sanoilla on monta merkitystä, ja siksi ensimmäinen oppilaan mieleen juolahtava merkitys on usein virheellinen. Jos oppilas ei huomaa tätä, koko tekstin ymmärtäminen saattaa vaarantua. Lisää luetun ymmärtämisen tehtäviä on kirjassa *Hämähäkin kitara*.

Tuula Merisuo-Storm • Rauli Storm

Murmelin vihellys

Luetun ymmärtämisen tehtäviä
nuorten ja aikuisten
erityisopetukseen



Opettajalle	4
Murmelin vihellys	5
Vesinokkaeläin	10
Onko 19-vuotias opiskelija ratkaissut valtamerien ongelman?	15
Monenlaisia pienkoptereita	19
Astronautit hädässä	24
Elokuva matkasta Marsiin	27
Miten pitäisi pukeutua Marsin matkalle? . . .	32
Työmarkkinat muuttuvat	37
Kokin työ on luovaa ja kovaa	42
Hiiri kokkina	47
Nuoria elokuvaohjaajia	52
Miten tehdään lyhytelokuva?	57
Urhea possu pelasti emäntänsä hengen	62
Papukaija ja koira ensihoitajina	67
Laamat ja apinat sairaanhoitajina	72
Yllättävät hengenpelastajat	77
Rallikisojen täpäriä tilanteita	82
Norjan nuori shakkinero	87



Murmelin vihellys

Murmelit ovat oravan sukulaisia. Murmeleita on viittätoista eri lajia. Niistä ainoastaan metsämurmeli elää metsämaastossa. Muut murmelit asuvat vuoristoalueilla olevilla niityillä. Metsämurmeleita ei ole Euroopassa, vaan ainoastaan Yhdysvalloissa ja Kanadassa.

Murmelit ovat huomattavasti oravaa isompia jyrsijöitä. Esimerkiksi metsämurmeli painaa 3 – 5 kg ja se voi kasvaa lähes 70 cm pituiseksi. Lisäksi sillä on pitkä häntä. Murmeleilla on vahvat raajat ja terävät kynnet. Niillä ne kaivavat maan alle pitkiä, syviä käytäviä. Tunnelin pääsisäänkäynnin kohdalla on maan pinnalla hiekkakumpu. Muita sisäänkäyntejä ei huomaa yhtä helposti.

Kun murmelijoukko on ulkona syömässä, yksi niistä pitää varti. Se seisoo takajaloillaan ja tarkkailee ympäristöä. Kun vaara uhkaa, se päästää kovan, kimeän vihellyksen. Silloin kaikki murmelit pakenevat takaisin maan alle. Vaikka ne osaavat kiivetä puuhunkin, ne menevät mieluummin turvaan maanalaisiin tunneleihinsa.

Murmelit saavat joka vuosi kahdesta neljään poikasta. Pienet murmelit kasvavat hitaasti ja ovat aikuisia vasta kahden kolmen vuoden kuluttua.

Yhdysvalloissa vietetään joka vuosi *Murmelinpäivää*. Sitä on vietetty siellä 1800-luvulta lähtien. Juhlan tarkoituksena on murmelin avulla selvittää, kuinka kauan talvi vielä kestää. Pennsylvanian osavaltiossa Phil-niminen murmeli nostetaan helmikuun toisena päivänä ylös kolostaan. Sen tehtävänä on ennustaa talven kesto. Jos ennustajamurmeli näkee oman varjonsa, se tarkoittaa, että talvi jatkuu vielä kuusi viikkoa. Jos se ei näe varjoaan, kevät tulee aikaisin. Tämä riippuu tietenkin siitä, onko Murmelinpäivän sää pilvinen vai aurinkoinen.

Murmelinpäiväjuhla on suuri mediatapahuma. Lehdistön ja television toimittajat ja kuvaajat tulevat suurin joukoin katsomaan murmelin ennustusta. Myös paljon turisteja tulee murmelin kotikaupunkiin juhlimaan murmelinpäivää. Jos murmelin varjo näkyy, ihmiset ovat pettyneitä. Kaikki haluai-

sivat kevään jo tulevan. Sillä ei tunnu olevan mitään merkitystä, että tilastojen mukaan murmeli on erehtynyt useammin kuin se on ollut oikeassa.

Murmelin päivä on niin tärkeä amerikkalaisille, että siitä on tehty uutisraporttien lisäksi elokuvakin. **Päiväni murmelina** -elokuvan päähenkilön nimi on niin ikään Phil. Hän on omahyväinen ja itsekäs television meteorologi. Murmelinpäivän aattona Phil joutuu vastoin tahtoaan lähtemään kuvausryhmänsä kanssa murmelin kotikaupunkiin. Heidän tehtävänä on tehdä juttu murmelinpäivän juhlasta. Phil haluaa suoriutua tehtävästä mahdollisimman nopeasti, jotta pääsisi palaamaan pikaisesti kotiin.

Juhlan jälkeen alkaa kuitenkin raju ukonilma. Siksi Philin ryhmä ei pääse lähtemään kotimatalle, vaan he jäävät yöksi murmelin kaupunkiin. Kun Phil herää seuraavana aamuna, hän huomaa elävänsä uudelleen edellisen päivän. Murmeli ennustaa säätä ja ihmiset juhlivat. Jokaisena seuraavanakin aamuna on helmikuu toinen päivä, ja samat tapahtumat toistuvat uudelleen ja uudelleen.

Itsekäs ja ylimielinen Phil oppii kuitenkin joka päivä jotain uutta. Hän alkaa suhtautua päivä päivältä eri tavalla tapahtumiin. Pian hän tajuaa, että hänen on itse muututtava, jotta murmelipäivät loppuisivat.



1. Miten metsämurmeli eroaa muista murmeleista?

2. Mihin eläinryhmään murmelit kuuluvat?

3. Mihin murmelit tarvitsevat teräviä kynsiään?

4. Mitä tarkoittaa murmelin vihellys?

5. Mitä murmelilajia Phil-murmeli on? Mistä tiedät?

6. Neljässä ensimmäisessä tekstikappaleessa annetaan tietoa murmeleista. Ensimmäisessä kappaleessa mainitaan *murmeli* -lajien lukumäärä sekä *asuinalueet*. Kirjoita muutamalla sanalla muiden kolmen tekstikappaleen pääaiheet.



Monenlaisia pienkoptereita

Pienkoptereita on kymmeniä erilaisia malleja. Kaikkein pienimmät mahtuvat kämmelälle, mutta ne ovat silti aivan oikean helikopterin näköisiä. Niissä on yleensä kaksi päällekkäistä roottoria, jotka pyörivät eri suuntiin. Yhden roottorin kanssa ne pyörisivät hurjasti ympäri paikoillaan, koska niissä ei ole takana sivuttaispotkuria.

Nämä pienimmät kopterit voivat olla hyvin halpoja, ja niitä myydään lelukaupoissa. Minikoptereita isommat pienkopterit eivät yleensä ole helikopterin näköisiä. Niiden roottorit ovat tavallisesti vaakatasossa laitteen reunolla. Joissakin niistä on roottorien ympärillä renkaat, jotka suojaavat käyttäjää vammoilta.

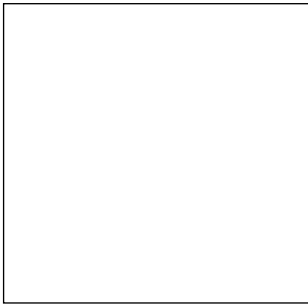
Suurimmat pienkopterit voivat olla halkaisijaltaan jopa metrin kokoisia. Niissä on kuudesta kahdeksaan roottoria. Ne eivät ole joka pojan leluja, vaan ammattimaisten videokuvajien jokapäiväisiä työkaluja. Kopterit kuljettavat videokameraa paikkoihin, joihin muuten ei pääse. Niitä käytetään esimerkiksi urheilukilpailuissa ja ulkoilmakonserteissa. Niiden avulla kuvataan näkymiä, joita ei aikaisemmin voitu kuvitellakaan nähtävän.

Pienimpiä koptereita ei voi ohjailla mitenkään. Suurimmat sitä vastoin tottelevat ohjasta hyvin tarkasti. Niiden lentoa voi seurata ohjauslaitteen tai tietokoneen näytöltä. Televisioyhtiöt käyttävät jopa kymmenien tuumien monitoreja kuvantarkkailuun. Yleisötapahtumissa katsojat näkevät kopterien mukana kulkevan kameran kuvaamaa näkymää jättiruudulta.

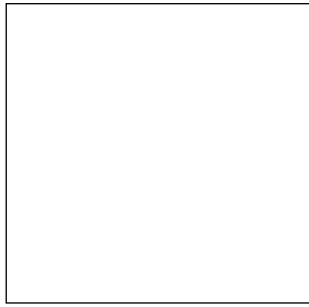
Maailman suurimpiin kuuluva verkkokauppa Amazon on anonut USA:n ilmailuvirastolta lupaa toimittaa myymiään tuotteita asiakkaille pienkoptereilla. Amazonin kopteri lentää 50 kilometriä tunnissa ja se pystyy kuljettamaan 2,5 kiloa painavaa lastia. Suurin osa Amazonin toimittamista paketeista painaa sitä vähemmän.

Myös monet luontoharrastajat ovat innostuneet pienkoptereista. Pääseehän niillä näkemään luontoa aivan uudella tavalla. Niiden avulla voidaan katsoa maailmaa ilmasta käsin – aivan kuin linnut. Tällä on kuitenkin myös haittavaikutuksia. Esimerkiksi Yosemiteen luonnospuistossa, Kaliforniassa pienkopterien käyttö on kielletty niiden aiheuttamien meluhaittojen vuoksi.

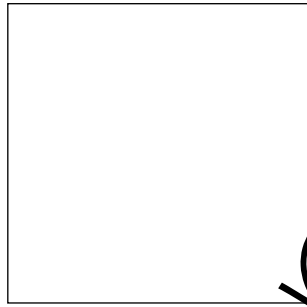
3. Jutussa sanotaan, että roottorit ovat päällekkäin. Piirrä ruutuihin kaksi nelikulmiota siten kuin ruudun alla olevassa tekstissä sanotaan.



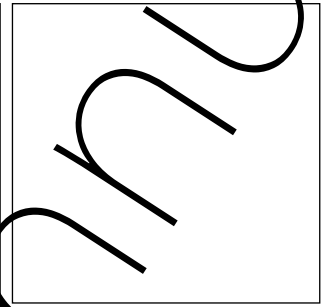
allekkain



sisäkkäin



kulmittain



vierekkäin

4. Miten ollaan vaakatasossa? Piirrä itsesi vaakatasoon.



5. Mitä Amazon haluaisi tehdä pienkohtereilla?

6. Keneltä Amazon tarvitsee luvan pienkohterien käyttöön?

7. Mihin luontoharrastajat käyttävät pienkohtereita?

8. Miksi luonnonpuistossa ei saa käyttää pienkohtereita?

9. Kun tapahtunaa kuvataan televisioon pienellä kohteriin asennetulla kameralla, miten varmistetaan, että kuvan laatu on hyvä?

Elokuva matkasta Marsiin



Edellä olevassa jutussa kerrottiin, että jos lentäisimme Marsiin tarvitsisimme mukaan niin paljon juomavettä, että se täyttäisi lähes koko avaruusaluksen rahtitilan. Monenlaisia muitakin ongelmia näin pitkälle matkalle lähteminen voisi tuoda. Siitä huolimatta lento Marsiin on ollut jo pitkään monien ihmisen unelma. Siksi siitä on tehty monta kirjoa ja elokuvia. Vuonna 1978 tehtiin elokuva *Capricorn 1*, jossa vaikeudet alkavat jo ennen lähtöä.

Peter Hyamsin ohjaaman elokuvan alussa ensimmäinen Marsiin lähetettävä miehitetty avaruusalus, Capricorn 1 on valmiina lähtöön. Viime hetkellä ennen lähtölaukausta huomataan, että aluksen elämää ylläpitävissä laitteistoissa on vikaa. Jos astronautit lähtevät matkalle, he kuolevat lennon aikana.

Avaruustutkimusohjelman johtaja on kauhuissaan. Jos laskeutuminen Marsiin ei onnistu, koko avaruusohjelman rahoitus loppuu. Vika on kuitenkin niin vakava, että sen korjaaminen veisi paljon aikaa. Tutkimuskeskuksen johtajat toteavat, että ongelmaan ei ole kuin yksi ratkaisu.

Muutamaa minuuttia ennen lähtölaukausta hämmästyneet astronautit haetaan salaa pois raketista. Heidät kuljetetaan lentokoneella hylättyyn armeijan tukikohtaan. Se sijaitsee autiomaassa, kaukana asutuksesta. Sen jälkeen Capricorn 1 laukaistaan suunnitelmien mukaisesti avaruuteen. Televisiosta lähtöä seuraavilla ihmisillä ei ole aavistustakaan siitä, että raketti on tyhjä.

Astronauteille ilmoitetaan, että kansakunnan kunnian vuoksi heidän on osallistuttava salajuoneen. Aluksi he eivät halua olla mukana huijauksessa. Kun heidän perheidensä turvallisuutta uhataan, he lopulta suostuvat. Tukikohtaan rakennetaan pikavauhtia televisiostudio. Siellä astronautit alkavat lähettää viestejä ”avaruudesta” televisiokatsojille. Studioon lavastetaan näkymä Marsista. Tässä ympäristössä kuvataan, kuinka avaruusalus laskeutuu Marsiin ja astronautit astuvat sieltä ulos.

Vain muutama viranomainen tietää huijauksesta, ja televisionkatsijat uskovat, että astronautit pääsivät ihan oikeasti Marsiin. Ainoastaan eräs tilannetta tukikohdassa

5. Tekstistä on alleviivattu 10 sanaa. Etsi ne ja kirjoita, mitä ne merkitsevät **tässä tekstissä**.

miehitetty _____

lähöölaukaus _____

ongelma _____

hylätty _____

asutus _____

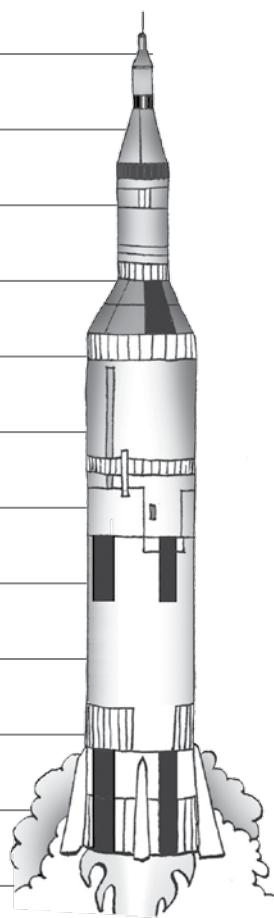
lavastaa _____

tukikohta _____

yllättäen _____

pakkolasku _____

muistollaisuus _____



6. Miksi lauseessa **Siellä astronautit alkavat lähettää viestejä "avaruudesta"**, viimeisen sanan ympärillä on lainausmerkit?

12. Mikä voisi sinun mielestäsi olla syynä siihen, että monet maat haluaisivat lähettää raketteja avaruuteen?

13. Valtavan monet ihmiset ovat halukkaita lähtemään Marsiin. Mikä siihen voisi olla syynä?

14. Tekstistä on alleviivattu 8 sanaa. Etsi ne ja kirjoita, mitä ne merkitsevät **tässä tekstissä**.

lämmösäätelijä

avaruuspöly

yhtä mittaa

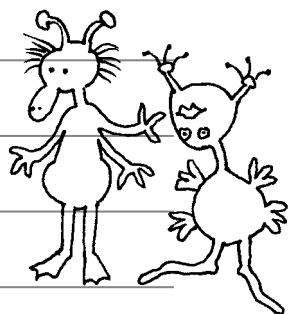
toimintoja ylläpitävä

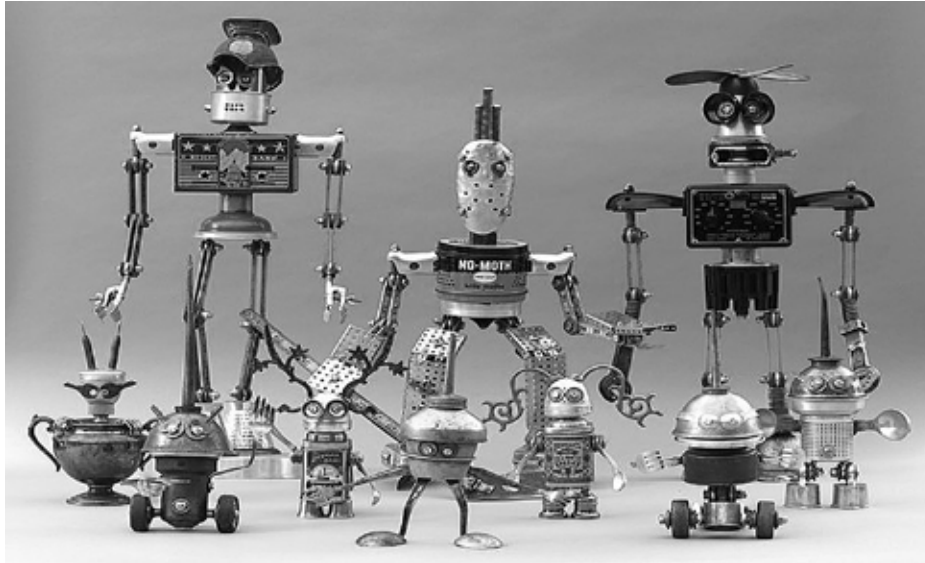
ajautua

liikkumamukavuus

napakko ote

huuru





Kuvat © Brian Marshall's Adopt a Bot Project

Työmarkkinat muuttuvat

Selkosanomat 11.02.2014

Teksti: Maria Österlund

Petri Rouvinen on tutkimusjohtaja Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksessa ETLA:ssa. Hän on ollut mukana kirjoittamassa raporttia siitä, miten työmarkkinat muuttuvat tulevaisuudessa. Raportin mukaan monet ammatit katoavat.

Mitkä ammatit ovat vaarassa tulevaisuudessa?

– Yksinkertaiset työt todennäköisesti katoavat, kun robotit osaavat tehdä yhä enemmän asioita. Esimerkiksi seuraavat ammatit ovat katoamassa: myyjä, sihteerä, toimistotyöntekijä, tehdastyöntekijä ja malli.

Malli? Selitätkö miksi mallin työ on uhattuna?

– Vain harvat mallit esiintyvät esimerkiksi muotinäytöksissä.

Suurin osa on malleina postimyyntiluetteloissa. Malleja ei enää tarvita, koska luetteloiden kuvat voidaan tehdä tietokoneella ilman oikeaa mallia.

Miksi tällainen muutos tapahtuu? Miksi koneet korvaavat ihmisen?

– Syy on taloudellinen. Ihmiset haluavat palkkaa työstä. On halvempaa, kun robotti tai tietokone tekee työn.

Katoaako kaikki työ tulevaisuudessa?

– Ei, tuskin niin tapahtuu. Osa ammateista säilyy, mutta myös nämä ammatit tulevat muuttumaan. Jo nyt työn sisältö muuttuu koko ajan. Lyhyessä ajassa olemme saaneet tietokoneet, kännykät ja älypuhelimet.

Ne ovat muuttaneet paljon työskentelytapojamme.

– On paljon töitä, joita koneilla on vaikea korvata. Tällaisia ovat työt, jotka vaativat luovuutta, sosiaalisia



Urhea possu pelasti emäntänsä hengen

Minipossu (Potbellied Pig) on tavallista possua pienempi eläin. Sillä on lyhyt karsä, pienet ja pystyt korvat, lyhyt kaula, roikkuva maha, notkoselkä ja suora häntä. Minipossu on älykäs eläin, joka yleensä viihtyy ihmisten seurassa. Se oppii nopeasti sisäistiksi ja tekemään kaikenlaisia temppuja. Se on erittäin sosiaalinen eläin, joka röhöi ja seurustelee isäntäväkensä kanssa. Sen pitää kuitenkin myös voida olla rauhallisissa oloissaan. Possun elämän kaksi tärkeintä asiaa ovat syöminen ja nukkuminen.

Amerikkalainen **Jo Ann Altman** vietti lomaa metsän keskellä. Hän oli vuokrannut sieltä itselleen pienen mökin. Mökin ympärillä oli pieni aidan reunustama puutarhakin. Jo Annin seurana mökissä asui koira **Bear** ja minipossu **Lulu**.

Eräänä päivänä Jo Ann sai sydänkohtauksen. Hän yritti huutaa apua, mutta lähistöllä ei ollut muita ihmisiä. Koirastakaan ei ollut apua. Se ei osannut tehdä muuta kuin haukkua. Huolestunut Lulukin päästi surkean ulvahduksen. Sitten se syöksähti ulos mökin ovessa olevan koiranluukun kautta.

Tätä ennen se ei ollut koskaan poistunut yksin aitauksen sisältä. Nyt se kuitenkin ryntäsi läheiselle tielle. Kun se näki auton lähestyvän, se heittäytyi pitkäkseen keskelelle tietä. Näin se yritti saada auton pysähtymään. Kun auto siitä välittämättä jatkoi matkaansa, Lulu porhalsi takaisin mökkiin. Se tuli tarkistamaan, oliko Jo Ann kunnossa. Sitten se ampaisi takaisin tielle. Nähdessään lähestyvän auton, urhea possu meni jälleen makaamaan tielle. Tämäkään auto ei pysähtynyt.

Possu parka joutui toistamaan monta kertaa saman. Se kävi mökissä ja makasi tiellä vuorotellen. Lopulta eräs nuori moottori-pyöräilijä ymmärsi, että possu haluaa hänen tekemän jotain. Kun poika pysäytti pyöränsä, possu katsoi häntä ja lähti juosta vilistämään kohti mökkiä. Poika seurasi perässä. Kun he tulivat mökin ovelle, poika näki possun emännän makaavan lattialla. Hän soitti heti hätänumeroon.

Pian paikalle saapui ambulanssi. Lulu yritti päästä ambulanssiin emäntänsä seuraksi. Ambulanssimiehet eivät kuitenkaan otta-

5. Miksi possu meni makaamaan tielle?

6. Miksi se ryntäsi aina välillä mökkiin takaisin?

7. Mitä luulet, miksi autoilijat eivät pysähtyneet?

8. Ambulanssimiehet eivät ottaneet Lulua mukaan ambulanssiin. Mikä olisi mielestäsi uskottavin syy siihen? Rastita!

- ☐ Lulu oli jo tehnyt tarpeeksi ja tarvitsi lepoa.
- ☐ Lulu oli itsekin loukkaantunut.
- ☐ Ambulanssissa ei ollut eläinlääkärää.
- ☐ Sairaalaan ei saa viedä possuja.
- ☐ Ambulanssissa oli liian ahdasta.
- ☐ Ambulanssimiehet pelkäsivät possun likastavan ambulanssin.

9. Miksi Lulu kulki ahtaan koiranluukun kautta?

10. Tekstissä on useita vaivastikasta liikkumista kuvaavaa verbiä. Etsi ne ja kirjoita viivoille.

11. Mikä on hätänumero Suomessa?



Takaisin etusivulle

Opettajalle

Oravasilta-kirjassa on yläkoululaisten opetukseen tarkoitettuja oppilaiden **luetun ymmärtämistä ja kirjoitustaitoja harjoittavia tehtäviä**. Koska poikien lukemiseen liittyvät taidot ovat usein huomattavasti tyttöjen taitoja heikommat, harjoitustehtäviin liittyvien tekstien aihepiirit ovat sellaisia, jotka kiinnostavat erityisesti yläkouluikäisiä poikia.

Tekstit *Oravasilta*-kirjassa ovat **aiempien kirjojen tekstejä lyhempiä, jotta hitaat ja takellevat lukijatkin jaksaisivat lukea ne**. Tekstien jälkeen on runsaasti harjoituksia, joista voit valita juuri oppilaillesi sopivat. Vaikka tekstit ovat lyhyitä, niistä muodostuu pidempiä kokonaisuuksia. Kirjassa on aina peräkkäin useita samaan aihealueeseen kuuluvia tekstejä. Tekstit on **kirjoitettu ja rivitetty selkokielisen tekstin tapaan**.

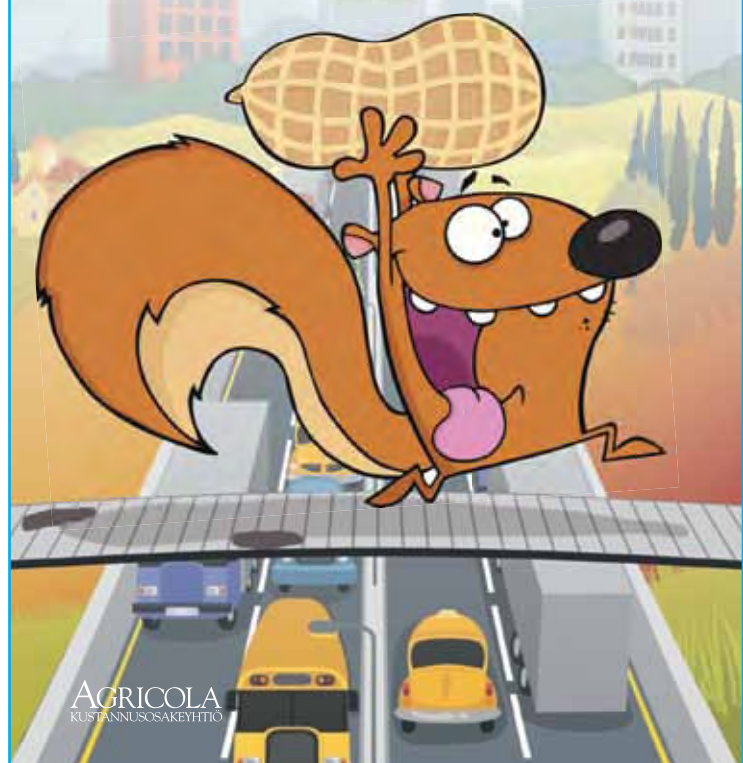
Kirjassa ei ole tehtävien vastauksia, koska oppilas voi oppia väärästäkin vastauksesta, kun vastauksia tarkistetaan yhdessä ryhmän tai opettajan kanssa keskustellen. Useisiin kysymyksiin voi myös olla monia hyviä vastauksia.

Lisää yläkoululaisille sopivia äidinkielen tehtäviä on *Hämähäkin kitara*-, *Murmelin vihellys*-, *Kengurun pussi*- sekä *Mistä yläkoulussa ja sen jälkeenkin kiikastaa* -kirjoissa.

Tuula Merisuo-Storm • Rauli Storm

Oravasilta

Äidinkielen tehtäviä
yläkoulun erityisopetukseen



Eläinten erikoisia kulkuteitä

Oravasilta	5
Sammakkotunneli	11
Vesimyyrälaituri	17
Taskurapusilta	23

Urheilun supertähtiä

Antiikin gladiaattorit	29
Tämän päivän gladiaattorit	35
Antiikin kilpa-ajajat	41
Ensimmäiset jääkiekon pelaajat	47

Erikoisia autoja

Wheeler Dealers	53
Wheeler Dealersin autot	59
Eddin hassut keksinnöt	65

Kaksipyöräisiä kulkuneuvoja

Polkupyörän keksijä	71
Kaikille sopiva kulkuneuvo	77
Tulevaisuuden polkupyörät	83

Eläinten erikoisia kulkuteitä



Oravasilta

Hollannissa, Den Haagin kaupungissa on hyvin kapea silta autotien yläpuolella. Sitä pitkin ei autolla voi ajaa eikä sen päällä voi edes kävellä.

Mitä ihmettä varten tällainen silta on rakennettu? Kaikki me olemme nähneet tienpenkereillä autojen alle jääneitä eläimiä. Hollannissa ihmiset päättivät, että oli aika tehdä jotain asian korjaamiseksi.

Den Haagin kaupungin lähistöllä on vilkkaasti liikennöity tie, jonka vierellä elää paljon oravia. Vuonna 2010 kaupunkilaiset rakensivat ylikulkusillan oravia varten. Sitä pitkin oravat pääsevät kulkemaan turvallisesti puistoalueelta toiselle.

Monet ovat ihmetelleet, miksi kapea silta maksoi niin paljon. Sen kustannukset olivat 150 000 euroa.

Kummastelua lisää sekin, ettei silta ole kovin suosittu oravien keskuudessa. Siellä on valvontakamerat, joiden avulla on seurattu sillalla kulkevia oravia.

Näyttää siltä, etteivät oravat ole ymmärtäneet sillan tarkoitusta. Kahden ensimmäisen vuoden aikana oravasillalla ei liikkunut yhtään oravaa.

Seuraavien vuosienkaan aikana sillalla ei nähty montakaan kurrea. Koko sillan olemassaolon aikana sen valvontakamerat ovat kuvanneet siellä vain viisi oravaa.

Hollannin oravasilta ei kuitenkaan ole ainoa maailmassa. Yhdysvalloissa eläinsiltoja on useita. Esimerkiksi Arizonassa on 41 köysisiltaa. Ne on rakennettu punaoravia varten. Euroopassakin on monissa maissa oraville ja muille pieneläimille tarkoitettuja siltoja.

3. Sivulla 5 on monta yhdyssanaa. Niistä kolme on mainittu jo ensimmäisessä tehtävässä. Kirjoita kaikki tekstistä löytämäsi **yhdyssanat** viivoille. Kirjoita jokainen sana vain yhden kerran. Kuinka monta yhdyssanaa löysit?

4. Tekstissä lukee, että ihmiset halusivat tehdä jotain *asiain korjaamiseksi*. Mitä se tarkoittaa?

Selitä myös, mitä *korjaa*-sanalla tarkoitetaan näissä lauseissa:

Äiti korjaa puutarhan marjat. _____

Mekaanikko korjaa autoa. _____

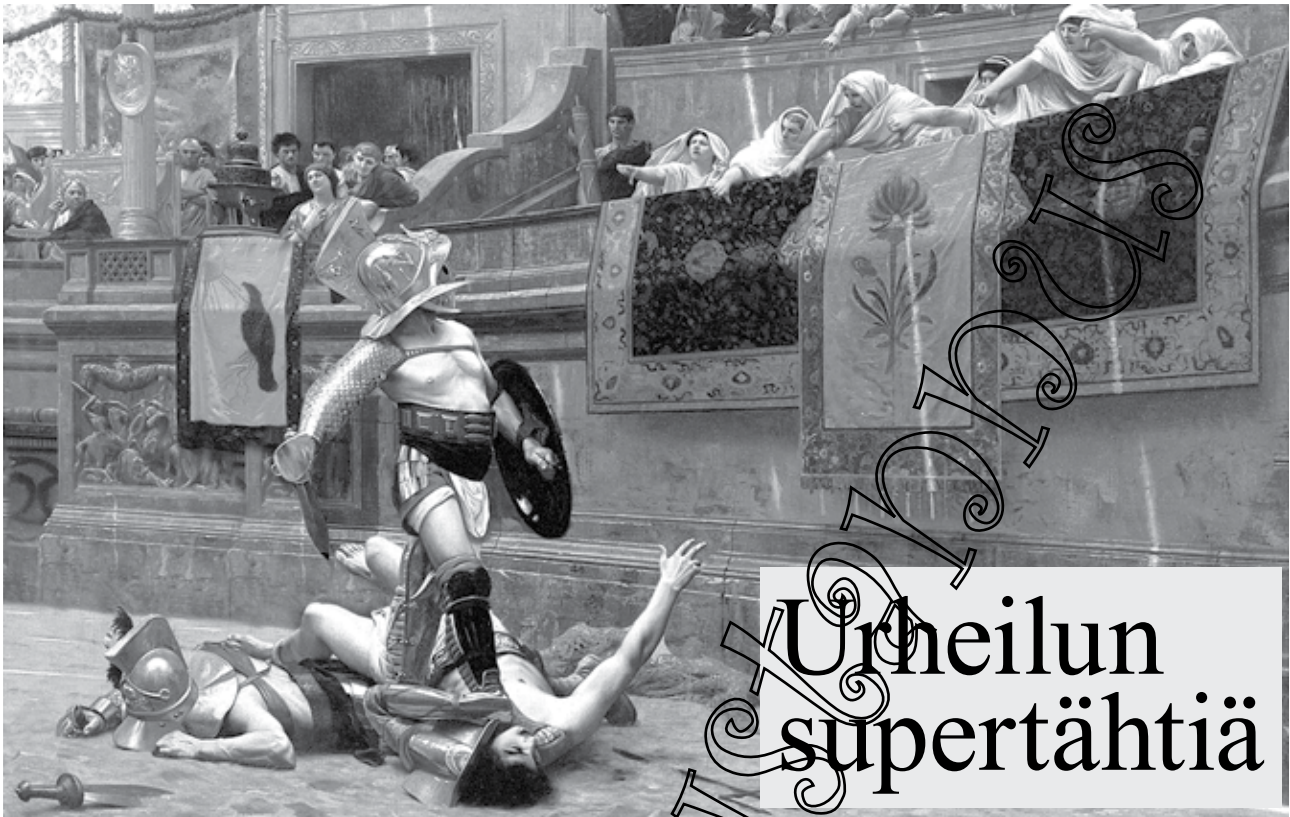
Opettaja korjaa kokeita. _____

Sanomalehti korjaa eilisessä lehdessä olleen tiedon. _____

Uudistus korjaa Suikin verran tilannetta. _____

Aika korjaa haavat. _____

Kokin apulainen korjaa likaiset astiat. _____



Antiikin gladiaattorit

Nykyään monet ihmiset käyvät mielellään urheilukisoissa.

Jo antiikin Roomassa, yli kaksituhatta vuotta sitten, ihmiset kaipasivat elämäänsä samanlaista jännitystä.

He menivät katsomaan gladiaattorien otteluita. Niitä pidettiin kaupungin keskustassa, Colosseumin areenalla.

Antiikin Roomassa ei ollut filmitähtiä eikä rokkitähtiä. Silloin parhaat gladiaattorit olivat ihmisten ihailemia urheilutähtiä.

Varakkaat ihmiset antoivat heille lahjoja ja kutsuivat heitä juhliinsa. Heidän kuviaan oli seinillä ja heidän nimillään myytiin monenlaisia tuotteita.

Suosioistaan huolimatta gladiaattorit olivat kouluttajiensa omaisuutta.

Koulutus kesti kauan ja varusteet olivat kalliita.

Gladiaattorien mittelöt olivat huomattavasti julmempia kuin nykyiset urheilutapahtumat. Koska ottelijat olivat omistajilleen arvokkaita, heille hankittiin suojavarusteita.

Siitä huolimatta gladiaattorien elämä oli erittäin epävarmaa. Tavallista oli, että molemmat ottelijat saivat vammoja. Oli myös mahdollista, että toinen heistä ei selviäisi ottelusta hengissä.

Rahaa omistajat saivat otteluiden lisäksi fanituotteista, joita areenalla myytiin. Ihmiset halusivat jopa ostaa ihailemiensa gladiaattorien hiekä pienissä pulloissa.

8. Mitä tarkoittaa, että gladiaattorit olivat kouluttajiensa omaisuutta?

9. Kirjoita, mitä nämä tekstistä alleviivatut sanat tai sanaparit tarkoittavat.

kaipasivat elämäänsä _____

suosio _____

mittelö _____

fanituote _____

10. Jokainen laatikossa oleva sana sopii kanteen alla olevaan lauseeseen.
Kirjoita ne lauseisiin sopivissa muodoissa.

selvitä	kestää	sitten	pitää	kutsua
---------	--------	--------	-------	--------

Niitä _____ kaupungin keskustassa.

Koulutus _____ kauan.

Ihailijat _____ heitä juhliinsa.

Toinen heistä ei _____ hengissä.

Se tapahtui Roomassa yli 2000 vuotta _____

_____ kun ottelu loppui, katselijat lähtivät syömään.

Lopulta _____ kumpi gladiaattoreista oli parempi.

Gladiaattoreita _____ suurina sankareina.

Joskus yleisön kovaa melua oli vaikea _____

Ihmiset _____ gladiaattoreita sankareiksi.

15. Kun sanan edessä on sana *minun, sinun, hänen, meidän, teidän* tai *heidän*, sen **loppuosa** on erilainen. Esimerkiksi: minun kirjani, sinun kirjasi, hänen kirjansa, meidän kirjamme, teidän kirjanne ja heidän kirjansa.

Kirjoita sanat *suosikki* ja *reppu* oikeaan muotoon viivoille.

minun _____ minun _____

sinun _____ sinun _____

hänen _____ hänen _____

meidän _____ meidän _____

teidān

heidän heidän

16. Keksi antiikin gladiaattoreille sopivia fanituotteita. Piirrä ja kirjoita, minkälaisia ne olisivat voineet olla.



Ensimmäiset jääkiekon pelaajat

Pohjois-Amerikan intiaanit olivat ensimmäisiä jääkiekonpelaajia. Jo 1600-luvulla ranskalaiset tutkimusmatkailijat näkivät irokeesien pelaavan jääkiekkoa jokien ja järvien jäällä.

Intiaaneilla oli pelivälineinä mailat ja tumma, pyöreä puukiekko. Pelaajilla oli myös samantapaiset suojaruusteet kuin nykyisillä jääkiekonpelaajilla. Heillä oli kypärät, maskit ja hansikkaat sekä kyynerpää-, polvi- ja alaseläsuojat.

Luistimet tehtiin talvikengistä. Niiden pohjiin kiinnitettiin sopiva eläimen leukaluu. Teroitetuilla luuluistimilla pelaajat viilettivät jäällä vauhdikkaasti pelin tuoksinassa.

Maalit rakennettiin puisista rimoista. Otteluissa oli myös säännöt ja sääntötuomarit vahtivat, että niitä noudatettiin.

Intiaanit myös suunnittelivat ja tekivät ensimmäiset teollisesti valmistetut jääkiekkomailat.

Maineikkaalla amerikkalaisella Chicago Black Hawks -joukkueella on tunnuksessaan intiaanin kuva. Se muistuttaa siitä, ketkä tämän suomalaistenkin rakastaman pelin aloittivat.



14. Lue laatikossa oleva teksti. Kirjoita se sitten viivoille. Kirjoita **rivit ihan täyteen** ja katkaise tarvittaessa sana tavuviivan kohdalta. **Tavuta** aina rivin lopussa oleva sana mielessäsi, jotta saat katkaistua sen oikeasta kohdasta!

Euroopassa on luisteltu
järvien ja lampien jäällä
jo parituhatta vuotta.
Täälläkin kiinnitettiin
teroitetut eläimen luut
kenkien pohjiin.

Luistimista tuli vielä paljon
paremmat 1300-luvulla.
Silloin niihin tehtiin
metalliset terät.

Samoihin aikoihin
Hollannissa kehitettiin
jäällä pelattava peli.
Siinä pelaajat yrittivät lyödä
puisilla mailoilla palloja
jäässä oleviin reikiin.

Peli oli erittäin suosittu
ajanviete 1600-luvulla.
Siitä on todisteena monet
hollantilaisten taiteilijoiden
maalaamat talviset taulut.

Takaisin etusivulle

Opettajalle

Kenraali Pingviini -kirja on jatkoa Oravasilta-kirjalle. Kirjassa on yläkoululaisten opetukseen tarkoitettuja oppilaiden luetun ymmärtämistä ja kirjoitustaitoja harjoittavia tehtäviä. Koska poikien lukemiseen liittyvät taidot ovat usein huomattavasti tyttöjen taitoja heikkommat, monet harjoitustehtäviin liittyvien tekstien aihepiirit ovat jälleen sellaisia, jotka *kiinnostavat erityisesti yläkouluikäisiä poikia*. Kirjan loppuosassa olevat vaikutusvaltaisista naisista kertovat tekstit voivat kuitenkin *vaikuttaa positiivisesti tyttöjen itsetuntoon!*

Tekstit *Kenraali Pingviini* -kirjassa, aivan kuten *Oravasilta*-kirjassa, ovat **aiempien kirjojen tekstejä lyhempiä, jotta hitaat ja takeltelevat lukijatkin jaksaisivat lukea ne**. Tekstien jälkeen on runsaasti harjoituksia, joista voit valita juuri oppilaillesi sopivat. Vaikka tekstit ovat lyhyitä, niistä muodostuu pidempiä kokonaisuuksia. Kirjassa on aina peräkkäin useita samaan aihealueeseen kuuluvia tekstejä. Tekstit on **kirjoitettu ja rivitetty selkokielisen tekstin tapaan**.

Kirjassa ei ole tehtävien vastauksia, koska oppilas voi oppia väärästäkin vastauksesta, kun vastauksia tarkistetaan yhdessä ryhmän tai opettajan kanssa keskustellen. Useisiin kysymyksiin voi myös olla monia hyviä vastauksia.

Lisää yläkoululaisille sopivia äidinkielen tehtäviä on *Hämähäkin kitara*-, *Murmelin vihellys*-, *Kengurun pussi*-, *Mistä yläkoulussa ja sen jälkeenkin kiikastaa* sekä *Oravasilta*-kirjoissa.



Huipputason eläimiä

Kenraali Pingviini	5
Hevonon senaattorina	11
Kuuluista virtahepo	17

Suuri kultaryyntäys

Dawson City	23
Joutsenen veljekset	29
Kulta tuotiin kotiin	35

Jättimäisiä koneita

Muhkea moottori	41
Komeita autoja	47
Jättiläiskaivinkone	53
Tunnelipora	59
Maailman suurin ajoneuvo	65

Vaikutusvaltaisia naisia

Vahvoja hallitsijoita	71
Viisaita naisia	77
Rohkeita naisia	83

Huipputasoon eläimiä



Kenraali Pingviini

Skotlannissa, Edinburghin eläintarhassa on ollut pingviinejä jo vuodesta 1913 lähtien.

Silloin eräs norjalainen perhe lahjoitti sinne ensimmäisen kuningaspingviinin.

Tämän jälkeen norjalaiset ovat tuoneet sinne monta muutakin pingviiniä. Vuonna 1972 eläintarhaan tuli pingviini, joka sai nimekseen Nils.

Sen lahjoitti norjalainen Nils Egehen, ja pingviinille haluttiin kiitokseksi antaa hänen etunimensä.

Lisäksi pingviinille annettiin Norjan kuninkaan Olavin nimi.

Vaikka Nils Olav asuu Skotlannissa, siitä tuli Norjan kuninkaan vartiokaartin maskotti.

Kaartin jäsenet käyvät joka vuosi tervehtimässä sitä. Vierailullaan kaarti asettuu rivistöksi, jonka Nils Olav juhlallisesti tarkastaa.

Se nauttii kunniatehtävästä eikä kiirehdi, vaan katsoo jokaista rivistön sotilasta tarkasti.

Nils Olav on saanut usein kaartin vierailun aikana ylennyksen. Aluksi sen arvo oli vain maskotti ja sitten korpraali ja kersantti.

Joitakin vuosia myöhemmin se sai jo upseerinarvon. Vuonna 2016 se lopulta ylennettiin prikaatinkenraaliksi, joka on todella korkea sotilasarvo.

Vuonna 2008 oli ollut kuitenkin kaikkein upein hetki. Silloin pingviini Nils Olav lyötiin Norjan kuningas Haraldin käskystä ritariksi.

Sir Nils Olavista tuli silloin maailman ainoa aatelinen pingviini. Arvo sopii hänelle hyvin, koska hän pukeutuu aina hienosti frakkiin.



1. Missä maassa Nils Olav asuu?

2. Miksi pingviini on tärkeä Norjan kuninkaalle vartiokaartille?

3. Mitkä kaksi Norjan kuningasta tekstissä mainitaan? Kumpi heistä on nykyään kuningas?

4. Miksi Nilsille Olaville annettiin tämä nimi?

5. Mitä tapahtuu, kun kuninkaallinen kaarti tulee Edinburghiin?

6. Mitä sotilasarvoja Nils Olav on saanut?

7. Miten ritarin arvo eroaa muista Nilsin arvonimistä? Kuka myöntää tällaisen arvon?

8. Mitä tarkoittaa se, että Nils Olav tarkastaa kaartin?

9. Mitä tarkoittaa se, että joku lyödään ritariksi?



Joutsenen veljekset

Myös Suomesta lähti ihmisiä
Klondikeen kultaa etsimään.
Kuuluisimmat heistä olivat
Joutsenen veljekset.

Karlilla ja Antonilla ei ollut
varaa laivalippuihin.
Siksi he lähtivät kävellen
pitkälle matkalleen.

Asumattomilla seuduilla
ei ollut kauppoja,
joista olisi voinut ostaa
ruokaa ja tarvikkeita.
Siksi heillä oli 1500 kg matkatavaroita.

Veljekset kantoivat selässään
sadan kilon painoisia reppuja.
Silti heidän piti kulkea
sama matka monesti kertaan,
jotta kaikki tavarat saatiin perille.

Matkan vaikein osuus oli
vuoristosela Chilkoot Pass.
Siellä monet matkalainen menehtyi.

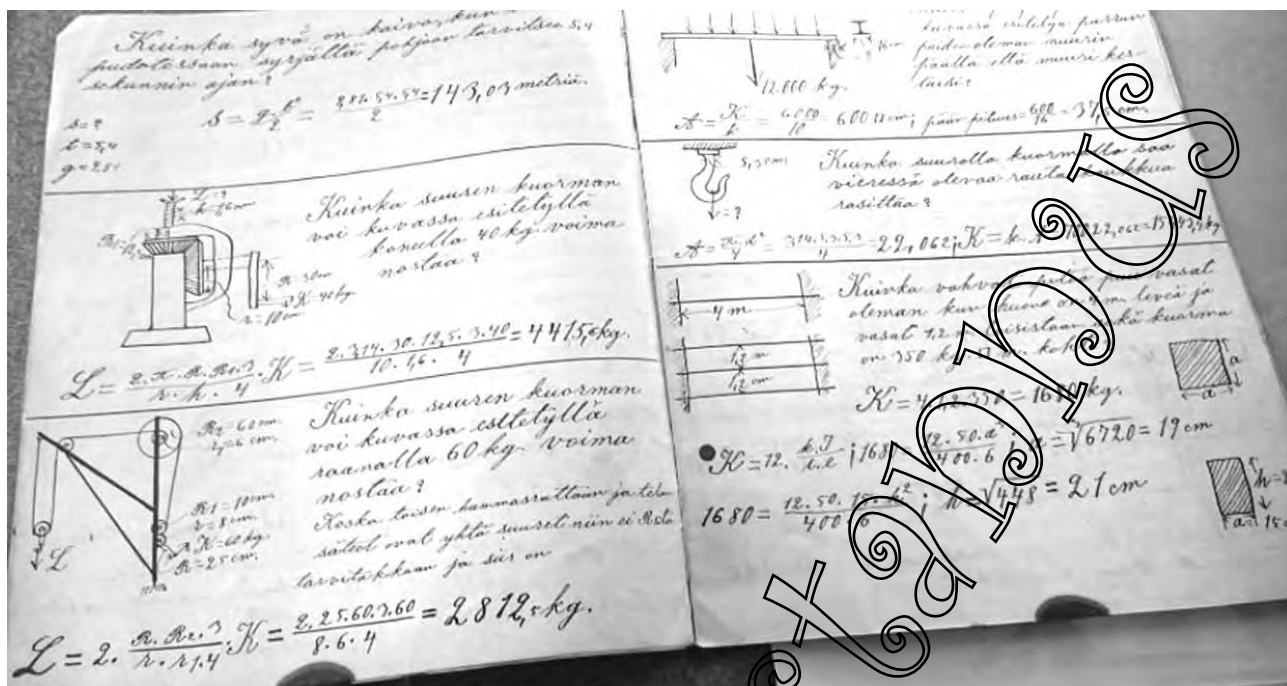
Vuoristotaipaleen jälkeen piti vielä
laskea yli 700 kilometriä vaarallisia
koskia ja ylittää suuria järviä.

Myös taudit tappoivat matkalaisia.
Karl ja Anton pysyivät hengissä,
koska he poimivat matkan varrella
kuusenoksien kärjissä olevia kerkkiä.

He keittivät niistä teetä,
josta he saivat vitamiineja.
Vitamiinit antoivat heille vastustuskykyä.

Klondikessa he löysivät kultasuonen,
mutta se oli syvällä jäisen maan sisällä.
Veljekset olivat oppineet jo kotimaassa
taitoja, joista oli nyt hyötyä.
Isältään he olivat oppineet sepän ammatin.
Molemmat olivat myös opiskelleet
metalli- ja sähkötekniikkaa.

Kekseliäät veljekset kehittivät
uusia koneita ja kaivuumenetelmiä.
Näin he saivat kullaa esiin
muita nopeammin ja tehokkaammin.



9. Yllä olevassa kuvassa on aukeama veljesten vihosta. Mihin tarkoitukseen he ovat käyttäneet vihkoa Klondikessa?

10. Millä adjektiiveilla kuvailisit Joutsenen veljeksiä?

11. **Tavutusta** tarvitaan, kun kirjoitetaan tekstiä riveille. Siksi pitää tietää, mistä tavuraja kulkee. Kirjoita laatikossa olevat sanat tavuttain. Muista merkitä pilkut sanojen väliin.

kuuluisimmat	laivaliput	matkatavarat
asunnottomat	vaarallisia	kuusenoksat
sähkötekniikka	vitamiinit	vastustuskyky
palmioisia	nopeammin	tehokkaammin

kuuluisimmat

12. Klondikessa maa oli aina jäässä. Jäätä, joka ei koskaan sula sanotaan *ikijääksi*. Mitä nämä muut *iki-alkuiset sanat* tarkoittavat:

ikivanha _____

ikimetsä _____

ikiajoiksi _____

iki-ihana _____

ikiliikkuja _____

ei ikimaailmassa _____

ikimuistettava _____

joka ikinen _____

ikioma _____

ikionnellinen _____

ikivihreä _____

13. Merkitse rastilla ne asiat, **jotka ovat tekstin mukaan totta**.

☐

Karl ja Anton ostivat laivaliput.

☐

Veljekset kantoivat selässään 1500 kilon painoisia reppuja.

☐

Vuoristosola oli nimeltään Gulikoot Pass.

☐

Matkan varrella oli 700 kilometriä koskia.

☐

Matkan vaikein osuus oli isojen järvien ylitys.

☐

Monet kuolivat matkalla.

☐

Kuusenkeittiössä on vitamiineja.

☐

Keittiöstä keitettiin puuroa.

☐

Veljesten isä oli teknikko.

☐

Uudet koneet ja kaivuumenetelmät nopeuttivat kullan kaivamista.

☐

Kulta oli joen pohjalla.



Komeita autoja

Kaivoksissa mineraaliaines on piilossa paksun maamassan alla.

Kun sitä kaivetaan esiin, syntyy suuria hiekka- ja kivikasoja. Ne pitää kuljettaa pois kuorma-autolla.

Kun mineraali saadaan maan pinnalle se murskataan ja kuljetetaan rikastamoon.

Tähänkin tarvitaan kuorma-autoja.

Kaivoksilla kuorma-autot ovat paljon suurempia kuin tavalliset kuorma-autot. Niiden vierellä ihmiset näyttävät pieniltä nukeilta. Yksi kuorma-auto voi kuljettaa kerrallaan 400 tonnin painoisia kuormia.

Esimerkiksi isot Caterpillar- tai Liebherr-merkkiset kuorma-autot ovat 15 metrin pituisia.

Niiden korkeus on lähes 7 metriä ja leveys 10 metriä.

Ja auton renkaat ovat kaksi kertaa niin korkeita kuin ihminen.

Näin suuret autot ovat erittäin kalliita.

Yksi auto maksaa lähes 5 miljoonaa euroa.

Renkaan puhkeaminen on huono juttu.

Yhdestä uudesta renkaasta pitää maksaa 40 000 euroa!

Jättimäisten kuorma-autojen kuljetus tehtaalta kaivokselle on hankala tehtävä.

Ne ovat niin hitaita, ettei niitä voi ajaa moottoriteitä pitkin.

Niiden huippunopeus on vain noin 60 kilometriä tunnissa.

Muille teille ne taas ovat aivan liian leveitä.

Siksi ne usein tuodaan osina tavallisen kuorma-auton lavalla.

Vasta perillä osista kootaan kokonainen kuorma-auto.

12. Etsi sivun 47 tekstistä **yhdyssanat**. Kirjoita ne viivoille.

13. Merkitse rastilla ne asiat, **jotka ovat tekstin mukaan totta**

- ☐ Mineraaliaines on piilossa maan alla.
- ☐ Nuket kuljettavat kaivosautoja.
- ☐ Mineraali murskataan ennen kuljetusta rikastamoon.
- ☐ Kaivosautot ovat 15 metrin korkuisia.
- ☐ Kaivosautot ovat kaksi kertaa niin korkeita kuin ihminen.
- ☐ Kaivosautot ovat melkein seitsemän metrin korkuisia.
- ☐ Yksi kaivosauto maksaa 40 000 euroa.
- ☐ Kaivoksissa on vain Caterpillar-merkkisiä kuorma-autoja.
- ☐ Kaivosautot ovat liian hitaita moottoritielle.
- ☐ Kaivosautot ajavat yleensä pikkuteitä pitkin.
- ☐ Kaivosautot tuodaan usein osina kaivokselle.

14. Kirjoita sama kuorma-auto oikeassa muodossa alla olevien sanojen perään:

minun	teidän
heidän	sinun
meidän	hänen



Jättiläiskaivinkone

Kaivoksella on vieläkin isompia laitteita kuin jättikuorma-autot.

Maailman suurimmilla kaivoksilla maata tai hiiltä kaivetaan Bagger-kaivinkoneella.

Se on 96 metriä korkea ja 225 metriä pitkä.

Se painaa puolitoista miljoonaa kiloa!

Kone näyttää pelottavalta robottihirviöltä, mutta sen toiminta on yksinkertainen. Komean käsivarren päässä pyörii 18 valtavaa isoa kaulhaa.

Yhteen kaulhaan mahtuu maata yhtä paljon kuin 80 kylpyammeeseen. Kun kaulha on täynnä, se siirtyy pyörän taakse.

Siellä se tyhjenee liukuhihnalle. Hihnalta maa-aines siirretään kuorma-autojen lavalle.

Yhden päivän aikana kaivinkone nostaa maa-ainesta valtavan määrän.

Se pystyisi yhdessä päivässä poistamaan kaiken mullan jalkapallokentän suuruiselta alueelta, 25 metrin syvyydeltä.

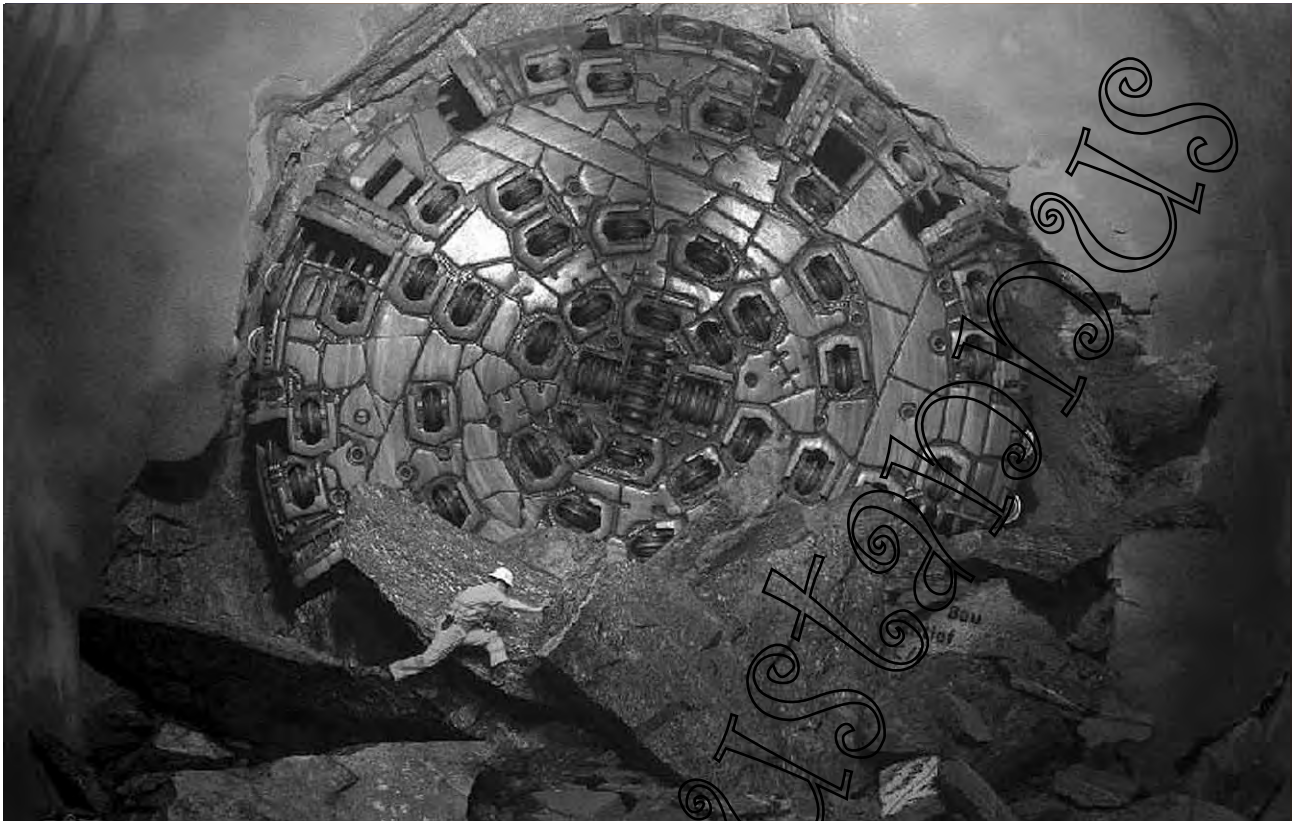
Niinpä kaivoksen kuorma-autojen täytyy kuljettaa joka päivä 2500 lavallista maa-ainesta pois.

Kone ei kuitenkaan toimi yksin. Sen käyttämiseen tarvitaan viiden kuljettajan miehistö.

Kone ei tarvitse lepotaukoja niinkuin ihmiset.

Siksi sitä käyttää vuorotellen kolme viiden hengen kuljettajaryhmää.

Kaivinkoneen siirtäminen tehtaalta kaivokseen on hidasta ja vaikeaa puuhaa. Kone pystyy kulkemaan vain yhden kilometrin tunnissa.



Tunnelipora

Maailmassa on paljon tunneleita. Tavallisesti ne on rakennettu paikkoihin, joissa tien rakentaminen on hankalaa.

Rautatietunneli Englannista Ranskaan kulkee meren alla.

Tämän 50 kilometriä pitkän tunnelin tekeminen oli suuri voimanponnistus.

Jo suunnittelutyö oli vaativaa, onhan tunnelin yläpuolella todella painavat vesimassat.

Gotthard Base -tunneli Sveitsissä on vieläkin pitempi rautatietunneli. Se valmistui vuonna 2016.

Sitä pitkin junaat kulkevat 57 kilometriä Alppien vuoriston läpi.

Tunnelin kaivaminen on valtava urakka. Siihen tarvitaan porakone, jonka terä on yhtä leveä kuin tunneli. Lisäksi poran täytyy olla niin vahva, että se pystyy kaivertamaan tunnelin jopa kallion sisään.

Tunneliporan etuosassa on pyörivä terä.

Terän takana on tila, johon kaivamisesta tuleva maa-aines menee.

Tunneliporassa on 15 sähkömoottoria. Ne tuottavat yhteensä 6375 hevosvoimaa.

Poran teräosassa on pieni ovi. Sen kautta työntekijät käyvät vaihtamassa joka päivä poran terät. Ne kuluvat tylsiksi yhden työpäivän aikana.

Poraosan takana on pitkä rivi tarvikevarastoja.

Siellä on myös työntekijöiden ruokasali.

Englannin kanaalin tunnelin rakentaminen aloitettiin vuonna 1988.

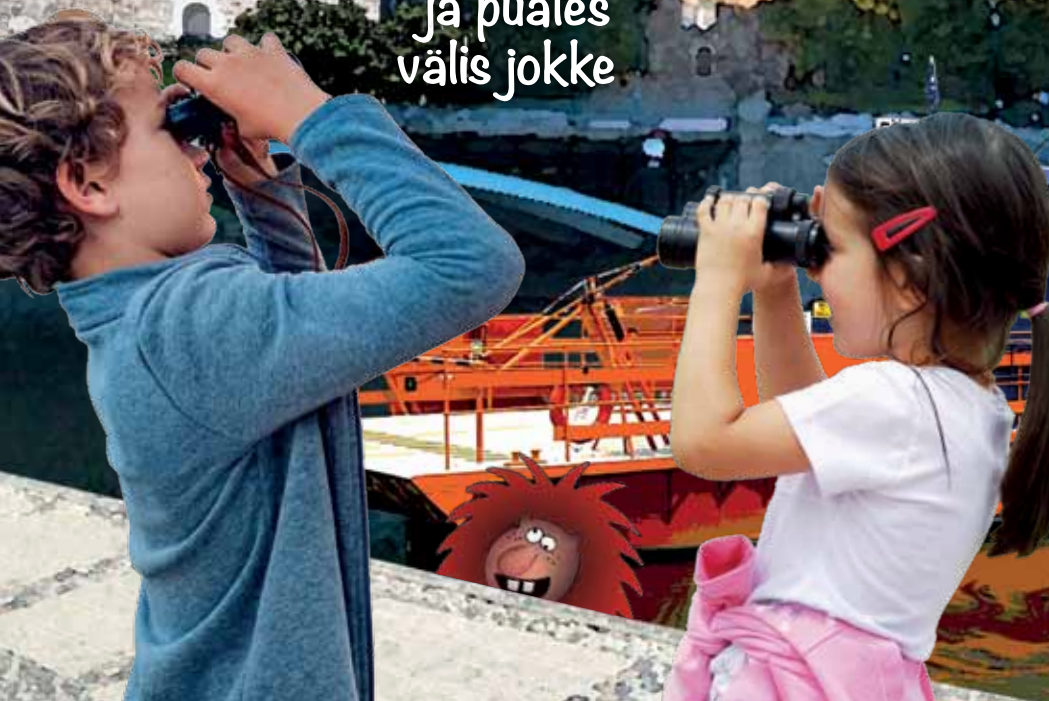
Siellä oli käytössä 11 tunneliporaa. Toiset niistä kaivoivat tunnelia Englannista ja toiset Ranskasta päin. Rakentaminen kesti 6 vuotta. Tunneli valmistui vuonna 1994.

Takaisin etusivulle

@ Tulla Merisuo-Storm • Rauli Storm • Agricola-kustannus

TURKKU seikkailu

Tutkimus-
reissu
täl pual,
tois pual
ja puales
välis jokke



Tuula Merisuo-Storm • Rauli Storm



TURKU-seikkailu

Täl pual, tois pual ja puales välis jokke

Aurajoki, Aurajoki, Föli

Qwenselin talo,
Apteekkimuseo

Kirjasto

Föri, Kakolanmäki

Puolalanmäki,
Taidemuseo

Tuomiokirkko

Kupittaaapuisto

Biologinen museo

Tähtitorninmäki,
Käsityöläismuseo

Turun linna

Forum Marinum

Aboa Vetus

Turku-seikkailu vie lapset tutkimusretkelle useisiin jännittäviin paikkoihin Turussa. Näissä tarkkasilmäiset lapset näkevät sellaisiakin asioita, joita aikuiset eivät ehkä heti huomaa.

Kirjan sivuilla seikkailee lasten kanssa pikuruisia kavereita. Niiden hassut tutkimusretket tapahtuvat samoilla paikoilla kuin lasten löytöretket. Ne pyytävät lasten apua paikkoihin liittyvien pulmien selvittelyssä.

Kirjassa on monta reittiä, joissa tutustutaan erilaisiin kohteisiin. *Aikuiset voivat lukea* reitillä kuljettaessa siihen liittyvää tekstiä lapsille. Aina välillä *pysähtytään tekemään paikkaan liittyviä tehtäviä*. Niitä lapset voivat tehdä itse tai aikuisen kanssa yhdessä.

Kirjaan piirretyillä reiteillä voi käydä, missä järjestyksessä tahansa. Mikä niistä voisi olla lasten mielestä kaikkein hauskin tai jännittävin?

Painaminen: Gosmo Print, Turku 2022

ISBN 978-952-9816-903



Agricola-kustannus Oy

