

Tuula Merisuo-Storm • Rauli Storm

Oravasilta

Äidinkielen tehtäviä
yläkoulun erityisopetukseen



AGRICOLA
KUSTANNUSOSAKEYHTIÖ

Opettajalle

Oravasilta-kirjassa on yläkoulu-
laisten opetukseen tarkoitettuja
luetun ymmärtämistä ja kirjoit-
ustaitoja harjoittavia tehtäviä.
Tekstit ovat aiempien kirjojen
tekstejä lyhempiä, jotta hitaat ja
takeltelevat lukijatkin jaksaisi-
vat lukea ne. Vaikka tekstit ovat
lyhyitä, niistä muodostuu pi-
dempää kokonaisuuksia. Tekstit
on kirjoitettu ja rivitetty selko-
kielisen tekstin tapaan.

Sisältö

Opettajalle	4
Eläinten erikoisia kulkuteitä	
Oravasilta	5
Sammakotunneli	11
Vesimyyräalturi	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 puistoaluetta 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 korjaukseksi*. 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 valtion väkivallan tilannetta.

Aika korjaa haavat.

Kokin apulainen korjaa likaiset astiat.



Urheilun supertähtiä

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 suojavaarusteita.

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 hikeä 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 _____

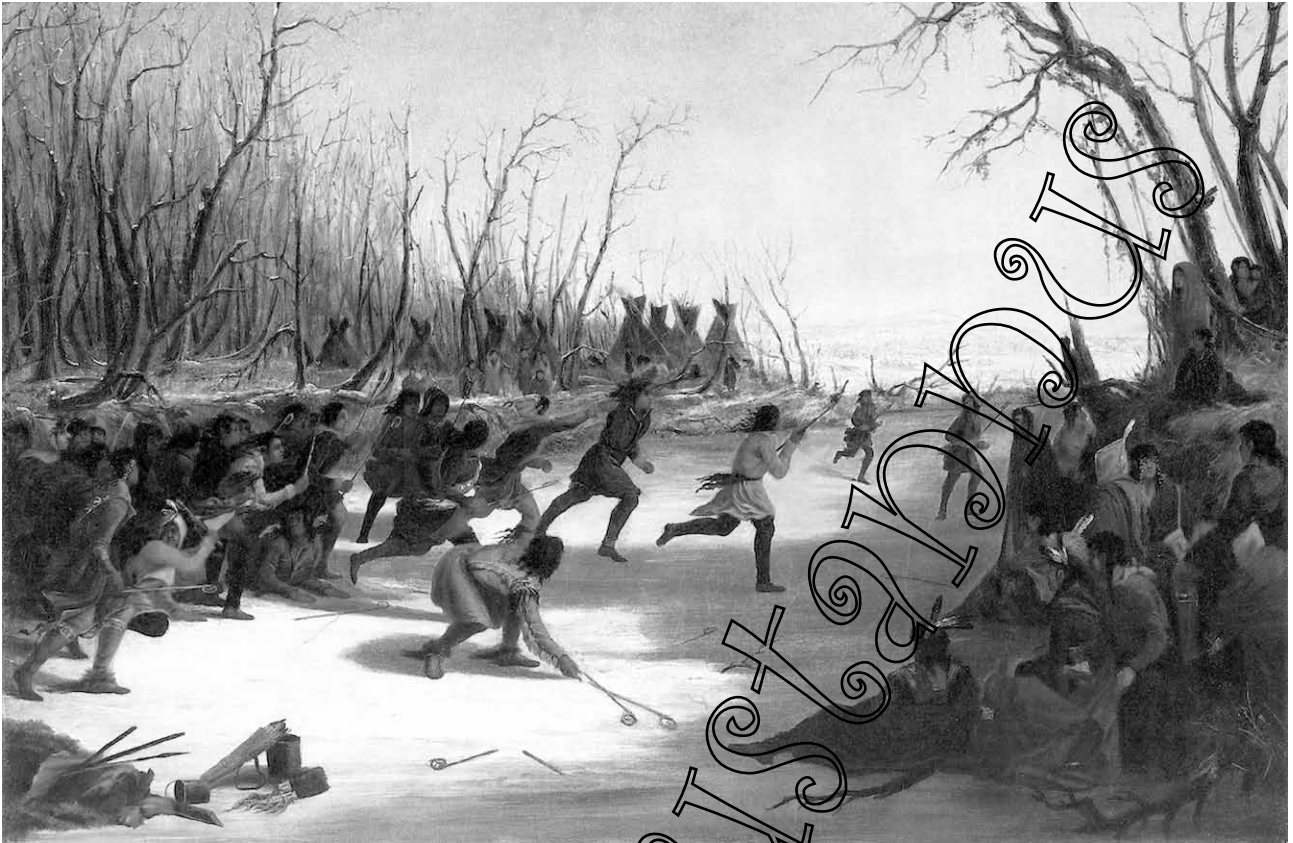
_____ kun ottelu loppui, katselijat lähtivät syömään.

Lopulta _____ kumpi gladiaattoreista oli parempi.

Gladiaattoreita _____ suurina sankareina.

Joskus yleisön kovaa melua oli vaikea _____

Ihmiset _____ gladiaattoreita sankareiksi.



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 alaseläsojat.

Luistimet tehtiin talvikengistä. Niiden pohjiin kiinnitettiin sopiva eläimen leukaluu. Teroitetuilla luuluistimilla pelaajat viilettivät jäällä vauhdikkaasti pelin tuoksinassa.

Mailat 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 teroitettut 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.

Kustannus

Suomen

Erikoisia autoja



Wheeler Dealers

Oletko joskus katsonut televisiosta ohjelmaa Wheeler Dealers?

Siinä kaksi miestä ostaa huonossa kunnossa olevia autoja, korjaa ne ja myy taas eteenpäin.

Ohjelman englanninkielinen nimi tarkoittaa pyörällä liikkuvaa kulkuvälinettä (wheeler) ja sen myyjiä (dealers).

Ohjelman tekijät ovat valinneet nimen huumorin pilke silmäkulmassa. Nämä kaksi englanninkielisen sanaa tarkoittavat toisiinsa yhdistettyinä keplottelijaa tai suurlääkimiestä.

Mike ja Edd eivät ole huijareita, vaan autoja rakastavia miehiä. He etsivät eri puolilta maailmaa keräilijöiden arvostamia klassikkoautoja.

Koska autot ovat vanhoja, ne ovat usein todella huonokuntoisia. Niinpä niiden kunnostus entiseen loistoonsa vaatii usein paljon työtä.

Ohjelmassa auton ostamiseen, korjaamiseen ja myymiseen kuluu vain vajaa tunti. Todellisuudessa tähän kaikkeen menee aikaa keskimäärin kaksi viikkoa.

Aluksi Mike etsii mielenkiintoisen auton ja käy ostamassa sen. Usein häneltä kuluu myös paljon aikaa tarpeellisten varaosien etsimiseen. Vanhoihin autoihin niitä ei saa tavallisesta autokaupasta. Siksi hän joutuu usein hakemaan niitä autopurkamoista.

Edd on taitava mekaanikko, joka pystyy tekemään hankaliakin korjauksia itse. Hän myös kertoo meille katsojille, miten nämä korjaukset tehdään.

Tarkoituksena on, että me katsojat voisimme oppia kunnostamaan autoja itsekin. Wheeler Dealersin kohdeyleisönä ovat erityisesti näppäräsormiset autoharrastajat.



Eddin hassut keksinnöt

Wheeler Dealers -ohjelman mekaanikko Edd China on myös keksijä. Hän on rakentanut outoja kulkuvälineitä, joista monet ovat päässeet Guinnessin ennätysten kirjaan.

Edd opiskeli yliopistossa insinööriksi. Kun opinnot päättyivät, hän alkoi soveltaa oppimiaan tietoja erikoisiin hankkeisiin. Hän mietti, mitkä tavalliset esineet voisivat liikkua auton kuin autot.

Joskus on niin kiire töihin, ettei ole aikaa nousta ylös sohvalta. Silloin olisi katteväää, jos voisi karauttaa sinne sohvan kanssa. Niinpä Edd teki sohvaan auton, jonka huippunopeus on 150 km tunnissa.

Joskus pitää ottaa töitä kotiin. Silloin olisi hienoa, jos voisi ottaa koko toimiston mukaansa. Näin syntyi toimistoauto.

Työpöytä on upotettu auton laitteet ja mittarit.

Virtalukko on tietokonesalkussa, ja hiiri toimii tööttinä.

Toimistoautokaan ei ole hidas kulkupeli. Se on merkitty Guinnessin ennätysten kirjaan maailman nopeimpana toimistona. Sillä voi ajaa jopa 140 km tunnissa.

Kun aamulla on kiire, ei aina ehdi kylpeäkään. Edd pohti, että silloin voisi ajaa töihin kylpyhuone-moottoripyörällä. Sillä matka sujuu mukavasti lähes 70 kilometrin tuntivauhtia. Pyykitkin voi panna työpäivän ajaksi likoamaan ammeeseen.

Oikein väsyneenä taas voisi lähteä töihin tai kouluun sänkyautolla. Kun menee kauppaan ostoskärryautolla, tavarat kulkevat näppärästi kotiin asti.

9. Eddin hassut keksinnöt osoittavat, että hän on huumorintajuinen ihminen. Rastita alla olevista sanoista kaikki ne **adjektiivit**, jotka kuvaavat tällaista hauskaa ihmistä.

- | | | | |
|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|
| <input type="checkbox"/> | iloinen | <input type="checkbox"/> | hassunkurinen |
| <input type="checkbox"/> | huumorintajuton | <input type="checkbox"/> | tosikkomainen |
| <input type="checkbox"/> | humoristinen | <input type="checkbox"/> | hupaisa |
| <input type="checkbox"/> | vitsikäs | <input type="checkbox"/> | koominen |
| <input type="checkbox"/> | totinen | <input type="checkbox"/> | vakava |
| <input type="checkbox"/> | jäyhä | <input type="checkbox"/> | veikeä |
| <input type="checkbox"/> | leikkisä | <input type="checkbox"/> | hassu |
| <input type="checkbox"/> | huvittava | <input type="checkbox"/> | pildilevä |
| <input type="checkbox"/> | kujeellinen | <input type="checkbox"/> | vakava |
| <input type="checkbox"/> | jörö | <input type="checkbox"/> | yksitoiminen |
| <input type="checkbox"/> | hullunkurinen | <input type="checkbox"/> | sukkelasanainen |
| <input type="checkbox"/> | lystikäs | <input type="checkbox"/> | hilpeä |

10. Varsinkin kesällä sää on usein aurinkoinen, mutta minkälainen on aurinkoinen ihminen?

11. Mitä eroa on näillä kolmella **verbillä**: *päytyy* – *päätyy* – *päättää*?
Keksi ja kirjoita kolme yinkettä, joista jokaisessa on ainakin yksi näistä sanoista.

Kaksipyöräisiä kulkuneuvoja



Polkupyörän keksijä

Polkupyörä on nykyään maailman suosituin kulkuväline.

Vuonna 2017 oli kulunut 200 vuotta siitä, kun se keksittiin.

Siihen saakka ihmiset olivat liikkuneet kävellen tai eläinten kuljettamina.

Vuosina 1815 ja 1816 Euroopassa oli todella kylmä.

Tästä johtuen vilja ei kasvanut ja ihmiset kuolivat nälkään.

Tässä tilanteessa monet joutuivat jopa syömään hevoseensa.

Nyt piti keksiä jokin uusi kulkuväline, jota ei tarvitsisi ruokkia niin kuin hevosta.

Polkupyörän keksijä on saksalainen aatelisherra Karl von Drais.

Kaksipyöräinen kulkuväline oli kuitenkin sen ajan ihmisille pelottava laite.

Sehän ei pysynyt itsestään pystyssä.

Ajajan piti vasapainotella ja yrittää estää pyörää kaatumasta.

Siksi von Drais teki pyörän,

jota ajetaan jalat tukevasti maassa.

Hänen suunnittelemansa polkupyörä oli oikeastaan potkupyörä.

Ajaja istui satulassa ja potki jaloillaan maasta vauhtia.

Toinen asia, jota keksijä joutui pohtimaan oli pyörän ohjaus.

Pyörän täytyi pysyä tiellä myös mutkaisissa paikoissa.

Von Draisin potkupyörä osoittautui nerokkaaksi keksinnöksi.

Sillä pääsi paikasta toiseen yhtä nopeasti kuin postihevosella.

Tämän vuoksi monet muutkin alkoivat tehdä aivan samanlaisia pyöriä.

Niitä valmistettiin ja myytiin tuhansia.

Siitä huolimatta von Drais

ei pyöräilyinnostuksesta hyötynyt.

Hän itse sai lopulta myytyä

vain muutaman pyörän.

Muut keräsivät rahat hänen keksinnöstään.

15. Mitä *potkia*-verbi tarkoittaa näissä lauseissa?

Potkupyörän ajaja *potkii* vauhtia maasta. _____

Jalkapallossa *potkitaan* palloa. _____

Joskus työntekijä *potkitaan* pois työstä. _____

Pelästynyt hevonen *potki* aidan rikki. _____

16. Kuvassa oleva pyörä on 50 vuotta uudempi kuin von Draisin pyörä.
Mitä uutta tässä pyörässä oli?



17. Mitkä alla olevista ominaisuuksista sopivat von Draisin pyörään? Rastita.

potkimalla kulkeva

potkimalla kulkiva

nerokas keksintö

yhä nopea kuin postihevonen

tarpeellinen sen ajan ihmisille

teki keksijästään rikkaan

siinä oli satula

sitä ajettaessa seistiin

siinä oli polkimet

siinä oli jarru

se oli tehty suurimmaksi osaksi puusta

se ei toiminut