

LÄHTEITÄ JA LISÄLUKEMISTA

Joensuun seudun erilaiset oppijat ry

Erilaisten oppijoiden liitto ry

Helsingin seudun erilaiset oppijat ry

Kuntoutussäätiö

ADHD-liitto

Niilo Mäki Instituutti

Studentti-sivusto

lukijose.fi

eoliitto.fi

lukihero.fi

oppimisvaikeus.fi

adhd-liitto.fi

nmi.fi

studentti.fi

TERVETULOA

Joensuun seudun erilaiset oppijat ry

Suvantokatu 20, 80100 Joensuu

www.lukijose.fi

info@lukijose.fi | 044 282 0022



OPINPESÄ

Joensuun seudun erilaiset oppijat ry:n ylläpitämä tietopiste oppimisesta ja oppimisen pulmista.

APUVÄLINEET



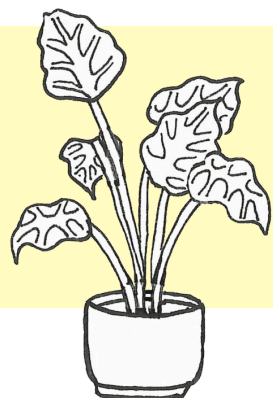
OPINPESÄ

Oppimisen apuvälineitä ja sovelluksia



JOSE ry

SISÄLLYS



3 LUKIJALLE

6 KIRJOITTAMINEN

7 LUKEMINEN

9 KESKITTÄMINEN

10 AJANHALLINTA

11 OPPIMISTAITO

13 KIELET

14 MATEMATIIKKA

15 ARJEN APUVÄLINEET

Vihkon tekstit: JOSE 2020 | Kuvitus: Roosa Halonen ja Aila Kinnunen

ARJEN APUVÄLINEET



Jos pitkien lukusarjojen näppäily tuntuu haastavalta, voit kokeilla **viivakoodin lukijaa**.

- Monet pankkisovellukset sisältävät viivakoodinlukijan (käyttää kännykän kameraa)
- Viivakoodinlukija-laite
- Viivakoodinlukija- sovellus

Jos tuntuu että eksyt helposti, voit hyödyntää erilaisia **kartta-sovelluksia**

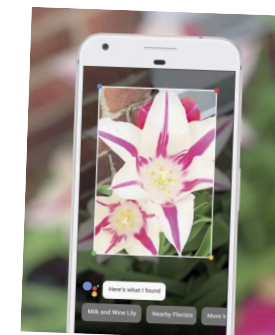
- Google maps auttaa löytämään perille sekä kävellen, pyörällä, autolla että julkisella kulkuneuvolla. Voit myös hyödyntää perinteisen kartan lisäksi maastokarttaa, satelliittikarttaa tai street view'ta

Ota **kännykällä kuva** paikasta, johon jätit autosi/pyöräsi, niin löydät takaisin.

QR-koodit ja lukijat

Foodie yms. – katso ruokatarvikkeiden hyllypaikat, tee ostoslista ja katso ostosten hinnat

Google Lens -sovelluksen avulla voit käyttää kameraa ympäristösi tutkimiseen.



MATEMATIIKKA



MATEMATIIKASSA laskusääntöjen ja kaavojen lisäksi on tärkeää oppia tulkitsemaan oikein sanallisia tehtäviä ja hahmottamaan kysyttävä asia.

Havainnollistaminen. Jos laskun, erityisesti sanallisen tehtävän, aloittaminen tuntuu haastavalta, koeta piirtää tilanteesta kuva. Laskiessasi esim. kolmiulotteisen muodon pinta-alaa,

- voit piirtää itsellesi tämän muodon
- tai askarrella sen paperista
- tai käyttää esim. Shapes-sovellusta

Mittayksikön muunnoslaskut

- käytä muistin tukena arjen esimerkkejä: vesilasi on n. 2 dl, litran maitotölkissä on 10 dl maitoa, sadan metrin juoksurata jne.

Murtolukutikut ja -kakut

Pilko sanallinen lasku osiin. Etsi ensi mitä kysytään (ja missä (mitta)yksikössä vastaus halutaan). Etsi mitä jo tiedetään. Tarkasta onko tehtävänannossa muita tärkeitä tietoja. Voit alleviivata tärkeät tiedot tai käyttää korostustussia ja ylivuivata vähemmän tärkeitä.



LUKIJALLE



ERILAISET APUVÄLINEET JA SOVELLUKSET voivat tehdä oppimisesta helpompaa, hallittavampaa, motivoivampaa ja sujuvampaa – tärkeintä on löytää juuri sinulle soveltuvimmat keinot.

Rohkeasti **kokeilemalla** löydät itsellesi ja tarpeisiisi parhaiten soveltuvat oppimisen apuvälineet.

Uusia apuvälineitä kehitellään ja julkaistaan koko ajan – varsinkin erilaisia sovelluksia.

Voit hakea **sovelluksia** esim. Googlen hakupalvelusta tai suoraan kännykkäsi sovelluskaupasta. Android-pohjaisissa laitteissa sovelluskauppa löytyy nimellä "Google Play" ja iOS-pohjaisissa laitteissa nimellä "App store".

Sovellusta valitessa on hyvä kiinnittää huomiota sovelluksen ominaisuuksien ja hinnan lisäksi myös tietoturva-asioihin, kuten mitä käyttäjätietoja sovellus sinulta pyytää ja mihin tietojasi käytetään.

Olet tervetullut Josen toimistolle – me autamme sinua sovellusten valinnassa, asennuksessa ja käytössä. Meillä pääset kokeilemaan muitakin oppimisen apuvälineitä.

LUKIJALLE

MITÄ OVAT OPPIMISEN PULMAT?

Oppimisen pulmia on monenlaisia. Alla muutamia yleisiä piirteitä.

- Aika ei tunnu riittävän tehtävien tekemiseen
- Uuden tehtävän aloittaminen on vaikeaa
- Et tiedä mistä aloittaa tai mikä on seuraava vaihe tehtävän suorittamisessa
- Pienikin häiriötekijä vie keskittymisen mennessään
- Kaksoiskonsonantit tuottavat vaikeuksia, kuten "kukka" ja "kuka"
- Kirjaimia puuttuu tai ne vaihtavat paikkaa, kuten "koulu" ja "kuolu"
- b-d, b-p, t-d, k-g, i-e, nk-ng jne. voivat sekaantua
- Numerot vaihtavat paikkaa tai sekoittuvat
- Oikea ja vasen, itä ja länsi sekoittuvat helposti
- Uudessa paikassa perille löytäminen on vaikeaa
- Vieraiden kielten oppiminen on erityisen haastavaa
- Sanan loppu tai lyhyt sana voivat jäädä pois lukiessa tai kirjoittaessa
- Käsilasta on vaikea saada selvää

KIELET



KIELTEN OPPIMISESSÄ tärkeää on opittavaan kieleen uppoutuminen ja kaikkien aistien käyttäminen: puhu, lue, kirjoita, kuuntele. Pidä myös mielessä, että kielen oppiminen vie aikaa ja paljon toistoa.

Kertaus on opintojen äiti!

Hyödynnä muotoja ja värejä kielten opiskelussa

- Kun opiskelet kielioppia, esimerkiksi verbin paikkaa lauseessa, alleviivaa tekstin kaikki verbit vaikkapa punaisella.
- Tai sanalistoja opiskellessa: kirjoita kaikki verbit punaisella ja substantiivit sinisellä.

Kirjoita sanoja lapuille ja kiinnitä niitä seiniin ympäri asuntoasi.

Sanakortit ovat hyödyllinen ja hauska tapa oppia sanoja. Myös sanakorteissa voit käyttää värejä, muotoja ja kuvia muistamisen tukena. Sanojen kertaamiseen voit kokeilla **Leitner-metodia**, jossa sanakortit lajitellaan pinoihin kertaamisen tarpeen mukaan (ohje edellisellä sivulla).

Abitreenit-sivuilta löydät hyvää kertausta kielioppiin, tehtäviä ja kuunneltavia kielikursseja.

Hyödyllisiä sovelluksia

Quizlet

WordDive

Duolingo

Drops

Simply

Oppimisympäristön luominen

Oikeanlainen oppimisympäristö on tärkeää tehokkaan opiskelun takaamiseksi. Pyri minimoimaan liialliset ärsykkeet, kuitenkin pitäen huolen tarpeellisesta aktiivisuustasosta. Huolehdi riittävästä unensaannista, monipuolisesta ruoasta ja ulkoilusta. Jos mahdollista, kokeile mihin vuorokaudenaikaan olet virkeimmilläsi ja työskentele silloin.

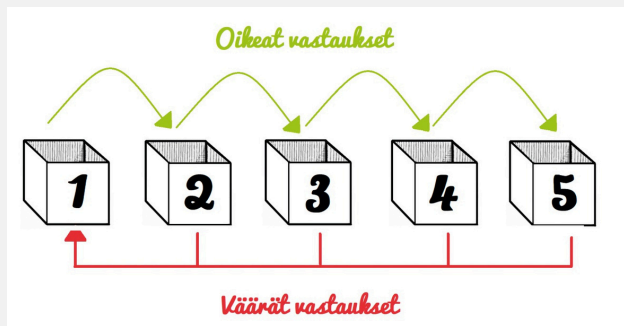
SoundShade ja muut ääniympäristöt
Sopivan pimeä tai valoisa huone – lippalakki
Korvatulpat/vastamelukuulokkeet
Tietokoneen tai kännykän häiriötön tila
Painopeitto

Luketekniikka/muistitekniikka

Kirjan lukeminen mahdollisimman nopeasti ja mahdollisimman monta kertaa ei ehkä ole paras taktiikka. Sen sijaan keskittynyt ja havainnoiva lukija saa enemmän irti tekstistä. Tutustu esim. **aktii- visen lukemisen SQ3R-tekniikkaan** sivuilla studentti.fi. Tekniikka koostuu lukemisen eri vaiheista: silmäily, kysymysten teko, lukeminen, mieleen palauttaminen ja kertaaminen. Erilaiset **muistitekniikat**, kuten muistipalatsin rakentaminen tai outojen mielikuvien luominen, auttavat painamaan opiskeltavat asiat mieleen ja palauttamaan ne tarvittaessa.

LEITNER-METODI

Kaikki kortit ensin koteloon 1. Kortti, johon vastaat oikein, siirtyy koteloon 2. Jos vastaat väärin, kortti palaa koteloon 1. Myöhemmin (valitsemasi aikavälin jälkeen) kertaat koteloa 2. Jos vastaat oikein, kortti siirtyy koteloon 3 jne. Kaikki kortit, joihin vastaat väärin, palaavat suoraan koteloon 1.



Lähde: studentti.fi

- Pitkän ja lyhyen vokaalin erottaminen on vaikeaa, kuten "tuli" ja "tuuli"
- Pitkien sanojen ymmärtäminen ja ääntäminen on vaikeaa
- Ääneen lukeminen on vaikeaa ja vastenmielistä
- Lukeminen on hidasta
- Rivin seuraaminen ja seuraavan rivin löytäminen on vaikeaa
- Kirjaimet tuntuvat hyppivän paperilla, ne ovat epäselviä tai toisiinsa liimautuneita
- Itse luetun tekstin ymmärtäminen on vaikeaa, mutta sama teksti toisen lukemana on täysin ymmärrettävää
- Aikataulujen tekeminen ja niistä kiinni pitäminen on haastavaa
- Ajatuksesi harhailee helposti
- Saatat uppoutua johonkin sinua kiinnostavaan puuhaan niin että unohdat ajan ja paikan



KIRJOITTAMINEN



Puhe tekstiksi eli sanelu

Voit kirjoittaa ja tuottaa tekstiä puhumalla. Monet erilaiset ohjelmat ja sovellukset muuttavat puheen tekstiksi.

- Word-sanelu
- Google Docs -sanelu
- Google Keyboardissa sanelu

Useimmista uusimmista kännykkämalleista löytyy näppäimistön yläkulmasta pieni mikrofoni-symboli, jota klikkaamalla aktivoit puheesta tekstiksi -ominaisuuden. Tätä ominaisuutta voit käyttää useissa eri sovelluksissa kuten muistiinpanot, viestin kirjoitus ja WhatsApp.

Android-laitteiden saneluapuvälineen käyttöönotto:

Asetukset > Säätimet > Näppäimistö ja syöttötavat > valitse haluamasi näppäimistö (esim. Google keyboard) > voit sanella esim. sähköposteja tai muistiinpanoja klikkaamalla näppäimistössä olevaa sanelu-kuvaketta (näppäimistön oikeassa reunassa).

JÄSENTELE ensin mitä haluat sanoa. Käytä ajatuskarttaa, listaa ajatuksia, piirrä aiheesta kuva tai vaikka sanele ensin sanelimelle ajatuksiasi. Järjestele ajatuksesi loogiseen järjestykseen – voit käyttää apuna värikoodaamista tai symboleja.

- Mind map, Evernote jne.
- Kynätuki auttaa oikean kynäotteen saamiseen ja vähentää käden väsymistä kirjoittaessa
- OpenDyslexia ja Lexend -fontit

OPPIMISTAIDOT



Motivaatio

Seuraa omaa toimintaa ja palkitse itseäsi. Voit käyttää esimerkiksi palkitsemistaulua tai seurata omaa edistymistäsi bujolla (bullet journal). Muista asettaa itsellesi helposti saavutettavia pieniä tavoitteita ja palkita itseäsi tavoitteen saavuttamisesta.

Hyödyllisiä sovelluksia

Habitica
Pocket Kanban
Forrest

Muistiinpanot

Muistiinpanoja voi tehdä monella eri tavalla; perinteiset ranskalaiset viivat, ajatuskartta tai vaikka **Cornell-metodi**. Muistiinpanojen tukena on hyvä käyttää **värikoodausta ja symboleja/kuvia** – näin voit niputtaa ja lajitella tietoa ja korostaa tärkeimpiä asioita. Voit myös tehdä **sähköisiä muistiinpanoja**. Tai käyttää vaikka **sanelinta** muistiinpanojen tekemiseen.

Hyödyllisiä sovelluksia

Evernote
Audionote
Kännykän sanelin-
ominaisuus
Google Keep
Mindly-sovellus

Title: _____		Date: _____
Questions, Diagrams, Cues	Main Notes	
Summary		

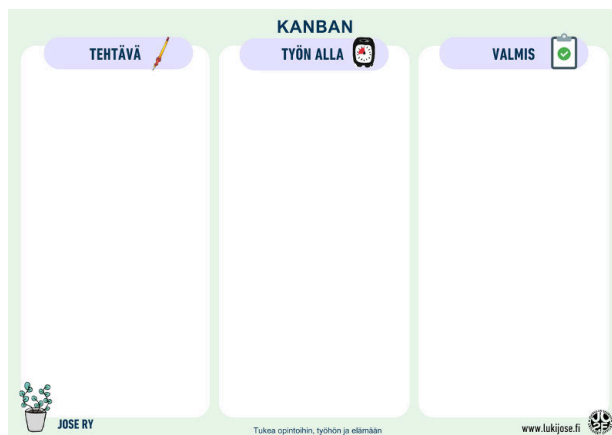
AJANHALLINTA



AJANHALLINNASSA on tärkeää pilkkoa tehtävät pieniin ja hallittaviin paloihin. Pidä opiskelussa kiinni hyvästä rytmistä ja tauoista tekemisen lomassa – voit kokeilla **pomodoro-tekniikkaa**, jossa työskentely pilkotaan esimerkiksi 20 minuutin pituisiksi pätkiksi, joiden välissä pidetään 5 minuutin tauko.

Kanban on esimerkiksi seinälle kiinnitettävä tehtävätaulu. Voit käyttää esimerkiksi post-it lappuja, joille kirjaat eri tehtäviä ja työvaiheita – nämä laput sijoitetaan kanbanissa eri sarakkeisiin kuten "tehtävät", "työn alla", ja "valmis". Kanban on siis nopea ja visuaalinen tapa seurata omaa työ määrää ja ohjata omaa työskentelyä.

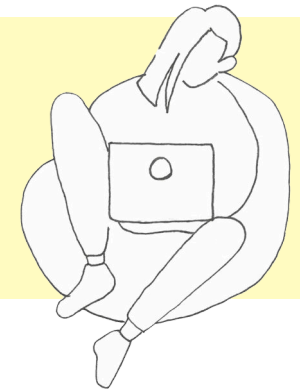
Stressinhallintaan ja keskittymistilan saavuttamiseen voivat auttaa esimerkiksi **mindfulness-harjoitukset**, joita löydät esimerkiksi sivustolta oivamieli.fi.



Hyödyllisiä sovelluksia

Pocket Kanban
Forrest/Plantie
Focus Keeper
Elevate
TimeTimer
Visual Timer

LUKEMINEN



Teksti puheeksi

Monet ohjelmat ja sovellukset mahdollistavat tekstin muuttamisen puheeksi – tällöin voit kuunnella kirjoitetun tekstin. Voit tuoda tekstin ohjelmaan tai sovellukseen joko kopioimalla ja liittämällä tekstin tai voit ottaa kuvan tekstistä. Ohjelma muuttaa tämän tekstin puheeksi.

Tekstistä puheeksi -apuvälinettä voi hyödyntää monin eri tavoin. Voit esimerkiksi kuunnella matematiikan sanalliset tehtävät tai jos juutut lukiessa vaikeaan lauseeseen, voit kuunnella sen, tai voit kuunnella itse tuottamaasi tekstiä ja tarkistaa näin tekstisi sujuvuuden.

Ohjelmia, jotka muuttavat tekstin puheeksi:

Voice Dream

Word: Avaa tarkista välilehti > Valitse haluamasi teksti > Klikkaa "Lue ääneen"

Word Online: Näytä > syventävä lukuohjelma > vihreä play-nappi sivun alalaidassa

Google kääntäjä -sovellus: Valitse lähtökieleksi suomi, jos tekstisi on suomeksi > Klikkaa kamera > klikkaa etsi teksti ja ota kuva > valitse kaikki > klikkaa ">" > paina suomenkielisen tekstin yläpuolelta pientä kaiuttimen symbolia

Speak it: Chrome-selaimen laajennus, joka lukee valittuja tekstejä ääneen selaimessa

Äänikirjat

Äänikirjat on ääneen luettu kirja eli voit kuunnella esimerkiksi oppikirjasi. Myös jotkut e-kirjat antavat mahdollisuuden tekstin kuunteluun.

Celia.fi on valtion äänikirjasto, josta löydät suuren määrän kaunokirjallisuutta, oppikirjoja ja tieteellistä kirjallisuutta.

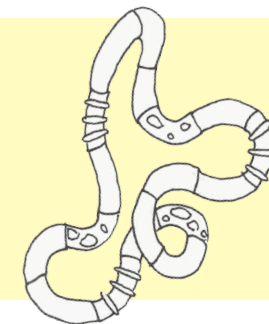
Office365 – syventävä lukuohjelma: Voit vaihtaa esim. taustaväriin ("lukukalvo"). Kirjainten välien suurentaminen. Sanaluokkien valinta, esim. kaikki verbit punaisella ja substantiivit vihreällä. Tekstin automaattinen tavutus. Kuvasanasto muuttaa osan sanoista myös kuviksi.

Muita lukemisen apuvälineitä

- värikalvot
- iOS värisuodatin – vähän niin kuin värikalvo näytöllä
- väriviivaimet
- selkokirjat



KESKITTÄMINEN



JOS AIVOMME eivät saa tarpeeksi virikkeitä esimerkiksi lukiessa tai opetusta kuunneltaessa, ne alkavat hakea stimulointia muualta. Tällöin saatamme esimerkiksi sortua näpräämään puhelinta tai lakkaamme kokonaan työskentelemästä. Jos kuitenkin löydämme käsillemme/jaloillemme ja mielellemme sopivasti stimuloivia ärsykeitä, voimme jatkaa keskittymistä opittavaan.

Apuvälineitä keskittymiseen:

- jumppapallo
- stressipallot ja muut puristelulelut
- aktiiviketjut
- korvatulpat
- vastamelukuulokkeet
- painotuotteet

