

Oma *oppimisvalmentaja*

Työkirja oppimisvaikeuksien
kanssa selviytymiseen



Opi oppimaan -hanke
Kuntoutussäätiö

Oma *oppimisvalmentaja*

- Työkirja oppimisvaikeuksien kanssa selviytymiseen

Työryhmä:

Seija Haapasalo
Johanna Korkeamäki
Heidi Laurila
Minna Mäkelä
Johanna Nukari
Ulla Reiterä-Paajanen
Anna-Leena Saarelainen

Julkaisija:

Kuntoutussäätiö
Opi oppimaan -projekti
Pakarituvantie 4-5
00410 Helsinki
puh. (09) 53041

www.opioppimaan.fi
www.kuntoutussaatio.fi

Helsinki 2010
Painopaikka: Yliopistopaino
ISBN 978-952-5017-83-0, 978-952-5017-84-7 (pdf)

Kannen kuva:

Graafinen suunnittelu: Aleksei Dernjatin, aleksei@livehelsinki.fi



*Tervetuloa oppimaan!
Toivomme, että tämän
työkirjan avulla
löydät iloa oppimiseen ja
itsesi kehittämiseen.*

Lukijalle...

Kädessäsi on **Oma oppimisvalmentaja** -työkirja, joka on tarkoitettu sinulle oppimisen tueksi ja apuvälineeksi. Kirjan sivuilta löydät tietoa ja harjoituksia, jotka liittyvät oppimiseen ja oppimisvaikeuksiin. Saat käytännön vinkkejä tekstin lukemiseen ja kirjoittamiseen sekä muistamisen helpottamiseksi. Voit hyödyntää niitä esimerkiksi työssä, opiskelussa ja arjen tilanteissa.

Työkirjan avulla voit vahvistaa ja löytää uudenlaisia selviytymiskeinoja jokapäiväiseen elämään. Harjoitusten tavoitteena on herättää kysymyksiä ja auttaa sinua pohtimaan oppimisen kannalta tärkeitä asioita.

Kirjaa voi käyttää tukimateriaalina omaehtoisessa työskentelyssä, yksilöohjauksessa tai ryhmämuotoisessa työskentelyssä kuntoutuskursseilla, opintopiireissä, oppilaitosten kursseilla.

Työkirja on syntynyt Kuntoutussäätiön Opi oppimaan -hankkeessa. Ensimmäinen versio valmistui syksyllä 2008 ja on ollut koekäytössä useissa eri tason oppilaitoksissa, lukijärjestöissä, kansalaisopistoissa ja kuntoutuskursseilla.

Kiitokset kaikille kehittämiseen osallistujille, jotka ovat antaneet arvokasta palautetta työkirjan sisältöön ja ulkoasuun liittyen.

1. Tervetuloa oppimaan	8
• Työskentelysopimus	10
• Oppimispäiväkirja	11
2. Tietoa oppimisvaikeuksista	12
• Oppimisvaikeuksien tunnistuslista	12
• Lukivaikeus	14
• Kielellinen erityisvaikeus	14
• Hahmotusvaikeus	15
• Matematiikan vaikeus	15
• Tarkkaavuuden vaikeus	16
• Oppimisvaikeuksien kanssa selviytyminen	17
3. Oppiminen on sisäistä muutosta	20
• Oma tapa oppia	23
• Mikä innostaa oppimaan?	26
• Tavoitteista tukea toimintaan	28
• Ongelmanratkaisua voi opetella	30
4. Muistin monet muodot	32
• Mitä muisti on?	33
• Keinoja muistin tueksi	34
• Oppiminen edellyttää tarkkaavuutta	39

5. Keinoja oppimisen tueksi	41
• <i>Millaista lukutaitoa tarvitaan?</i>	42
• <i>Muistiinpanojen tekeminen</i>	48
• <i>Kirjoittaminen on ajattelua ja maailman hahmottamista</i>	50
• <i>Vinkkejä vieraisiin kieliin</i>	53
• <i>Matematiikka on harjoittelua ja oivaltamista</i>	55
6. Vahvuudet ja voimavarat	57
• <i>Mieliala ja oppiminen</i>	57
• <i>Hyvinvoivat aivot</i>	59
• <i>Rentoutuminen tukee oppimista</i>	60
• <i>Luovuutta voi harjoitella</i>	62
7. Esteettömästi opinnoissa, töissä ja arjessa	64
• <i>Tukea opiskeluun</i>	65
• <i>Työelämän haasteet ja mahdollisuudet</i>	66
• <i>Apuvälineet auttavat tiedonkäsittelyä arjessa</i>	67
• <i>Kuntoutus tukee selviytymistä</i>	69
8. Monta tapaa oppia	73
9. Lisätietoa	75
• <i>Hyödyllisiä verkkosivuja</i>	75
• <i>Kirjallisuutta</i>	76
Liite	78
• <i>Esimerkki ajatuskartasta</i>	



1. Tervetuloa oppimaan

Nuorella tai aikuisella oppijalla on usein monta rautaa tulessa. Huomiota vaativat työelämä, perhe, ystävät, harrastukset ja muuttuvat elämäntilanteet. Nuorilla opiskelu on usein päätoimista, mutta monet aikuiset tekevät opintoja työn ohessa. Osa miettii uusien opiskelujen aloittamista.

Opiskelun aloittamiseen tai niiden sujumiseen voivat muiden asioiden ohella vaikuttaa erilaiset oppimisen vaikeudet. Kielteiset koulukokemukset, opiskelun työläys tai pitkä aika viimeisistä opiskeluista voivat nostaa uuden oppimisen kynnystä turhankin korkealle. Kouluaikana moni olisi tarvinnut enemmän ohjausta omien oppimistaitojen kehittämiseen tai niihin on liittynyt häpeänsekaista pelkoa epäonnistumisesta. On kuitenkin helpottavaa ajatella, että jokainen voi kehittää omia tapojaan oppia vielä aikuisenakin.

Monet kokevat aikuisena opiskelun mielekkäämpänä verrattuna aikaisempiin koulukokemuksiin. Opetusmenetelmät ovat muuttuneet eikä kaikkea tarvitse enää opetella ulkoa. Oppikirjan voi mahdollisesti saada äänikirjana ja tentille löytyy vaihtoehtoisia suoritus tapoja. Oppia voi myös omaksi ilokseen ja itseä kehittääkseen. Aikuinen voi hyödyntää opiskelussa työ- ja muuta elämäkokemustaan hedelmällisellä tavalla.

Oma oppimisvalmentaja -työkirja on tehty juuri sinulle, joka haluat ymmärtää ja kehittää omia oppimistapojasi sekä voitaa mahdollisia oppimisen ongelmia. Kirjasta saat käytännön vinkkejä esimerkiksi lukemiseen, kirjoittamiseen, muistamiseen ja omaan hyvinvointiin.

Voit selata kirjasta sinua kiinnostavia kohtia, tehdä harjoituksia tai keskustella asiasta muiden kanssa. Aikuisena saat itse valita oppimisen tahdin ja työtavat.

Vinkkejä työskentelyn aloittamiseen:

- Varaa itsellesi aikaa oppimiselle.
- Selvitä eri vaihtoehtoja. Onko lähiseudulla tarjolla sopivia oppimiseen liittyviä kursseja esim. kansalaisopistossa tai lukijärjestössä?
- Tee työskentelysopimus tai suunnittele muuten työskentelytapasi.
- Voit työskennellä työkirjan kanssa yksin tai käyttää sitä kurssin tukimateriaalina.
- Aloita työkirja sinua kiinnostavasta kohdasta. Lue ainakin laatikoissa olevat tekstit.
- Etsi joku ihminen, jonka kanssa voit keskustella oppimiseen liittyvistä asioista.
- Kirjoita tekstin reunukseen omia havaintojasi asioista, jotka tunnistat itsessäsi. Voit myös piirtää asiaan liittyvän kuvan.



Kirjoita ja keskustele

1. Millaisia toiveita ja odotuksia sinulla on työkirjan aihepiiriin liittyen?

2. Kirjoita itsellesi ylös kysymyksiä, joita sinulla on oppimisesta ja oppimisvaikeuksista.

Työskentelysopimus

Työskentelyn tueksi on hyvä tehdä itselle oma työskentelysopimus. Ajankäytön suunnittelu ja edistymisen seuranta helpottavat omaa työskentelyä. Harjoitusten säännöllinen tekeminen ja omien oivallusten kirjaaminen tukevat oppimista.

Mieti aluksi omaa ajankäyttöäsi. Vuorokaudessa on 24 tuntia ja se jakaantuu hyvin yksilöllisesti erilaisiin arjen asioihin. Minkä verran sinä haluat käyttää aikaa työkirjan kanssa työskentelyyn? Suunnitelmassa sinun täytyy huomioida, että varaat aikaa riittävästi eri toimintoihin. Kirjaa paperille tai kalenteriin, kuinka paljon aikaa tarvitset työhön tai opiskeluihin, lepoon, kuntoiluun ja muihin harrastuksiin. Huomioi myös päivittäiset asiat, kuten esimerkiksi kodinhoito, ruokailut ja riittävä yöuni. Työskentelyä tukevan ajankäyttö suunnitelman voit tehdä erilliselle A4-paperille, työkirjaan tai käytössäsi olevaan kalenteriin.

Työskentelysopimuksen tekemiseen ohjaavia kysymyksiä:

- Kuinka paljon aikaa käytän viikon aikana työskentelyyn?
- Minä viikonpäivinä työskentelen?
- Mihin kellonaikaan työskentelen?
- Kuinka kauan työskentelen kerrallaan?
- Keneltä voin pyytää apua ongelmatilanteissa?
- Mitkä asiat minua erityisesti kiinnostavat?

Esimerkki työskentelysopimuksesta:

- Luen työkirjaa alusta alkaen ja teen myös harjoituksia.
- Käytän aikaa työkirjan parissa kahtena iltana viikossa.
- Työskentelen tiistai- ja torstai-iltaisina kaksi tuntia kerrallaan, klo 18-20.
- Kun herää kysyttävää tai haluan keskustella asioista, käänny puolisoni tai ystäväni puoleen.
- Minua kiinnostaa erityisesti kokonaisvaltainen hyvinvointi ja oppiminen, joista aloitan työskentelyn.

Oppimispäiväkirja

Oppimispäiväkirjan avulla voit tarkastella omaa oppimistasi. Oppimispäiväkirjaa käytetään kirjoittamisen ja oppimisen taitojen kehittämisessä.

Oppimispäiväkirjaan kirjoitetaan, mitä uutta olet oppinut, mikä asia jäi epäselväksi ja miten olet edistynyt omissa tavoitteissasi.

Oppimispäiväkirjaa kannattaa kirjoittaa säännöllisesti, jolloin voi helposti seurata omaa edistymistä. Voit hyödyntää oppimispäiväkirjaa töissä, opinnoissa tai omaksi huviksesi.

Vinkkejä oppimispäiväkirjaan

- Voit kirjoittaa oppimispäiväkirjaa tietokoneella tai käsin. Tietokoneella kirjoitettuja tekstejä sinun on helpompi muokata.
- Jos kirjoittaminen tuntuu vaikealta, aloita ensin muutamasta sanasta tai virkkeestä.
- Kirjoita säännöllisesti. Kirjoita mieluummin vähän joka päivä kuin suurena annoksena kerran viikossa.
- Tekstien ei tarvitse käsitellä ainoastaan tämän päivän ajatuksiasi, vaan voit pohdiskella myös aikaisempia kokemuksiasi.
- Kirjoita myös sellaisista tilanteista, joissa opitusta uudesta tiedosta on ollut hyötyä.
- Kerää oppimispäiväkirjaan kiinnostavia tekstejä lehdistä tai internetistä.
- Voit liittää oppimispäiväkirjaan myös kuvia.



Omia muistiinpanoja



2. Tietoa oppimisvaikeuksista

Erityisistä oppimisvaikeuksista puhutaan silloin, kun vaikeudet ovat suuria henkilön lahjakkuuteen ja koulutustasoon nähden, eikä niiden taustalla ole muita sairauksia. Vaikeudet eivät myöskään selity peruskoulutuksen puutteella. Erityisiä oppimisvaikeuksia ovat esimerkiksi lukivaikeus tai matematiikan vaikeus. Niitä arvioidaan olevan 5-10 prosentilla suomalaisista.

Oppimisvaikeus voi olla kapea-alainen, jolloin se koskettaa vain yhtä oppimisen aluetta. Usein samalla henkilöllä voi kuitenkin esiintyä monenlaisia erityisiä oppimisvaikeuksia. Oppimisvaikeuksien luonteeseen kuuluu myös se, että niiden ilmenemismuodot voivat vaihdella iän ja oppimishaasteiden mukaan. Perinnöllisyydestä huolimatta oppimisvaikeudet voivat ilmetä samassakin perheessä monella eri tavalla.

Oppimisvaikeuksia voi esiintyä muutoinkin kuin edellä kuvattuina erityisinä oppimisvaikeuksina. Oppimisen ongelmien taustalla voi olla esimerkiksi jokin neurologinen eli hermostoon liittyvä sairaus tai vaurio, kuten aivovamma, aivoverenkiertohäiriö tai CP-vamma. Mielenterveydelliset syyt, kuten masennus, työuupumus tai esimerkiksi skitsofrenia voivat vaikeuttaa oppimista. Samoin esimerkiksi huomattavien tarkkaavuudensäätelyn vaikeuksien yhteydessä ilmenee oppimisvaikeuksia.

Oppimisvaikeuksien tunnistuslista

Oheessa on oppimisvaikeuksien tunnistamiseen liittyvä kysymyslista. Siihen on koottu 22 kysymystä, jotka liittyvät lukivaikeuteen tai yleisemmin oppimisvaikeuksiin. Kysymyslista on suuntaa-antava ja sen tarkoituksena on helpottaa lukivaikeuden tunnistamista. Lista perustuu kansainvälisessä käytössä olevaan aikuisille tarkoitettuun tarkistuslistaan. Kysymyksiä on muokattu Opi oppimaan -projektin kokemusten perusteella.

Merkitse rasti jokaiseen kysymykseen, johon vastaat kyllä.

- 1. Onko lukemisesi hidasta?
- 2. Onko vieraiden sanojen lukeminen sinulle hankalaa?
- 3. Onko sinun vaikea muistaa lukemasi tekstin sisältöä?
- 4. Vältätkö lukemista?
- 5. Onko vieraiden kielten oppiminen ollut sinulle hankalaa?
- 6. Onko sinulla oikeinkirjoitusvirheitä?
- 7. Onko päässä laskeminen ilman apuvälineitä sinusta vaikeaa?
- 8. Onko sinun hankala seurata puhetta esimerkiksi isossa ryhmässä?
- 9. Onko sinun vaikea lausua pitkiä sanoja?
- 10. Onko sinusta vaikea ottaa vastaan puhelinviestejä ja välittää niitä eteenpäin?
- 11. Jos teet jotakin ja sinut keskeytetään, unohdatko mitä olit tekemässä?
- 12. Sekoitatko usein päivämäärät ja kellonajat niin, että tulet väärään aikaan tapaamisiin?
- 13. Onko sinusta vaikea muistaa sujuvasti kuukausien järjestys?
- 14. Onko sinusta vaikea luetella kuukausien nimet takaperin?
- 15. Menevätkö puhelinnumeron numerot helposti väärin kun valitset niitä?
- 16. Sattuuko sinulle usein huolimattomuusvirheitä?
- 17. Onko lomakkeiden täyttö sinusta hankalaa?
- 18. Onko sinun vaikea muistaa ihmisten nimiä, vaikka yrität painaa niitä mieleen?
- 19. Oliko kertotaulun oppiminen koulussa vaikeaa?
- 20. Sekoitatko usein oikean ja vasemman?
- 21. Onko asioiden kirjallinen ilmaisu sinulle hankalaa?
- 22. Onko kartan lukeminen tai uudessa paikassa perille löytäminen sinulle vaikeaa?

Tulkintaohjeita

Mitä useampaan kysymykseen vastasit myönteisesti, sitä todennäköisemmin kysymyksessä voi olla lukivaikeus tai oppimisvaikeus. Myöntävä vastaus yli puoleen kysymyksistä antaa vahvat syyt epäillä oppimisvaikeutta.

Kehityksellisen eli synnynnäisen lukivaikeuden tai oppimisvaikeuden määritelmään kuuluu vaikeuksien alkaminen jo lapsuudessa. Oppimisvaikeudet tulevat yleensä ilmi viimeistään koulun alettua. Lukivaikeus voi näkyä esimerkiksi lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen hitautena ja alttiutena virheisiin. Usein myös vieraiden kielten oppiminen on hankalaa.

Lukivaikeus

Lukivaikeus (käytetään myös termiä dysleksia) on erityinen oppimisvaikeus, joka on alkuperältään neurobiologinen. Se on usein perinnöllinen, eli lukivaikeuden taustasyöt ovat olemassa aivoissa jo syntymästä lähtien. Lukivaikeuden ensimmäiset piirteet voivat ilmetä jo pienillä vauvoilla äänneiden erottelun epätarkkuutena.

Lukihäiriön keskeisenä piirteenä pidetään vaikeutta hahmottaa ja käsitellä äänneisiin liittyvää eli fonologista tietoa. Lukivaikeudelle ovat tunnusomaisia vaikeudet tarkassa ja sujuvassa sanantunnistuksessa sekä vaikeudet kääntää kirjoitusmerkkejä erilaisiksi kielellisiksi yksiköiksi (tavuiksi, sanoiksi). Toissijaisina seurauksina voi olla luetun ymmärtämisen vaikeuksia ja lukemisen jääminen vähiin, mikä voi haitata sanavaraston ja tietomäärän kasvua. Luetun ymmärtämisen työläys voi siis olla osa lukivaikeutta, mutta sitä voi ilmetä myös lyhytkestoisen muistin kapasiteetin ollessa tavallista suppeampi. Silloin muistissa voidaan käsitellä kerrallaan vähemmän asioita ja niiden siirtäminen pitkäkestoiseen muistiin on työläämpää. Muistin suppeampi kapasiteetti voi vaikeuttaa ongelmanratkaisua ja hankaloittaa muun muassa luetun ymmärtämistä. Muistivaikeudet lisäävät osaltaan lukivaikeuteen usein liittyviä ongelmia vieraiden kielten oppimisessa.

Muistivaikeudet lisäävät osaltaan lukivaikeuteen usein liittyviä ongelmia vieraiden kielten oppimisessa.

Kielellinen erityisvaikeus

Kielellisissä erityisvaikeuksissa (käytetään myös termiä dysfasia) lapsen kielelliset taidot kehittyvät tavallista hitaammin ja poikkeavalla tavalla. Usein kielelliset vaikeudet jatkuvat jossakin muodossa aikuisuuteen asti.

Kielellisiin vaikeuksiin liittyy monesti lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksia ja lievemmissä tapauksissa kielelliset erityisvaikeudet saattavat tulla selvästi ilmi vasta kouluoppimisessa. Lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksien ohella voi ilmetä muun muassa abstraktin kielen ja käsitteiden ymmärtämisen vaikeutta.

Nuoruus- ja aikuisiässä kielelliset vaikeudet voivat ilmetä puhumisen ja puheen ymmärtämisen vaikeutena, samoin voi esiintyä sanojen löytämistä vaikeutta, poikkeavia sanahahmoja ja poikkeavia lauserakenteita. Ymmärtämisen vaikeudet voivat ilmetä sekä kuullun että luetun ymmärtämisen alueilla.

Kielelliset vaikeudet voivat vaikuttaa myös sosiaaliseen vuorovaikutukseen, sosiaalisiin taitoihin ja tunteiden säätelyyn. Puheen ymmärtämisen tai oman puheen tuottamisen vaikeudet voivat aiheuttaa väärinymmärryksiä. Toisaalta voi olla vaikeaa kuvaila omia tunteitaan tai ilmaista omia mielipiteitään haluamallaan tavalla. Kielellisiin erityisvaikeuksiin voi liittyä myös motorista kömpelyyttä ja hahmotusongelmia.

Hahmotusvaikeus

Hahmotusvaikeuksien yhteydessä esimerkiksi karttojen lukeminen ja reittien löytäminen ja oppiminen voi olla hankalaa. Myös rakennuspiirustusten tai geometrian mieltäminen voi olla vaikeaa. Samoin esimerkiksi ajan hahmottamisessa saattaa ilmetä ongelmia. Hahmotusvaikeuksiin liittyy hyvin todennäköisesti myös matematiikan vaikeuksia. Matematiikka edellyttää avaruudellisen hahmottamisen taitoja, ja jo pelkästään esimerkiksi jakokulmaan lukujen sijoittelu edellyttää hahmotuskykyä.

Hahmottamisella tarkoitetaan oppimisvaikeuksien yhteydessä yleensä nimenomaan näönvaraista hahmottamista. Kyse voi olla esimerkiksi avaruudellisten suhteiden tai suuntien arvioinnin hankaluudesta tai vaikeudesta kokonaisuuden hahmottamisessa osista. Ongelmia voi olla yksityiskohtien havaitsemisessa tai kuvallisessa muistamisessa. Hahmottamisen vaikeuksiin voi liittyä myös vaikeutta kuvallisessa ajattelussa ja mielikuvittamisessa.

Henkilöillä, joilla on hahmotusvaikeuksia, voi ilmetä myös syy-seuraussuhteiden mieltämisen ongelmia ja kokonaisuusien jäsentämisen hankaluutta, vaikka varsinaisia kielellisiä vaikeuksia ei olisikaan. Ihmisten välisestä vuorovaikutuksesta suuri osa on ei-kielellistä, joten hahmotusvaikeudet voivat aiheuttaa hankaluutta myös sosiaalisissa suhteissa.

Matematiikan vaikeus

Matematiikan vaikeuden taustalla voi olla monia tekijöitä. Kielelliset vaikeudet aiheuttavat matemaattisten käsitteiden ja merkkien ymmärtämiseen ja muistamiseen liittyviä ongelmia. Hahmottamiseen liittyvät pulmat vaikeuttavat matematiikkaan liittyvän näönvaraisen tiedon käsittelyä, kuten käyrien, graafisten esitysten tai geometrian ymmärtämistä.

Matematiikka edellyttää myös avaruudellisen eli visuospatiaalisen hahmottamisen kykyä, jota tarvitaan muun muassa numeroiden ja matemaattisten symbolien hahmottamisessa. Havaintopohjaiset ja tarkkaavaisuuteen liittyvät vaikeudet puolestaan saattavat aiheuttaa virheitä numeroiden ja laskumerkkien havaitsemisessa ja lukemisessa sekä lukujen sijoittamisessa kaavoihin. Muistiongelmat hankaloittavat laskusääntöjen, kertotaulun ja peruslaskutoimitusten tulosten ($3 + 4 = 7$) ulkoa oppimista. Matemaattisten ongelmien ratkaisu tapahtuu puolestaan työmuistissa, jolloin työmuistin heikentynyt kapasiteetti asettaa omat rajoituksensa.

Muistiongelmat hankaloittavat laskusääntöjen, kertotaulun ja peruslaskutoimitusten tulosten ($3 + 4 = 7$) ulkoa oppimista.

Matematiikan hallitseminen edellyttää toiminnan ohjauksen taitoja, eli kykyä tarkkailla ja säädellä omaa toimintaa ja esimerkiksi muuttaa tarvittaessa laskutapaa. Luonnollisesti vaikeudet loogisen päättelyn taidoissa asettavat omat rajoituksensa matemaattisten periaatteiden ymmärtämiseen ja soveltamiseen. Lisäksi on olemassa erityisesti matemaattisiin taitoihin liittyviä vaikeuksia, kuten vaikeuksia ymmärtää ja muodostaa lukujonoja ja siten ymmärtää suuruuskäsitteitä ja lukujen välisiä suhteita.

Tarkkaavuuden vaikeus

Tarkkaavuuden vaikeuksia voi esiintyä eri asteisina. Kun kyseessä on hyvin suuret vaikeudet, voidaan puhua varsinaisesta tarkkaavuushäiriöstä eli ADHD:sta (englanniksi attention deficit hyperactivity disorder). Tähän määritelmään kuuluu tarkkaavuuden vaikeuksien lisäksi ylivilkkautta. Tarkkaavuushäiriö voi kuitenkin esiintyä myös ilman ylivilkkautta, kuten usein aikuisten kohdalla on kyse, jolloin käytetään termiä ADD (englanniksi attention deficit disorder).

Tarkkaavuushäiriön taustalla on biologisia tekijöitä, jotka voivat olla perinnöllisiä tai liittyä raskauden tai synnytyksen aikaisiin ongelmiin. Tarkkaavaisuusongelmien rinnalla esiintyy usein oppimisvaikeuksia. Toisaalta lievempiä tarkkaavuuden vaikeuksia ilmenee usein erityisten oppimisvaikeuksien rinnalla.

Ongelmia voi ilmetä millä tahansa tarkkaavuuden osa-alueella, kuten tarkkaavuuden kohdentamisessa tai ylläpitämisessä sekä esimerkiksi toiminnan suunnittelun ja oman vireystilan säätelyssä. Käytännössä keskittyminen voi olla herkästi häiriintyvää, eikä jaksu paneutua yhteen asiaan pitkäksi aikaa kerrallaan. Ajatus voi lähteä harhailemaan ja saattaa hypellä tehtävästä toiseen. Tehtävien loppuun saattaminen voi olla hankalaa ja yksitoikkoisten tehtävien tekeminen ja yksityiskohtien viimeisteleminen voi tuntua ylivoimaiselta.



Kirjoita ja keskustele

1. Mitä edellä olevista vaikeuksista tunnistat itsessäsi?

2. Onko jollakin muulla lähipiirissäsi oppimisvaikeuksia? Miten ne ilmenevät heillä? Mitä eroja ja yhtäläisyyksiä löydät suhteessa omiin vaikeuksiisi?

3. Millaisia selviytymiskeinoja olet löytänyt vaikeuksiisi?

4. Kirjoita itsellesi oma kuvaus kokemistasi oppimisvaikeuksista ja selviytymiskeinoistasi esimerkiksi seuraavasti:

- Olen hidas lukija, mutta osaan varata lukemiselle riittävästi aikaa.
- Vieraiden kielten opiskelu on ollut hankalaa, mutta käytän kieltä rohkeasti aina kun voin.
- Unohdan helposti asioita, mutta kirjaan kaikki tärkeät tapahtumat kalenteriin.
- En ole lukijaihminen, mutta pärjään hyvin käytännön töissä.
- Olen kokenut vaikeuksia oppimisen suhteen, mutta olen löytänyt oman tapani oppia.

Oppimisvaikeuksien kanssa selviytyminen

Mitkä asiat auttavat oppimisvaikeuden kanssa selviytymistä? Jokaisella vaikeuksia kokeneella on siitä omakohtainen kokemus. Oppimisvaikeudet eivät ole este pärjätä opinnoissa tai työelämässä, mutta itselle vaikeat tilanteet voivat edellyttää ajoittain keskimääräistä enemmän ponnistelua.

Tutkimuksissa on havaittu muutamia asioita, jotka ovat auttaneet opiskelussa tai työssä selviytymistä. Selviytymistä tukevia vahvuuksia ovat kyky tulla toimeen muiden kanssa, luovuus löytää omia selviytymiskeinoja sekä riittävän hyvä itsetunto. Oppimisvaikeuksien kanssa eläminen on opettanut monelle suvaitsevaisuutta muita kohtaan, soveltamiskykyä ja sinnikkyyttä. Osa ihmisistä selviää tilanteesta kuin tilanteesta, jos sen saa hoitaa puhumalla.

Uskallus tehdä itselle tärkeitä asioita on monen mielestä selviytymisen kulmakivi. Keskeistä on löytää ne asiat, joissa voi hyödyntää omia vahvuuksia. Onnistumisen kokemuksia voi löytää työelämästä tai perhepiiristä.

On olemassa monia hyviä esimerkkejä opiskelun aloittamisesta aikuisena. Aikuisena opiskellessa voi paremmin hyödyntää aikaisempia kokemuksiaan ja vaikuttaa omaan oppimiseen. Nykyään ajatellaan, että jokaisella on oikeus oppimiseen.



1. Mitä hyvä selviytyminen oppimisvaikeuksien kanssa sinun mielestäsi tarkoittaa?

2. Oletko hyväksynyt oman oppimisvaikeutesi? Mitkä asiat ovat helpottaneet hyväksymistä ja mitkä ovat vaikeuttaneet?

3. Minkälaisissa asioissa oppimisvaikeudet voivat haitata ihmisten yhdenvertaisuuden ja tasa-arvon toteutumista?

4. Millaista tukea oppimisvaikeuksiin olisi hyvä olla tarjolla tai millaista tukea itse tarvitsisit omaan oppimisvaikeuksiisi?

Lukuvinkkejä:

Johanna Korkeamäen tutkimus **Oppimisvaikeudet - näkökulmia selviytymiseen** kuvaa oppimisvaikeuksien kanssa elämisen monia puolia ja selviytymiskeinoja lukemiseen, kirjoittamiseen ja muihin oppimisen pulmiin. Tutkimus ilmestyy Kuntoutussäätiön julkaisuna keväällä 2010.

Muiden kokemuksiin ja elämäntarinoihin voi tutustua myös *Soili Paanasen* tutkimuksesta **Dysleksia, identiteetti ja biografinen oppiminen** sekä *Erialaisten oppijoiden liiton* Luksitko-lehdestä ja julkaisuista.



3. Oppiminen on sisäistä muutosta

Oppimista tapahtuu jatkuvasti kaikilla elämänalueilla - opiskelussa, työssä tai arjessa. Kaikkea oppimista emme välttämättä edes huomaa, toiset asiat taas vaativat paljon aikaa ja vaivaa, ennen kuin oppija liittää sen omaksi tiedokseen. Oppimisessa tärkeintä ei ole ainoastaan lopputuloksen saavuttaminen, vaan oppimisprosessin aikana saadut uudet kokemukset ja havainnot.

Oppimisen aikana ihminen muuttaa omia tietojaan, taitojaan ja asenteitaan pysyvästi. Oppiminen on tiedon ja taidon kehittymistä. Uuden tiedon ja uusien taitojen avulla ihminen voi muuttaa aikaisemmin opittuja asioita tai löytää uutta sisältöä niihin.

Oppimaan oppimisella tarkoitetaan taitoa, jonka avulla ihminen itse pystyy ohjaamaan oppimistaan. Oppimistaitoa ei ole helppo määritellä yksiselitteisesti, sillä ihmiset lähestyvät uusia asioita eri tavalla. Menestyksekkään oppimisen kannalta tärkeänä taitona pidetään kykyä havainnoida, ohjata ja arvioida omaa oppimistaan. Tämä edellyttää tietoa oppimiseen vaikuttavista osatekijöistä, esimerkiksi muistista.

On myös tärkeää ymmärtää kulloinkin käsillä olevaan oppimistehtävään liittyvät vaatimukset ja valita tehtävän suorittamisen kannalta parhaimmat ratkaisukeinot. Lisäksi tarvitaan valmiutta muuttaa vanhoja ajattelutapoja ja kehitellä erilaisissa tehtävissä tarvittavia selviytymiskeinoja uusilla tavoilla. Työelämässä muuttuvat työtavat, -tilanteet ja -välineet, asettavat uusia vaatimuksia osaamiselle ja ammattitaidolle. Työntekijä kohtaa uusia oppimisen haasteita työelämässä erilaisten tietokonejärjestelmien ja -ohjelmien kehityksen myötä.

Erityisesti oppimisvaikeuksien kohdalla uuden asian oppiminen vie usein paljon aikaa ja vaatii harjoittelua, joten kannattaa edetä askel kerrallaan. Sitkeys ja ahkeruus palkitaan. Sen lisäksi on tärkeitä antaa tilaa omalle luovuudelle ja oppia käyttämään itselle parhaiten sopivia oppimisen ja selviytymisen keinoja.

Oppimiseen vaikuttavat

- Tavoitetaso kohdalleen: ”Tarvitsen saavutettavissa olevat ja konkreettiset tavoitteet, joissa on ripaus haastetta.”
- Innostuneisuus ja halu oppia: ”Olen aina halunnut oppia tämän!”
- Usko omiin kykyihin ja mahdollisuuksiin: ”Luja tahto vie läpi harmaan kiven”.
- Omat aikaisemmat kokemukset ja tunteet: Mukavat muistot rohkaisevat yrittämään edelleen. Pelko, ahdistus ja avuttomuuden tunne puolestaan vaikeuttavat oppimista.
- Otollinen oppimistilanne: Turvallinen ja kannustava ilmapiiri rentouttaa ja luo sopivan tunnetilan luovuudelle ja uuden oppimiselle.
- Oman oppimistavan löytäminen: ”Opin parhaiten oman näppituntuman kautta mukavassa pienryhmässä työskennellen”. ”Tarvitsen kirjalliset ohjeet, joihin saan rauhassa yksin keskittyä”.
- Lepo, liikunta ja ravinto: ”Pirteänä opin helpommin kuin väsyneenä ja nälkäisenä.”
- Muilta saatu palaute: ”Kuuntelen muiden antamaa palautetta ja kehitän myös sen avulla oppimistani. Myönteinen palaute kannustaa, mutta suoritusten parantamiseen tarvitsen tietoa myös siitä, mitä en vielä osaa”.
- Virheiden tekemisen onnistunut opettelu: ”Parhaiten oppii omista virheistään. Ensi kerralla teen asian toisella tavalla.”
- Itselle kiitosta tavoitteen saavuttamisen jälkeen: ”Onnistuin, olen hyvä, minä opin, osaan!”

 Kirjoita ja keskustele

1. Millaisia oppimisen haasteita kohtaat päivittäin?

2. Minkälaiset asiat vaikuttavat omaan oppimiseesi?

3 Muistele tältä viikolta yksi onnistumisen kokemus, jossa sovelsit hyvin aiempia taitojasi tai keksit uuden ratkaisun.

Oma tapa oppia

Oppimistavalla tai oppimistyyllillä tarkoitetaan yksilölle luontevimpia tapoja ottaa vastaan, käsitellä ja palauttaa mieleen uutta tietoa tai vaikeaa opittavaa asiaa. Oppimistyyllit ovat taitoja, joita oppijalla on riippumatta opetusmenetelmästä tai oppimisen kohteesta. Hyvä oppija osaa vaihtaa oppimistapaa ja keinoja eli oppimisstrategioita tehtävän tai tilanteen mukaan.

Omien oppimistapojen pohtiminen voi auttaa löytämään uusia keinoja opiskeluun. Erilaiset tavat jäsentää käsiteltävää asiaa, esimerkiksi asiakokonaisuudesta tai yksityiskohdista käsin tai kuvion piirtäminen auttavat kokonaisuuden hahmottamista, jonka jälkeen on helpompi jakaa tehtävä pienempiin osiin. Varsinkin laajan tehtävän eri vaiheet voivat vaatia erilaisia lähestymistapoja.

Temperamentti on yksi selitys sille, miksi ihmiset toimivat eri tavalla samanlaisissa tilanteissa. Uusien asioiden lähestyminen on toisille helpompaa kuin toisille. Ihmiset eroavat myös siinä, miten joustavasti he osaavat vaihtaa tehtävästä tai tilanteesta toiseen tai miten sinnikkäitä he ovat. Näitä piirteitä kutsutaan juuri temperamentiksi. Se on suhteellisen pysyvä ominaisuus, mutta esimerkiksi sinnikkyyttä tai joustavuutta voi myös opetella. Temperamentin huomioiminen eri tilanteissa voi auttaa ymmärtämään omaa ja toisten toimintaa.

Joskus kiinnitetään huomiota myös siihen, millä aisteilla uutta tietoa vastaanotetaan ja käsitellään. Tavallinen jako on puhua näkemällä, kuulemalla tai tekemällä oppimisesta. Monikanavaisuudella tarkoitetaan juuri sitä, että oppimisen tukena hyödynnetään useampaa aistia. Eri aistien kautta saadut havainnot voivat tukea esimerkiksi muistamista.

Ihmisillä voi olla erilaisia mieltymyksiä opiskelupaikan tai -ajan suhteen. Jos ihminen on helposti häiriintyvä, hänen kannattaa kiinnittää erityistä huomiota opiskeluympäristöön; sen valaistukseen, äänettömyyteen tai viihtyisyyteen. Jotkut kuuntelevat mielellään musiikkia opiskellessaan, toiset taas vaativat ehdotonta hiljaisuutta. Osa miettii opittavia asioita mieluiten jonkun toisen kanssa, osa pohtii niitä itsekseen. Jollekin on tärkeää osallistua keskusteluun, joku haluaa seurata sitä mieluummin sivusta.

Oppimistavoista tai oppimistyyleistä on olemassa tietoa ja erilaisia testejä ja kysymyslistoja internetissä, korkeakoulujen opiskelun tukea koskevissa opastuksissa, oppikirjoissa ja jopa viikkolehdistä. Niiden avulla voi tehdä havaintoja omasta tavasta oppia. Varsinaisia testejä tai tutkimuksia ne eivät ole, joten tuloksia voi pitää vain suuntaa antavina, eikä niiden luotettavuutta ole voitu osoittaa.

Hyvä opiskeluympäristö tukee oppimistasi

- Mieti, millaisessa tilanteessa opit parhaiten?
- Mihin aikaan päivästä olet vireimmilläsi?
- Minkälainen ympäristö tukee oppimistasi ja millainen ympäristö häiritsee? Miten voisit järjestää oppimisympäristöäsi itsellesi paremmin sopivaksi?
- Miten opiskelumenetelmäsi vaihtelevat eri tehtävien mukaan?

Lukuvinkkejä:

- Lisätietoa oppimistyyleistä löydät esimerkiksi <http://fi.wikipedia.org/wiki/Oppimistyylit>
- Tavallisimpia oppimistyylytestauksissa käytettyjä jaotteluja ja kysymyksiä: <http://opetuki.tkk.fi/p/tehopenaali/>
Testit tarkastelevat oppimistyyliä sekä -strategioita
- <http://www.edu.fi/amatillinen/oppimistyylytesti1.pdf>
Kokemuksellisen oppimisen mallin (Kolbe 1984, Juote 1997) mukainen oppimistyylijaottelu: käytännöllinen, teoreettinen, arvioiva, kokeileva oppija.
- <http://www.edu.fi/amatillinen/oppimistyylytesti2.pdf>

Dunn & Dunnin havaintokanavan mukainen oppimistyylien jaottelu: visuaalinen, auditiivinen, kinesteettinen ja taktuaalinen oppija tunnetaan myös *P. Prashnigin* mukailemana testinä, jota on esitelty hänen teoksessaan **Eläköön erilaisuus**.



Kirjoita ja keskustele

1. Mitkä asiat auttavat sinua oppimaan? Milloin opit parhaiten?

2. Miten voisit paremmin huomioida omat vahvuutesi erilaisissa oppimistilanteissa?

3. Miten varaudut ennalta oppimistilanteeseen, jonka toteuttamistapa ei ole sinulle parhaiten sopiva tai jonka tiedät aiheuttavan sinulle vaikeuksia keskittyä tai pysyä mukana? Mieti muutama erilainen tilanne, esimerkiksi luento tai työpaikan kokous.

Mikä innostaa oppimaan?

Motivaatiolla tarkoitetaan asioita, jotka saavat oppijan ponnistelemaan oppimisen eteen. Motivaatio on siis voima, joka ohjaa toimintaamme. Ihmiset ovat valmiita ponnistelemaan asioiden eteen, jotka he kokevat itselleen tärkeiksi ja jotka on mahdollista saavuttaa. Toimintaan vaikuttavat sekä käsitykset omista kyvyistä että tehtävän vaatimukset.

Käsitykset itsestä oppijana muodostuvat jo varsin varhain, eikä niiden muuttaminen ole aivan yksinkertaista. Niihin vaikuttavat sekä aiemmat kokemukset oppimisesta että muilta saatu palaute. Jos ihminen ajattelee, että hän ei yrityksestä huolimatta selviydy kyseisestä tehtävästä riittävän hyvin, hän ei välttämättä halua uhrata siihen kovinkaan paljon aikaa ja vaivaa. Jos sen sijaan odotukset onnistumisesta ovat hyvät, ihminen sietää paremmin myös ajoittaisia vastoinkäymisiä.

Tunteilla on suuri merkitys oppimisessa. Ihmisillä on tapana välttää itselle epämieluisia asioita. Uuden näkökulman hakeminen voi auttaa vaikean asian lähestymistä. Esimerkiksi matematiikan voi nähdä haastavana ongelmanratkaisuna ja aivojumppana. Kaunokirjallisuuden lukeminen vaikka äänikirjoja kuuntelemalla antaa mahdollisuuden matkustaa maailman ääriin. Kirjoittaa voi myös ensisijaisesti itselleen esimerkiksi oman ajattelun tueksi tai eri tekstilajeja kokeillakseen, jolloin ei tarvitse välittää oikeakielisuudesta.

Itsetunto vaikuttaa myös oppimiseen. Oppimisen kannalta on tärkeää, että ihminen uskoo omiin kykyihinsä. Aikaisempien onnistumiskokemusten muisteleminen voi auttaa uuden haasteen edessä ja tavoitteen saavuttaminen tuntuu mahdolliselta. Epäonnistumisten kohdalla kannattaa miettiä, mistä kaikesta lopulta oli kyse. Monelle oppimisvaikeuksien tunnistaminen on antanut selityksen myös kielteisille oppimiskokemuksille. Lapsena ja nuorena opettajilta tai vanhemmilta saatu palaute on voinut olla kohtuutonta suhteessa omaan yrittämiseen.





Kirjoita ja keskustele

1. Millaisia käsityksiä tai uskomuksia sinulla on oppimiseen liittyen?

Mistä ne ovat peräisin? Millaiset käsitykset ovat auttaneet sinua eteenpäin, mistä on ollut sinulle haittaa?

2. Valitse jokin sellainen uskomus tai tunne, jonka ajattelet rajoittavan toimintaasi tai josta haluat luopua esimerkkinä ”en pysty oppimaan vieraita kieliä”.

Muotoile sen tilalle uusi ajattelumalli myönteiseen sävyyn, esimerkiksi ”pystyn opiskelemaan englannin kieltä, kun aloitan itselle tutusta aihepiiristä”.

Rajoittava uskomus: _____

Uusi uskomus: _____

Mieti miltä uuden uskomuksen mukainen tilanne

näyttää? _____

kuulostaa? _____

tuntuu? _____

mitä se edellyttää? _____

3. Muistele tilannetta, jossa sinun on ollut vaikea tarttua toimeen. Miten olet päässyt eteenpäin hankalassa tai epämiellyttävässä tehtävässä?

Oletko pyytänyt apua muilta tai kenties luvannut itsellesi pienen palkinnon tehtävän suorittamisesta? Oletko keksinyt jonkin hauskan tavan tehdä asian toisin?

Vaikea tilanne: _____

Mikä auttoi eteenpäin? _____

Uusi tapa toimia: _____

Tavoitteista tukea toimintaan

Oppimista auttaa, kun asettaa itselle tärkeitä tavoitteita. Halu oppia itselle hyödyllisiä taitoja auttaa oppimaan paremmin kuin pakolla suorittaminen.

Usein on hyödyllistä asettaa itselle sekä pitkän että lyhyen tähtäimen tavoitteita. Pitkän tähtäimen tavoitteena voi olla esimerkiksi hyvä ammattitaito, jonka saavuttamiseen tarvitaan riittävää osaamista monelta eri osa-alueelta. Lyhyen tähtäimen tavoite voi puolestaan olla täydennyskoulutukseen osallistuminen.

Hyvistä aikeista huolimatta suurikin innostus saattaa joskus lopahtaa. Silloin tarvitaan tavoitteiden uudelleen arviointia: Ovatko tavoitteet oikeita ja päästäänkö niihin nykyisillä toimintatavoilla? Tarvitaanko toisten ihmisten apuja?

Ison tavoitteen jakaminen selkeisiin välitavoitteisiin ja niistä tehty tarkistuslista auttavat seuraamaan edistymistä ja suunnittelemaan ajankäyttöä. Monet pienet onnistumisen kokemukset voivat olla yhtä tärkeitä kuin yksi iso.

Vinkkejä omien tavoitteiden asettamiseen

- Mikä on tavoitteesi, mitä haluat oppia? Mitä toivot?
Muotoile tavoite myönteisesti.
- Mitkä asiat osaat ja mitkä ovat vahvuuksiasi?
Entä mitkä asiat tuntuvat hankalilta?
- Mieti itsellesi sopivan kokoinen tavoite. Liian suuri tavoite voi alkaa ahdistaa. Liian pieni tavoite ei välttämättä motivoi.
Pilko valitsemasi tavoite tarvittaessa pienempiin osiin.
Näin tavoitteen saavuttaminen helpottuu.
- Mitä sinun tarvitsee tehdä, jotta saavuttaisit tavoitteesi?
Mitä teet aluksi, mitä myöhemmin?
- Milloin toteutat tavoitteesi? Voisitko aloittaa jo tänään?
Onko sinulla tarpeeksi aikaa tällä hetkellä? Miten suunnittelet ajankäyttösi? Kuinka kauan tavoitteeseen pääseminen vie?
- Millaista tukea tarvitset lisää, jotta pääset tavoitteeseen?
- Miten toimit, jos kaikki ei mene niin kuin toivot? Keneltä voit pyytää apua? Saatko kannustusta perheenjäseniltä tai ystäviltä?
- Mitkä asiat ovat muuttuneet, kun olet saavuttanut tavoitteesi?
Miltä sinusta tuntuu silloin? Kuvittele mielessäsi, mitä näet, mitä kuulet, mitä teet?



Kirjoita ja keskustele

1. Millaisista asioista innostut ja kiinnostut helposti?

2. Silmäile kirjan sisällysluettelo. Millaisissa tilanteissa tai käytännön ongelmissa tarvitset kirjan sisältämiä asioita?

3. Kirjaa ylös eri elämäntilanteisiin liittyviä tavoitteita. Merkitse kolme tärkeintä.

Opiskelu _____

Työelämä _____

Sosiaaliset suhteet ja vapaa-aika _____

4. Valitse yksi sellainen tavoite, josta aloitat heti. Minkä valitset ja miksi?

5. Jatka tavoitteen työstämistä edellisellä sivulla 28 olevan vinkkilaatikon mukaan.

Ongelmanratkaisua voi opetella

Hyvinvoinnin kannalta on tärkeää, että pyrkii ratkaisemaan eteen tulevia ongelmia. Onnistuneet ratkaisut antavat itsevarmuutta ja saavat yrittämään haasteellisempia tehtäviä. Kun ihmisellä on ratkaisematon ongelma, hän tietää miten haluaa tilanteen muuttuvan, mutta keinot haluttuun lopputulokseen pääsemiseksi usein puuttuvat. Jotta keinot löytyisivät, on tärkeää määritellä ongelma mahdollisimman tarkasti.

Epäonnistumisen tai kielteisen palautteen jälkeen kannattaa tehdä jotakin mukavaa, mikä vie ajatukset hetkeksi muualle. Kaikista kokemuksista voi oppia, mutta kielteisiä kokemuksia ei kannata jäädä pohtimaan liian pitkäksi aikaa eikä ”jäädä tuleen makaamaan”. Tällä tarkoitetaan juuri sitä, että ikäviin tunnetiloihin ei kannata juuttua liian kauaksi aikaa, vaan pyrkiä tietoisesti palauttamaan mieleen myönteisiä asioita ja onnistumisen kokemuksia. Jokaisella on myös niitä.



Kirjoita ja keskustele

1. Mieti jotakin oppimisvaikeuksiin liittyvää käytännön ongelmaa esimerkiksi, miten selviydyt seuraavasta vieraan kielen harjoitustehtävästä. Yritä määritellä ongelmatilanne mahdollisimman tarkasti. Listaa 2-4 ratkaisuehdotusta, joiden avulla ongelman voisi ratkaista. Kirjoita ylös kaikki mieleesi tulevat ehdotukset.

Ongelma: _____

Ratkaisuehdotukset:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____



4. Muistin monet muodot

Muistin toimintaan vaikuttavat monet asiat, kuten esimerkiksi vireystila ja mieliala. Jos keskittyminen muistettavaan asiaan ei ole kohdallaan, mieleen painaminen on vaikeaa. Myös masentuneena muisti toimii yleensä heikommin. Oppimisvaikeuksiin liittyy niin ikään usein hankaluutta muistamisessa. Lukivaikeuteen liittyen erityisesti kielellinen lyhytkestoinen muisti toimii yleensä tavanomaista heikommin, mikä voi vaikeuttaa muun muassa irrallisten asioiden kuten nimien, termien ja vieraan kielen sanojen ulkoa opettelua .

Periaatteessa uutta tietoa voidaan aina oppia lisää ja joitain asioita muistetaan koko eliniän. Käytännössä oppimisella on kuitenkin omat rajoituksensa; mieleen painaminen vaatii työtä, eivätkä tiedot aina säily muistissa sellaisinaan. Asioita myös unohdetaan ja muistikuvat saattavat vääristyä. Muistijäljen syntymiseksi eli tiedon tallentumiseksi pitkäkestoiseen muistiin on muistettavaa asiaa käsiteltävä riittävän perusteellisesti, jotta yhteydet hermosolujen välillä muodostuvat ja vahvistuvat.

Mitä muisti on?

Muistia voidaan luokitella monin eri tavoin. Yksi luokitteluperuste on muistettavan aineksen luonteen mukaan, jolloin voidaan puhua tapahtumamuistista, tietomuistista ja taitomuistista. Tapahtumamuistilla tarkoitetaan tietoja tapahtumista, joissa on itse ollut mukana. Tietomuisti puolestaan pitää sisällään elämän aikana kertyneen tietovaraston ja muun muassa kielen käsitejärjestelmän. Taitomuisti käsittää erilaiset osaamamme taidot, kuten esimerkiksi ompelukoneen tai virvelin käytön.

Toinen tapa luokitella muistia on vastaanottokanavan mukaan, jolloin voidaan erotella kuulonvarainen ja näönvarainen muistaminen toisistaan. Kuulonvaraisessa muistamisessa on yleensä kyse kielellisen aineksen muistamisesta ja näönvaraisella muistamisella viitataan puolestaan erilaisten kuvien ja kuvioiden muistamiseen.

Kolmas luokitteluperuste on muistin keston perusteella, jolloin puhutaan lyhytkestoisesta ja pitkäkestoisesta muistista. Lyhytkestoisella muistilla tarkoitetaan muistivarastoa, jossa muistettava aines säilytetään vain hetkellisesti. Asioiden aktiivista käsittelyä lyhytkestoisessa muistissa puolestaan kutsutaan työmuistiksi. Työmuistissa pidetään asioita mielessä samalla kun niitä työstetään. Työmuistista muistettava aines siirtyy säilömuistiin tai suurelta osin unohduksiin.

Mitä tehokkaammin työmuistissa käsitellään muistettavaa asiaa, sitä varmemmin ja paremmin se tallentuu säilömuistiin. Muistia tukevien erilaisten keinojen eli muististrategioiden käyttö on oiva keino tehostaa työmuistin toimintaa ja sitä kautta helpottaa asioiden pitkäaikaista muistamista.

Mieleen painamisen ja mielessä säilyttämisen lisäksi muistitoimintoihin kuuluu myös muistista haku. Tällöin haluttu asia haetaan säilömuistista työmuistiin, ajattelun kohteeksi. Muistista haku on aktiivinen prosessi, joka on altis virheille niin kuin muistamisen muutkin osavaiheet. Jos mieleen painamisen vaiheessa asiaa on käsitelty monipuolisesti, on mieleen palautusvaiheessa käytössä runsaasti vihjeitä asian löytämiseksi muistista. Näin muististrategiat auttavat mieleen painamisen lisäksi myös muistista hakua.

Työmuistin kapeus voi heikentää kykyä pitää mielessä suullisia ohjeita ja mutkikkaita ajatuskokonaisuuksia. Työmuistin ongelmat voivat myös näkyä vaikeuksina ongelmanratkaisussa, jolloin ratkaisua pohdittaessa on pystyttävä pitämään mielessä monta asiaa samalla, kun työstää ratkaisua. Vaikeuksia voi olla myös esimerkiksi luetun ymmärtämisessä, jolloin tulisi pitää mielessä siihen asti luetun tekstin sisältö, juuri meneillään oleva kappale ja parhaillaan luettavan lauseen sisältö.

Muistijäljen syntymiseksi eli tiedon tallentumiseksi pitkäkestoiseen muistiin on muistettavaa asiaa käsiteltävä riittävän perusteellisesti, jotta yhteydet hermosolujen välillä muodostuvat ja vahvistuvat.

Pieni muistitesti

Seuraavassa luetellaan viisi esinettä, jotka pitäisi kaikki viedä eri paikkaan omassa kodissasi. Lue ohjeet läpi erittäin tarkasti vain kerran. Älä kuitenkaan tutki niitä pitkään. Heti kun olet lukenut ohjeet, mene hakemaan esineet ja laita ne ilmoitettuihin paikkoihin. Älä katso ohjeita uudestaan.

- Hae lompakkosi ja pyyhkeesi.
- Laita lompakko astiakaappiin ja pyyhe eteisen naulakkoon.
- Hae päivän sanomalehti ja laita se vaatekaappiisi.
- Hae kynä ja muovipussi.
- Laita kynä olohuoneen sohvalle.
- Laita muovipussi keittiön pöydälle.
- Hae keittiöstä lautanen ja laita se pesukoneen päälle.

Kun olet valmis, tarkista mitä olet tehnyt. Katso ovatko esineet niille määrättyissä paikoissa. Lue vasta sitten seuraava teksti.

Ohjeisiin sisältyi kaksitoista kohtaa, jos esineen hakeminen ja sijoittaminen lasketaan erillisiksi tehtäviksi. Sinun olisi pitänyt muistaa niistä ainakin kahdeksan katsomatta ohjeita uudelleen. Aiemmin kuvattuja muististrategioita voi käyttää myös tällaisessa tehtävässä hyväkseen.

Keinoja muistin tueksi

Oppimisen kannalta on usein tärkeää pyrkiä ymmärtämään asia ja liittämään se suurempiin asiakokonaisuuksiin. Tällöin myös muistaminen ja tiedon soveltaminen käytännön tilanteissa helpottuvat. Joissakin tilanteissa on kuitenkin tarpeen muistaa tiettyjä yksittäisiä asioita, kuten sana- tai asialistoja.

Uusien asioiden muistaminen ja oppiminen vaatii usein toistoja ja kertaamista. Vanha sanonta ”kertaus on opintojen äiti” pitää paikkansa vieläkin. Usein toistaminen tuntuu työläältä sellaisenaan. Yksi hauskeampi tapa kerrata asioita on kirjoittaa opittavia asioita tai vaikka vieraan kielen sanoja paperilapuille ja kiinnittää ne sopiviin paikkoihin, esimerkiksi jääkaapin oveen tai wc:n seinälle, kalenterin sivuille yms. paikkoihin, joissa tulet nähdä ne useaan kertaan päivän mittaan. Lukemalla sanat tulee huomaamaan kerranneeksi niitä.

Eräs keino muistin tukemiseen ovat erilaiset muistisäännöt. Niitä voi itse kehitellä hauskoilla tavoilla. Hyväksi havaittuja muistisääntöjä on valmiiksi olemassa, mutta myös niiden soveltamisessa on usein tärkeää muokata keino itselle sopivaksi.

Nimien muistaminen

Nimien muistamisessa auttaa, jos heti nimen kuultuaan toistaa nimen mielessä. Tämän jälkeen nimeä tulisi pohtia mahdollisimman monipuolisesti.

Muistamisen tueksi voi miettiä, tunteeko vaikkapa jonkun samannimisen henkilön tai muistuuko mieleen joku julkisuuden henkilö, jolla olisi sama etu- tai sukunimi. Lisäksi voi yrittää muodostaa nimestä näkömielikuvan. Esimerkiksi rouva Vuorisen voisi kuvitella seisomassa vuoren huipulla.

Vinkkejä nimien ja vieraan kielen sanojen muistamiseen

- Mieti ensin, missä ja miksi tarvitset sanaa
- Liitä muistettavaan uuteen asiaan jokin hauska, hassunkurinen tai muuten mieleenpainuva, esimerkiksi omaan elämään läheisesti liittyvä asia, sana, kuva tai tapahtuma
- Valokuvaa sanat: Miltä sana näyttää? Entä takaperin?
- Yhdistä samalla tavulla alkaviin tuttuihin sanoihin
- Kuuntele, kuinka joku sanoo sanan ääneen (miltä sana kuulostaa?)
- Sano itse sana ääneen useita kertoja. Esimerkiksi erilaisilla äänensävyillä, hitaasti venyttäen, nuotilla, nopeasti...
- Kirjoita sana useita kertoja. Kirjoita isoilla tai pienillä kirjaimilla, värejä vaikeita kohtia.

Järjestäminen

Järjestämisen avulla voi yhdistää useita erillisiä tietoja yhdeksi tai useammaksi ryhmäksi. Asioita voi luokitella samanlaisuuden (hedelmät, kodin tarvikkeet, puutarhatuotteet) tai ulkoisten ominaisuuksien (muoto, väri) perusteella. Tietoa voi myös järjestää ajan, paikan, käyttötarkoituksen tai minkä tahansa muiden ominaisuuksien perusteella. Muistaminen helpottuu aina, kun tiedostat jonkin yhteyden tai järjestät tietoa loogisesti.

Pitkiä numerosarjoja voi puolestaan ryhmitellä läheisyyden mukaan. Numerosarjan ryhmittely pienentää työmuistiin kohdistuvaa räsitusta. Esimerkiksi numerosarja 8017953 on helpompi muistaa, jos sen jakaa osiin vaikkapa näin: 801-79-53. Seitsemän yksikön (8-0-1-7-9-5-3) sijasta työmuisti kuormittuu vain kolmen yksikön (801-79-53) verran.

Muistin tueksi voi vielä miettiä jonkin muistisäännön muodostuneille numeroryhmille, jossa on esimerkiksi oma syntymävuosi ja bussilinjan numero.

Mielikuvat

Mielikuvatekniikassa luodaan muistettavasta asiasta mielikuva, eli tuotetaan mieleen elävä aistihavainto aiheesta. Yleensä mielikuvia luodaan näköaistin varassa. Mielikuvien muodostamista voi tietoisesti harjoitella.

Parhaimmillaan mielikuvat on hyvä jäsentää yhdeksi yhtenäiseksi kokonaisuudeksi, esimerkiksi muodostamalla irrallisista sanoista yksi mielikuva, johon kaikki asiat nivoutuvat. Mitä hullunkurisempi mielikuva on, sitä paremmin sen muistaa.

Esimerkiksi jos sinun täytyy ostaa kaupasta banaaneja, pähkinöitä ja omenamehua, voit nähdä mielessäsi apinan banaaniterttu päässään syömässä pähkinöitä omenapuun alla.

Asioiden sijoittaminen mielikuvakarttaan

Mielikuvakartta syntyy, kun sijoitat mielessäsi muistettavia asioita tiettyihin paikkoihin. Voit käyttää kartan pohjana esimerkiksi tuttua matkaa, jonka kuljet usein. Kotiovelle voit sijoittaa ensimmäisen muistettavan asian, seuraava voi olla ensimmäisellä suojatiellä, seuraava kaupan pihalla, sitä seuraava vaikkapa sillalla, josta kuljet, seuraava urheilukentällä, joka on matkasi varrella ja viimeinen perillä kohteessa.

Muistaminen helpottuu aina, kun tiedostat jonkin yhteyden tai järjestät tietoa loogisesti.

Mitä hullunkurisempi mielikuva on, sitä paremmin sen muistaa.

Mielleyhtymät

Mielleyhtymät ovat luonnollinen osa muistin toimintaa, mutta niiden käyttöä voi myös aktiivisesti hyödyntää. Opetteluvaiheessa uusi tieto voidaan yhdistää tuttuun asiaan. Toisaalta asiat voidaan myöhemmin palauttaa miellelyhtymien avulla mieleen, vaikka niitä ei olisi tietoisesti alun perin luotu. Esimerkiksi mietittäessä, milloin prinsessa Diana kuoli, voi ensin muistella, missä itse oli tapahtuman aikoihin ja sitä kautta palauttaa mieleen kyseisen ajankohdan.

*Opetteluvaiheessa
uusi tieto
voidaan yhdistää
tuttuun asiaan.*

Kielellinen muokkaus

Kielellisellä muokkauksella tarkoitetaan kielellisen tiedon lisäämistä asioihin painettaessa niitä mieleen. Sanoista ja nimistä, jotka haluat oppia, syntyy esimerkiksi muistettava lause, jossa sanat liittyvät toisiinsa. Lauseita ja ajatuksia voi yhdistää tarinaksi tai runoksi. Numeroita voi koodata kirjaimiksi ja yhdistää sanoiksi.

Numeroihin ja päivämääriin voi lisätä kielellistä tietoa, koska pelkkiä numeroita voi olla hankala muistaa. Esimerkiksi pankkikortin tunnusluku 2412 voi jäädä paremmin mieleen, jos mieltää sen jouluaatoksi.

Kirjainsanat

Kirjainsanat toimivat mieleen palauttamisen vihjeinä, vaikkapa jotakin listaa opeteltaessa. Esimerkiksi jos opeteltavana on väli-ilmansuunnat koillinen, kaakko, lounas ja luode, on ne helpompi muistaa kirjainsanasta ko-ka-lo-lu. Lisäksi muistamista voi vielä vahvistaa visuaalisen mielikuvan avulla sijoittamalla ilmansuuntia kuvaavat tavut vaikkapa Suomen kartalle.

Kielellinen uudelleen muotoilu

Toista opitut asiat omin sanoin. Järjestele ja muokkaa tietoa uudelleen. Kertaa asiat ääneen tai hiljaa mielessäsi.





1. Olet juhlissa ja tapaat useita uusia ihmisiä.
Mitä keinoja käyttäisit oppiaksesi heidän nimensä?

2. Olet luvannut soittaa ystävällesi tänään tasan klo 15.00.
Miten muistaisit sen mahdollisimman vaivattomasti?

3. Miten muistaisit tehdä huomenna eväät tyttärellesi, joka on lähdössä koulun retkelle?

4. Miten muistaisit lähettää kortin sedällesi, jolla on syntymäpäivä kolmen viikon päästä?

5. Miten muistaisit käydä hakemassa matkaesitteitä matkatoimistosta seuraavan päivän kaupunkireissulla?

6. Kalenterissasi on paljon menoja ja hoidettavia asioita tälle päivälle. Miten muistaisit edes osan niistä ilman, että niitä tarvitsee jatkuvasti tarkistaa kalenterista?

7. Ystäväsi soittaa sinun ollessa ostoksilla ja ilmoittaa tapaamisenne siirtyneen toiselle päivälle. Miten muistaisit viestin, kunnes saat kirjoitettua sen ylös?

Lukuvinkkejä:

Virpi Kalakosken Pieni kirja muistista tarjoaa käytännönläheistä tietoa muistin toimintaperiaatteista ja harjoituksia, joita voi itse kokeilla. *Oddbjorn Byn Memo* -kirjassa esitellään tekniikoita, joiden avulla voi oppia muistamaan paremmin muun muassa lukemaansa tekstiä, vieraan kielen sanoja tai numerosarjoja.

Oppiminen edellyttää tarkkaavuutta

Tarkkaavuuden säätelyä ja ylläpitoa voi harjoitella ja kehittää. Kaikessa oppimisessa tarvitaan tarkkaavuuden kohdentamista opittavaan asiaan. Jos opittava asia ei ole huomion kohteena, siitä ei jää mieleemme muistikuvia. Tarkkaavuuden kohdentamisen lisäksi tarvitsemme kykyä ylläpitää tarkkaavuutta kulloisenkin tehtävän suorittamisen kannalta riittävän pitkään. Tähän vaikuttaa muun muassa yleinen vireystila ja esimerkiksi tehtävän kiinnostavuus.

Tarkkaavuuden kohdentamista voi helpottaa vähentämällä ympäristöstä häiritseviä ärsykeitä. Tämä voi tapahtua esimerkiksi valitsemalla oppimistilannetta varten rauhallisen tilan, jossa ei ole hälyä tai liikaa kiinnostavia virikkeitä ja vihjeitä muista asioista, joihin haluaisi tarttua. Avokonttorissa työskentelevä saattaa mennä töihin sellaisiin aikoihin, jolloin konttorissa on hiljaista tai pitää etäpäiviä.

Joitakin auttaa keskittymisessä esimerkiksi musiikin kuuntelu, jolloin musiikki peittää muut yllättävät hälyäänet alleen. Myös itseä miellyttävän tilan valitseminen auttaa, kun ei tarvitse kiinnittää huomiota siihen, kuinka epämukavalta penkki tuntuu tai kuinka vetoista huoneessa on.

Tarkkaavuuden kohdentumista oikeaan asiaan voi lukiessa auttaa vaikkapa esittämällä itselleen kysymyksiä luettavasta asiasta, jolloin huomio kiinnittyy olennaiseen. Toisinaan tarkkaavuuden kohdentamista auttaa esimerkiksi se, että voi samaan aikaan tehdä jotakin käsillään. Rutinoitunut kutoja saattaa neulomalla luennon aikana virittää keskittymisensä parhaiten kuunteluun.

Tarkkaavuuden ylläpitoa puolestaan voi auttaa huolehtimalla sopivasta vireystilasta. Jos on väsynyt, ei keskittyminen onnistu toivotulla tavalla. Riittävän levänneenä jaksaa keskittyä pitkiäkin aikoja. Jotkut saavat keskittymisen pysymään paremmin yllä liikkumalla. Esimerkiksi reippaan kävely- tai juoksulenkin jälkeen vireystaso voi olla sopiva opiskeltavaan asiaan paneutumiseen. Toisinaan pieni taukojumppakin voi auttaa. Yksi tapa parantaa vireystilaa on tehdä rentoutumisharjoitus (katso sivu 60-61).

Riittävä tauotus on tarkkaavuuden ylläpidon ehdoton edellytys. On mahdotonta ylläpitää tarkkaavuutta hyvin pitkiä aikoja tarkoituksenmukaisella tasolla. Kun oppii tuntemaan oman keskittymiskykynsä rajat, voi suoda itselleen tauon aina, kun huomaa tarkkaavuuden lipsuvan. Kymmenen minuutin tauko esimerkiksi 45 minuutin välein pitää keskittymistä vireillä. Toisilla taukojen välit voivat olla vieläkin lyhyemmät. Jos huomaa ajatuksen lähtevän harhailemaan, voi viheltää pelin poikki ja aloittaa asiaan paneutumisen uudelleen vaikka ihan pienenkin tauon jälkeen.

Vireystaso voi vaihdella myös ajankohdan mukaan. Toiset ovat vireimmillään aamupäivällä, joillain vireystaso taas nousee iltaa kohden. Jos mahdollista, keskittymistä vaativa työskentely kannattaa sijoittaa itselleen sopiviin ajankohtiin. Myös tehtävien vaihtelu sopivin väliajoin kyllästymisen ehkäisemiseksi saattaa joillakin auttaa keskittymisen ylläpitämisessä.

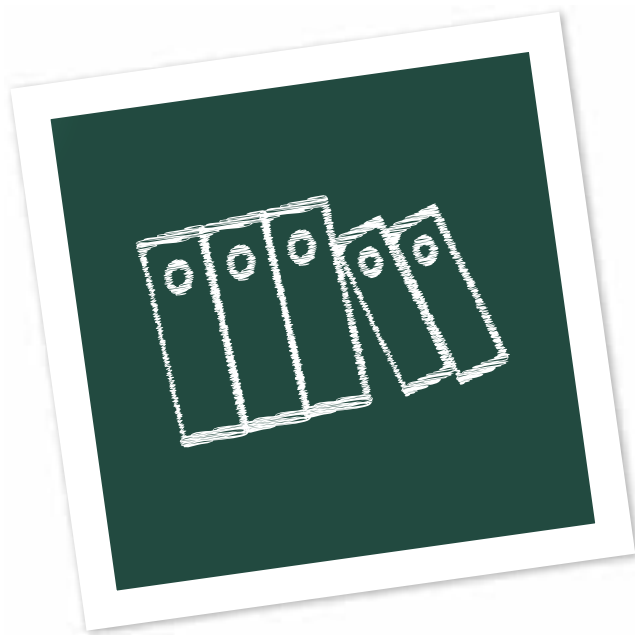


1. Millaiset asiat auttavat sinua parantamaan keskittymistä?

Entä mitkä asiat haittaavat sitä?

2. Millaisissa olosuhteissa pystyt oppimaan parhaiten?

Miten pystyt käytännössä luomaan itsellesi otolliset olosuhteet?



5. Keinoja oppimisen tueksi

Erilaisia oppimistehtäviä ja -mahdollisuuksia tulee jokaiselle eteen päivittäin niin opiskeltaessa kuin työelämässä. Tiedon määrä voi tuntua ajoittain vaivalta, mutta se tarjoaa myös mahdollisuuden harjoitella ja kehittyä lukijana. Taitavaan oppimiseen liittyy kyky ja uskallus valita kaiken tiedon keskeltä itselle merkityksellisiä ja kiinnostavia aiheita ja karsia muut pois.

Monet kokevat lukemisen hitauden, tekstin ymmärtämisen ja mieleen painamisen vaikeudet aikuisuudessa ongelmina, jotka haittaavat selviytymistä sekä työssä että opinnoissa. Lukemisen sujuvuuteen ja tekstin ymmärtämiseen vaikuttavat useat tekijät. Mahdollisimman hyvät opiskelutaidot ja muistitekniikat ovat erityisen tarpeellisia niille, joilla on oppimisen vaikeuksia. Myös apuvälineet voivat nykyään tarjota monenlaisia keinoja oppimisen tueksi (katso sivu 67-68).

Tekstien lukemisen harjoittelu kannattaa aloittaa tutuista, kiinnostavista ja helpoista teksteistä. Muutaman minuutin lukemisen hetki päivittäin on parempi kuin harvemmin tehty uuvuttava luku-urakointi. Lukemisen tarkkuutta ja sujuvuutta voi harjoitella kuuntelemalla äänikirjoja, lukemalla itsekseen ääneen tai toistamalla useampaan kertaan toisen perässä samaa tekstiä, jolloin saa myös korjausapua. Lukemista voi sujuvoittaa toisen kanssa yhtä aikaa lukeminen toisen henkilön lukiessa vähän totuttua lukemista nopeammin. Äänikirjan kuunteleminen ja samanaikainen kirjan lukeminen äänettömästi tai ääneen toimii hyvin, koska lukunopeutta voi helpommin itse kokeilla ja säädellä.

Omaa lukemisen nopeuttajan voi vertailla muihin lukemalla tekstiä esimerkiksi kolme minuuttia, laskemalla luettujen sanojen määrän ja jakamalla kolmella eli käytetyllä ajalla. Lukunopeuden mittana käytetään sitä, montako sanaa luetaan minuutin aikana. Lukunopeus on hyvin yksilöllinen, keskimäärin 100-150 sanaa minuutissa vaikealukuisessa ja 300 sanaa (joillakin yli 1000) helppolukuisessa tekstissä. Lukemisen hitaus ei kuitenkaan ole lukemisen, tekstin ymmärtämisen tai muistamisen este. Se ei ole este oppimiselle, mutta tietenkin lukemiseen tarvittavan ajan löytäminen opiskeluun on sen suunnittelussa keskeinen huomioitava asia. Hidas lukija voi tarvita moninkertaisen määrän aikaa johonkuhun toiseen opiskelijaan verrattuna.

Lukemisen nopeutta voidaan jonkin verran lisätä myös pikalukutekniikoiden harjoittelulla. Ne ovat sinänsä hyviä, mutta niiden opettelu on melko työlästä ja opiskelussa niitä kuitenkin voi harvoin käyttää. Usein aikuisen opiskelun kannalta on mielekkäämpää harjoitella tilanteen mukaisia muita lukutapoja: silmäilyä, yksittäisten tietojen hakulukua ja syventyvää, intensiivistä lukemistaitoa sekä muistiinpano- ja jäsentelytapoja.

Millaista lukutaitoa tarvitaan?

Päivittäin lähes huomaamatta silmäillään, selaillaan ja lueskellaan erilaisia tekstejä. Kaupungilla kävellessä ja bussissa istuessa lueskellaan mainoksia ja päivälehtien lööppejä. Internetin selailu, tietojen etsiminen ja tarpeettomien muistettavien karsiminen pitää lukutaitoa yllä.

Silmäily auttaa lukemisen alkuun

Kaikenlaisten tekstien lukeminen tukee sekä lukemisen sujuvuutta että sisällön ymmärtämistä. Aluksi kannattaa etsiä lukemista, johon ei liity suorittamista. Lueskele esimerkiksi laulun sanoja, reseptejä, vitsejä, sarjakuvia, selaile internetiä. Sanomalehteäkään ei tarvitse lukea sivu sivulta alusta loppuun, ei kaikkia otsikoita edes.

Tärkeää on valita itseä kiinnostava juttu ja lukea se. Mahdollisuuksia valita itselle sopivaa luettavaa on lähes rajattomasti: lehdet, blogit, internetin selailu, pienten juttujen ja kirjojen lueskelu ja äänikirjojen kuuntelu harjaannuttavat lukemista. Juonelliset lyhyet kertomukset, tunteisiin ja mielikuviin vetoavat rakkaus- ja jännitysromaanit sekä asiatekstit itseä kiinnostavasta aiheesta auttavat keskittymään lukemiseen ja harjoittelemaan sitä. Yksittäisten tietojen hakuluku tai kirjoittajan ajatteluun perehtyminen vaativat jo syventyvää lukutapaa.

***Kaikenlaisten tekstien lukeminen tukee
sekä lukemisen sujuvuutta että
sisällön ymmärtämistä.
Aluksi kannattaa etsiä lukemista,
johon ei liity suorittamista.***

Näin pääset alkuun kirjan lukemisessa:

- 1.** Aloita kirjan lukeminen etu- ja takakannen katselulla. Pelkästään kirjaa selaillemalla saat jo alustavan käsityksen siitä, mihin olet ryhtymässä. Tuttu asia tai uusi kiinnostava otsikko saattaa herättää mielenkiinnon. Kirjaa ei tarvitse lukea järjestyksessä alusta loppuun, vaan voit poimia siitä sinua kiinnostavat asiat.
- 2.** Otsikolla lukijalle, esipuhe tai alkusanat kirjoittaja on halunnut kertoa sinulle olennaisen kirjoittamastaan kirjasta. Hän on jäsentänyt sen sinulle. Lue se vaikka silmäillen, mutta älä hyppää sen yli.
- 3.** Sisällysluettelo sinun kannattaa tarkastella tarkemminkin. Se kertoo kirjoittajan ajattelun rakenteesta: pääotsikot kertovat pääasioista ja selittävästä alaotsikoista saat lisätietoa.
- 4.** Lukiessa sinun kannattaa harjoitella muutaman sanan alleviivausta ja reunahuomautusten tekoa. Sivuille liimatut muistilaput toimivat samoin. Voit sopia itsesi kanssa erilaisten merkkien ja värien käytön avulla erottavasi pääasioita tai sisällöllisesti eri asioita toisistaan. Esimerkiksi uuden muistettavan asian voit alleviivata vihreällä tai epäselvän tiedon punaisella.
- 5.** Pidä lukiessa erillistä paperia vieressäsi tai kirjoita tietokoneelle muistiinpanojasi. Poimi keskeisiä ja itsellesi tärkeitä asioita. Voit yhdistellä asiakokonaisuuksia toisiinsa nuolilla sekä kirjoittaa tärkeimmät asiat ennen vähemmän tärkeitä asioita. Tietokoneella tehdyt muistiinpanot ovat helpommin luettavassa muodossa ja muokattavissa myöhemminkin. Muistiinpanoja voit käyttää jäsentelyn apuna ja tiivistelmien tekoon. Tämä auttaa sinua ymmärtämään asioiden välisiä yhteyksiä ja palauttamaan ne mieleen myöhemminkin.
- 6.** Jos opiskeltava kirja on omasi, sen ei pitäisi olla koskemattoman näköinen luettuasi sitä. Silloin kun merkintöjä ei voi tehdä kirjaan, voit tehdä itsellesi kertaamista ja jäsentämistä varten muistiinpanoja erilliselle paperille, liimalapuille tai tietokoneelle. Kun kokeilet erilaisia muistiinpanotekniikoita, sinulle kehittyy oma tapa jäsentää lukemaasi ja ajatuksiasi.

Arjessa käytetään monenlaista lukutaitoa

Lukemisen tavoitteet, tekstien tyyli ja tarkoitus vaikuttavat siihen, millaista lukutekniikkaa lukijan kannattaa käyttää. Osaava lukija käyttää tarvittaessa eri tekstien eli tekstityylien lukemisessa erilaisia lukutapoja. Hän osaa myös käyttää useita lukutapoja samaakin tekstiä lukiessaan.

Parhaimmillaan lukutaito voidaan nähdä yksilöä vapauttavana ja muutoksen mahdollisuuksia lisäävänä voimavarana, ihmisen oikeutena oppia ymmärtämään itseään ja ympäröivää maailmaa erilaisten tekstien välityksellä.

Peruslukutaidolla tarkoitetaan valmiutta lukea mitä tahansa tekstiä, mutta pitäytyen samankaltaisessa lukutavassa huolimatta tekstin ja lukemisen tarkoituksesta. Sisältö omaksutaan melko mekaanisesti ja kyseenalaistamatta.

Toimivalla lukutaidolla tarkoitetaan sitä, että lukeminen vaihtelee erilaisten tekstien ja eri tilanteiden mukaan. Lukiessa kannattaa välillä miettiä, miten erilaista esimerkiksi opiskelu- ja ammattikirjallisuuden tai viihdelehtien lukeminen on.

Pohtivalla lukutaidolla tarkoitetaan kykyä käyttää tekstejä siten, että saa selville tekstin merkityksen, osaa arvioida sisältöä kriittisesti ja kykenee käyttämään hankkimaansa tietoa valikoiden ja joustavasti omien tavoitteidensa mukaisesti.

Suomalaisilla on hyvä peruslukutaito, mutta tekstin ymmärtäminen ja laajempien tekstikokonaisuuksien hallinta on vaativampaa. Useimmille meistä tuottaa vaikeuksia useamman tekstikohdan vertailu ja yhdistäminen, ymmärtäminen ja erittely. Opiskelukaan ei ole vain suurien tietomäärien mahdollisimman tehokasta varastointia, vaan luetun ymmärtämistä, erittelyä, arviointia ja vertailua.

Miten ennättää lukea ja löytää olennainen?

Omaa suhdetta lukemiseen, sen herättämiä ajatuksia ja tunteita olisi hyvä ajoittain pohtia. Omia lukutapoja ja lukemiseen tarvittavaa aikaa kannattaa suunnitella konkreettisesti. Erityisen tärkeää se on opintojaan aloittavalle. Myös työtehtävien muutos, uusien työohjeiden lukeminen tai työhön liittyvään uuteen kirjallisuuteen perehtyminen voi aiheuttaa lisääjän tarvetta lukemiseen.

Parhaimmillaan lukutaito voidaan nähdä yksilöä vapauttavana ja muutoksen mahdollisuuksia lisäävänä voimavarana, ihmisen oikeutena oppia ymmärtämään itseään ja ympäröivää maailmaa erilaisten tekstien välityksellä.

Ajankäytön suunnittelu sekä keskustelu työkaverien ja esimiehen kanssa lisäajan tarpeesta voi vähentää työyhteisönkin paineita ja kasautuvaa kiireen tunnetta. Varsinkin hitaammalle lukijalle käytettävissä olevan ajan suunnittelu lisää onnistumisen mahdollisuuksia ja vähentää kiireen tuomaa painetta.

Lukemisen tavoitteita kannattaa miettiä eri vaiheissa. Mitä laajemmasta tekstimäärästä on kysymys, sen tärkeämpää on lukemastaan myös osata valikoida olennaisin. Se onkin yksi lukemisprosessin keskeisimpiä asioita. Parhaiten omaksuu asioita tekstistä, kun yrittää itse rakentaa käsitystä tekstin esittämästä asiasta koko ajan tekstiä lukiessa. Samalla kannattaa yhdistää kirjassa olevaa tietoa omiin ennakkotietoihin. Aineiston erilaiset jäsentelyt, kuten kysymysten teko, muistiinpanot, tiivistelmät, viittaussuhteiden kuvana hahmotteleminen, tukevat keskeisten asioiden löytymistä ja mieleen painamista.

Mitä laajemmasta tekstimäärästä on kysymys, sen tärkeämpää on lukemastaan myös osata valikoida olennaisin.

Vinkkejä tekstistä oppimiseen:

- Rakenna omaa käsitystäsi asiasta koko ajan lukiessasi.
- Yhdistä lukemaasi tietoa omiin ennakkotietoihisi asiasta.
- Jäsentele asiaa eri tavoilla.
- Tee kysymyksiä.
- Tee muistiinpanoja.
- Tee tiivistelmiä.
- Piirrä kuvia asioiden välisistä yhteyksistä.

Ennen lukemista

1. Mieti mikä on tekstin lukemisen päämäärä. Onko se esimerkiksi jonkun tiedon etsiminen, tenttiin lukeminen tai tekstissä olevan asian soveltaminen jossakin tehtävässä.
2. Silmäile tekstiä ja sisällysluetteloä ennen varsinaista lukemista. Päätä mitä luet ja missä järjestyksessä ja mitä et ehkä lue ollenkaan. Aina ei kannata lukea kaikkea tekstiä eikä aina lukea järjestyksessä alusta loppuun. Joitakin kohtia kannattaa lukea tarkemmin, joitain vain silmäillä.
3. Pohdi mitä jo tiedät tekstin aiheesta, kirjoittajan näkemyksistä ja tekstin rakenteesta esimerkiksi sisällysluettelon kautta.
4. Arvioi silmäilyn perusteella, mitä teksti pitää sisällään ja mitkä ovat kirjoittajan mielestä olennaisia kysymyksiä.

Kun luet

1. Silmäile tekstiä, jotta saat muodostettua yleiskuvan.
2. Lue joustavasti tavoitteiden mukaisesti joko kokonaan tai valikoivasti.
3. Lue ääneen, jos sinun on vaikeaa ymmärtää tekstiä tai sinun on vaikea keskittyä.
4. Toista juuri lukemasi teksti, jotta pystyt pitämään sitä työmuistissa.
5. Tee muistiinpanoja ja päätelmiä tekstistä.
6. Tauota lukemista oman keskittymiskyksesi mukaan.

Kun olet lukenut

1. Käy teksti uudelleen läpi silmäillen alleviivaukset ja merkinnät parantaaksesi muistamista.
2. Kirjoita tai piirrä paperille tekstin pääasioita.
3. Tee tekstistä lyhyt yhteenveto.
4. Testaa omaa oppimistasi tekstin sisällöstä yksin tai muiden kanssa keskustelemalla. Luetun ymmärtämistä, mieleen painamista ja -palauttamista auttaa, kun
 - esität kysymyksiä ja vastaväitteitä,
 - asetat ongelmia,
 - luot johtopäätöksiä ja kannanottoja.



Kirjoita ja keskustele

- 1. Pohdi millainen lukija olet. Minkälaisia tekstejä luet päivittäin?
Minkälaisia tekstejä luet mieluiten?**

- 2. Kokoa itsellesi erilaisia tekstejä, esimerkiksi lehtitekstejä, sarjakuvia, runoja, romaaneja tai tietokirjoja. Millaisia tekstejä valitsit ja miksi?**

- 3. Vertaile, miten eri tavalla luet esimerkiksi sanomalehteä, romaania tai tenttikirjaa.**

- 4. Valitse luettavaksi asiatekstiä jokin pidempi lehtiartikkeli tai kirjasta yksi luku.**

- Lue tekstiä ensin yksi minuutti eli silmäile otsikot.
Mieti, mitä silmäilyn jälkeen tiedät asiasta.
- Lue uudelleen samaa tekstiä kolme minuuttia siten, että luet tekstistä ainoastaan kappaleiden ensimmäiset virkkeet, joissa pääasia aiheesta aina sanotaan.
Tiedätkö aiheesta mielestäsi lisää?
- Lue lopuksi sama teksti rauhassa läpi ja pohdi näiden lukemistapojen hyötyä eri tilanteissa: tekstimäärä, yleiskuvan saaminen, tarkan tiedon muistaminen.

- 5. Käy kirjastossa lueskelemassa lehtiä tai internetiä.**

Pyydä tarvittasasi kirjastonhoitajalta ohjausta kirjaston tai internetin käytössä. Sopivan luettavan löytämiseksi kuvaile hänelle kiinnostuksen aiheitasi, mutta myös itseäsi lukijana.

Muistiinpanojen tekeminen

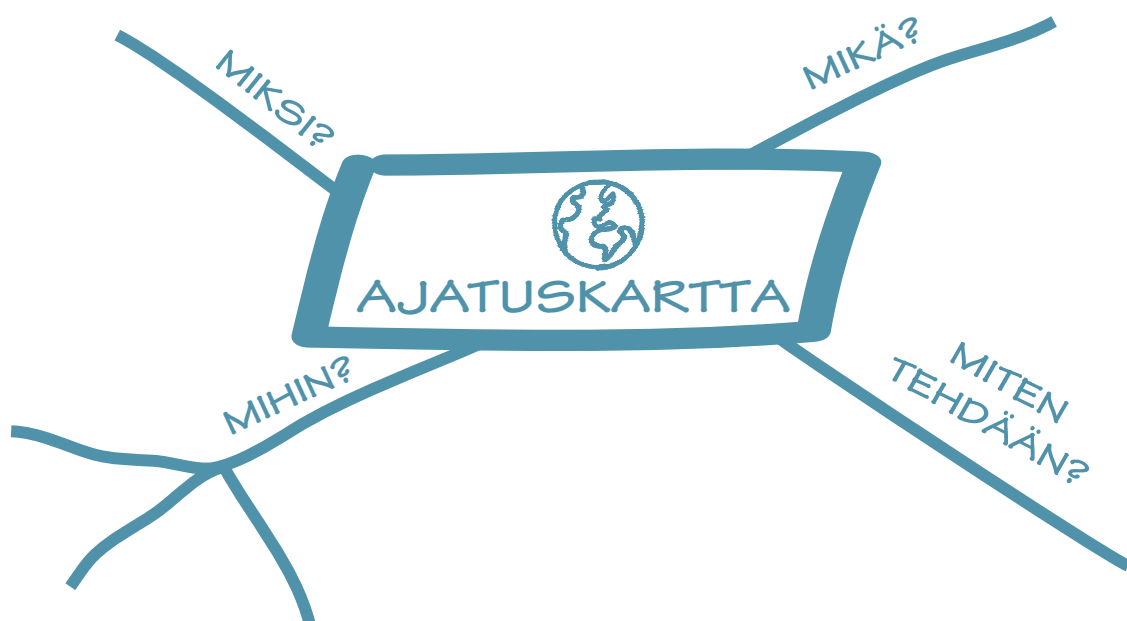
Muistiinpanoja voi tehdä useammalla tavalla erilaisissa tilanteissa. Toisia kirjoittaminen auttaa keskittymään, toiset haluavat kirjoittaa vain tärkeimmät huomiot muistiin. Muistiinpanoihin voi tehdä omia piirroksia, kaavioita tai vaikkapa ajatuskarttoja. Tärkeintä on, että saat itse muistiinpanoistasi selvää ja voit palata niihin myöhemmin. Hyvät muistiinpanot auttavat palauttamaan asiat mieleen ennen koetilannetta.

Luennolla samanaikainen kuunteleminen ja muistiinpanojen tekeminen vaatii keskittymistä. Luentomateriaaleja voi pyytää etukäteen opettajalta, jolloin voi keskittyä kuuntelemaan luentoa ja kirjoittamaan omin sanoin luennolla esiin tulleita uusia asioita. Jos joku asia jää epäselväksi, voit pyytää luennoitsijaa selittämään sen uudelleen. Luennon jälkeen voi myös lainata kurssikaverin muistiinpanoja.

Luettavista kirjoista voi tehdä omat muistiinpanot. Kirjan sisällysluettelo toimii hyvänä alkuna, jota voi täydentää omilla avainsanoilla. Tärkeimmät kirjat voi ostaa itselle, jolloin niihin voi tehdä rauhassa omat merkinnät.

Ajatuskartta (mindmap)

Ajatuskartta on yksi tapa hahmottaa kokonaisuuksia ja jäsentää asioiden välisiä yhteyksiä kuvioon kirjoitettujen yksittäisten avainsanojen avulla (katso sivu 78). Kuviota voi käyttää esimerkiksi muistiinpanojen tekemiseen kirjasta, luennosta tai vaikkapa kokouksen kulusta. Sen avulla voi jäsentää ja kirjata omia ajatuksia ja ideoita, suunnitella esseen tai laajemmankin kirjoituksen koostamista. Ajatuskartta voi auttaa asioiden ja niiden välisten yhteyksien muistamisessa esimerkiksi kielten opiskelussa samaan kuvioon piirretyt ja kirjoitetut eri ruokalajien nimet ja ravintolassa asioiminen jäävät yhdessä myös kuvana mieleen.



Ajatuskartan piirrosohje (s. 78):

1. Piirrä ajatuskarttasi suurelle paperille, mieluummin A3, A4.
2. Piirrä paperin keskelle ympyrä ja kirjoita sen sisään sana, asia, jota haluat jäsentää, esimerkiksi ilmaston lämpeneminen.
3. Kirjoita mieleen tulevat asiat keskusaiheen ympärille ja yhdistä samaan aiheeseen liittyvät ideat viivoilla toisiinsa.
4. Lopuksi ajatuskartta on syytä piirtää ja kirjoittaa selkeämpään muotoon. Kuvion avulla on helpompi nähdä ja valita asioiden esittämisen tärkeysjärjestys tai pohtia puuttuvia tietoja esimerkiksi kirjoitelmaa varten.
5. Ajatuskartan käyttö vaatii kokeilua ja harjoittelukertoja, mutta mitään oikeata tapaa ei ole. Värien ja kuvien käyttö saattaa selventää piirrosta niin itselle kuin muillekin. Useimmiten ajatuskartta on toimiva suunnitteluvaiheen työkalu vain tekijälle, minkä vuoksi siitä kannattaa opetella tekemään omanlainen.

Kokouspöytäkirja

Myös työelämässä tarvitaan muistiin kirjaamista. Esimerkiksi työpaikan kokouksessa käsitellyt asiat kannattaa kirjata muistiin, jotta myöhemmin voi tarkistaa, mistä asioista on keskusteltu. Ennen uutta palaveria kannattaa palata edellisen kokouksen muistioon, mikäli sellainen on olemassa. Tulevan palaverin asialistaan kannattaa tutustua etukäteen, jotta tietää, mitä aiheita tullaan käsittelemään.

Kirjaamista helpottaa nauhurin käyttäminen tai valmis asialista. Yksi tapa tehdä muistiinpanoja on piirtää kuvio istumajärjestyksestä. Kunkin osallistujan kohdalle voi kirjata puheenvuorojen keskeiset asiat ja piirtää viivojen avulla henkilöiden ja asioiden välisiä yhteyksiä näkyviin.

Sihteerin töistä on myös lupa kieltäytyä, jos tehtävä tuntuu ylivoimaiselta.

Vinkkejä muistiinpanojen tekemiseksi

- Käytä itsellesi sopivia muistiinpanovälineitä: tietokone, sanelin, luentopaperit, vihkot, erilaiset kynät ja yliviivaustussit.
- Kirjoita ja merkitse muistiinpanoihin avainsanat, tärkeimmät asiat tai käsitteet.
- Käytä tiettyjä merkkejä osoittamaan erityyppisiä asioita muistiinpanoissasi. Esimerkiksi: ! = tärkeää, ? = tätä en aivan ymmärtänyt.
- Käytä tärkeiden asioiden ja avainsanojen esiin nostamiseen alleviivauksia, ympyröintejä ja suuria kirjaimia.
- Värien käyttäminen ja kuvioiden piirtäminen voi helpottaa muistamista.
- Jätä tyhjiä rivejä, joihin voit myöhemmin tehdä tarvittavat lisäykset. Tietokoneella kirjoitettua tekstiä on helppo muokata.

Kirjoittaminen on ajattelua ja maailman hahmottamista

Kirjoittaminen on taitolaji, jonka oppii vain harjoittelemalla. Kaikki kirjoittaminen ja lukeminen tukee kirjoittamaan harjaantumista. Jos kirjoittaminen on vaikeaa, aseta mahdollisimman vähän vaatimuksia tai odotuksia itsellesi. Anna itsellesi lupa kirjoittaa vapaasti, ilman tavoitteita. Älä heti mieltä, onko kirjoitus järkevää, onko välimerkitys oikein tai onko rakenne jo kasassa. Liian suuret odotukset pitävät kirjoittajan kaukana kirjoittamisesta.

Kirjoittamiselle on parempi pienikin päivittäinen kirjoittelu kuin pitkän tauon pitäminen. Sähköpostiin tai facebook - tyyppisille sivustoille, kalenterimerkintöjen tai päiväkirjan kirjoittaminen ovat hyvää harjoittelua ja kirjoitustaidon ylläpitoa. Valitse itsellesi mukava paikka kirjoittaa. Kokeile, tunnetko itsesi enemmän kirjoittajaksi tilattuasi mukavassa kahvilassa kupposen kahvia ja kaivettuasi muistikirjan esiin. Kirjoittamaan asettautumiselle on hyvä varata aikaa sitä enemmän mitä vähemmän kirjoittaja on kirjoittanut.

Kirjoittaminen on aina viestin välittämistä. Kirjoittamalla ihminen voi ilmaista ajatuksiaan muille tai selkeyttää omia tunteitaan ja ajatuksiaan. Kirjoittajan on mahdollista luoda kokonaisia maailmoja lukijan silmien eteen.

Tekstin käyttötarkoitusta kannattaa pohtia jo ennen aloittamista: Kenelle teksti tulee, kenen toivoisi sen lukevan? Onko tarkoitus harjoitella tai kirjoittaa itselleen vai kertoa tärkeä viesti jollekulle? Mieti samalla, mikä on tulevan kirjoitustehtäväsi tavoite. Haluatko vaikuttaa yleisemminkin mielipiteisiin? Onko asiakokonaisuus, jota haluat kirjoituksessasi selvittää, ennestään tuttu yleisölle, jolle kirjoituksesi suuntaat? Miten tämänkertainen lukijakuntasi vaikuttaa kirjoituksesi muotoon ja ilmaisuun?

Tekstin tarkoitus ja mahdolliset lukijat määräävät käytettävän tekstityylin, sen pituuden ja sanamuodot:

Epävirallinen viesti - kortti, kirje tai sähköposti - voi sisältää tunnepitoisia tai puhekielisiä ilmauksia.

Tarkempaa yleiskieltä tai kirjakieltä tulee käyttää julkaistavissa asiateksteissä yleisen ymmärrettävyyden lisäämiseksi. Tällaisia tekstejä ovat esimerkiksi uutiset, tapahtumakuvaukset ja työselosteet. Myös tiedotukset, viralliset sähköpostit ja ohjeet edellyttävät yleiskieltä, mutta ytimekkäässä muodossa. Samoin kokouksen asialistan tai muistion kieli on asiatekstiä.

Kaunokirjallinen tyyli sen sijaan on maalailevaa ja sanavalinnat voivat olla kuvainnollisia. Kaunokirjallisuuden tyyli riippuu lajityypistä. Dekkarissa juoni on tärkeämpi kuin ihmisen kasvua kuvaavissa kehityskertomuksissa. Runoissa halutaan vaikuttaa tunteisiin tai kokeilla kielen rajoja.



1. Kirjoita säännöllisesti joka päivä kahden viikon ajan.

Kirjoita aluksi vaikka kalenteriin. Pidä päiväkirjaa arkisista asioista, työtehtävistä tai sääilmiöistä.

2. Istu kirjoittamaan.

Kirjoita tästä hetkestä, ensin yksittäisiä sanoja, konkreettisia asioita, mitä näet, kuulet ja tunnet. Kirjoita mistä tahansa, mikä tulee mieleesi. Tartu kynään tai avaa tietokone ja pidä käsi ja sormet liikkeessä.



Kirjoita ja keskustele

3. Vapaa kirjoittelu on yksi tapa kirjoittaa tekstiä.

Älä mieti aiheen järkevyyttä tai tekstin oikeinkirjoitusta. Kirjoita ensin vapaasti yhdestä ideasta tai käsitteestä 15 minuuttia. Lue teksti sen jälkeen läpi ja valitse jokin asia, josta kirjoitat toiset 15 minuuttia. Toista näitä vaiheita, kunnes sinulla on mielestäsi aiheesta riittävästi tekstiä. Lue sitten kirjoittamasi teksti huolellisesti läpi.

4. Valitse jokin itseäsi miellyttävä suomenkielinen sana ja kirjoita se ylös.

Maistele sanaa muutamaan kertaan ääneen. Pohdi ja kirjoita, miksi sana miellyttää sinua ja millaisia mielikuvia se herättää. Tee niistä ajatuskartta.

5. Kirjoita runo edellisen harjoituksen pohjalta.

Voit käyttää mallina muiden kirjoittamia runoja. Nykyään runot ovat yleensä vapaamittaisia ja -muotoisia, mutta voit kokeilla myös loppusointua tai alkusointua. Kokeile myös muita runon tehokeinoja: toistoa, ajatusviivaa tai poikkeavaa sanajärjestystä.

Lukuvinkkejä

Johanna Karhumäen ja Sari Toivakan kirjoittama Sininen kynä on opas luovaan kirjoittamiseen. Se soveltuu käytettäväksi itsenäiseen opiskeluun, mutta myös opetuksessa oppi- ja harjoituskirjaksi.

Vinkkejä vieraisiin kieliin

Lukivaikeuden yhteydessä vieraiden kielten opiskelu on yleensä tavallista työläämpää. Kun äänneiden erottelu on vaikeaa jo äidinkielen kohdalla, ei ole ihme, että uuden äänne maailman omaksuminen vie aikansa. Myös työmuistin rajoittuneisuus voi hidastaa uuden oppimista. Jos alun työläyden voittaa, ei lukivaikeus estä hyvänkin kielitaidon saavuttamista.

Kieltä voi opiskella ja kielitaitoa pitää yllä monella eri tavalla, esimerkiksi musiikkia kuuntelemalla tai lukemalla lehtiä. Myös internetistä löytyy paljon hyödyllistä kielten opiskeluun liittyvää tietoa, ja sen avulla voi kuunnella vaikkapa erikielisiä radiokanavia ympäri maailmaa. Sanaston karttuessa kielen opiskelu helpottuu, ja jo opittu alkaa tukea uuden asian oppimista.

Vieraskielisen tekstin lukemisessa voi hyödyntää samoja lukemisen keinoja kuin omalla äidinkielellä lukiessa. Kysymysten tekeminen selkeyttää lukemista: Mikä on tekstin tarkoitus? Minkälaista tietoa itse tarvitsee tekstistä? Onko itsellä riittävästi ennakkotietoa aiheesta? Miten tiivistää asiasisältö omin sanoin? Kokonaiskäsitely tekstistä auttaa sisällön yksityiskohtaisempaakin ymmärtämistä. Jokaista itselle vierasta sanaa ei tarvitse katsoa sanakirjasta, jos merkityksen pystyy päättelemään sen asiayhteydestä. Usein toistuvat sanat kannattaa laittaa itselle muistiin.

Kieltä voi opiskella ja kielitaitoa pitää yllä monella eri tavalla, esimerkiksi musiikkia kuuntelemalla tai lukemalla lehtiä.

Kielten opiskelussa kannattaa suosia useampaa kuin yhtä keinoa. Hyviä keinoja ovat vieraskielisen tekstin lukeminen ääneen ja erilaiset muistitekniikat. Erilaiset toistot ja kertaamistavat vahvistavat sekä puhutun että kirjoitetun kielen sanojen tunnistamista, sanaston ääntämystä ja oikeinkirjoittamista ja kieliopin ja rakenteiden hallintaa. Oppia voi myös kirjoittamalla erilaisia vieraskielisiä tekstejä. Jos vieraan kielen opiskelusta on jo aikaa tai taidot kaipaavat vahvistusta, kannattaa kerrata perussanastoa ja kielioppia esimerkiksi sijoittamalla muistilappuja näkyville kodissa. Kertaamiseen löytyy monia vaihtoehtoja harjoituskirjoista, muistipeleistä ja internetistä kansalaisopistojen kursseihin.



Kirjoita ja keskustele

1. Kerää sanastoa jostakin sinua kiinnostavasta aiheesta.

Kirjoita sanoista virkkeitä, joita voisit hyödyntää tosielämän tilanteissa.

2. Etsi internetistä vieraskielisiä tekstejä aiheista, jotka jo tunnet.

Arvioi, mitä hyötyä tutusta aihepiiristä on.

3. Yritä päätellä jokin sinulle entuudestaan tuntematon sana asiayhteydestään.

Tarkista sana sanakirjasta.

4. Kokeile erilaisia muististrategioita sanaston opetteluun (katso sivu 35).

5. Ota selvää lähialueen kielten opiskelumahdollisuuksista, esimerkiksi kansalaisopistoista tai lukijärjestöistä. Huomioidaanko kursseilla oppimisvaikeus?

Lukuvinkkejä

Yli esteiden. Oppimisvaikeudet ja vieraat kielet.

Kielten opettaja *Kari Moilasen* ohjeita ja harjoituksia kielen oppimiseen.

Matematiikka on harjoittelua ja oivaltamista

Matematiikan opiskelussa tarvitaan monia taitoja. Siksi myös matematiikan oppimisvaikeuksia on monenlaisia. Matematiikassa uuden oppiminen perustuu aiemmin opitulle, joten on tärkeää kysyä tai muuten selvittää itselle epäselväksi jääneet asiat.

Kannattaa myös kerrata epävarmoja alueita. Harjoittelu on erittäin tärkeää, sillä matematiikan osaaminen vaatii tiedon lisäksi runsaasti sen soveltamistaitoa. Siksi kokeisiin on hyvä valmistautua hyvissä ajoin peruslaskemisen rutiinin ja soveltamistaidon saavuttamiseksi.

Matematiikan tehtävien ratkaiseminen on pohjimmiltaan ongelmanratkaisua. Ratkaisun tietäminen ei ole olennaisinta, vaan siihen pääseminen. Se vaatii hyvältäkin laskijalta oman laskutavan tarkastelua ja tarpeen mukaan korjaamista. Samaan ratkaisuun voi päästä useammalla eri laskutavalla. Laskun välivaiheiden mahdollisimman tarkka merkitseminen näyttää oman ajatteluketjun sekä itselle että opettajalle. Samoin se vähentää työmuistin kuormitusta. Matematiikassa paras ajattelun apuväline on kynä ja paperi laskimista huolimatta.

Matemaattisten suhteiden ja päättelyketjujen oivaltaminen voi parhaimmillaan tarjota oivalluksen iloa ja virikkeitä aivoille.

Vinkkejä matematiikkaan

- Aloita ongelman ratkaiseminen kirjaamalla itsellesi paperille kaikki tehtävässä mainitut tiedot. Piirrä tarvittaessa kuva.
- Tehtävän ääneen ajattelemisen voi auttaa sen ratkaisemista.
- Ongelman pohtiminen yhdessä tai sovitut laskuharjoitukset oppilaitoksessa antavat tarvittaessa tukea laskemisessa alkuun pääsyyn.
- Prosenttilaskuissa voit hyödyntää paperin ruutuja. Sata ruutua on sata prosenttia ja kolme ruutua kolme prosenttia.
- Jos tarkoituksesi on soveltaa laskukaavaa, varmista, että ymmärrät sen merkityksen. Kirjaa ylös, mitkä luvut vastaavat kaavan kirjaimia.
- Voit merkitä matemaattiset merkit eri väreillä.
- Mittasuhteiden hahmottamisessa auttavat käytännön esimerkit, esimerkiksi litra maitoa tai oma pituus.
- Monessa laskussa helpottaa myös osittaminen, jolla tarkoitetaan kerto- tai jakolaskun muokkaamista helpompaan muotoon. Esimerkiksi kertolasku $4 \times 8=32$ voidaan kirjoittaa myös muodossa $2 \times 2 \times 8=32$ tai $4 \times 4 \times 2 = 32$ tai $2 \times 16=32$.
- Tasalukujen hyödyntämisestä voi olla apua myös edellisessä esimerkissä: lasketaan ensin $5 \times 8=40$ ja vähennetään siitä lopuksi 8. Tulokseksi saadaan taas 32, mutta lasku on helpompi laskea, jos muistaa paremmin viiden kertotaulun.



Kirjoita ja keskustele

1. Mieti, mitkä asiat sinulle ovat matematiikassa helppoja.
Minkälaiset laskutehtävät onnistuvat helposti?

2. Mihin asioihin koet matematiikan osaamisesi kompastuvan?
Mitä keinoja sinulla on ongelmien ratkaisemiseen?

3. Löysitkö edellä olevista vinkeistä apukeinoja omiin ongelmiisi? Millaisia?

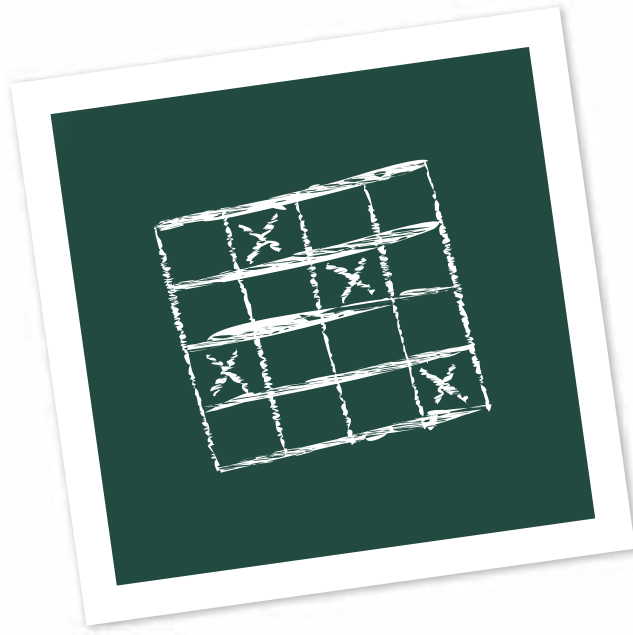
4. Millä tavoin voisit helpottaa esimerkiksi sanallisten tehtävien ratkaisemista tai prosenttiosuuksien laskemista?

Vinkki

Pidä käytännön laskutaitoasi yllä esimerkiksi numero- ja muistipelien avulla. Erilaiset hahmottamista ja loogista ajattelua vaativat päättelytehtävät tukevat myös matemaattisia valmiuksia. Kokeile päättelykykyä vaativan sudoku- tai ristikkotehtävän tekoa.

Lukuvinkkejä

Näppärästi numeroilla - ammatillista matematiikkaa erilaisille oppijoille. Peltola, M. & Vuorenmaa, S. 2006. Helsinki:WSOY



6. Vahvuudet ja voimavarat

Ihmisellä on taito oppia vastoinkäymisistä ja vaikeuksista. Oppimisvaikeuksissakin on mahdollista nähdä myönteisiä puolia: monet ovat oppineet työskentelemään ahkerasti ja sinnikkäästi, myötäelämään toisten vaikeuksia sekä löytämään uudenlaisia ratkaisuja vaikeisiin tilanteisiin. Tärkeää on hyväksyä itsensä sellaisena kuin on ja nähdä oppimisvaikeudet vain yhtenä piirteenä muiden joukossa. Kaikilla on omat vahvuutensa ja epävarmat alueensa. Uusien taitojen opettelu ohella voi myös vahvistaa hyviä puoliaan.

Mieliala ja oppiminen

Hyvinvointi koostuu monesta osa-alueesta. Hyvällä mielenterveydellä tarkoitetaan, että ihminen ymmärtää omat kykynsä ja mahdollisuutensa, pärjää arkielämän haasteiden kanssa ja pystyy vaikuttamaan omaan ympäristöönsä. Yksilön omien ominaisuuksien lisäksi mielenterveyteen vaikuttavat useat muutkin asiat. Mielenterveyttä suojaavat muun muassa hyvä ruumiillinen terveys, riittävän hyvä itsetunto, myönteiset ihmissuhteet ja ongelmanratkaisutaidot.

Oppimisvaikeuksiin voi liittyä tunne omasta erilaisuudesta, alhainen itsetunto ja sosiaalisia vaikeuksia. Oppimiseen liittyvä turhautuminen yrittämisestä huolimatta voi vaikuttaa sekä mielialaan että sinnikkyyteen. Oman toiminnan liiallinen tarkkaileminen voi lisätä epävarmuuden tunteita. Joskus voi myös tuntua, että on pakko selviytyä kaikesta yksin.

Mielialalla on suuri merkitys oppimiselle. Mieliala voi vaikuttaa siihen, pidetäänkö tehtäviä mieluisina vai epämiellyttävinä ylimääräisinä rasitteina. Keskittymisvaikeudet, jännitys, epävarmuus ja vetäytyminen voivat kertoa oppimiseen liittyvästä ahdistuneisuudesta. Ahdistuneisuus synnyttää helposti noidankehän, jossa omat vaikeudet tuntuvat entistä suuremmilta ja vähemmän vaikeitakin asioita vältetään. Ahdistuneena ja hermostuneena oppiminen ei onnistu. Tällöin on parasta etsiä itselleen sopivia rentoutus- ja rauhoittumiskeinoja ennen työskentelyn aloittamista (katso sivu 60-61).

Jokaiselle on elämänsä varrella kertynyt myös onnistumisen kokemuksia, jotka on tärkeitä pitää mielessä erityisesti vaikeuksien hetkellä. Onnistumiset voivat olla harrastusten parissa, perhepiirissä, urheilun parissa tai missä tahansa asioissa, ja ne auttavat ihmistä säilyttämään itsetuntonsa. Ne antavat myös voimaa ja rohkeutta kohdata uusia haasteita.

Yksi ihmisille ominainen vahvuus on kyky auttaa muita ja ottaa tarvittaessa apua vastaan. On tärkeää tietää, milloin kannattaa kääntyä muiden puoleen. Kenenkään ei kannata sinnitellä yksin vaikeuksien kanssa, sillä joskus pelkästään ongelmasta kertominen voi auttaa löytämään ratkaisuja. Parhaimmillaan auttaminen on vastavuoroista ja joskus työelämässäkin tehtäviä voi jakaa kunkin työntekijän vahvuusalueen mukaan.



1. Tee lista asioista, joita teet mielelläsi.

2. Ajattele hetki hyviä puoliasi ja pohdi millainen olet parhaimmillasi.

Kirjaa ylös jokaiselta elämänalueelta muutama vahvuus: millainen olet parhaimmillasi esimerkiksi puolisona, vanhempana, työntekijänä, opiskelijana, ystävänä tai vapaa-ajan harrastuksissa. Jos haluat, voit lopuksi vielä kysyä muiden näkemyksiä vahvuuksistasi.

Hyvinvoivat aivot

Aivot tarvitsevat samoja asioita kuin ihmisen muu keho: terveellistä ravintoa, riittävää lepoa ja yöunta, vireää toimintaa sekä tietenkin riittävästi happea. Sienestys voi joskus olla aivoille tehokkaampaa aivojumbppaa kuin ristikoiden tekeminen.

Riittävä lepo ja yöunen hyvä laatu ovat välttämättömiä aivojen toiminnalle. Unen aikana käsitellään ja tallennetaan päivällä hankittuja tietoja pitkäkestoiseen muistiin. Väsyneet aivot toimivat huonosti ja oppiminen on heikompaa. Myös erilaiset onnettomuusriskit kasvavat väsyneenä.

Haitallisia tekijöitä aivojen toiminnalle ovat erilaiset päihteet, mielenterveyden häiriöt, stressi, unen puute ja virikkeiden puute. Haitallisten tekijöiden vaikutukset voivat näkyä erilaisina keskittymis- ja oppimisvaikeuksina, henkisen toimintakyvyn, joustavuuden, ongelmaratkaisukyvyyn tai sosiaalisten taitojen heikentymisenä. Pahimmillaan seuraukset ovat pysyviä ja työkyvyttömyyttä aiheuttavia.

Aivot paranevat käytössä samoin kuin auton akku latautuu käytettäessä. Ne taidot, joita harjoittelemme, kehittyvät ja ne valmiudet, joita emme käytä, eivät kehity ja jäävät unohduksiin. Harjoittelun myötä taidot tulevat sujuvammiksi ja samalla aivoissa vapautuu työmuistitilaa uusille asioille. Kiinnostunut ja myönteinen tunnetila auttaa uusien asioiden opettelua.

3. Valitse muutama onnistunut tilanne elämässäsi, jossa olet suoriutunut hyvin ja tuntenut olosi todella vahvaksi.

Eläydy onnistumiskokemuksiisi hengittäen syvään ja rauhallisesti. Nauti näistä kokemuksistasi mahdollisimman usein ja aina, kun alat tehdä uutta vaativaa tehtävää. Kirjaa muistiin, mitä tilanteita valitsit ja miltä olosi tuntui?

4. Mitä hyviä asioita oppimisvaikeuksien kanssa eläminen on sinulle opettanut?

Säännöllinen liikunta on tarpeen kunnon kohottamisen ja monien sairauksien ehkäisyn lisäksi myös aivojen toiminnalle. Ikääntyvillä säännöllisesti liikuntaa harrastavilla muistitoiminnan on todettu olevan vireämpää kuin liikuntaa harrastamattomilla. Liikunta tuottaa myös mielihyvää lisäämällä elimistön oman sisäisen mielihyvähormonin endorfiinin eritystä.



1. Mieti omia elintapojasi - ravintoa, lepoa, liikuntaa, henkistä aktiivisuutta.

Onko joitain osa-alueita, joilla voisit muuttaa tapojasi parempaan suuntaan ajatellen kokonaisvaltaisesti omaa hyvinvointiasi?

Lukuvinkki

Kiti Müller kertoo *Aivokutinaa* -kirjassaan kansantajuisesti aivojen toiminnasta ja hyvinvoinnista.

Rentoutuminen tukee oppimista

Stressi on alun perin kehittynyt suojaamaan ihmistä ympäristön muutoksissa. Lievimpänä stressin muotona voi pitää valpastumista. Tällöin yleinen vireystila nousee ja aistit ja ajattelu terävöityvät. Valpastuminen auttaa monesti parempaan suoritukseen esimerkiksi koetilanteessa.

Pitkäaikaisella stressillä tarkoitetaan tilaa, jossa palautumista ei tapahdu ja jonka seurauksena ihminen uupuu. Pitkäaikainen stressi hankaloittaa oppimista monella eri tavalla: se häiritsee keskittymistä ja voi haitata muistin toimintaa. Myös nukkumisvaikeudet ja univaje heijastuvat suoraan oppimiseen ja muistamiseen. Uupunut ihminen menettää kiinnostuksensa asioihin ja alkaa suhtautua niihin välinpitämättömästi.

Rentoutuminen auttaa elimistön toiminnan rauhoittamiseen. Arkipäivän tilanteissa saattaa mielessä pyöriä useita ajatuksia ja ratkaisemattomia ongelmia yhtä aikaa. Välillä kannattaa pysähtyä ja keskittää ajatuksensa vain tähän hetkeen ja unohtaa kaikki ulkopuoliset ja turhat asiat. Liikunta auttaa purkamaan lihasjännitystä ja lievittää stressiä. Alkoholi sen sijaan yleensä pahentaa stressin oireita.

Rentoutumista voi myös opetella. Se ei välttämättä ole aluksi helppoa, mutta harjoittelu tuottaa vähitellen tuloksia. Rauhallisella ulos ja sisään hengityksellä voidaan vähentää ylimääräistä jännitystä ja purkaa alkavaa stressiä. Rentoutumista tehostaa ajatusten tyhjentäminen mielestä keskittymällä pelkästään seuraamaan omaa hengitystään. Hengityksen rytmissä voi myös jännittää ja rentouttaa lihaksia.

Rentoutumista voi toteuttaa joko lyhyenä pikarentoutuksena tai pidempänä syvärentoutuksena. Rentoutumisen ajankohdan voi itse vapaasti valita: aamulla, illalla, ennen hankalaa tai vaativaa tilannetta, ennen tenttiä tai lomakkeen täyttämistä. Rentoutumisen voi tehdä makuulla, istuen, seisten tai liikkuen.

Rauhoittumisharjoitukset voivat olla myös mielikuvaharjoituksia, joiden aikana palautetaan mieleen aikaisempia onnistumisen kokemuksia tai unelmia. Näistä mielikuvista ja tuntemuksista voi nauttia rentoutuen samalla. Sen lisäksi mielikuvat voidaan liittää mielessä vaikkapa tulevaisuuteen uusien tehtävätilanteiden ja haasteiden yhteyteen luomaan niihin onnistumisen asennetta.

Rentoutusharjoitus hengityksen avulla:

- 1.** Ota mukava istuma-asento ja löysää kiristäviä vaatekappaleita.
- 2.** Voit halutessasi sulkea silmäluomet kevyesti.
- 3.** Hengitä sisään laskien hiljaa mielessäsi yhdestä kolmeen.
- 4.** Pysäytä hengitys hetkeksi.
- 5.** Hengitä ulos laskien hiljaa mielessäsi neljästä kuuteen.
- 6.** Toista harjoitusta kolmesta kuuteen kertaa.
- 7.** Keskity pelkästään seuraamaan omaa hengitystä.

 Kirjoita ja keskustele

1. Osaatko erottaa lyhytaikaisen ja pitkäaikaisen stressin toisistaan?

Millaisiin tilanteisiin nämä kaksi stressin muotoa sinulla liittyvät?

2. Mitkä asiat auttavat sinua rentoutumaan?

3. Kuvittele valokuva tulevaisuudesta, jossa olet saavuttanut

itsellesi tärkeitä unelmat ja tavoitteet. Millaiselta valokuva näyttää?

Lukuvinkki

Kirjastoista on saatavilla erilaisia rentoutumisen oppaita ja äänitteitä. *Jukka Katajan* kirjassa **Rentoutuminen ja voimavarat** on esitelty monia tapoja rentoutua.

Luovuutta voi harjoitella

Jokainen voi nauttia omasta luovuudestaan tekemällä asiat uudella tavalla työssään ja harrastuksissaan. Luovuutta on myös ratkaisukeinojen löytyminen arjen ongelmiin. Luovuus vaatii rohkeutta, koska eri tavalla tekemisessä on aina epäonnistumisen riski. Luovuuteen liittyy tilannekohtainen uutuus, ensikertaisuus ja käyttökelpoisuus.

Kaikilla ihmisillä on omat lahjakkuusalueensa. Kaikista ei tule runoilijoita tai huippu-urheilijoita, mutta kaikki voivat kirjoittaa runoja tai harrastaa liikuntaa, tanssia, maalausta. Luovuuteen vaaditaan oikeastaan kaksi asiaa: tarvitaan taitoa, joka syntyy harjoittelun tuloksena, ja tarvitaan rajojen rikkomista. Rajojen rikkominen voi olla rohkeutta tehdä jokin asia hieman poikkeavalla tavalla tai se voi olla omien kykyjen venyttämistä hetkellisesti vähän tavallista pidemmälle.

Luovuutta voi myös oppia. Monet oppimisvaikeuksia kokevat ihmiset ovat omassa elämässään oppineet kehittämään omaa luovuuttaan. Kun oppiminen on ollut vaikeaa ja hidasta, on täytynyt kehittää erilaisia selviytymiskeinoja. Omia vahvuusalueita on oppinut käyttämään entistä tehokkaammin; joku on korvannut muistin avulla läksyjen lukemista, toinen saanut sosiaalisten taitojen avulla apua muilta, joku taas päättelee ja järkeilee asioita, kun ei muista kaikkea ulkoa.



Kirjoita ja keskustele

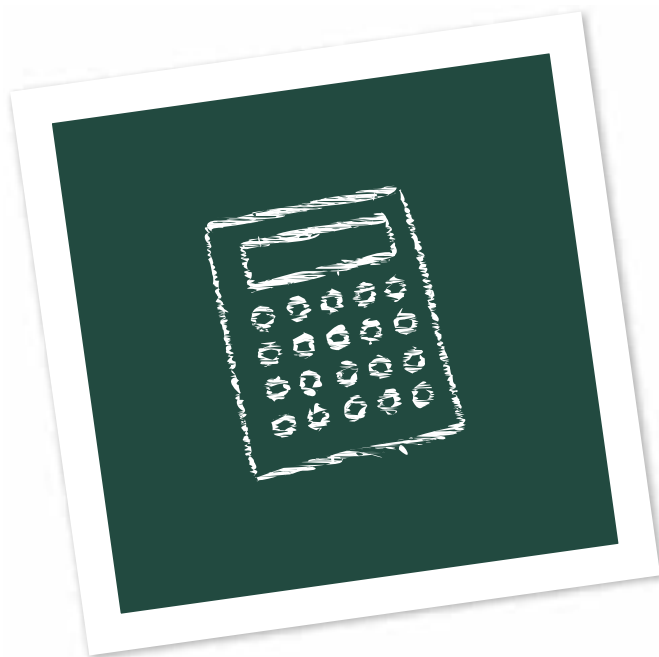
1. Millaisia luovia ratkaisuja olet löytänyt arjen ongelmatilanteisiin?

2. Kokeile kuvata oppimisvaikeuksia vertausten avulla.

Minkälaisia asioita ja tunteita liität esimerkiksi lukemiseen tai kirjoittamiseen?
Millaisia esineitä tai asioita ne muistuttavat?

3. Tee 10-15 kysymystä, joihin haluat saada vastauksen.

Kysymykset voivat koskea mitä aihetta tai elämänaluetta tahansa. Älä suhtaudu kysymyksiin kriittisesti tai arvostele niitä. Pohdi lopuksi, miten kysymyksiin voisi saada vastauksia.



7. Esteettömästi opinnoissa, töissä ja arjessa

Esteettömyydellä tarkoitetaan kaikkien mahdollisuutta osallistua sujuvasti opiskeluun ja työntekoon. Esteettömyyttä edistävät palveluiden, tiedon ja välineiden saatavuus. Lukitodistuksesta on usein hyötyä mietittäessä opiskelu- tai työjärjestelyjä. Tuen saaminen ja oppimisvaikeuden huomiointi vaativat usein oma-aloitteista asian esiin tuomista.

Oman oppimisvaikeuden esille tuomisessa ei ole yhtä oikeaa tapaa, vaan eri tilanteissa on käytettävä omaa harkintaa siitä, mikä tuntuu sopivalta ja riittävältä. Lisäksi on hyvä miettiä jo ennakkoon, keiden on tärkeää tietää oppimisvaikeudesta ja mahdollisista erityisjärjestelyistä.

Oppimisvaikeus voidaan huomioida myös kirjastoissa, autokoulussa, rippikoulussa ja armeijassa. Tukea tarjoavat monet kolmannen sektorin toimijat, kuten järjestöt, yhdistykset, säätiöt ja opistot sekä yksityiset palveluntuottajat.

On hyvä muistaa, että oppimisvaikeuksien vuoksi ketään ei saa syrjiä ja ihmisillä on oikeus tehdä asioita eri tavalla. Usein oppimisvaikeuksien tai muun erilaisuuden huomioimisesta hyötyy koko opiskelu- tai työyhteisö.

Tukea opiskeluun

Erilaisia opiskelupolkuja on monia. Aikuiskoulutukseen osallistuu nykyään monen ikäisiä ja erilaisista taustoista tulevia. Oppilaitoksissa pyritään huomioimaan paremmin oppimisvaikeudet, jolloin kokeisiin on mahdollista saada lisäaikaa. Kirjallisten kokeiden lisäksi osaamisen voi näyttää monella tavalla.

Esteettömät opetuskäytännöt hyödyttävät kaikkia opiskelijoita. Tällaisia ratkaisuja ovat muun muassa luentokalvojen saaminen etukäteen, opintojaksojen erilaiset suoritusmahdollisuudet ja monipuoliset opetusmenetelmät. Opinto-ohjaajilta, opintopsykologeilta ja kuraattoreilta saa lyhytkestoista tukea opiskeluvaikeuksiin tai muihin opintoja vaikeuttaviin asioihin.

Oppimiseen on myös apuvälineitä. Vieraskielisen materiaalin lukemisessa auttaa sanakirjakynä. Skannaavalla kynällä voi tehdä muistiinpanot kirjoista ja siirtää ne tietokoneelle. Oppikirja voi olla saatavana äänikirjana tai e-kirjana.

Aikuiselle on olemassa monia erilaisia koulutusvaihtoehtoja ja tapoja kehittää omaa oppimista. Kaiken opiskelun ei tarvitse johtaa tutkintoon. Aikuislukioissa ja avoimissa korkeakouluopinnoissa voi suorittaa yksittäisiä kursseja oman kiinnostuksen mukaan. Myös etäopiskelu voi olla mahdollista. Erilaiset opistot tarjoavat monenlaisia opintoja, esimerkiksi kirjoittajakursseja ja kieltenopintoja.



Kirjoita ja keskustele

1. Millaisia uusia taitoja haluaisit oppia? Millaisia opiskelumahdollisuuksia sinulla on?

2. Jos mietit opiskelun aloittamista, ota selvää, millaisia tukimahdollisuuksia eri oppilaitoksista löytyy.

Työelämän haasteet ja mahdollisuudet

Työnteko tarjoaa monelle hyvän mahdollisuuden kehittää ja näyttää omaa osaamistaan sekä saada myönteistä palautetta. Parhaimmillaan työnteko edistää ihmisen hyvinvointia ja terveyttä, kun työn vaativuus sekä omat kyvyt ja taidot vastaavat toisiaan.

Oppimisvaikeudet voivat näkyä työelämässä eri tavoin. Useimmiten vaikeudet liittyvät tiettyihin työtehtäviin tai työtapoihin. Vaikeudet voivat tulla erityisesti esiin uudessa työssä tai muissa työelämän muutostilanteissa, jolloin työntekijän tarvitsee oppia paljon uusia asioita nopeasti. Myös ikääntyminen tuo joskus työhön liittyviä haasteita selvemmin esiin, kun omat kompensatiokeinot vähenevät. Työpaikalla tulisi olla mahdollisuuksia vaihtoehtoisii toimintatapoihin ja tarvittaviin tukikeinoihin.

Kognitiivisella ergonomialla tarkoitetaan huomion kiinnittämistä tietotyön sujuvuuteen. Muistamista voi helpottaa erilaisilla muistivihjeillä, värikoodeilla ja muistutuksilla. Oman työn suunnitteluun ja järjestämiseen kannattaa panostaa. Mitä vaativampi työtehtävä, sitä enemmän tarvitaan mahdollisuutta keskittymiseen ja suunnitteluun. Lyhyet tauot ja rauhallinen työtila helpottavat keskittymistä.

Esimiehen kanssa kannattaa keskustella siitä, millaisia yksilöllisiä muutostarpeita oppimisvaikeuksien huomioiminen työssä mahdollisesti edellyttää. Toimivia järjestelyitä edistää tieto oppimisvaikeuden laadusta ja yhteinen ongelmanratkaisukyky esimiehen kanssa. Järjestelyistä hyötyvät yleensä niin työntekijä kuin työnantajakin.

Jos työ aiheuttaa jatkuvaa stressiä, on tärkeää kääntyä työterveyshuollon puoleen. Työterveyshuolto saa kertoa työntekijän terveydentilasta työnantajalle vain siinä tilanteessa, että terveydentilasta aiheutuu muille vaaraa. Työterveyshuolto voi auttaa selvittämään, minkälaisilla työvälineillä ja tehtävämuutoksilla voidaan saada helpotusta työssä jatkamiseen ja työstä selviytymiseen.



Kirjoita ja keskustele

1. Laita työtehtäväsi tärkeysjärjestykseen. Vastaako nykyinen ajankäyttösi järjestystä?

2. Kirjaa, minkälaista osaamista työsi edellyttää ja merkitse perään + tai - sen mukaan, miten hyvin katsot hallitsevasi eri osa-alueet.

Pohdi, millä keinoilla voisit parantaa vielä omaa osaamistasi niillä alueilla, joihin merkitsit - merkin.

**3. Miten voisit vaikuttaa työyhteisön työtapoihin ja ilmapiiriin?
Mitä toivoisit muilta ja mitä olet itse valmis tekemään?**

Apuvälineet auttavat tiedonkäsittelyä arjessa

Erilaisilla apuvälineillä voidaan helpottaa lukemista, kirjoittamista, muistamista sekä muuta tiedonkäsittelyä. Osa apuvälineistä on tuttuja jokapäiväisestä elämästä, kuten esimerkiksi erilaiset muistilaput. Apuvälineohjelmat on suunniteltu erityisesti lukemisen ja kirjoittamisen tueksi.

Yksinkertaisempia apuvälineitä on tekstin lukeminen joko värilliseltä paperilta tai värillisen kalvon läpi. Tietokoneen asetuksia on mahdollista säätää itselle sopivaksi. Esimerkiksi kirjasinkoon suurentaminen, toisenlainen kirjasinlaji sekä tarpeeksi leveät reunukset voivat helpottaa lukemista. Oikoluku toimii tekstinkäsittelyn lisäksi myös sähköpostissa. Sähköistä tekstiä on helpompi muokata ja korjailla.

Kalenteriin kirjatut tapahtumat pysyvät paremmin mielessä ja samalla voi suunnitella ja hallita omaa ajankäyttöään. Tehtävälistöihin voi kirjata tärkeät tekemättömät työt ja seurata niiden edistymistä. Puhelimen ja sähköpostin merkkiäänät muistuttavat tärkeistä tapahtumista.

Apuvälineohjelmista voi saada tukea lukemiseen ja kirjoittamiseen. Äänituki lukee ja korostaa tekstinkäsittelyohjelmassa tai internetissä olevan tekstin. Tavallista oikolukua tehokkaampi väline on sanaennustus, joka ehdottaa erilaisia sanavaihtoehtoja samalla kun kirjoittaa. Apuvälineohjelmien lisäksi on olemassa erilaisia harjoitusohjelmia.

Yhteiskunnan maksamiin kompensoiviin apuvälineisiin tarvitaan terveyskeskuslääkärin lähete. Periaatteessa työnantajan tai oppilaitoksen kuuluu järjestää tarvittavat apuvälineet, jos ne ovat edellytyksenä työssä tai opinnoissa selviytymiselle. Työnantajan on mahdollista hakea työolosuhteiden järjestelytukea apuvälineisiin työvoimatoimistosta. Lisätietoja www.mol.fi Itse hankitut apuvälineet voi vähentää verotuksessa.

Lukemisvaikeus on peruste äänikirjojen lainaamisoikeudelle valtion erikoiskirjastosta Celiasta. www.celialib.fi

Tavallisia apuvälineitä ja -keinoja

Tietokoneen käyttö

- Tietokoneen helppokäyttötoiminnot
- Selkeät näkymät näyttöruudulla
- Suurempi tietokoneen näyttö (esim. 24")
- Suurennettu kirjasinkoko (esim. 12-14)
- Monipuolisen värimaailman käyttö, taustaväritys tai värillinen teksti
- Sopiva kontrasti taustan ja tekstin välillä
- Apuvälineohjelmat
- Suuremmat näppäimet (AVIS)
- Väritarrat näppäimille (AVIS)

Muistin tueksi

- Ajatuskartan käyttö muistiinpanovälineenä
- Äänikirjat ja äänitteet
- Puhelinmuistion käyttö
- Erilaiset muistiinpanojen apuvälineet, esimerkiksi kynäskanneri

Muita apuvälineitä

- Puhuva laskin
- Värilliset muoviset lukukalvot ja viivaimet (HERO)
- Selko- ja isokirjaimiset kirjat



Kirjoita ja keskustele

1. Mieti, minkälaista tiedonkäsittelyä teet päivittäin joko työssäsi tai opinnoissa. Millä tavalla luet, kirjoitat, tallennat sekä vastaanotat tietoa erilaisten tekstien ja viestien muodossa?

2. Mieti minkälaisista apuvälineistä tai toimintatavoista saattaisit hyötyä päivittäisessä tiedonkäsittelyssäsi?

Kuntoutus tukee selviytymistä

Kuntoutuksen yleisenä tavoitteena pidetään ihmisten paremman toimintakyvyn saavuttamista ja ylläpitämistä työssä ja arkielämässä muun muassa vahvistamalla yksilön omia selviytymiskeinoja ja edistämällä yhdenvertaisia mahdollisuuksia osallistumiseen muiden kanssa.

Suomessa kuntoutus on hajautunut monen eri toimijan vastuulle. Terveyskeskuslääkäri tai muu hoitava lääkäri on usein avainasemassa tutkimuksiin, kuntoutukseen tai apuvälinearviointiin ohjaamisessa. Työvoimatoimistot tarjoavat palveluita työttömien ohella ammatinvaihtajille, nuorille ja työnantajalle.

Neuvoja ja ohjausta kuntoutusvaihtoehdoista ja kuntoutuksen hakemisesta saa:

- Työterveyshuollosta
- Terveyskeskuksesta
- Kelan toimistosta
- Omalta työeläkevakuuttajalta
- Työvoimatoimistosta
- Oppilaitoksista.

Kuntoutusta oppimisvaikeuksiin?

Kun oppiminen on työlästä ja myönteisiä oppimiskokemuksia harvoin, oppimisvaikeuksiin liittyy helposti monenlaisia selviytymisen ja mielenterveyden ongelmia; alhainen itsetunto, masennusta, uupumista, alhainen koulutustaso, työttömyyttä, pahimmillaan syrjäytymistä ja rikollisuutta. Oppimisvaikeuksia omaavilla aikuisilla voi olla monenlaisia kuntoutustarpeita, vaikka kuntoutusjärjestelmä ei perinteisesti ole näitä tarpeita tunnistanut eikä tunnustanut kuntoutusta oikeuttaviksi ongelmiksi. Yhteiskunnassa ollaan vasta nyt heräämässä siihen, että aikuiset tarvitsevat oppimisvaikeuksiin liittyviä kuntoutuspalveluita.

Oppimisvaikeuteen liittyvän kuntoutuksen lähtökohtana tulee olla riittävän perusteellinen tieto oppimisvaikeudesta. Täsmällinen tieto omasta oppimisvaikeudesta auttaa usein rajaamaan ongelmia. Oppimisvaikeuteen liittyviä toiminnallisia vaikeuksia voi myös vähentää hyödyntämällä paremmin omia henkilökohtaisia vahvuuksia.

Oppimisvaikeuksien kohdalla kuntoutus voi olla oppimisvaikeuksien tutkimuksia, erityisopetusta, neuropsykologista kuntoutusta ja ohjausta, sopeutumisvalmennusta ja erilaisia ammatillisen kuntoutuksen muotoja. Oppimisvaikeudet voidaan myös huomioida osana muuta kuntoutusta. Kuntoutusta voidaan toteuttaa yksilö- tai ryhmämuotoisena.

Kehityksellisiin oppimisvaikeuksiin on mahdollista saada neuropsykologista kuntoutusta. Neuropsykologisen kuntoutuksen tavoitteena on yleisellä tasolla opiskelu- tai työkyvyn parantaminen ja sen seurauksena opintojen edistyminen tai loppuun saattaminen, työelämään siirtyminen tai sinne paluu. Käytännön tasolla kuntoutuksen tavoitteina voivat olla esimerkiksi uusien oppimistaitojen ja selviytymiskeinojen kehittäminen, omien vahvuuksien hyödyntäminen, muistitekniikoiden tai matematiikan taitojen kohentaminen.

Aikuisten kuntoutus voidaan korvata Kelan harkinnanvaraisena kuntoutuksena. Kelan kuntoutuspäätöksen saaminen edellyttää aina lääkärinlausuntoa ja neuropsykologista tutkimusta, jossa selvitetään yksityiskohtaisesti erityisvaikeuksien luonne, häiriöiden laajuus, vaikeusaste, haitta ja hoidettavuus.

Sopeutumisvalmennuksen tavoitteena on antaa ohjausta ja opetusta sekä auttaa löytämään ratkaisuja vamman tai sairauden kanssa elämiseen. Sopeutumisvalmennusta järjestetään kursseina ja vertaistukitoimintana muun muassa nuorten oppimisvaikeuksiin ja ADHD-aikuisille. Aikuisten oppimisvaikeuksiin ei tällä hetkellä ole tarjolla ryhmämuotoista kuntoutusta tai sopeutumisvalmennuskursseja. Yksittäiset projektit voivat järjestää sopeutumisvalmennuksen tyyppistä toimintaa. www.opioppimaan.fi

Ammatillisissa oppilaitoksissa ja lukioissa erityistä tukea voidaan antaa opiskelijalle, jonka opiskelun edellytykset ovat olennaisesti heikentyneet ja joka tarvitsee erityisiä opetusjärjestelyjä, erityisopetusta tai muita tukitoimia. Erityistä tukea

ovat mm. opintoihin liittyvät erityisjärjestelyt kuten esimerkiksi lisääjän saaminen tentteihin ja kokeen suorittamistavan valinta. Erityisopetusta voidaan tarjota myös kuntoutuksena. Koulujärjestelmässä erityisopetus ja ammatillinen kuntoutus ovat osa oppilaitoksen opetustoimintaa. Lukiopetusta maksetaan joskus myös harkinnanvaraisesti työvoimakoulutuksena tai sosiaalitoimesta. Eri paikkakuntien erityisopettajien palveluista voi kysellä mm. lukijärjestöistä.

Ammatillinen kuntoutus

Ammatillisen kuntoutuksen tarkoitus on edistää työssä jaksamista, työhön palaamista tai työikäisen nuoren työelämään pääsyä. Kuntoutusta voi saada, kun työkyky on olennaisesti heikentynyt tai jos työkyvyttömyys uhkaa lähivuosina. Oppimisvaikeuksissa yleinen ammatillisen kuntoutuksen muoto on ammatinvalinnanohjaus, johon liittyen on tarvittaessa mahdollista järjestää henkilölle neuropsykologiset tutkimukset mahdollisen oppimisvaikeuden ja opiskelumahdollisuuksien selvittämiseksi.

Kapea-alaiset oppimisvaikeudet voidaan parhaiten selvittää neuropsykologisen asiantuntijakonsultaation avulla. Laaja-alaisempien ongelmien kohdalla voivat olla tarpeen työkyvyn arviointitutkimukset tai kuntoutustutkimukset. Näissä moniammatillinen työryhmä selvittää asiakkaan työkykyä ja kuntoutusmahdollisuuksia. Oppimisvaikeuksien yhteydessä neuropsykologi voi olla osana työryhmää. Kuntoutustutkimukseen voi liittyä myös työ- ja toimintakokeita. Tutkimus sopii hyvin myös nuorille, joilla on oppimisvaikeuksia ja jotka tarvitsevat sen vuoksi laaja-alaista työkyvyn arviota sekä kuntoutus- ja koulutusmahdollisuuksien suunnittelua.

Kuntoutussäätiö tarjoaa vuoden 2010 alusta lähtien Kelan kustantamia ammatillisia kuntoutuskursseja nuorille ja aikuisille, joissa huomioidaan myös oppimisvaikeuksia ja tarjotaan oppimisen valmiuksia kehittävää oppimisvalmennusta.

Työ- ja koulutuskokeilujen tarkoituksena on selvittää, miten henkilö selviytyy erilaisissa työtehtävissä ja ammateissa tai ammattiin liittyvässä koulutuksessa. Kokeiluissa voi olla hyötyä siitä, että mahdollinen oppimisvaikeus huomioidaan jo kokeiluja suunniteltaessa. Työkokeilu voi jatkua joskus työvalmennuksena. Muita ammatillisen kuntoutuksen ja tuen muotoja voivat olla mm. työvoimakoulutus, työhön tai opiskeluun liittyvät apuvälineet ja työolosuhteiden järjestelytuki.

Lisätietoja palveluista:

- Oppimisvaikeuksiin liittyvistä kuntoutuspalveluista voi saada lisätietoja Opi oppimaan -hankkeen kokoamasta palveluoppaasta **Tukea ja palveluita nuorten ja aikuisten oppimisvaikeuksiin**.
- Kelan ohjeet neuropsykologisen kuntoutuksen saamisesta: www.kela.fi > *kuntoutus* > *harkinnanvarainen kuntoutus* > *neuropsykologinen kuntoutus*.
- Työ- ja elinkeinohallinnon palvelut: www.mol.fi



Kirjoita ja keskustele

1. Pohdi, mihin asioihin oppimisvaikeuksissa pystyy itse vaikuttamaan?
Entä mitä asioita on vaikeampi muuttaa?

2. Millaista apua ja tukea tai kuntoutusta olet saanut oppimisvaikeuksiisi?

3. Entä tarvitsetko nyt jotain kuntoutusta tai tukea oppimisvaikeuksiisi? Selvitä edellä olevien vinkkien pohjalta mahdollisuuksiasi saada itsellesi tarvittavia tukimuotoja.



8. Monta tapaa oppia

Oppimiseen ja oppimisvaikeuksiin vaikuttavat monet asiat. Tässä työkirjassa on pyritty antamaan niistä yleiskuva sekä käytännön vinkkejä arkeen. Harjoitusten tarkoitus on herättää tutkimaan omaa oppimista, ajattelua ja toimintatapoja. Kirjan loppuun on vielä koottu tietoja hyödyllisestä kirjallisuudesta ja verkkosivuista.

Oppimista tapahtuu koko elämän ajan ja mitä erilaisemmissa tilanteissa. Aivot käsittelevät koko ajan saamia havaintoja ja yrittävät tallentaa niistä tärkeimmät. Tutussa asiassa aiemmat tietomme ja kokemuksemme auttavat.

Oppimisvaikeuksissa aivot käsittelevät tietoa eri tavalla, ja siksi oppimisen suhteen on usein nähtävä enemmän vaivaa. Käytännössä on mietittävä itselle sopivia keinoja ja apuvälineitä eri tilanteisiin. Oppimista auttaa, kun huolehtii omasta hyvinvoinnistaan. Aivoja huolletaan niin kuin muutakin kehoa: terveellisellä ruokavaliolla, levolla ja liikunnalla. Aivoja pitää myös käyttää ja antaa niille haasteita. Parhaimmillaan uuden oppiminen palkitsee.

Suurin osa oppimisesta tapahtuu vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Keskustelu muiden kanssa voi avata uusia näkökulmia ja ratkaisuja. Toisilta saatu palaute auttaa huomaamaan omia vahvuuksia ja epävarmoja alueita. Oppimisvaikeuksiin on oikeus saada tukea siinä missä muihinkin vaikeuksiin.

Onnistumisen kokemukset, uteliaisuus uusiin asioihin tai kiinnostus oman itsen kehittämiseen ovat usein käynnistämässä oppimista. Päämääriin on olemassa erilaisia reittejä, mutta oppiminen on koko elämän mittaista.



Kirjoita ja keskustele

1. Mitä tavoitteita olet saavuttanut? Mitä tavoitteita suunnittelet seuraavaksi asettavasi?

2. Pohdi, mikä on ollut sinulle merkittävin muutos suhteessa omaan oppimiseen ja selviytymiseen oppimisvaikeuksien kanssa.

Voit pohtia kysymystä oppimispäiväkirjan avulla tai aikaisempien kokemusten valossa.

3. Mieti sellaista tilannetta, jossa saavutit tavoitteesi. Palkitsitko itsesi ja miten sen teit? Olet nyt saavuttanut yhden tavoitteesi. Miten palkitset itsesi tällä kerralla?

4. Muotoile muutamalla sanalla oma ajatelma, josta muistat omaan oppimiseesi liittyviä onnistumisen kokemuksia.

Kirjoita ajatelma muistiin esimerkiksi puhelimeen tai kalenteriin.

Löydät sen helposti tilanteissa, joissa tarvitset tukea ja vahvistusta.

Hyödyllisiä verkkosivuja

Apua ja tukea

- Opi oppimaan -projektin verkkopalvelu aikuisten oppimisvaikeuksista
<http://www.opioppimaan.fi/>
- Paikalliset lukiyhdistykset
<http://www.erilaistenoppijoidenliitto.fi/>
- Äänikirjoja
<http://www.celialib.fi/>
- Työikäisten kuntoutusta
<http://www.kuntoutussaatio.fi/>
- Työterveyteen liittyvää tietoa
<http://www.ttl.fi/internet/suomi/>
- Tietoa ja tukea jaksamiseen
<http://apua.info/>
- Esteetön opiskelu
<http://esok.jyu.fi/>
- Kattava englanninkielinen verkkosivu oppimisvaikeuksista
<http://www.ldonline.org/>
- Tietoa eri opiskelumahdollisuuksista
<http://www.opintoluotsi.fi/>
- Ammattien vertailu
<http://www.ammattinetti.fi/>

Opiskelutaitoja

- Etälukion materiaaleja
<http://www.oph.fi/etalukio/>
- Yleisradion opiskelusivut
<http://oppiminen.yle.fi/>
- Jokeriportaali
<http://www.amiedu.net/jokeri/>

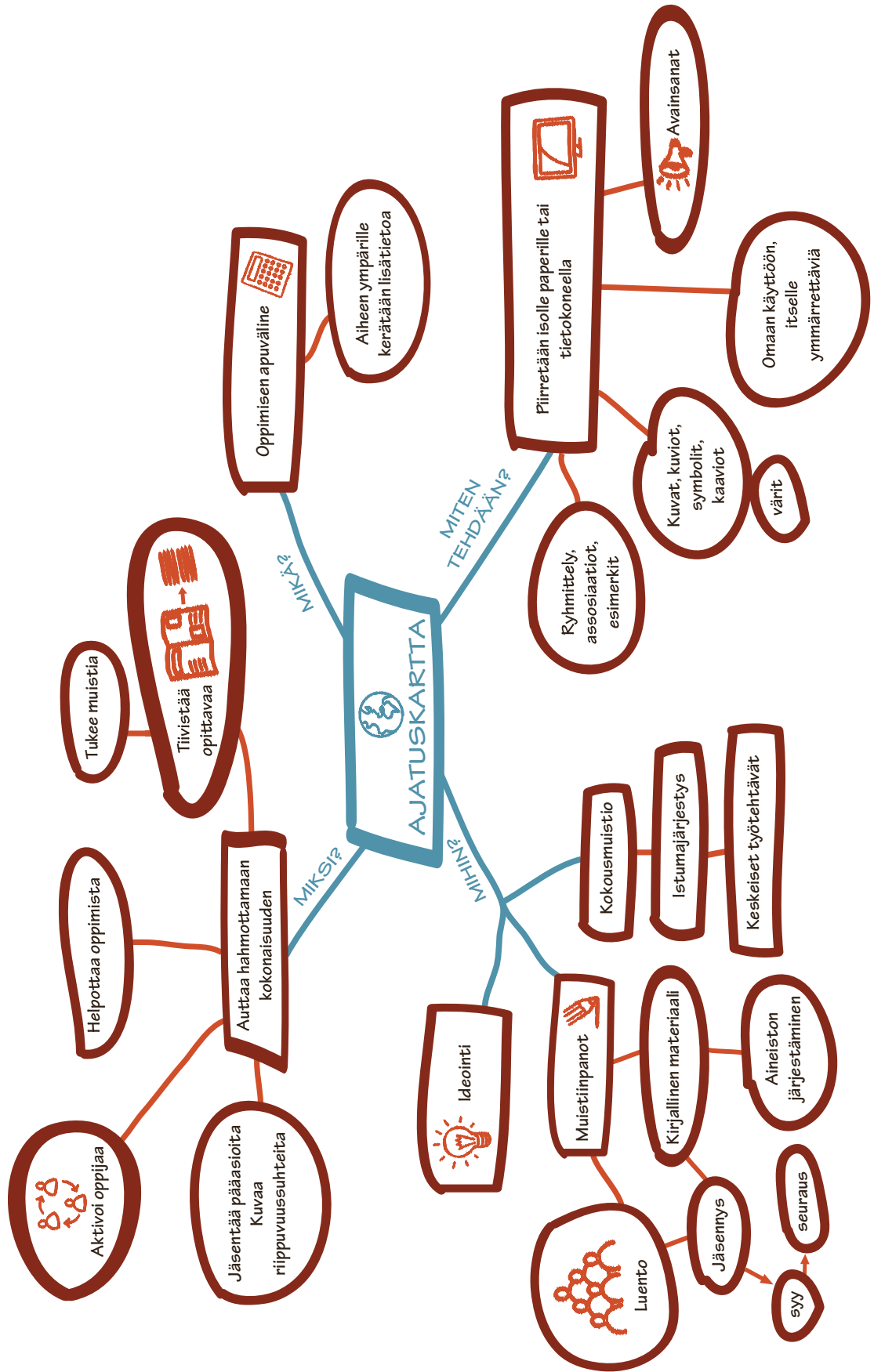
- Lukemisen, kirjoittamisen ja muistin perusharjoituksia
<http://www.edu.fi/oppimateriaalit/lukiluukas/>
- Selkokielellä kirjoitettuja sivuja
<http://www.papunet.net/selkosivut/>
- Kielioppiharjoituksia
<http://www.yle.fi/abitreelit/suomi/>
- Kielijelppi
<http://www.kielijelppi.fi/>
- Kielivinkki
<http://www2.edu.fi/kielivinkki/fi/>
- Teekkarin tehopenaali
<http://www.tkk.fi/Yksikot/Opintotoimisto/Opetuki/tehopenaali/>
- Oulun yliopiston oppimisklinikka
<http://www oulu.fi/opetkeh/oppimisklinikka/>

Kirjallisuutta

- Ahonen Timo, Aro Tuija (toim): Oppimisvaikeudet. Kuntoutus ja opetus yksilöllisen kehityksen tukena. Atena 1999.
- Asiakkaana erilainen oppija. Työministeriö 1998.
- By Oddbjorn: Memo - Helppo tapa parantaa muistia. Bazar Kustannus, Keuruu 2008.
- Enäkoski Ritva, Soinila Seppo: Hanki itsellesi käytetyt aivot. Suomen aivosäätiö -hanke 2007.
- Erilainen oppija. Oppimisvaikeuksien kokeminen, syyt, esiintyvyys ja kuntoutus. Stakes 1997.
- Erkinjuntti Timo, Hietanen Marja, Kivipelto Miia, Strandberg Timo, Huovinen Maarit: Pidä aivosi kunnossa. WSOY 2009.
- Hakkarainen Kai, Lonka Kirsti, Lipponen Lasse: Tutkiva oppiminen. Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä. WSOY 2005.
- Heiskanen Tarja, Salonen Kristina, Sassi Pirkko: Mielenterveyden ensiapukirja. Suomen Mielenterveysseura, SMS-Tuotanto Oy 2006.

- Hietanen Marja, Erkinjuntti Timo, Huovinen Maarit: Tunne muistisi. Käytä, kehitä, kohenna. WSOY 2005.
- Kairaluoma Leila, Ahonen Timo, Aro Mikko, Kakkuri Irma, Laakso Kirsti, Peltonen Marjukka, Wennström Kaija (toim.): Lukemalla ja tekemällä. Opettajan opas lukivaikkeudesta ammatillisille oppilaitoksille. Niilo Mäki Instituutti, 2008.
- Kalakoski Virpi: Muistikirja. Edita 2007.
- Kalakoski Virpi: Pieni kirja muistista. Työterveyslaitos 2009.
- Karhumäki Johanna, Toivakka Sari: Sininen kynä. Luovan kirjoittamisen opas. WSOY 1999.
- Kataja Jukka: Rentoutuminen ja voimavarat. Edita 2003.
- Kokkinen Annemari, Rantanen-Väntsi Leena, Tuomola Anita: Aikuisen oppijan kirja. Kirjapaja 2008
- Korkeamäki Johanna: Oppimisvaikeudet. Näkökulmia selviytymiseen. Kuntoutussäätiö 2010 (tulossa).
- Kristiansen Irene: Tehokkaita oppimisstrategioita. Esimerkkinä kielet. Opetushallitus/WSOY 2001.
- Kromosomeista kaksoiskonsonantteihin. Lukibussin matkakirja. Suomen kuntaliitto 2004.
- Lukivaikeusko terveydenhuollon asia? Korvatulehduksista kouluhaluttomuuteen, unihäiriöistä uupumiseen. Erilaisten oppijoiden liitto ry/ Lukineuvola-hanke 2006.
- Moilanen Kari: Yli esteiden. Oppimisvaikeudet ja vieraat kielet. Tammi 2002.
- Muutos haastaa työhyvinvoinnin. Varma.
- Müller Kiti: Aivokutinaa. Työterveyslaitos 2003.
- Paananen Soili: Dysleksia, identiteetti ja biografinen oppiminen. Dysleksia aikuisen elämäkerronnassa. Acta Universitatis Lapponiensis 107, 2006.
- Peltola Mikko, Vuorenmaa Sinikka: Näppärästi numeroilla - ammatillista matematiikkaa erilaisille oppijoille. WSOY 2006.
- Prashnig, Barbara: Eläköön erilaisuus. PS-Kustannus 2006.
- Takala Marjatta, Kontu Elina (toim): Luki-vaikeudesta lukitaitoon. Yliopistopaino 2006.
- Tukea ja palveluita nuorten ja aikuisten oppimisvaikeuksiin. Opi oppimaan -hankkeen palveluopas. Kuntoutussäätiö 2009.
<http://www.opioppimaan.fi/materiaalit>

Esimerkki ajatuskartasta





Oma oppimisvalmentaja

Oma oppimisvalmentaja on työkirja oppimisvaikeuksien kanssa selviytymisen tueksi. Se sisältää tietoa ja harjoituksia, joita voi soveltaa jokapäiväisessä oppimisessa ja tiedonkäsittelyssä. Työskentelyn avulla voi tulla tietoisemmaksi omaan oppimiseen vaikuttavista asioista, omista vahvuuksista ja keinoista taitojen kehittämiseen.

Työkirjaa voi käyttää tukimateriaalina oppimisvaikeuksiin liittyvässä ohjauksessa ja kuntoutuksessa. Tiiviinä tietopakettina kirja soveltuu myös itsenäiseen työskentelyyn.

Painopaikka: Yliopistopaino, Helsinki 2010
ISBN 978-952-5017-83-0, 978-952-5017-84-7 (pdf)