

Eri oppiaineiden kielitietoinen opetus – mitä, miten ja miksi?



Havainnollistamme tällä videolla, kuinka oppijoita ohjataan rakentamaan itse tietoa vuorovaikutuksessa siten, että he oppivat rinnakkain oppiaineen sisältötietoja ja kielitaitoa. Hyödynnämme oppimateriaalia, jonka olemme laatineet *Monikielisen oppijan matkassa* - verkkosivua varten. Oppimateriaalin teemana on terveys, ja se kytkeytyy yläkoulun terveystiedon sisältöihin.

Videolla mallinamme sitä, miten moninaista kielellistä toimintaa terveystiedon oppimiskokonaisuudessa voisi olla ja miten monipuolisin tavoin oppijoita voi ohjata käsittelemään opittavaa sisältötietoa.

Tässä kuviossa näet kielitietoisen oppimateriaalin **kokonaiskuvan**:

Materiaali jakautuu kolmeen osaan:

- ensimmäisessä osassa oppijoita ohjataan aktivoimaan ajatuksensa ja aiemmat tietonsa –
- toisessa tutkimaan teemaa – ja
- kolmannessa ottamaan se omaksi ja soveltamaan opittua.

Osat rakentuvat toistensa varaan ja muodostavat yhdessä kokonaisen polun, jossa oppija ohjataan laajentamaan arkikäsitteisiään ja olemassa olevia tietojaan ja taitojaan tiedonalan osaamisen vahvistamiseksi.

Seuraavaksi esittelemme kutakin osaa esimerkkitehtävien avulla.



Aktivoi ajatukset -osa keskittyy siihen, miten aktivoidaan ja hyödynnetään oppijoiden aiempia kokemuksia

Aktivoi ajatuksesi -osa pitää sisällään 5 tehtävää, joista osa tehdään ennakoon kotona ja osa luokassa. Niiden avulla oppijat virittäytyvät aiheeseen. Tehtävissä ei siis kysellä vain muodon vuoksi, onko aihepiiri tuttu oppijoille vaan ohjataan heitä aktiivisesti pohtimaan terveyttä omasta näkökulmastaan, mitä he siitä tietävät ja ajattelevat ennestään. Heillä on varmasti kokemusta ja tietoa terveydestä eri yhteyksistä, tilanteista ja jopa kulttuureista. Tieto voi myös olla hankittu eri kielillä. Aktivointitehtävissä oppijat sanoittavat omia kokemuksiaan arkikielillä ja voivat hyödyntää kaikkia osaamiaan kieliä.

Omien ajatusten kunnollinen aktivointi on tärkeää ennen kaikkea siitä näkökulmasta, että oppijoille syntyy merkityksellinen suhde opittavaan asiaan ja ymmärrys siihen, mihin aiempaan kokemukseen he voivat uutta opittavaa kytkeä. Oppimiselle on olemassa yhteiset tavoitteet, mutta kukin oppija kytkee ne eri tavoin omiin tietorakenteisiinsa. Oleellista on hahmottaa oppijoiden aiemmat tiedot ja taidot, jotta heitä voidaan ohjata laajentamaan niitä ja rakentamaan uutta niiden varaan.

Otetaan esimerkiksi Ohjattu kuva-analyysi -tehtävä, joka konkretisoi vuorovaikutuksen merkitystä kielen ja sisältöjen oppimisen tukemisessa. Siinä parien tai pienryhmien on tarkoitus ensin tulkita kuvia hyvin konkreettisia havaintoja tehden: Mitä kuvissa on? Mitä ihmiset tekevät? Miltä ihmiset näyttävät? Mitä haluan kysyä kuvista? Ideana on edetä tuetusta konkreettisten havaintojen kielentämisestä omien tulkintojen ja ajatusten suulliseen esittämiseen. Tehtävässä annetut fraasien alut (esim. Luulen, että ihmiset ovat...) yhtäältä helpottavat omien ajatusten sanoittamista, jos kielitaito ei ole vielä kovin vahva, ja toisaalta tarjoavat kaikille yhteisiä ilmaisutapoja, joilla päästä liikkeelle.

Tehtävässä on olennaista myös se, että siinä edetään puhumisen kautta kirjoittamiseen. Kirjoittamisen taito kehittyy useimmilla hitaammin kuin puhe, ja siksi on mielekästä aloittaa puhumalla ja sen jälkeen ruveta muokkaamaan jo tutuksi tullutta asiaa kirjoitukseksi. Kirjoittaminen on monille oppijoille vaikeaa ja joskus epämieluisaakin. Koulussa kirjoittaminen on myös usein yksilöhommaa. Tehtävässä oppijat kirjoittavat kuitenkin yhdessä, jolloin neuvotellaan sekä sisällöistä että siitä, miten ne ilmaistaan. Oppijat saavat mallia ja tukea toisiltaan ja näin itsenäisen kirjoittamisen kynnyksen vähitellen madaltuu. Olennaista on myös, että kuvista esitettyihin kysymyksiin ei ole vain yhtä oikeaa vastausta, vaan kysymykset mahdollistavat erilaisia tulkintoja ja edellyttävät neuvottelua. Oppijoita ohjataan luomaan omakohtaista suhdetta kuviin ja myös itse esittämään kysymyksiä niistä. Materiaalin avulla rakentuu jatkumo, joka ohjaa oppijoita harjoittelemaan yhdessä oppiaineen erilaisten tekstien kirjoittamista.

Taulukosta näemme, miten monipuolisesti kuva-analyysi ohjaa oppijoita käsittelemään aihetta. Kuvatehtävässä työskennellään kolmen erilaisen tekstin parissa: kuvien, keskustelun ja taulukon. Kielellisesti tehtävä vaatii oppijoita tulkitsemaan kuvia, perustelevaan ajatuksiaan, neuvottelevaan tulkinnoista ja niiden kirjaamisesta sekä tiivistämään ja raportoimaan kirjallisesti yhteisesti neuvotellut havainnot. Kuvan lukeminen, suullinen vuorovaikutus ja kirjoittaminen siis limittyvät luontevasti toisiinsa ja tukevat toisiaan.



Tutki teemaa -osa keskittyy siihen, miten sisältötietoa opiskellaan vuorovaikutuksen ja tuetun lukemisen keinoin.

Tutki teemaa -osassa on niin ikään 5 tehtävää, joissa siirrytään oppikirjatekstin pariin ensin silmäilemällä ja sitten tutkimalla sitä tarkemmin. Näissäkin tehtävissä lähdetään liikkeelle oppijan omista terveyteen liittyvistä arkikäsitteistä ja kokemustiedosta ja siirrytään niiden kautta kohti oppiaineen tietoa. Tehtävässä liikutaan arkikielestä kohti käsitteellisempää tiedonalan kieltä. Mukana kulkee kuitenkin edelleen myös arkikieli, jota käytetään avuksi, kun tulkitaan tiedonalan kieltä. Oppijoita myös ohjataan oman äidinkielen käyttämiseen oppimisen tukena varsinkin siinä vaiheessa, kun siirrytään lähemmäksi oppiaineen tietosisältöjä ja sen tapoja käyttää kieltä.

Miten luet oppikirjaa -tehtävä on hyvä esimerkki siitä, miten oppikirjatekstiä lähestytään ohjatusti ja vähän kerrallaan. Oppikirjatekstiä lähestytään ensin kokonaisuutena ja selvitetään pääasioita otsikoiden, kuvien ja muun visuaalisen aineiston silmäilyn avulla. Tavoitteena on hahmottaa tekstin kokonaisrakenne: mistä eri näkökulmista aihetta lähestytään? Tämän ensimmäisen tutustumisen oppijat voivat tehdä itsenäisesti, minkä jälkeen keskustellaan yhdessä, mitä saatiin selville ja onko ymmärrys asioista yhteinen. Lopuksi on tärkeä koota keskeiset käsitteet näkyviin. Samalla on mahdollista yhdistää tekstin sisältöjä oppijoiden omiin kokemuksiin ja syventää näin ymmärrystä. Tässä on myös mahdollisuus hyödyntää oppijoiden kielellisiä resursseja esim. niin, että käsitteiden vastineita mietitään oppijoiden muilla kielillä.

Tässä tehtävässä on esimerkki siitä, miten oppijoita voi ohjata lukemaan ja neuvottelemaan merkityksistä yhdessä. Kun lukeminen ohjeistetaan niin, että oppijat vuorotellen lukevat ja tulkitsevat lukemaansa ja sitten neuvottelevat asioista, joista ovat kenties eri mieltä, oppijoilla on mahdollisuus havainnoida toistensa tulkintatapoja ja oppia niistä. Yhdessä lukeminen voi alkuun olla oppijoille vierasta, mutta säännöllisesti harjoiteltuna siihen totutaan.

Taulukosta näkyy, miten monentyyppistä lukemista oppikirjatekstin äärellä tapahtuu: oppikirjatekstiä silmäillään, sitä hakuluetaan etsien tiettyjä asioita mutta myös tulkitaan merkityksiä ja määritellään käsitteitä. On myös tärkeä muistaa, että kirjoitetun tekstin lisäksi oppikirjassa on paljon muussa muodossa esitettyä tietoa (esim. kuvia, taulukoita, graafeja), ja että oppijat tarvitsevat tukea niidenkin tulkitsemiseen.

Taulukko havainnollistaa myös sitä, mitä kaikkea muuta kielellistä toimintaa lukemiseen liittyy. Tehtävissä ollaan koko ajan oppikirjatekstin äärellä, mutta erilaisen lukemisen lisäksi tekstistä keskustellaan esimerkiksi arvioimalla ja tiivistämällä luettua ja perustelemalla näkemyksiä. Lukemiseen linkittyy myös kirjoittaminen, kun oppijat keskustelujensa pohjalta kirjoittavat yhteisiä vastauksia kysymyksiin tai laativat yhdessä määritelmiä keskeisille käsitteille. Näissäkin tehtävissä lukeminen, suullinen vuorovaikutus ja kirjoittaminen liittyvät toisiinsa, kun tavoitteena on ymmärryksen syventäminen ilmiöstä oppikirjatekstin avulla.



Ota omaksi -osassa opittua sovelletaan ja oppimista arvioidaan.

Näkökulmaa laajennetaan oppikirjan ulkopuolelle. Tehtävät johdattavat oppijan tutkimaan, miten opiskeltava asia näkyy mediassa ja erilaisissa aiheeseen liittyvissä lähteissä. Opittuja tietoja sovelletaan tehtävissä, ja lopuksi palataan alkuun refleктоimaan opittua.

Tässä vaiheessa tiedonalan kielen käytöstä tulee luontevampaa ja tiedonalan peruskäsitteet kotiutuvat oppijoiden arkipuheeseen.

Ohjeita terveelliseen elämään -tehtävä havainnollistaa, miten opiskeltuja asioita sovelletaan ja yhdistetään muualta hankittavaan tietoon. Oppijat tutustuvat kolmen nuoren elämäntapojen lyhyihin kuvauksiin ja valitsevat kiinnostavimman. Kuvauksen perusteella he laativat listan nuoren terveyshaasteista ja sen jälkeen etsivät lähteistä tietoa, jotta voivat antaa nuorelle ohjeita terveellisempään elämään. Lisäksi oppijoiden tulee perustella ohjeiden hyödyllisyys. Tehtävässä oppijoita ohjeistetaan pohtimaan ilmiötä eri näkökulmista, ja lähdemateriaalia lukiessaan he tarvitsevat tiedonalan kieltä. Lukeminen ja kirjoittaminen limittyvät jatkuvasti, kun oppijat etsivät lähteistä tietoa ja muokkaavat sitä omin sanoin ohjetekstiksi. Lisäksi tehtävässä harjoitellaan lähteiden käytön periaatteita. Tehtävä sopii hyvin itsenäiseksi tehtäväksi aihekokonaisuuden lopuksi, mutta sen voi hyvin tehdä myös parin kanssa, jolloin vuorovaikutuksessa saa tukea tehtävän eri vaiheissa.

PALUU TAVOITTEISIIN

Pitkin matkaa on tarpeen käydä keskustelua siitä, mitä oppijat ovat oppineet toisiltaan, mitä eroja ja yhtäläisyyksiä he ovat havainneet toistensa tavoissa lukea, tulkita ja muokata tekstiä. Näin oppijat tiedostuvat erilaisista oppimisen strategioista ja oppivat arvioimaan omia oppimisen ja tiedon rakentamisen tapojaan. Kun erilaisista oppimisen tavoista keskustellaan säännöllisesti, oppijat oppivat vähitellen havainnoimaan niitä ja näkevät myös niiden merkityksen omalle oppimiselleen.

Kokonaisuuden lopussa on hyvä käydä yhteistä keskustelua siitä, mitä on opittu niin kielellisesti, sisällöllisesti kuin oppimis- ja ajattelutaitojenkin osalta. Kaikilta keskustelu ei välttämättä heti luonnistu, mutta kun tällaista keskustelua käydään säännöllisesti, oppilaat oppivat kyllä erittelemään omaa oppimistaan. Tässä tietenkin kullannarvoisia ovat vertaisten kommentit ja kokemukset sekä niiden suhteuttaminen kunkin omiin ajatuksiin. Myös kielellisistä tavoitteista on hyvä käydä keskustelua:

- Mikä oli kielellisesti haasteellista? Mikä tuntui helpolta?
- Missä asioissa huomaatte kehittyneenne (esim. ei tuntunut enää yhtä vaikealta kuin aiemmin tehdä tulkintoja kuvasta, oli helpompi sanoa omia ajatuksia ääneen ryhmässä...)
- Keskustelutilanteet, lukeminen (kuvat, graafit, tekstit), kirjoittaminen - kaikkia kannattaa käsitellä erikseen.
- Mitä hyötyä oli muiden kielten hyödyntämisestä? Miten se syvensi oppimista? Miten niiden käyttöä voisi kehittää jatkossa?



Tulitko ajatelleeksi, että

kaikkiaan Terveys-materiaalissa aihealueeseen pureudutaan 17 eri tekstilajin avulla? Laajan tekstikäsitelmän mukaisesti mukaan on laskettu sekä suulliset ja kirjalliset että visuaaliset tekstilajit. Erilaiset tekstilajit ovat erilaisia ikkunoita opittavaan aiheeseen. Taulukko, graafi, keskustelu, määritelmä ja mediateksti valottavat opittavaa asiaa eri suunnasta ja erilaisin tavoin. Niiden avulla voidaan myös ohjata oppijoita tulkitsemaan tekstiä eri tavoin, tekemään päätelmiä ja arvioimaan omaa ymmärrystä.

Jotta asioita käsitellään monipuolisella tavalla ja oppilaat ohjataan rakentamaan syvempää tietoa ja todellista ymmärrystä opittavasta aiheesta, heitä on ohjattava puhumaan niistä monin erilaisin tavoin: kysyen, kommentoiden, selittäen, argumentoiden, pohtien...

Paitsi että oppijat oppivat eri tekstilajeja, he oppivat kirjoittamaan "runsaammin" ja eri näkökulmista. Erilaiset kuvat ja visuaalisuudet voivat niin ikään auttaa omien tekstien rakentamisessa ja sisällöllisessä syventämisessä.

Terveys-materiaalissa on paljon vuorovaikutuksessa tehtäviä tehtäviä. Oppijoita ei kuitenkaan ohjata vain puhumaan tai keskustelemaan vaan puhumisen funktio on kussakin tehtävässä tarkemmin määritelty. Heidän pitää esimerkiksi perustella, neuvotella, kuvailla, kysyä, kommentoida, vertailla ja luokitella. Esimerkiksi neuvottelemisen vaatii erilaisia taitoja kuin vertailu tai luokittelu. Opettajan onkin hyvä tiedostaa, että suullisten taitojen harjoittamiseksi tulee harjoitella ja ohjata erilaisia puhumisen funktioita (neuvottelu, perustelu, vertailu...). Oppilaidenkin tulee tiedostaa, että ne ovat erilaisia kielenkäytön tapoja, joissa voi kehittyä.

Kun opittavaa aihetta käsitellään monenlaisen vuorovaikutuksen avulla, merkityksiä ymmärretään varmasti syvemmin. Merkitysten ymmärtämistä tukee myös se, että oppijat voivat hyödyntää omaa äidinkieltään esimerkiksi käsitteiden määrittelyn tukena tai neuvotella merkityksistä samankielisen kaverin kanssa.

Samoin kuin suullinen vuorovaikutus jakautuu erilaisiin osataitoihin myös lukeminen ei ole vain yhdenlaista. Terveys-materiaalissa ohjataan lukemaan eri tavoin: joskus olennaista on hakea tekstistä tietty tieto, joskus tekstiä tulee tulkita laajemmin ja myös rivien väleistä, joskus taas kokonaisuutta hahmotetaan silmäilemällä.

On varsin eri asia antaa oppilaalle yksinkertainen ohje "Lue" kuin ohjata häntä työskentelemään monipuolisesti tekstin kanssa: tunnistamaan avainasioita, tulkitsemaan merkityksiä, päättämään ja tiivistämään ydinsisältöä, pohtimaan, vertailemaan ja arvioimaan näkökulmia. Kun opettaja laatii tehtävät niin, että lukuohje on niissä sisäänrakennettuna, hän samalla opettaa oppijoita lukemaan vaihtelevin strategioin, kulloisenkin tavoitteen mukaisesti. Samalla oppijoita ohjataan tiedostamaan se, miten eri tavoin tekstejä kannattaa eri tilanteissa lukea.



Pedagogiset periaatteet voidaan tiivistää 5 avainkohtaan

1) Tietoa rakennetaan tavoitteellisesti kielen avulla ja tietoa ja kielitaitoa opitaan limittäin

Materiaaliin rakennettu kielitietoinen polku havainnollistaa, miten tietoa rakennetaan tavoitteellisesti kielen avulla. Opettaja tiedostaa ja valjastaa käyttöön eri keinoja, joilla opiskeltavaa asiaa käsitellään. Opiskeltavan asian kerroksellinen käsittely syventää ymmärrystä ja oppimista. Samalla oppijoiden monilukutaito vahvistuu.

Sisältötietoa ei oikeastaan ole olemassa ilman tiedonalan kieltä. Eri oppiaineita opiskellessa on tärkeää käyttää oppiaineen käsitteitä ja osata lukea oppiaineen tekstejä. Toisaalta oppiaineen kieltä ei voi opiskella ja opettaa irrallaan sisältötiedosta. Sisältöjä opiskellessa ja pohtiessa myös kielitaito kehittyy.

Ajattelet ehkä, että ohhoh, pitääkö oppiaineen vähät aikaresurssit venyttää vielä kielellisten taitojen harjoitteluun! Totta onkin, että se on aikaa vievää, mutta voisiko laatu eli oppimisen syvyys korvata määrän? Tutkimukset osoittavat, että tietoinen huomion kiinnittäminen kieleen ja oppijoiden kielellisen toiminnan ohjaaminen syventää oppimista. On myös selvää, että oppilaat ovat lukijoina ja kirjoittajina kovin eri tasolla ja tarvitsevat niissä ohjausta. Kun lukemista ei jätetä vain kotitehtäväksi vaan oppilaat ohjataan lukemaan yhdessä, voidaan samalla opetella erilaisia lukemisen tapoja, jotka auttavat oppiaineen oppimisessa jatkossa. Samoin itsenäisten kirjoitustehtävien rinnalle on hyvä tuoda vuorovaikutusta vaativia, yhteisiä kirjoitustehtäviä. Tästä on hyötyä myös niille oppilaille, joilla jo on vahvemmat lukemisen ja kirjoittamisen taidot.

On myös hyvä huomata, ettei kaikkia oppiaineen aihealueita tarvitse käsitellä yhtä perusteellisen polun kautta. Esimerkkimateriaalissa on esitelty monenlaisia tehtävyytyyppejä, mutta opettaja voi tietenkin valita niistä tilanteen, käytettävissä olevan ajan ja oppijaryhmän tarpeiden mukaan.

2) Arkikokemuksista ja arkikielestä tiedonalan kieleen ja tapaan ajatella

Opetuksessa on hyvä lähteä liikkeelle arkikokemuksista, joita kuvataan arkikielellä. Oppijahan pystyy hyödyntämään oppimisympäristöstä niitä asioita, joihin hänellä on merkityksellinen suhde. Pikkuhiljaa ilmiön ymmärtämistä syvennetään ja siitä aletaan puhua yhä tarkemmin, jolloin tarvitaan tiedonalan kieltä. Koko oppimisen ajan arkikieli ja tiedonalan kieli kuitenkin limittyvät: alussa arkikieli ja arkikäsitteet ovat enemmän fokuksessa, sitten edetään kohti tiedonalan kieltä, mutta opittavan asian omakohtaiseksi tekemisessä ja suullisissa puhetilanteissa arkikieli on toki aina mukana. On hyvä tavoitella sitä, että oppija osaisi selittää käsitteitä ja ilmiöitä sekä tiedonalan kielellä että arkikielellä, koska arkikieli on tarpeen todellisen ymmärtämisen ja syvällisen oppimisen varmistamiseksi. Esimerkiksi käsitteen määritelmä voi hyvin olla ulkoa opittu, jolloin sen mekaaninen toistaminen ei vielä kerro käsitteen ymmärtämisestä. Kun ymmärtäminen on varmistettu arkikielellä, on tärkeä oppia määrittelemään myös tiedonalan käsitteitä käyttäen ja niin, että muutkin ymmärtävät.

3) Edetään tuetusta itsenäiseen toimintaan

Opetuksessa on tärkeä lähteä liikkeelle niin, että oppijat saavat tukea tekemiseensä sekä opettajalta että toisiltaan. Tärkeää on etenkin strategisten taitojen opettaminen. Esimerkiksi oppikirjatekstin parissa tämä voi tarkoittaa kysymysten käyttämistä kulloinkin sopivaan lukutapaan ohjaamiseksi, tekstille esitettävien kysymysten mallintamista tai määritelmien kirjoittamista luetun pohjalta yhdessä. Tekstien tulkinnan lisäksi tukea tarvitaan niiden tuottamiseen samoin kuin vuorovaikutukseen ja ajatteluunkin. Tutkimus osoittaa, että niin sanotulla lähikehityksen vyöhykkeellä oppijat pystyvät tekemään tuen avulla enemmän kuin pystyisivät yksinään. Tuki siis edistää ilmiön ymmärtämistä, mutta olennaista on, että oppilaat saavat samalla työkaluja, joiden avulla pystyvät myöhemmin toimimaan itsenäisesti.

4) Vuorovaikutuksesta tukea oppimiseen

Työmuotoja vaihdellaan tietenkin joustavasti kulloisenkin ryhmän ja kulloistenkin tavoitteiden mukaisesti. Niin ikään ryhmien ja parien koostumusta on hyvä vaihdella. Olennaista on, että kukin oppija saa tarpeidensa mukaan riittävästi tukea toimintaan. Parhaimmillaan esimerkiksi luetusta keskusteleminen syventää sekä asioiden ymmärtämistä että kehittää niistä puhumisen taitoja. Opettajajohtoista koko luokan keskustelua tarvitaan niin ikään usein.

5) Kaikki kielelliset ja muut merkityksiä välittävät keinot käyttöön!

Oppijoiden moninaista kielitaitoa ja muita resursseja kannattaa hyödyntää eri tiedonalojen opiskelussa. Erilaiset visuaaliskukset, kuvat ja esimerkiksi toiminnalliset työtavat ovat keskeisiä apuja sisältötiedon oppimisessa. Moni suomenkielinen hakee luontevasti tietoa esimerkiksi englanniksi, mikä on mahtava oppimisen resurssi! Myös oppijoiden oman äidinkielen käyttöä voi kutoa sisään toimintaan polun eri kohdissa oppijoiden tarpeiden ja taitotason mukaan. Suomen oppimisen alkuvaiheessa olevat voivat hyötyä siitä, että saavat tehdä tehtäviä omalla äidinkielellään ja raportoida sitten suomeksi. Toisaalta myös edistyneitä suomenpuhujia kannattaa kannustaa eri kohdissa työstämään opittavia sisältöjä myös omalla äidinkielellään ja näin vahvistamaan oman äidinkielen taitojaan. Tiesitkö, että tutkimusten mukaan oppilaan oman äidinkielen hyödyntäminen eri oppiaineiden oppimisessa ei ole suomen kielen oppimisesta pois vaan vahvistaa molempien kielten taitoa.

Kiitämme Sanna Mustosta ja Sari Sulkusta arvokkaista kommentteista käsikirjoitukseen!

Käsikirjoitus: Eija Aalto, Johanna Saario ja Annakaisa Heinonen 2021

Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitos ja
Monikielisen akateemisen viestinnän keskus

