



Alakoulun matematiikankirjan kuvituksen uudistaminen

Viestinnän koulutusohjelma
Graafinen suunnittelu
Opinnäytetyö
25.5.2009

Pasi Pitkänen

TIIVISTELMÄSIVU

Koulutusohjelma Viestinnän koulutusohjelma		Suuntautumisvaihtoehto Graafinen suunnittelu	
Tekijä Pasi Pitkänen			
Työn nimi Alakoulun matematiikankirjan kuvituksen uudistaminen			
Työn ohjaaja/ohjaajat Teemu Lipasti			
Työn laji Opinnäytetyö		Aika Toukokuu 2009	Numeroidut sivut + liitteiden sivut 29 + 13
<p>Tammen Matikkamatka–kirjasarja uudistuu. Sarjan nimi tulee olemaan Uusi Matikkamatka. Kirjasarja käsittää kaksitoista kirjaa, ja se uusitaan kuvitusta, kansitypografiaa ja taittoa myöten. Sisältö pysyy samana. Matikkamatka on alakoulujen opettajien hyväksi toteama oppikirjasarja, mutta sen yleisilme on todettu liian levottomaksi ja täyteenahdetuksi. Uusi Matikkamatka–kirjasarjan tavoitteena on olla selkeämpi ja havainnollisempi kuin edeltäjänsä. Tammen tavoitteena on nostaa oppikirjasarjansa myyntiä uudistuksen myötä.</p> <p>Opinnäytetyön aihe rajattiin kolmannen luokan kevätlukukauden Uusi Matikkamatka -kirjan kuvituksen tekemiseen. Typografiaa, taittoa ja teknistä kuvitusta ei käsitelty, sillä tekijä ei päässyt niihin vaikuttamaan. Vanha kuvitus oli sekavaa, liian täyteen ahdettua ja epäselvää. Uuden kuvituksen tavoitteena oli olla selkeämpää ja oppimaan kannustavampaa kuin vanha kuvitus.</p> <p>Kuvitustyö lähti liikkeelle hahmosuunnittelusta, joka tehtiin syyslukukauden kirjaa varten. Kuvitustekniikka ja tyyli lyötiin myös lukkoon tässä vaiheessa, joskin kuvittaja selkeytti tyyliään kevätlukukauden kirjaa varten. Kuvitusprojektiin kuului yhteensä noin 450 kuvaa. Kuvat luonnosteltiin, piirrettiin puhtaaksi lyijykynällä, siistittiin tietokoneella ja lopuksi väritettiin digitaalisesti.</p> <p>Opinnäytetyön tutkinnallisen osion johtopäätökseksi saatiin, että ihanteellinen alakoululaisille suunnattu oppikirjankuvitus on selkeää värikuvitusta, joka on viivapiirrostettu. Perspektiivi ja varjostus luovat tilavaikutelmaa ja näin lähentävät opiskelijaa kirjan maailmaan. Koululaisen kontakti hahmoihin motivoi. Koulukirjan kuvituksen suunnittelun tulisi edetä käsi kädessä kirjan muun sisällön suunnittelun kanssa.</p> <p>Kuvitustyö valmistui ajallaan ja asiakas oli siihen tyytyväinen. Kuvittaja onnistui täyttämään itsensä ja asiakkaan asettamat tavoitteet. Uusi kuvitus on selkeämpää ja oppimaan kannustavampaa kuin vanha kuvitus. Uusi kirja on yleisilmeeltään niin taittonsa kuin kuvituksenkin puolesta ilmavampi, raikkaampi ja helpommin lähestyttävä kuin vanha.</p>			
Teos/Esitys/Produktio <i>Uusi Matikkamatka 3 kevät</i>			
Säilytyspaikka Metropolia ammattikorkeakoulu, Tikkurila			
Avainsanat Kuvitus, oppikirjat, matematiikka			

Degree Programme in Media		Specialisation Graphic Design
Author Pasi Pitkänen		
Title Re-illustration of an elementary school math book		
Tutor(s) Teemu Lipasti		
Type of Work Bachelor's Thesis	Date May 2009	Number of pages + appendices 29 + 13
<p>Tammi' s series of elementary school math books was being re-made. The name was being changed from Matikkamatka to Uusi Matikkamatka. The new series now contains twelve math books, one for spring and one for the autumn semester of each six grades. The problem with the old Matikkamatka series was that the books were too fully laid out and the illustration looked unsettled. The subject of the Thesis work was limited to the illustration of the third grade's spring semester Uusi Matikkamatka. The Illustrator's aim was to make the new artwork clearer and easier to follow than the old artwork. The aims of the theoretical part were to find out the functions of schoolbook illustration and identify the kind of illustration style that best fits elementary school pupils.</p> <p>The functional approach of the project started from designing the main characters of Uusi Matikkamatka. After the characters had been accepted by the client, the actual illustration project started. There were approximately four and a half hundred pictures to be made. The illustrations were first sketched, then drawn by pencil, scanned, cleaned and finally coloured digitally.</p> <p>The Illustrator managed to meet the requirements set by the client, Tammi publishing house. The illustrations are clearer than the previous ones and the overall impression of the new book is lighter and simpler compared to the old book. The illustration project was finished within the set time limit and the client was satisfied with it.</p> <p>Based on the research, the best possible way to illustrate a children's schoolbook is to make clearly coloured pictures, which are outlined. An illusion of space and the character's contact to the reader brings pupils closer to the world of the book and thus keeps them interested. The planning of illustration work should go hand in hand with the planning of the rest of the content.</p>		
Work / Performance / Project <i>Uusi Matikkamatka 3 syksy</i>		
Place of Storage Metropolia Library/Tikkurila Unit		
Keywords Illustration, schoolbook, math		

Sisällys

1. JOHDANTO.....	2
2. TUTKIMUKSELLINEN OSIO.....	4
2.1 Kuvan tehtävät oppimisessa.....	4
2.2 Millaista on hyvä kuvitus alakoululaiselle?.....	7
3. KUVITUSOSIO.....	10
3.1 Taustaa Matikkamatkasta.....	11
3.2 Kirjan rakenne ja henkilögalleria.....	12
3.3 Hahmosuunnittelu.....	13
3.4 Kuvitusprosessin vaiheet.....	16
3.4.1 Ideointi ja luonnostelu.....	16
3.4.2 Lyijykynäpiirros.....	18
3.4.3 Puhdistus ja väritys.....	19
3.4.4 Viimeistely, korjaukset ja kirjanpito.....	21
3.4.5 Peliliite ja opetuskalvopohjat.....	22
3.4.6 Yhteydenpito.....	23
3.5 Ongelmat.....	23
3.5.1 Kuvitukseen liittyviä ongelmia.....	23
3.5.2 Teknisiä ongelmia.....	24
4. YHTEENVETO.....	26
LÄHTEET.....	29
LIITTEET	

1. Johdanto

Tammen Matikkamatka -kirjasarja uudistuu, ja nimi muuttuu Uudeksi Matikkamatkaksi. Uusi Matikkamatka -kirjasarja tulee sisältämään kaksitoista matematiikan oppikirjaa, ja se on suunnattu alakouluille luokille 1–6. Jokaista luokkaa kohden tuotetaan siis uusitut kevät- ja syyslukukauden kirjat. Kirjasarja uusitaan sekä kuvitusta että taittoa myöten, sisältö pysyy samana.

Oma työnsarkani Uuden Matikkamatkan parissa alkoi elokuussa 2008, kun sain Tamelta toimeksiannon uusia kolmannen luokan syyslukukauden kirjan kuvituksen. Tehtävänäni oli löytää kirjalle sopiva uusi kuvitustyyli, suunnitella kirjan hahmot uusiksi sekä uusia Matikkamatka 3 syksyn kuvitus.

Kuvitusjälkeeni oltiin tyytyväisiä, ja seuraavaksi joulukuussa 2008 aloin työstää seuraavaa, kolmannen luokan kevään kirjaa. Tämä opinnäytetyö on rajattu kevään kirjan kuvituksen uudistamiseen. Typografiaa, kirjan taittoa tai teknistä kuvitusta (piirakkadiagrammit, taulukot ym.) en käsittele, sillä niihin en itse ole päässyt vaikuttamaan.

Opinnäytetyöni kirjallinen osio on jaettu karkeasti kolmeen pääosioon: tutkimukselliseen osioon, kuvitusosioon sekä yhteenvetoon. Tutkinnallisessa osiossa käsittelem kuvan roolia oppimisessa. Selvitän mitkä ovat kuvan tehtävät oppikirjassa sekä millaista olisi ihanteellinen kuvitus alakoululaiselle.

Kuvitusosiossa kerron ensin hieman taustaa Matikkamatkasta, kevään kirjan rakenteesta sekä esittelen henkilögallerian. Sitten esittelen hahmojen suunnittelun vaiheet ensimmäisistä luonnoksista valmiiksi hahmoiksi. Kerron myös valitsemastani kuvitustekni-

kasta ja käyn yksityiskohtaisesti läpi sen eri vaiheet. Lopuksi käsittelen kuvitusprosessin aikana kohtaamiani ongelmia ja esitän niihin ratkaisuja.

Yhteenveto-osiossa luon yleiskatsauksen koko Uusi Matikkamatka Kevään kuvitusprojektiin ja kokoan yhteen pohdinnallisen osion tulokset. Lisäksi arvioin, pääsinkö kuvituksessa itseni ja asiakkaan asettamiin tavoitteisiin ja onnistuttiinko kirjasta saamaan selkeämpi ja oppimaan kannustavampi kokonaisuus. Pohdin myös mitä tekisin seuraavassa kuvitustyössäni paremmin.

2. Tutkimuksellinen osio

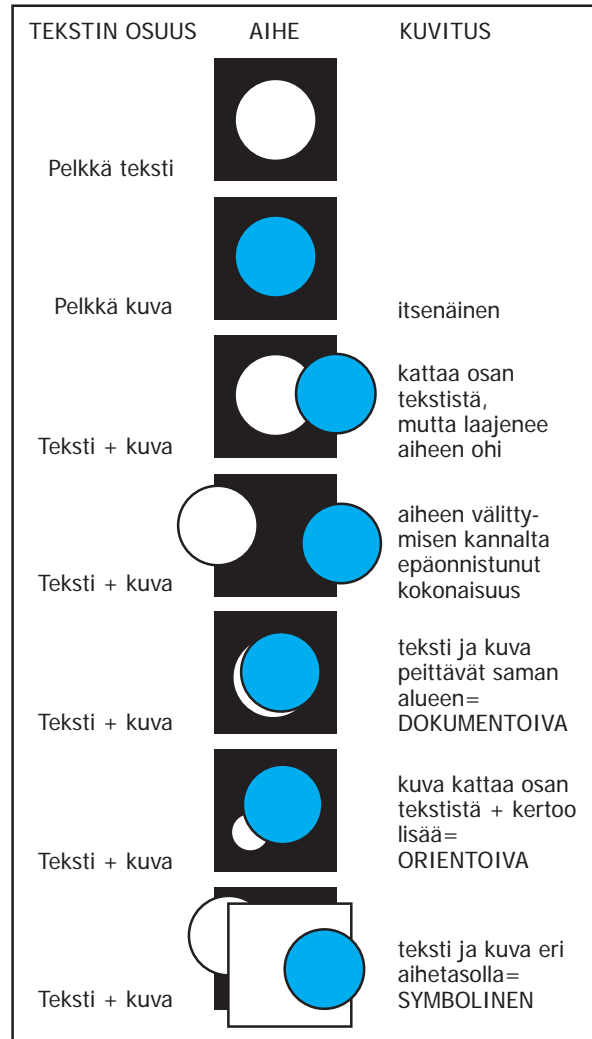
Opinnäytetyöni tutkimuksellisessa osiossa olen pyrkinyt selvittämään kaksi tärkeää asiaa, joita on hyvä miettiä kun oppikirjan kuvitusta aletaan tuottamaan. Ensimmäiseksi selvitän, mitkä ovat kuvan tehtävät oppimisessa ja toiseksi, millaista on hyvä kuvitus alakoululaiselle.

2.1 Kuvan tehtävät oppimisessa

”Verbaalinen ja visuaalinen viestintä voivat yhdessä kattaa sisällön aihealueen monipuolisemmin kuin toinen yksinään”, kirjoittaa Anja Hatva kirjassaan *Kuvittaminen* (1993, 54). Hän listaa kirjassaan kuvalle neljä päätehtävää: verbaalisen materiaalin organisointi, havainnon ohjaaminen, havainnon rikastuttaminen ja ymmärtämisen helpottaminen.

Kun kuvitusta aletaan suunnitella, on hyvä miettiä kuvan tehtävää. Missä suhteessa kuvan halutaan olevan tekstiin nähden; käytetäänkö kuvaa täydentämään tekstiä vai halutaanko tekstin ja kuvan vastaavan täsmälleen toisiaan. Hatva kirjoittaa seuraavasti (1993,50): ”On olemassa yleensä jokin aihealue, substanssi, kun aletaan suunnitella kuvitusta. Aiheesta kirjoitetaan usein ensin teksti, joka sitten kuvitetaan. Näin ei välttämättä synny parasta lopputulosta.” Hatva ehdottaakin, että aihealue voitaisiin ilmaista aluksi suullisesti, ranskalaisin viivoin tai luonnoksin. Sitten pohditaan mitkä asiat luontevimmin kääntyvät kuvan kielelle ja mitkä vaativat verbaalista selittämistä. Joskus sana voi tarvita kuvaa todistusaineistoksi, joskus taas kuva sanaa tuekseen. On mietittävä, halutaanko kuvan tuovan aiheeseen jotain lisää, mitä verbaalisesti ei voida ilmaista (orientoiva), vai tulisiko kuvan toistaa tarkasti tekstin sisällön (dokumentoiva). Jos teksti ja kuva eivät limity asiasisällöiltään yhteen, on kokonaisuus aiheen välittymisen kannalta epäonnistunut. Anja Hatva on havainnollistanut tekstin ja kuvan erilaisia suhteita esityksellä (KUVIO 1). ”Neliö kuvaa aihealuetta, valkoinen ympyrä tekstin kattamaa ja värillinen ympyrä kuvan kattamaa aluetta. Joskus aihe on sellainen, että sitä on vaikea

KUVIO 1: Testin ja kuvan erilaisia suhteita.



kuvata muutoin kuin verbaalisesti, joskus taas kuvallinen ilmaisu antaa tarkempaa tietoa. Toisinaan kuvituksen ja tekstin sisältö voi mennä osittain tai kokonaan päällekkäin. Symbolisessa esityksessä kuva ja sana ovat ikäänkuin eri aihetasolla, mutta niiden välillä on jokin yhdistävä tekijä tai samankaltaisuus” (Hatva, 1993, 50). Koulukirjan suunnittelu olisikin mielestäni ihanteellisinta aloittaa yhteistyössä kuvittajan kanssa. Yhdessä pohdittaisiin halutaanko kuvan tuovan jotain lisää esimerkiksi tehtävään, vai pitäisikö sen mielumminkin toistaa tehtävä kuvallisesti paremman ymmärryksen saavuttamiseksi. Aina kuvaa ei tarvita. Jos kuva ei ole millään lailla yhteydessä tekstiin, saattaa lopputulos vain sekoittaa lasta ja näin hankaloittaa ymmärtämistä.

Kuvan tehtävä on myös pitää yllä huomiota eli olla kiinnostava. Kiinnostavuuteen vaikuttaa Hatvan mukaan kuvan tai kertomuksen juoni, eli se mitä kuvassa tapahtuu. Ulkoisia kiinnostavuuteen vaikuttavia tekijöitä taas ovat esimerkiksi kirkkaat värit,

sommittelun erikoisuus ja huomioarvo. Tämän vuoksi kun kuvaa lähdetään suunnittelemaan, olisikin mielestäni hyvä tehdä useita nopeita ja erilaisia luonnoksia kuvasta. Kuvakulmaa ja asetelua tulisi pyöritellä mielessä ja paperilla, jotta päästäisiin mahdollisimman mielenkiintoiseen lopputulokseen. Tässä kohtaa on hyvä muistaa, että lapsi ei osaa käsitellä liian monimutkaisia kuvia. Lapsen mieli ei toimi samalla tavalla kuin aikuisen. Kuvittajan on siirrettävä mielensä lapsen tasolle, kuvitella itsensä kuvan vastaanottajana. Jos kuva ei avaudu vastaanottajalle, on tehtävässä epäonnistuttu. Tarja Ahjopalo-Niemisen mukaan jokainen katsoja näkee kuvan oman elämänsä, tietojensa ja kokemustensa kautta (1999, 16).

Kuvan tehtävät voidaan Hatvan mukaan jakaa myös tiedollisiin ja elämyksellisiin tehtäviin. "Kuvan tiedolliset ominaisuudet liittyvät enemmän kuvan sisällön ymmärtämiseen kuin muotoon" (1993, 51) Ne herättävät mielenkiinnon kuvan sisältöön, ja näin motivoivat lasta esimerkiksi ratkaisemaan tehtävää. Tiedollisia tehtäviä ovat ymmärtämisen helpottaminen sekä muistisuoritusten parantaminen.

Oppikirjojen kuvat ovat ns. käyttökuvia, eli ne ovat asetetut palvelemaan jotakin sanomaa (esimerkiksi täydentämällä kirjoitettua tehtävää) tiedollisilla ominaisuuksillaan. Tämä ei kuitenkaan sulje pois kuvan erästä tärkeää tehtävää; tuottaa elämyksiä. Hatvan mukaan elämyksellisyys on se piirre joka kuvassa on jotakin muuta kuin sen tiedolliset ominaisuudet. Kuvan tarkoitus on lähes poikkeuksetta saada katsoja tuntemaan miellyttävyyden tuntemuksia, olla kaunis. Kuinka moni kolmasluokkalainen jaksaisi keskittyä matematiikan tehtäviin ilman mukavan näköistä kuvitusta?

Opetuskuvan tärkeä tehtävä on myös työmuistin kuormituksen vähentäminen. "On ratkaistava, miten kuvalla voitaisiin koota ajatuksia, säästää tilaa työmuistiin ja ennenkaikkea välttää huonosti laadittujen kuvien aiheuttamaa kuormitusta." (Hatva 1987, 84) Oppikirjan kuvituksen lähtökohtana on edistää oppimisprosessia. Anja Hatva huomauttaa, että asia ei ole niin itsestään selvä. "Kuva voi houkutella ajatukset harhapoluille, sekoittaa vastaanottajan juuri muotoutuvaa käsitystä asiasta ja jopa häiritä koko ymmärtämistapahtumaa. Ei ole olemassa hyvää tai huonoa kuvaa, vaan oikeassa tai väärässä tilanteessa oikein tai väärin käytettyjä kuvia" (Hatva 198_, 9). Kuvittajan vastuu juuri lapsille suunnatun oppikirjan visualisoinnissa on siis suuri - hän on osaltaan vastaamassa tuhansien lapsien oppimisesta.

2.2 Millaista on hyvä kuvitus ala-asteelaiselle?

Jotta oppikirjan kuvituksesta saataisiin paras hyöty irti, on otettava huomioon useita seikkoja, kuten esimerkiksi millainen olisi ihanteellinen kuvitustyyli juuri tietyn ikäiselle lapselle? Kuvan toteutustavalla on vaikutusta tunnistamiseen, ymmärtämiseen ja muistisuorituksiin. Diana Fusselin ja Ana Haalandin testasivat vuonna 1978 lukutaidottomien nepalilaisten kykyä tunnistaa eri tavoin esitettyjä mustavalkoisia kuvia. Parhaiten tunnistettiin varjostettu viivapiirros, huonoiten tyyllitelty piirros (KUVA 1). Valokuva oli kuudesta testatusta tekniikasta vasta kolmannella sijalla. (Fusselin, D & Haaland, A 1978 Hatvan 1992, 52 mukaan)



KUVA 1: Testissä käytettyjä kuvia: viivapiirros ja tyyllitelty piirros

Kuvaa oppimisen tehostajana on tutkittu myös Turun yliopistossa tehdyssä lisensiaatintutkimuksessa. Tutkimuksessa testattiin kahdeksan vuotiaiden suorituseroja muistamisessa, ymmärtämisessä ja viivästytyssä palautuksessa. Kokeessa käytettiin väri- ja valokuvia, viivapiirroksia, väripiirroksia ja mustavalkovalokuvia. Tulokseksi saatiin, että sekä värillinen piirros että viivapiirros toimivat paremmin oppimisen tukena kuin valokuva. Nuoremmat ja heikkolahjaisemmat hyötyivät piirretyistä kuvista eniten. (Hannus, M 1987 Hatvan 1992, 53 mukaan) Testien pohjalta voidaan siis todeta, että varsinkin alakouluikäisten lasten koulukirjoissa on hyvä käyttää oppimisen tukena selkeitä värikuvia, jotka ovat vielä viivapiirrostettuja.

Vasta noin yhdentoistavuoden iässä tieto tavoitteesta alkaa ohjata lapsen toimintaa. Tätä nuoremman oppiminen on tahatonta ja suuntautuu kiinnostuksen mukaan. Näyttäisi siltä, että toisella vuosikymmenellä lapsi on lähestymässä aikuisen tapaa käsitellä tietoa. Monissa opetuskuvan merkitystä käsittelevissä kokeissa kuvien käytöllä ei enää ollut niin radikaalia merkitystä tiedon omaksumisessa, vaikkakin kuvat edelleen edistivät oppimista etenkin vähemmän lahjakkailta (Hatva, 1993, 116).

Mielestäni asiaa voidaan tarkastella myös täysin käänteisesti; koska tässä vaiheessa lapsi tiedostaa tavoitteensa (esimerkiksi matematiikan oppiminen), nousee mielenkiinnon ylläpitäminen opiskelussa ehkä entistäkin tärkeämpään rooliin. Kaikille lapsille tieto tavoitteesta ei lisää motivaatiota opiskeluun, vaan kiinnostus saattaa alkaa vähentyä. Voi myös olla vaarana, että korkeat tavoitteet, liian nopea tahti opiskelussa tai muut kiinnostuksen kohteet vievät mielenkiintoa pois itse opiskelusta. Jos motivaatio alkaa jo tässä vaiheessa vähentyä, voi seuraukset olla haitalliset koko elämälle.

Ehdottaisinkin, että ensimmäisen luokan oppikirjojen kuvitus olisi vielä hyvin pitkälti dokumentoivaa, eli selkeillä kuvilla kerrottaisiin sama asia kuin tekstillä. Ylemmille luokille mentäessä kuvituksen pääpainoa voitaisiin pikkuhiljaa siirtää orientoivampaan suuntaan; kuva kattaisi ehkä vain osan tekstistä, mutta kertoisi myös jotain lisää. Kuvaan jotain lisää tuova tekijä voisi olla esimerkiksi kirjan edetessä kehittyvä pieni tarina jota kerrotaan kuvin ja mahdollisesti myös tekstein. Kuvat voisivat olla hieman haastavampia niin sommittelultaan kuin sisällöltäänkin. Alakoulun ylemmille luokille mentäessä kuvien ja tekstin oikeanlaista suhdetta tulisi hyödyntää entistä enemmän myös lapsen mielenkiinnon ylläpitäjänä.

Kari Vaijärvi pohtii artikkelissaan Kuvakirjojen koodit (2007, 29) lapsen yhteispeliä kuvan kanssa. ”Lapsi ei pelkää tuijota kuvaa. Tuossa tilanteessa tapahtuu monia tulkintoja, joita lapsi yhdistelee tietoihinsa ja myös erilaisiin tapahtumiin.”

Hyvä kuva sisältää siis jotain tuttua, jotain mistä lapsi voi lähteä turvallisesti liikkeelle. Tämän lisäksi hyvän kuvan tarina ikään kuin jatkuu lapsen ajatuksissa. Vaikka kuva on kaksiulotteinen, lapsen mielessä se muuttuu kolmiulotteiseksi ja tarjoaa elämyksiä. Vaijärvi kirjoittaa: ”Kuvissa on jotain, joka viehättää, liikuttaa ja hauskuttaa lasta. Näin voidaan fantasioida ja keskustella edelleen tiettyjen kuvien kanssa eteenpäin, esimerkiksi sen henkilöiden tai maiseman. Kuvat ovat ideapaketti, josta voi hakea inspiraatiota erilaisiin toimintoihin, kuten leikkiin esim. rekvisiittana tai juonena.” Hyvä oppikirjan ku-

va toimii myös tällä tavalla. Se motivoi lasta tehtävään, ja toimii näin esimerkiksi lasku-
harjoituksen innostavana rekvisiittana. Anja Hatva kuitenkin muistuttaa (1987, 80), että
asiasisältö on se määräävä tekijä, joka luo syvällisempää motivaatiota oppimiseen: ku-
va vain tukee näitä prosesseja. Opetus-sisällön lisäksi oppikirjan täytyy sisältää elämyk-
siä, kokemuksia, aistimuksia ja tunteita. Tuula Korolainen (2001, 35) kirjoittaa, että op-
pimistutkijoiden mukaan ihminen oppii erityisesti emootioiden ja osallistumisen kautta.

3. Kuvitusosio

”Kirjan kansi yhdessä taiton ja kuvituksen kanssa on tärkeä elementti joka vaikuttaa siihen myydäänkö kirjaa vai ei. Kansi, kuvitus ja taitto toimivat ikäänkuin pakkauksena tekstile.” (Ahjopalo-Nieminen, 1999, 16). Eri kustantamoiden perusopetukseen suunnattujen matematiikankirjasarjojen opetussisältö on hyvin pitkälti sama. Tämän vuoksi tärkeä kilpailuvaltti oppikirjamakkeinoilla on kirjan visuaalinen ulkoasu, selkeys ja havainnollisuus. Kirjasarjan on oltava opiskeluun motivoiva ja hauska, sen täytyy miellyttää sekä maksavia asiakkaita että opiskelijoita. Tammen Matematiikan kirjasarjan uudistamisen tavoitteet ovat kaupalliset, sarjan myyntiä on tarkoitus parantaa. Keinona käytetään kuvituksen ja taiton uudistamista, eli myytävää pakkausta parannellaan helpommin lähestyttävään ja oppimista edistävämpään muotoon (KUVA 2).



KUVA 2: Vanhan Matikkamatkan visuaalista maailmaa ja taittoa.

3.1 Taustaa Matikkamatkasta

Matikkamatka on Tammen alakoululle suunnattu matematiikan oppikirjasarja, joka koostuu kahdestatoista oppikirjasta. Jokaista luokaa kohden on siis kaksi kirjaa, yksi syys-, ja yksi kevätlukukaudelle. Matikkamatka -kirjasarja tuli alunperin ulos vuonna 2001. Nyt kahdeksan vuotta myöhemmin se on tarkoitus uudistaa.

Tammen omien nettisivujen mukaan Matikkamatkan avulla opitaan vahvat matemaattiset taidot. Ongelmanratkaisua ja matematiikan käsitteistöä harjoitellaan monipuolisesti. Kirjan avulla rakennetaan vankka laskutaito ja hankitaan hyvät eväät ongelmanratkaisuun. Yhteistoiminnallisilla aukeamilla työskennellään parin kanssa. Niillä kerrataan ja syvennetään jakson asioita, arvioidaan, päätellään ja ratkaistaan ongelmia. Tammen mukaan Uusi Matikkamatka perustuu vahvasti Matikkamatkan käytännön koulutyössä testattuun materiaaliin. Ulkoasu on uudistettu asiakkaiden toiveiden mukaan ja kirjan rakenne on jäsenneilty systemaattisesti.

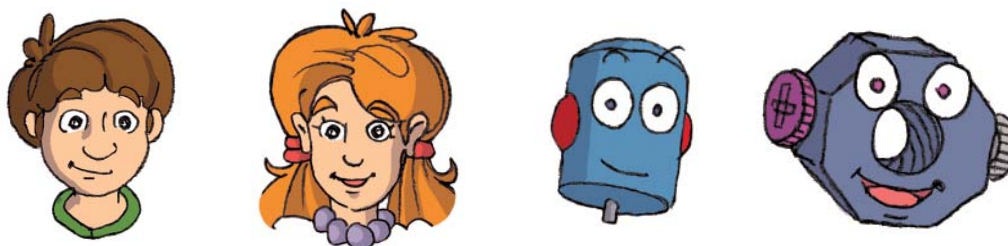
Palautteen perusteella Matikkamatkan ongelmana on liian täyteen ahdettu taitto sekä liian epäselvä kuvitus. Vanha kuvitus on mielestäni liian levotonta. Kuviiin ei ole jätetty rauhallisia, koskemattomia pintoja. Hahmot eivät erotu kunnolla taustoistaan ja pientä yksityiskohtaa on liikaa. Ongelmana tässä on se, että taustan pienet yksityiskohdat ovat värien ja ääriiviivan puolesta huomiorvoltaan samalla tasolla kuin itse kuvan pääviesti. Tästä syystä myöskään selkeyttävää tilavaikutelmaa ei pääse syntymään. Ääriiviivan paksuuden raju vaihtelevuus luo myös osaltaan levotonta tunnelmaa. (KUVA 3) Uudessa Matikkamatkassa sisältö taitetaan selkeämmäksi ja ilmavammaksi, sekä kuvitus



KUVA 3: Vanha ja uusi toisen jakson aloituskuva

uudistetaan. Henkilögalleria pysyy kutakuinkin samana, mutta se suunnitellaan uuteen kuvitustyyliin istuvaksi.

Uusi Matikkamatka 3 kevät -kirjassa harjoitellaan yhteen-, vähennys- ja kertolaskua sekä jakolaskua päässä. Geometriassa opitaan nelikulmiot ja kolmiot, monikulmion piiri ja pinta-ala sekä kerrataan pituuden, massan, tilavuuden ja ajan mittaamista.



KUVA 4: Matikkamatkan päähenkilöitä

3.2 Kirjan rakenne ja henkilögalleria

Kevään Uusi Matikkamatka koostuu kolmesta perusjaksosta, lisätehtävistä sekä koti-tehtävistä. Ensimmäisessä jaksossa, joka on jaksoista laajin, opetellaan allekkainlas-kua. Näyttämönä toimii suuri ostoskeskus. Ensimmäisen jakson päähenkilönä seikkailee Santtu-koira ostoskeskuksen vahtimestarina (Edellisessä kirjassa hän oli yksityisetsivä). Santtu on neuvokas ja tunnollinen vahtimestari, jolla on täysi työ pitää silmällä varastelevia ja tihutöitään alituisen tekeviä Ketkun veljeksiä.

Toisen jakson aiheena on jakolasku päässä ja teemana kirpputori. Jakson päähenkilöinä ovat Oiva ja Klaara sekä heidän kaksi robottikaverustaan Robo ja Mutteri (KUVA 4). Oiva on iloinen ja sinnikäs kolmasluokkalainen poika, jolla on välillä vaikeuksia ymmärtää matematiikkaa. Klaara on hieman Oivaa pidempi, reipas ja iloinen tyttö joka on taitava matematiikassa. Klaara auttaakin mielellään Oivaa vaikeammissa tehtävissä. Robo on sininen metallikuorinen yleisrobotti, joka on aina mukana Oivan ja Klaaran seikkailuis-sa. Mutterin tärkein tehtävä syksyn Matikkamatkassa oli ilmoittaa tärkeitä tietoja keski-ruumiiseen asennetun television kautta, mutta kevään Matikkamatkassa hän on saanut isomman roolin. Oivan ja Klaaran luokalla on lisäksi kahdeksan muuta oppilasta, jotka esiintyvät tehtävissä silloin tällöin.

Kolmas jakso on jaksoista lyhyin. Siinä harjoitellaan geometriaa, kellonaikoja sekä pituuden, painon ja tilavuuden mittaamista. Päähenkilöinä ovat Robo ja Mutteri, teemana on huvipuisto.

3.3 Hahmosuunnittelu

Vaikka opinnäytetyöni on rajattu Kevään kirjan kuvitukseen, käsittelen hahmojen suunnittelua ja muokkautumista ensimmäisistä luonnoksista syksyn kirjan kautta nykyhetkeen.

Ennen kuin varsinainen kuvitustyö Uuden Matikkamatkan parissa alkoi, sain tehtäväkseni luonnostella koko Matikkamatkassa seikkailevan henkilökaartin uusiksi.

Piirrettäväksi sain päähenkilöt Oivan ja Klaaran sekä kahdeksan muuta heidän luokkalaistaan, Professorin (joka jätettiin pois kevään kirjasta), Robon, Mutterin sekä Santtu-koiran ja hänen kaksi vihollistaan, Ketkun veljekset (KUVA 5). Toivottiin myös paria tilannekuvaa hahmoista tekemässä jotain. Luonnosten piirtämiseen sain aikaa kaksi viikkoa (LIITE 1).

Tavoitteena oli, että uusien hahmojen tulisi olla iloisia ja positiivisia, sekä selkeämpiä kuin vanhassa kirjassa. Hahmojen mittasuhteiden tulisi olla oikean suuntaiset, ja ihmishenkilöillä ei saanut olla pullottavia silmiä. Nämä vaatimukset siksi, että opettajilta ja



KUVA 5: Santtu ja Ketkun veljekset



KUVA 6: Kahdella erilaisella tekniikalla toteutettu Matikkamatkan hahmo

lasten vanhemmilta oli aikaisemmin tullut negatiivista palautetta hahmojen liiasta epärealistisuudesta. Lapsia liioitellut mittasuhteet tai suuret silmät eivät olleet häirinneet. Hahmojen tuli tietenkin myös näyttää kolmasluokkalaisilta lapsilta. Tämä osoittautui yllättävän hankalaksi kokemattomalle kuvittajalle; luonnosteluvaiheessa osasta hahmoja tuli aivan liian vanhan näköisiä, kun taas osa näytti vauvoilta. Tässä vaiheessa oli hyvä palauttaa mieleen ihmisen anatomian perusasiat. Lapsen vartalon lihaksisto on vielä kehittymätöntä ja hartiat kapeat. Pään suhde vartaloon on erilainen kuin aikuisella. Onni Ojan Piirtämisen opas (1957, 162) selvittää olennaisimmat erot lapsen ja aikuisen pään eroista: "Lapsen kallon suhteet poikkeavat huomattavasti täysikasvuisen vastavista suhteista. Kallon yläosa on hallitseva, kasvot ovat pyöreät ja pehmeät, leuka kehittymätön."

Tein Tammelle nähtäväksi kaksi täysin toisistaan poikkeavaa linjaa. Rennomman lyijykynällä piirretyn ja tietokoneella väritetyn linjan, sekä vektorigrafiikalla piirretyn, paperista leikellyn näköisen linjan (KUVA 6). Oma suosikkini oli perinteinen, lyijykynällä piirretty henkilögalleria, josta myös Tammessa pidettiin enemmän. Tässä vaiheessa lyötiin lukkoon myös tulevissa kirjoissa käytettävän kuvitustyylin sekä tekniikan pääpiirteet. Pienemmät nyanssit tulivat vielä muokkautumaan paljon varsinaisen kuvitustyön edetessä.

Vaikka Tammessa pidettiin piirtämistäni lyijykynähahmoista, oli huolenaiheena lasten vanhemmat ja opettajat. Olin tapani mukaan hieman liioitellut hahmojen mittasuhteita (pään suhde vartaloon), ja sainkin seuraavaksi tehtäväkseni piirtää hahmoista uudet, korjatut versiot realistisemmilla mittasuhteilla. Olin pukenut ensimmäisen vaiheen

hahmot todella räikeisiin väreihin. Tammella toivottiin hillitympiä perus värejä, sillä tietyt kirkkaat värit saattavat ärsyttää ihmisiä. Seuraavaan vaiheeseen toivottiin myös lisää eloa hahmojen silmiin (LIITE 2).

Seuraavan vaiheen hahmoluonnokset olivat yksityiskohtaisempia, ilmeikkäämpiä sekä eloisampia. Mittasuhteita olin tuonut lähemmäksi oikeaa. Nämä menivät läpi, ja varsinaisen kuvitustyö saattoi alkaa. Hahmojen kehitys ei suinkaan loppunut tähän. Syksyn kirjasta kevään kirjaan siirryttäessä halusin selkeyttää hahmoja lisää. Ne saivat tummemmat ääriviivat sekä itsevarmemman otteen. Hahmoista tuli puhtaslinjaisempia ja tunnistettavampia.



KUVA 7: Santun erilaisia tunteita

Anja Hatvan (1993, 58) mukaan silmät ja suu ovat tärkeitä alueita kuvassa, sillä niiltä luetaan mielialoja ja reaktioita. Hahmojen ilmeet selkeyttävät viestin ymmärtämistä ja lisäävät mielenkiintoa. Uuden Matikkamatkan hahmojen kasvoille yritinkin saada mahdollisimman paljon eloa ja tunnetta (KUVA 7). Vanhassa Matikkamatkassa tähän ei oltu pyritty, sillä hahmojen silmät ovat usein pelkät mustat pisteet ja usein myös suu puuttuu (KUVA 8). Lisäksi pidän itse tärkeänä hahmojen kykyä ottaa kontaktia lukijaan. Suoraan opiskelijalle puhuva hahmo on hyvä tapa orientoida lukijaa ja näin tuoda lasta lähemmäs kirjan maailmaa.



KUVA 8: Uusi ja vanha Klaara

Henkilöiden yhdennäköisyyden säilyttämisen eri kuvissa osoittautui itselleni erittäin haastavaksi tehtäväksi. Varsinkin ihmishahmojen kohdalla kasvopiirteiden pienimmätkin yksityiskohdat saattoivat muuttaa henkilön ulkonäköä ratkaisevasti. Henkilöiden varman tunnistettavuuden takaamiseksi suunnitteluvaiheessa olisikin hyvä keksiä hahmoille varmoja ja erottuvia tunnistettavuutta lisääviä piirteitä. Tämäkään ei kuitenkaan välttämättä auta jos tietyn henkilön kasvopiirteet näyttävät eri kuvissa erilaisilta läpi kirjan. Itseäni helpotti huomattavasti, kun tein hahmojen kasvoihin pieniä viilailuja Photoshopissa. Silmien, suun ja nenän paikkaa ja kokoa oli helppo muuttaa tietokoneella ilman tahrivaa pyyhekumia.

3.4 Kuvitusprosessin vaiheet

Tässä osiossa käyn yksityiskohtaisesti läpi kuvitusprojektin eri työvaiheet. Käytän tekstin tukena uuden kirjan kansikuvaa, sillä siinä on selkeästi nähtävissä kaikki työvaiheet. Kansi on kirjan tärkein kuva, sillä se on ensimmäinen asia jonka katsoja kirjassa näkee. Kannen perusteella ratkasitaan kannattaako kirjaa selailla. Siksi sen pitää olla erottuva.

3.4.1 Ideointi ja luonnostelu

Kuvitusprojektin lähtökohtana toimi kirjantekijän laatima kuvakäsikirjoitus. Se oli sekavan näköinen nippu käsinpiirrettyjä sivuluonnoksia, joihin koko kirja oli nopeasti luonnosteltu sivu sivulta kirjantekijöiden toimesta. Kuvakäsikirjoituksesta hahmottui jokaisen sivun pääpiirteittäinen taittomalli ja siitä selvisi mihin kokoon mikäkin kuva tuli tehdä (LIITE 3).

Uuden kuvan tekemisen lähtökohtana oli melkein aina vanhan Matikkamatkan vastaava kuva. Aloitin uuden kuvan piirtämisen aina ideoimalla ja piirtämällä erittäin nopean lyijykynähahmotelman uudesta kuvasta (poikkeuksena pienet esineet, jotka piirsin suoraan lopulliseen muotoonsa). Uusien kuvien tuli olla selkeämpiä kuin vanhat, sen yritin aina pitää mielessä. Usein kuvat liittyivät johonkin matemaattiseen harjoitukseen, joten sekin oli hyvä ottaa jo tässä vaiheessa huomioon. Ideointivaiheessa kysyin itseltäni,

kuinka saisin uudesta kuvasta innostavamman ja hauskemman kuin vanha kuva. Lisäksi mietin, tekisikö kuvakulman tai perus sommittelun muuttaminen kuvasta selkeämmän ja mielenkiintoisemman. Lyijykynäluonnokseni näyttivät usein erittäin sotkuisilta hirvityksiltä, joista ei välttämättä kukaan muu saanut selvää kuin minä itse. Niiden tehtävänä oli kuitenkin selkeyttää omia ajatuksiani, ei näyttää hyvältä. Luonnoksen pohjalta oli turvallista lähteä piirtämään lopullista kuvaa, sillä siinä kuvan karkeat pääpiirteet olivat jo löytäneet paikkansa. Jos ideointi tai luonnosvaiheessa satuin keksimään jonkin hauskan yksityiskohdan tai lisän uuteen kuvaan, merkkasin sen luonnokseen muistiin. Luonnospaperina käytin tavallista tulostuspaperia.

Kirjan kannen ideointi suoritettiin Tammessa. Kannen täytyi sopia yhteen sarjan aikaisempien kirjojen kanssa. Matikkamatkan teemana on matkailu. Syksyn Uusi Matikkamatka -kirjan kannessa lapset lensivät ilmalaivalla, kevään kirjassa lapset seilaavat purjeverneellä kohti kesän lämpöä. Tein Tammelle nähtäväksi luonnoksen (KUVA 9), josta pidettiin ja sen pohjalta lähdin tekemään lopullista kantta.



KUVA 9: Luonnos kansikuvasta.

3.4.2 Lyijykynäpiirros

Lopullisen kuvan piirtämistä pidän haastavimpana työvaiheena. Piirtämisen aloitin aina varovaisista, epävarmoista vedoista kohti tummempaa, itsevarmenpaa lyijykynäviivaa. Haaleat luonnosvedot pyrin aina pyyhkimään alta pois ennen lopullisen viivan vetämistä, joten pyyhekumia jouduin käyttämään paljon. Tavoitteena oli päästä mahdollisimman siistiin lopputulokseen, jotta tuleva tietokoneella tapahtuva puhdistusvaihe kävisi vaivattomammin. Kansikuva näytti vielä tässä vaiheessa erittäin suttuiselta, sillä olin joutunut käyttämään runsaasti pyyhekumia (KUVA 10).

Piirtämiseen käytin tavallista lyijytäytekyntää 0,7mm paksuisella HB-lyijyllä. Lyijytäytekyntä ei varmasti ole monien ammattikuvittajien suosiossa, itse kuitenkin olen todennut sen olevan varsin oiva työkalu tällaisessa ääriiviivapainotteisessa kuvituksessa. Lyijytäytekyntä on aina terävä, ja toisessa päässä on sopivan pieni pyyhekumi tarkkuutta vaativien korjausten tekemiseksi. Syksyn Matikkamatkan kuvat piirsin 120 grammaiselle sileälle piirustuspaperille, joka osoittautui huonoksi valinnaksi. Se ei kestänyt tarpeeksi hyvin ahkeraa pyyhekumin käyttöäni, ja tahriintui helposti (lyijykynätahroista joita ei



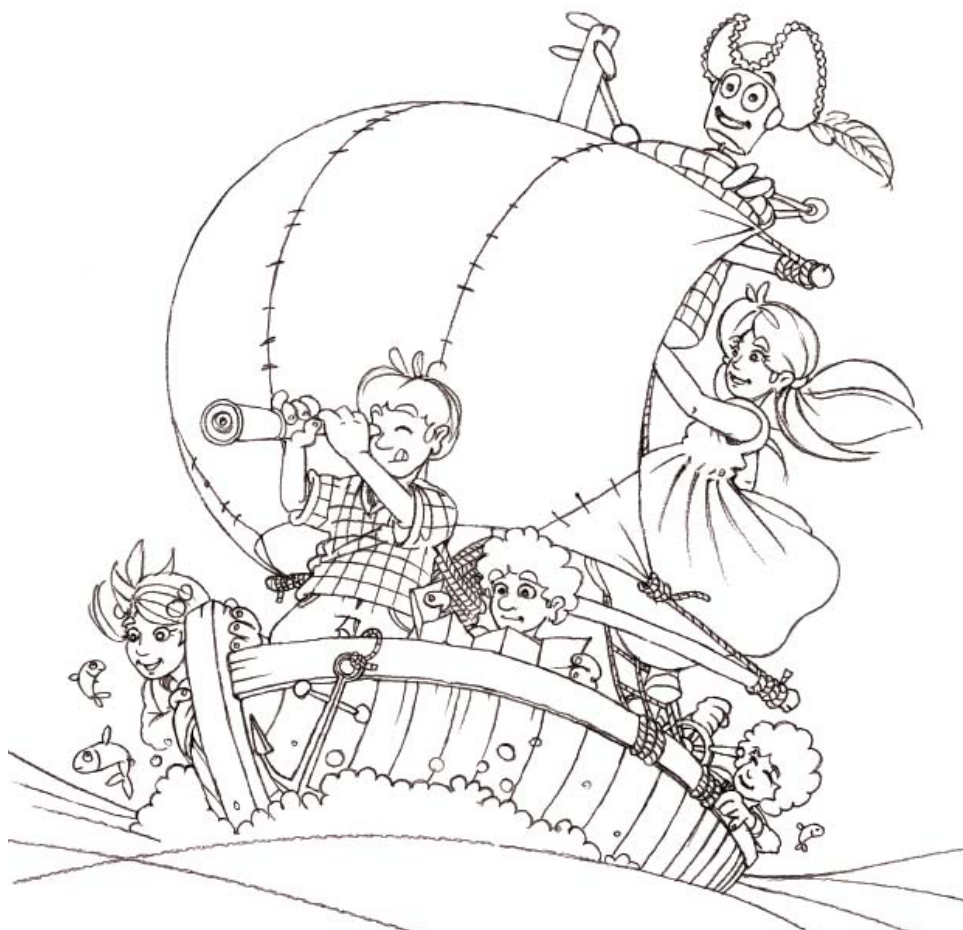
KUVA 10: Kansikuva lyijykynäpiirroksena

saanut pyyhekumilla pois). Tummat, poispyyhityt lyijykynäviivat jättivät paperiin hankalia syviä uurteita. Kevään kirjassa siirryin käyttämään 250 grammaista karkeaa vesiväripaperia, joka osoittautui oivaksi valinnaksi. Se kesti hyvin kumitusta, ei tahriintunut helposti ja oli muutenkin mukavan jämään tuntuista käyttää.

Kun lyijykynäpiirros oli valmis, skannasin sen tietokoneelle CMYK -väreissä 300 dpi:n resoluutiolla. Suuremmat kuvat, kuten jaksojen pääkuvat sekä sarjakuvat lähetin aina tässä vaiheessa tarkistettavaksi Tammelle.

3.4.3 Puhdistus, väritys ja varjostus

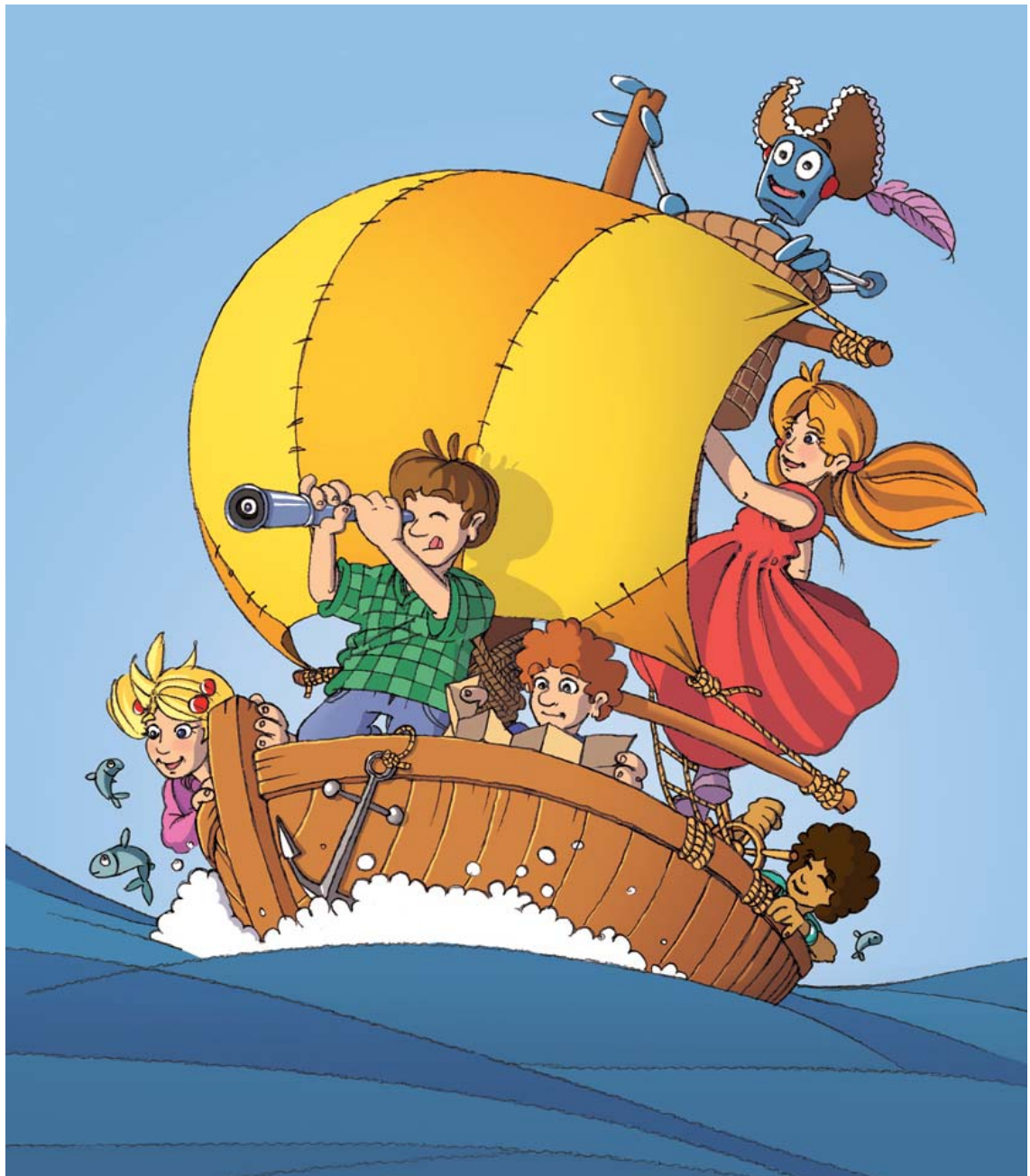
Skannattuani kuvat tietokoneelle vähensin niistä ensin värisaturaation nolnaan. Näin lyijykynäviivassa olevat värilliset pikselit muuttuvat eri harmaan sävyiksi, eli ääriiviivapiirrokselta tulee täysin mustavalkoinen. Tämän jälkeen tummensin ääriiviivan lähes mustaksi Photoshopin levels -työkalua apuna käyttäen (KUVA 11). Tämä tekniikka sai kuvat



KUVA 11: Kansikuva puhdistettuna

näyttämään ikäänkuin tussi- ja lyijykynäpiirroksen risteytykseltä. Ääriviivan tummentaminen Photoshopissa säästi myös mukavasti aikaa, sillä näin kuvia ei tarvinnut erikseen tussata paperilla. Toisaalta värisävyjen vähentäminen toi kuvista esiin pieniä mustia tahroja ja muuta likaa, jotka piti poistaa manuaalisesti.

Kuvanteon palkitsevin vaihe, väritys hoitui niinkään Photoshopissa piirtopöydän avulla. Tein jokaiselle värille oman layerin, jolloin yksittäisiä sävyjä pystyi muuttelemaan kätevästi esimerkiksi hue/saturation -työkalulla. Värejen tuli olla "perusvärejä", oli kirjantekijän ohje.



KUVA 12: Valmis kansikuva

Photoshopissa työskenneltäessä on muistettava, että suoraan alkuperäiseen, skannattuun kuvaan ei koskaan tule tehdä muutoksia. Jokaiselle työvaiheelle joka muuttaa alkuperäistä kuvaa (esimerkiksi levels, saturaation muutos), kannattaa tehdä oma erillinen layerinsa. Tällöin alkuperäinen kuva säilyy koskemattomana pohjimmaisena, ja muutosten sekä korjausten tekeminen onnistuu helposti myöhemmissäkin työvaiheissa.

Viimeinen työvaihe oli kuvan varjostus. Varjostus teki kuvista dynaamisempia ja selkeämpiä, elementit erottuivat toisistaan ja taustoistaan. Syntyi selvempi illuusio tilasta. Anja Hatvan mukaan kuva voi orientoida jo luomallaan tilan illuusiolla: katsojalle ikäänkuin näytetään paikka tilanteessa (1993, 96).

Kevään kirjan kansikuvan täytyi väriensä puolesta erottua selkeästi syksyn kirjasta, jonka vallitseva väri oli vihreä. Valitsin kannen vallitseviksi väreiksi kevään keltasen ja puhtaan sinisen (KUVA 12). Esimerkkejä valmiista kuvista löytyy liitteestä numero 5.

3.4.4 Jälkikäsitteily, korjaukset ja kirjanpito

Kun olin tyytyväinen kuvaan, otin siitä kopion, litistin sen Photoshopissa yhdelle layerille ja tallensin sen uudella nimellä Valmiit kuvat -kansioon tiff -muodossa. Tämän jälkeen kävin kuvan vielä kertaalleen läpi. Jos kuvan ulkopuolelle, valkoiseksi tarkoitettulle alueelle vielä tässä vaiheessa oli jäänyt värillisiä pikseleitä tai muita roskia, pyyhin ne pois. Kun olin koonnut sopivan kokoisen sarjan kuvia Valmiit -kansioon, siirsin kuvat Tammen palvelimelle, josta taittaja kävi ne sitten hakemassa.

Kun varsinainen kuvitustyö oli ohi, lähetettiin koko kirjan valmis taitto vielä kirjan tekijöille tarkistettavaksi. Tarkistuksen jälkeen jouduin tekemään vielä pieniä korjauksia tai muutoksia noin kolmeenkymmeneen kuvaan. Tällaisia olivat esimerkiksi sarjakuvien puhkeuplien ja erilaisten hintalappujen kokojen muuttamiset tekstille sopivaksi sekä pienet matemaattiset virheet eräissä kuvissa.

Pidin koko kuvitusprojektin ajan kirjaa työtunneistani. Koko projektissa vierähti aikaa noin 250 tuntia, ja kuvia piirsin yhteensä noin 450 kappaletta.

3.4.5 Peliliite ja opetuskalvopohjat

Varsinaisen kuvitusprojektin valmistuttua sain vielä tehtäväkseni tuottaa kirjan mukana tulevan peliliitteen kuvituksen. Peliliite oli kirjan aukeaman kokoinen keskeltä kahtia taitettava, molemmilta puoliilta painettu pahvi, jossa oli kaksi erilaista matematiikan opiskeluun tarkoitettua peliä. Liitteeseen tarvittiin seitsemäntoista kuvaa, teemaksi valittiin eläimet (KUVA 12).

Opetuskalvopohjat olivat monistettavia tai taululle heijastettavia kalvoja, joihin oli koottu jokaisen tunnin opetettava oppiaines sekä jokin oppimista tukeva leikki, ongelmanratkaisu- tai tutkimustehtävä. Kalvot olivat mustavalkoisia, ja niihin tarvittiin noin 150 kirjan kuvaa viivapiirroksina. Lisäksi tarvittiin viisi uutta kuvaa (KUVA 13).



KUVA 12: Peliliitteen kuvitusta



KUVA 13: Opetuskalvojen kuvitusta

3.4.6 Yhteydenpito

Yhteydenpito Tammen ja kirjantekijöiden kanssa hoitui 95-prosenttisesti sähköpostin välityksellä. Ensimmäisen kirjan kuvituksen alkuvaiheessa kävin Tammella parissa palaverissa kun uutta kuvitustyyliä ja tekniikkaa mietittiin. Kevään kirjan kuvituksen aikana kävin Tammella vain yhdessä palaverissa. Mielestäni yhteydenpito toimi hyvin; sain nopeasti vastaukset kysymyksiini ja yritin myös itse vastailla sähköposteihin mahdollisimman nopeasti. Keskeneräisiä taittoja katsellessani minun olisi välillä tehnyt mieli päästä Tammelle kommentoimaan ja keskustelemaan niistä, siksi muutama välipalaveri lisää ei olisi ollut pahitteeksi. Mielestäni olisi ollut hyvä jos taittaja (joka oli myös Tammen ulkopuolinen freelancer), kuvittaja, Tammen tekijätiimi sekä kirjan tilaajat olisivat pari kertaa kirjanteon aikana istuneet yhdessä alas ja keskustelleet siitä miten kirjan uutta ulkoasua voisi vielä kehittää.

3.5 Ongelmat

Vaikka tämä opinnäytetyö on rajattu Kevään Matikkamatkan kuvituksen käsittelyyn, käyn kuitenkin tässä osiossa läpi myös Syksyn Matikkamatkan kuvituksessa kohtaamiani ongelmia, sillä sain monet niistä ratkaistua viimeistään Kevään Matikkamatkan kuvituksen yhteydessä.

3.5.1 Kuvitukseen liittyviä ongelmia

Varsinkin kokemattommille kuvittajille on varmasti tuttua, että pitkän kuvitusprojektin kuluessa kuvitusjäljessä tapahtuu pientä muutosta. Vielä vakiintumaton kuvitustyyli ikäänkuin elää ja kehittyy työn edetessä. Tästä saattaa seurata, että kuvituksen alussa tehdyt kuvat näyttävätkin erilaisilta verrattuna viimeisiin kuviin.

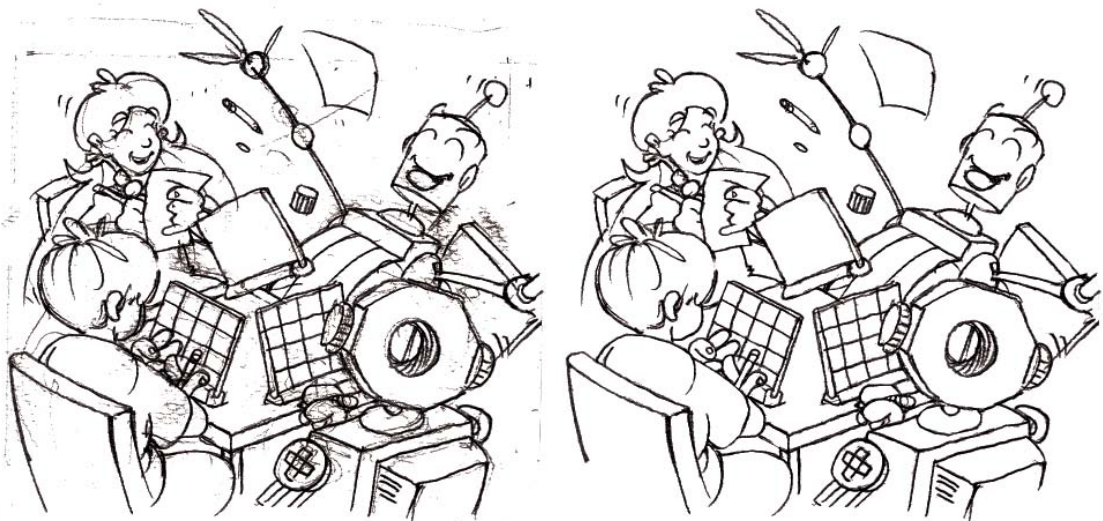
Yksi ratkaisu ongelmaan löytyy Onni Ojan Piirtämisen taito -kirjasta (1957, 269): "Kirjan kokonaiskuvituksen, johon kuuluu useita kuvia, on oltava tyyliiltään ja tekotavaltaan yhtenäinen. Kuvitus onkin paras suorittaa piirtämällä kaikkia kuvia samanaikaisesti. Koko kuvitus on pidettävä yhtä aikaa näkyvässä".

450 kuvaa käsittävää kuvitusta on mahdotonta piirtää samanaikaisesti. Kokonaisuuden hallittavuuden kannalta olisi kuitenkin hyvä, jos projektin voisi jakaa muutamiin osioihin. Matikkamatkan tapauksessa esimerkiksi jaksojen suuria pääkuvia olisi hyvä työstää samanaikaisesti. Myös pikkukuvat (esineet, eläimet, ruoat) ja sarjakuvat olisi hyvä pyrkiä työstämään yhdellä kertaa yhtenäisen kuvitusilmeen säilyttämiseksi. Kuvia ei missään tapauksessa kannattaisi työstää järjestyksessä ensimmäisestä kuvasta viimeiseen. Matikkamatkan tapauksessa näin jouduttiin kuitenkin toimimaan sillä jokaisen jakson taitto tehtiin järjestyksessä valmiiksi alusta loppuun.

3.5.2 Teknisiä ongelmia

Joskus lyijykynäviiva ei ollut tarpeeksi voimakasta, jolloin harmaan sävyjä vähennettäessä viiva saattoi paikoin hävitä kokonaan. Syksyn Matikkamatkaa kuvittaessani en voinut tummentaa lyijykynäviivaa niin paljon kuin olisin halunnut, sillä olin piirtänyt kuvat liian vaalealla viivalla. Kevään Matikkamatkan kuvat piirsin reilusti tummemmin ja rohkeammin vedoin, jolloin Photoshopissa tummennetut lopulliset ääriviivat näyttivät melkein täysin mustilta.

Kun harmaan eri sävyjä vähennettiin, kuvista tuli esille suttuja ja tahroja. Jokainen kuva piti siis käydä erikseen läpi, ja sävyjen poiston esiin tuomat ylimääräiset pikselit piti pyyhkiä pois manuaalisesti (KUVA 14).



KUVA 14: Bingokuva ennen ja jälkeen puhdistamisen.

Viivan tummentaminen tietokoneella soveltuu siis parhaiten tahrattomille ja siisteille lyijykynäpiirroksille. Jotta Photoshopissa tapahtuva siistiminen olisi mahdollisimman vaivatonta, viivan on oltava tummaa ja valkoisiksi tarkoitetut alueet tahrattomia. Pyyhekuumin on hyvä olla puhdas ja sen käyttöä olisi mielellään yritettävä välttää.

5. Yhteenveto

Tutkinnallisen osion johtopäätökseksi saatiin, että ihanteellinen alakoululaisille suunnattu oppikirjankuvitus on selkeää värikuvitusta joka on viivapiirrostettu. Tapahtumien asettaminen tilaan näyttää opiskelijalle paikan kuvassa, jolloin hän pääsee lähemmäksi kirjan maailmaa. Varjostus ja perspektiivi parantavat tilavaikutelmaa, joka selkeyttää kuvaa ja helpottaa näin kuvan ymmärtämistä. Mielenkiintoa lisää, kun hahmot ottavat esimerkiksi katseellaan kontaktia lukijaan.

Kuvien ja tekstin suhdetta on mietittävä tarkkaan. On asioita joita kuva kertoo paremmin kuin teksti, kun taas joitain asioita kuvalla ei voi kertoa. On mietittävä käytetäänkö kuvaa täydentämään tekstiä vai halutaanko tekstin ja kuvan vastaavan täsmälleen toisiaan. Jos kuvaa on käytetty väärin, se voi johtaa opiskelijan harhateille ja näin hankaloittaa oppimisprosessia. Kuvituksen suunnittelu täytyisikin aloittaa aivan kirjanteon alkuvaiheessa, samaan aikaan kun itse tehtäviä aletaan suunnitella.

Alakoulun ensimmäisillä luokilla oppiminen on vielä tahatonta ja suuntautuu kiinnostuksen mukaan. Ylemmille luokille mentäessä tieto tavoitteesta alkaa ohjata lapsen toimintaa. Tässä vaiheessa voi olla vaarana, että mielenkiinto opiskelua kohtaan vähenee. Kuvitus voi osaltaan auttaa mielenkiinnon pysymistä opiskelussa. Motivaation ylläpitämisen rooli kuvituksen avulla muuttuu siis sitä tärkeämmäksi, mitä ylemmille luokille mennään.

Kuvitusta oppimisen tukena tulisi osata käyttää. Sen ei pitäisi olla vain hauska lisä joka tuo väriä kirjan sivuille. Oikein suunniteltu ja toteutettu kuvitus edistää oppimista. Hyvä yhteispeli verbaalisen ja visuaalisen ilmaisun välillä auttaa pitämään mielenkiintoa yllä.

Matikkamatka on oli ensimmäinen laajamittainen kuvitusprojekti jossa olen ollut mukana, eikä minulle ollut ennen sitä muodostunut minkäänlaista vakiintunutta kuvitustekniikkaa, saatikka tunnistettavaa tyyliä. Tekniikat ja tyylit ovat vaihdelleet, ja tulevat varmasti vaihtelemaan tulevaisuudessakin. Kädenjälkeni on kuitenkin ollut kuvituksissani tunnistettavissa.

Uuden Matikkamatkan kuvitukset lähtivät liikkeelle karkeista mutta epävarmoista lyijykynäluonnoksista, jotka olivat vielä kovin vaaleita vailla yhtenäistä tyyliä. Näistä alku- luonnoksista lyijykynäviiva lähti tummumaan ja pikkuhiljaa muuttui itsevarmemmaksi ja tietoisemmaksi vallitsevasta tyylistä. Pikkuhiljaa kuvat ovat tarkentuneet ja muuttuneet siistimmiksi, tekeminen on helpottunut ja nopeutunut. Tyylin muokkautuminen ei ole pysähtynyt, vaan pientä muutosta ja kehitystä tapahtuu koko ajan.

Kevään Uuden Matikkamatkan kuvitukseen olen itse tyytyväinen. Onnistuin mielestäni hyvin kehittämään kuvitusjälkeäni ja käyttämäni tekniikkaa syksyn kirjasta. Ääriviiva on nyt selkeämpää ja tummempaa, kuvien puhdistamiseen panostin enemmän. Yksinkertaistin hieman hahmojen piirteitä sekä väritystekniikkaani selkeämmän lopputuloksen aikaan saamiseksi. Onnistuin myös mielestäni suhteellisen hyvin hahmojen tunnistettavuuden säilyttämisessä, joskin tähän yritän kiinnittää vielä enemmän huomiota seuraavan kirjan kuvitusta tehdessäni.



KUVA 15: Uusi Matikkamatka -kirjan visuaalista maailmaa.

Kuvitustyö valmistui ajallaan, vaikka työn ohella oli käytävä koulussa sekä tehtävänäni oli muitakin projekteja. Uusi kuvitus on selkeämpää ja oppimaan kannustavampaa kuin vanha kuvitus. Uusi kirja on yleisilmeeltään niin taittonsa kuin kuvituksenkin puolesta il-
mavampi, raikkaampi ja helpommin lähestyttävä kuin vanha kirja (KUVA 15). Asiakas oli mitä ilmeisimmin tyytyväinen kuvitusjälkeeni, sillä kuvitustani halutaan nähdä vie-
lä ainakin kahdessa seuraavassakin kirjassa. Palaute kirjan tekijöiltä on ollut positiivis-
ta, kuvistani on kuulemma pidetty valtavasti. Tarkempaa palautetta tulee varmasti vas-
ta sitten kun kirja otetaan käyttöön opetuksessa keväällä 2010. Uusi Matikkamatka 3
Kevät -kuvitusprojekti oli kaikin puolin positiivinen ja opettava kokemus.

Lähteet

Ahjopalo-Nieminen 1999. Kuvittajan keinot. Helsinki: Kirjayhtymä.

Hatva, Anja 1993. Kuvittaminen. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Hatva, Anja 1987. Kuva - hyvä renki, huono isäntä. Porvoo: Oy Urex.

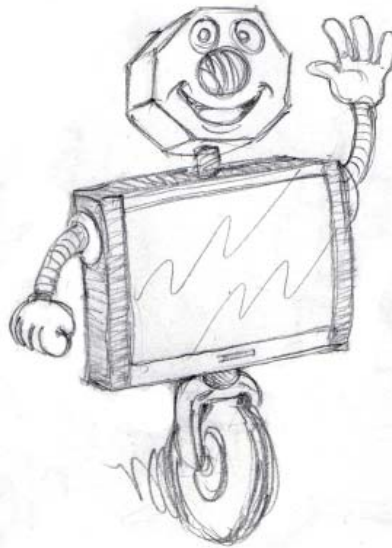
Korolainen Tuula, 2001. Jotta kirja maistuisi mansikalta... Faktaa ja fiktiota luonnosta ja kulttuurista. Teoksessa Vaijärvi Kari, Opi, oivalla, osaa. Helsinki: Suomen tietokirjailijat Ry.

Oja Onni, 1957. Piirtämisen taito, 5. painos. Porvoo: WSOY.

Vaijärvi Kari, 2007. Lapsi ja kuvantekijä. Helsinki: Cultura Oy.

Liitteet

LIITE 1: Ensimmäisen vaiheen hahmoluonnoksia.



LIITE 2: Toisen vaiheen hahmoluonnoksia.



LIITE 3: Sivuja kuvakäsikirjoituksesta.

4. Aika ja kello; täydet ja puslit tennin

Täydennä. Kesäyöstä kesäpäivään

Kelloon puoli 8
kannella.

koparuu

2. Ympyrö

a) b) c) d)

3. Pärrä

< kuten MM >

136

4. Täydennä. Kesäpäivästä kesäyöksi

Kelloon 10 ikällä

< pienemmän sisemmän kello >

5. Ympyrö: kello

a) b) c) d)

b. Pärrä

137

Geometria

< Viuhkekuvaa ja raitakuvaa? >
 < karttakuvaa, Porin kartta? >
 Vrt. alkuper. ! >

1. < kuten MM >

110 kuten vanha kirja

- huvipuistoviuhkekuvaa
- ilmakuva samasta, mutta 12 viuhetta: väriä muutetaan tai jotain puuttuu (mustavalkoinen "karttakuvaa")

110

2. Mikä kuvio syntyy... Yhdistä

Mallikuvaa
pienempi
kellin
vanha
MM

3. Pärrä samaksi 111

ei	ei
----	----

< Tarrillaan kuvioita voi modata tehneille yläkouluksille >

4. Lisää tehtäviä

3.5	60:2 = 30	100:2 = 50	280:2 = 140
10:2 = 5	30:2 = 15	50:2 = 25	140:2 = 70
20:4 = 5	60:4 = 15	100:4 = 25	280:4 = 70

111

LIITE 4: Lyijykynäpiirroksia.



LIITE 5: Valmiita kuvia

