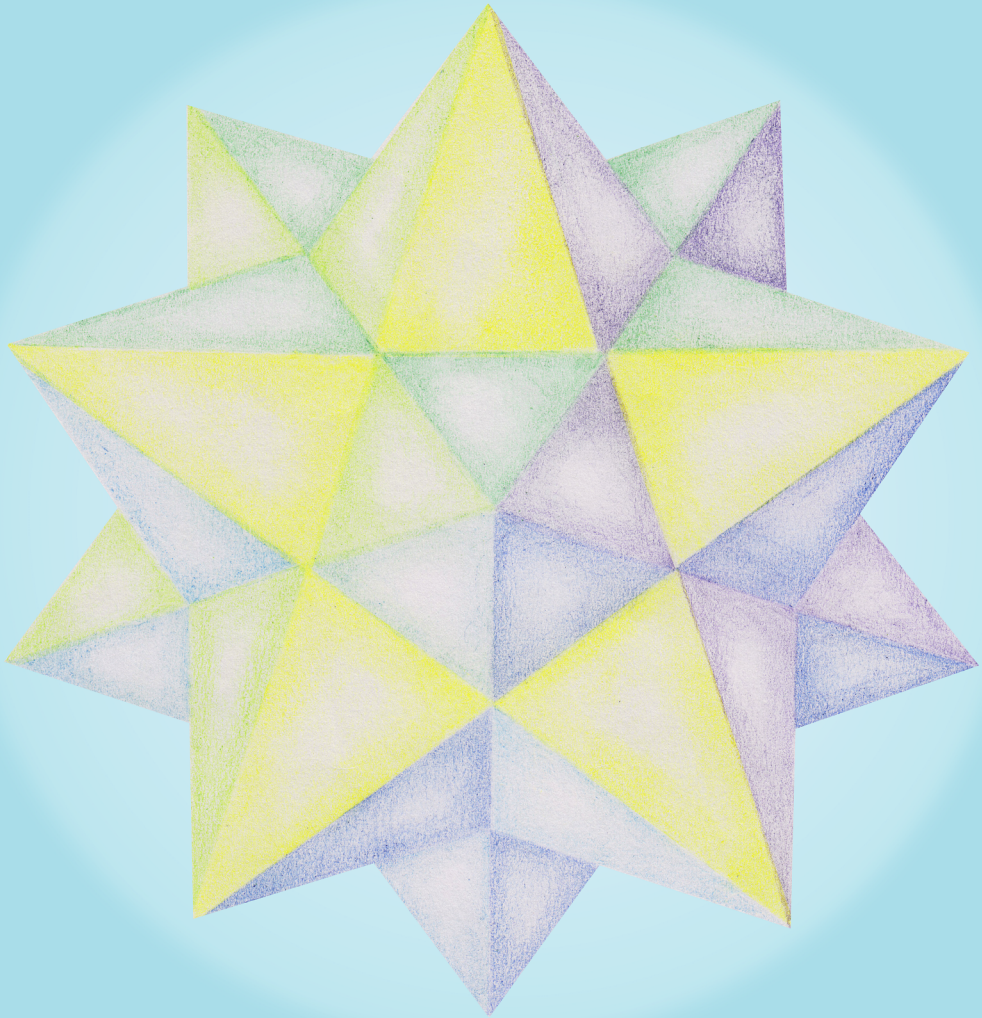


Symptionics



Geometrinen kuvien värittäminen

Geometrinen kuvien värittäminen

Deltaspektri

Geometrysten kuvien värittäminen
Symptionics Design
Copyright © 2013 Kosti Honkavirta ja Päivi Halmekoski

Seuraavista sivuista eli sinisellä rajatuista valkopohjaisista kuvista voi ottaa vapaasti paperikopioita: 23, 27, 31, 35, 39, 43, 47, 51 ja 55. Opettaja voi ottaa kaikista kirjansa sivuista paperikopioita luokkahuonekäyttöön ja heijastaa ohjeita seinälle välineillä, jotka eivät valmista niistä pysyvää elektronista kopiota. Muu kopioiminen, digitaaliset kopiot mukaan lukien, on ehdottomasti kielletty.

ISBN 978-952-67878-2-4

Kustantaja:
Deltaspektri
Järvenpää, Suomi

Valmistaja Books on Demand GmbH, Norderstedt, Saksa

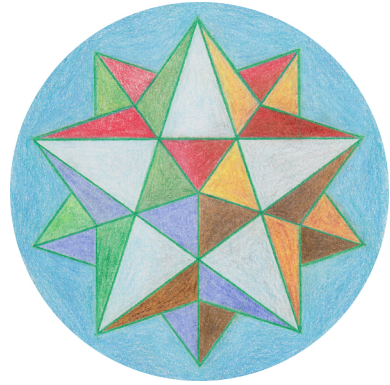
Sisällysluettelo

Väritystekniikoita.....	4
Erilaisia väritystapoja.....	6
Kukkakuvion piirtäminen.....	14
Seinämäkuvion piirtäminen.....	16
Timanttikuvion piirtäminen.....	18
Geometriset värityskuvat.....	21
Oktaedri kuutio-oktaedrin sisällä.....	22
Suuri dodekaedritähti.....	26
Kolme toisensa leikkaavaa tasoa.....	34
Dodekaedri ikosaedrin sisällä.....	38
Ikosaedri dodekaedrin sisällä.....	42
Läpinäkyvä rombidodekaedri.....	46
Pieni dodekaedritähti.....	50
Liite: Keplerin kuvia.....	58

Väritystekniikoita

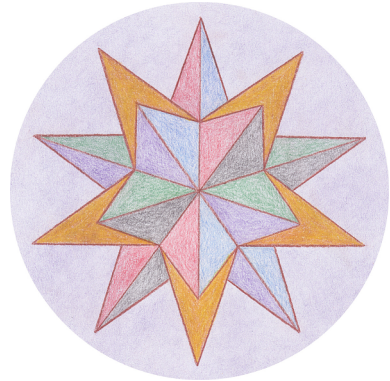
Puuvärit sopivat erinomaisesti geometrinen kuvien värittämiseen, ja niitä voi käyttää monipuolisesti erilaisten pintojen luomiseen.

Yksi tapa on käyttää puuväriä tavalliseen tapaan pitäen sitä samalla tavoin kuin lyijykynää. Väritysliike voi olla edestakainen tai pyöreähkö. Tällainen kuva näkyy ylhäällä oikealla.

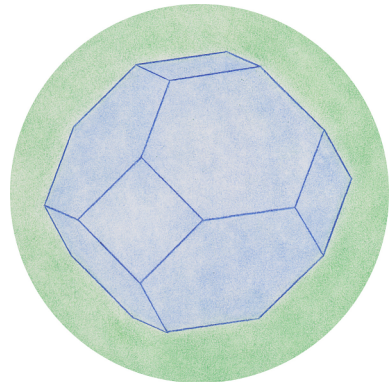


Puuväriä voi pitää lappeellaan ja värittää kärjen sivulla kuten vieressä vasemmalla

olevassa kuvassa. Vieressä oikealla oleva kuva on väritetty näin.



Puuväristä voi teroittaa teroitinpurua kuvan päälle. Kun purun päällä liikuttaa sormiaan samalla painaen, paperi värjäytyy. Tällä tavoin väritetty kuva on alhaalla oikealla.



Kynän käyttäminen lappeellaan

Kun kynää käytetään lappeellaan, värin voimakkuuteen vaikuttaa se, kuinka läheltä kynän terää pidetään kiinni. Väristä on helpointa saada voimakasta, kun pitää kiinni aivan kynän terän luota. Tällaisella otteella pystyy ohjaamaan kynää tarkasti, ja pyöreä liike onnistuu sujuvasti. Kun taas pitää kiinni kauempaa terästä, syntyy luontevasti kevyempi väritys, jossa kynää liikutetaan edestakaisin. Näin voi värittää nopeasti suuren pinnan.

Teroitinpurun käyttäminen

Mikäli käyttää teroitinpurua värittämiseen, kannattaa tehdä ensin koeväritys toiselle paperille. Kynästä ja väristä riippuen puruväritys saattaa aiheuttaa pientä sotkua kuvaan, ja erityisesti tummat värit ovat riskialttiita. Mikäli kynän seinämä on värillinen, purun puulastut on syytä poistaa paperilta ennen purun hieromista, sillä ne saattavat aiheuttaa tumman viivan kuvaan. Kynän laatu vaikuttaa huomattavasti siihen, minkälainen puruväriytyksestä tulee. Myös ilman puruväriytystä pärjää mainiosti ja voi tehdä monipuolisia kuvia.

Purulla voi kätevästi värittää suuria pintoja, kuten kuvan taustan. Sen toinen kätevä käyttötarkoitus on jo väritetyn pinnan tasoittaminen, sillä kun purua hieroo väripinnan päälle, se saa pehmeän, tasaisen luonteen.

Erilaisia väritystapoja

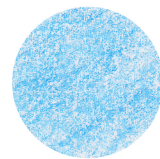
Alla on suuntaa antavia esimerkkikuvia siitä, miten puuväriä on pidetty joko tavalliseen tapaan samoin kuin lyijykynää tai lappeellaan ja värittäen kärjen sivulla. Eriväriset ja erimerkkiset kynät tuottavat hieman eri tuloksia. Väripintaan voi saada tasaisuutta ja loistetta värittämällä sen päälle hyvin vaalealla värillä, kuten valkoisella, kermanvärisellä, keltaisella tai vaaleansinisellä. Kermanväristä ja keltaista kannattaa tässä tarkoituksessa välttää sinisen päällä, koska ne tuovat siihen vihreän sävyn.



tavallisesti
edestakaisin



tavallisesti
pyöreästi



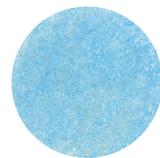
lappeellaan
edestakaisin



lappeellaan
pyörästi

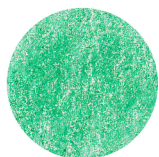


lappeellaan
pyöreästi
+ valkoinen



lappeellaan
pyöreästi
+ cream (välttä
sinisen päällä)

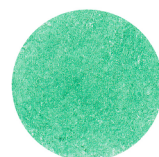
Alla olevissa kuvissa kaikki väripinnat on väritetty pitäen puuväriä lappeellaan ja käyttäen pyörää liikettä. Pohjalle on väritetty sama vihreä, jonka päälle on lisätty muita värejä. Alhaalla keskellä vaalean kerroksen päälle on väritetty uusi vihreä kerros. Näin voidaan luoda väriltään syvempi ja tasaisempi väripinta.



lappeellaan
pyöreästi



+ valkoinen



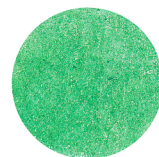
+ cream



+ sitruunan-
keltainen

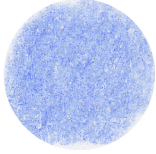


+ cream
+ vihreä
uudestaan

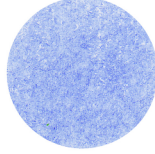


+ vaaleampi
vihreä

Viereisen sivun esimerkeissä on kokeiltu erilaisia kerroksia sinisen päälle. Kun kuvan alla on mainittu pelkkä väri, se on tehty pitäen kynää lappeellaan ja käyttäen pyöreää liikettä. Väriin hierominen sormella voi auttaa siihen, että uusi samanvärinen kerros syventää väriä. Tehokkaampaa on hieroa pelkän sormen lisäksi teroitinpurulla. Tässä puru on teroitettu samanvärisestä sinisestä kynästä. Purun käyttäminen tasoittaa väriä, ja purun päälle voi edelleen värittää. Valkoiset kerrokset on mahdollista tehdä valkoisella teroitinpurulla.



tavallisesti
pyöreästi



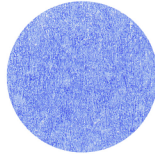
lapeellaan
pyöreästi



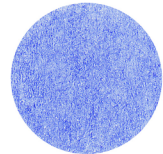
lapeellaan
pyöreästi
+ valkoinen



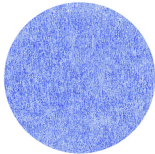
sininen
+ valkoinen
+ sininen



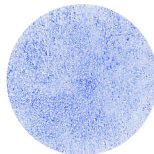
sininen +
hierottu sormella
+ sininen



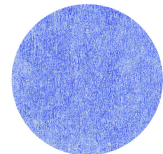
sininen
+ sin. puru



lapeellaan
pyöreästi
+ sin. puru
+ sininen

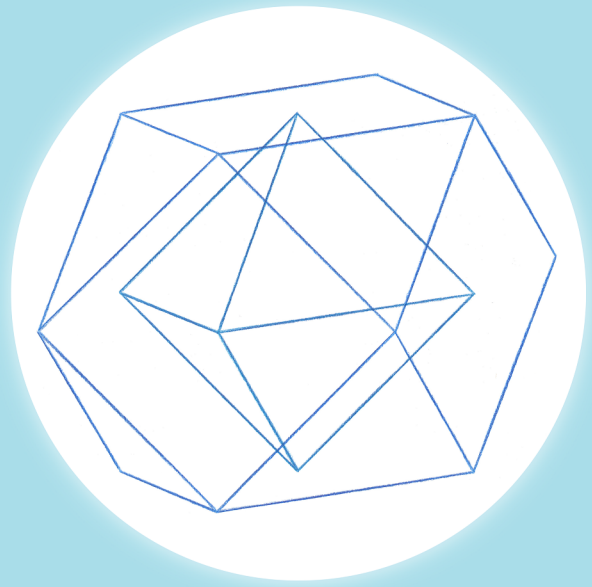
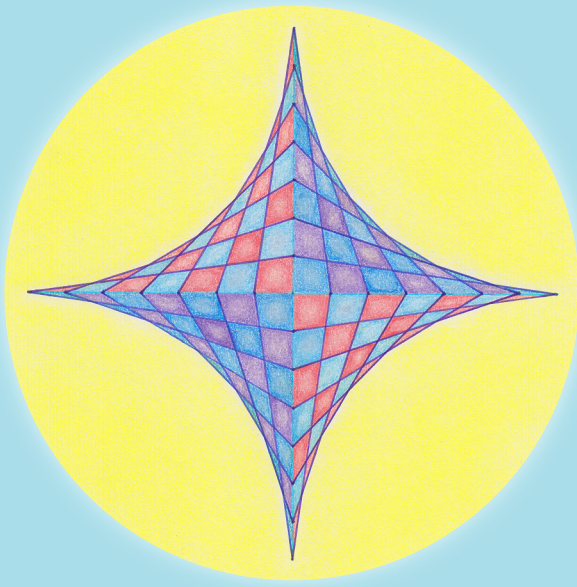


sininen puru



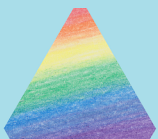
sin. puru
+ sininen

Viereisellä sivulla on kokeiltu erilaisia väripintoja vihreällä. Kyniä on käytetty lappeellaan tehden pyöreää liikettä. Erityisen syvät vihreät saa aikaan esimerkiksi laittamalla kahden vihreän kerroksen väliin joko kermanvärisen kerroksen tai vihreällä purulla tehdyn kerroksen. Väritysjälkeen vaikuttaa se, minkälainen alusta paperin alla on. Kahdessa esimerkissä alla on ollut puupöytä, jolloin pöydän pinnan kuviota on jäänyt näkyviin väripintaan. Jotkut kirjat ovat erinomaisia piirustuslustoja tasaisen pintansa ansiosta.



Kirja sisältää runsaasti ohjeita ja kuvitettuja esimerkkejä puuväritekniikoista, jotka soveltuvat hyvin geometrysten kuvien väritymiseen. Kirjassa on ohjeet kolmen värityskuvan piirtämiseen.

Lisäksi mukana on vaihtelevia ja mielenkiintoisia sinisellä rajattuja värityskuvia kolmiulotteisista geometrisista muodoista, joita voi käyttää esimerkkinä kuvan piirtämiseksi paperille. Mukana ovat oktaedri kuutio-oktaedrin sisällä, suuri dodekaedritähti kahdesta eri perspektiivistä, kolme toisensa leikkaavaa tasoa, dodekaedri ikosaedrin sisällä, ikosaedri dodekaedrin sisällä, läpinäkyvä rombidodekaedri sekä pieni dodekaedritähti kahdesta eri perspektiivistä. Nämä kuviot ovat kirjassa kahteen kertaan siten, että ensimmäisen kuvan värilliset alueet auttavat hahmottamaan kuvion.



Deltaspektri

