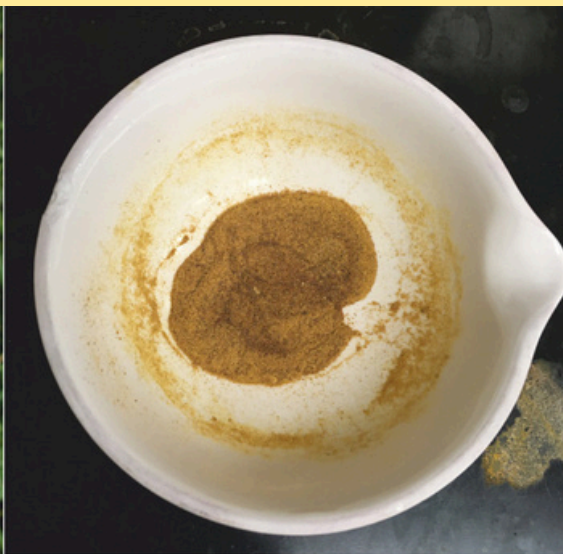


Kestävät värit

**Opas synteettisistä ja
luonnonväriaineista kuluttajille**



**Kirsi Heiniö, Minna Autio, Hilde Lehtonen,
Sanna Sekki & Riikka Räisänen**

© Kirsi Heiniö, Minna Autio, Hilde Lehtonen, Sanna Sekki ja Riikka Räisänen,
Helsingin yliopisto, 2025

Etukannen kuvat Riikka Räisänen

Graafinen suunnittelu Hilde Lehtonen ja Kirsi Heiniö

ISBN 978-952-84-1346-2

Helsinki 2025

Tämän julkaisun tekemistä on tukenut
Suomen Akatemian yhteydessä toimiva
Strategisen tutkimuksen neuvosto,
rahoituspäätökset 327178 ja 352460
Biovärit – väripaletti biopohjaisille väriaineille
ja pigmenteille (BioColour.fi)



BioColour

FUTURE'S PALETTE

ESIPUHE

Kestävät värit: tietoa synteettisistä ja luonnonväriaineista kuluttajille -opas on suunniteltu palvelemaan suurta yleisöä tarjoten tietoa synteettisistä ja luonnonväriaineista sekä niiden ominaisuuksista. Opas on laadittu *Biovärit – väripaletti biopohjaisille väriaineille ja pigmenteille (2019–2025) -tutkimushankkeessa*, jossa on kehitetty monitieteisesti bioväriaineita sekä tutkittu kuluttajien näkemyksiä estetiikasta, väreistä ja värimateriaaleista. Huomion kohteena ovat olleet kuluttajien kokemukset väreistä visuaalisina ja materiaalisina tekijöinä niin vaatteissa, kosmetiikka- ja elintarvikepakkauksissa kuin kodin sisustuksessa. Oppaan tavoitteena on tarjota perustietoa väreistä arkisissa kuluttajatuotteissa sekä avata Biovärit -hankkeessa tehtyä tutkimusta kuluttajälähtöisesti.

Monet kuluttajat toivovat voivansa kuluttaa kestävästi, mutta tiedon puute tuotteiden ekologisista vaikutuksista vaikeuttaa kestävien valintojen tekemistä. Moni kuluttaja ei esimerkiksi tiedä, että suurin osa kuluttajatuotteissa olevista väreistä on synteettisiä. He eivät myöskään ole tietoisia siitä, mistä synteettiset väriaineet ovat peräisin tai millaisista raaka-aineista ne ovat valmistettu. Nykyinen värjäyskulttuuri perustuu synteettisiin väriaineisiin, joita valmistetaan kemiallisesti raakaöljystä eli fossiilitalouden keskeisestä raaka-aineesta. Synteettisten värien tuotanto aiheuttaa kasvihuonekaasupäästöjä ja tuottaa ympäristölle haitallisia kemikaaleja.

Opas tarjoaa tietoa väriaineiden alkuperästä, ekologisesta kuormittavuudesta sekä niihin liittyvistä turvallisuusnäkökohdista. Oppaassa tarkastellaan erityisesti synteettisiä ja luonnonvärejä sekä yleisesti värien merkitystä kulutustuotteissa. Opas on laadittu johdatukseksi värien maailmaan erityisesti kestävästi kuluttamisen näkökulmasta, ja se tarjoaa tietoa, jonka pohjalta kuluttajan on helpompaa tehdä vastuullisempia valintoja väriaineita sisältävien tuotteiden käytössä ja hankinnassa.

Oppaassa tarkastellaan värejä kolmen teeman kautta: vaatetuksessa, pakkauksissa ja kodin sisustuksessa. ”Värit vaatteissa” tavoittelee kuluttajan tietoisuuden lisäämistä värien alkuperästä, erityisesti vaatetuotantoprosessin läpinäkyvyydestä. Pyrimme myös lisäämään ymmärrystä luonnonväreillä värjättyjen vaatteiden ominaisuuksista ja arvostuksesta. ”Värit ruokapakkauksissa” -osuus ohjaa kuluttajaa pohtimaan värien symbolisia merkityksiä sekä sitä, millä tavoin värit ohjaavat kuluttajia ruokakaupassa ja kotona. ”Värit kotona” -osuus keskittyy avaamaan värien merkitystä kodin sisustuksessa.

Opas palvelee tavallisten kuluttajien lisäksi myös opettajia ja kasvattajia. Oppaassa on tehtäviliite, joka tarjoaa ideoita ja inspiraatiota väriaineiden käsittelyyn opetuksessa. Tehtävät kiinnittyvät oppaan kolmeen teemaan eli vaatteisiin, pakkauksiin ja kodin sisustukseen. Tehtävät ovat suunnattu erityisesti yläkouluikäisille, mutta niitä voi soveltaen hyödyntää myös alakoulussa ja toisella asteella. Opas itsessään voi tukea opettajia ja kasvattajia oman osaamisen kehittämisessä ja aiheen syvällisemmässä tarkastelussa, jotta he voivat integroida teemojen sisältöjä omaan opetukseensa.

Helsingissä kesäkuussa 2025

Bioväritutkimuksen kuluttajatiimi

SISÄLLYSLUETTELO

Värit ympärillämme	4
Väriin aistiminen.....	4
Värien viestit ja merkitykset.....	4
Mistä värit tulevat?	5
Värit ovat materiaalia.....	5
Synteettiset väriaineet.....	6
Luonnonväriaineet.....	7
Värit vaatteissa	9
Väriin merkitys vaatteissa.....	9
Kestämätön vaate- ja väriteollisuus.....	9
Luonnonväriaineilla värjätyt vaatteet.....	10
Kauneus ja vastuullisuus: Mitä on kestävä estetiikka?.....	11
Värit ruokapakkauksissa	12
Ruokapakkauksen funktio.....	12
Väriaineet ruoassa ja ruokapakkauksissa.....	12
Ruokapakkausten värit viestivät kuluttajalle.....	13
Värit kotona	14
Miten värit näkyvät kotona?.....	14
Esteettiset arvostukset ja sukupuolittuneet värit kotona.....	15
Lopuksi	16
Lähteet	17
Liite: Oppimistehtävät	19

VÄRIT YMPÄRILLÄMME

Tiesitkö, että värinäköemme on kehittynyt jopa 30 miljoonaa vuotta sitten, jotta esi-isämme ja -äitimme kykenivät esimerkiksi tunnistamaan ravintonsa? Punavihersokeus on nykyisenmuotoisen elämämme tulosta; emme tarvitse enää samalla tavalla värinäköä ravinnon löytämiseen.

Värien aistiminen

Näemme värejä kaikkialla – ruuassa, vaatteissa, esineissä ja luonnossa. Värit ovat keskeinen osa kuluttajan arkipäiväistä kokemusmaailmaa. Ihminen havaitsee värit silmillään, jotka lähettävät värisignaalin aivoille. Kaikki tieto väreistä on valon välittämää.

Ihmiset tunnistavat päävärien (vallitsevan teorian mukaan sininen, keltainen ja punainen) lisäksi niiden muunnokset, joita kuvaillaan esimerkiksi vaaleina, tummina, kirkkaina, kylläisinä, murrettuina ja taitettuina. Tunnistaminen tapahtuu värin kolmen määritteen avulla: sävyn, vaaleuden ja kylläisyyden. Värien havainnointi on näköaistin tärkeä ominaisuus, jota pidämme arjessa osin itsestäänselvyyttenä. Värien näkemistä ja niistä nauttimista ei useinkaan ajatella taitona, vaan yhtenä aistittavana ominaisuutena. Kuitenkin taiteentuntemus ja estetiikka (mm. sisustaminen) vie ajatukset osaamiseen ja taidokkaaseen värien käyttöön.

Värien viestit ja merkitykset

Värit herättävät ihmisten mielissä erilaisia mielikuvia. Värien avulla ja niiden kautta voidaan kuvata värin lämpimyyttä tai viileyttä, puhtautta tai likaisuutta sekä keveyttä tai painavuutta. Värien herättämät tunteet ovat myös henkilökohtaisia, mikä ilmenee ihmisten lempiväreissä. Siinä missä toista tumma väri voi ahdistaa, toinen voi kokea sen turvallisena ja lämpimänä. Vastaavasti joku voi pitää kirkkaita värejä piristävinä, toinen taas levottomina. Värit herättävät myös muistoja ja tunteita. Väreillä ja niiden yhdistelmillä onkin vaikutusta siihen, miten koemme arkipäiväisen elämän.

Värit kantavat myös kulttuurisidonnaisia symbolisia viestejä. Musta väri yhdistetään suruun, pahuuteen tai vaikka salattuun tietoon. Myös väriyhdistelmillä on erilaisia merkityksiä, jotka voivat muuttua vaikkapa geopoliittisten tapahtumien myötä. Venäjän hyökkäyssota on tehnyt sinisestä ja keltaisesta väristä yhdessä voimakkaan symbolin Ukrainan puolesta. Värit ovat myös tärkeä osa turvallisuusviestintää, esimerkiksi liikennemerkeissä. Graafisessa viestinnässä värit puolestaan opastavat, ohjaavat ja jäsentävät tietoa. Väreistä on moneksi.

Mitä sinulle tulee mieleen tästä väriyhdistelmästä?



MISTÄ VÄRIT TULEVAT?

Värit ovat materiaalia

Vaikka värit nähdään visuaalisina, niitä voidaan tarkastella myös materiaalisten ominaisuuksien näkökulmasta. Värejä levitetään kankaalle tai kodin seinälle maalina, jolloin ne muodostavat visuaalisesti havaittavia kuvioita ja pintarakenteita. Värimateriaalit ovat luonnosta lähtöisin, olipa raaka-aine sitten öljypohjaista tai kasvista peräisin. Kuluttajat eivät usein pidä väriä itsenäisenä materiaalina, vaan ennemminkin pintaan kiinnittyneenä ominaisuutena. Väriaine on kuitenkin materiaalisessa olomuodossaan liukoista väriainetta tai pigmenttiä. Värin materiaalisuuden voi havaita esimerkiksi silloin, kun väriaine irtoaa housuista pesun aikana, paidasta iholle hikoilun seurauksena tai ruokapakkauksesta jää sen käsittelyssä väriä käsiin. Tällaiset tilanteet voivat saada kuluttajan pohtimaan väriaineiden turvallisuutta ja ekologisuutta, ja sitä, mistä värit ovat peräisin ja minne ne lopulta päätyvät. Vaikka väriaineiden tuotanto on erittäin laajamittaista ja väriaineita käytetään kaikkialla, kuluttaja harvoin pohtii väriaineiden alkuperää ja ympäristövaikutuksia.



Esimerkiksi kodin seinää maalatessa värien materiaallinen luonne käy näkyväksi.

Väriaineet jakautuvat synteettisiin ja luonnonväriaineisiin.

Suurin osa markkinoiden tuotteista, esimerkiksi vaatteista, on synteettisesti värjättyjä.

Luonnonväriaineita tuotetaan vielä vähän ja valmistettuja tuotteita on kuluttajille tarjolla pieniä eriä.

SYNTEETTISET VÄRIAINEEET

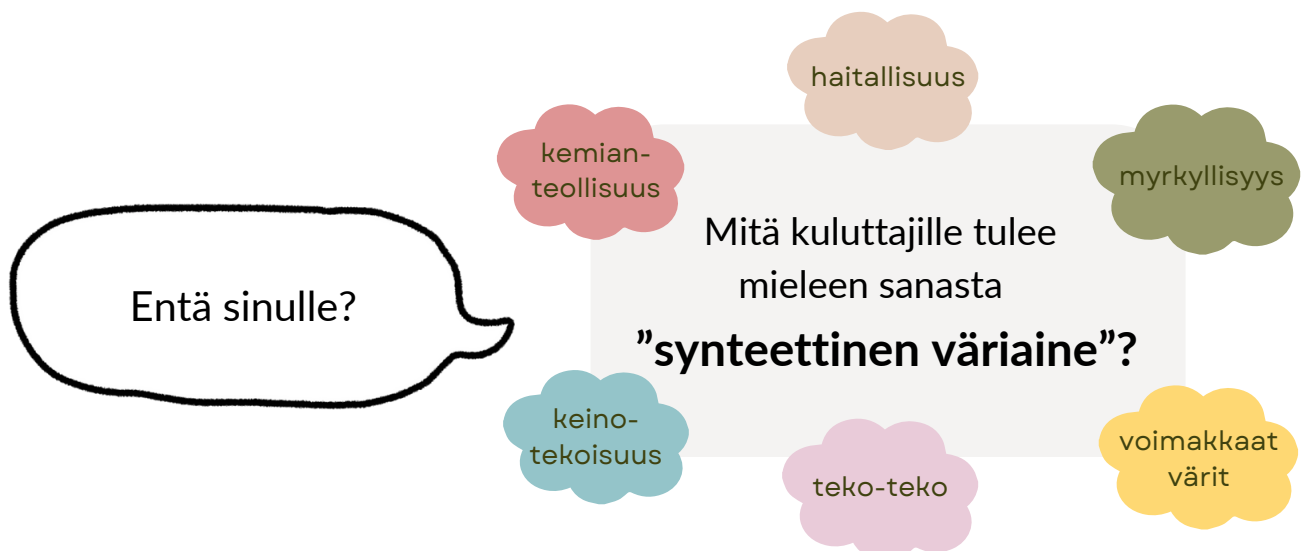
Synteettiset väriaineet

Maailman vuosittainen väriaineiden tuotanto ylittää kaksi miljoonaa tonnia. Suurin osa väriaineista on synteettisiä, eli ne syntetisoidaan kemiallisesti uusiutumattomista luonnonvaroista, kuten raakaöljystä ja kivihiilitervasta. Ihmisen öljyriippuvuus ulottuu myös kulutustuotteissa käytettäviin väriinlähteisiin.

Luonnonväriaineet olivat 1800-luvun puoliväliin saakka ainoita väriinlähteitä. Synteettiset väriaineet, jotka tarjoavat yksinkertaisemman värjäysprosessin, helpommin toistettavat värisävyt ja edullisemman tuotannon, korvasivat luonnosta saatavat värit. Synteettisillä väriaineilla on parempi värinkesto, eli väri kiinnittyy kankaaseen luonnonvärejä tiukemmin eikä haalistu tai irtoa pesussa. Myös värivalikoima on luonnonväreihin verrattuna monipuolisempi ja sävyt kirkkaampia. Nykyään suurin osa arkipäivässä kohtaamistamme ihmisen värjäämistä tuotteista, kuten tekstiileistä, pakkauksista, sisustusesineistä, pinnoitteista, paperituotteista, jopa joistakin elintarvikkeista ja lääkkeistä, saa väriinsä synteettisistä, uusiutumattomista raaka-aineista valmistetuista väriaineista.

Värjäysprosessit kuluttavat ympäristöä ja luonnonvaroja. Tuotettaessa synteettisiä väriaineita ympäristöön vapautuu huomattava määrä kasvihuonekaasuja ja haitallisia kemikaaleja päätyy jätevesiin ja vesistöihin. Synteettiset väriaineet hajoavat hitaasti eivätkä monet värikemikaalit ole biohajoavia. Jos värjäyksessä käytettäviä väriaineita, suoloja, happoja ja raskasmetalleja sisältävä jätevesi päätyy vesistöihin ilman asianmukaista käsittelyä, ne voivat saastuttaa juomavettä, häiritä vedenalaisten kasvien fotosynteesiä ja heikentää maaperän tuottavuutta. Monilla synteettisillä väriaineilla on haitallisia vaikutuksia eläviin organismeihin. Ne voivat olla myrkyllisiä, aiheuttaa syöpää ja jopa vaurioittaa perimää.

Usein väriaineet päätyvät jätevesien kautta ympäristöön, mikä on ekologisesti kestämatöntä. Kun kuluttajat oppivat, että väriaineet kulkeutuvat vesistöihin, he huolestuvat värien ympäristövaikutuksista.



LUONNONVÄRIAIINEET

Luonnonväriaineet voivat olla peräisin kasveista ja sienistä, mutta niitä voidaan saada myös hyönteisistä, mikrobeista ja homeista. Luonnonväriaineet ovat uusiutuvia ja ne ovat ympäristöystävällisempi vaihtoehto värjäykseen, vaikka nekin vaikuttavat vesistöjen tilaan. Luonnonvärit eivät sovi ainoastaan luonnonmateriaalien ja tekokuitujen värjäämiseen, vaan niitä on menestyksekkäästi testattu myös muovin ja puun pinnoituksessa. Luonnonväreillä värjääminen yhdistetään usein pienimuotoiseen käsityöläistöimintaan, mikä heijastaa luonnonväriaineiden käytön nykytilannetta. Vaatteiden värjäyksessä vain yksi prosentti väriaineista on peräisin luonnonväreistä.

Sen lisäksi, että luonnonvärjäyksessä käytettävät raaka-aineet ovat uusiutuvia ja syntyvä jäte biohajoavaa, luonnonväriaineet ja -yhdisteet tarjoavat värin lisäksi vaatteisiin usein UV-suojaavan kerroksen sekä antibakteerisia ominaisuuksia. Luonnonvärjäykseen sopivia kasveja voidaan viljellä maatiloilla alueilla, joilla ei ole ruokatuotantoa, mikä mahdollistaa lisätuloja. Myös metsäteollisuuden hakkuujätteet voidaan hyödyntää värjäyksessä. Samoin haitalliset vieraslajit, kuten lupiini, tarjoavat kestäviä vaihtoehtoja väriaineiden raaka-aineiksi. Kuluttajat pitävät luonnonväriaineita synteettisiä väriaineita luonnollisempina, ekologisempina ja turvallisempina. Vaikka luonnonväriaineet eivät nykyisin pysty täysin korvaamaan synteettisten väriaineiden tarjoamaa värikirjoa, ne voivat tarjota kestävämpiä vaihtoehtoja.

Luonnonväriaineilla värjätyt tuotteet ovat yleensä kalliimpia kuin synteettisillä väriaineilla valmistetut. Käsityönä tehty, uniikki, tuote on hinnaltaan arvokkaampi kuin massatuotettu. Luonnonvärjätyissä tuotteissa pyritään keskittymään laadukkaisiin ja kestäviin vaihtoehtoihin, jotka pysyvät kuluttajan käytössä pitkään.

Luonnonväriaineita saadaan suoraan luonnosta

Luonnosta saatavat raaka-aineet, kuten kasvien varret, lehdet, kukat, juuret, kuoret, marjat, hedelmät ja kävyt, soveltuvat värjäykseen. Lisäksi myös erilaisia sieniä, kääviä, jäkäliä ja leviä voidaan hyödyntää värjäysprosessissa. Sienistä saadaan punaista, keltaista, ruskeaa, vihreää ja sinistä väriä. Luonnonväriaineiden kerääminen luonnosta tulee tehdä harkiten ja varoen, jotta kasvien kasvustoja ei tuhota ja ne säilyvät elinkelpoisina.

Sinisen värin hankkiminen luonnon raaka-aineista on ollut tavoiteltavaa. Sinistä indigo-väriainetta tuottavat jotkin kasvit, esimerkiksi värimorsinko. Keltaisen värin saaminen puolestaan onnistuu lähes kaikista vihreistä kasvinosista, mutta värin kestävyudessa on eroja eri kasvien välillä. Punaista väriä saadaan esimerkiksi matarakasvien juurista, mutta myös kirvoista ja kotiloista sekä puiden kuorista ja joistain jäkälistä. Punaista voi saada lisäksi Suomessakin kasvavista seitikkisienistä.



Urtica dioica
Kuva: Anja Primetta

Paju on monikäyttöinen: vaihtelevasti eri lajikkeiden juurista voi saada mustaa, lehdistä keltaista ja kuoresta punaruskeaa.



Salix lanata
Kuva: Anja Primetta

Verihelttaseitikki on hyvä punaisen värin lähde.



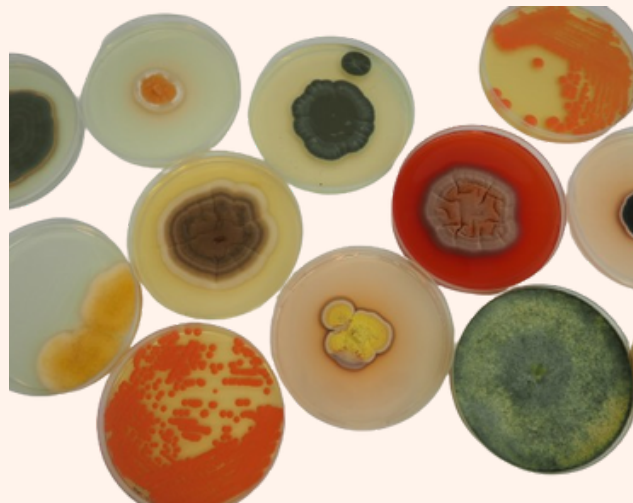
Cortinarius semisanguineus
Kuva: Riikka Alanko

Nokkosesta saadaan tummaa, harmahtavaan vivahtavaa vihreää

...ja myös laboratorioista

Synteettinen biologia voi tarjota luonnonvärien tuottamiseen sopivia keinoja. Mikrobin geeniperimää muokkaamalla laboratorio-olosuhteissa voidaan tuottaa haluttuja väriaineina käytettäviä yhdisteitä. Toistaiseksi kokeiluasteella oleva väribakteerien kasvatusta synteettisin keinoin voi tarjota kustannustehokkaan vaihtoehdon kestävämmien väriraaka-aineiden tuotannolle. Suuressa teollisessa mittakaavassa yksinkertaiset eliöt, kuten sienet, levät ja mikrobit, mahdollistaisivat helpon ja nopean tuotannon.

Kuluttajat saattavat suhtautua varauksellisesti mikrobin ja hyönteisten hyödyntämiseen värjäyksessä. Kielteisesti hyönteis- ja mikrobiperäisiin väriaineisiin suhtautuvat kuluttajat perustelevat ajatuksiaan eläinten oikeuksilla, turvallisuudella ja inhon tunteella. Inhon tunteet kumpuavat osin kulttuurisista merkityksistä, joissa hyönteiset ja mikrobit yhdistetään epäpuhtauteen ja hygienian puutteeseen. Kasviperäiset väriaineet puolestaan nähdään hyväksyttävämpinä, turvallisempina ja eettisempinä vaihtoehtoina. Kuluttajat ovat kuitenkin kiinnostuneita arvioimaan hyönteis- ja mikrobiperäisten sekä synteettisten väriaineiden ekologisuutta ja turvallisuutta. Kulttuurinen ”inhon” tunne voidaan ylittää ekologisilla perusteilla.



Luonnonväriaineiden kriittistä pohdintaa

Kaikenlainen värituotanto muodostaa rasitteita ympäristölle: raaka-aineita ja energiaa kuluu ja prosessit tuottavat päästöjä maaperään, ilmaan tai veteen. Luonnonväriaineilla värjäys ei ole näin ongelmaton tai ympäristömyötäistä. Teollinen värjäys, niin synteettisillä kuin luonnonväriaineilla, kuluttaa runsaasti vettä. Värjäyksen aikana sekä luonnonvärit että synteettiset väriaineet tarvitsevat puretteita, apuaineita, jotka auttavat väriaineen kiinnittymisessä kuituun. Tehokkaimmat puretteet ovat ympäristön kannalta ongelmallisia. Samalla tavoin uusien värikasvien viljelystä muodostuisi ympäristöä kuormittavia päästöjä. Kuitenkin kotimainen maanviljely on tällä hetkellä pääasiassa yksipuolista tehotuotantoa, jossa suurten koneiden käyttö, kestävämmät eläin- ja rikkakasvintorjunta-aineet sekä tarpeeton maan muokkaaminen rasittavat ekosysteemiä. Monimuotoisempi värikasvien viljely mahdollistaisi monipuolisemman lajikirjon.

Luonnonväriaineiden värinkesto-ominaisuudet ovat saaneet kritiikkiä, sillä vaikeat ja monimutkaiset hoitokäytännöt voivat olla esteenä niiden käytölle. Luonnonväriaineiden ominaisuudet poikkeavat synteettisistä väriaineista, eikä näitä kahta pitäisi suoraan verrata toisiinsa. Luonnossa aineet eivät ole pysyviä vaan niiden muuntuminen on itsestäänselvyys: kukka kasvaa, kuihtuu ja lakastuu. Luonnonväriaineetkin muuntuvat värjäyksen jälkeen. Yleensä haalistuminen on voimakkainta heti alussa, mutta hidastuu ajan myötä. Haalistuminen tapahtuu valon vaikutuksesta ja vesipesun aikana. Toisaalta myös synteettisistä väreistä irtoaa väriainetta, kuten mustista tai sinisistä farkuista pesussa ja hankauksessa. Luonnonvärin haalistuminen voi johtaa siihen, että vaatteiden elinkaari lyhenee, kun ne poistetaan nopeammin käytöstä. Tummiin värien saavuttaminen luonnonväriaineilla on edelleen haastavaa, mikä voi muodostaa esteen kuluttajien vaatehankinnoille.

VÄRIT VAATTEISSA

Värin merkitys vaatteissa

Väri on vaateen tärkeä visuaalinen ominaisuus. Tietyn värin vetovoimaan vaikuttavat myös tuotteen ominaisuudet, ajankohtaiset trendit, sukupuoli sekä kulttuuriset arvostukset. Värit pukeutumisessa sisältävät merkityksiä ja visuaalisia symboleita, joilla viestitään pukeutujan mieltymyksiä ja kulutustyyliä. Värien luoma kauneus on olennainen osa vaatetta, ja esteettisiä ihanteita muokkaavat myös sosiaaliset normit. Monille kuluttajille vaateen väri itsessään sekä sen hinta, laatu ja tyyli ovat tärkeämpiä kuin vaateen raaka-aineiden alkuperä.

Kestämätön vaate- ja värитеollisuus

Kuluttajat voivat nykyisin hankkia vaatteita edulliseen hintaan. Tuotteiden hinnoissa ei kuitenkaan näy niiden ekologiset ja eettiset vaikutukset. Vaateteollisuus on toiseksi suurin saastuttaja kaikista teollisuudenaloista, ja sen päästöt ylittävät jopa lento- ja laivaliikenteen yhteenlasketut päästöt. Vaateteollisuus vastaakin yksinään kymmenestä prosentista maailman hiilidioksidipäästöistä, minkä lisäksi vaatteiden värjäys ja muut viimeistelykäsittelyt kuluttavat merkittäviä määriä vettä. Vaateen tuotantoketju – kuidun jalostamisesta langaksi, värjäykseen ja kankaan valmistamiseen – kattaa usein useita maantieteellisiä alueita, mikä lisää merkittävästi kuljetuksesta aiheutuvia päästöjä ja energiankulutusta.

Vaatteiden värjäyksen osalta ongelmana eivät ole ainoastaan kestäättömät synteettiset väriaineet, vaan myös muotiteollisuuden nopeasyklisyys. Etenkin ultrapikamuotia on kritisoitu viime vuosina. Pikamuodin halpa hinta mahdollistaa vaatteiden lyhyen käyttöiän, ja sen haitalliset sosiaaliset ja ekologiset vaikutukset ovat mittavia. Uusina ostettavien vaatteiden käyttökertojen määrä on laskenut, ja vaatteita hankitaan, käytetään ja hävitetään yhä nopeammassa tahdissa. Toisaalta kierrätys on yhä laajemmin hyväksytty tapa hankkia vaatteita. Väri on keskeinen tekijä trendikkyudessa, ja muotiteollisuus hyödyntää väriennusteita määrittääkseen kullekin sesongille sopivan väripaletin. Väri vaikuttaa vaateen suunniteltuun vanhentumiseen, sillä se voi saada vaateen näyttämään nopeasti vanhanaikaiselta, epämuodikkaalta ja käyttökelvottomalta. Nykyinen muotiteollisuus korostaa vaateen esteettistä näyttävyyttä. Olisikin tärkeää pohtia, millaisia visuaalisia ja muita ominaisuuksia luonnonvärjätyt vaatteet voisivat tarjota vaihtoehtona pikamuodille ja synteettisillä väriaineilla värjäytyille vaatteille.



Kuluttajien mielikuvissa synteettiset väriaineet yhdistyvät voimakkaisiin väreihin.

Luonnonväriaineilla värjätyt vaatteet

Kuluttajat kuvailevat luonnonväreillä värjättyjen vaatteiden värimaailmaa rauhoittavaksi, seesteiseksi, maanläheiseksi, aidoksi, pehmeän sävyiseksi ja miellyttäväksi. Luonnonväriaineilla värjätyt vaatteet ovat sävyiltään pehmeämpiä ja murrettuja, eivätkä ne ole yhtä kirkkaita kuin synteettisillä väriaineilla värjätyt. Kuluttajien mieltymysten välillä onkin eroavaisuuksia luonnonvärien arvostuksessa: kun toiset kaipaavat kirkkaita ja runsaita värejä, toisia miellyttää luonnonläheiset ja pehmeät värit. Luonnonväreillä värjätyt vaatteet eivät täytä kaikilta osin kuluttajien vaatimuksia visuaalisesta estetiikasta. Jatkuvasti vaihtuvien väritrendien seuraaminen luonnonväreillä onkin haasteellista. Luonnonväreillä saavutettava väripaletti on rajallinen, mutta se mahdollistaa vaatteiden helpon yhdisteltävyyden, sillä sävyt sointuvat yhteen. Luonnonväriaineet ovat riippuvaisia vuodenajoista ja niiden aikana saatavilla olevista värisadoista, ellei tuotantoa siirretä laboratorio-olosuhteisiin. Tulevaisuudessa kuluttajille voisi olla mahdollista tarjota satokausiluontoisesti tiettyä väripalettia.

Värisävyjen vaihtelevuus voi aiheuttaa haasteita: jos samaa paitaa on saatavilla eri kokoina ja väreinä, voi syntyä tilanne, jossa asiakas ei löydä oikean kokoista ja mieltymyksiään vastaavan väristä tuotetta. Vaatteiden visuaalisuutta ja estetiikkaa eli kauneutta painottavaa ajattelutapaa voidaan kutsua kevyeksi estetiikaksi. Kuluttaja ei tällöin katso vaatteen ”pintaa” syvemmälle, vaan arvostaa väriä, muotoa ja istuvuutta.

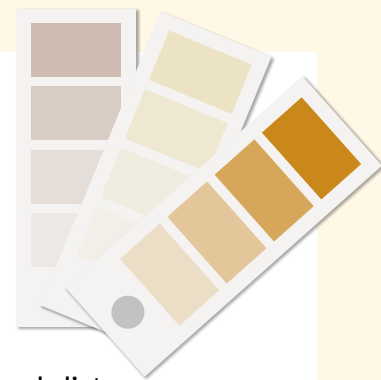


Kuvassa on luonnonväriaineilla värjättyjä lankoja.

Näiden kankaiden värjäyksessä on käytetty sipulia!



Kauneus ja vastuullisuus: Mitä on kestävä estetiikka?



Vaatekulutusta voi lähestyä myös syvän estetiikan kautta, jolloin kauneuteen yhdistyy valmistusprosessiin ja ekologiseen kuormitukseen liittyviä näkökohtia. Luonnonväreillä värjättyt vaatteet täyttävät näitä syvän estetiikan arvostuksia. Kuluttajat pitävät luonnonväreillä värjättyjä vaatteita eettisinä ja ekologisina. Luonnonväriaineiden murrettujen värien nähdään viestivän suomalaista luontoa ja luonnollisuutta arvostavaa estetiikkaa. Värjäyksessä tapahtuva värien tasalaatuisuuden vaihtelu voi muodostua hankinnan esteeksi, mutta samalla uniikit ja ainutlaatuiset värit voivat olla erottautumisen keino, joka lisää tuotteen arvoa. Lisäksi luonnonväriaineilla värjättyihin vaatteisiin siirtyy kasveille ominainen UV-säteilyä imevä ominaisuus, joten vaatteet toimivat itsessään auringon haitallisilta säteiltä suojaavina materiaaleina. Monet luonnonväriaineet omaavat myös antimikrobisia ominaisuuksia, eli ne toimivat huonona kasvualustana esimerkiksi bakteereille tai homesienille. Tämä vaikuttaa tekstiiliin itseensä sen varastoinnin ja käyttökestävyyden kannalta, mutta myös ihmisen terveyteen myönteisesti.

Kun kuluttaja tuntee tuotteen tarinan raaka-aineista valmiiksi tuotteeksi ja ymmärtää siihen liittyvän ekologisuuden ja eettisyyden, vaatteen esteettinen arvo kasvaa. Tätä ilmiötä voidaan kutsua kestäväksi estetiikaksi, jolloin vastuullisuus itsessään luo esteettisyyttä. Kuluttaja arvostaa tuotteen eri ominaisuuksia ja kokee sen houkuttelevaksi. Kestävä estetiikka on syvemmän estetiikan muoto, jossa tuotteen esteettistä arvoa lisää sen kestävyys. Pikamuodin vastakohtana nähdään hidas muoti (engl. slow fashion), joka keskittyy korkealaatuisiin tuotteisiin, tuotantoketjun avoimuuteen, pien- ja lähituotantoon sekä eettisempiin työoloihin. Synteettisten väriaineiden tehotuotanto liitetään usein pikamuotiin, kun taas luonnonvärjättyt vaatteet voidaan yhdistää hitaaseen muotiin.

Luonnonvärjättyjen vaatteiden väripaletti koostuu murretuista värisävyistä, jotka tarjoavat mahdollisuuden yhteensopiviin asuyhdistelmiin. Tällöin vaatekappaleet ovat monikäyttöisiä ja heijastavat samalla kestävään estetiikkaan sopivaa minimalismia ja yksinkertaisuutta.



VÄRIT RUOKAPAKKAUKSISSA

Ruokapakkauksen funktio

Ruokapakkauksella on useita tehtäviä: se suojaa ruokaa, pidentää sen säilyvyyttä ja helpottaa tuotteen jakelua. Pakkaus kertoo puolestaan kuluttajalle tuotteen ominaisuuksista, kuten suolan, rasvan ja/tai proteiinin määrästä. Lisäksi pakkaus viestii materiaalien (mm. pahvi, muovi) ja värien avulla ympäristöystävällisyydestä. Kuluttajat arvostavat pakkauksen toimivuutta, kuten helppoa avattavuutta ja suljettavuutta sekä sen sopivuutta keittiön kaappeihin. Kuluttajalle on yhä merkityksellisempää se, kuinka pakkauksesta pääsee eroon eli miten se hävitetään ja kierrätetään. Ruokaa hankkiessa ja syödessä syntyy pakkausjätettä, johon kuluttaja havahtuu vasta syötyään ruoka-aineen.

Pakkausväreillä viestitään monin tavoin kuluttajille. Vihreä väri viestii ekologisesta kuluttamisesta tai ympäristöväitteistä, mutta väri voi heijastaa myös tuotteen brändi-imagoa. Väreillä onkin monia viestinnällisiä tehtäviä pakkauksissa. Esimerkiksi perunoiden pakkauspussit viestivät niiden sopivan tiettyyn käyttöön: yleisperunan tunnistaa keltaisesta pakkauksesta, kun taas jauhoisen perunan punaisesta pussista. Samaten maitopurkin tummansininen väri yhdistetään kevytmaitoon ja vaaleampi sininen väri rasvattomaan maitoon. Tiedetyt värit ovat myös vakiinnuttaneet asemansa symboleina – tästä monille tuttu esimerkki on Fazerin sininen suklaalevy.

Väriaineet ruoassa ja ruokapakkauksissa

Visuaalisen värin rinnalla väri on myös materiaalia eli väriaineita (engl. dyes) ja väripigmenttiä (engl. pigment). Väri raaka-aineena ja materiaana yhdistyy kuluttajien mielissä tuotteiden turvallisuuteen ja ekologisuuteen. Luonnonväriaineita käytetään laajasti elintarvikkeissa, ja tarkkaan valvottuna myös synteettisiä väriaineita, esimerkiksi sinisen värin saamiseksi. Väriaineet on merkitty elintarvikepakkaukseen lisäaineina (E-koodit), kuten kokenillikirvoista peräisin oleva punainen karmiini (E120) tai lehtivihreä eli klorofylli (E140). Ruoat kuitenkin usein pakataan pakkauksiin, joiden värjäykseen käytetään pääasiassa synteettisiä väriaineita.

Elintarvikepakkauksen painoväriainetta voi siirtyä elintarvikkeeseen usean kerroksenkin läpi, jos pakkauksessa ei ole sitä estävää pintaa. Tämä herättää kuluttajissa huolta ruokatuotteen turvallisuudesta ja siitä, pääseekö suojuksenkin läpi väriaineita ruokaan. Elintarvikepakkauksissa saa käyttää vain sellaisia painovärejä, jotka eivät vaaranna kuluttajan terveyttä eivätkä muuta tuotteen hajua tai makua.



Taidat tunnistaa nämä tuotteet ilman logoja ja tekstiäkin.

Tässä taas on jotain kummallista!

Ruokapakkausten värit viestivät kuluttajalle

Kuluttaja kohtaa erilaisia ostopäätöksiin vaikuttavia pakkausvärejä kauppaympäristössä. Värit välittävät kuluttajille tietoa brändistä sekä samalla itse tuotteesta. Kuluttajat myös kiinnittävät huomiota värien välittämiin viesteihin.

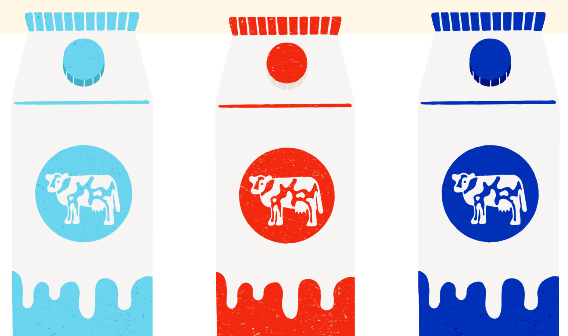
Pakkauksissa on monenlaisia visuaalisia elementtejä, joiden avulla tuotteesta välitetään tietoa. Viestintä tapahtuu pakkauksen rakenteen (materiaalin ja muodon), graafisen ilmeen (värien, fonttien ja logojen) sekä informaation, kuten kirjoitetun tekstin, kautta. Pakkauksen rakenne ja graafinen ilme viestivät kuluttajalle epäsuorasti ja usein monitulkintaisesti. Näiden visuaalisten elementtien tehtävänä ei olekaan esittää yksiselitteistä tietoa, vaan herättää mielikuvia ja tunteita, joiden pohjalta kuluttaja muodostaa suhteen tuotteeseen.

Tuotteen eri väriyhdistelmät herättävät kuluttajassa myönteisiä ja kielteisiä tunteita. Väri toimii visuaalisena houkuttimena, ja esteettisesti miellyttävä pakkaus lisää tuotteen vetovoimaisuutta kuluttajan silmissä. Kuluttajat tekevät valintoja myös lempiväriensä perusteella. Toisaalta tietyn värin käyttö pakkauksessa voi jopa estää jonkin tuotteen hankinnan. Pakkausvärit luovat mielleyhtymiä tuotteen laadusta ja mausta, mutta joillakin tuoteryhmillä on vakiintunut värimaailma, joka auttaa kuluttajaa tunnistamaan tuotteen nopeasti. Ketsuppipullon värin vaihtaminen punaisesta esimerkiksi turkoosiksi voisi johtaa vaikeuksiin tuotteen tunnistamisessa. Sekä tuotteen valmistajan että kuluttajan kannalta on tärkeää, että pakkauksen ulkonäkö viestii selkeästi, millainen tuote sen sisällä on.

Värin avulla kuluttajalle voidaan tiedostamatta tai tietoisesti viestiä, kenelle tuote on suunnattu. Eri väreillä on symbolisia merkityksiä, jotka liittyvät arvoihin tai makuihin. Esimerkiksi vihreä liitetään usein turvallisuuteen, raikkauteen ja rauhallisuuteen. Värit voivat viestiä myös kohderyhmän sukupuolesta: esimerkiksi vaaleanpunainen väri on perinteisesti liitetty naisiin, kun taas sininen väri miehiin.

Tuotepakkauksen värin avulla voidaan viestiä myös tuotteen ekologisuudesta. Vihreä väri tulkitaan usein kestävyuden symboliksi, kun taas ruskeat ja muut saman väripaletin maanläheiset sävyt liitetään pakkauksissa ympäristöystävällisyyteen. Kuluttajat mieltävät paperin ja muut biohajoavat pakkausmateriaalit ympäristöystävällisemmiksi kuin muoviset materiaalit. Värien vähäinen käyttö sekä kartongin hyödyntäminen pakkauksessa viestivät kuluttajille mielikuvaa ekologisesta tuotteesta. Myös läpinäkyvää muovipakkausta voidaan pitää ekologisena sen värittömyyden vuoksi. Väreistä erityisesti sininen tulkitaan kuluttajien mielikuvissa epäluonnolliseksi, mikä johtuu osittain siitä, ettei sinistä väriä esiinny luonnossa yleisesti, vaikka indigo (sininen) saadaan värimorsinkokasvista. Myös punainen väri viestii kuluttajien mukaan ympäristövastuullisesta poikkeavasta pakkauksesta.

Mikä näistä sopii
sinun perheesi
jääkaappiin?



VÄRIT KOTONA

Miten värit näkyvät kotona?

Kodikkuus yhdistetään usein värien käyttöön. Koti, jossa tunnelmaa rakennetaan värien avulla, toimii visuaalisena kertomuksena asukkaidensa sisustustyylistä, arvoista ja estetiikan tajusta. Jo 1800-luvulla kodin sisustuksen ajateltiin kuvastavan asukkaan persoonaa ja asemaa yhteiskunnassa. Nykyisin sisustusmaku ilmenee osana sosiaalista statusta, mutta kodin esteettinen harmonia asukkaiden mieltymysten ja henkilökohtaisen tyylin kanssa on yhtä lailla tärkeää.

Kodin värimaailma on runsas, vaikka se ei ole visuaalisesti aina sitä ilmennä. Värien estetiikka kodissa näkyy paitsi olohuoneessa, myös makuuhuoneessa, keittiössä ja kylpyhuoneessa. Värejä onkin seinissä, katossa ja lattiassa, tuoleissa, pöydissä ja hyllyissä, sohvassa, nojatuolissa ja matoissa, sohvatyynyissä, vilteissä ja pöytäliinoissa, taiteessa seinällä ja pianon päällä sekä kukkamaljakossa, valaisimissa ja koriste-esineissä. Jopa käsisaippuapakkausta hankittaessa voidaan pohtia sitä, miten sen värimaailma sopii kylpyhuoneen värimaailmaan sekä asukkaan mieltymyksiin.

Muotivärit muuttuvat sisustustrendien mukaan: esimerkiksi 1970-luvun värikäs koti on vaihtunut melko vaaleisiin sävyihin. Täysin valkoista sisustusta kuitenkin harvemmin arvostetaan, vaan beigen ja kerman väristen seinäpintojen ja voimakkaiden väripilkahdusten nähdään tuovan kodikkuutta. Värit näkyvät kodissa paitsi seinien maalissa ja tapeteissa, myös huonekaluissa, tekstiileissä ja sisustusesineissä.



Esteettiset arvostukset ja sukupuolittuneet värit kotona

Esteettiset arvostukset ilmenevät kodissa eri tavoin. Etenkin muuttaessa kotien värimaailma tulee esille. Edellisen asukkaan värit eivät välttämättä miellytä uuden asukkaan mieltymyksiä, jolloin koti voi tuntua vieraalta. Esimerkiksi seinien värivalinnat saattavat olla ristiriidassa uuden asukkaan huonekalujen ja sisustusesineiden värimaailman kanssa. Tällainen visuaalinen epäyhtenäisyys voi jopa synnyttää kokemuksen ulkopuolisuudesta uudessa kodissa. Tällöin havahdutaan värien merkitykseen, ja seinien värejä ja sävyjä maalataan uusiksi.

Perheenjäsenillä voi olla myös keskenään ristiriitaisia mieltymyksiä ja toiveita siitä, millaisia värejä kotona tulisi suosia. Erilaiset toiveet kodin sisustuksen suhteen voivat toisinaan aiheuttaa jännitteitä, jolloin yhteisymmärryksen saavuttaminen edellyttää kompromisseja. Historiallisesti sisustamiseen liittyvä vastuu ja päätösvalta on usein mielletty ensisijaisesti naisen tehtäväksi. Media osaltaan vahvistaa käsitystä miehistä passiivisina tai välinpitämättöminä sisustajina, mikä saattaa johtaa virheellisiin oletuksiin siitä, kuinka merkitykselliseksi sisustaminen todellisuudessa koetaan miesten keskuudessa. Harvoin tuodaan eksplisiittisesti esiin, että kodin huonekaluilla, materiaaleilla, tekstiileillä ja väreillä voi olla sukupuolittuneita merkityksiä.

Kodin sisustuksen kautta voidaan rakentaa ja ylläpitää arjen sukupuolittuneita valtasuhteita sekä heijastaa yhteiskunnallisesti määrittynyttä sukupuolijärjestystä. Tietyt värit on kulttuurisesti koodattu maskuliiniseksi tai feminiiniseksi, mikä ohjaa tilojen sukupuolittunutta merkityksenantoa. Kirkkaat ja voimakkaat värit yhdistetään usein poikalapsiin, kun taas ruskea, valkoinen, siniharmaa ja muut tummat sävyt mielletään miehille sopiviksi. Vastaavasti vaaleat ja pastellisävyiset värit liitetään tyttöihin, ja erityisesti vaaleanpunainen on vakiintunut naisellisuuden värisymboliksi. Tällaiset sukupuolittuneet väri- ja tyylikäsitykset voivat luoda odotuksia, mutta myös rajoituksia sille, kuinka perheessä koetaan sisustaminen sukupuolen mukaisesti tai siitä poiketen.



Millaiseksi kuvittelet tämän kodin asukkaan?



LOPUKSI

Värit ovat olennainen osa jokapäiväistä elämäämme. Usein emme kuitenkaan kiinnitä niihin erityistä huomiota, sillä silmämme tottuvat niiden jatkuvaan läsnäoloon. Samalla tietyt värit, kuten liikennevalojen vihreä, keltainen ja punainen, ohjaavat meitä liikkeessä ja herättävät automaattisia reaktioita. Värit vaikuttavat myös tunteisiimme ja toimivat tehokkaina viestinnän välineinä, sillä ne kantavat emotionaalisia merkityksiä. Esimerkiksi sinivalkoinen lippu herättää ja välittää eri tunteita tilanteesta riippuen, aina urheilukisojen voitonjuhlista itsenäisyyspäivän hiljaisille hetkille sankarihaudoilla.

Värien maailma avautuu meille erityisesti kulutusbrändien kautta. Brändit hyödyntävät värien visuaalista voimaa ohjatakseen valintojamme ja vaikuttaakseen tunteisiimme. Hyvin istuva ja kauniin värinen vaate vetoaa meihin usein ensisilmäyksellä. Harvemmin kuitenkaan pysähdymme miettimään, miten ja missä olosuhteissa kyseinen tuote on valmistettu. Kun saamme tietoa epäeettisistä tuotanto-olosuhteista tai värjäysprosessien aiheuttamasta ympäristökuormituksesta, esimerkiksi vesistöjen saastumisesta, alamme arvostaa vaihtoehtoja, kuten luonnonvärjättyjä vaatteita tai "vähemmän painoväriä" -tekstillä merkittyjä tuotteita.

Luonnonvärien tulevaisuus näyttää valoisalta, sillä ne yhdistävät estetiikan, ekologisuuden ja eettisyyden tavalla, johon yhä useampi kuluttaja haluaa sitoutua. Kun tietoisuus synteettisten väriaineiden ympäristövaikutuksista sekä luonnonvärien mahdollisuuksista lisääntyy, on todennäköistä, että luonnonvärien arvostus kasvaa.

On tärkeää, että kuluttajille välittyy tieto siitä, että synteettisille väriaineille on olemassa ekologisempia vaihtoehtoja. Yksittäisten kuluttajien tietoisuuden lisääminen on merkittävä askel kohti kestävämpiä valintoja ja vastuullisempaa kuluttamista. Tästä syystä tämän oppaan tarkoituksena on ollut tarjota tavallisille kuluttajia helposti ymmärrettävää tietoa synteettisistä ja luonnonväriaineista. Kuluttajina meillä on valta ja vastuu tehdä valintoja, jotka tukevat kestävää ja eettistä tuotantoa.



BioColour
FUTURE'S PALETTE

LÄHTEET

Anderson, A. (2014). Harmony in the Home: Fashioning the “Model” Artistic Home or Aesthetic House Beautiful through Color and Form. *Interiors* (5), 3, 341-360.

<https://doi.org/10.2752/204191114X14126916211265>

Arnkil, H. (2008). Värit havaintojen maailmassa. Taideteollisen kauppakorkeakoulun julkaisuja B 85. Gummerus Kirjapaino.

Arora, J., Agarwal, P., & Gupta, G. (2017). Rainbow of natural dyes on textiles using plants extracts: Sustainable and eco-friendly processes. *Green and Sustainable Chemistry*, 7(1), 35-47.

<https://doi.org/10.4236/gsc.2017.71003>

Autio, M. (2021). Värien ekologinen kestävyys ja värihävikin torjunta. *Duodecim*, 137(11), 1230-1231.

<https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2021/11/duo16255>

Autio, M. (2023). Ruokapakkausten kestävyys – vihreät viestit ja väriaineet. *Kehittyvä Elintarvike* 34(1), 33.

<https://kehittyvaelintarvike.fi/artikkelit/teemajutut/tiede-tutkimus/ruokapakkausten-kestavyys-vihreat-viestit-ja-variaaineet/>

Autio, M., Poikolainen, J., Sekki, S., Ruippo, L. R., & Räisänen, R. (2023). Consumers' concern about chemicals in clothing – Environment, skin contact, and the materiality of colour. Teoksessa K. Niinimäki, & K. Cura (toim.), *PROCEEDINGS 5th PLATE Conference*, ss.71-76. Aalto University publication series; Nro 3). Aalto University. <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/122687>

Autonen-Vaaranieniemi, L. (2011). Eronneet miehet sisustamassa. Teoksessa J. Kärnä-Behm (toim.) *Sisustuskirja: tutkimuksellisia avauksia. Kotitalous- ja käsityötieteiden julkaisuja* 28, Helsingin yliopisto.

Chu, A. & Rahman, O. (2010). What color is sustainable? Examining the Eco-Friendliness of Color. *Conference International Foundation of Fashion Technology Institutes*, 36-49.

Durrani, M., & Niinimäki, K. (2023). Color Matters: an exploratory study on the role of color on clothing consumption choices. *Clothing Cultures*, 8(2), 219-241. https://doi.org/10.1386/cc_00054_1

Drivas, I., Blackburn, R. S., & Rayner, C. M. (2011). Natural anthraquinonoid colorants as platform chemicals in the synthesis of sustainable disperse dyes for polyesters. *Dyes and Pigments*, 88(1), 7-17. <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2010.04.009>

Elliot, A.J. & Maier, M.A. (2014). Color Psychology: Effects of Perceiving Color on Psychological Functioning in Humans. *Annu. Rev. Psychol.* 2014.65:95-120. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115035>

Gong, S-M. & Lee, W-Y. (2017). Colour preference model for elder and younger groups. *Journal of the International Colour Association* (2017): 18, 33-42.

Janhonen, K., Mattila, M., Mesiranta, N., Kouhia, A., Autio, M., & Närvänen, E. (2020). Kohti kestäväää kuluttamista: Materiaalitaju kuluttajien ja materiaalien aktiivisen suhteen hahmottajana. *Alue ja ympäristö*, 49(2), 4-21. <https://doi.org/10.30663/ay.95358>

Jordan, J., & Laaksonen, P. (2020). Ekoluksusta luonnonväriaineista. *HAMK Unlimited Professional*, 8, 2020. <https://unlimited.hamk.fi/biotalous-ja-luonnonvara-ala/ekoluksusta-luonnonvariaaineista/>

Kadolph, S. J. (2008). Natural Dyes: A Traditional Craft Experiencing New Attention. *Delta Kappa Gamma Bulletin*, 75(1).

<https://www.proquest.com/scholarly-journals/natural-dyes-traditional-craft-experiencing-new/docview/218779269/se-2?accountid=11365>

Kettunen, H., Poikolainen, J., Kouhia, A., & Autio, M. (2025). Crafting Sustainable Fashion: Dimensions of Care in Wearer-Clothing Relationships. *Fashion Theory*, DOI: 10.1080/1362704X.2025.2471155

Khair, T., Bhusan, S., Choudhury, K., Choudhury, R., Debnath, M., & De, B. (2017). Natural Colourants With Ancient Concept and Probable Uses. *Journal of Advanced Botany and Zoology*, Vol. 4, 1-5.

Kinnunen, V. (2017). Tavarat tiellä – Sosiologinen tutkimus esinesuhteista muutossa. Akateeminen väitöskirja. Lapin yliopisto, yhteiskuntatieteiden tiedekunta.

Kyttä, M. (2004). Ihmisystävällinen elinympäristö: Tutkimustietoa ja käytännön ideoita rakennetun ympäristön suunnittelua varten. Rakennuspaino Oy.

Landim Neves, M.I., Keven Silva, E. & Meireles, M.A.A. (2021). Natural blue food colorants: Consumer acceptance, current alternatives, trends, challenges, and future strategies. *Trends Food Sci Technol.* 112, 163-173. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2021.03.023>

Langley, J., Turner, N. & Yoxall, A. (2011). Attributes of packaging and influences on waste. *Packaging technology and science*, 24(3), 161-175. <https://doi.org/10.1002/pts.924>

Lehtinen, S. (2021). Aesthetic Sustainability. Teoksessa C. P. Krieg & R. Toivanen (toim.), *Situating Sustainability: A Handbook of Contexts and Concepts*. Helsinki University Press. <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/52058>

Magnier, L. & Schoormans, J. (2017). How do packaging material, colour and environmental claim influence package, brand and product evaluations? *Packag. Technol. Sci.* 30, 735-751. <https://doi.org/10.1002/pts.2318>

Magnier, L., Schoormans, J. & Mugge, R. (2016). Judging a Product by Its Cover: Packaging Sustainability and Perceptions of Quality in Food Products. *Food quality and preference*, Vol. 53, 132-142. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.06.006>

McMullan, G., Meehan, C., Conneely, A., Kirby, N., Robinson, T., Nigam, P., Banat I. M., Marchant, R. & Smyth, W. F. (2001). Microbial decolourisation and degradation of textile dyes. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 56(1-2), 81-87.

Nguyen, A. T., Parker, L., Brennan, L. & Lockrey, S. (2020). A consumer definition of eco-friendly packaging. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 252, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119792>

Niinimäki, K. (2013). Sustainable fashion: New approaches. Helsinki: Aalto University, Aalto ARTS Books. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-60-5573-2>

Niinimäki, K. (2014). Green Aesthetics in Clothing: normative beauty in commodities. *Artifact: Journal of Design Practice*, 3(3), 3.1-3.13. https://doi.org/10.14434/artifact.v3i3.3653/art.3.3.3.1_1

Niinimäki, K. (2022). Sustainable eco-luxury in the Scandinavian context. Teoksessa C. Henninger & N. Athwal (toim.) *Sustainable Luxury – An international perspective*. Palgrave MacMillan, s. 35-57.

LÄHTEET

Poikolainen, J., Sekki, S., Autio, M., Kettunen, H. K., & Räisänen, R. (2023). Towards Durability and Extended Lifespan – Caring for Clothes as a Sustainability Practice. Teoksessa K. Niinimäki, & K. Cura (Toim.), PROCEEDINGS 5th PLATE Conference, s. 775-779. Aalto University publication series, ART + DESIGN + ARCHITECTURE. Aalto University. <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/122687>

Rihlana, S. (1998). Väri sisustuksessa = Colours in interior decoration. Seppo Rihlana.

Ruippo, L., Kylkilähti, E., Sekki, S., & Autio, M. (2023). "It probably could've done with less plastic" - Consumers' cyclical and uneasy relationship with food packaging. *Frontiers in sustainability*, 4. <https://doi.org/10.3389/frsus.2023.1176559>

Räisänen, R. (2011). Luonnon tuottamat väriaineet sisustustuotteissa. Teoksessa J. Kärnä-Behm (toim.) *Sisustuskirja: Tutkimuksellisia avauksia. Kotitalous- ja käsityötieteiden julkaisuja 28*, Helsingin yliopisto.

Räisänen, R., Primetta, A. & Niinimäki, K. (2015). Luonnonväriaineet. Maahenki.

Samanta, A. K., & Agarwal, P. (2009). Application of natural dyes on textiles. *Indian Journal of Fibre & Textile Research*, Vol 34., 384–399.

Sarantola-Weiss, M. (2003). Sohvaryhmän läpimurto: Kulutuskulttuurin tulo suomalaisiin olohuoneisiin 1960- ja 1970-lukujen vaihteessa. *Suomalaisen kirjallisuuden seura*.

Scott, L. & Vigar-Ellis, D. (2014). Consumer understanding, perceptions and behaviours with regard to environmentally friendly packaging in a developing nation. *International Journal of Consumer Studies* 38 (6), 642–649. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12136>

Sekki, S., Kauppinen-Räisänen, M. H., Kylkilähti, E., & Autio, M. (2023). Packaging journey from retail to home: How the meaning of sustainability for colour transforms. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 51(13), 47-63. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-12-2021-0579>

Soronen, A. (2011a). Uutta ilmettä koteihin: television sisustusohjelmat idealisoidun itsen esityksinä. Teoksessa J. Kärnä-Behm (toim.) *Sisustuskirja: Tutkimuksellisia avauksia. Kotitalous- ja käsityötieteiden julkaisuja 28*, Helsingin yliopisto.

Soronen, A. (2011b). Tavallisuudesta tyylikkyyteen? Sukupuoli ja maku kodinmuutosohjelmissa. *Unigrafia*.

Vanne, J., Poikolainen, J., Autio, M., Sekki, S. & Räisänen, R. (2023). Kuluttajanäkökulmia luonnonvärivaatteiden kestävään estetiikkaan: jännitteitä ekologisuuden ja visuaalisuuden välillä. *Kulutustutkimus.Nyt* 17(1-2), 61-82. <https://doi.org/10.54333/kulutustutkimus.124840>

Vilkkö, A. (2010). Eletyn tilan kertominen. Teoksessa A. Vilkkö, A. Suikkanen & J. Järvinen-Tassopoulos (toim.) *Kotia paikantamassa. Lapin yliopistokustannus*.

Yli-Heikkilä, E., Autio, M., Kylkilähti, E., Räisänen, R. & Sekki, S. (2020). Väri materiaalina? – Kuluttajien näkemyksiä tekstiilien väriaineiden alkuperästä, turvallisuudesta ja luonnollisuudesta. *Kulutustutkimus.Nyt* 14 (1-2), 50-68. <https://journal.fi/kulutustutkimus/article/view/98482>

Opinnäytteet

Heiniö, K. (2024). "Kotoisa koti on sellanen ku sallii": Estetiikan ja käytettävyyden neuvotteluja kodin sisustamisessa [maisterintutkielma]. [Helsingin yliopisto](#).

Kainulainen, M. (2020). Kuluttajien näkemyksiä elintarvikepakkauksista ja väreistä : "Jotenkin on ajatellut, että se väri on siinä ulkopuolella" [maisterintutkielma]. [Helsingin yliopisto](#).

Iivanainen, J. (2021). Kuluttajien näkemyksiä kosmetiikkapakkausten estetiikasta, materiaaleista ja väreistä [maisterintutkielma]. [Helsingin yliopisto](#).

Paloviita, M. (2022). Kuluttajien näkemyksiä kestävästä vaatteista ja väreistä – "Kestääkös se yhtä hyvin sitte aikaa, ku sit taas joku tämmönen jollai superkemikaaleilla värjätty" [maisterintutkielma]. [Helsingin yliopisto](#).

Yli-Heikkilä, E. (2020). Vaatteet, värit ja kestävyys – Kuluttajien näkemyksiä tekstiilien kulutuksesta sekä väriaineiden alkuperästä ja ominaisuuksista [maisterintutkielma]. [Helsingin yliopisto](#).

Kuvien lähteet

Sivut 12, 13, 14, 15 sekä tehtävälliite: Canva.com, avoin lisenssi

Sivu 7: Anja Primetta ja Riikka Alanko

Muut kuvat: Oppaan tekijät (Hilde Lehtonen, Kirsi Heiniö ja Riikka Räisänen)

LIITE: OPPIMISTEHTÄVÄT

Ideoita ja inspiraatiota opettajille ja kasvattajille

Tämä tehtäväliite sisältää opetukseen suunniteltuja oppimistehtäviä, joita voi hyödyntää sellaisenaan tai käyttää inspiraationa synteettisten ja luonnonväriaineiden käsittelyyn oppilaiden kanssa. Tehtävät on suunnattu erityisesti yläkouluikäisille, mutta soveltamalla niitä voi hyödyntää myös alakoulussa tai toisen asteen opetuksessa. Perusopetuksen oppiaineista aihetta voidaan tarkastella erityisesti kuvataiteen, käsityön, kotitalouden ja ympäristöopin tunneilla. Tehtävät voivat kuitenkin tarjota ideoita myös muiden oppiaineiden opetukseen.

Tehtäväliitteessä on yhteensä kuusi synteettisiin ja luonnonväriaineisiin liittyvää oppimistehtävää, joista kaksi liittyy vaatteisiin, kolme ruokapakkauksiin ja yksi kodin sisustukseen.

Tehtävä 1: Minä vaatteiden kuluttajana

Tavoite: Tehtävän tavoitteena on pohtia omia vaatekulutustottumuksia ja arvostuksia kriittisesti. Oppilaat tarkastelevat omaa suhdettaan vaatteisiin, väreihin ja kuluttamiseen sekä arvioivat, millaisia valintoja he tekevät ja miksi.

Kuvaus: Opettaja ohjaa oppilaita pohtimaan alla olevia kysymyksiä joko itsenäisesti tai ryhmissä. Lopuksi ajatukset käydään läpi yhdessä koko ryhmän kanssa. Ennen tehtävän suorittamista voidaan käydä läpi oppaassa käsiteltyjä teemoja oppilaiden tasoisesti. Tehtävä toimii myös hyvänä johdantona aiheen syvempään käsittelyyn.

Oppiaineet: Tehtävä soveltuu erityisesti kotitalouden ja käsityön opetukseen.

Pohdittavat kysymykset:

- A) Millainen vaatteiden kuluttaja olet? Mitä ominaisuuksia arvostat vaatteissa?
- B) Mikä on sinulle merkityksellistä vaatteiden ostamisessa? Mitkä tekijät vaikuttavat ostopäätökseesi?
- C) Onko väreillä keskeinen rooli, kun ostat vaatteita? Mitä väriä vaatekaapissasi on eniten?
- D) Olisitko valmis tekemään kompromisseja vaatekulutuksessasi?

Tehtävä 2: Luonnonvärivaatteet ja kuluttajaprofiili

Kauneus on katsojan silmässä, mutta katsojan käsitys kauneudesta rakentuu pitkälti siitä, mitä hän on oppinut tai omaksunut kulttuurisesti arvostettavaksi. Luonnonväriaineilla värjätyt vaatteet puhuttelevat pientä kuluttajaryhmää, joka arvostaa käsityöläisyyttä ja kestävän tuotannon perinteitä. Jotta luonnonvärivaatteet tulisivat tunnetuiksi, olisi hyvä pohtia kevyen (kauneus) ja syvän (ekologiset ja eettiset arvostukset) estetiikan roolia vaatekulutuksessa yleisemminkin. 2020-luvulla vaatetrenejä ovat mm. käytettyjen vaatteiden, kuten kirppistelyn ja vintage-tyylin suosion kasvu. Näissä näkyy syvän estetiikan ajattelutapa: vaatteiden arvostusta, mielenkiintoa ja estetiikkaa lisää se, että ne ovat edullisia ja kestävämpiä vaatekulutuksen muotoja.

Luonnonvärjättyjä vaatteita markkinoidaan tällä hetkellä pääasiassa luonnonläheisenä ja ekologisena kulutuksena, joka puhuttelee paljolti hyvin toimeentulevaa, keski-ikäistä kohderyhmää. Tulevaisuuden haasteena onkin pohtia, kuinka luonnonvärjättyt vaatteet voisivat tavoittaa myös nuoremmat kuluttajat: millaisin visuaalisin, eettisin tai yhteisöllisin keinoin nämä tuotteet voitaisiin kytkeä osaksi nuorten arvoja, identiteettiä ja kulutustottumuksia? Miten luonnonväreillä värjätyistä vaatteista voitaisiin tehdä yhtä suosittu trendi kuin käytetyistä vaatteista?

Tavoite: Tavoitteena on lisätä oppilaiden ymmärrystä luonnonvärivaatteista ja herättää ajattelemaan teemaa. Tehtävä kehittää oppilaiden luovuutta, monilukutaitoa ja kykyä tarkastella muotia ja materiaalivalintoja kriittisesti eri näkökulmista. Oppilaat oppivat ilmaisemaan itseään visuaalisesti, tekemään yhteistyötä ja yhdistämään tietoa eri oppiaineista.

Kuvaus: Tarkoituksena on toteuttaa alla kuvatun mukaisesti oppiainerajat ylittävä tehtävä, jossa oppilaat tarkastelevat luonnonvärjättyjen vaatteiden kuluttajaprofiileja, suunnittelevat niihin sopivia tuotteita ja luovat mainosmateriaalia.

Oppiaineet: Aihetta voidaan käsitellä käsityön, kotitalouden ja kuvataiteen opetuksessa. Jos mahdollista, oppiaineiden opettajat voivat suunnitella aiheen käsittelyn yhteistyössä, jolloin kaikki alla olevat tehtävät voidaan toteuttaa eri oppiaineissa. Mikäli yhteistyö ei ole mahdollista, tehtävistä voidaan toteuttaa yhden tai kahden oppiaineen osuus. Tämä vaatii opettajalta hieman enemmän etukäteisvalmistelua.

1. Kotitalous: Oppilaiden tehtävänä on pohtia, millaisia kuluttajatyylejä voisi yhdistää luonnonvärivaatteisiin. He suunnittelevat kuluttajaprofiilin luonnonvärivaatteiden ostajalle pari- tai ryhmätyönä.

2. Käsityö (pehmeät materiaalit): Oppilaat suunnittelevat tuotteen, joka sopii edellisessä tehtävässä muodostetun kuluttajaprofiilin vaatekaappiin. Lisäksi heidän tehtävänä on valmistaa kyseinen vaate. Jos ensimmäistä vaihetta ei ole toteutettu kotitalousopetuksessa, opettaja tarjoaa valmiin kuluttajaprofiilin suunnittelun pohjaksi.

3. Kuvaamataito: Oppilaiden tehtävänä on suunnitella mainos, joka sopii kyseiselle kuluttajaprofiilille ja markkinoi valmistettua vaatetta. Mainos voidaan toteuttaa piirtäen, valokuvaten tai videokuvaten pari- tai ryhmätyönä. Jos ensimmäistä ja toista vaihetta ei ole tehty, opettaja tarjoaa valmiin kuluttajaprofiilin ja vaate tuotteen mainoksen pohjaksi.

Tehtävä 3: Ruokapakkausten ekologisuus - Värit ja mielikuva

Tavoite: Oppilaiden tavoitteena on tarkastella kotimaisten markkinoiden ruokapakkauksia ja oppia arvioimaan, miten värit vaikuttavat kuluttajan mielikuviin. Tehtävä kehittää kriittistä ajattelua ja visuaalista lukutaitoa sekä syventää ymmärrystä kestävän kehityksen periaatteista ruokatuotteiden ja pakkausten näkökulmasta.

Kuvaus: Tehtävä suositellaan toteutettavaksi ensin pienryhmissä tai pareittain, minkä jälkeen havainnot ja esimerkit käydään läpi koko ryhmän kanssa. Oppilaat voivat käyttää havainnointinsa tukena esim. mainoslehtisiä, verkkokauppoja tai valokuvia ruokapakkauksista. Tehtävä voidaan toteuttaa myös retkenä ruokakauppaan.

Oppiaineet: Tehtävä soveltuu erityisesti kotitalouden, kuvataiteen ja ympäristöopin opetukseen.

Oppilaiden tehtävänä on löytää esimerkkejä tuotteista, joiden pakkaukset:

A) Viestivät väreillään ekologisuudesta.

- *Esimerkiksi vihreän tai ruskean sävyjen käyttö, luonnon elementtejä kuvaavat kuvitukset.*

B) Viestivät väreillään ekologisuudesta, ja myös itse tuote on kestävän kehityksen mukainen.

- *Esimerkiksi luomu- tai lähiruokatuote, jonka tuotanto ja pakkaus tukevat ekologisuutta.*

C) Viestivät väreillään ekologisuudesta, mutta itse tuote ei ole kestävyyden periaatteiden mukainen.

- *Esimerkiksi tuote, jonka valmistuksessa käytetään paljon ympäristöä kuormittavia raaka-aineita.*

D) Antavat väreillään vaikutelman ekologisuudesta, mutta itse pakkausmateriaali tai sen määrä ei vastaa kestävyyden periaatteita.

- *Esimerkiksi tuote, jonka pakkaus on tehty materiaaleista, joita on vaikea kierrättää, tai jossa on tarpeettoman paljon muovia, mutta pakkauksen visuaalinen ilme silti antaa vaikutelman ekologisuudesta.*

Tehtävä 4: Tarina ruokapakkausten väreistä

Lain mukaan elintarvikepakkauksiin tulee merkitä kuluttajan nähtävälle esimerkiksi elintarvikkeen nimi, sen aineisosaluettelo ja vähimmäissäilyvyysaika (parasta ennen ja säilyy avattuna). Valmistaja saa myös lisätä vapaaehtoisia merkintöjä liittyen esimerkiksi ympäristövastuullisuuteen. Monet ekologisesti ja eettisesti kestävät ruokatuotteet ilmaisevat pakkaustensa kyljessä ”tarinallisessa” muodossa heidän tuotantoprosessiaan. Tämä nähdään tyypilliseksi ominaisuudeksi juuri näissä tuotteissa. Tutkimuksien mukaan ”tarinallisuus” vetoaa kuluttajiin ja tekee tuotteeseen kiinnittymisen helpommaksi. Kuluttajat ovat nostaneet esiin huolensa siitä, ettei tietoa ole riittävästi saatavilla ruokapakkauksien tuotannosta ja kierrätyksestä.

Tavoite: Tavoitteena on lisätä oppilaiden ymmärrystä ruokapakkausten pakollisista ja vapaaehtoisista merkinnöistä, sekä kehittää kriittistä lukutaitoa ja kykyä tulkita tuotepakkausten viestintää. Oppilas pohtii ruokapakkauksissa käytettyjä värejä kriittisesti.

Kuvaus: Oppilaiden tehtävänä on laatia ruokapakkaukselle lyhyt tarina, joka kertoo pakkauksen värin alkuperästä. Tarina voi olla vakava, informatiivinen tai karikatyyrimäinen, ja sen tulee viestiä, miten pakkauksen väri on tuotettu (esim. synteettisesti tai luonnonväriaineilla) ja millaisia vaikutelmia se herättää kuluttajassa.

Oppiaineet: Tehtävä soveltuu erityisesti kotitalouden, kuvataiteen, äidinkielen, biologian ja yhteiskuntaopin opetukseen.

Oppilaita voi ohjata pohtimaan seuraavia kysymyksiä tarinaa laatiessaan:

- Mistä pakkauksen väri tulee?
- Mitä pakkauksen väri viestii kuluttajalle?
- Johtaako pakkauksen väri harhaan? Mitä se jättää kertomatta?

Esimerkkiotteita tarinasta:

Synteettiset väriaineet, satiirinen tarina: *'Meidän tuotteemme pakkauksen värjäyksessä käytettävä raakaöljypohjainen väriaine saattaa irrota myös ruokaasi!'*

Luonnonväriaineet: *'Koska pakkauksemme on värjätty sienillä, värin irtoaminen ruokaan ei ole vaarallista.'*



Tehtävä 5: Ekologisen ruokatuotteen ja pakkauksen suunnittelu

Tavoite: Tavoitteena on kehittää oppilaiden ymmärrystä ruoan ja pakkausten ympäristövaikutuksista sekä vahvistaa heidän kykyään kriittiseen ajatteluun. Tehtävä kehittää myös yhteistyö- ja esitystaitoja ja visuaalista ilmaisua.

Kuvaus: Oppilaat suunnittelevat pienryhmissä kuvitteellisen ekologisen ruokatuotteen ja sille vastuullisen pakkauksen. Oppilaat kiinnittävät erityistä huomiota pakkauksen väreihin. Tuotos esitellään joko PowerPoint-esityksenä tai visuaalisena julisteena, joka voidaan laittaa esille. Julisteessa voi hyödyntää kierrätysmateriaaleja, kuten vanhoja lehtiä. Suunnittelussa otetaan huomioon myös raaka-aineiden alkuperä, valmistus- ja kuljetusprosessit, pakkauksen ekologisuus sekä visuaalinen viestintä: miltä näyttää ekologinen pakkaus ja mitä se kertoo kuluttajalle.

Oppiaineet: Tehtävä soveltuu erityisesti kotitalouden, kuvataiteen ja ympäristöopin opetukseen.

Opettaja voi ohjata suunnittelua yhteisellä ideointikeskustelulla ja antaa esimerkkejä ekologisesti vastuullisista ruokatuotteista ja pakkauksista.

Opettaja ohjaa oppilaat pohtimaan erityisesti seuraavia näkökulmia ja tuomaan ne ilmi esityksessä/julisteessa:

- ruokapakkauksen väriaineet ja niiden alkuperä
- ruoan raaka-aineiden alkuperä
- valmistusprosessi
- kuljetusprosessi
- pakkauksen ekologisuus
- ekologinen viestintä: miltä näyttää ekologinen pakkaus?



Tehtävä 6 - Värien viestit kuluttajille

Tavoite: Oppilaiden tavoitteena on kehittää visuaalista tulkintakykyä ja pohtia, miten värit ja tuotteiden ulkoasu viestivät kohderyhmästä ja kuluttajaprofiilista.

Kuvaus: Oppilaat tarkastelevat annettuja kuvia ja keskustelevat niihin liittyvistä kysymyksistä pareittain, pienryhmissä tai yhdessä koko ryhmän kanssa. Tarkastelun avulla oppilaat oppivat tulkitsemaan värien ja muotoilun viestejä sekä pohtimaan, miten tuotteet on suunnattu eri kuluttajille.

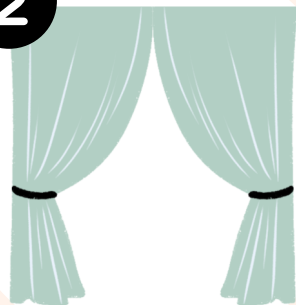
Oppiaineet: Tehtävä soveltuu erityisesti kuvataiteen, kotitalouden ja äidinkielen opetukseen.

- A) Kenelle tuotteet on suunnattu? Millaiselle ihmiselle? Kenen kotiin ne sopisivat?
- B) Miten värit vaikuttavat siihen, kenelle ajattelet tuotteiden olevan suunnattu?
- C) Millaisia viestejä värit tuovat tuotteisiin?
- D) Näiden tuotteiden väreissä on sisäänrakennettuna se, kenelle ne on suunnattu. Mitä ajatuksia tämä herättää sinussa?

1



2



3



4



5



6

