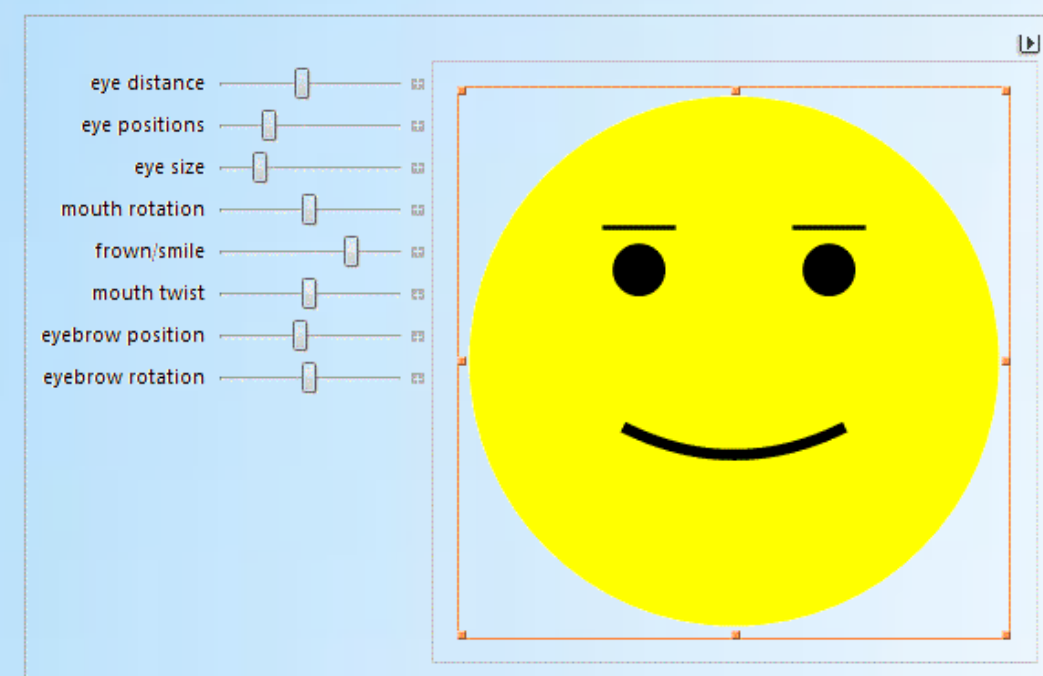


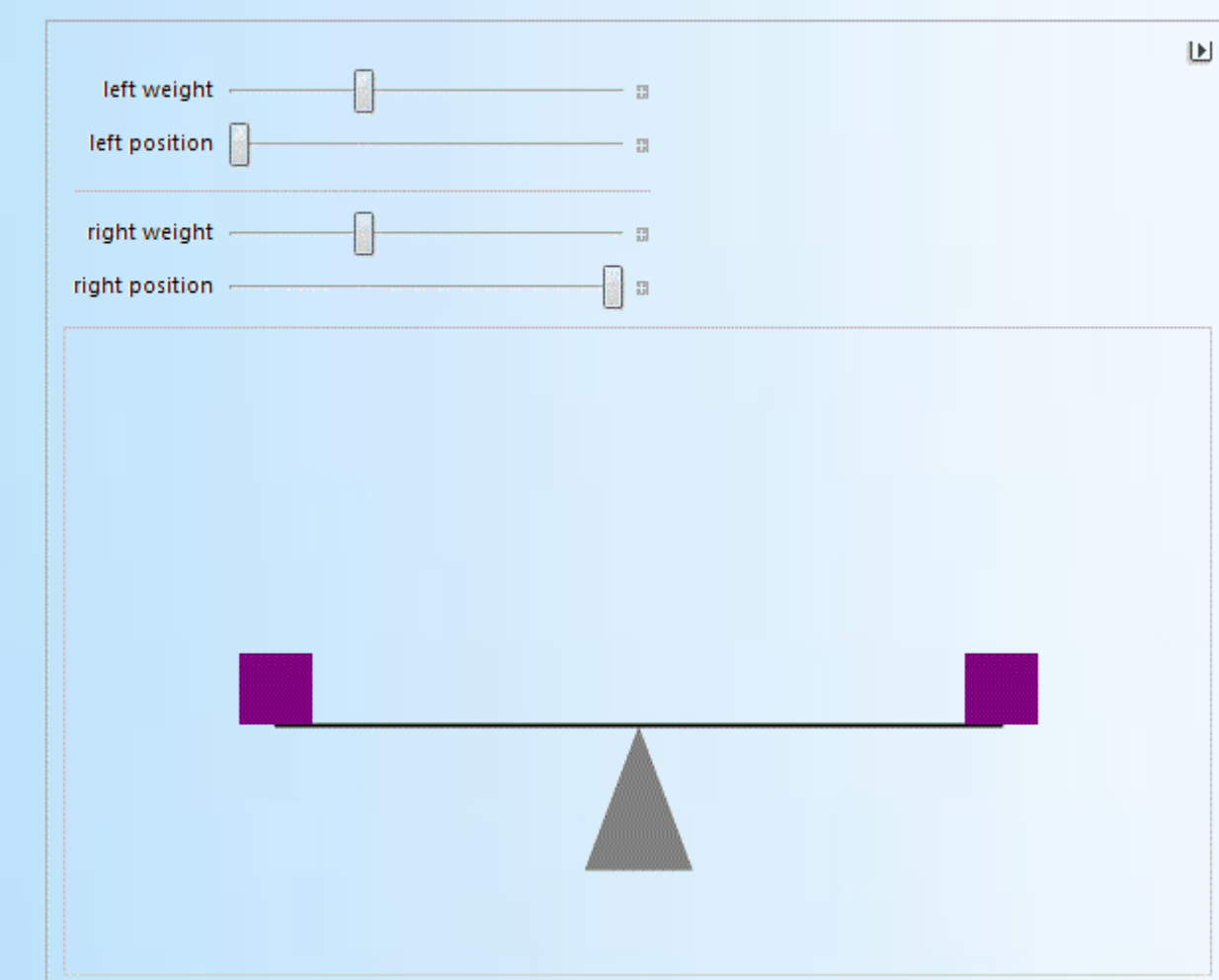
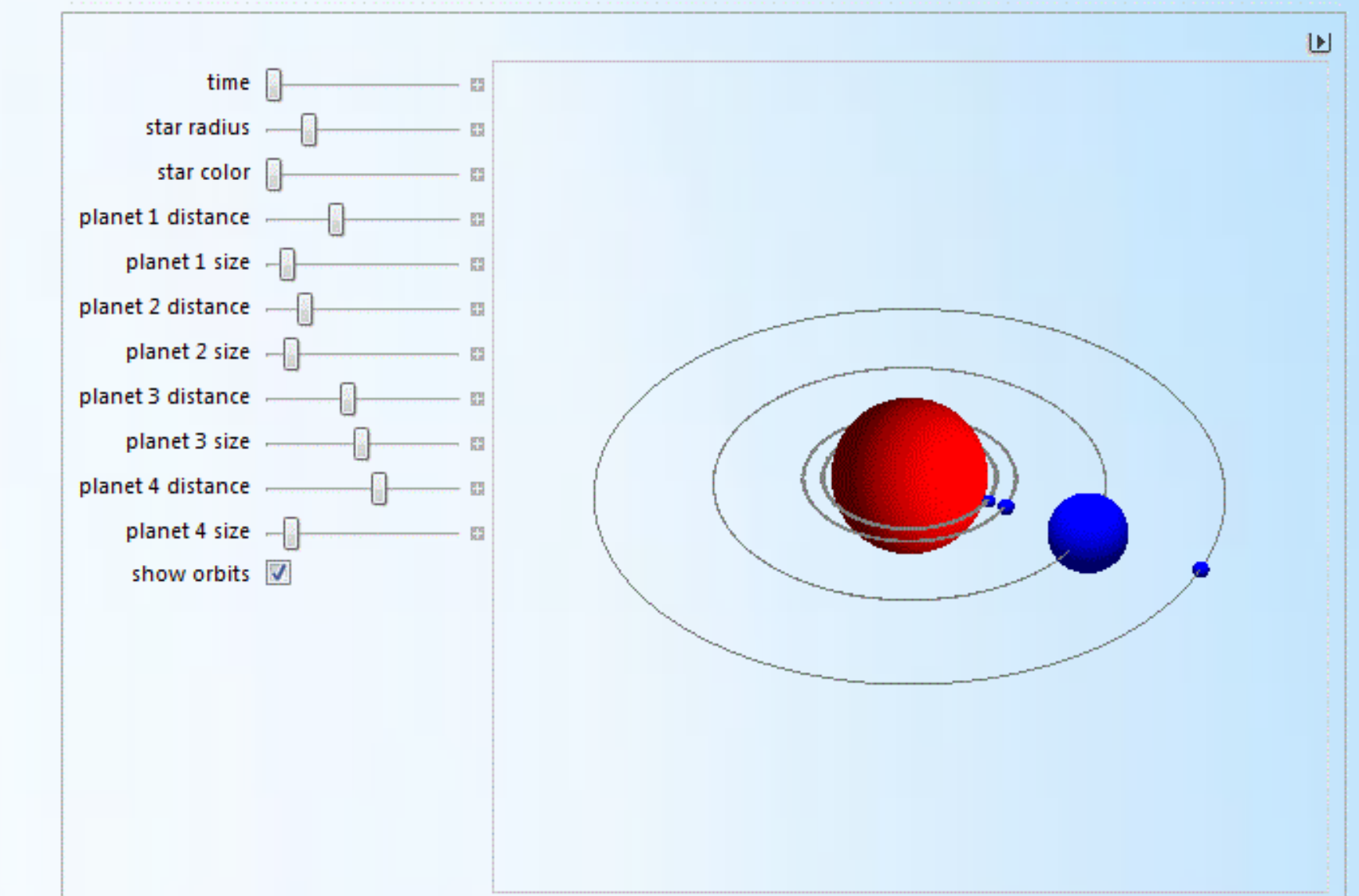
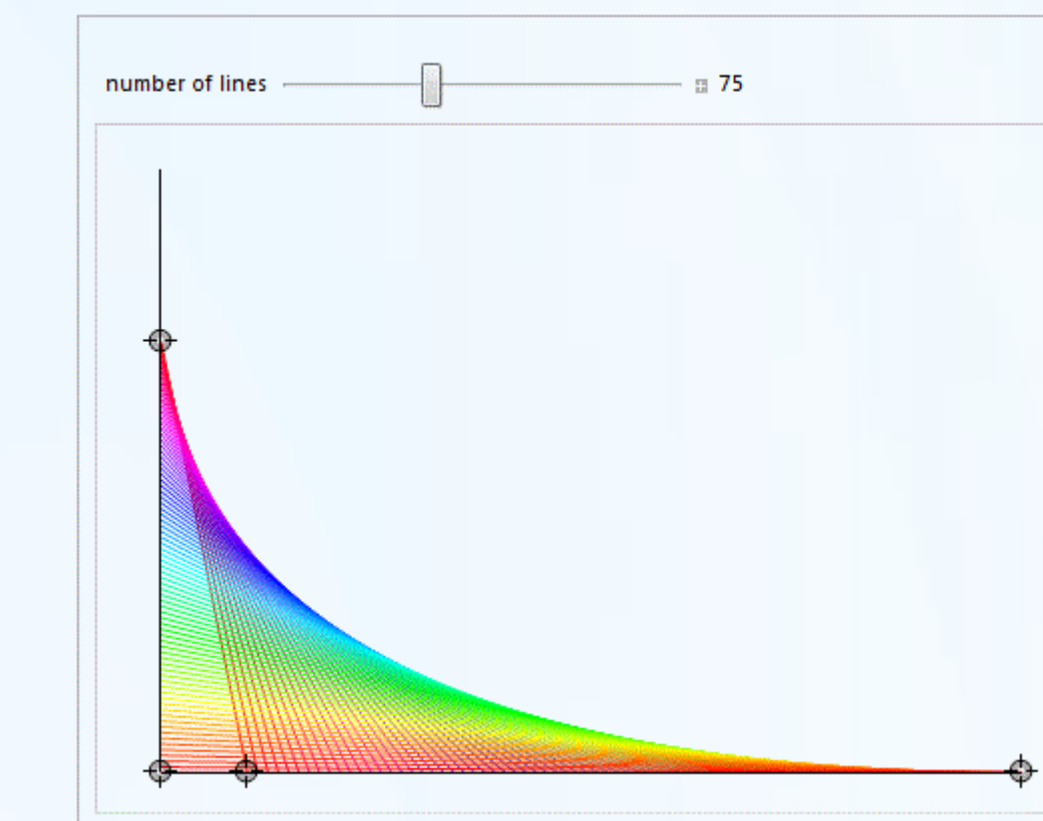
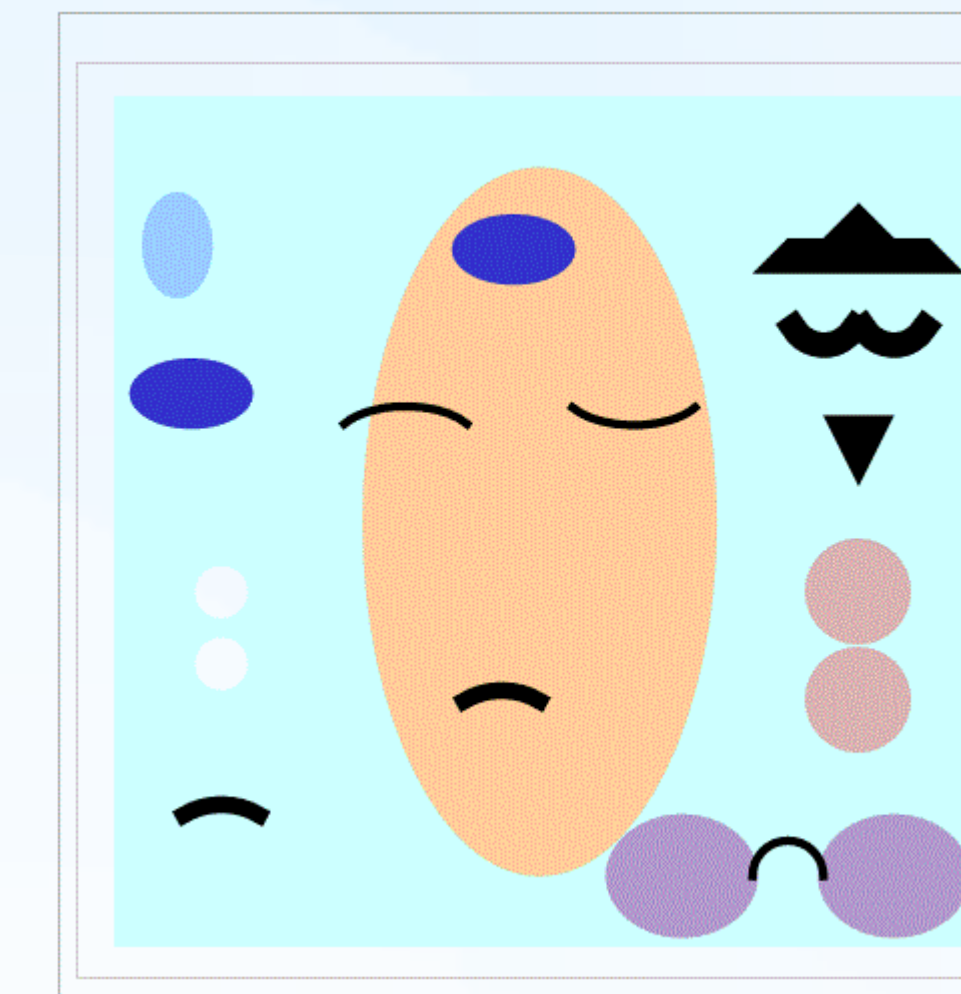


Simulaatiot esiopetuksessa

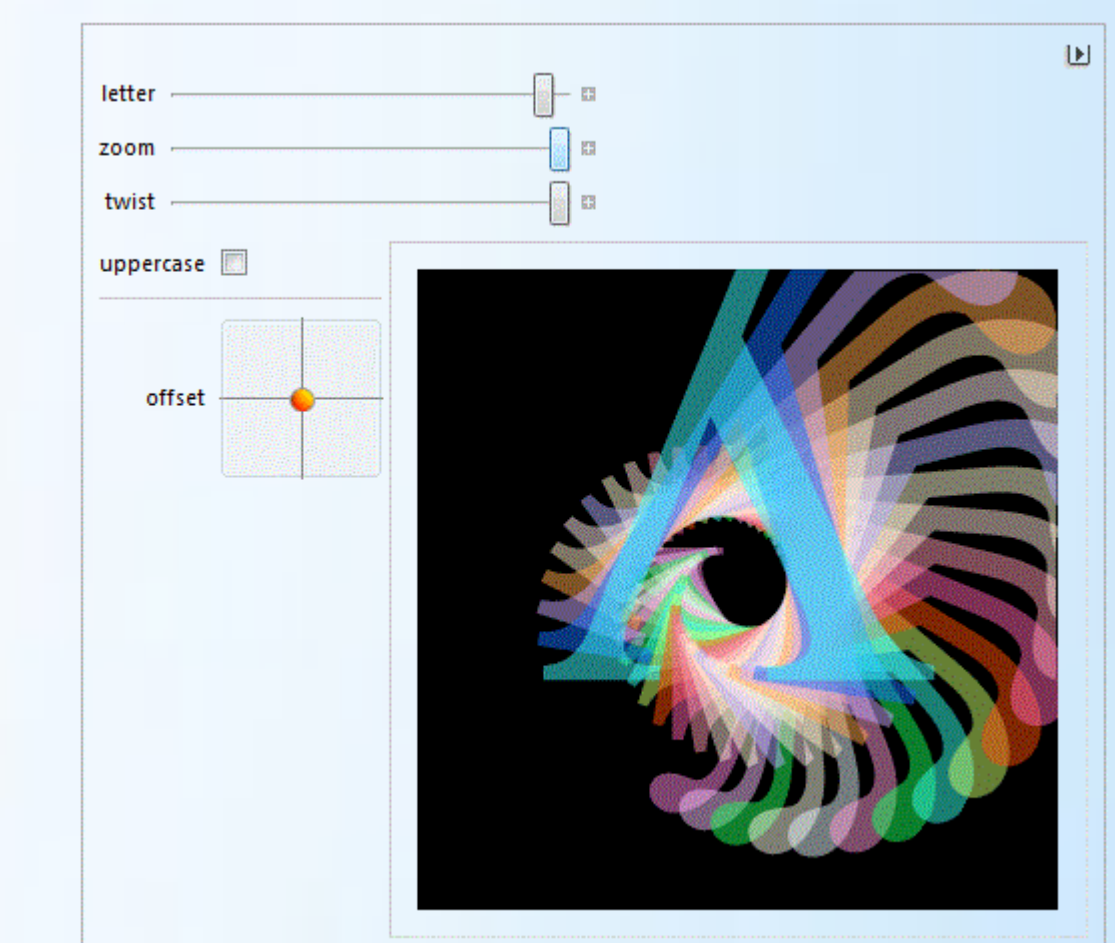
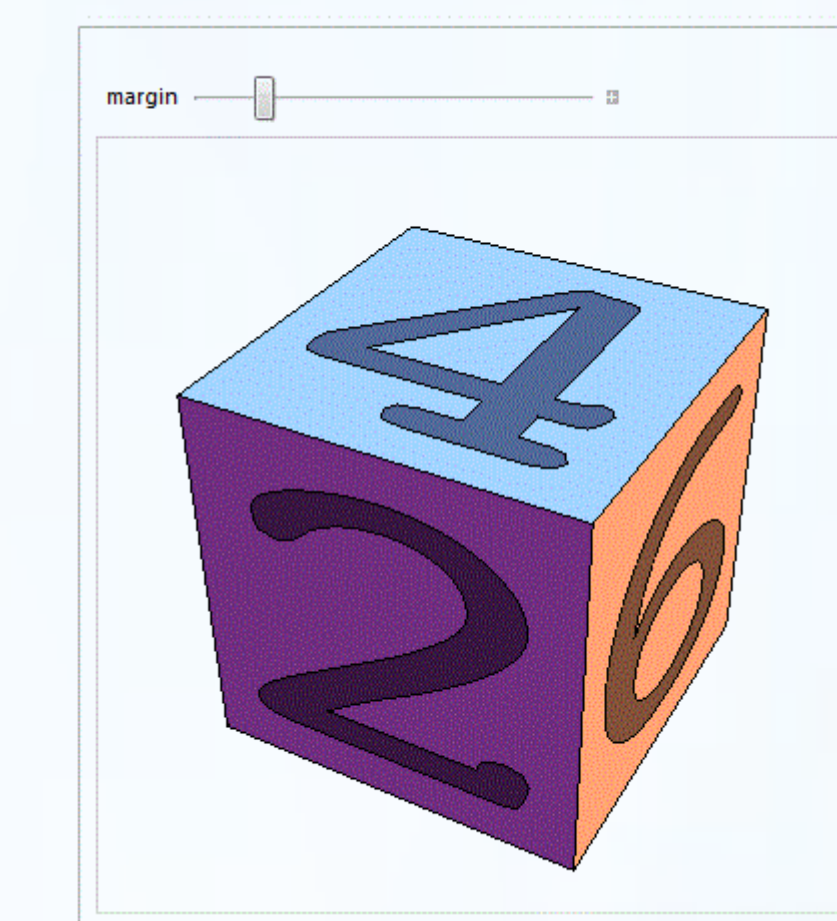
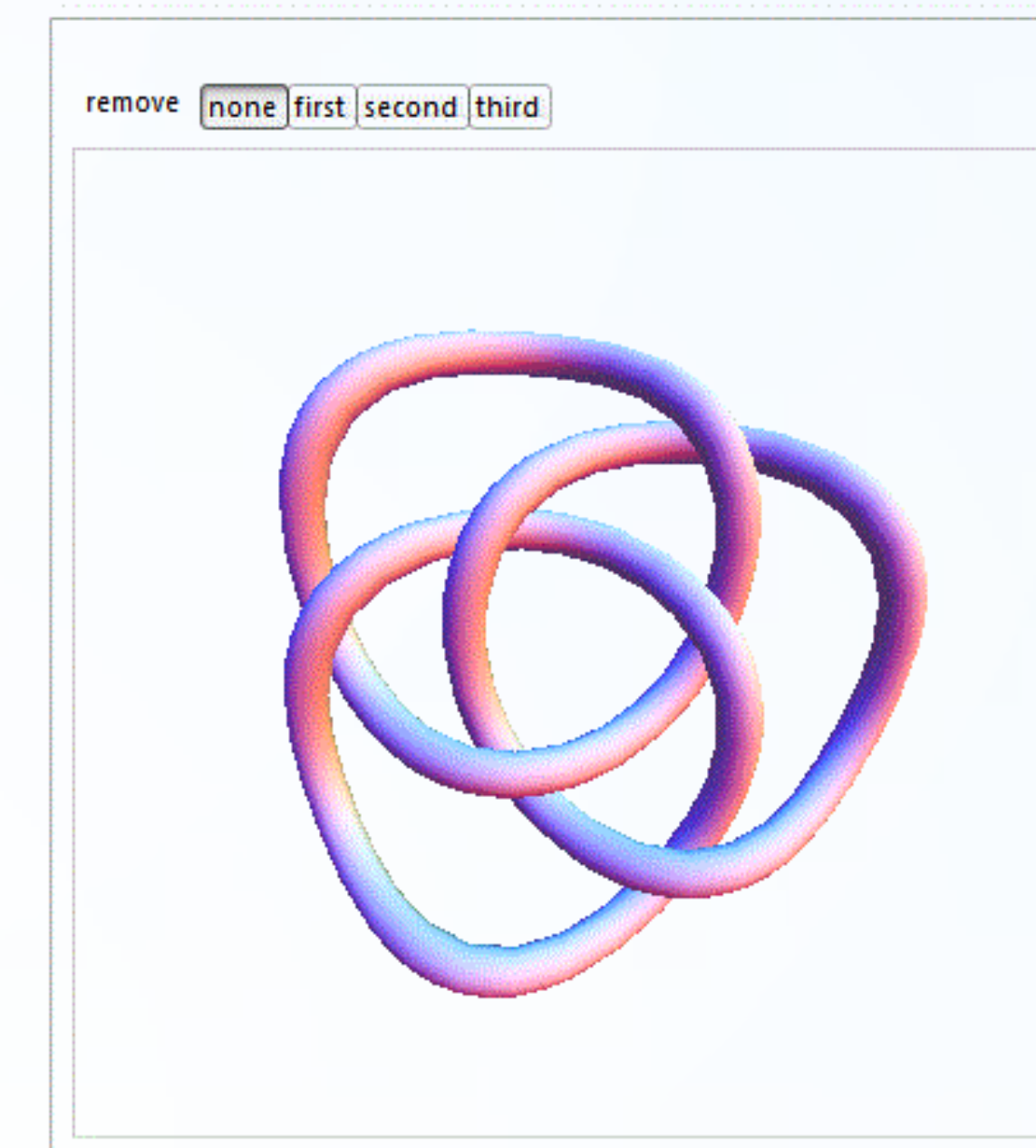
Hankkeen tarkoituksena on hyödyntää Wolframin Demonstrations Projektia simulaatioiden työkaluna. Tutustu demonstraatioihin osoitteessa <http://demonstrations.wolfram.com/topic.html?topic=For+Kids&limit=20>. Hankkeelle on OPH:n rahoitus vuosille 2012-2014. Yhteyshenkilönä Kaija Tanner (kaija.tanner@kerava.fi)



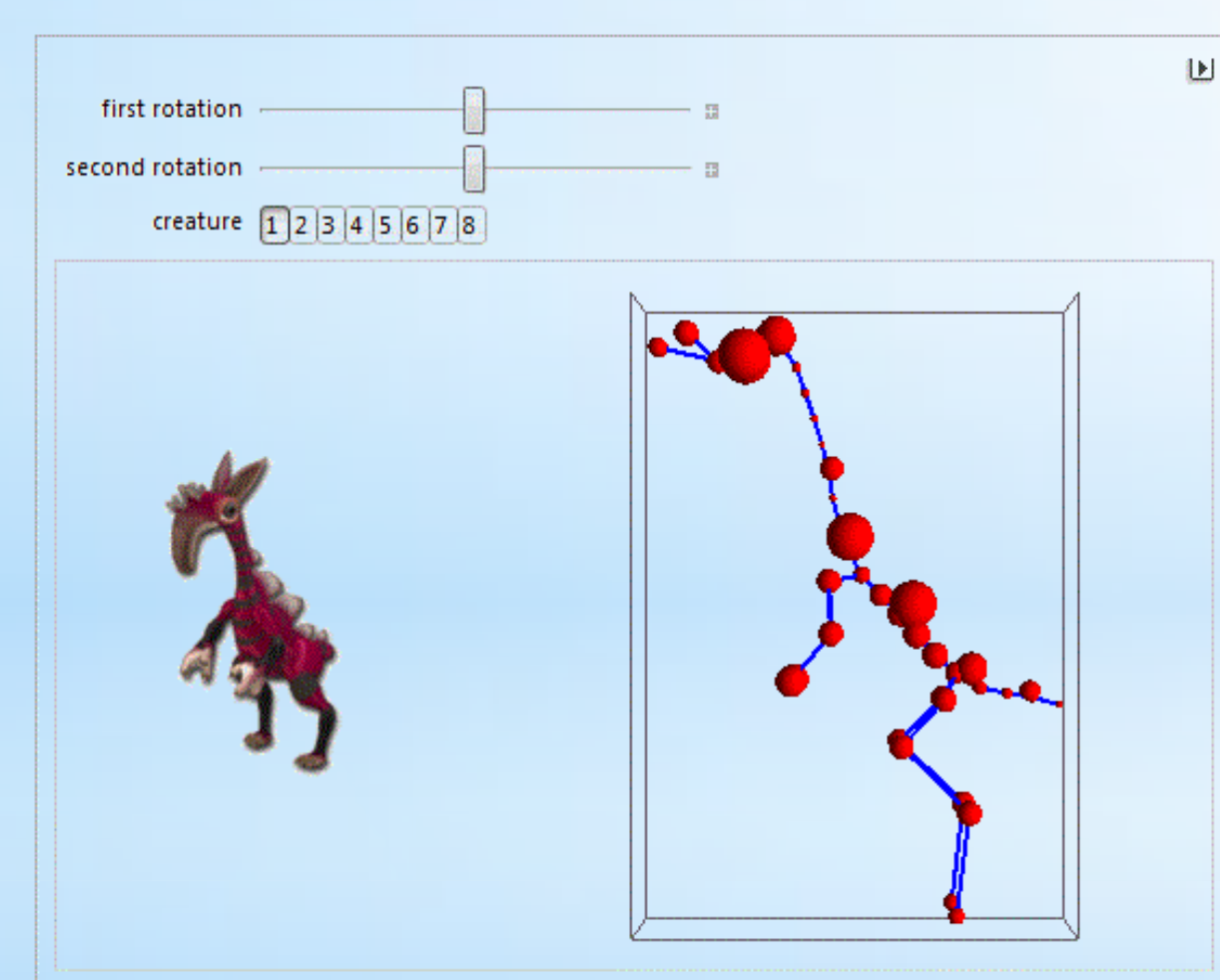
Wolfram Demonstrations Project on avoimen lähdekoodin resurssi, jossa käytetään simulaatioita valaisemaan käsitteitä tieteessä, teknologiassa, matematiikassa ja taiteessa. Tällä hetkellä Wolframin sivustolla on ladattavissa, käytettävissä ja vapaasti muokattavissa 7431 simulaatiota. Näistä suoraan esiopetuksessa oleville lapsille on tarkoitettu 173, mutta myös muissa aihealueissa on esiopetukseen soveltuvia simulaatioita.



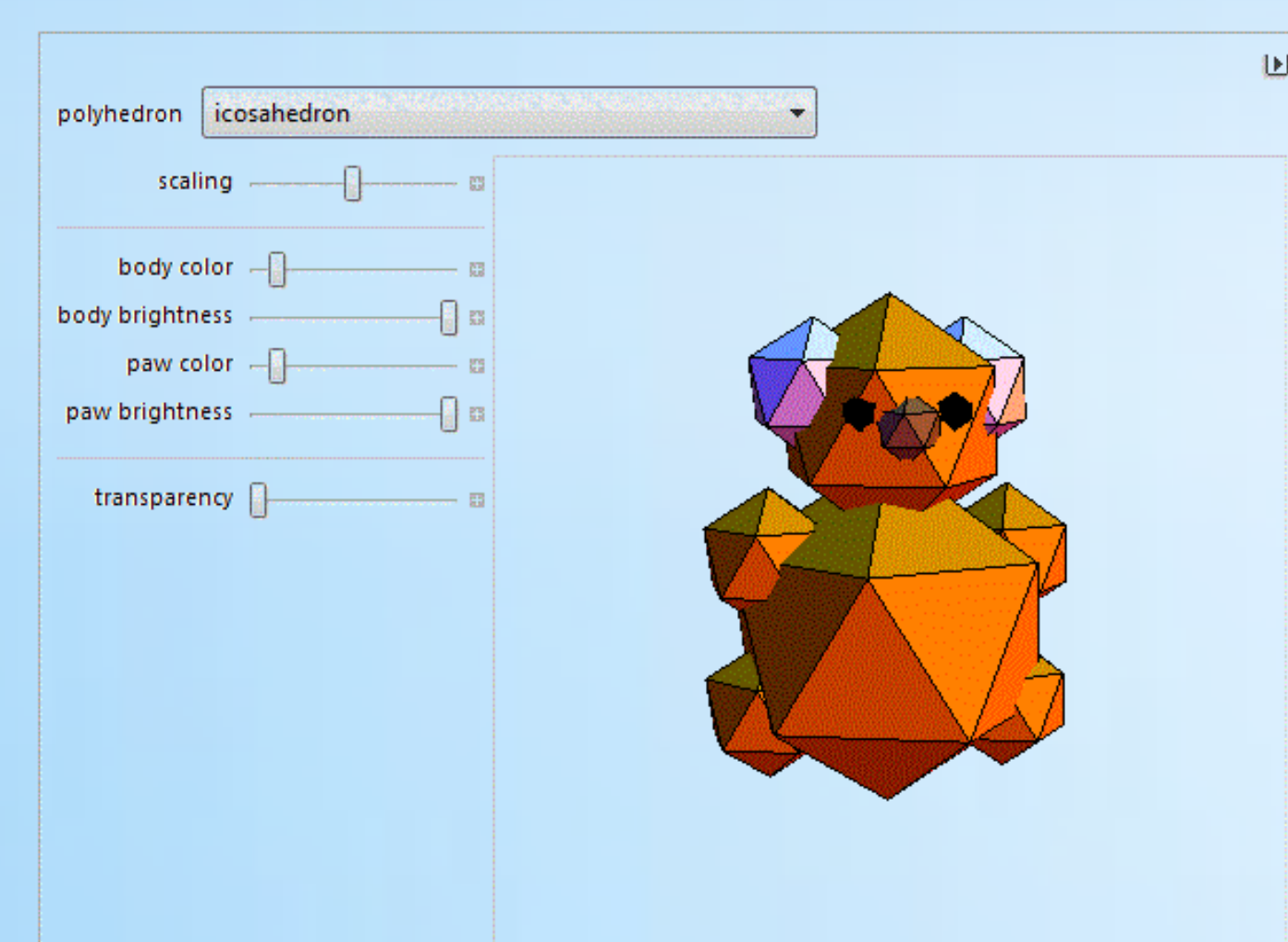
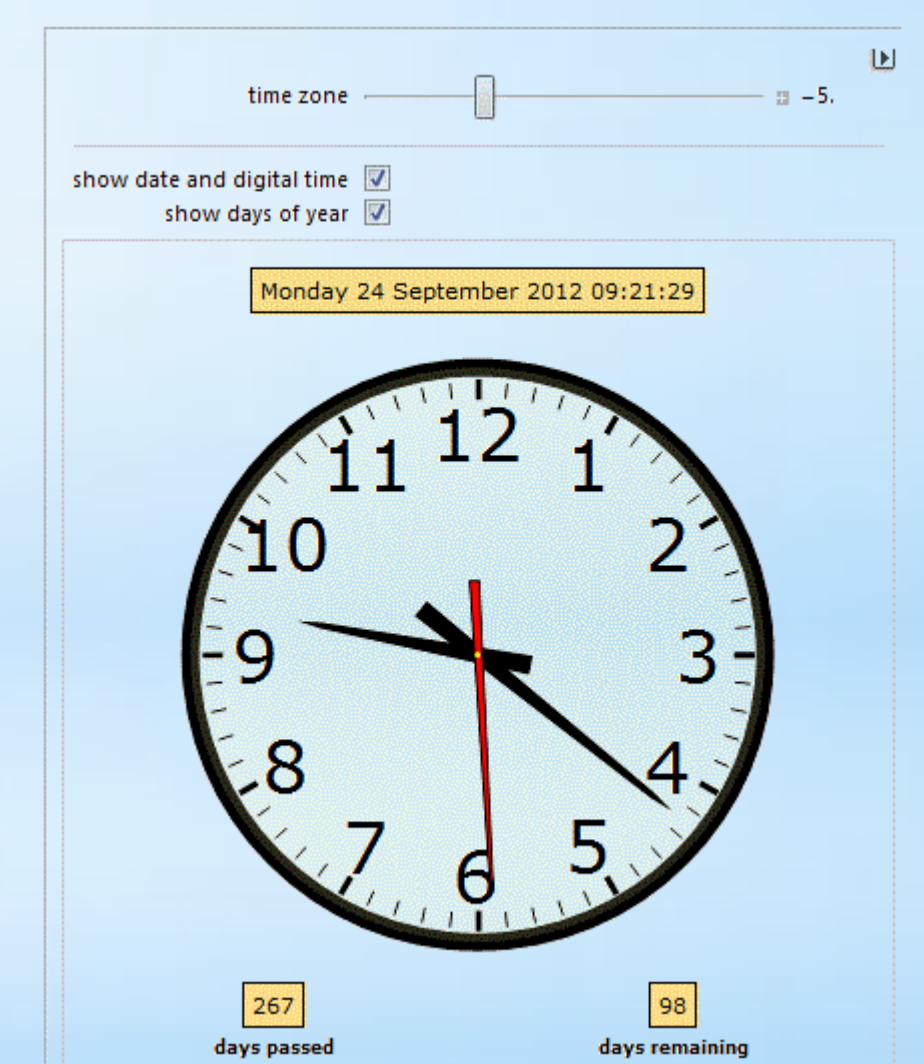
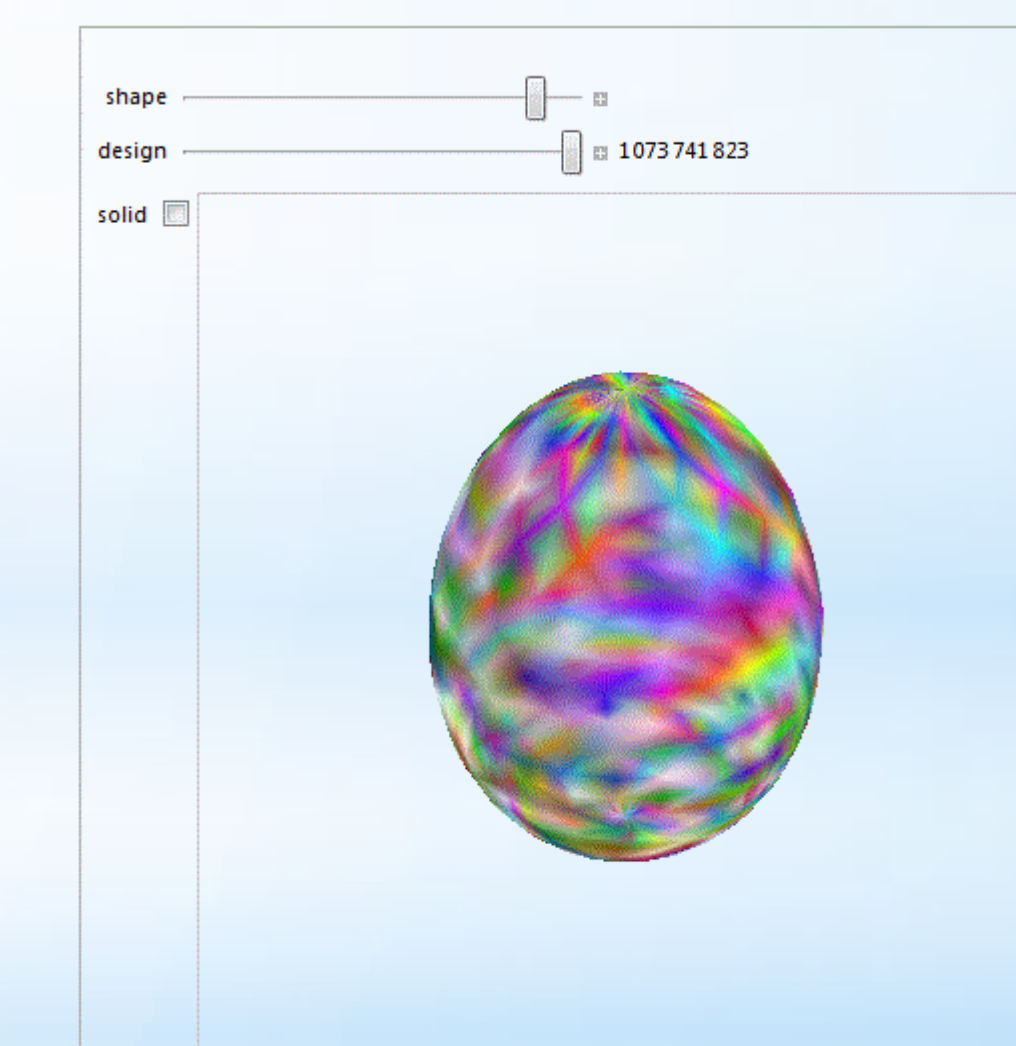
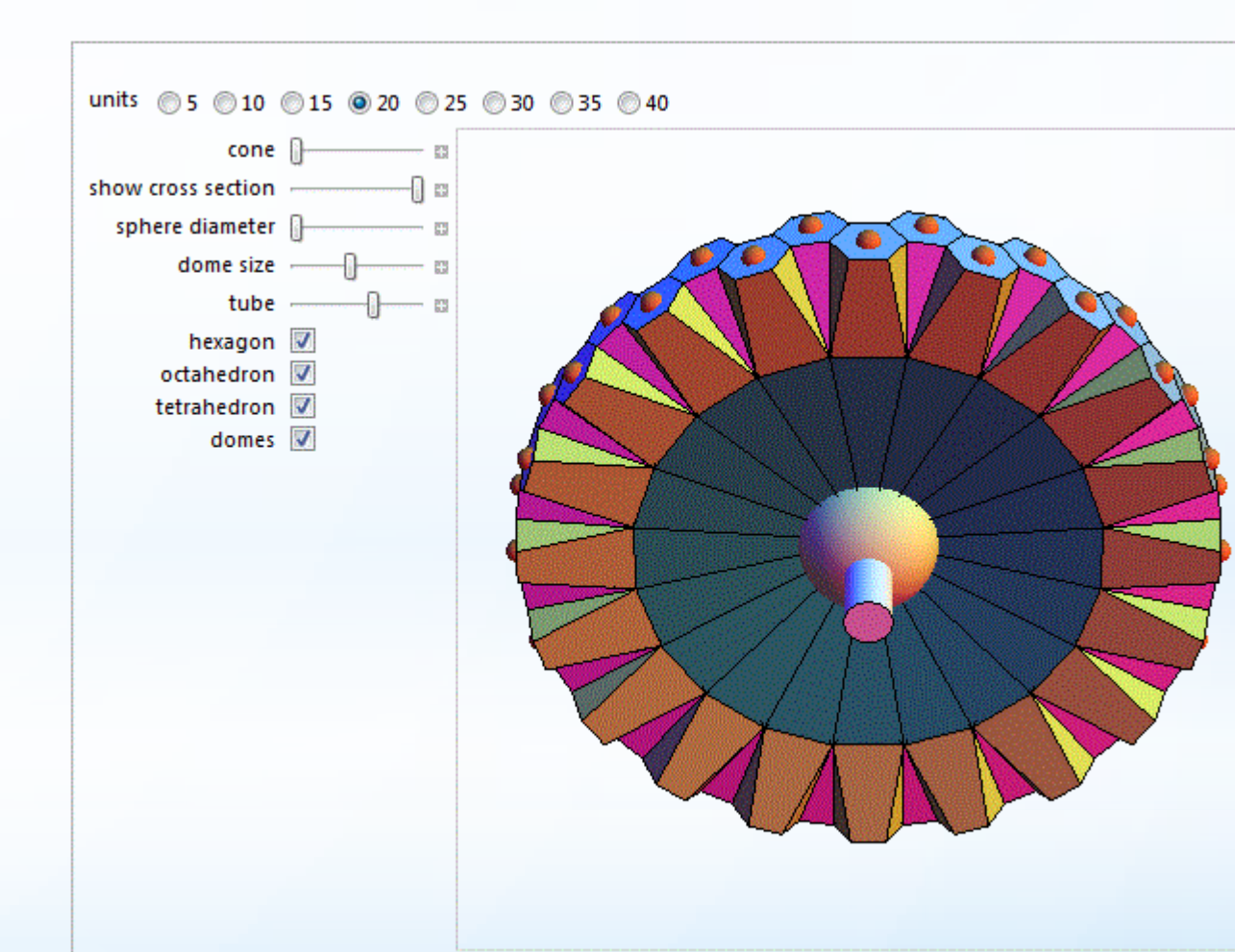
Simulaatioiden käytetään esiopetuksessa niin havainnollistamiseen, tutkimiseen kuin luovuudenkin herättämiseen. Hanke toteutetaan kolmessa vaiheessa. Ensimmäisessä pilottivaiheessa keväällä 2012 demonstraatioita kokeillaan Niinipuun päiväkodin esiopetuksessa. Kevään aikana on etsitty toimivimpia simulaatioita yhdessä lasten kanssa.



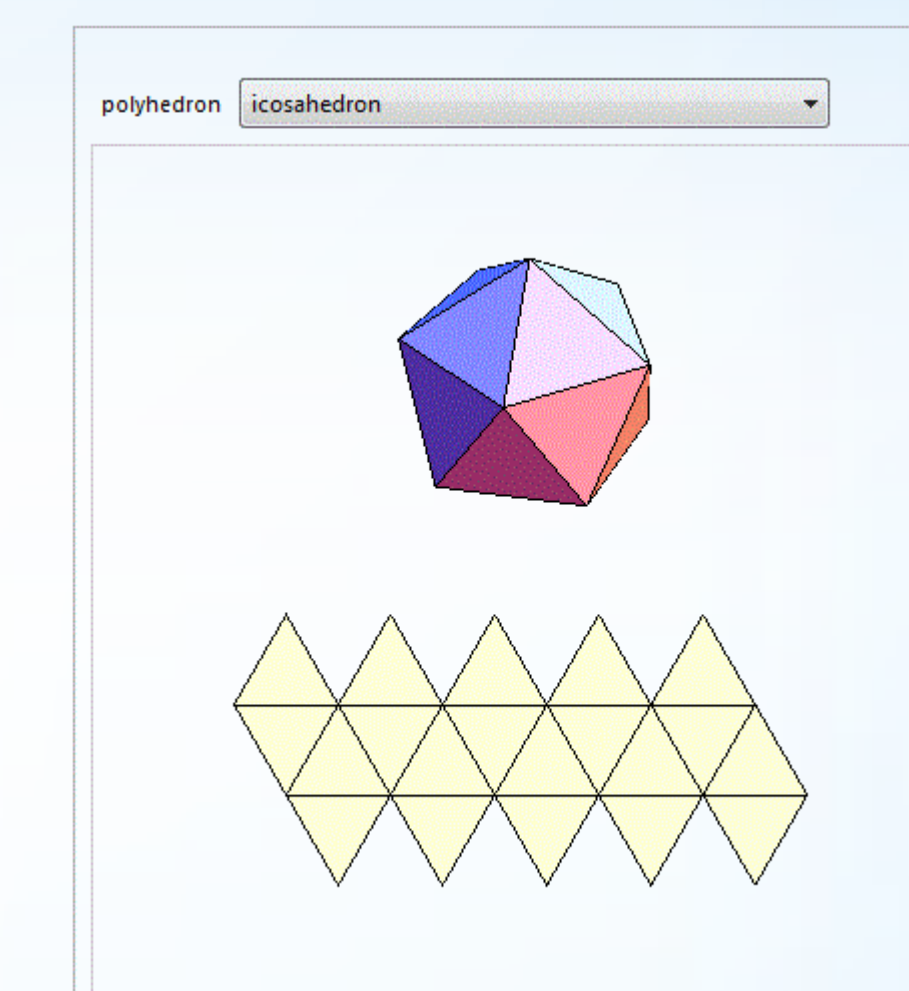
Syksyllä 2012 työstetään simulaatioita edelleen neljän muun keravalaisen päiväkodin kanssa. Kokoonnumme säännöllisesti ideoimaan toimintaa ja vaihtamaan kokemuksia. Pyrimme kehittämään simulaatioihin liittyvää toimivaa pedagogiikkaa. Etsitään hyviä tapoja käyttää simulaatioita lasten tutkivan, luovan ja metakognitiivisia prosesseja ruokkivan työtavan rikastamiseksi. Demonstraatiot ovat IBM:n sadonkorjuujuhlien keskeinen teema 9.11.2012



Simulaatioita on erittäin helppo käyttää. Tarvitaan vain selaimeen asennettava plug-in -laajennus, jonka avulla simulaatioita voi tutkia ja manipuloida suoraan webbiselaimessa. Simulaatioita voi tutkia Wolframin webbisivuilla tai ne voi tallentaa omalle koneelle. Simulaatiot perustuvat avoimeen lähdekoodiin. Nuori Suomi on mukana projektissa etsimässä mahdollisuuksia demonstraatioiden kytkeemiseen lasten liikkumiseen.



Hyväksi havaittuja simulaatioita on tarkoitus myöhemmin suomentaa. Simulaatioita voi myös muokata käyttökokemusten perusteella. Simulaatiot ja niiden ohjeet on helppo jakaa sähköisesti. Kokemus on kuitenkin osoittanut, että tullakseen todella otetuksi käyttöön osana arjen pedagogiikkaa kasvattajat tarvitsevat omakohtaisen kokemuksen simulaatioiden käytöstä. Tähän satsataan vuonna 2014.



Hyvinkää (merja.kivisto@hyvinkaa.fi)
 IBM (jyrki.koskinen@fi.ibm.com)
 Järvenpää (taija.polkki@jarvenpaa.fi)
 Kerava (heli.soderqvist@kerava.fi)
 Kirkkonummi (jaana.adler@kirkkonummi.fi)
 Mäntsälä ja Pornainen (merja.hietala@mantsala.fi)
 Nurmijärvi (marita.kayhko@nurmijarvi.fi)
 Sipoo (petra.salomaa@sipoo.fi)
 Tuusula (vesa.joronen@tuusula.fi)
 Vihti (heidi.hausalo@vihti.fi)