

Tämä Toimii!

Teknologiakasvatusprojekti ekaluokkalaisille

7. jakso: Taukojumppa - Kone valmistuu.

Tarina: 

Kip-miehistön jäsenet ovat hyvin nukutun yön jälkeen virkeinä aloittelemassa viimeistä rakentelupäivää. Tällä kertaa Maco toimii työnjohtajana. Hän antaa muille kaveruksille tarkkoja ja selkeitä ohjeita siitä, miten seuraavaksi tulee toimia. Melkein kuin ohjaisi robotteja, niin hauskalta se kuulostaa: "Tuka, ota vessapaperirulla laatikon takaa. Käänny ympäri. Ota kaksi askelta eteenpäin. Käänny oikealle. Aseta vessapaperirulla kananmunakennon päälle. Soca, astu kaksi askelta taaksepäin. Käänny oikealle. Astu neljä askelta eteenpäin. Ota maitopurkin korkkeja. Käänny ympäri. Astu kolme askelta eteenpäin. Käänny vasemmalle. Aseta korkit laatikossa olevien ympyröiden sisään." **(Aivan niin kuin olisimme joskus kuulleet tällaista ohjeistusta täällä luokassakin? Ainakin, jos olette tehneet 2. jakson kummiyhteistyötehtävän!)**

Aika kuluu nopeasti, ja pikkutarkka työ puuduttaa välillä. Eipä hätää, sillä Tukalla on aina tarpeen tullen takataskussaan taukojumppa, jolla vireystaso saadaan taas ennalleen. "Kädet ylös, kädet alas, kyykkyyn ja ylös! Peppu taakse, polvet yhteen, pompun kautta ympäri! Kädet heiluu, jalat liikkuu, tuntosarvi tärisee! Kylki venyy, toinen perään, X:n kautta paikoilleen!" Huh, huh! Hetken kun tuolla tavalla heiluttelee jäseniään, niin jo taas on sorminäppäryys kohdallaan!

Nyt ollaan jo siinä vaiheessa, että Kip-miehistö keskittyy koneen viimeistelyyn. Waaba maalaa pitkillä kaarevilla vedoilla koneen pintaan iloista väriä. "Kuka hakisi lisää vihreää väriä?", Waaba kysyy? "Minä!", huutaa Soca innoissaan, ja pyyhältää kohti värivarastoa. Mutta voi! Lähtiessään hän potkaisee vahingossa sinisen maaliämpärin kumoon (halutessanne voitte yhdessä yrittää keksiä, mitä seuraavaksi tapahtuu!). Väriä loiskahtaa sinne tänne ja Macon oranssi mahapuoli saa hauskan sinipilkullisen sävytyksen. **(Oops! Moka!)** Kaikkia naurattaa, niin hassulta Maco näyttää. "Huh huh, onneksi kone sentään säästyi tältä pilkkutaudilta!", Maco tuumaa vurnistuen ja kiirehtii pesulle. Altaassa oleva kuppi täyttyy erikokoisilla toisiinsa kiinnittyneillä saippuakuplilla, kun Maco vaahdottaa käsiään saippualla. Maco saa vastustamattoman idean! Hän tarttuu pesuun tuotuihin vesiväripensseleihin ja alkaa varovaisin liikkein maalata yksittäisiä kuplia. Voi, miten upealta tuo värikäs saippuakuplarykelmä lopulta näyttää! Innoissaan hän kutsuu muutkin tuota kaunista näkyä ihmettelemään!

Lopulta, kun viimeinenkin folion pala ja hamahelmi on saatu kiinnitettyä paikoilleen, on kone vihdoinkin valmis! Voi, miten hieno se on! Ja kyllä, se todellakin liikkuu! Kip-miehistö riemuitsee, sillä rakentelurakka valmistuu sopivasti aikataulun mukaan. Enää on edessä koneen huolellinen paketointi. Se tehdään kaikessa rauhassa ja ajatuksen kanssa. Kun kone on suojattu ja paketoitu, kirjoitetaan kanteen vielä selkeällä käsialalla: "Smeek - Lisko. Kone-Gaala."

Waaba muistaa, että vielä on yksi tärkeä tehtävä tekemättä. Ai niin! Kip-miehistö etsii käsiinsä kauneimman paperin, joka Macon kotoa löytyy. Yhteistyössä he hahmottelevat siihen matkan, joka tällä kertaa on tehty. Alkuun piirtyy pulloposti ja polun loppuun Gaalan merkki. Ylhäälle tulee nimi ja keskikohtaan tärkeää tietoa siitä, mitä kaikkea tällä yhteisellä matkalla on opittu. Paperin alareunaan alkuperäinen nimikirjoitus jokaiselta miehistön jäseneltä: Tuka, Maco, Waaba ja Soca.



Ihan lopun lopuksi vielä - tällä erää viimeistä kertaa - kajahtaa ilmoille Kip-miehistön iloinen tervehdys: "Piiriin, käpälät yhteen ja Kip-huuto ilmoille!"

Keskusteluvinkit: Miksi taukojumppa on välillä tarpeen? Mitä muita keinoja voisi olla keskittymiskyvyn ja vireystason säilyttämiseksi? Mitä tarkoittaa Gaala? Voisiko se tässä tapauksessa olla vähän niin kuin konemessut? Ketä sinne kutsutaan? Vanhemmat, rehtori, kummit, ehkä joitain muitakin tärkeitä henkilöitä? Milloin Gaala pidetään? Mikä on Gaalan ohjelma?

Uutislinkit:

Värien visuaalinen kieli: www.yle.fi/aihe/artikkeli/2012/12/10/varit-ovat-ikivanha-visuaalinen-kieli

Leikki: "Kip-miehistön kommunikaatioleikki"

Tässä leikissä mallinnetaan erilaisia ohjelmointikieliä symboleilla. Materiaaleista löytyy valmiit symboliketjut. Keksikää aluksi yhdessä, mitä mikäkin muoto tarkoittaa (esim. neliö tarkoittaa tasajalkahyppyä, kolmio kyykkyy menemistä, ympyrä taputtamista jne.) ja toimikaa sitten ohjeen mukaan.

Tehtävä:

Ennen rakentelun jatkamista voitte kokeilla Macon saippuakuplien maalausta! Ottakaa ryhmälle lasi tai pieni kuppi, johon laitatte vettä ja vähän nestesaippuaa. Puhaltakaa varovasti pillillä veteen kuplia. Värittäkää todella varovaisesti yksittäisiä kuplia pienellä pensselillä. Käyttäkää vesi- tai peitevärejä. Tarvitaanko vettä pensseliin vähän vai paljon? Entä väriä? Kokeilkaa! Saako vierekkäiset kuplat maalattua erivärisiksi vai sekoittuvatko värit keskenään? Mitä taideteokselle lopulta tapahtuu? Seuratkaa tilannetta.

Eskariyhteistyöehdotus: "Tukan taukojumppa"

Keksikää pienissä ryhmissä omat taukojummat. Käyttäkää aikaisemman kommunikaatioleikin symboleita tai kehitelkää ihan omat symbolit ja niille merkitykset! Kirjoittakaa symboleilla taukojumpan ohjeistus paperille. Esitelmäkää taukojummat toisille ryhmille.

Kummiyhteistyöehdotus:

Liikkuvan koneen rakentelu jatkuu viimeistelyvaiheeseen.

Oops! Moka!:

Mitä mokia koko yhteisen matkan varrella on tehty? Mitä kaikkea niistä on opittu? Miksi mokat ovat tärkeitä? Pelottaako mokaaminen?

Dokumentointi:

Kuvatkaa saippuavesiväriteoksenne ja tallettakaa kuvat portfolioihinne! Ottakaa myös kuvia koneen rakentelusta ja lopuksi vielä valmiista teoksesta. Tallettakaa kuvat muiden konekuvien jatkoksi.

Vinkki: Muistattekko kuvien avulla paremmin, mitä kaikkea matkan varrella tapahtui? Näyttääkö koneen lopputulos samalta kuin suunnitelmassa? Mikä matkan varrella tapahtuneista oppimishetkestä oli itse kullekin tärkein? Mikä oli ryhmän yhteinen tähtihetki? Mikä oli hetki, jolloin kukin oppi eniten? Mikä ei ollut mukava hetki? Saittekko dokumentoitua jokaisen omia vahvuuksia?



Kotitehtävä:

Viekkä kotiin Gaala-kutsu! Valmis ehdotus löytyy materiaaleista, mutta hienoa, jos jokainen oppilas saa askarrella ihan ikioman kutsun!

Huom!: Muistakaa myös viedä kutsu rehtorille. Valmis kutsu löytyy materiaaleista.

Viesti huoltajille:

“Yhteinen matka Kip-miehistön kanssa on tulossa päätökseen. Tällä viimeisellä jaksolla kehitimme mm. monilukutaitoja ja tutustuimme koodauksen alkeisiin mallintamalla ohjelmointikieltä symbolijärjestelmän avulla. Keksimme robotille hauskoja aamujumppia ja esittelimme niitä toisillemme. Jaksotehtävässä kokeilimme värjätä pieniä saippuakuplia. Se oli kaunista taidetta! Rakentelimme ryhmissä liikkuvat koneet valmiiksi ja lisäsimme viimeiset kuvat portfolioomme. Keskustelimme siitä, minkälaisia oppimishetkiä tälle matkalle on mahtunut, mikä on ollut kullekin kaikkein tärkein hetki ja mikä on opettanut eniten. Suunnittelimme myös yhdessä tulevaa Gaalaa, jonne kutsumme myös teidät huoltajat. Tällä jaksolla ei tule kotitehtävää tähän projektiin liittyen, mutta toivomme, että yhteiset kiviat oppimishetket kotona yhdessä vanhempien kanssa jatkuvat siitä huolimatta. Kiitos teille kaikille panoksestanne tässä Tämä toimii! -oppimiskokonaisuudessa! Innolla odotamme, että pääsemme esittelemään teille aikaansaannoksiamme. Nähdään pian!”

OPS:

Tekemällä jakson tehtäviä oppilaiden kanssa, huomioidaan mm. seuraavia alkuopetuksen tavoitteita ja sisältöjä:

- **L4:** erilaisten symbolijärjestelmien avulla ilmaiseminen
- **MA:** geometria, vaiheittaisten toimintaohjeiden laatiminen ja ohjeen mukaan toimiminen
- **YM:** ilmöiden tutkiminen, tutkimustehtävät

