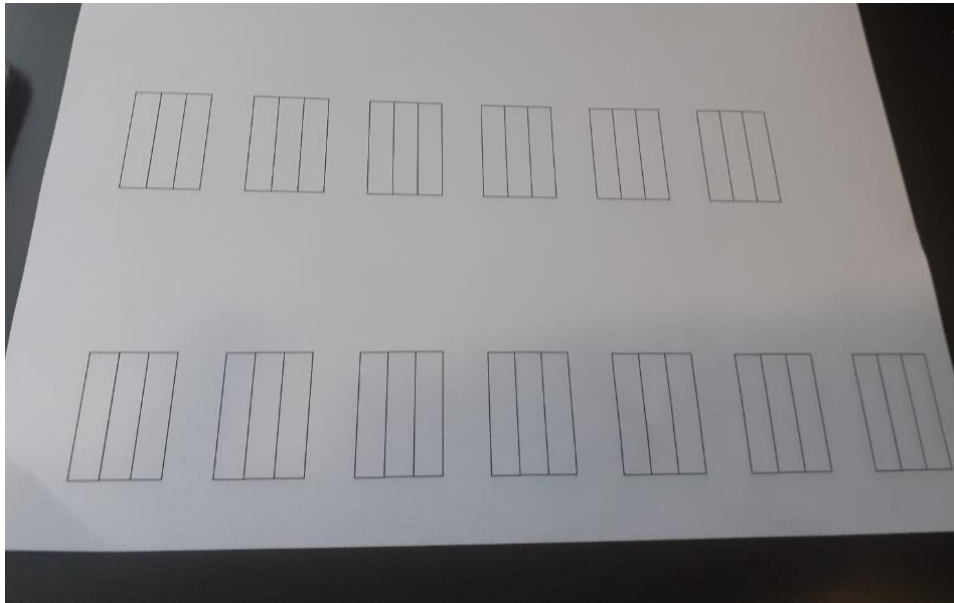


### Tehtävä 3: Lipunväritystehtävä



Kuva 1. Lipunväritystehtävän moniste, jolla on lukuisia värittämättömiä kolmiraitalippuja

*Tehtävässä tulee värittää mahdollisimman monta erilaista kolmiraitalippua. Väriytykseen saa käyttää kolmea eri värikynää.*

*Esimerkissä ratkaisijana toimii yksi esiopetusikäinen lapsi, minkä huomioiden opettaja lähtee lähestymään tehtävää pureskelemalla tehtävänantoa. Vuoropuhelussa on käytetty lyhenteitä O eli Opettaja ja L eli Lapsi.*

**O:** Nyt sinun tehtävänäsi on värittää kolmella värillä näitä lippuja. Yksi tällainen alue pitää olla yhdellä värillä, eli ei saa puolesta välistä vaihtaa väriä. Siis yksi tällainen ranta aina yhdellä värillä. Nyt sinun pitäisi tehdä niin monta erilaista lippua näillä kolmella värillä kuin pystyt tekemään. Alapa värittää ensimmäistä lippua. Eikä tarvitse nyt hirveän tarkkaan värittää, kunhan näkee, mitä väriä siinä on.

(Lapsi alkaa heti töihin, ja mutisee välillä "sitte".)





Kuva 2. Lapsi on valinnut punaisen, vihreän ja sinisen puuväriin tehtävän toteuttamiseksi. Hän on alkanut keksimään mahdollisia ratkaisuja, jotka täyttävät opettajan selittämän tehtävänannon, ja värittämään niitä tehtävämonisteelle.

**O:** Onko eka lippu valmis?

**L:** On.

**O:** Hyvä. Väritä sitten uusi lippu.

(Lapsi aloittaa värittämisen nyt keskimmäisestä rannusta.)

**L:** Toka lippu valmis.

**O:** Homma alkaa sujumaan. Sitten vaan kolmas lippu.

(Lapsi alkaa heti värittää. Hetken päästä opettaja pyytää lasta refleктоimaan tehtävää.)

**O:** Onko aika helppo tehtävä?

**L:** Ei tai vielä on.

**O:** No niin. Tarkistapa välillä liput, onko tullut kaikista erilaisia.

**L:** Ei oo, koska tässä ei ole.



**O:** Suttaa tuo yli, kun on tullut samanlainen. Mietipä, miten sun kannattaa nyt tehdä, että tulee erilaisia.

(Lapsi vertailee lippujen rantuja.)

**L:** Tuo on menny tonne, tuo tonne ja tuo. Nyt pittää laitta tuo tonne, tuo tonne keskelle ja tuo tonne.

**O:** Teepä semmonen lippu.

**L:** Sininen eiku punanen keskelle...

**O:** Sanoit ensin, että sininen keskelle. Laita sormet niihin, missä on siniset keskellä. Vertaa nyt noita, ovatko ne erilaisia?

**L:** On.

**O:** Missä muualla siniset voivat olla kuin keskellä?

**L:** Nyt sininen vaikka reunaan.

**O:** Minne reunaan?

(Lapsi miettii, vertailee tekemiään lippuja ja toteaa innostuneesti vastauksen.)

**L:** Sininen tähän, vihree tänne ja punanen tähän keskelle. Semmoista ei täällä oo.

**O:** Mikä sinulla olisi helpoin tapa nyt päätellä noita värejä?

(Lapsi vertailee ääneen ahkerasti.)

**L:** Tässä ja tässä ja tässä on punaista.

**O:** Ovatko kaikki punaiset jo?

**L:** On. Nyt vaikka vihreetä tänne reunaan. Tässä reunassa on kaks vihreetä. Keskellä on kaks vihreetä. Kaikissa on punaista ja vihreetä.

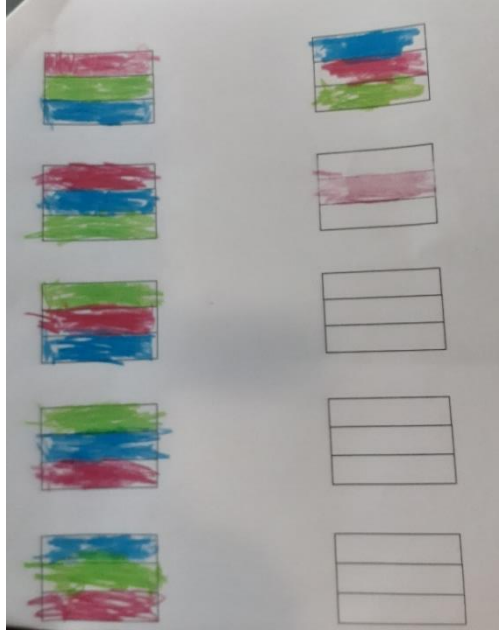
**O:** Mikä väri on tarkistamatta?

**L:** Sininen, kaks täällä reunassa, kaks täällä reunassa ja kaks keskellä.

**O:** Onko nyt kaikki?

**L:** On.





Kuva 3. Lapsen värittämät ratkaisut tehtävämonisteelle

**O:** Se oli siinä.

**L:** Oli ihan jäätävän vaikee. Koska piti olla niin tarkkana, kun väritti tätä, niin piti kattoa, että mitä on vieressä.

**O:** Ahkerasti keskityit kuitenkin ja löysit erilaisia ratkaisuja. Hyvä!