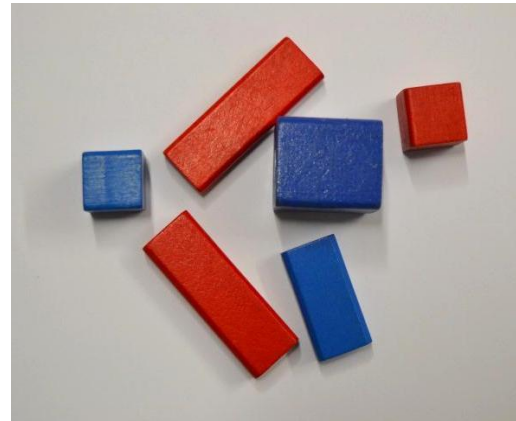


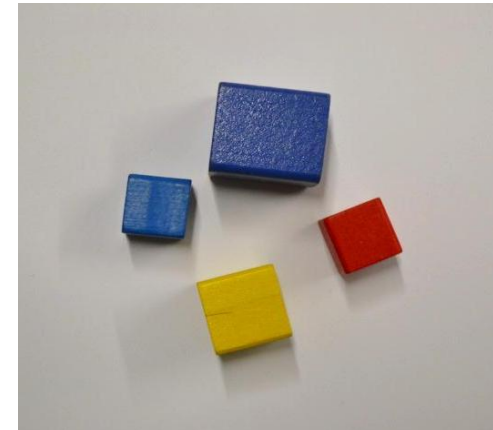
Harjoite 2: VERTAILUN PERUSTEET			Toiminnan tavoite ja kuvaus: Lapset orientoituvat esineiden ja kappaleiden ominaisuuksien ja suhteiden vertailuun	
Tavoiteltava toiminta:	Kognitiivinen taso: IR: Ominaisuuksien ja suhteiden vertailu	Toiminnallinen taso: Havainnointiin perustuva vertailu	Sosiaalinen taso: Yhdessä ratkaiseminen	Käytännön toiminnassa: Kuunteleminen ja opettajan ohjeiden noudattaminen
Materiaalit:	Opetuskortit (ks. seuraavat sivut), rakennuspalikat ja Käsikirja			
Eteneminen:	<p>1. Orientaatio</p> <p>Ratkaistaan intuitiivisesti opetuskorttien tehtävät 1–5 (tässä vaiheessa voidaan puhua jo <i>ominaisuuksista</i> ja <i>suhteista</i> niitä kuitenkaan opettamatta):</p> <p>2. Konflikti</p> <p>Aloitetaan tehtävät kysymällä: Mitä meillä on tässä pöydällä/kuvassa? Mitä luulette – mitä meidän pitää tehdä? Jos tähän ei tule oikeaa vastausta, voidaan jatkaa. Meidän tehtävämme on... Miten voisimme ratkaista tämän tehtävän?</p> <p style="padding-left: 40px;">Tehdään palikkatehtävät (ominaisuus):</p> <p style="padding-left: 40px;">1. Jaa palikat kahteen ryhmään (ryhmän muodostaminen).</p> <p style="padding-left: 40px;">2. Lisää ryhmään sopiva palikka (ryhmän laajentaminen).</p> <p style="padding-left: 40px;">Tehdään palikkatehtävät (suhteet):</p> <p style="padding-left: 40px;">3. Mikä palikka tulee seuraavaksi? (sarjan jatkaminen),</p> <p style="padding-left: 40px;">4. Mikä palikka sopii tyhjään paikkaan? (vastaavuus)</p> <p style="padding-left: 40px;">5. Mikä palikka sopii tyhjään paikkaan?</p> <p>Käydään läpi Käsikirjasta (s. 11) kappale 4.1. "Induktiiviset päättelytehtävät osana opetustunteja", jossa johdatellaan ominaisuuksien ja suhteiden vertailuun (n. 20 min).</p> <p style="padding-left: 40px;">6. Tehdään yhdessä tehtävä 6 Käsikirjassa annetun suoran opetusmallin mukaisesti.</p> <p style="padding-left: 40px;">➔ Tehtävä 6 (ryhmän muodostaminen) tehdään yhdessä teoriavihkon suoran opetusmallin (Käsikirjan sivu 13) etenemisvaiheiden mukaisesti.</p> <p style="padding-left: 40px;">➔ Tämän jälkeen tehdään tehtävät 7, 8 ja 9 etenemisvaiheiden mukaisesti.</p>			
Opi oppimaan:	Tunnin päätyttyä: Kysytään lapsilta: Mikä tehtävissä oli kivaa tai vaikeaa? Millaisia tehtäviä meillä oli? Kuinka ne ratkaistiin? Tässä vaiheessa voit jo myös rohkaista lapsia ajattelemaan itseään ajattelijoina ja olemaan tyytyväisiä omiin kykyihinsä ratkaista ongelmia. Esim.: Muistatteko, miten ratkaistiin tehtävä, jossa kysyttiin, mikä yhteinen ominaisuus on kaikilla eläimillä? Tämäntyyppiset kysymykset auttavat lapsia ymmärtämään, että he osaavat ratkaista ongelmia keskenään keskustelemalla ja pohtimalla.			
Muita huomioita:				

1. Jaa palikat kahteen ryhmään.

Ryhmän muodostaminen



A. Vastaus: värin tai muodon mukaan



B. Vastaus: siniset ja muut

2. Lisää ryhmään sopiva palikka.

Ryhmän laajentaminen

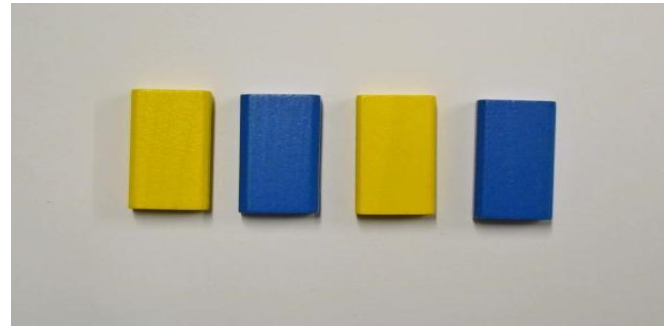


C. Vastaus: pyöreä keltainen tai sininen

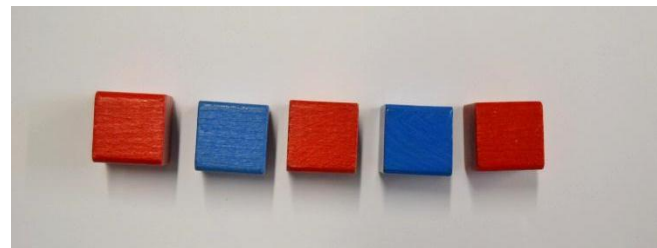


D. Vastaus: keltainen puolipyörä tai punainen kolmio

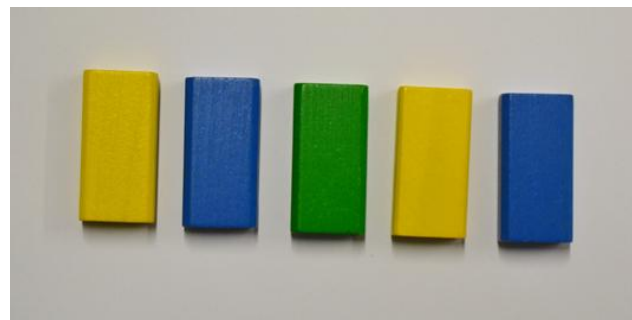
3. Mikä palikka tulee seuraavaksi?



E. Vastaus: keltainen palikka



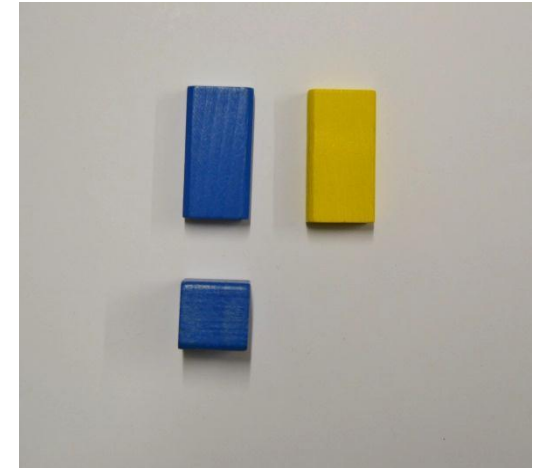
F. Vastaus: sininen palikka



G. Vastaus: vihreä palikka

4. Mikä palikka sopii tyhjään paikkaan?

Vastaavuus

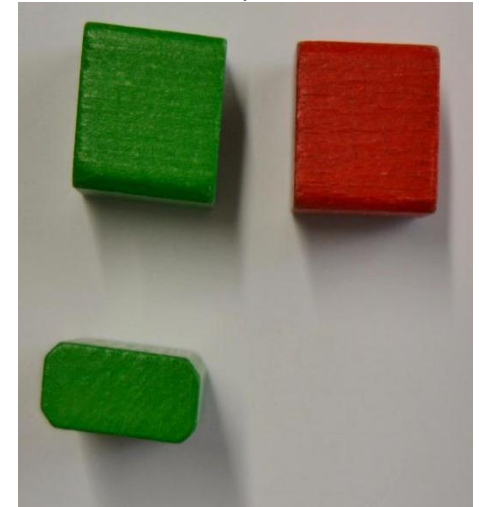
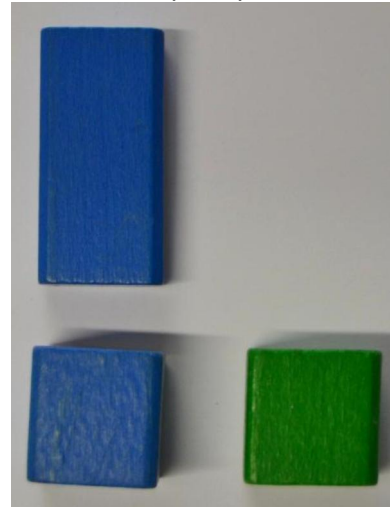


H. Vastaus: pieni punainen kuutio

I. Vastaus: pieni keltainen kuutio

5. Mikä palikka sopii tyhjään paikkaan?

Vastaavuus

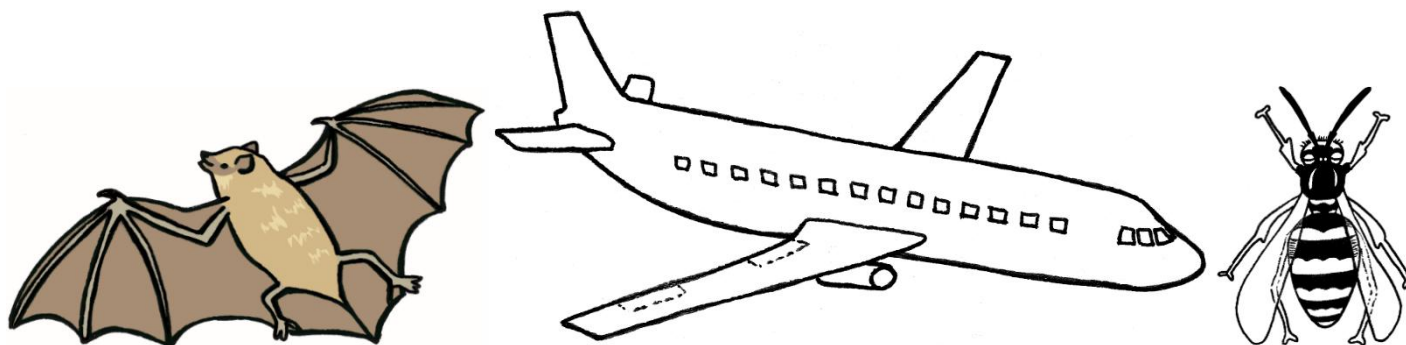


J. Vastaus: vihreä leveä kuutio

K. Vastaus: punainen litteä kuutio (pystyssä)

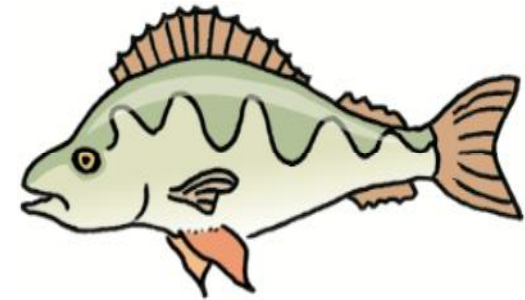
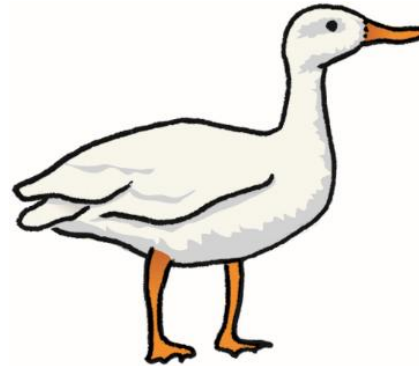
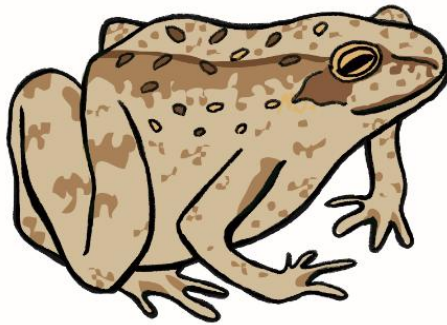
Vastaus:

6. Mikä yhteinen ominaisuus on kaikilla kuvilla?



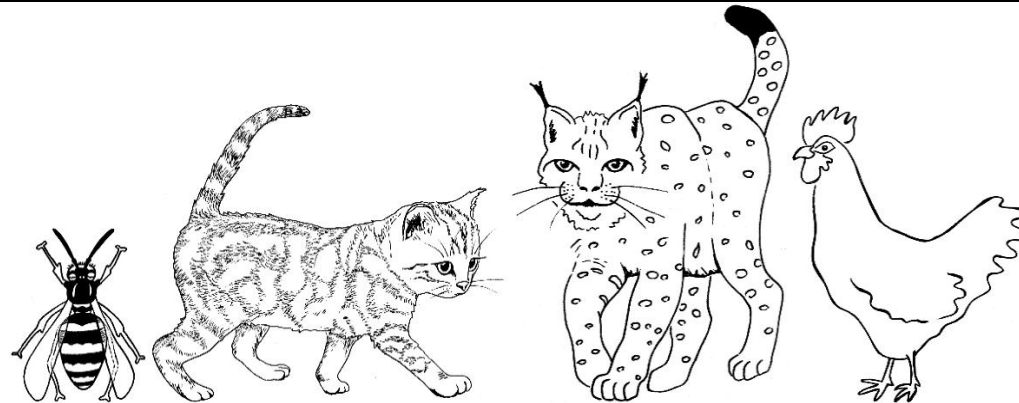
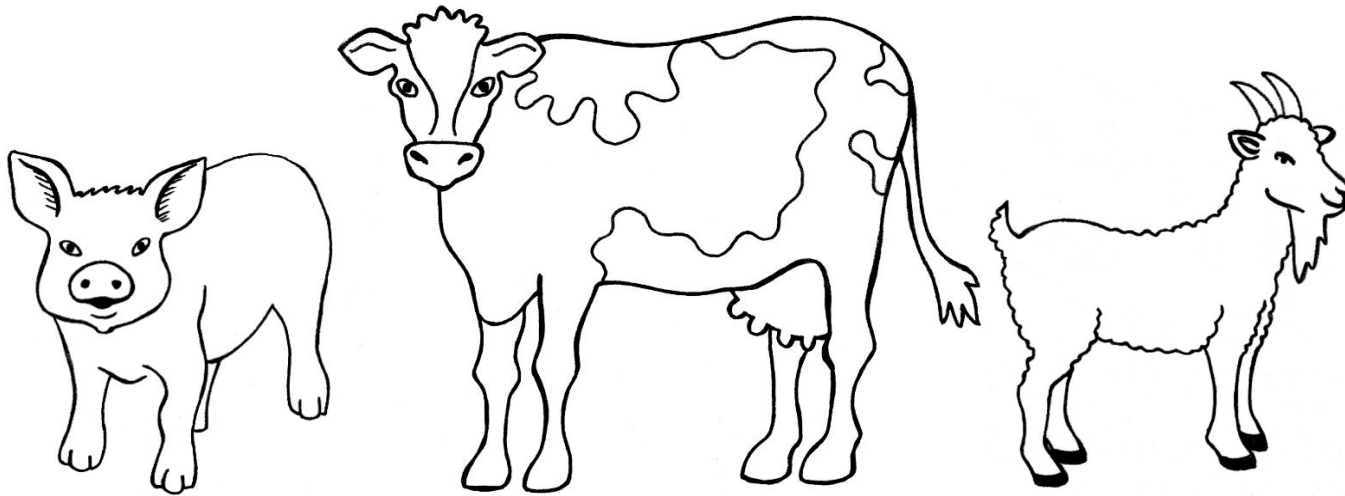
Vastaus: osaavat lentää, siivet

7. Mikä yhteinen ominaisuus on kaikilla eläimillä?



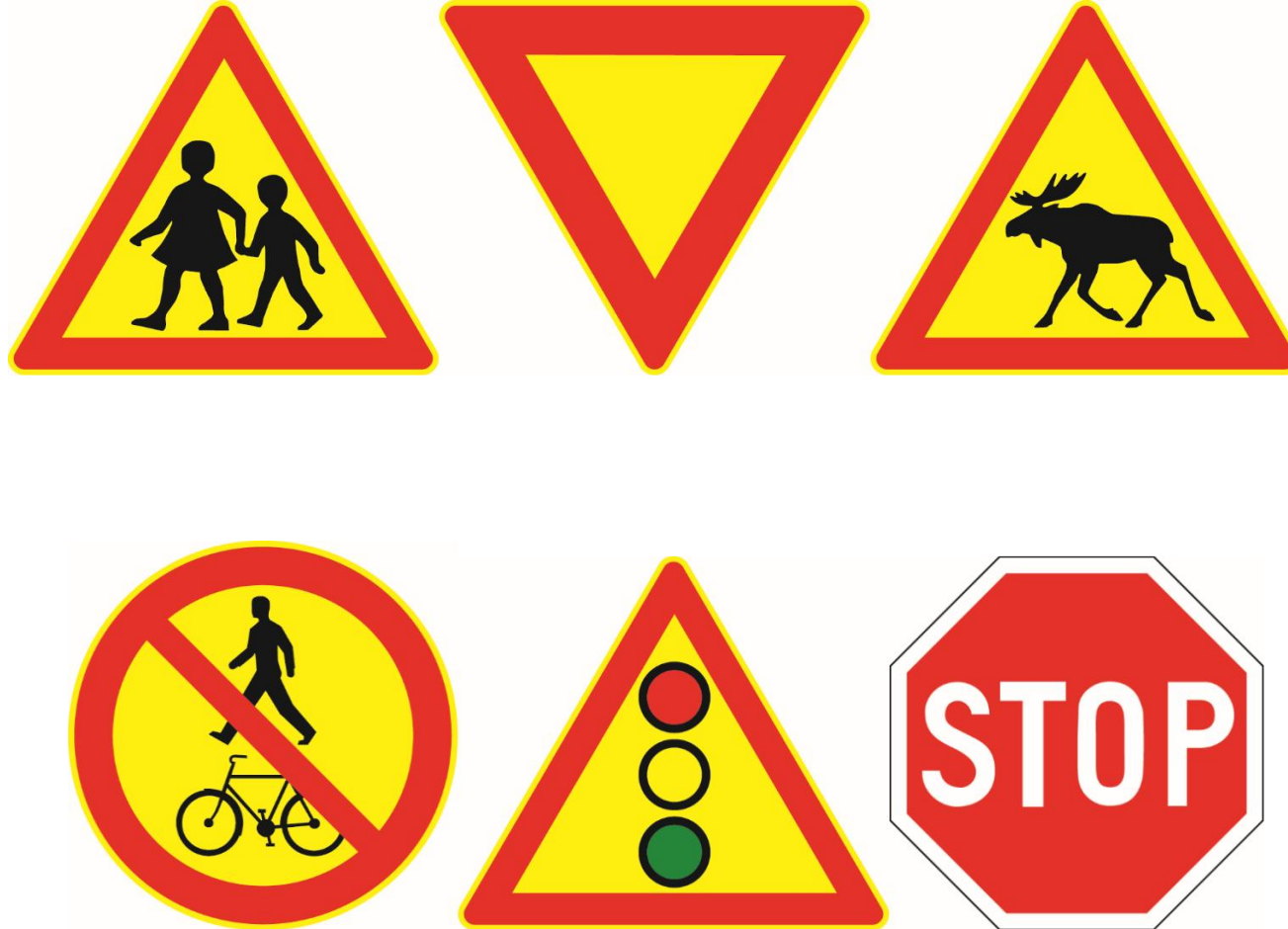
Vastaus: osaavat uida ja sukeltaa,  
selkärankaisia

8. Mitä alhaalla olevista kuvista sopii parhaiten ylhäällä olevien joukkoon?



Vastaus: kissa, joka on nelijalkainen maatalan eläin

9. Mikä alla olevista kuvista kuuluu yläpuolella olevaan ryhmään?



Vastaus: Varoitusmerkki liikennevaloista