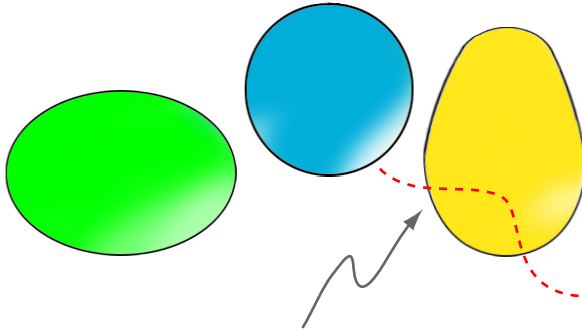




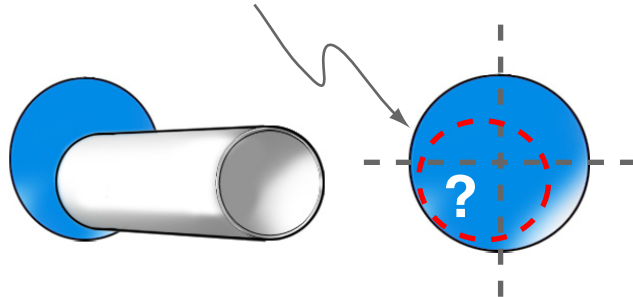
Kokeile

1. Leikkaa pahvista erimuotoisia kiekkoja. Liimaa näitä kiekkoja wc-paperirullan tai muun rungoksi soveltuvan esineen päihin.



HUOMAA ETTÄ LIIAN SYVÄT MONTUT TAI KOLOT KIEKON REUNOISSA VOIVAT PYSÄYTTÄÄ LIIKKEEN

MITEN KIEKKOJEN SJOITTELU VAIKUTTAA LIIKKEESEEN?



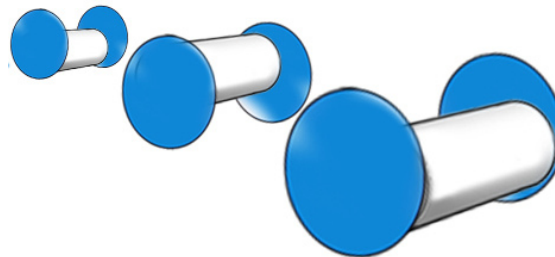
LIIMAA KIEKOT PUTKILON PÄÄTYIHIN HALUAMALLASI TAVALLA JA TESTAA

Askarteluun tarvitset:

- pahvia/kartonkia
- tyhjiä wc paperirullia/putkia/tankoja
- kuumaliimaa ja sakset



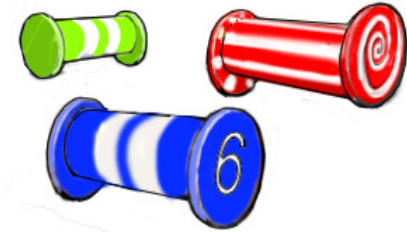
2. Lähetä rulla pyörimään kaltevaa tasoa (pöydän pinta, kallelleen asetettu levy) pitkin alamäkeen. Tutki ja vertaile päätykiekkojen muodon ja liikkeen suhdetta. Mitä liike tuo mieleesi? Koristele tuote haluamallasi tavalla.



MITEN RULLASI LIIKE EROAA KAVERISI RULLAN LIIKKEISTÄ? ENTÄ JOS LAITAT SINITARRAA PAINOKSI PUTKEN SISÄÄN?

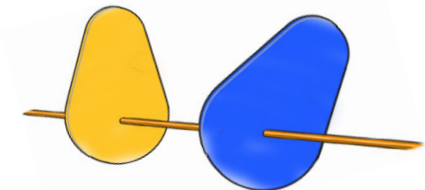
Ideoi

Missä muodon ja liikkeen suhde (epäkeskon mekanismit) esiintyy rakennetussa ympäristössä? Missä itse voitaisiin hyödyntää? Ideoi laite ja toteuta se piirroksena tai pienoismallina, ja esittele luokalle.



Vinkit

- Rulla-askartelu soveltuu sellaisenaan erinomaisesti muodon ja liikkeen suhteen tarkastelemiseen.
- Lisää haastetta saat kun kokeilet yhdistää Rulla-aihion mekanismit, koneet ja pneumatiikka -aihepiirin sisältöjä. Entäpä jos kiinnittäisit epäkeskokiekkoja kampikoneen akseliin - mitä tällaisella koneella voitaisiin liikuttaa...



KIINNITÄ EPÄKESKOKIEKKOJA KAMPIKONEEN AKSELIIN - MITÄ VOIT TÄLLAISELLA KONEELLA LIIKUTTAA ?