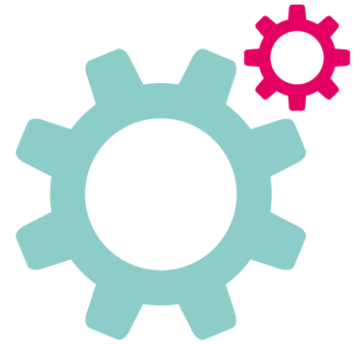


Ilmapallokilpuri (S, T, E, A)

Rakennetaan ja mitataan pituuksia

Vaihe 1 Välineet

- legopalkoita
- lego pyöriä
- lego akseliosia
- ilmapallo



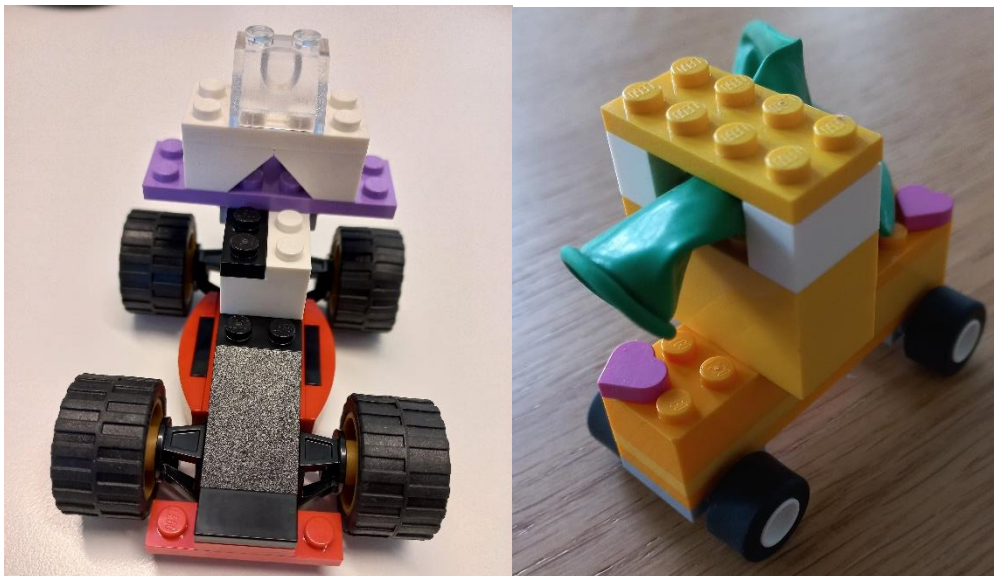
Vaihe 2 Toiminta

Rakenna malliksi auto. Autoa rakentaessa ota huomioon missä kohdassa on ilmapallon paras olla ja kuinka legojen painoilla pystytään tasapainottamaan auton kulkemista. Rakenna auton takaosa, jossa ilmapallo on kiinni. Älä jätä liikaa tilaa ilmapallon suun ympärille, tai muuten ilmapallo syöksyy ilmaan ilman autoa. Puhalla ilmapalloon ja päästä kilpurisi valloilleen.

Jos kilpuri ei ensimmäisellä kerralla onnistunut rakentakaa uudelleen ja kokeilkaa erilaisia kilpureita. Kilpureiden valmistuessa voidaan pitää mittaushetki, jossa jokainen kilpuri vuorollaan laitetaan matkaan. Matkan voi mitata mittanauhalla tai esim. iPad mittanauha sovelluksen avulla.

Vaihe 3 Miksi

Insinöörit kehittävät ja ratkaisevat ongelmia. Kuinka saadaan rakennettua auto, jossa ilmapallo pysyy kiinni. Kokeillaan ilman tehoa liikuttajana.



esimerkki kilpurit kuvassa