

Missioon: Sphero iluuisutamine

Edasijõudnud (vanus 11-14a)



Vajalikud vahendid:

- Sphero SPRK+/Sphero BOLT/Sphero Mini
- Nutiseade
- Liuvälja äärte valmistamiseks teipi, topse, klotse, kive jne
- Sphero kaunistamiseks paberit, liimi, kääre, topse jne

Väljakutse

Sphero on üks tore ja rõõmus sportlane ning ta suundub olümpiale iluuisutamises oma riiki esindama. Selleks, et ta teistest sportlasteks eristuks on vaja talle valmistada ilus ja läikiv iluuisutaja kostüüm.

Sphero ülesanne on liuväljal uisutada üks ring ja täita erinevaid ülesandeid. Kõigepealt märgi toas või õues maha riskülikukujuline liuväli nii suurelt kui võimalik ja nii, et Sphero mahuks seal liikuma. Minimaalsed mõõdud on 2x3 meetrit. Äärte tegemiseks kasuta teipi, topse, klotse, kive vms.

Võistluse läbimiseks kasuta Sphero Edu rakenduses Draw programmi (Programs -> Draw) ja tee liuväljal järgmised tegevused:

- Sõida Spheroga mööda liuvälja ääri läbides risküliku kujulise raja.
- Muuda iga külje läbimisel Sphero erinevat värvi.
- Tee Spheroga igas nurgas üks piruett ehk keerutus.

Hindamine

Punktid:

- **10p** Maha märgitud riskülikukujuline liuväli. Sphero läbib liuvälja äärtes riskülikukujulise raja.
- **10p** Sphero värv muutub liuvälja iga külje läbimisel.
- **10p** Sphero läbib lisaks veel ühe ise väljamõeldud spordiala.
- **10p** Sphero teeb liuvälja keskel kolmes erinevas kohas ühe ringi.

Lisapunktid:

- **5p** Sphero läbib raja muusika saatel. Muusika on videos kuulda
- **4p** Liuväli on tehtud õue
- **3p** Programmikoodis on ringide tegemiseks kasutatud tsükli plokk.
- **2p** Loovalt kujundatud Sphero iluuisutamise kostüüm
- **2p** Liuvälja äärde on lisatud pealtvaatajad
- **1p** Tõendusmaterjal on esitatud.

Punkte on võimalik koguda ühekordselt. Ühe tegevuse mitmel korral läbi tegemine ei anna topelt punkte.

Tiimidel on võimalik koguda **täiendavalt kaks (2) lisapunkti**, kui nad teevad oma missiooni sooritamiseks video ja postitavad selle juhendaja abiga ühest kolmes Facebook grupis hashtagiga #roboolümpia:

- [Robootika lasteaias](#)
- [Robootika koolis](#)
- [Nutika Vanema Klubi](#)

Tõendusmaterjal

- Tee fotosid ülesande lahendamiseks, Sphero kostüümist, mahamärgitud liuväljast ja töökast tiimist.
- Tee foto Draw programmis joonistatud rajast.
- Tee lühivideo Spheroga liuväljal raja läbimisest.

Liuvälja skeem

