



VESIRAKETTIKISA

Raketin rakentaminen:

Et tarvitse mukaan muuta kuin tyhjän limsa- tms. muovisen juomapullon (erillinen sarja 0,5 ja 1,5 l:n pulloille) ja reipasta mieltä lähteä kisaan mukaan. Kaikki muu hoituu paikan päällä.

Mikäli kuitenkin haluat kehittää ideaa pitemmälle / valmistautua ennakkoon, voit rakentaa rakettiin siivekkeitä, keulakartioita, laskuvarjon sekä vaikkapa koristella raketin haluamallasi tavalla.

Lisätietoa siivekkeiden, keulakartion ja muiden ominaisuuksien vaikutuksista raketin käyttäytymiseen sekä yksityiskohtaisia rakentamisohjeita löydät mm. seuraavilta nettisivuilta:

<http://ourworld.compuserve.com/homepages/pagrosse/h2oRocketIndex.htm>
<http://www.water-rockets.com>

Vesiraketin toimintaperiaate:

Pullon kaadetaan vettä n. 1/3 pullon tilavuudesta. Tämän jälkeen pullo suljetaan korkilla, jonka läpi pullon sisälle voidaan pumpata ilmaa (korkin läpi porattu reikä esim. auton tubeless-venttiilille) tai kiinnittämällä pullo laukaisualustaan. Pullo käännetään ”ylösalaisin”, pohja osoittamaan ylöspäin. Mikäli käytettävissä ei ole erillistä laukaisualustaa, pullon lähtösuuntaa voidaan säätää (kaatumisen estää) kiinnittämällä pullon kylkeen pilli, jonka sisään maahan työnnetty keppi pujotetaan.

Pulloon pumpataan riittävä paine, jonka jälkeen pullon suulla oleva korkki luiskahtaa pois paikaltaan (korkki ei siis saa olla kierteellä varustettu vaan esim. KORKKIKorkki), tai pullo vapautetaan laukaisualustasta lankalaukaisimella. Tällöin pullossa oleva paine vapautuu suuaukon kautta pullossa olevan veden toimiessa ajoaineena (□ pullo saavuttaa suuren nopeuden ja lentää hurjan kauas).

LAUKAISU TAPAHDUTTAVA AINA AIKUISEN TOIMESTA!

Kisan säännöt

Kilpailuun saavat osallistua kaikki muovisen 0,5 tai 1,5 l:n tyhjän pullon tai siitä rakennetun raketin (mahdollisine lisähöyrysteineen) kanssa paikalle saapuvat. Kilpailussa on kolme sarjaa:

A. Rocket Flyer

- raketin tulee pysyä ilmassa mahdollisimman kauan (lentoaika ratkaisee)
- raketin tulee käydä ilmassa mahdollisimman korkealla (kulmamittausasema)

B. Rocket Target

- raketin tulee laskeutua 50m:n päässä laukaisualustalta sijaitsevan 20m halkaisijaltaan olevan ringin sisäpuolelle
- mikäli onnistuneita on useita, maaliringin halkaisijaa pienennetään 5m/laukaisukerta ja laukaisu uusitaan

C. Rocket Rescue

- raketin ”matkustajana” on raaka kananmuna, joka tulee tuoda ehjänä takaisin maan pinnalle
- joudutaan suunnittelemaan laskuvarjo, jonka avulla laskeutuminen onnistuu

Kilpailuissa raketit ammutaan tarkoitusta varten laaditulla laukaisualustalta.

RocketCup SM-kisoissa kaikkien kolmen sarjan yhteenlaskettu pistemäärä ratkaisee.