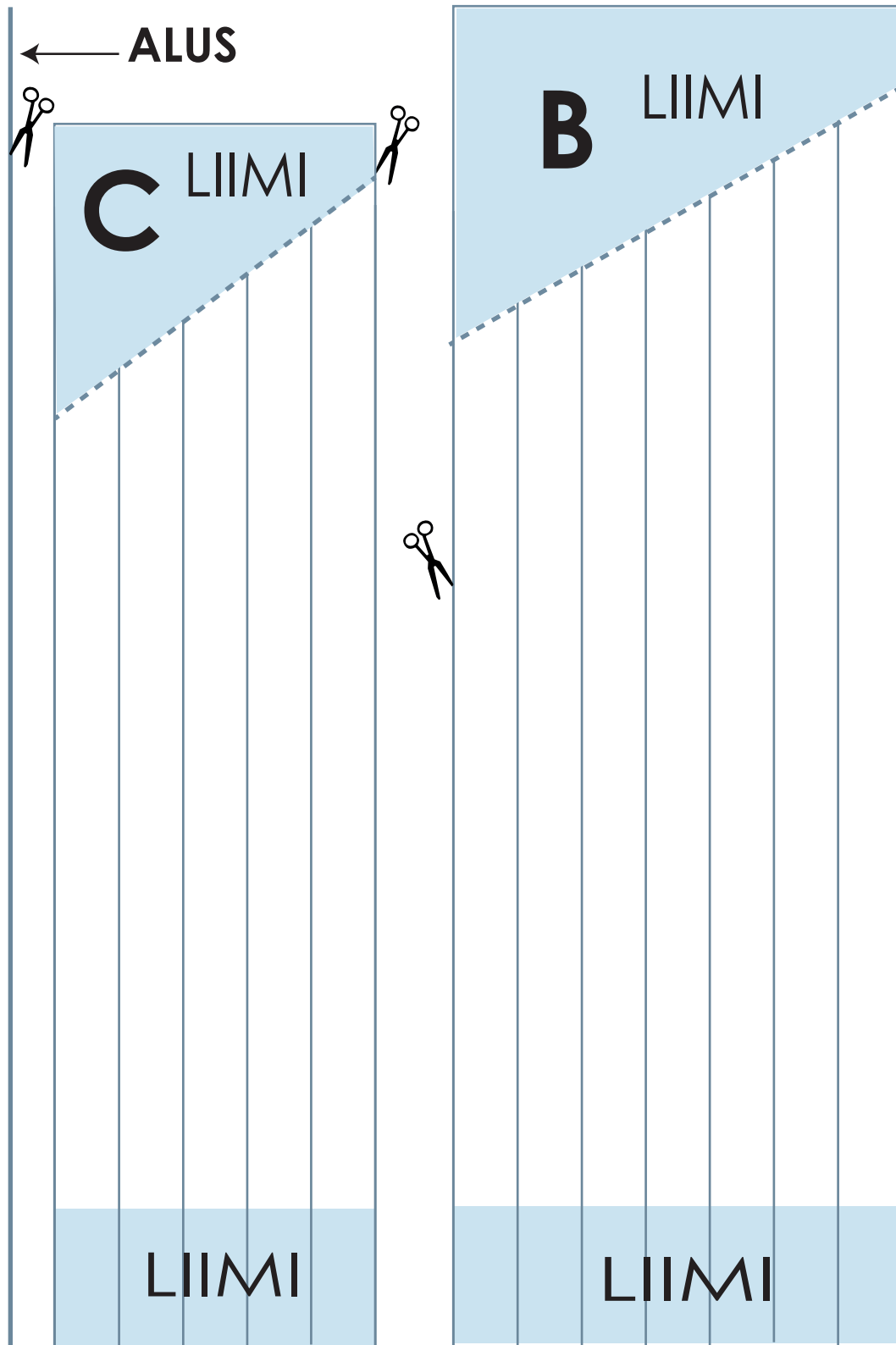


Kaasrahasanud
Euroopa Liit



My Box Of STEAM
Loodusteadused "LAINED"

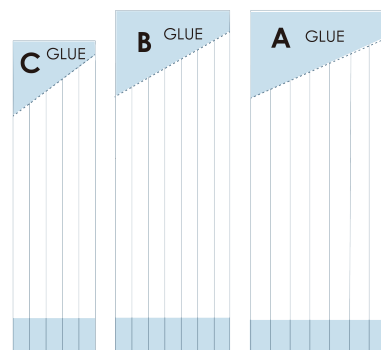
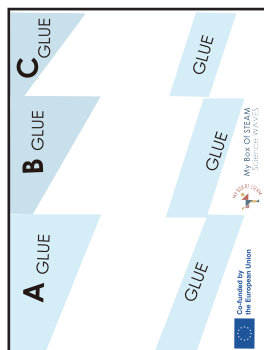


A LIIMI

VALMISTA PABERIST LAINE MUDEL

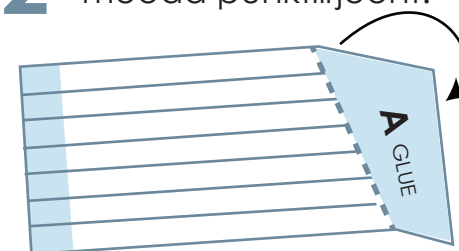
1

Lõika välja alused **A**, **B**, **C**.



2

Voldi alused **A**, **B**, **C** mööda punktiirjoont.



3

Lõika mööda jooni lained **A**, **B** ja **C**.



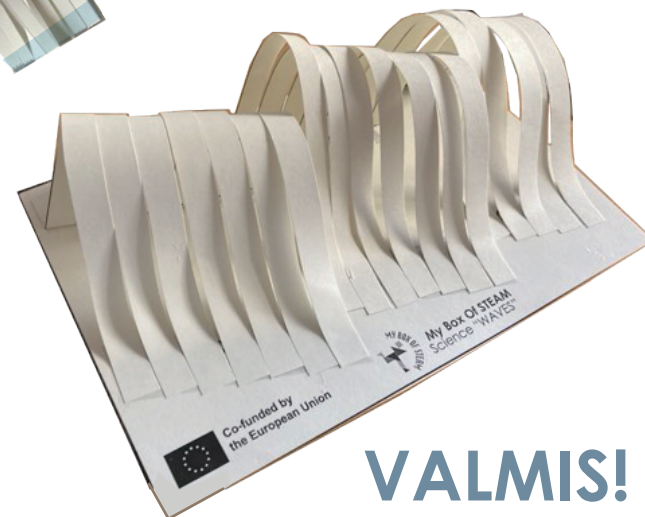
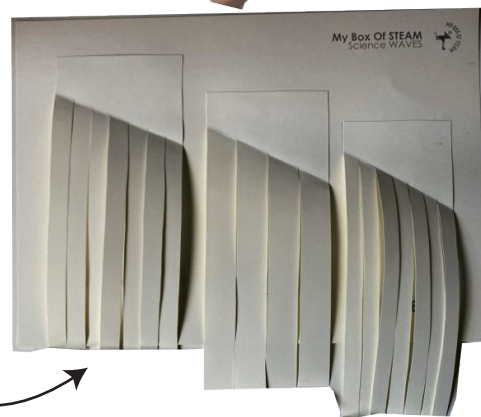
4

Liimi lained **A**, **B**, **C** oma alustele.



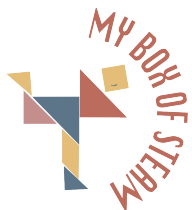
5

Liimi lainete ribad alustele.



VALMIS!

LIIMI



KOLETISLAINE (1827, India ookean)

Laev jõudis lõpuks sadamasse... Veel mõned päevad tagasi ei olnud selle kapten ega meeskond uskunud, et nad veel kunagi sadamasse üldse jõuavad. Kapten Jules Dumont d'Urville oli küll mereväeohvitser, kuid samas tegeles ka teaduse teemadega. Mööda India ookeani seilates oli tal tulnud oma laevaga "Astrolaab" silmitsi seista millegagi, mis tundus pärit olevat otse muistsest legendist, kus salapäraseid koletised kerkivad mere sügavustest ja neelavad laevu nagu koogikesi.

Ühel päeval olles keset India ookeani avarusi, märkas Jules Dumont d'Urville äkki horisondil paksude mustade pilvede koondumist. Ilm muutus ühtäkki pimedaks, nagu oleks keegi kustutanud taeva laotusest päikese ja kõik tähed. Meri hakkas aina suuremaks paisuma, lained muutusid hetkega kõrgemaks ja kõrgemaks ning laeva pilluti vete peal üles-alla. Tundus, nagu hoiaks keegi hiiglane seda kuskil basseinis ja naudiks selle kõigutamist. Lained tõukasid üksteist tagant, justkui aitaks igaüks oma naabrit ülespoole tõusta, et saada pisut kõrgemale ja kõrgemale.

Kapten jälgis murelikult, kuidas see vaatepilt muutus üha kurjakuulutavamaks. Lained tundusid talle nagu hiiglase suured küünistega kämblad, mis raevukalt tema vaese laeva kallale tungivad. Meri oli muutunud tumedaks ja jõuliseks, tõustes ja langedes, tabades laeva igast küljest.



Jules Dumont d'Urville
(1790 – 1842)

Prantsuse maadeuurija ja mereväeohvitser. Ta teatas 1826. aastal, et on India ookeanis näinud üle 100 jala kõrgust lainet.



**Kaasrahanud
Euroopa Liit**

MY BOX OF STEAM Projektinumber: 2022-2-EE01-KA220-SCH-00099273 Rahastatud Euroopa Liidu poolt. Avaldatud seisukohad ja arvamused on ainult autori(te) omad ega pruugi kajastada Euroopa Liidu või Euroopa Hariduse ja Kultuuri Rakendusamet (EACEA) seisukohti ja arvamusi. Euroopa Liit ega EACEA nende eest ei vastuta.

Loodusteadused "LAINED"
Kogu sisule kehtib litsents CC BY-NC-ND 4.0.

Meeskond tundis, kuidas neid laevaga üles viidi ja siis jälle alla tõugati. Kaptenile tundus, et koos laevaga saab pihta ka tema süda. Ent tal polnud aega hirmutundmiseks, ta pidi leidma lahenduse, et jääda merele püsima.

Lained tõusid üha kõrgemale ja kõrgemale- nii kõrgele, et kaptenile tundus, et nad segunevad pilvedega ning ta ei saanud enam päriselt aru, kas see oli taevas, mis oli langenud või meri oma lainetega, mis oli tõusnud.

Sellel vägivaldsel, raevukal tormil ei paistnud kunagi lõppu tulevat. Ühel hetkel märkas kapten koletisliku laine lähenemist. Laine oli nii suur, et selle otsa ei paistnud kusagilt. Tuul puhus üha raevukalt. Kõrvulukustav sumin uimastas laeva pardal olijaid. Oma elus polnud kapten Jules kunagi varem kuulnud sellist äikesemürinat ning see täitis ta südame hirmuga. Laine kasvas vahepeal üha kõrgemaks ja ähvardavamaks. Ta tõusis tohutu jõuga, näis koguvat vett igast küljest endasse, kuni moodustas kapteni ja laeva meeskonna ees saja meetri kõrguse seina, mis oli valmis nende peale kukkuma. Kogu selle veemassi raskus pani laine mürinal alla poole kalduma. Näis, et see tahaks haarata vaese "Astrolaabi" oma embusesse. Kapten sulges silmad ja pööras rooli kõigest jõust, lootes nii pääseda sellest tohutust kämblast, mis tahtis neid purustada...

Kui ta silmad uuesti avas, oli tema laev juba sadama silmapiiril. Kui laeval ei oleks olnud teisi inimesi, kes oleksid kogenud sedasama, mida kapten oli kogenud, oleks ta arvanud, et see oli unenägu. Kuid kaldal ei paistnud keegi tahtvat teda uskuda: "Ära räägi jama, lained tulevad üheksa meetrit või vähem... sa ütled, et oled seisnud silmitsi isegi kolmekümne meetri kõrguste lainetega..." Need sõnad kajasisid ikka veel tema peas, kuid veelgi enam kajas seal see tohutute lainete mõirgamine... veemonstrum, mis oli lõpuks otsustanud lasta neil oma teekonda jätkata.

Koletislained on anomaaliad, mis erinevad isegi kõige raevukatest merelainetest. Ja sina, kas oled valmis neid avastama?



**Kaasrahastanud
Euroopa Liit**

MY BOX OF STEAM Projektinumber: 2022-2-EE01-KA220SCH-00099273 Rahastatud Euroopa Liidu poolt. Avaldatud seisukohad ja arvamused on ainult autori(te) omad ega pruugi kajastada Euroopa Liidu või Euroopa Hariduse ja Kultuuri Rakendusameti (EACEA) seisukohti ja arvamusi. Euroopa Liit ega EACEA nende eest ei vastuta.



Loodusteadused "LAINED"
Kogu sisule kehtib litsents CC BY-NC-ND 4.0.