



## Päikesekell

### KUIDAS LUUA OMA ELEMENTE

**Vastutusest loobumine:** Antud vahenditega pole võimalik aega täpselt mõõta, kuid need võimaldavad põhimõttest aru saada.

Leporello ehk lõõtsana kokkuvolditud pildivoldik on eriline formaat, mis võimaldab luua pideva narratiivi tegevuse arengust. See koosneb akordionina või sik-sakilise mustri järgi volditud pikast paberiribast ja on oma nime saanud Mozarti ooperi "Don Giovanni" samanimelise sulase järgi, kelle samasugusele voldikule olid märgitud Don Giovanni armukeste nimed.

#### LEPORELLO

Lõigates A3-formaadis lehe pikisuunas pooleks saab teha kaks võrdset riba. Seejärel volditakse mõlemad ribad pooleks ja seejärel uuesti pooleks, et saada neli võrdset osa. Nii saate kaheksast "leheküljest" koosneva raamatu, millele saate jutu jaotada. Kaks külge võimaldavad teil luua kaks erinevat lavastust, näiteks: enne päikesekella leiutamist ja pärast sedacreate.

#### HOIUSTAMINE

Vahendid mahuvad ümbrikusse..

Erinevate elementide (vt allpool) hoiustamiseks võib vaja minna kingakarpi.



Kaasrahanud  
Euroopa Liit

## ELEMENTIDE VALMISTAMINE

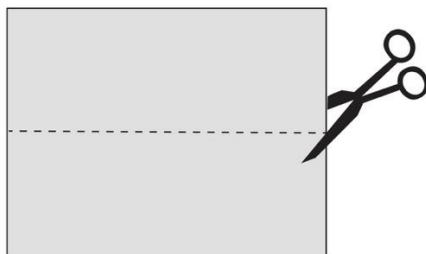
### A. Lisade printimine

1. A3 lehele (vähemalt 220gr) printige "Päikesekell - Alus". Ühe printimisega saate luua kahe tegevuse alused.
2. A4 lehele printige "Päikesekell – Figuurid".

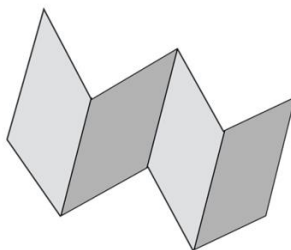
### B. Aluse ettevalmistamine

Järgige allpool toodud juhiseid. Punktiirid "Päikesekell - Alus" lisal näitavad, kust tuleb lõigata või voltida.

1. Lõigake prinditud paber pikisuunaliselt pooleks.



2. Voltige paber neljaks võrdseks osaks. Nii saate tavalise sik-sak mustri.

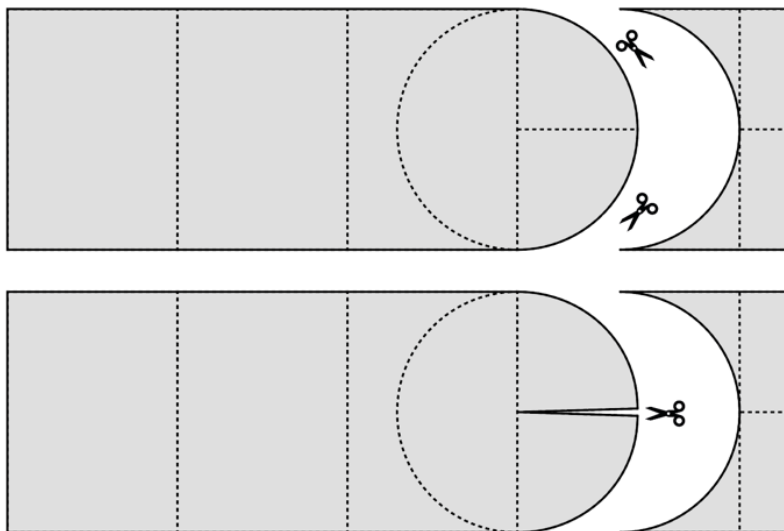


3. Avage voldik.

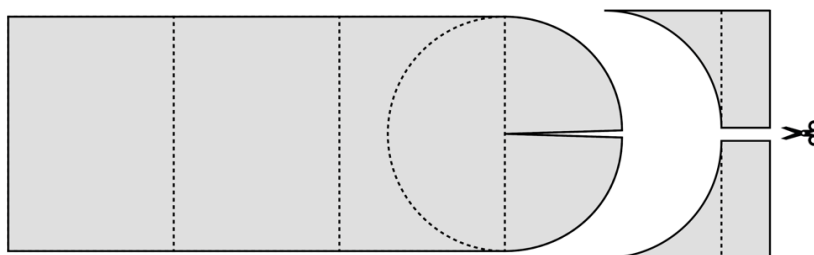


Kaasrahastanud  
Euroopa Liit

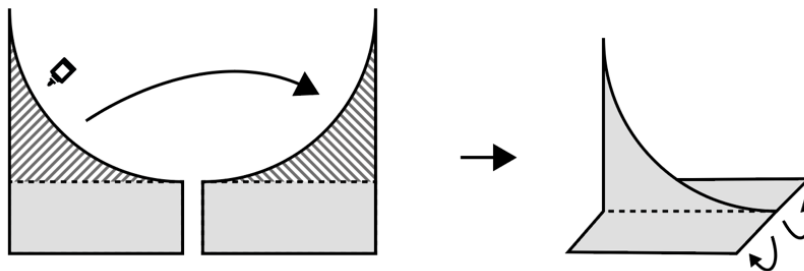
4. Lõigake ringi ülemine osa ja raadius.



5. Lõigake gnoomoni alus ja voltige see kokku.



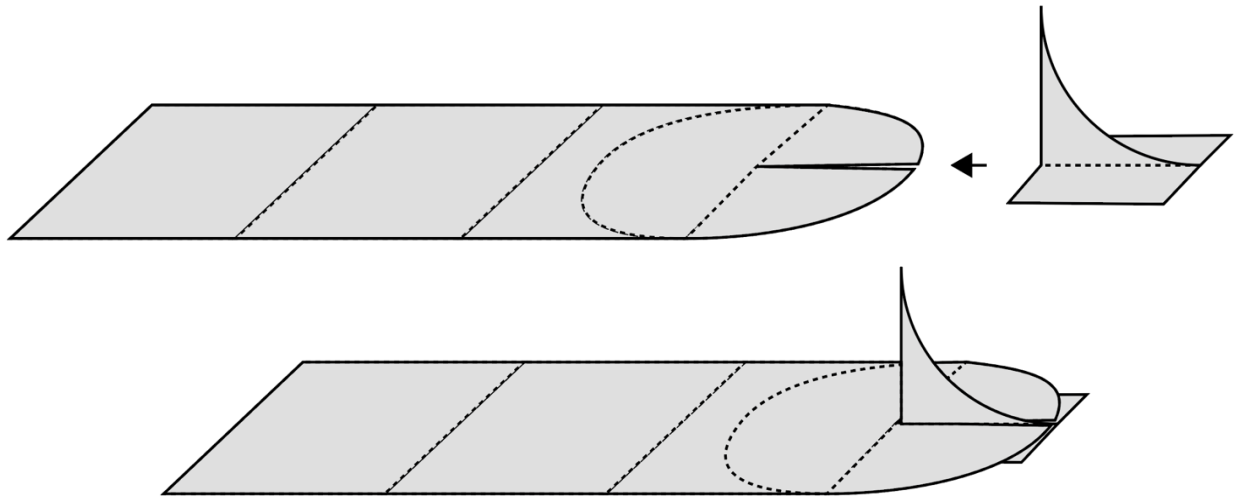
6. Liimige kaks osa kokku ja voltige alus.



Kaasrahastanud  
Euroopa Liit

# TEHNOLOOGIA

7. Embed the gnomon in the cut made in the silent book.



Hurraa, teil on oma päikesekell!

## C.Figuuride ettevalmistamine

Lõigake figuurid välja.



## D.Päikesekella ja figuuride ühendamine

Lõpuks kleepige loo illustreerimiseks oma figuurid päikesekella aluse külge! Vaadake meie loodud lugu, et näha, kuidas figuurid võiksid sobida.

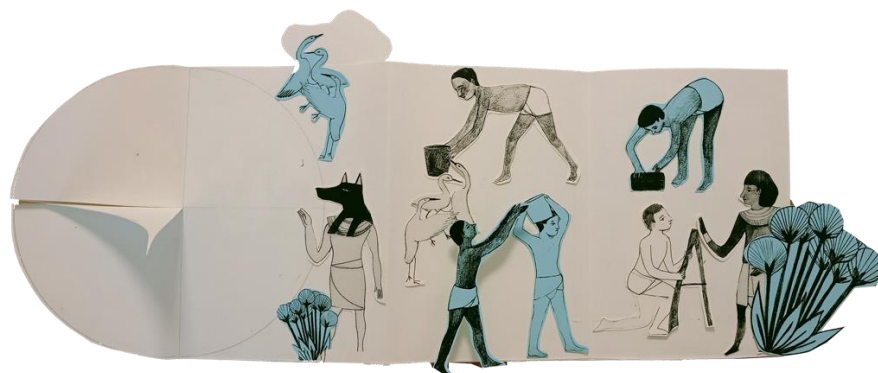


Kaasrahastanud  
Euroopa Liit

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 Rakendusamet (EACEA) seisukohti ja arvamusi. Euroopa Liit ega EACEA nende eest ei vastuta.

# TEHNOLOOGIA

Siin on mõned näited:



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.



## ALTERNATIIVID

### A. Päikesekell õues

Kui teie kooli juht on nõus, võite luua oma õuele päikesekella. Püsivaks võimaluseks võite kasutada värvi, muidu kasutage lihtsalt kriiti. Kui teil on muru või looduslik ala, võite kasutada suuri lamedaid kive. Keskmiselt on tunnijoonte vahe 15°. Õige koht gnoomoni jaoks muutub aasta jooksul, kuna päikese ja maa vaheline asend liigub: loodetavasti saate joonistada joonlauda, mis määratleb asendi vastavalt kuule!



Pilt Internetist

<https://www.schooloutdoorlearning.com>

### B. Laserlõige

Kui teil on võimalus, võite päikesekella teha laserlõikuriga. Sellisel juhul soovitame päikesekella hoida kingakarbis.



Kaasrahastanud  
Euroopa Liit