



## Erasmus+ Programme Your Future



### TUNNIKAVA

<b>Autor:</b>	Nimi: Kairi Mustjatse
	Kool: Martna Põhikool
<b>Õppetund:</b>	Aine: Programmeerimine
	Kestvus: 45 minutit
	Klass: 2
	Vanus: 8
	Teema: Programmi vigade parandamine
<b>Tunni eesmärgid:</b>	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"><li>• Analüüsib programmi koodi</li><li>• Teeb kindlaks, kus on koodiviga</li><li>• Parandab leitud vead, kontrollib uut tulemust</li></ul>
<b>Tunniks vajalikud eelteadmised:</b>	Õpilane <ul style="list-style-type: none"><li>• plaanib ja loob soovitud tulemuse saavutamiseks korralduste jada,</li></ul>
<b>Tunnis kasutatavad töövõtted:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuaalne töö;</li><li>• paaristöö</li></ul>
<b>Tunnis kasutatavad meetodid:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ühine arutelu</li><li>• ajurünnak</li></ul>
<b>Töövahendid:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Internetiühendusega arvuti, projektor;</li><li>• (tahvel)arvutid;</li><li>• tahvel</li></ul>
<b>IKT vahendite kasutamine:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Programmeerimismängude mängimine.</li><li>• Video vaatamine</li></ul>
<b>Tunni sisu</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Õpetaja tegevused</li><li>• Õpilaste tegevused</li><li>• Tegevusteks kuluv aeg</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Organisatoorsed tegevused (<b>kuni 5 minutit</b>)<ul style="list-style-type: none"><li>○ Tervitamine, kohaloleku kontroll, tunni teema ja eesmärkide tutvustamine.</li></ul></li><li>2. Sissejuhatus teemasse . <b>10 minutit</b>).<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ajurünnak igapäevastes tegevustes ettetulevate probleemide kohta, nt. Kuidas parandada mingit</li></ul></li></ol>

katkiläinud kodumasinat? Vahetada ukse linki? vms ja milliseid liigutusi (tegevusi) selleks on vaja?

### 3. Praktiline tegevus

Leia viga ja paranda see! **(45 minutit)**.

- Õpetaja selgitab õpilastele nende ülesande sisu.
- Õpilased avavad oma arvuteis veebilehe <https://studio.code.org/s/course2/stage/10/puzzle/1>
- õpilased vaatavad tutvustavat videot
- Õpilased leiavad etteantud 11 programmeerimisülesandes vead ja parandvad need
- Õpetaja aitab abivajajaid

Paaristöö. Vigase programmi koostamine paberil **(25 minutit)**

- Kumbki paarilisest kirjutab kõigepealt ühe veaga programmi
- Õpilased vahetavad paberid ja analüüsivad kaaslaste kirjutatud, leiavad ja parandavad vea.
- Kui jääb aega üle, siis tegevust korratakse

### 4. Kokkuvõte **(3 minutit)**

- Õpetaja teeb tunnist kokkuvõte, premeerib parimaid

---

#### Kommentaariid

- Programmid
- Failid

#### Lisad:

- Töölehed
- Programmid
- Failid
- Muud

- Tunnikava idee on võetud veebilehelt code.org

