



Erasmus+ Programme Your Future



TUNNIKAVA

Autor:	Nimi: Kairi Mustjatse
	Kool: Martna Põhikool
Õppetund:	Aine: Programmeerimine
	Kestvus: 2x45 minutit
	Klass: 4
	Vanus: 10-11
	Teema: Animeeritud kaart
Tunni eesmärgid:	Õpilane: <ul style="list-style-type: none">• teeb kindlaks ja muudab programmeeritavate tegelaste asukoha koordinaatteljestikus• kasutab oma loovust tegelaste, stseenide, taustamuusika loomisel• loob jõuluteemalise animeeritud kaardi
Tunniks vajalikud eelteadmised:	Õpilane <ul style="list-style-type: none">• oskab kasutada programmeerimiskeskondi Tynker või Scratch• teab x- ja y-telje tähendust ja asetust koordinaatteljestikus• teab traditsioonilisi jõulu sümboleid
Tunnis kasutatavad töövõtted:	<ul style="list-style-type: none">• Individuaalne töö;
Tunnis kasutatavad meetodid:	<ul style="list-style-type: none">• ühine arutelu• ajurünnak
Töövahendid:	<ul style="list-style-type: none">• Internetiühendusega arvuti, projektor;• (tahvel)arvutid igale õpilasele;• tahvel
IKT vahendite kasutamine:	<ul style="list-style-type: none">• Animatsioonide loomine ja esitlemine
Tunni sisu	<ol style="list-style-type: none">1. Organisatoorsed tegevused (kuni 5 minutit)<ul style="list-style-type: none">○ Tervitamine, kohaloleku kontroll, tunni teema ja eesmärkide tutvustamine.2. Sissejuhatus teemasse . 10 minutit).

- Ajurünnak jõulu sümbolite kohta
- õpilased jagavad oma mõtteid kasutades Padlet.com'i https://padlet.com/k_mustjatse/Christmas
- Õpetaja näitab Tynkeris tehtud animeeritud kaarti <https://www.tynker.com/ide/?p=547e517984aafa6b46000046>

3. Praktiline tegevus (60 minutit)

- Õpilased tutvuvad õpetaja poolt antud näite koodiga
- Õpilased harjutavad näites toodud tööjuhendi järgi
- Õpetaja kujundavad ja programmeerivad ise uue animeeritud kaardi
- Õpetaja juhendab, abistab

4. Kokkuvõte (15 minutit)

- Õpilased esitlevad oma kaarte. Üheskoos analüüsitakse, milliseid liikumisi, kostüüme, muusikat jms kasutati
- Õpilased valivad välja lemmikkaardi

Kommentaariid

- Programmid
- Failid

- Soovitav on kasutada kõrvaklappe või siis tuleb arvutite helitugevus reguleerida võimalikult vaikseks, et ei segataks üksteist muusika valimisel
- Õpilastel peab eelnevalt olema kasutaja Tynkeris
- Tunnis kasutatavas näide sisaldab tööjuhendit, milles osad blokid on juba eelnevalt paigas, osad tuleb lisada ise

Lisad:

- Töölehed
- Programmid
- Failid
- Muud

- <https://www.tynker.com/ide/?p=547e517984aafa6b46000046>
 - https://padlet.com/k_mustjatse/Christmas
-