



Sunčani sat

OBAVIJEST O KUTIJI

Naziv aktivnosti	Sunčani sat
Trajanje aktivnosti	1 - 2 h
Potreban materijal	Kutija „Sunčani sat“
Broj uključenih učenika (po kutiji)	3-4 (alternativne aktivnosti iz dokumenta „Stvaranje elemenata“ mogu uključivati više učenika)

Korak 1: Stvaranje leporella

Slijedite upute za izradu leporella koje ćete pokazati u razredu. Ekscentrične ilustracije imaju za cilj stvoriti razigranu atmosferu s vašim učenicima i pomoći vam u pripovijedanju! Razmotrite sljedeće korake kao smjernice: možete prilagoditi pripovijedanje svojoj publici i napraviti sve promjene koje smatrate prikladnima. Cilj je potaknuti djecu da govore, ona trebaju biti dio iskustva. Nemojte se ustručavati pokazati sliku i postaviti pitanja o njoj: stil crtanja trebao bi omogućiti vašim učenicima da govore.

Upozorenje: napravite sunčani sat prije nego što ga pokažete razredu. Na taj ćete način „uštedjeti“ malo vremena u učionici i pomoći učenicima koji su „zapeli“.

Korak 2: Pripovijedanje, 1. dio

Prvi dio fokusiran je na „izmišljeno“ vrijeme prije nego što je sunčani sat postojao. Ono priča priču o čovječanstvu na kreativan način i istražuje pitanja koja su se mogli pitati



Sufinancira
Europska unija

MY BOX OF STEAM (projekt br. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) financira Europska unija. Izraženi stavovi i mišljenja su, međutim, samo autorovi i ne odražavaju nužno stavove Europske unije ili izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Europska unija ni EACEA ne mogu se smatrati odgovornima za njih.

TEHNOLOGIJA

ljudi tog doba. Možemo reći da ne slijedi strog kronološki redoslijed, a likove možemo koristiti kako želimo.



Sam koncept vremena skriva se od ljudskog razumijevanja: što je to? Kako ga možete izmjeriti? Zašto bi netko učinio takvo što? (neka vaši učenici odgovore na ta pitanja!)



Sunce je bilo izvor svjetlosti i poštovano kao božanstvo u mnogim kulturama. Što ljudi rade na ovoj slici? Možete li se sjetiti druge upotrebe sunca prije tri tisuće godina? (Vaši učenici mogu odgovoriti da se jedna osoba skriva od topline sunca dok se druga igra na njegovoj svjetlosti.)



Sufinancira
Europska unija

MY BOX OF STEAM (projekt br. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) financira Europska unija. Izraženi stavovi i mišljenja su, međutim, samo autorovi i ne odražavaju nužno stavove Europske unije ili izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Europska unija ni EACEA ne mogu se smatrati odgovornima za njih.



Jednog dana netko je primijetio svoju sjenu. Kretala se s njim, ali, što je najvažnije, rasla je ili se smanjivala ovisno o tome koliko je sati. Sjenu je bilo lako vidjeti kad je bilo svjetla, a teško kad je bilo mračno ili čak oblačno. Možete li sada vidjeti vlastitu sjenu? Što je uzrok? (unutar učionice to mogu biti svjetiljke, a ako ih ima mnogo, sjene se mogu teško vidjeti)

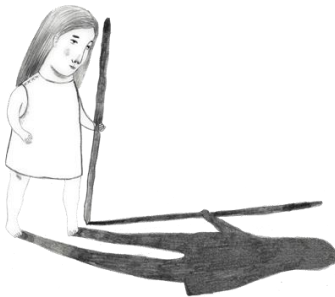


Kad je sunce visoko, sjena je vrlo mala i leži točno ispod vaših nogu. Međutim, kako sunce zalazi, sjene oko vas rastu i najmanji predmeti izgledaju vrlo veliki. Znaate li zašto je to tako?



Sufinancira
Europska unija

MY BOX OF STEAM (projekt br. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) financira Europska unija. Izraženi stavovi i mišljenja su, međutim, samo autorovi i ne odražavaju nužno stavove Europske unije ili izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Europska unija ni EACEA ne mogu se smatrati odgovornima za njih.



Problem s ljudskom sjenom je to što se ljudi kreću, pa tako i njihove sjene! Stoga može biti teško dosljedno saznati koliko je sati. Ako zabodete štap u zemlju, možda ćete imati pouzdan pokazatelj vremena.

Korak 3: Pripovijedanje 2. dio

Drugi dio pripovijedanja posvećen je trenutku kada su Egipćani napravili prvi sunčani sat, a vjerojatno se koristio za označavanje radnih sati.

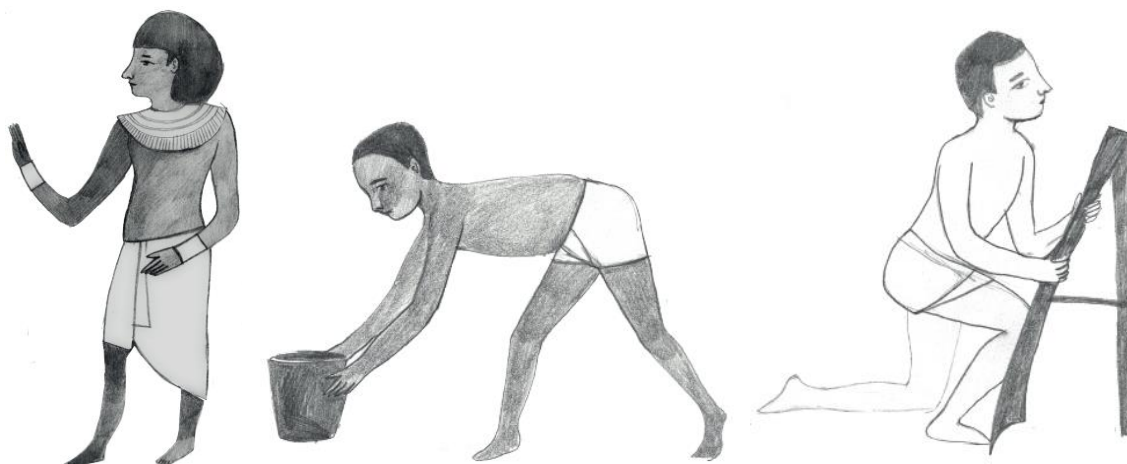
Prvi primjerak sunčanog sata pronađen je u Dolini kraljeva, a datira iz oko 3500. pr. Kr. Prikazane slike evociraju neki aspekti životnog stila i određena božanstva starog Egipta.



Sufinancira
Europska unija

TEHNOLOGIJA

Prvi primjerak primitivnog sunčanog sata pronađen je u Dolini kraljeva u Egiptu. Svaki se sat obilježavao i slavio drugog boga. Anubis je bio bog kojeg su obožavali prije sumraka, znate li čega je on bio bog? Kako se zvao bog sunca?



Sunčane satove je lako napraviti i prilično su točni: podjela dana na sate omogućila je stvaranje rasporeda: ljudi su mogli raditi, jesti i slaviti svoja božanstva u određeno doba dana. Što rade radnici na slikama?

Sada možete dopustiti svojim učenicima da otvore vlastite kutije. Ovaj se zadatak može raditi u skupinama od tri ili četiri učenika. Trebali bi započeti s izradom sunčanog sata kako je naznačeno na dokumentu "Stvaranje elemenata" koji se nalazi u kutiji, zatim dodati likove iz priče. Koliko se sjećaju? Jesu li spremni za alternativne aktivnosti?