



EUROPSKA SVEMIRSKA AGENCIJA

– <https://www.esa.int/>

Svemir je tema koja je tradicionalno prisutna u nastavi geografije unutar hrvatskog obrazovnog sustava. Prema važećim predmetnim kurikulumima, ishodi vezani uz Svemir ostvaruju se u osmom razredu osnovne škole i četvrtom razredu gimnazije. Osim u nastavi geografije, sadržaji vezani uz Svemir obrađuju se u nastavi Prirode (6. razred OŠ) i Fizike (4. razred gimnazije). Zbog širine sadržaja koje obrađuje Svemir kao nastavna tema ima veliku mogućnost primjene u povezivanju predmeta tzv. STEM područja ali i predmeta iz jezičnog i umjetničkog područja.



Europska svemirska agencija (ESA) je međunarodna organizacija koju čine 22 države članice. Agencija je osnovana u Parizu 1975. godine. Čini ju oko 2200 zaposlenika, a godišnji proračun za 2022. godinu iznosi oko 7,2 milijarde eura. Osim punopravnih članica u ESA-i djeluje i 5 pridruženih država članica te 6 država koje su potpisale početne dokumente o suradnji među kojima se nalazi i Hrvatska.

Osnovna misija ESA-e je istraživanje Svemira koja se provodi kroz letove s ljudskom posadom, navigaciju, svemirsko inženjerstvo i tehnologiju, telekomunikacije, istraživanja klime i promatranje Zemlje. Programi su

NASA / ESA
hubble

Open Menu

A. Combined Image (2011 to 2016)
F606W

B. Supernova Detection (December 2010)
F606W

Lensed Galaxy

C. Difference Image
Image 8 minus Image 6

D. Color Difference Image
Image 10 minus Image 8

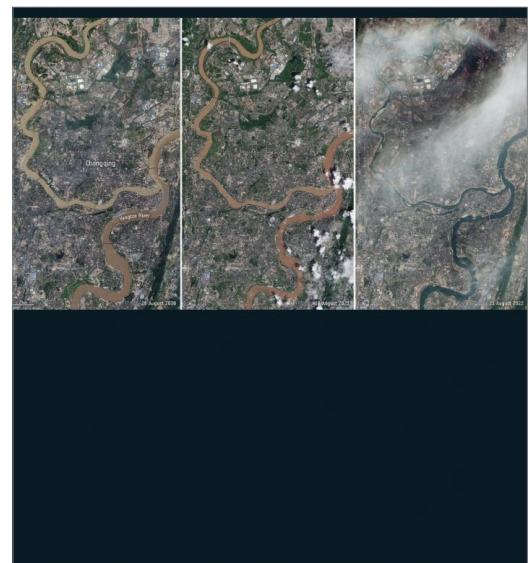
Supernova

Galaxy Cluster Abell 1750

< >

HEIC2214 — PHOTO RELEASE

Hubble Captures Three Faces of Evolving Supernova in Early Universe



X

APPLICATIONS

Drought causes Yangtze to shrink

rezultirali sudjelovanjem europskih astronauta u radu međunarodnih svemirskih stanica, nekoliko misija koje su istraživale planetе i satelite Sunčevog sustava, suradnjom s NASA-om u istraživanju najudaljenijih dijelova Svemira, razvojem satelitskog sustava za navigaciju Galileo i satelitskog sustava Copernicus.

Sadržaji na stranici ESA-e koji su posebno primjenjivi u nastavi geografije su podaci proizašli iz programa Copernicus i baza obrazovnih materijala. Program Copernicus vezan je uz prikupljanje i analizu podataka sa satelita serije Sentinel koji odašilju radarske i optičke satelitske snimke atmosfere, hidrosfere, tla i biljnog pokrova.

ESA na svojoj stranici raspolaže i velikom zbirkom obrazovnih materijala koji obrađuju široko područje uglavnom vezano uz nastavu tzv. STEM predmeta. Neki od obrazovnih materijala primjenjivi su u nastavi geografije kako u osnovnoj tako i u srednjoj školi. Posebna vrijednost velike većine materijala jest da potiču integriranu nastavu svih predmeta koji obrađuju sadržaje vezane uz Svet mir.

IVAN SARJANOVIC