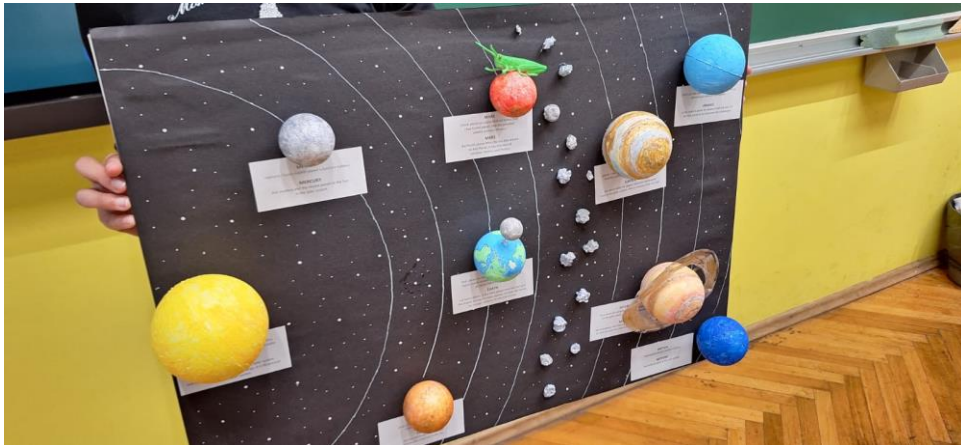


Projektni zadatak: Svemir

Projekt "Svemir" omogućuje učenicima da istraže fascinantne aspekte svemira kroz suradnju i kreativni rad. Kroz ovaj zadatak, učenici razvijaju svoje istraživačke, analitičke i prezentacijske vještine, istovremeno produbljujući svoje razumijevanje o svemiru i njegovim tajnama.



Ciljevi

- Učenici će istražiti i razumjeti osnovne pojmove vezane uz svemir.
- Učenici će naučiti o različitim objektima u svemiru (planete, zvijezde, galaksije, crne rupe, itd.).
- Učenici će istražiti povijest istraživanja svemira i ključne misije.
- Učenici će razviti vještine istraživanja, prezentacije i timskog rada.

Trajanje

- **8 sati** (priprema i istraživanje tijekom nastavnih sati, te izvan nastavnog vremena)

Potrebni materijali

- Računala/tableti s pristupom internetu
- Knjige i časopisi o svemiru
- Poster, flomasteri, papiri
- Projektor
- Modeli svemirskih objekata (opcionalno)

Faze projekta

1. Tjedan: Uvod i podjela zadataka

1. Uvodna prezentacija (45 minuta)

- Učitelj uvodi temu i objašnjava ciljeve projekta.
- Kratki video o svemiru za inspiraciju.

2. Podjela u grupe i izbor tema (45 minuta)

- Učenici se dijele u grupe (4-5 učenika po grupi).
- Svaka grupa bira jednu od tema za istraživanje, kao što su:
 - Planeti Sunčevog sustava
 - Zvijezde i njihove vrste
 - Galaksije i njihova struktura
 - Crne rupe i tamna materija

2. Tjedan: Istraživanje i prikupljanje informacija

1. Istraživački rad (45 minuta x 2)

- Grupe koriste računalnu učionicu i knjižnicu za prikupljanje informacija o svojoj temi.
- Učenici bilježe ključne informacije, slike, grafike i sve što će im pomoći u izradi prezentacije.

2. Razvijanje koncepta (45 minuta)

- Grupe sastavljaju plan prezentacije i odlučuju kako će prikazati svoje nalaze.
- Izrada osnovne strukture prezentacije (naslovi, podnaslovi, ključne točke).

3. Tjedan: Izrada prezentacije i praktičnih radova

1. Izrada prezentacije (45 minuta x 2)

- Učenici koriste alate poput PowerPointa ili Google Slides za izradu svojih prezentacija.
- Grupe rade na vizualnom aspektu svojih prezentacija (slike, dijagrami, grafike).

2. Priprema praktičnih radova (45 minuta)

- Izrada postera, modela ili drugih vizualnih prikaza koji će se koristiti tijekom prezentacije.
- Priprema svih materijala potrebnih za izlaganje.

4. Tjedan: Prezentacija i evaluacija

1. Prezentacija (45 minuta x 2)

- Svaka grupa ima 10-15 minuta za prezentaciju svoje teme.
- Nakon svake prezentacije, slijedi 5 minuta za pitanja i odgovore.

2. Evaluacija (45 minuta)

- Učenici i učitelj ocjenjuju prezentacije prema unaprijed definiranim kriterijima (sadržaj, jasnoća, vizualni prikazi, timski rad).
- Refleksija o projektu – učenici pišu kratki osvrt na svoje iskustvo rada na projektu.

