



PROJEKT:

"P.I.R. – PROMATRAJ, ISTRAŽUJ, RASTI"

MJESEČNI KALENDAR I PROGRAM DOGAĐANJA

OD 01.07.2025. DO 31.07.2025.

ASTRONOMIJA

Aktivnost 3.2.1. Astronomija – radionice iz područja astronomije na temu snalaženja i koordinacije na nebu te opservacija Sunca

ZA DJECU PREDŠKOLSKE DOBI:
08.07.2025. u 09:30

1.RADIONICA – Upoznajmo nebo i Sunce

PROGRAM:

Djeca će se upoznati s osnovnim elementima na nebu: Sunce, Mjesec, zvijezde te razvijati osnovno razumijevanje pojma "dan" i "noć".

Aktivnosti: Priča za početak: "Sunce i Mjesec su prijatelji" – kratka priča o tome kako Sunce i Mjesec dijele nebo. Aktivnost s djecom: Razgovor o tome što djeca vide na nebu tijekom dana i noći. Igra: "Što je na nebu?" – izvoditelj aktivnosti pokazuje slike Sunca, Mjeseca i zvijezda, a djeca identificiraju što je danju, a što noću.

ZA DJECU PREDŠKOLSKE DOBI:
15.07.2025. u 09:30

2.RADIONICA – Kako se snalazimo na nebu?

PROGRAM:

Izneseni stavovi i mišljenja samo su autorova i ne odražavaju nužno službena stajališta Europske unije ili Europske komisije. Ni Europska unija ni Europska komisija ne mogu se smatrati odgovornima za njih



Sudionici radionice će naučiti osnovne strane svijeta kroz kretanje Sunca te razvijati prostornu orijentaciju. Korištenjem lampe kao "Sunca" i kugle kao "Zemlje" demonstrirat će se kako Sunce izlazi na istoku i zalazi na zapadu. Igra: "Strane svijeta" – izvoditelj označava istok, zapad, sjever i jug na podu, a djeca se kreću prema uputama. Izradom vlastitog "kompasa" djeca crtaju i ukrašavaju ručni kompas s oznakama za strane svijeta.

ZA UČENIKE NIŽIH RAZREDA OŠ:

07.07.2025. u 13:00

1.RADIONICA – Orijentacija na nebu

"Kako pronaći strane svijeta?"

PROGRAM:

Ciljevi radionice su upoznati se osnovnim stranama svijeta (sjever, jug, istok, zapad) te naučiti kako Sunce pomaže u orijentaciji.

Sudionici radionice će se u uvodnom dijelu kroz razgovor o stranama svijeta i pitanjima poput: "Odakle izlazi Sunce?", "Gdje zalazi?" upoznati s osnovnim pojmovima. Izvoditelj aktivnosti će korištenjem globusa i lampe demonstrirati kretanje Sunca i Zemlje. Kroz igru orijentacije djeca hodaju prema uputama (npr. "Idi prema istoku, pa skreni prema sjeveru"). Na kraju aktivnosti održat će se kratka rasprava o naučenome.

ZA UČENIKE NIŽIH RAZREDA OŠ:

08.07.2025. u 13:00

2.RADIONICA – Zvijezde i sazviježđa

"Tko stanuje na noćnom nebu?"

PROGRAM:

Ciljevi aktivnosti su naučiti što su zvijezde i sazviježđa te prepoznati najpoznatija sazviježđa (Veliki medvjed, Orion, Mala kola). Sudionici će se upoznati s teleskopskom opremom, svrhom te nekim od mogućnosti. Praktičnom prezentacijom kroz korištenje aplikacije ili projektoru za prikaz noćnog neba i osnovnih sazviježđa sudionici će se upoznati s osnovnim nebeskim pojavama (tijelima) te uputama kako pronaći zvijezdu Sjevernjaču. Kroz kreativni zadatak djeca će izraditi vlastite karte zvijezda spajanjem

Izneseni stavovi i mišljenja samo su autorova i ne odražavaju nužno službena stajališta Europske unije ili Europske komisije. Ni Europska unija ni Europska komisija ne mogu se smatrati odgovornima za njih



točkica (koje predstavljaju zvijezde) kako bi stvorili svoja "sazviježđa". Na kraju aktivnosti ponovit će se naučeno.

ZA UČENIKE NIŽIH RAZREDA OŠ:

14.07.2025. u 13:00

3. RADIONICA - Promatranje Sunca pomoću teleskopa

"Kako gledamo Sunce?"

PROGRAM:

Ciljevi aktivnosti su detaljnije naučiti što je teleskop i kako ga koristiti na pravilan način te razumijevanje sigurnosnih mjera za promatranje Sunca. U uvodnom dijelu izvoditelji aktivnosti će kroz razgovor o teleskopima – što su, zašto su važni i kako nam pomažu gledati nebo, detaljnije objasniti njegove mogućnosti te staviti naglasak na sigurnost pri promatranju Sunca. U praktičnom dijelu izvoditelji aktivnosti demonstriraju korištenje teleskopa te objašnjavaju upotrebu solarnih filtera ili tehniku projekcije Sunca nakon čega će djeca promatrati Sunce kroz teleskop i opisivati što vide (npr. oblik Sunca, Sunčeve pjege). Na kraju aktivnosti djeca crtaju Sunce onako kako su ga vidjeli kroz teleskop. Održat će se i razgovor o važnosti Sunca za život na Zemlji.

ZA UČENIKE NIŽIH RAZREDA OŠ:

16.07.2025. u 13:00

4. RADIONICA - Kako se izmjenjuju dan i noć?

"Putovanje Zemlje oko Sunca"

PROGRAM:

Ciljevi aktivnosti su razumijevanje kako rotacija Zemlje uzrokuje izmjenu dana i noći te uočavanje razlike između dnevnog i noćnog neba. U uvodnom dijelu ponovit će se naučeno tijekom prethodno provedene aktivnosti. Praktičnom demonstracijom izvoditelji aktivnosti korištenjem globusa i lampe prikazat će kako se Zemlja okreće oko svoje osi te što uzrokuje dan i noć. Korištenjem teleskopa i opreme uz nadzor izvoditelja promatrat će dodatne pojave na nebeskom svodu tijekom dana s fokusom na Sunce te pokušati sami doći do zaključka o novim uočenim pojavama. Na kraju aktivnosti provest će se kratka rasprava o tome kako nam Sunce pomaže znati koji je dio dana.

Izneseni stavovi i mišljenja samo su autorova i ne odražavaju nužno službena stajališta Europske unije ili Europske komisije. Ni Europska unija ni Europska komisija ne mogu se smatrati odgovornima za njih



Aktivnost 3.2.2. Astronomija - radionice iz područja astronomije na temu noćne opservacije neba i nebeskih tijela te astrofotografije

ZA UČENIKE NIŽIH RAZREDA OŠ:

07.07.2025. u 09:00

1.RADIONICA - Noćno nebo i nebeska tijela

Naziv: "Što se krije na noćnom nebu?"

PROGRAM:

Cilj aktivnosti jest naučiti kako prepoznati najsajnije zvijezde, zvijezda, planete i Mjesec, razumijevanje zašto neka nebeska tijela sjaje, a neka ne, te korištenje zvjezdanih karata i aplikacije za promatranje neba. Sudionici će naučiti što sve možemo vidjeti i kako su ljudi kroz povijest promatrali nebo te što su zvjezdane karte i aplikacije te čemu služe. Naučit će kako pronaći Veliki Medvjed, Orion ili Sjevernjaču. Prezentacijom od strane izvoditelja aktivnosti prikazat će se odnos veličina i kretanja planeta.

OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE

Aktivnost 3.2.3. OIE - radionice iz područja obnovljivih izvora energije i ekologije na temu solarne energije te utjecaja na okoliš i klimatske promjene

ZA UČENIKE NIŽIH RAZREDA OŠ:

02.07.2025. u 13:00

4.RADIONICA - Postani solarni inženjer

PROGRAM:

Cilj aktivnosti jest da djeca samostalno sastavljaju solarne edukacijske setove i testiraju njihovu učinkovitost. Sa sudionicima će se provesti sljedeće aktivnosti:

Timski rad: Sastavljanje solarne elektrane korištenjem Horizon edukacijskog seta.

Testiranje modela: Koji tim može proizvesti najviše energije koristeći sunčevu svjetlost?

Zaključna diskusija: Kako bismo mogli koristiti solarnu energiju u svom domu i školi?

Dodjela diploma „Mladi solarni istraživač“.

Izneseni stavovi i mišljenja samo su autorova i ne odražavaju nužno službena stajališta Europske unije ili Europske komisije. Ni Europska unija ni Europska komisija ne mogu se smatrati odgovornima za njih



**Sve aktivnosti provode se u STEM kabinetu HCK GDCK Vrbovec, Ulica poginulih branitelja 5, 10340 Vrbovec*

**Trajanje svake radionice je 2 sata*

**Napomena : Plan aktivnosti podložan je promjenama te će u tom slučaju svi sudionici biti pravovremeno obaviješteni*

Izneseni stavovi i mišljenja samo su autorova i ne odražavaju nužno službena stajališta Europske unije ili Europske komisije. Ni Europska unija ni Europska komisija ne mogu se smatrati odgovornima za njih