



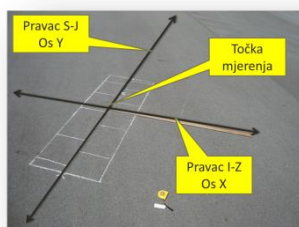
Ideja

Izgraditi nastavni projekt za učenike, vezan za više nastavnih predmeta, poput matematike, geografije, prirode i likovnog odgoja, čiji bi konačni rezultat bio **analematički sunčani sat** - koji za „kazaljku“ čija sjena pokazuje vrijeme, koristi osobu koja stoji na mjestu označenom za trenutni mjesec. Ostaviti naručitelju potpunu slobodu u izboru tehnike izrade i korištenja materijala i omogućiti da svaki projekt rezultira unikatnom instalacijom.

Prednosti

Kada uspoređujemo klasične sunčane satove s onima izrađenima prema našem nacrtu, možemo navesti više prednosti naše varijante:

- Vrlo ih je teško ukrasti (ili uništiti) – samim time su idealni za javna mjesta,
- Mogu biti napravljeni od različitih materijala (beton, kamen, cigla, mozaik...) – ili jednostavno samo naslikani na čvrstoj podlozi što ovisi isključivo o željama i mogućnostima naručitelja
- Pokazuju STVARNO, točno zonsko vrijeme tijekom cijele godine, prilagođeno računanju vremena koje je trenutno na snazi.
- Postavljeni u ravnini ili lagano ispod ravnine zemljišta, na travnatim površinama omogućuju nesmetano održavanje i košnju travnjaka.
- Svaka instalacija je unikatna, i možete biti sigurni da ne postoje dvije identične, bilo gdje na svijetu.
- Neuobičajenost ovakve instalacije pretvara „obično“ mjesto u „mora - biti - viđeno“ mjesto, te uključuje posjetitelja kao „dio“ same instalacije.

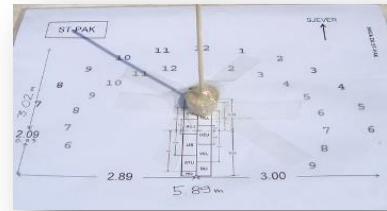


Mogućnosti...

Uz opće navedene prednosti, preko 21.000 obrazovnih ustanova diljem svijeta koriste sunčane satove izrađene po našim nacrtima za projekt koji obuhvaća široki spektar iz nastavnog programa. Projekt je idealan za izvanučioničku nastavu i pruža iz prve ruke obrazovne aspekte iz niza predmeta – navodimo samo neke:

- Raspored elemenata sata aktivno uključuje djecu u izmjere sa svim dimenzijama datima u metrima i centimetrima.
- Za postavljanje koristi jednostavan X&Y koordinatni sustav, koji, uz provjeru točnosti, pomaže učitelju da objasni sustav na praktičnom primjeru.

- Vrlo jasno demonstrira stalnu promjenu položaja Sunca na nebu i promjenu godišnjih doba.
- Uključuje metodu za određivanje TOČNOG, geografskog pravca sjevera, bez korištenja magnetskih kompasa.
- Provjera točnosti u rasporedu brojeva na brojčanicima radi se korištenjem pravokutnih trokuta
- Dodatno uz očiglednu povezanost s matematikom, prirodom i fizikom, naš sunčani sat se često koristi kao izvanučionički projekt iz likovnog – da bi uljepšao okoliš škole kao interaktivna, dekorativna i otporna na vandalizam instalacija.
- Ukoliko škola nema prikladno mjesto za postavljanje instalacije, naš nacrt omogućuje vrlo jednostavnu izradu malih modela za svakog učenika. Jednostavnim lijepljenjem stranice iz nacrtu na karton i korištenjem olovke kao „kazaljke“ za sjenu, svaki učenik ima svoj vlastiti sunčani sat koji može ponijeti sa sobom kući.



Što Vam mi nudimo?

Mi Vam nudimo nacrt baziran na kompleksnim kalkulacijama za točnu geografsku lokaciju Vašeg sunčanog sata. Nacrt izrađujemo prema točnim geografskim koordinatama koje nam dostavlja naručitelj za željenu lokaciju. Ukoliko naručitelj nije u mogućnosti odrediti geografske koordinate, dostavlja nam točnu adresu na temelju koje mi određujemo koordinate za izračun.

Samu fizičku izradu instalacije organizira naručitelj, koristeći detaljne upute i podatke koji se dobivaju u sklopu nacrtu. Također na raspolaganju Vam je besplatno savjetovanje telefonom tijekom izrade u slučaju potrebe.

Izradom po našem nacrtu, jamčimo točnost sata tijekom cijele godine, kao i za obje „varijante“ računanja vremena (ljetno i zimsko). Također, određivanje sjevera se vrši pomoću položaja Sunca, što daje apsolutnu preciznost koju ne pruža niti jedan magnetni kompas. Za primjer, greška od samo 1° pri obilježavanju pravca sjevera rezultira greškom u točnosti od ± 5 minuta. Korištenjem metode i izračunatih vrijednosti iz našeg plana, takva je greška u potpunosti uklonjena.

Dostavu nacrtu u PDF formatu vršimo elektronskom poštom u roku od jednog do najviše pet dana nakon plaćanja.



Sunčani sat izrađen u školi, grad Lafayette (SAD)

Ukoliko želite uvid u izgled nacrtu, ogledni primjerak nacrtu zatražite telefonski.

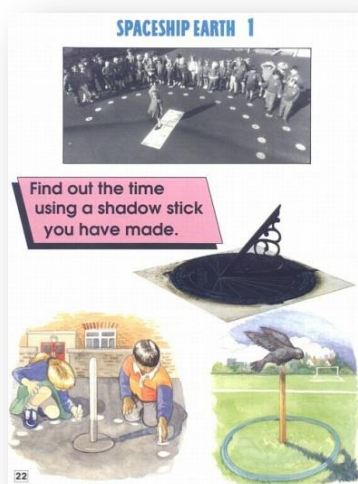
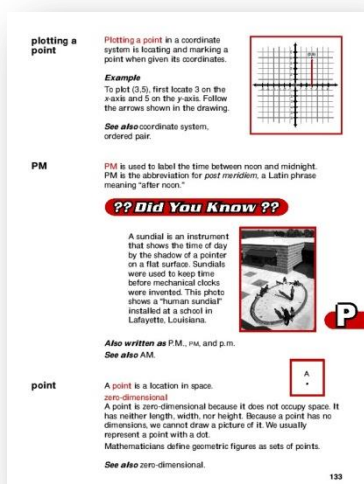
Kao konačni rezultat, dobivate unikatnu instalaciju, točan i jedinstven sunčani sat, koji može dugo vremena služiti kao vrhunsko nastavno pomagalo i dekoracija okoliša škole...

Posjetite našu web stranicu gdje možete:

- ✓ pregledati foto galeriju izrađenih instalacija i inspirirati se
- ✓ preuzeti Powerpoint prezentaciju s detaljnim bilješkama o „načinu rada“ i procesu izrade sunčanog sata uz fotografije cijelog procesa izrade i detaljne bilješke
- ✓ preuzeti kompletnu pripremu za provedbu nastavnog sata uz korištenje analematičkog sunčanog sata
- ✓ pronaći dodatne podatke kao i kontaktne informacije
- ✓ Posjetite nas i „lajkajte“ na našoj **Facebook stranici „Sunčani sat“**

Svjetski priznato didaktičko sredstvo

U nastavnim programima osnovnih škola SAD i Engleske, analematički sunčani sat se pojavljuje u udžbenicima iz matematike i prirodnih znanosti te je izrađen u više od 21.000 škola širom svijeta. Na slici dolje lijevo je stranica iz "Mathematics Dictionary" - udžbenika za osnovnu školu u SAD-u, izdavač je "Highlights Corporation" (Boyd's Mill Press), Pennsylvania (2006) - ISBN referenca: 1-59078-413-8. Druga slika prikazuje stranicu iz "Exploring Science (Book 2)" jedne od 'Q-Science Curriculum' knjiga izdana od strane "Stanley Thornes Ltd" (1992) - ISBN: 0-7487-0612-7.



Info i kontakt:
www.suncanisat.com
info@suncanisat.com
0959239474
facebook.com/human.sundial