



Čemu nauka?

Tijana Prodanović

Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad



Pogled u nebo = pogled u prošlost

apod.nasa.gov

© Michael Goh



www.spacetelescope.org

„Svi smo sačinjeni od
zvezda“

Carl Sagan

Korist nauke za društvo nekada odložena...



Radio teleskopi



Habl teleskop



CERN

...ali uvek tu.



Čemu naučna komunikacija?

Pomračenje Sunca 1999, Srbija



Savezno ministarstvo za rad, zdravlje i socijalnu politiku, Savezni hidrometeorološki zavod i Institut za očne bolesti Kliničkog centra Srbije.

Mere zaštite i način ponašanja

1. za vreme delimične faze pomračenja se ne sme gledati nezaštićenim okom;
 2. za posmatranje pojave pomračenja koristiti specijalne naočare sa kobalt staklom, koje imaju maksimalno zasenčenje;
 3. za vreme totalne faze, koja će biti prisutna na području severno od linije koja spaja Suboticu i Kikindu, može se gledati bez korišćenja zaštite, ali tek nekoliko sekundi pošto počne ova faza, s tim da se mora prekinuti pre nego što se totalna faza završi;

Moguće posledice

- ubrzan rad srca;
- grčenje u želucu;
- pojačan svrab kože;
- nagli skok krvnog pritiska;
- povećanje nivoa šećera u krvi;
- učestalo mokrenje.

4. preporučuje se građanima da spuste roletne na prozorima i da se udalje od prozora, kako se ne bi pogled nesvesno, a bez zaštitnih naočara uputio prema Suncu;
 5. ko ne mora, posebno deca i stariji, ne treba da izlaze iz kuće za vreme pomračenja, niti da posmatraju pojavu;
 6. posebnu odgovornost imaju roditelji, ukućani i zaposleni u predškolskim ustanovama. Za vreme trajanja pomračenja deca treba da su u zatvorenom i zamračenom prostoru;
 7. u preduzećima i ustanovama gde je proces rada organizovan po smenama, zaposleni u prvoj smeni moraju sačekati dolazak osoblja iz druge smene;
 8. lica obolela od hroničnih bolesti i psihijatrijski bolesnici treba strogo da se pridržavaju datih upustava o ponašanju i redovno uzimaju propisanu terapiju.
 Preporučuje se da se i pored zaštitnih naočara pojava ne posmatra direktno već indirektno preko TV ekrana.



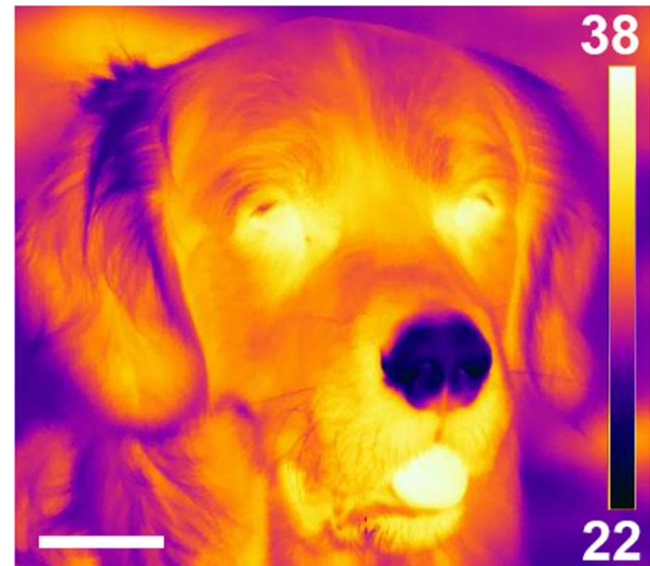
Nije svejedno!

- Dobra komunikacija je uvek važna!
- Ključna da bi razumeli i cenili nauku
- Čak i najboljim proizvodima treba dobra reklama
- I najbolji vic može biti uništen lošom pričom



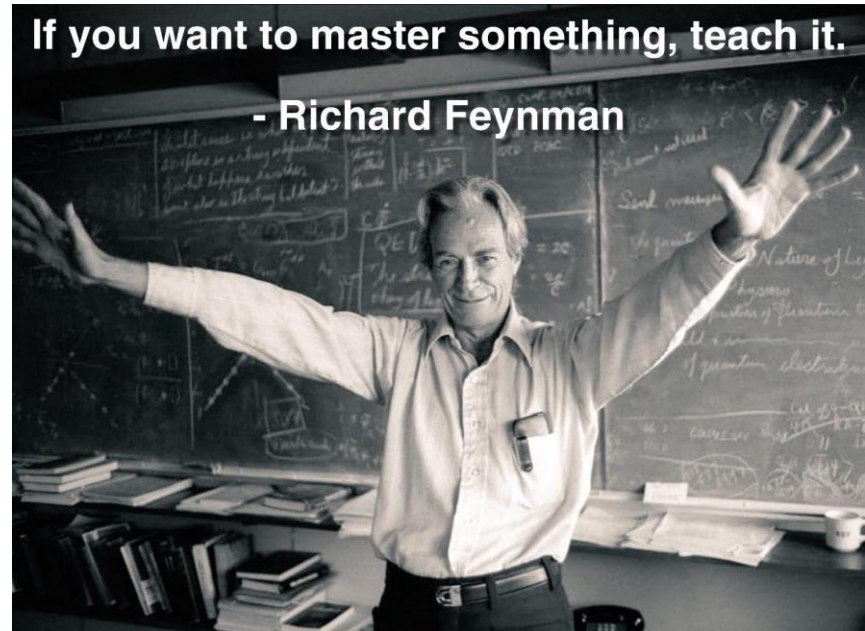
Moć dobre komunikacije

- **Infracrveno zračenje je** elektromagnetno zračenje talasnih dužina od 750 nm do 3 mm, odnosno frekvencija od 10^{12} do 10^{14} herca.
- Domen infracrvenog zračenja deli se na blisko, srednje i daleko infracrveno zračenje.
- Sva tela na temperaturi iznad apsolutne nule emituju infracrveno zračenje kao toplotu.
- **Infracrveno zračenje je** vrsta nevidljive svetlosti
- Sva tela oko nas su na nekoj temperaturi i zato “sijaju” infracrveno



Zašto bi to radili?

- Tako ćete naučiti!
- Najbolje učimo od sebi ravnih, od vršnjaka



[Eukera takmičenje - finalisti](#)

Kako komuniciramo nauku?

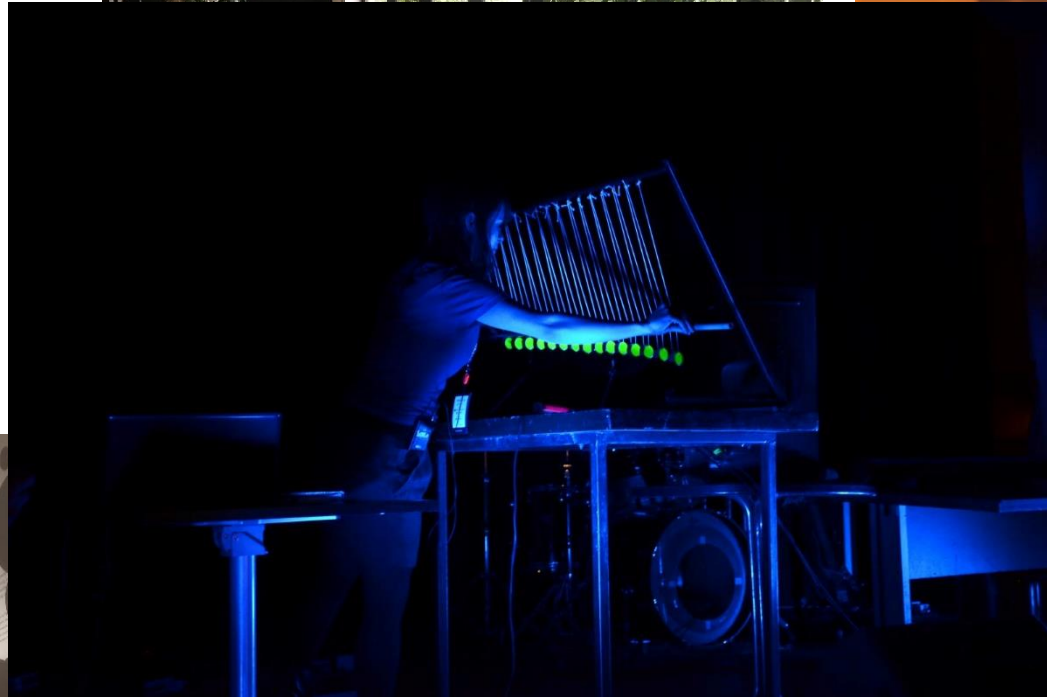
- U živo
 - Eksperimenti
 - Predavanja
 - Neformalno
- Kroz medije
- **Online**
 - Društvene mreže
 - Blog/podkast/snimci
 - Građanska nauka
- **Kroz umetnost**
- **Kroz igru**
- Takmičenja naučnika



Pobednici najboljeg selfija –
International Cosmic Ray Day 2018

Nauka i umetnost

- Izložbe
- Pozorište
- Performansi

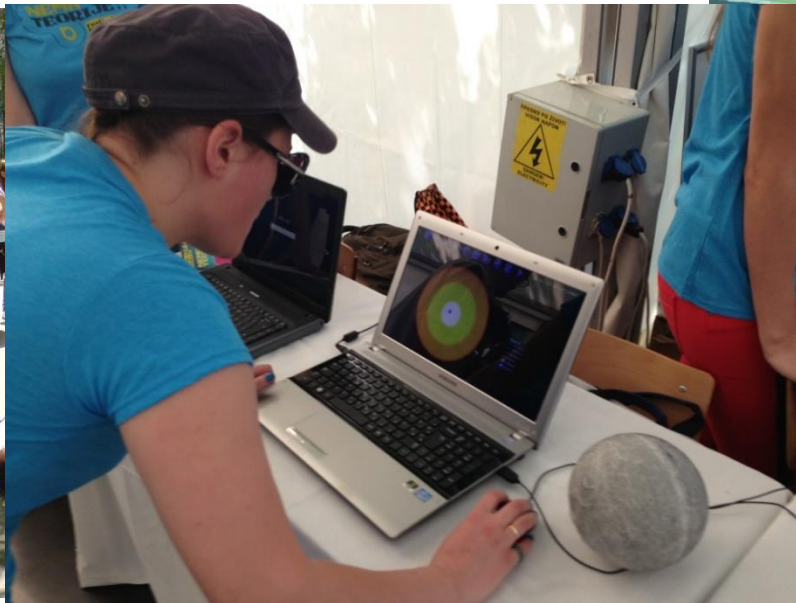


5.11.2020.

Tijana Prodanovic - prodanvc@df.uns.ac.rs - Sci

Nauka kroz igru

- Kvizevi
- Escape Room
- Simulacije
- Izazovi
- Igrice



Nauka za minut



Kako naučiti nešto za minut?

- Teško ali...
- Pažljivo birati reči
- Načiniti ga upečatljivim
- Koristiti online medije
 - YouTube snimke
 - Storiije
 - Klipove (TikTok, Instagram itd.)

Ključ je u povezivanju!

- **Na ljudskom nivou** (isti strahovi, nade, želje)
- Budite svoji
- Budite iskreni
- Budite lični (anegdote)



Ključ je upovezivanju!

- Sa svakodnevnim životom

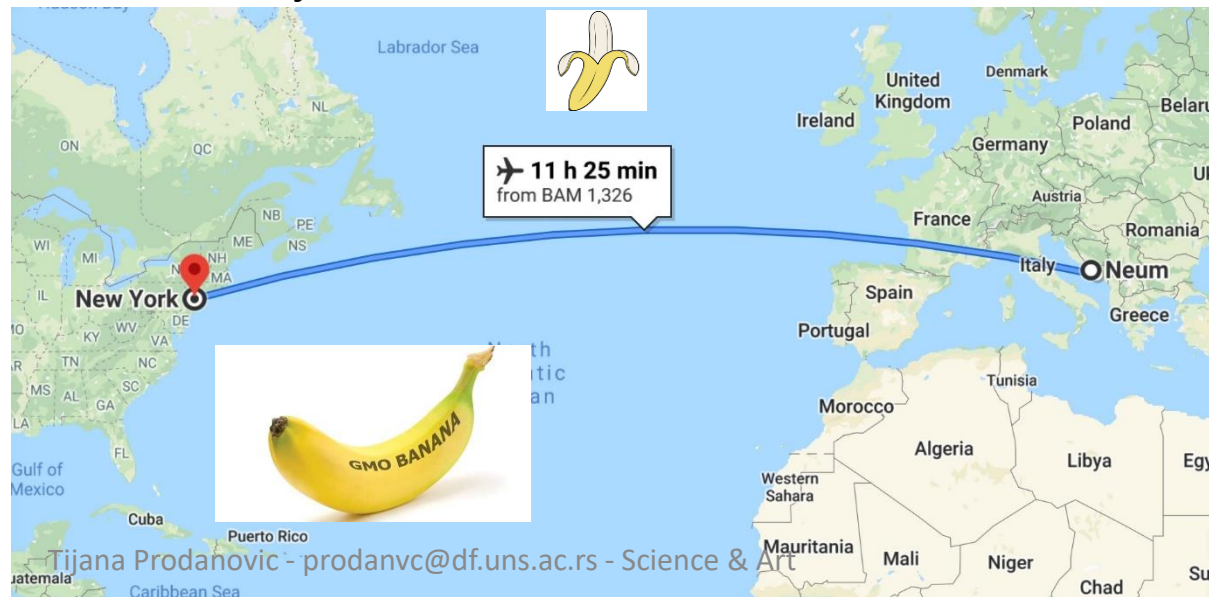


Ključ je upovezivanju!

- Sa nečim poznatim
- Bitno za “strašne” teme
- Povezati sa stvarima koje nisu strašne



Zračenje kao ~ 500 banana



Kosmički zraci = kosmička kiša

Prilagoditi se publici

- Prijatelji, deca, đaci, odrasli, učitelji, političari ...
- Mlađi, gen Z - [neformalinije](#), online, kraće, izazovi, zabavno
 - [Stariji, gen X](#) – formalnije , online, duže
 - [Šira javnost](#) – srednji stil
 - [Prosečan posetilac](#) – početni nivo, običan jezik, kratko, zabavno
 - [Geek](#) – napredniji nivo, formalniji izrazi
 - [Roditelji](#) and educators looking for activities for kids

Pripremite se

- Kraće = Teže
- Prepričajte u 2 rečenice poentu
- Previše informacija – odredite glavnu poruku
- Glavna ideja “u 3 reči”
- **Ključne reči** – ono što se pamti!
- Ostalo smislite oko toga

Počnite jako!

- Koliko sekundi gledate neki novi YouTube video?
- Nešto da vam uhvati pažnju
 - Fazon
 - Anekdota
 - Misterija
 - Slika
- Povežite temu sa širom slikom

Ne previše informacija i detalja!



- Kratko ne znači pričati brzo!
- Pričati polako
- Birati reči
- Pazite da ne pretrpate efektima



Vežbajte i probajte!

- Nekoliko puta
 - sigurniji
 - Ispravite greške
 - Ide glatko
- Ne preterujte!
- Ne napamet!



Editovanje

- Mnogo jednostavnih alata
 - Neki postoje na platformama gde snimate – TikTok, Instagram
 - Neki samo tome služe kao iMovie, Clips, InShot
- Odabrati u zavisnosti od toga šta radite
 - Besplatni – ograničeni alati i opcije
 - Plaćeni
- Paziti na autorska prava!



Primer: Promo snimak

Važno je!

- Pričajte o nauci!
- Možete i u par minuta!
- Naučite, zabavljate se, skrećete pažnju
- OK je da i nauka bude zabavna i interesantna!
Samo pokušajte! 😊