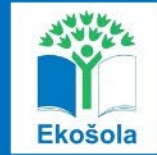




*Sedanost in prihodnost pripadata tistim,  
ki znajo sobivati z okoljem.*



# MEDNARODNI PROGRAM GLOBE

(GLOBAL LEARNING AND OBSERVATIONS TO BENEFIT THE ENVIRONMENT)

## ELEMENTARY GLOBE

27. NOVEMBER 2023

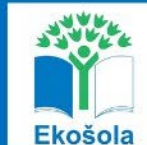


Sponsored by:   Supported by:  

## PROGRAM SREČANJA

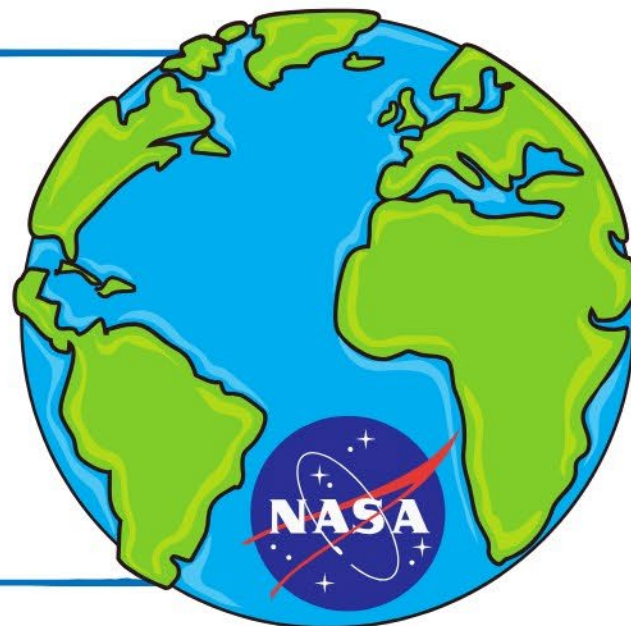
- 13.15 - 13.30 Prihod in registracija
- 13.30 - 13.35 Uvodni pozdrav (mag. Gregor Cerar, nacionalni koordinator programa Ekošola)
- 13.35 - 14.00 **Program GLOBE in Elementary GLOBE:** predstavitev projekta, ciljev, aktivnosti, protokoli, kako začeti, povezava GLOBE aktivnosti in učnih ciljev (Jasmina Mlakar, Mojca Rankl)
- 14.00 - 15.00 **Atmosfera** - predstavitev in praktične aktivnosti (Snježana Marković- Zoraja, Ankica Veseljić)
- 15.00 - 15.30 **Fenologija** - predstavitev in praktične aktivnosti (Snježana Marković- Zoraja, Ankica Veseljić)
- 15.30 - 16.00 Odmor
- 16.00 - 16.45 **Hidrosfera** - predstavitev in praktične aktivnosti (Snježana Marković- Zoraja, Ankica Veseljić)
- 16.45 - 17.30 **Pedosfera** - predstavitev in praktične aktivnosti (Snježana Marković- Zoraja, Ankica Veseljić)
- 17.30 - 17.45 Čas za vprašanja in zaključek





# GLOBE

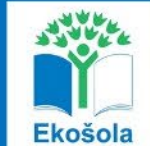
- je **znanstveno-izobraževalni mednarodni program**
- pod okriljem ameriške agencije **NASA**
- v **globalno mrežo** povezuje **učence, dijake, študente, učitelje, strokovnjake in znanstvenike** z različnih področij s celega sveta



## CILJI:

- spodbujati **poučevanje in učenje o znanosti**,
- izboljševati **okoljsko pismenost** in **varovanje okolja** ter spodbujati **znanstvena odkritja**.





# GLOBE

V programu  
GLOBE sodeluje

**127**  
držav



**40 384**

izobraževalnih  
ustanov



**48 353**

učiteljev



**265 049**

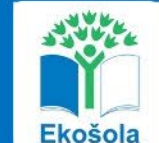
opazovalcev



**244 060 708**

izvedenih meritev





## DEJAVNOSTI VEZANE NA 5 TEMATSKIH SKLOPOV:

- atmosfera
- hidrosfera
- biosfera
- pedosfera
- Zemlja kot sistem



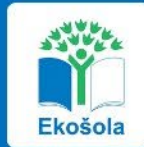
## KOMU JE GLOBE NAMENJEN?

Učencem druge in tretje triade ter dijakom in študentom.

## ELEMENTARY GLOBE

Otrokom v vrtcih, 1. do 5. razred





REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,  
ZNANOST IN ŠPORT



# ELEMENTARY GLOBE

Starostna skupina otrok:

- K - 4
- 5 - 11

atmosfera



biosfera



Zemlja  
kot sistem



pedosfera



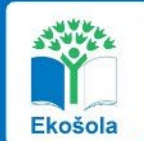
hidrosfera



## CILJI:

- uvajanje otrok in mlajših učencev v raziskovanje sveta okoli sebe
- spoznavanje preprostih eksperimentalnih aktivnosti
- spoznavanje Zemlje kot sistema



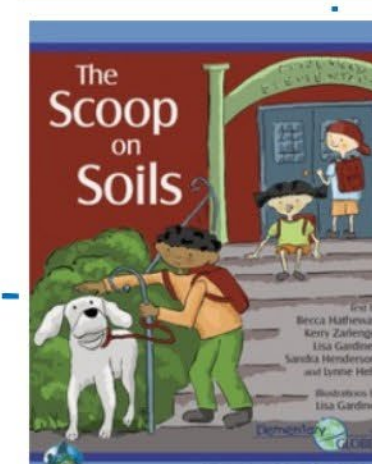
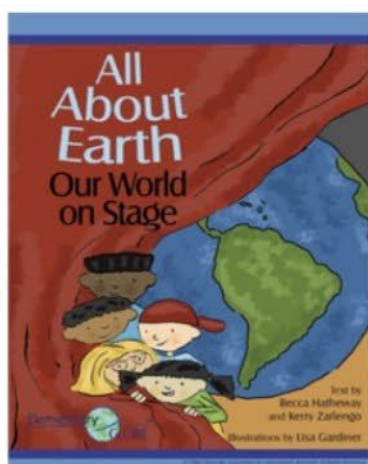
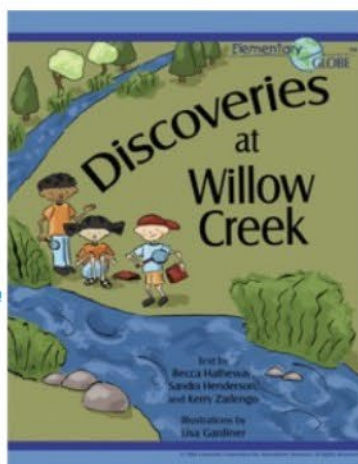
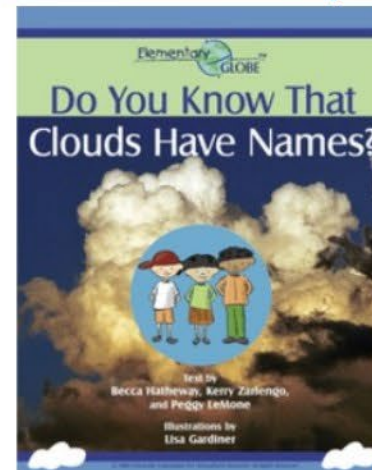
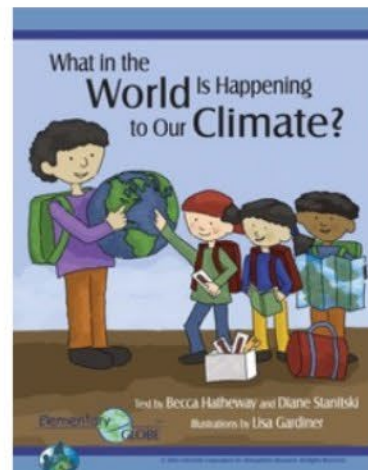
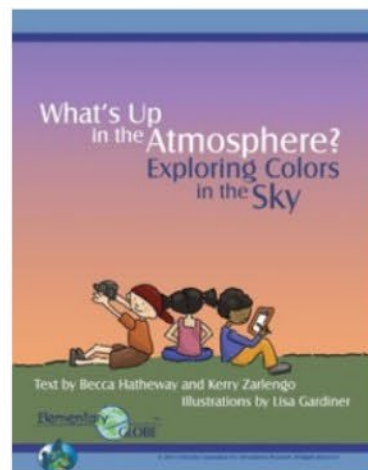


REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,  
ZNANOST IN ŠPORT



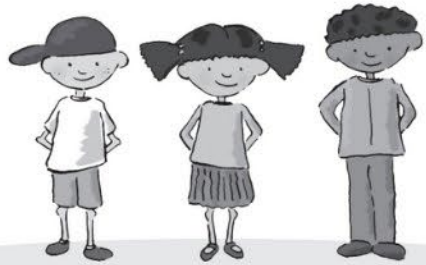
## MODULI:

- KVALITETA ZRAKA
- PODNEBJE
- OBLAKI
- ZEMELJSKI SISTEM
- LETNI ČASI
- PRST
- VODA



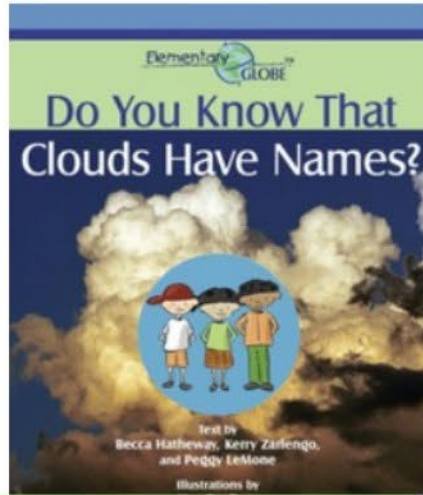


# Elementary GLOBE



## Teacher Implementation Guide

An overview of the resources and background necessary to implement Elementary GLOBE in K-4 classrooms

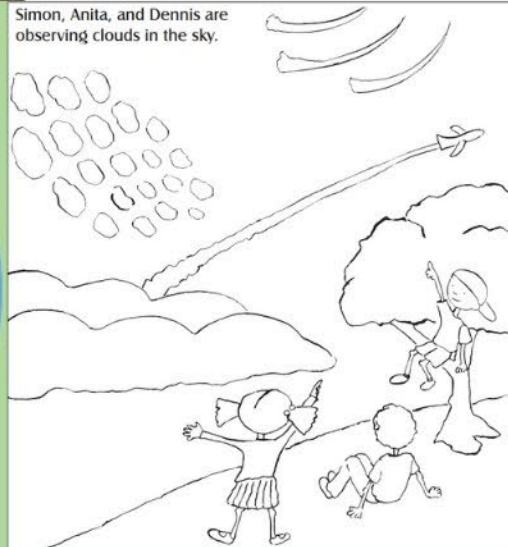


## Storybook: *Do You Know That Clouds Have Names?*

- Book PDF: Printer-friendly
- eBook: For computers and tablets
- Print On-demand Paperback

### Activities:

- Cloud Fun
- Cloudscape
- To Spread or Not To Spread
- Coloring Page A
- Coloring Page B



Simon, Anita, and Dennis are observing clouds in the sky.





*Sedanost in prihodnost pripadata tistim,  
ki znajo sobivati z okoljem.*



# PRAKTIČNE AKTIVNOSTI

- Snježana Marković-Zoraja
- Ankica Veseljić



### GLOBALNI CILJI

- Otrok pridobiva izkušnje z naravnimi pojavi
- Postopno razvija naravoslovne pojme
- Spoznava naravno okolje
- Razvija sposobnosti dojemanja in povezovanja dogodkov v prostoru in času
- Aktivno raziskuje pojave, ki ga zanimajo
- Snovi in telesa izpostavi mešanju, segrevanju, ohlajanju, vlaženju, raztapljanju, osvetljevanju ipd. spoznava kako se spreminjajo
- Spoznava spremembe v naravi glede na letne čase
- Razvija spoštljiv in odgovoren odnos do žive in nežive narave



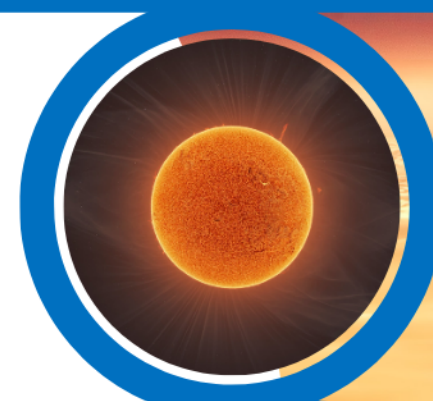
### KONKRETNI CILJI

- Pridobi izkušnje kako sam in drugi ljudje vplivajo na naravo in kako lahko aktivno pripomore k ohranjanju le te
- Odkriva in spoznava pojave na nebu (oblaki, nebesna telesa, sonce, luna..)
- Spoznava in opazuje vremenske pojave (nevihta, dež, megla, sneženje)
- Pogovarja se o vremenu in ustvarja vremenski koledar v daljšem in krajšem časovnem obdobju
- Igra se z zrakom (vetrnice, milni mehurčki, letala, pahljače, baloni...)
- Ustrezno si oblikuje predstavo o planetu Zemlja
- Igra se s plastičnimi materiali (plastelin, glina)
- Razvija predstavo o zaporedju dogodkov, kako in kdaj se je kaj zgodilo
- Opazuje senco, izginjanje luže, pretakanje tekočin



### KONKRETNI CILJI

- Doživlja čas, trajanje neke dejavnosti, spoznava merjenje časa
- Spoznava gibanje teles
- Opazuje rast rastlin, spreminja pogoje za rast in razvoj ter opazuje spremembe
- Zbira materiale iz narave, jih primerja, razvršča, sestavlja zbirke...
- Odkriva kako se spreminjajo različni materiali
- Igra se z vodo v različnih pojavnih oblikah (dež, sneg, led, luže, potok, ribnik, reka, morje...) jo primerja
- Izvaja eksperimente za čiščenje vode
- Meša tekočine
- Moči in suši različne snovi in predmete, ugotavlja kam gre voda
- Igra se s svetlobnimi pojavi, določa vire svetlobe, opazuje odboj (svetilke, ogledala, opazuje mavrice...)



### SPOZNAVANJE OKOLJA

#### ČAS:

- časovno raziskujejo, pojasnjujejo dogodke in spremembe v različnih letnih časih
- vedo, da je bilo življenje v preteklosti drugačno
- spoznajo časovni potek dogodkov (prej, potem, včeraj ...)
- razlikujejo med dnevom in nočjo
- znajo povezati navidezno gibanje Sonca in dnevni čas

**VSEBINE:** preteklost, časovni potek in zaporedje dogodkov, teden, koledar, letni časi, časovni trak, pot in navidezno gibanje Sonca, nebo in obzorje, glavne smeri neba



### SPOZNAVANJE OKOLJA

#### PROSTOR:

- uporabijo temeljne pojme v zvezi s pokrajinskimi značilnostmi okolice
- spoznajo možnosti za orientacijo v okolju
- vedo, da so pokrajine po svetu in pri nas različne
- širijo spoznanja o drugačnih pokrajinah

**VSEBINE:** orientacija v prostoru, osnovni geografski pojmi, smeri neba, domača pokrajina, Slovenija, Evropa, svet, oceani, celine



## SPOZNAVANJE OKOLJA

### SNIVI:

- spoznajo lastnosti snovi (ločijo trde snovi in tekočine)
- vedo, da se pri mešanju snovi lahko spreminjajo lastnosti sestavin
- znajo opisati in razvrščati snovi glede na lastnosti
- razlikujejo različna agregatna stanja vode
- spoznajo, kaj vpliva na spreminjanje lastnosti snovi (zrak, sončna svetloba, voda)
- znajo meriti temperaturo
- poznajo lastnosti zraka

**VSEBINE:** predmet in snov, lastnosti snovi, spreminjanje lastnosti snovi pri pojavih (sušenje, izparevanje, gnitje ...), merjenje temperature



## SPOZNAVANJE OKOLJA

### POJAVI:

- znajo spremljati in zapisovati vremenska stanja
- znajo primerjati vremenska stanja v različnih letnih časih
- znajo oblikovati preprost vremenski koledar
- znajo vremenske pojave povezati s spremembami v naravi
- znajo opazovati in opisujejo spreminjanje ter gibanje oblakov
- vedo, da je veter premikanje zraka
- spoznajo različne padavine in merijo količine padavin (dež, sneg)

**VSEBINE:** vremenska stanja, vremenski koledar, vremenski pojavi, povezovanje vremenskih pojavov, merjenje padavin





## SPOZNAVANJE OKOLJA

### ŽIVA BITJA:

- prepoznajo, primerjajo, poimenujejo živa bitja
- znajo poiskati podobnosti in razlike med rastlinami
- poznajo razvoj rastline

**VSEBINE:** živa in neživa narava, okolje in živa bitja, rastline, pogoji za življenje rastlin, razvoj rastline, življenjska okolja



## SPOZNAVANJE OKOLJA

### POSTOPKI (smiselno vključeni v druge sklope):

- opazovanje
- razvrščanje
- urejanje
- eksperimentiranje
- ravnanje s podatki
- sklepanje
- sporočanje



## NARAVOSLOVJE IN TEHNIKA

### SNОВI (4. in 5. razred): znajo:

- ločiti trdne snovi, kapljevine in pline
- opisati agregatna stanja vode
- razločiti procese, ki potekajo pri kroženju vode v naravi
- pomen vode za življenje
- opredeliti prst kot vrhno plast
- pojasniti in prikazati različne lastnosti prsti (barva, zrnatost, zračnost, prepustnost)
- ugotoviti različne vrste prsti
- pojasniti, da Zemljo obdaja atmosfera
- vedo, da je zrak zmes različnih plinov



## NARAVOSLOVJE IN TEHNIKA

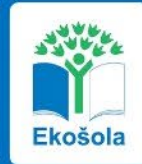
### TOPLOTA IN TEMPERATURA (5. razred): znajo:

- opisati različne termometre in meriti temperaturo
- razlikovati med temperaturo in toploto
- prikazati, da se snovi na soncu segrejejo
- ugotoviti, da se voda segreva, ko vpija sončno svetlobo
- povezati iz vremenskih meritev, da temperatura v spodnji plasti ozračja z višino navadno pada
- opisati zračni tlak
- razložiti, da vetrovi pihajo zaradi tlačne razlike od anticiklonov proti ciklonom





*Sedanost in prihodnost pripadata tistim,  
ki znajo sobivati z okoljem.*



# PADLET ELEMENTARY GLOBE

<https://padlet.com/jasminaomlakar/elementary-globe-slovenija-1t1uanldd1ujt3hn>



cm in 10 cm globl  
igitalni termometer



Supported by:



Implemented by: UCAR



## KONTAKT ZA INFORMACIJE O PROGRAMU:

- **JASMINA MLAKAR**

- namestnica nacionalnega koordinatorja za program GLOBE v Sloveniji
- vodja projekta GLOBE / program Ekošola

[jasmina0mlakar@gmail.com](mailto:jasmina0mlakar@gmail.com)  
[info@ekosola.si](mailto:info@ekosola.si)

- **MOJCA RANKL**

- vodja Elementary GLOBE  
[mojca.rankl@gmail.com](mailto:mojca.rankl@gmail.com)



## VEČ O PROGRAMU:

- <https://www.globe.gov/>
- <https://www.globe.gov/web/slovenia>
- <https://ekosola.si/globe-23-24/>





*Sedanost in prihodnost pripadata tistim,  
ki znajo sobivati z okoljem.*



# ČAS ZA VPRAŠANJA



Sponsored by:  

Supported by:  

Implemented by:  UCAR