



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VZGOJO IN IZOBRAŽEVANJE



Zavod
Republike
Slovenije
za šolstvo

7. NACIONALNA KONFERENCA O TRAJNOSTNI MOBILNOSTI V VZGOJI IN IZOBRAŽEVANJU

SPODBUJANJE TRAJNOSTNE MOBILNOSTI IN IZOBRAŽEVANJE ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ V VZGOJI IN IZOBRAŽEVANJU.

Laško, 12.4.2023



*Povej mi, kako hitro potuješ, in
povem ti, kdo si.*

(I. Illich, Energija in pravičnost, 1974)



VPRAŠANJA ZA
PREDAVATELJE

TRAJNOSTNI RAZVOJ IN TRAJNOSTNA MOBILNOST V VIZ

Dr. GREGOR TORKAR

Univerza v Ljubljani Pedagoška fakulteta



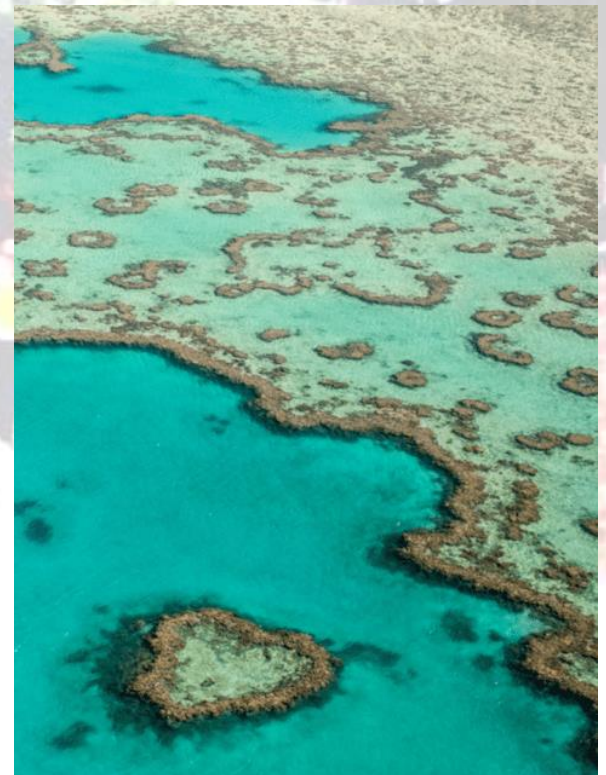
Neil Armstrong in Buzz Aldrin, na Luni, 20. julij 1969



▲ Vir: life-beaver.eu



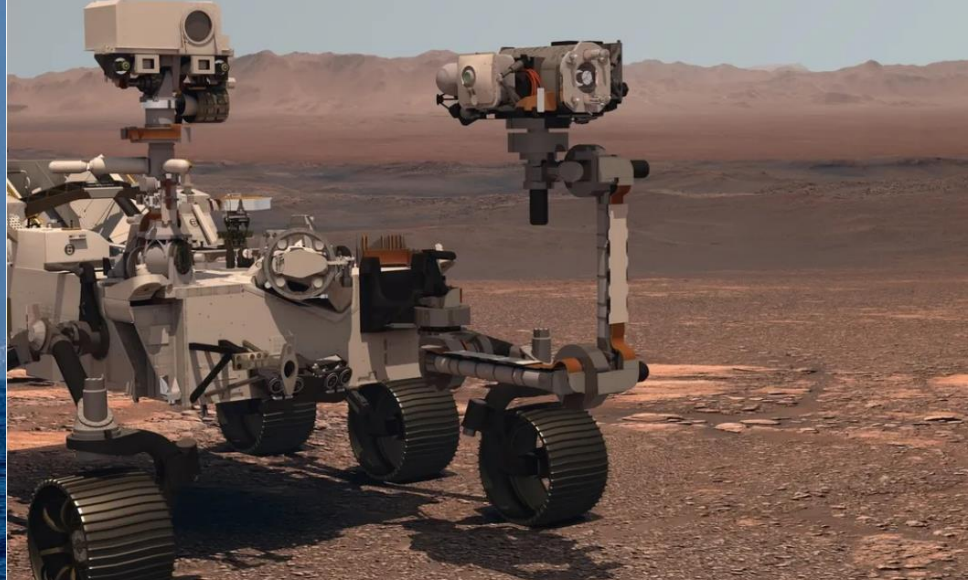
▲ Vir: [Giant Termite Mound | Jurriaan Persyn | Flickr](https://www.flickr.com/photos/jurriaanpersyn/)



▲ Vir: <https://www.rothschildsafaris.com/blog/heart-island-australias-newest-great-barrier-reef-island-opens/>



▲ Vir: Čudesa sveta



Zavod Republike Slovenije za šolstvo



www.zrssi.si

Šesta nacionalna konferenca o trajnostni mobilnosti v vzgoji in izobraževanju

WE CALL IT A "FENCE"
KEEPS OUT THE GIRAFFES
AND THE LIONS AND THE
ELEPHANTS AND THE . . .



8000 BC



AD 1500



1800



WE CALL IT A "WILDLIFE
PRESERVE" KEEPS IN THE
GIRAFFES AND THE LIONS AND
THE ELEPHANTS AND . . .

Copyright © 2002 by Daniel Stern



▲ Torkar, G. How to dismantle an atomic bomb* : ob praznovanju svetovnega dneva Zemlje. *Dnevnik*, 16. apr. 2022, letn. 72, št. 89; 6. avgust 1945, Hirošima, matematik Jacob Bronowski

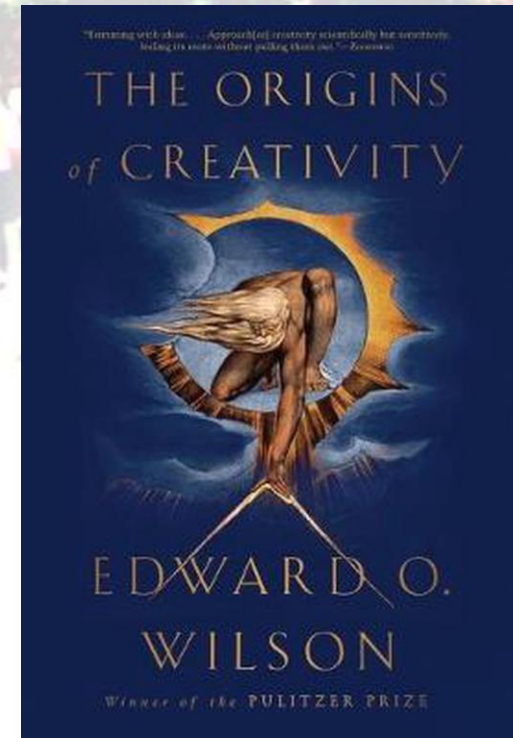
Idejna evolucija

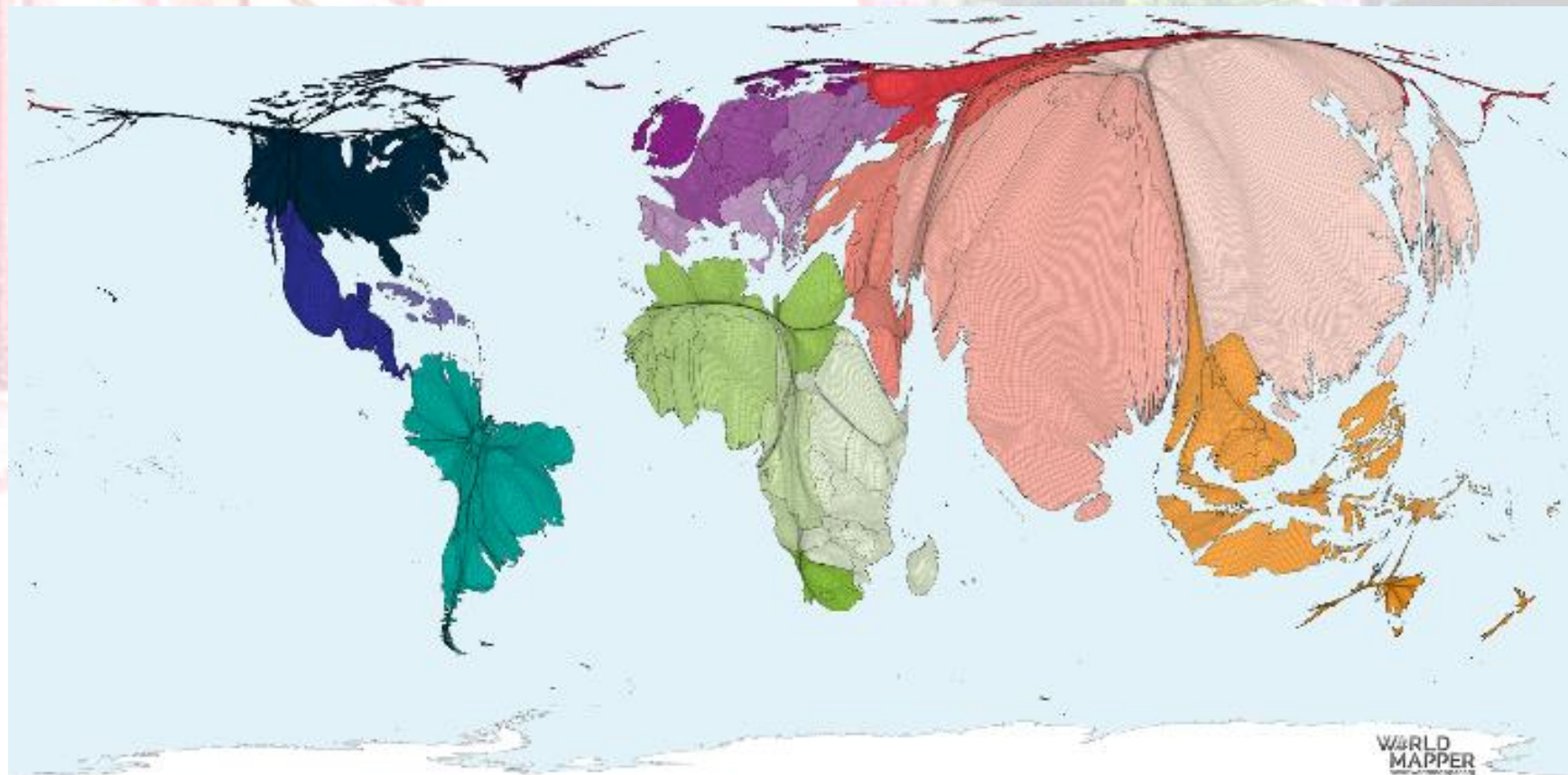
Evolucija je

... preživetje

... reprodukcija

- » biološka evolucija (snovna evolucija)
- » **kulturna revolucija (idejna evolucija)**





▲ Svetovni zemljevid populacije leta 2022, www.worldmapper.org



96%

vse biomase sesalcev predstavljajo živanja in ljudje.

▲ Vir: Bar-On idr. (2018); vert-resistance.org



▲ Vir: <https://www.wuwm.com/>

RTV SLO RADIO TELEVIZIJA RTV 365 VEČ D RTV

MMC SLOVENIJA SVET ŠPORT KULTURA ZABAVA IN SLOG POSEBNA IZDAJA Kazalo

Koronavirus Gospodarstvo EU Znanost in tehnologija Zdravje Osebe Lokalne novice Število

23. 8. 2021 0:06

Evropska unija >

Al. Ma.

4. maj 2021 ob 14:27
Ljubljana - MMC RTV SLO, STA

f t

V EU-ju kot novo živilo odobrena prva žuželka: veliki mokař

lahko je prigrizek ali sestavni del drugih živil

Stalni odbor za rastline, živali, hrano in krmno, svetovalno telo Evropske komisije, je v ponedeljek dal pozitivno mnenje k uvrstitvi posušenih ličink velikega mokařja med nova živila.



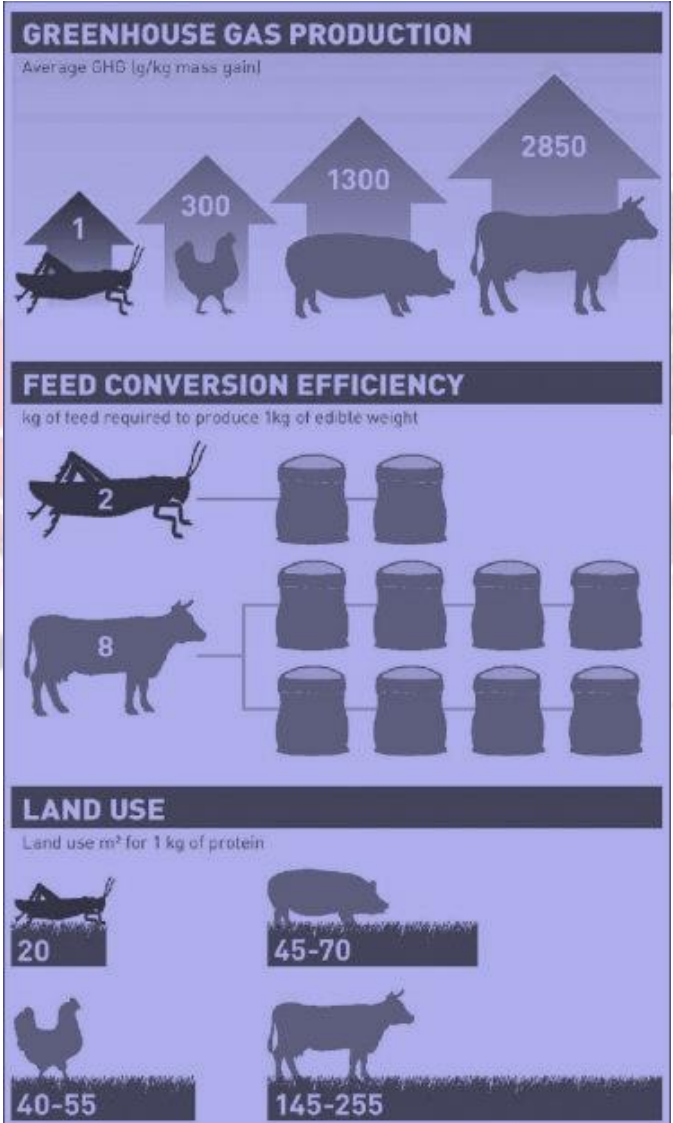
Govor



Šolske novice

© Morske velike mokařje na debele gojijo za hrano: zgornji prizor je nastal na neko-francoski kmetiji. Foto: REUTERS/Arbee Napokitano/File Photo

▲ Vir: MMC, 2021



▲ Vir: informativno gradivo "The benefits of insects for food and feed" (FAO, www.fao.org/forestry/edibleinsects/en)



Več prostora za naravo, drevesa, za ekosistemske storitve

- Gorivo
- Mikroklima, kontrola temperature
- Ponor ogljika
- Preprečevanje erozije
- Zavetje in habitat za živali in rastline
- Hrana za živali
- Kroženje snovi in zračenje tal
- Črpanje talne vode
- Filtracija zračnega onesnaženja
- Prostor sprostitev
- ...

Krajšanja človekove prehranske verige, vegetarijanstvo. Ali so to univerzalne rešitve?



▲ Vir: Pokarjina v Mongoliji, prehranski piramidi v Sloveniji in Mongoliji



▲ Vir: UNESCO, Organizacija Združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo, 2015.

2668

(Forbes lestvica 2022)



Zavod Republike Slovenije za šolstvo



www.zrss.si

Šesta nacionalna konferenca o trajnostni mobilnosti v vzgoji in izobraževanju

Trajnostna mobilnost



Japonski vlaki v Sloveniji



Zavod Republike Slovenije za šolstvo



www.zrssi.si

Šesta nacionalna konferenca o trajnostni mobilnosti v vzgoji in izobraževanju

Prihranki goriva
ob vožnji pri nižji
hitrosti





**Javna
razsvetjava in
mobilnost**



**Kaj od
ekološkega
kmetijstva je
ekološko?**



Ekološko kmetijstvo je oblika kmetovanja, kjer se celostno dopolnjujeta rastlinska pridelava in reja živali in s tem sledenje naravnim metodam in kroženju snovi v naravi. Ob pridelavi visoko kakovostne in varne hrane ekološko kmetijstvo pomeni **trajnostno gospodarjenje** z naravnimi viri ter uveljavljanje načela dobrobiti živali.

▲ Vir: [Ekološka pridelava | GOV.SI](http://Ekološka.pridelava.gov.si)

ENTERTAINMENT >

Coldplay will no longer tour until shows are environmentally sustainable

BY SOPHIE LEWIS

NOVEMBER 22, 2019 / 12:34 PM / CBS NEWS



Družbeno
angažirani
ustvarjalci

Coldplay will not go on a world tour to promote its latest album, citing [environmental concerns](#). The British band said it won't tour again until the shows can be done in a sustainable way.

"We would be disappointed if it's not carbon neutral," frontman [Chris Martin](#) told [BBC News](#) Thursday. He said the band wants to figure out how a tour can be not only sustainable, but actually beneficial to the environment.



Latest News

New details emerge about suspect in Buffalo supermarket shooting

5H AGO



Johnny Depp's attorney begins cross-examining Amber Heard in lawsuit...

6H AGO



Ukrainian steel mill fighters evacuate, declare mission complete

3H AGO



Abbott baby formula plant could reopen in two weeks

5H AGO





▲ Vir: Pictures-of-Mongolian-Horse.jpg (636x431) (horsebreedspictures.com)

Zavod Republike Slovenije za šolstvo



www.zrssl.si

Šesta nacionalna konferenca o trajnostni mobilnosti v vzgoji in izobraževanju

Trajnostna mobilnost

- Povej mi, kako hitro potuješ, in povem ti, kdo si.
(I. Illich, Energija in pravičnost, 1974)
- Tehnologija vključuje vrednote, ki v vsaki družbi, kjer se uveljavijo, postanejo dominantne. To vodi v energetska krizo, ki smo ji danes priča, zato mora energija ostati ves čas v središču naših razprav o trajnostnem razvoju in trajnostni mobilnosti.
(I. Illich, Energija in pravičnost, 1974)





▲ Vir: Navzočnost zakrnelih organov

**THE ONLY
SUSTAINABLE
GROWTH IS
DEGROWTH**



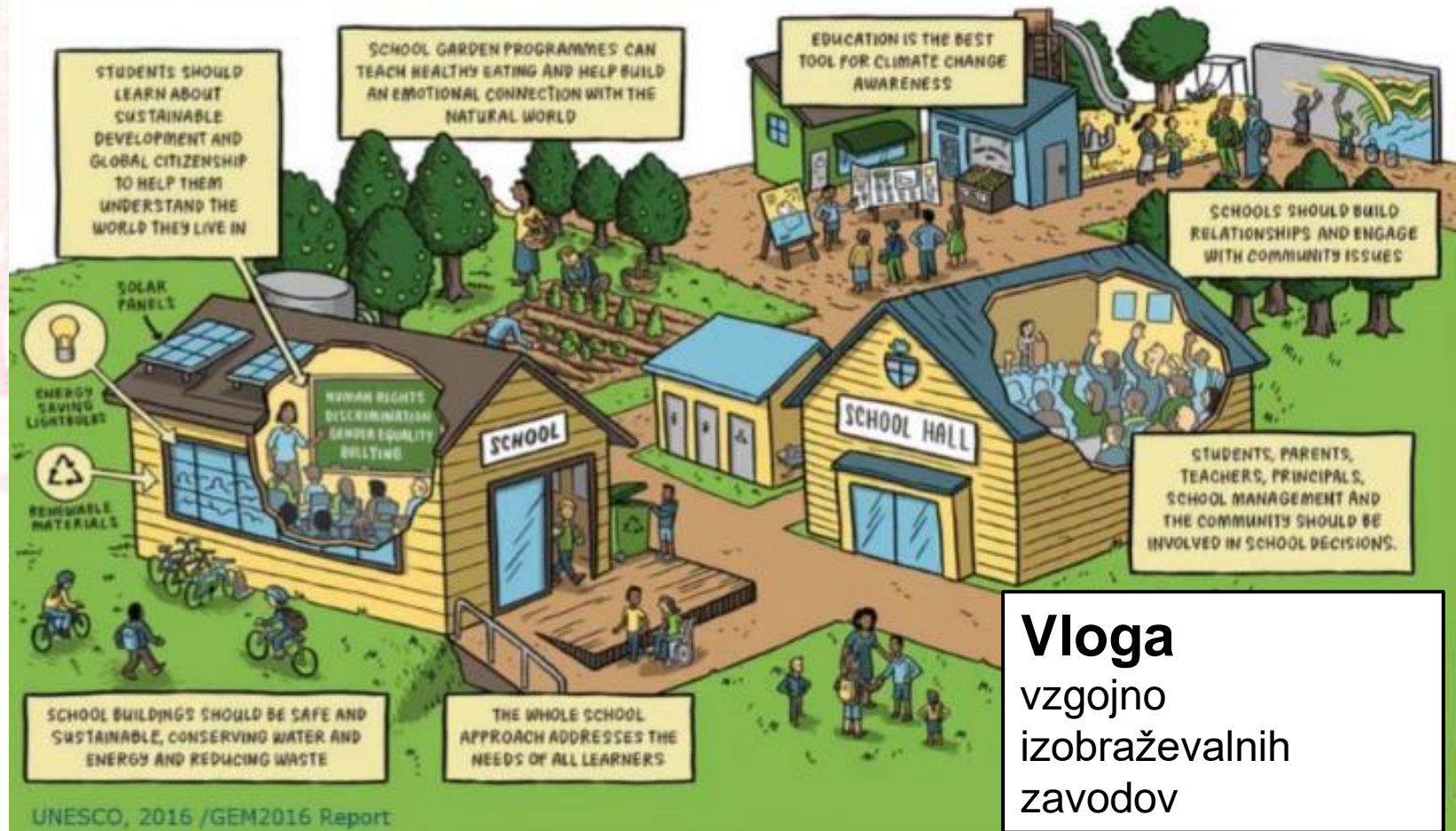
Zavod Republike Slovenije za šolstvo



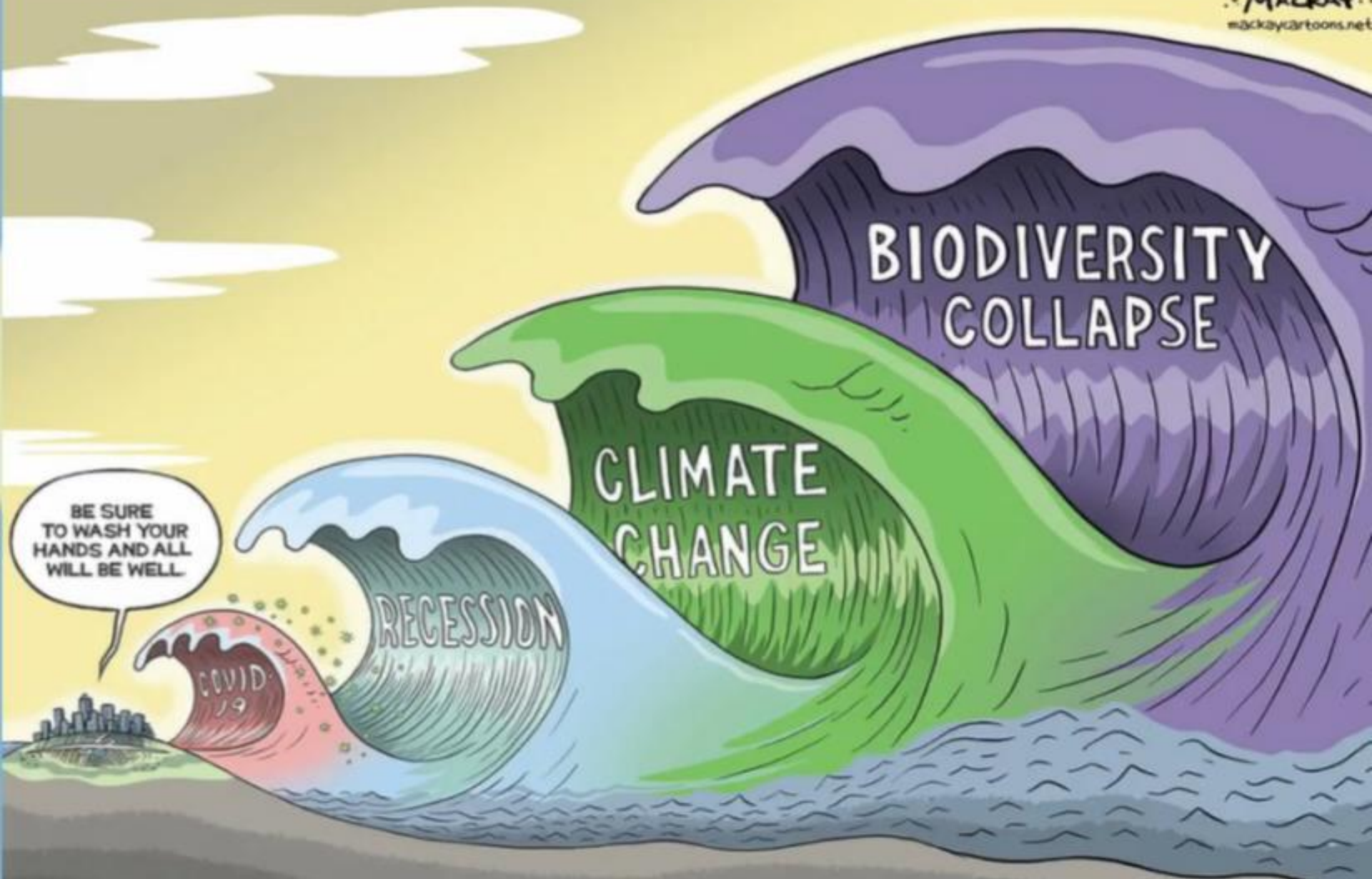
www.zrss.si

Šesta nacionalna konferenca o trajnostni mobilnosti v vzgoji in izobraževanju

Sustainability is not just something to learn, it's something to live!



Vloga
vzgojno
izobraževalnih
zavodov





▲ Vir: UNESCO, Organizacija Združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo, 2015.



Okoljska melanholija

- Melanholija je klinični termin, ki opredeljuje žalovanje, ki ni bilo v celoti izrečeno in predelano. Do nje prihaja, ko gre za dvoumno izgubo, ko dejanski vir in narava izgube niso povsem jasna, kar lahko povzroči konflikt.

(Renee Lertzman, 2015)



Okoljska melanholija

- S pozornejšim poslušanjem in osredotočanjem na približevanje, namesto s prepričevanjem in apeli zastraševanja, lahko zgradimo globlje koalicije in sodelovanje, ki presega politične in ideološke meje.

(Renee Lertzman, 2015)



Kako ostati pozitiven v času...

- brezizhodne kompleksnosti in negotovosti,
- vsesplošne zmede in pomanjkanja zaupanja v človečnost, znanost, vlade,
- konvencionalne, trdovratne ekonomske logike, ki pospešuje netrajnostnost,
- pomanjkanja smisla,
- obupa in stresa?



▲ Vir: http://www.ted.com/talks/hans_rosling_and_the_magic_washing_machine.html

#YOU CHARITY
convert your time!

CLIMATE STRIKE

27.09.19

LJUBLJANA SLOVENIA

PODNEBNA PRAVIČNOST, ZDAJ!

▲ Mladi za podnebno pravičnost



▲ Mladi za podnebno pravičnost

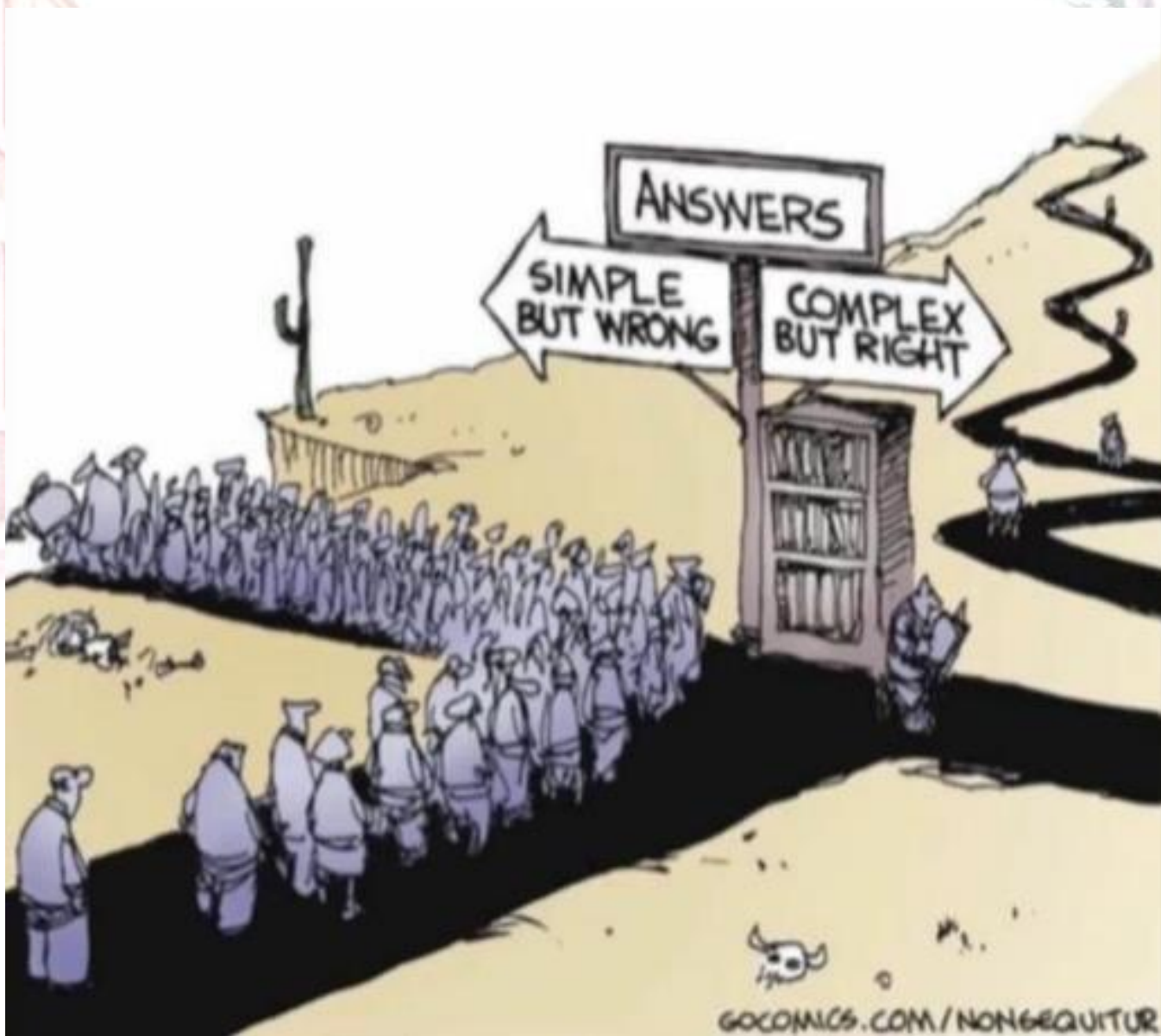


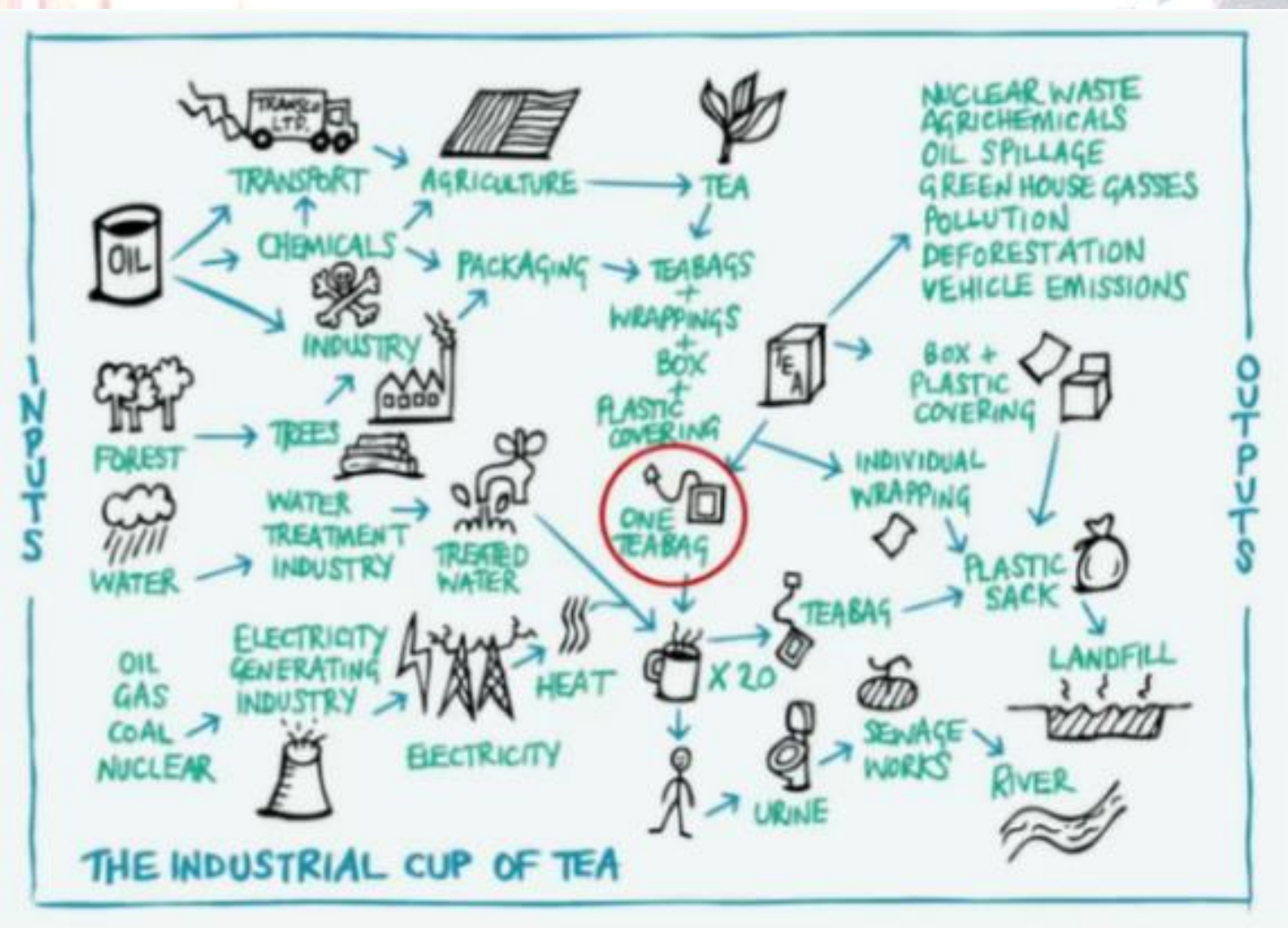
Zavod Republike Slovenije za šolstvo



www.zrssi.si

Šesta nacionalna konferenca o trajnostni mobilnosti v vzgoji in izobraževanju







▲ Vir: [Zbiranje odpadnega papirja | OŠ Otočec \(arnes.si\)](https://www.arnes.si/)

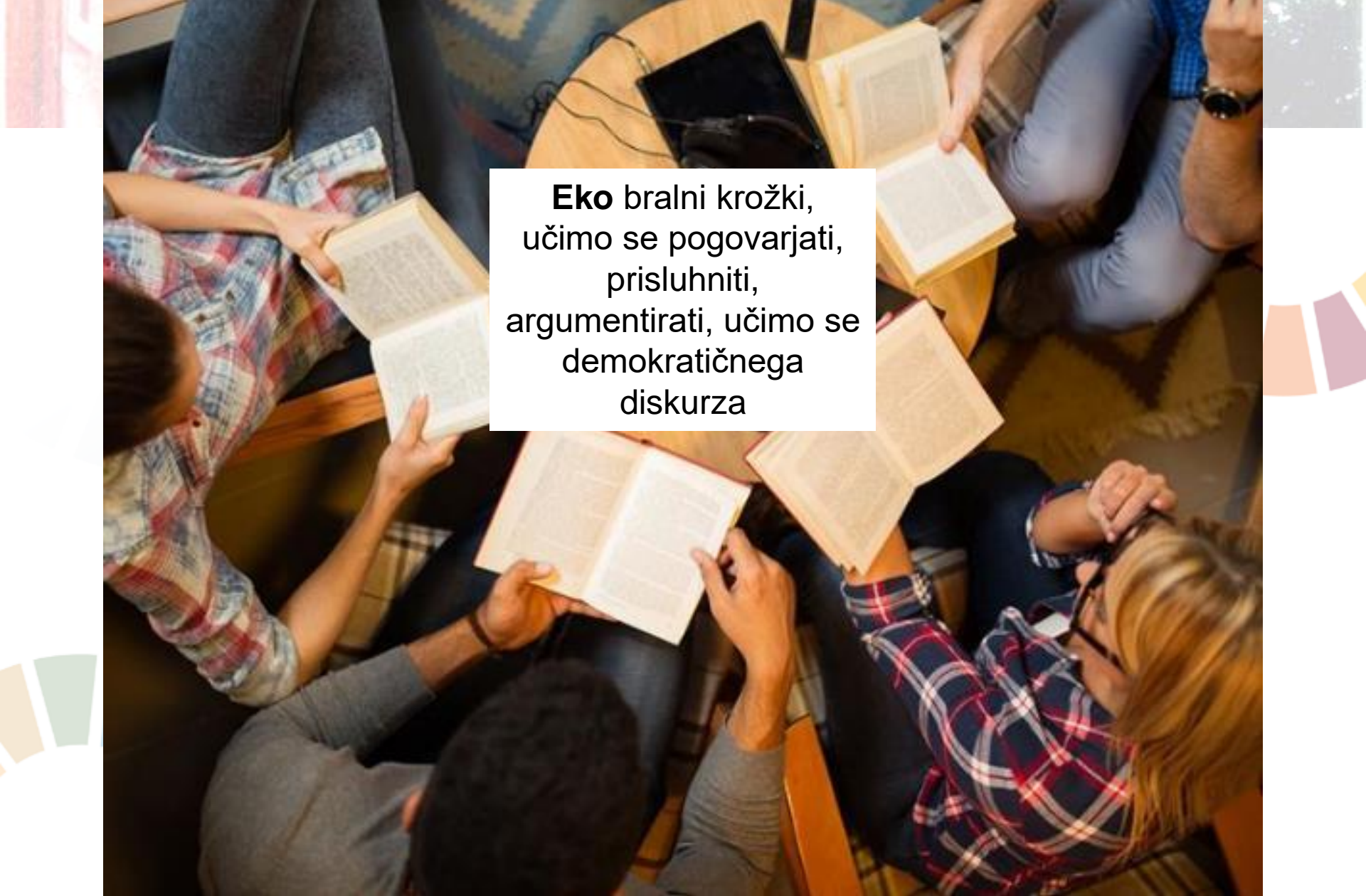


**Medpredmetno
povezovanje**



Kreativnost,
ideje, željni
trajnostnih
sprememb v
družbi



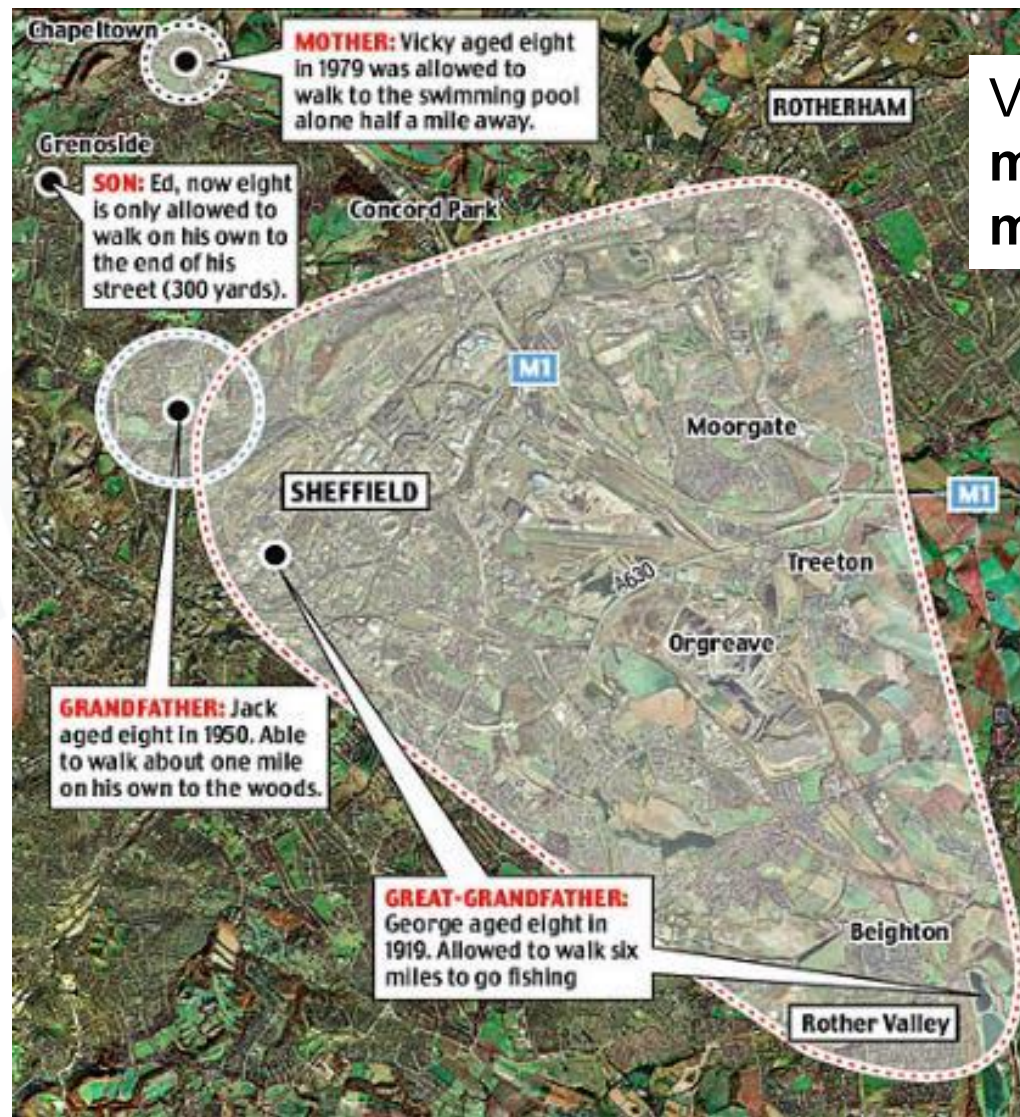


Eko bralni krožki,
učimo se pogovarjati,
prisluhniiti,
argumentirati, učimo se
demokratskega
diskurza



Redefinirati vlogo nekaterih šolskih predmetov (npr. gospodinjstvo, tehnika), razvijati snovalsko mišljenje, jih pripraviti na posledice okoljskih sprememb

Vse manjša mentalna mobilnost



▲ Derbyshire (2007). <https://www.dailymail.co.uk/news/article-462091/How-children-lost-right-roam-generations.html>



▲ Vir: [Naravoslovni nahrbtnik | Facebook](#)

Biophilia / Videphilia



▲ Vir: Osnovna šola in gimnazija Tolmin

London Bike It Plus

INSPIRING SCHOOLS TO TRAVEL ACTIVELY



Spreminjanje okolja, spreminjanje vedenja

London Bike It Plus

Inspiring and enabling active and sustainable travel to school

Search ...

RECENT POSTS

- Salisbury Primary School pupils dazzle crowds at Quavers Park Day
- Fazodown Primary School Cycle Route competition winners
- Girls on Bikes
- The Norbury Bike It Crew teach puncture repair

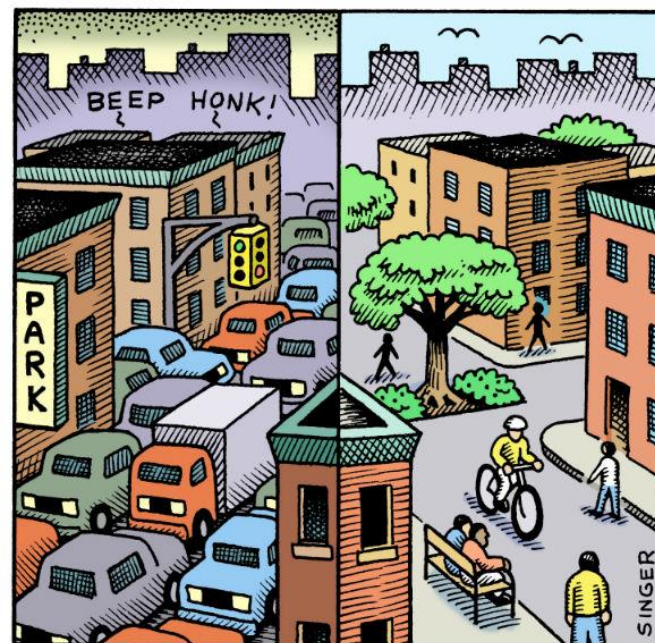


FROM OUR BIKE IT OFFICERS, UNCATEGORIZED

LONDON SCHOOLS CYCLE TO THE MOON AND BACK. TWICE!

APRIL 9, 2015 LONDONBIKEIT

DIVIDE CITIES INTO TWO SECTIONS: DRIVING AND NON-DRIVING



aktl@novosolo.si
www.aktl.si

Zavod Republike Slovenije za šolstvo



www.zrss.si

Šesta nacionalna konferenca o trajnostni mobilnosti v vzgoji in izobraževanju



**Medgeneracijs
ko učenje,
dediščina,
modrosti**



Večja vključenost mladih v odločanje

[WORLD NEWS](#) [CORONAVIRUS](#) [CHILDREN](#) [NORWAY](#)

Norway's PM Holds Coronavirus Press Conference For Kids, Says It's OK To Be Scared

Prime Minister Erna Solberg explained the global pandemic to the nation's children and answered questions they submitted about what to do.

 By Jenna Amatulli

Mar 17, 2020, 02:26 PM EDT



▲ Erna Solberg

Znanost

le kaj vse je to? Živali in rastline, vesolje in kamnine, človeško telo in roboti. Vse kar moraš vedeti o sodobnih znanstvenih odkritjih!



ZNANOST

Voda je pravi magnet za živali

Fotograf Will Burrard-Lucas je v Keniji pripravil nov vir vode, da bi lahko fotografiral živali, ki ga obiščejo.

Dora 17. 11. 2022



ZNANOST

Pametni robot, ki nam pomaga pri prečkanju ceste

Robot lahko zazna, kdaj je cesta varna za prečkanje, in bližnje avte opozori, naj zmanjšajo hitrost. Prve robote bomo tudi v praksi lahko videli v roku enega leta.

Večja globalna pravičnost



THE **WEIRDEST** PEOPLE IN THE WORLD



HOW THE WEST BECAME
PSYCHOLOGICALLY PECULIAR AND
PARTICULARLY PROSPEROUS

JOSEPH HENRICH

Nekaj misli o VITR

Strnimo misli (prilagojeno po Wals in Mathie, 2022; Kagawa in Selby, 2012):

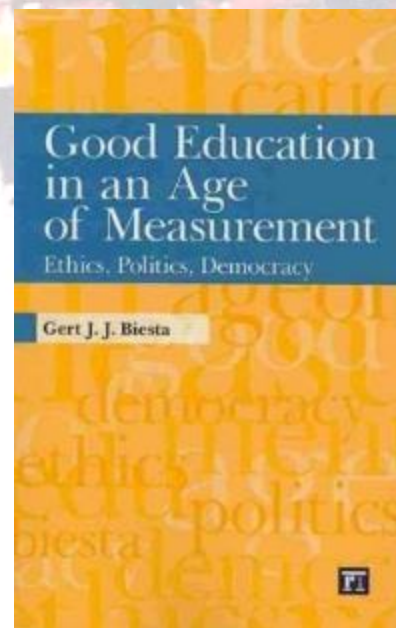
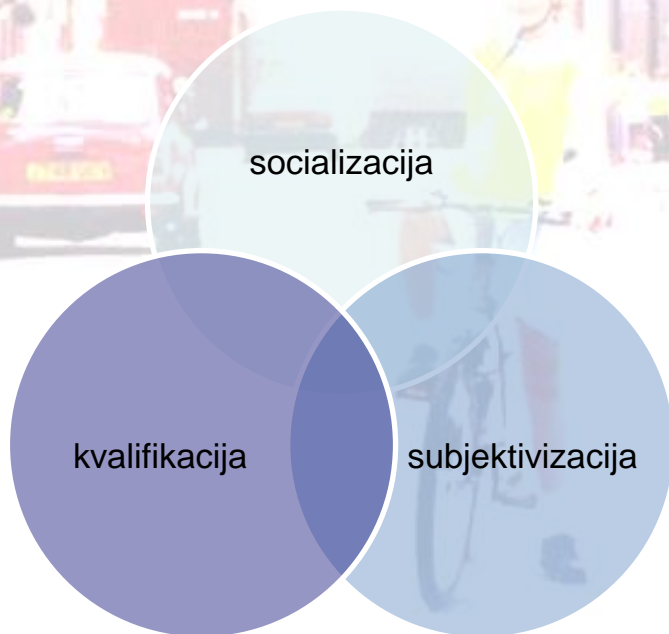
- **Pedagogika prihodnosti:** transformativno učenje, temelječe na vrednotah, raziskovanju, poizvedovanju, alternativnem učnem okolju;
- **Kurikulum:** lokaliziran, prilagojen življenjskemu okolju, odziven na trenutne probleme v okolju, interdisciplinaren, projektno naravnani, usmerjen v odpravo temeljnih vzrokov netrajnosti in prilagajanje, etičen – upošteva globalno pravičnost, sprejema negotovost;
- **Institucionalna praksa:** pristop za resnično trajnostno, enakopravno, zdravo in demokratično šolo;

Nekaj misli o VITR

Strnimo misli:

- **Gradnja kapacitet šole:** katere kompetence so potrebne, kako jih razvijamo, kakšna je vloga izobraževalcev učiteljev, kakšen je posluh šole za izobraževanje svojih učiteljev?
- **Poslanstvo šole:** kaj je namen vzgoje in izobraževanja, kakšna naj bo vloga šole v skupnosti, kako razviti celovit institucionalni pristop šole za TR...?

Vzgoja in izobraževanje v VIZ



▲ Vir: Biesta, 2012



83 milijonov učiteljic in učiteljev skrbi za 23 % svetovne populacije



Hvala za pozornost!

Izr. prof. dr. Gregor Torkar

Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, Slovenija

IAB, UNESCO Chair for Education about Responsible Living, Centre for Collaborative Learning for

Sustainable Development (CCL), Hamar, Noway

AC, European Researchers in Didactics of Biology

E: gregor.torkar@pef.uni-lj.si