



Klimatske-promjene-i-očuvanje-morskih-ekosustava-Zadar

Projekt SEMEP - interdisciplinarni pristup u poučavanju o klimatskim promjenama

Marina Ništ, prof., viša savjetnica za Prirodu i Biologiju
Agencija za odgoj i obrazovanje
Podružnica Osijek

Marica Kučan, prof.
Pomorska škola Bakar

Sanja Fabac, dipl. ing.
Gimnazija Vladimira Nazora, Zadar

Što je SEMEP?

(South-Eastern Mediterranean Environmental Project)

Projekt odgoja i obrazovanja za okoliš na području jugoistočnog Mediterana

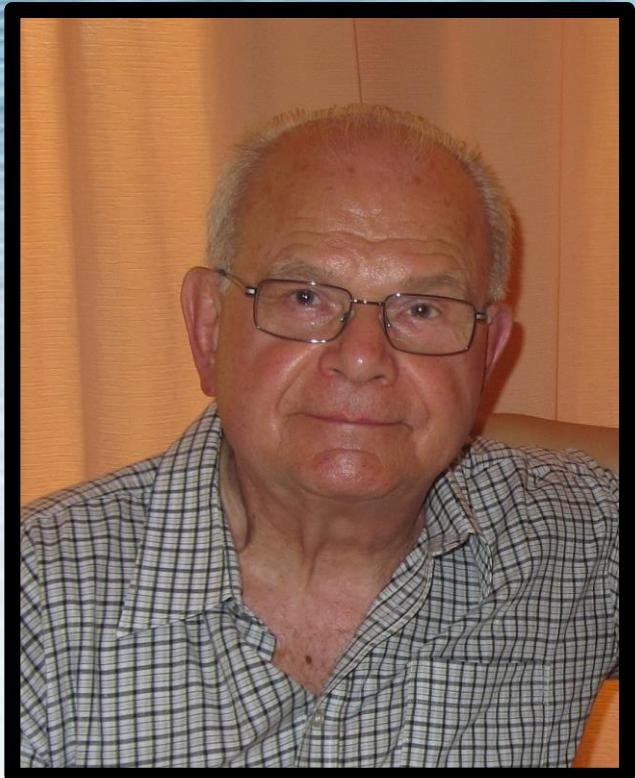
Projekt je kao UNESCO-v pokrenulo Ministarstvo prosvjete Grčke, a prvi je sastanak održan 1994. u Ateni

Ciljevi

- interdisciplinarno i holističko učenje kroz odgoj i obrazovanje o okolišu, (socijalni, povijesni, znanstveni, tehnološki, ekonomski, etički i kulturni aspekt)
- suradnja, komunikacija i razmjena kulture među zemljama u području istočnog Mediterana
- povećanje svijesti o lokalnim, regionalnim i globalnim problemima okoliša
- povezivanje škola i zajednice u povećanju ekološke svijesti te u odgoju i obrazovanju o okolišu
- učinkovit i suradnički pristup pedagoškom radu
- ekološka pismenost unutar područja istočnog Mediterana



Kratka povijest SEMEP-a u Republici Hrvatskoj



prof. dr. sc. Draško Šerman



Svetko Perković, dip. ing.



mr. sc. Marina Rudenjak Lukenda

Ljetna škola (ukupno 25)

- 1997. prva međunarodna Ljetna škola u Solunu
- 1998. prva Ljetna SEMEP-ova škola RH u Dubrovniku
- sve ostale na Visu– Vojarna Samogor
 - Hotel Issa, Vis
 - Hotel Biševo, Komiža
 - jedna online



Samogor



Učenički projekti

Voda u okolišu

More i mi
(Sea and us)

Voda u našim životima

Istraživanje plaže Ugljan i Muline
Putujmo s morskim naplavinama

Mogućnost preživljavanja u priobalju

Litoral-Usporedba s podatcima sjevernog Jadrana

Plastificiramo li more?
Utjecaj umjetnih gnojiva na primarnu produkciju algi

Kap mora - Zrno soli

Moj galebe

Solana Ston

Bačvice

Postoji li opasnost da
jadransko plavetnilo zamijeni
kaulerpino zelenilo ?

Ispitivanje fizikalno kemijskih parametara
mora i biološka raznolikost plaže Borik

Morske orgulje

Ispitivanje kvalitete mora splitskih plaža

Voda u Mediteranu

Usporedba biocenoze mediolitorala na
prirodnom i umjetnom supstratu

Učenički projekti

Tradicionalne hrvatske drvene brodice

Vodič za održivu morskú prehranu

Istraživanje špilje sredozemne medvjedice
na otoku Cresu

AZBEST- čovjek, zdravlje i okoliš

Umjetnost kao kroničar urbanizma
i klimatskih promjena

Kuda s bocom od šampona?

Pojedi što uloviš i ubereš

Dobrodošli u park šumu Maksimir!

Plodovi mora po receptima naših baka

Put ka ozdravljenju uz terapijsko jahanje

Mediteranska prehrana



EAT BUGS – SAVE THE PLANET

SEMEP, Komiža 2024.



HUMANISTIČKA GIMNAZIJA
Zagreb

Vid Crnić
Ivan Plasaj

Mentorica: Senada
Hadžavdić, prof.



Utjecaj klimatskih promjena na žive organizme

Maša Levak
XVI. gimnazija
Ulica Juraja Kržanića 4a
Zagreb
prof. Tina Milević

Divlja odlagališta ili divlji mi?



Mario Žiković, 8.c i Maša Jakominić, 8.b
Mentorka: Kristina Kostadlinović, mag.educ.biol. et chem.
OŠ Poreč



Pomorska škola Bakar

Mjerenje razine mora –bakarski mareograf



Ljetna
škola
SEMEP-a

Komiža,
8.- 12. srpnja
2024.

Učenici:
Antonio
Mrakovčić
Tin Vlajković
Mentor:
Marica Kučan



MJERENJE KOLIČINE TROPOSFERSKOG OZONA

Autor:
Prof savjetnik, Olivera Tadić, dipl. ing. kemijske tehnologije

KAKO RIBA U KONZERVERI MIJENJA KLIMU?

Laura Kalac i Donata Zelić
Gimnazija Vladimira Nazora Zadar
Mentorka: Sanja Fabec



Kad bi svi ljudi...imali Perinu



SEMEP
4.-8. srpnja 2022.

Srednja škola Braca Radić, Kalište Štrituli-Nehaj
Njive Borik, jedobna gimnazija, 3.h
Josipa Kapetanović, jedobna gimnazija, 3.h
Mentor: Daria Matijević, prof.

KOLIKO SMO DOPRINIJELI KLIMATSKIM PROMJENAMA - PRAVA I DRUGA INDUSTRJSKA REVOLUCIJA

Hrvoje Knežević, viši savjetnik za povijest
Agencija za odgoj i obrazovanje, Područna Osijek

Komiža, 3. srpnja 2023.

Vulkanske stijene na Jadranu

Filip Prelec, mag. geol.

24. SEMEP ljetna škola
Hotel Bisevo, Komiža
3. srpnja 2023.

23. Ljetna škola SEMEP-a
Klimatske promjene u našem okruženju
Komiža, 4. – 8. srpnja 2022.

Poučavanje o klimatskim promjenama

VESSNA MILIĆ, DIPL. GEOGRAF
VIŠA SAVJETNICA U AZOO-U

Donat Petričići, dipl. ing. biol. & ekol.
Instruktor autonomnog ronjenja
CMAS/HRS Ist, EAN 1st
donatpetricic@gmail.com
mobilni: +385 91 22 00 00
www.dli.v.hr
FB D.I.V.

Marikultura kao doprinos ublažavanju klimatskih promjena u Jadranskom moru

24. Ljetna škola SEMEP
Pridonosimo smanjenju klimatskih promjena u zavičaju
HOTEL BISEVO, KOMIŽA, 3. do 7. srpnja 2023.

Kako briga o zdravom morskom okolišu pridonosi otpornosti na klimatske promjene u Jadranu

Izv. prof. dr. sc. Tatjana Bakran-Petričići

Biološki odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

25. Ljetna škola SEMEP „Klimatska otpornost – interdisciplinarno djelovanje“
Hotel Bisevo, Komiža, 11. 07. 2024. godine



Klimatske promjene u Sredozemnom području – koliko katastrofalno treba biti prije nego se ljudi trgnu?

Prof. dr. sc. Tatjana Bakran-Petričići

Biološki odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

Međunarodni stručni skup iz biologije u Osijeku, 1.7.2022.



Karneval su u vašim rukama

Komiža, 8. srpnja 2023.
Josipa Krznarić Rudić, prof. dr. sc. Maja K. Dubovicki, Veljko
knezevic@sci.unizg.hr

„Nikad nemojte sumnjati da male skupine promijenjenih, predanih građana može promijeniti svijet. Dolazi, to je jedino što ga je bilo u mijenjanju.“
pripisano Margaret Mead

Otok Vis- od vojne utvrde do turističkog bisera Jadranu



Hrvoje Knežević, prof., viši savjetnik za povijest
Agencija za odgoj i obrazovanje, Područna Osijek

Vis, 8. srpnja 2024.

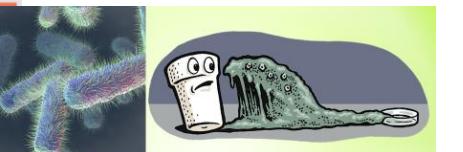


Freska ekološke renesanse

- Maja Dubovicki, prof. mentor
- Jasenka Krznarić – Barić, prof. Izvrstan savjetnik

SEMEP, 8. – 12. srpnja 2024., Komiža, Vis

Tamna strana zelene energije



Mikrobična biotehnologija u razgradnji plastičnog otpada

Studentice: Petra Škiloba i Klara Mladenčić
Mentorka: dr. sc. Željka Maglica
Odjel za biotehnologiju u Rijeci
Datum: 8.7.2019.



SEMEP – Gospodarenje hranom u kontekstu održivoga razvoja
ONLINE, 6. travnja 2021.

PREDAVANJA

DIZAJNIRANJE PROJEKTNOG UČENJA

MARINA NIŠT, VESNA MILIĆ
VIŠE SAVJETNICE U AZOO-U
KOMIŽA, 12. SRPNJA 2019.

MORSKI PREDATORI JADRANA

25. Ljetna škola SEMEP-a
KOMIŽA, srpanj 2024.

Milivoj Dretar, prof.

Kako SEMEP-ovci sudjeluju u međunarodnim projektnim aktivnostima škole

Anita Mustać, dipl.ing.biologije
učitelj savjetnik

OŠ Šime Budinića Zadar

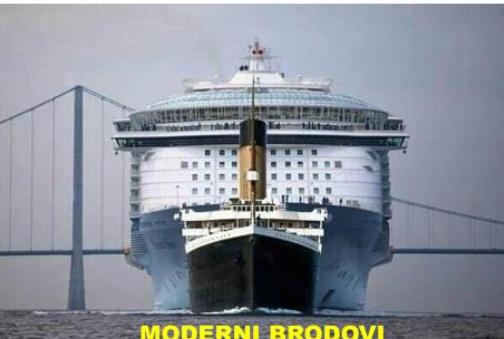
PROBLEM BACANJA HRANE I KAKO GA RIJEŠITI?

dr. sc. Branka Ilakovac, Centar za prevenciju otpada od hrane - CEPOH



Palme otoka Visa

Josipa Poduje, profesor savjetnik biologije
Srednja škola „Antun Matijašević Karamanec“
Vis



MODERNI BRODOVI

S. Perković - Ljetna škola SEMEP-a – Komiža, srpanj 2017.

Predavanja



Promjena klime i pojava invazivnih vrsta te utjecaj na smanjenje bioraznolikosti Jadrana

Živi svijet u jadranskim morskim spiljama (i jamama)

Utjecaj podizanja razine mora povezan s klimatskim promjenama

Priča o pomoru plemenite periske

Priča o bakaračkim tunerama

Klimatski ekstremi

Brusnik i Svetac-pučinski otoci Jadrana

Kako ekološki osvijestiti i unaprijediti život u primorskom gradu

Svijet morskih kornjača

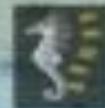
Suttlings-kontrolirano potapanje plovila u cilju zaštite biološke raznolikosti

Posljedice nekontroliranog ribolova na dugoživuće vrste riba u Jadranu

Povijest ribarstva Komiže

Lesepsijski migranti u Jadranu

Predavanja



Kud s klimom

Kornjače

Promjene u ihtiofauni Jadrana

Dupini u vodama Visa

Uloga projekata u promicanju odgoja i obrazovanja za održivi razvoj

Javni nastup

Temeljna načela suradničkog učenja

Izrada slikovnih prezentacija

Održivo gospodarenje otpadom

Ispod površine Crvenog mora

Promjene u ihtiofauni Jadrana

Podmorje Mljeta

Morski psi

Projekt rapska lađa

Radionice



Morska staništa

Dupini

Pomorska tradicija

Makrobeskralježnjaci sedimenta morskog dna

Podvodni fotolov

Ribarski alati i udičarenje

Analiza planktona

Putujmo s morskim naplavinama

Doživljaj mediteranske hrane osjetilima

Pojedi što uloviš i ubereš

Utjecaj valova na oblikovanje morskih obala

Kud plovi ovaj brod

Morski stanovnici na drugačiji način

Emocionalno-didaktički pristup dionika male škole ihtiologije

Svjetionik Stončica

Pokrovnost makrofitskih algi i morskih cvijetnica u viškom akvatoriju

Nove vrste komiškog akvatorija

Brodice u Komiškoj luci ...

Radionice



Pomorska tradicija

Dupini

Mora i oceani

Podmorje kao motiv

More u pjesništvu

Semep lijepom našom

Plastika na mom otoku

Podmorska fotografija

Litoral

Gastro - vodič Visa

Kulturno-povijesni vodič Visa

Botanički vodič Visa

Zoo vodič Visa

Sportsko-rekreacijski vodič Visa

Noćni život Visa-vodič

Od ovce do pokrivača

Biodiverzitet & vrećice

Snađi se u Komiži

Suhograd

Agrumi



izrada



Kalkulator potrošnje kalorija

Izračunajte potrošnju kalorija po pojedinim sportovima! One mogu biti: plivanje, aerobik, vožnja bicikla, trčanje, preskakanje užeta i mnoge dr.

Unesite svoju kilažu, vrijeme trajanja aktivnosti i otkrijte kalorijsku potrošnju. Ukoliko svakodnevno vježbate, ovaj kalkulator će vam biti iznimno koristan.

Unesi podatke i izračunaj

Težina

Trajanje aktivnosti

 kg

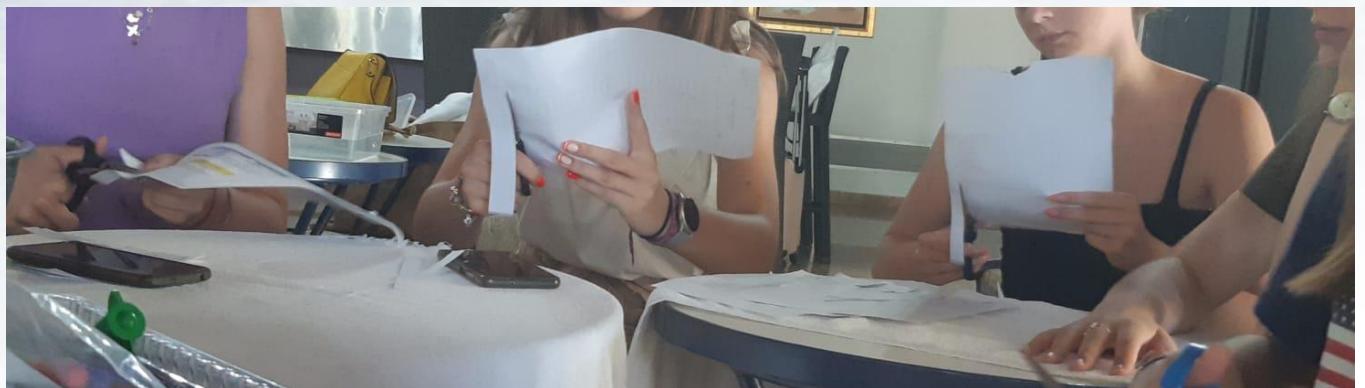
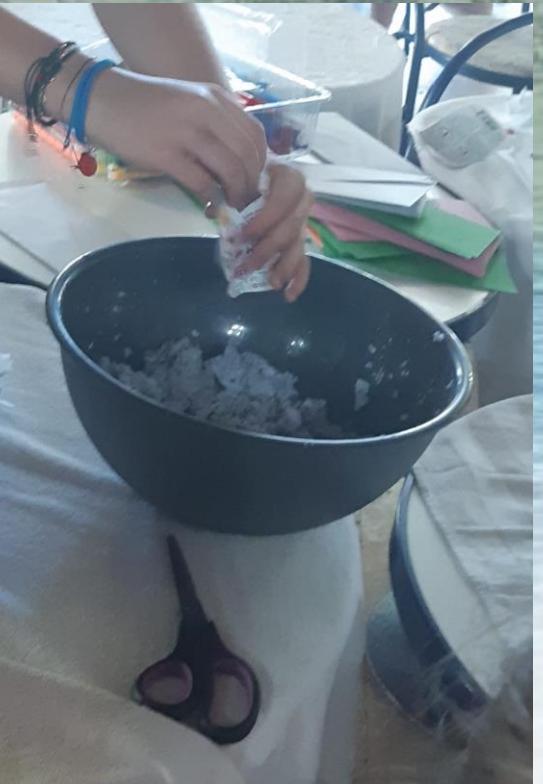
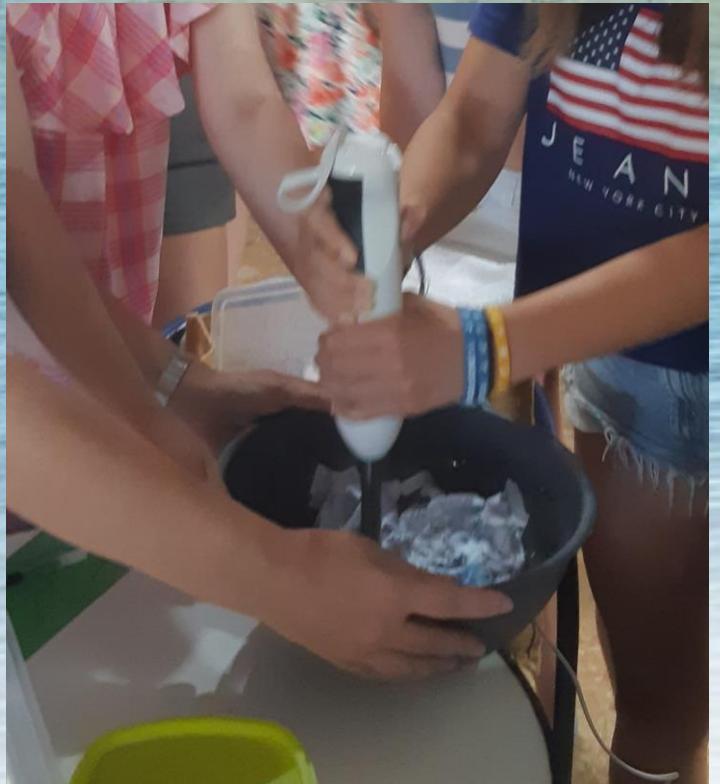
Minute

Vrsta aktivnosti

Aerobik (lagani intenzitet)

IZRAČUNAJ



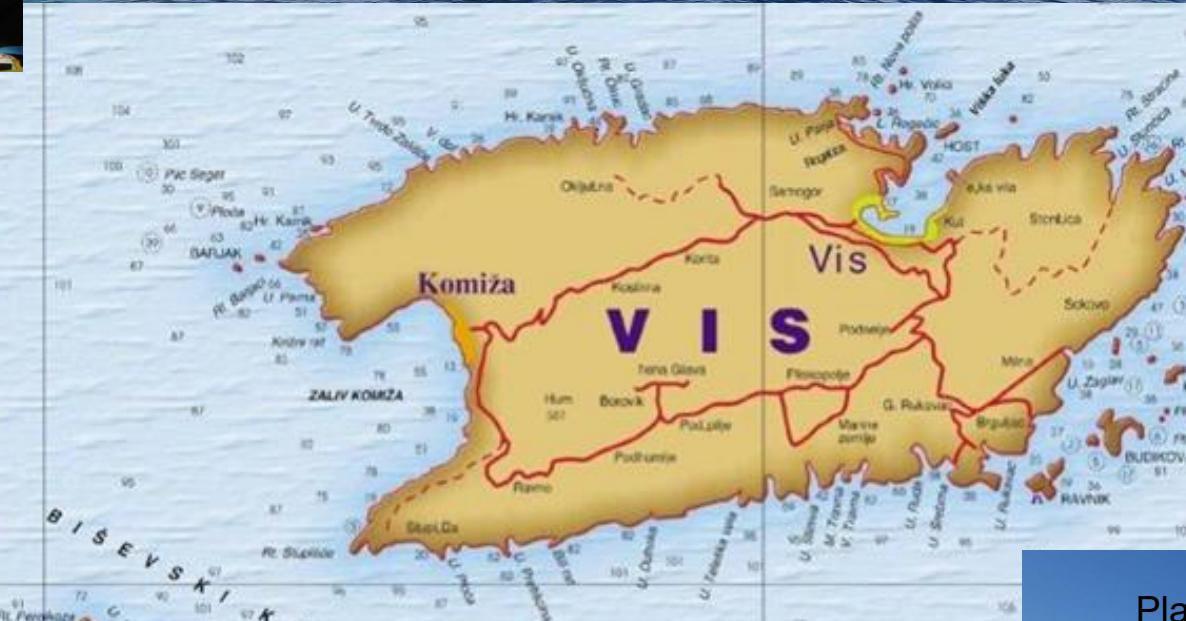




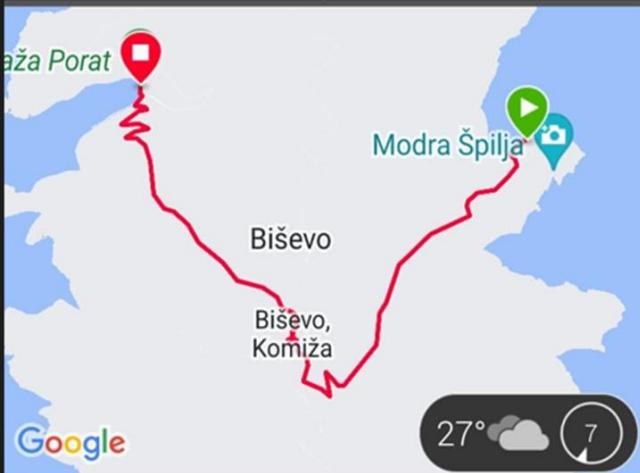
Terenski rad



Dragodid

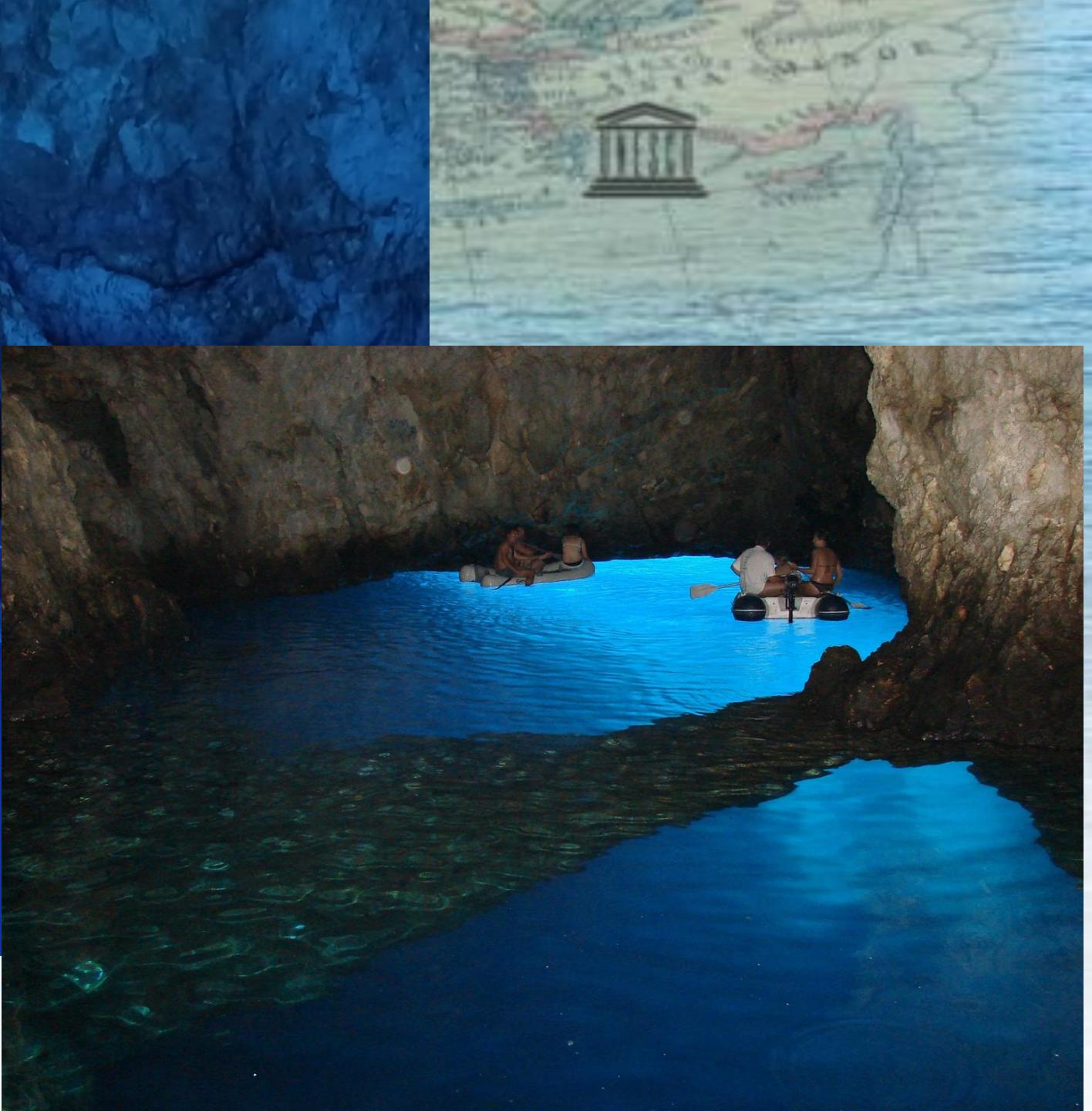


PLAŽA GOSPA GUSARICA • Komiža



Plaža Porat





Palagruža



Dragodid



Klimatski kolaž



Freska ekološke renesanse



Održivost

- podizanje svijesti kod mladih osoba da mogu osobno pridonijeti brizi o okolišu,
- nove spoznaje stječu zajedno sa svojim nastavnicima,
- prenose svojim vršnjacima, a kad god je moguće i na razini lokalne zajednice,
- nove ideje za istraživanje,
- upoznavanje različitih dijelova RH, prepoznavanje njenih ljepota,
- ljubav i briga o zaštiti mora.

Godišnji seminari za koordinatore

Mljet
Korčula
Pelješac
Zadar
Rt Kamenjak
Rab
Prelog

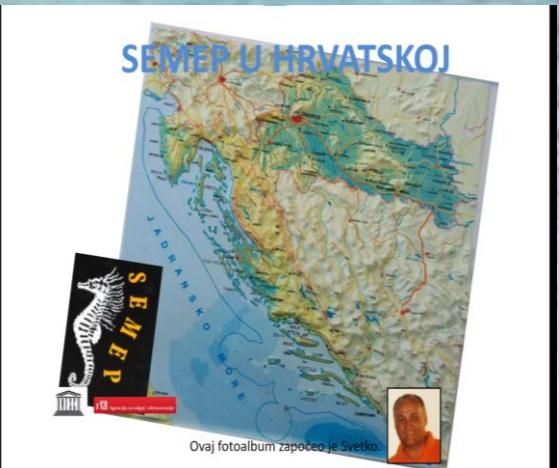
Obrovac
Osijek i Kopački rit
Metković
Sv. Martin na Muri
Gorski kotar
Dubrovnik
Rijeka ...

Bilten 10 godina



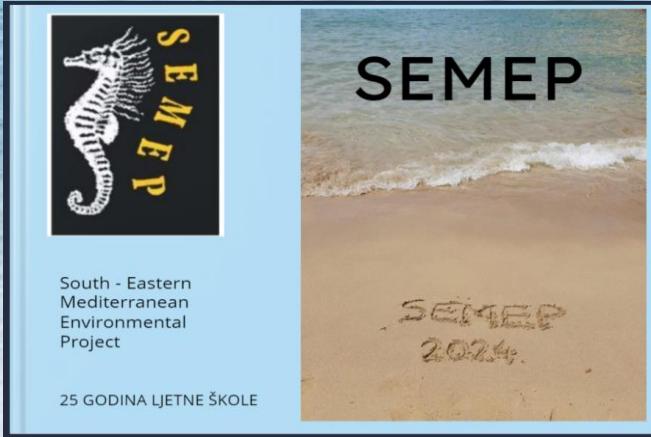
https://drive.google.com/file/d/1WUvtiPa9RCR0VeMNL4sPjQVUXvHrHV_o/view?usp=sharing

Film 20+ godina



<https://www.youtube.com/watch?v=ymaF8jwyMnc>

E-knjiga



U ovoj je e-knjizi naveden samo dio škola, sudionika, predavanja, radionica, druženja,
... jer sve ne bi stalo ni na tisuću stranica, a sve ne treba niti biti objavljeno,
ali neka posluži bivšim, sadašnjim i budućim sudionicima kao
uspomena i poticaj na prekrasne trenutke provedene na
nezaboravnim mjestima s nezaboravnim Ljudima.



<https://tinyurl.com/2anjr9a2>

Jer



je

