

# **Ekološki kviz „Lijepa Naša”**

## **31.03. - 02.04.2017g.**

### **Zagreb,**

# Osnovna škola „Vjekoslav Parać”, Solin

## Učenici:

- **Josip Stjepanović**      5c
- **Duje Pletikosić**      6a
- **Ana Blažev**                7b
- **Frane Jović**               8c

## Mentor:

**Žana Milat, prof. kem. i biol.**



# **Utjecaj onečišćenja na rast dagnji**

# Istražili smo...

**Utjecaj onečišćenja na rast  
morskog školjkaša - dagnje - koja  
se hrani filtracijom morske vode.**

**Na rast dagnji utječe:**  
**a) dotok hranjivih tvari**  
**b) temperatura i slanost**  
**c) morske struje**



- **Dagnja je mekušac čije je mekano tijelo zaštićeno dvjema ljušturama koje se otvaraju pomoću mišića što omogućuje hranjenje filtracijom morske vode .**
- **Tome joj pomažu i škržni listići koji trepetljikama usmjeravaju vodu.**
- **Jedinke na obali zbog morskih mijena često ostaju izvan vode, pa zbog pregrijavanja dolazi do usporenog rasta**

- Dagnje žive u velikim zajednicama pa se središnje jedinke bore za hranu i sporije rastu



- Rast dagnji moguće je odrediti pomoću naraštajnih linija.



# Što smo uradili...

- **Dagnje su nam poslužile kao indikatorski organizam za procjenu stupnja onečišćenja školjkaša na području Kaštelanskog zaljeva koji je pod stalnim utjecajem fekalnog zagadenja te koncentracija štetnih tvari često prelazi dozvoljenu granicu.**
- **Proveli smo istraživanje dagnji u prirodnim uvjetima na postajama:**
  - 1. Kaštel Sućurac**
  - 2. Vranjic**
  - 3. Čiovo**
- **Mjerili smo visinu, širinu i težinu na 50 uzoraka sa svake postaje.**



**Kaštelanski zaljev je priobalno područje oblika poluzatvorenog bazena sa slabom cirkulacijom vode, te se u njega ulijeva rijeka Jadro, vrelo Pantan i Slanac koji donose slatknu vodu.**

**U njega se ispušta veliki dio otpadnih voda okolnih mjesta, cementne industrije te vode septičkih jama.**

# Sakupljanje uzoraka

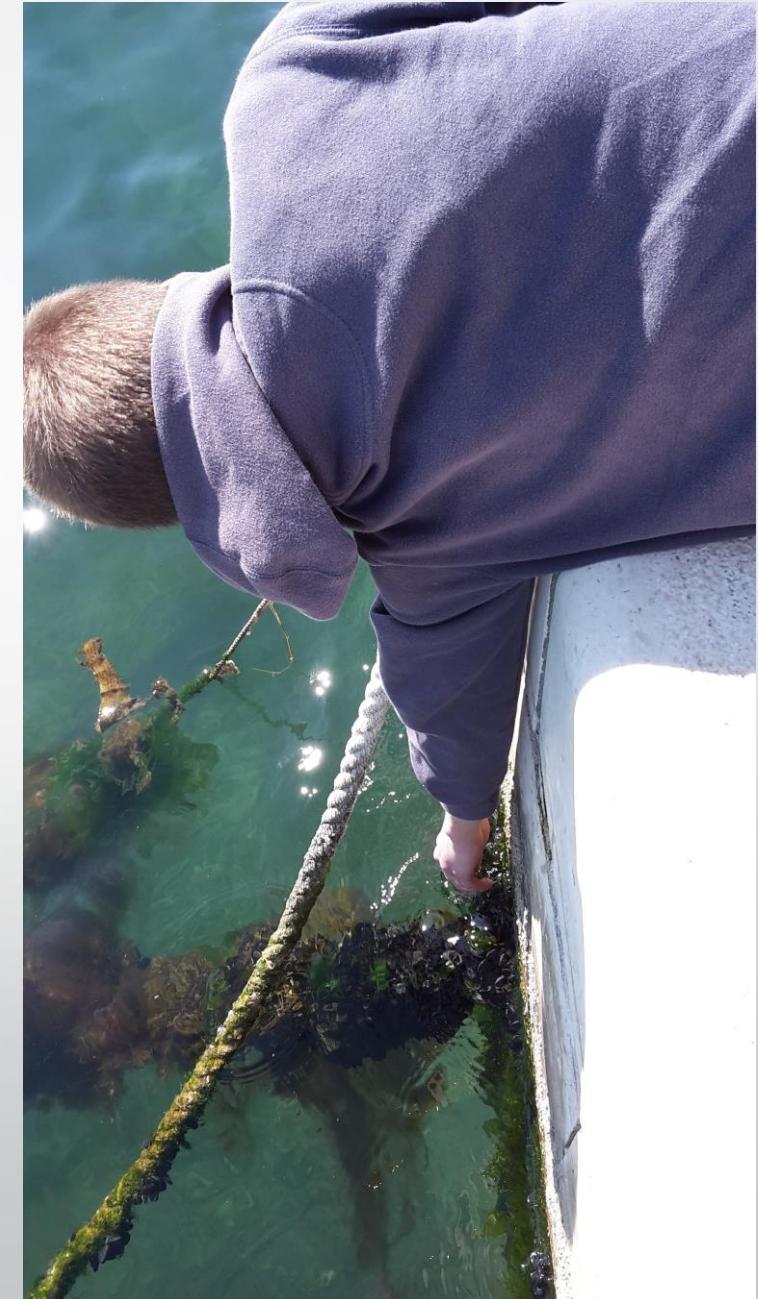
## Postaja Kaštel Sućurac



# Postaja Vranjic



# Postaja Čiovo



# Metode rada:

**Sakupili smo pedeset jedinki na svakoj postaji, prenijeli u vrećice označene datumom te odnijeli u školski kabinet.**





**Težinu smo mjerili  
na digitalnom  
uredaju za  
mjerenje mase.**



**Visinu i širinu  
smo mjerili  
pomičnim  
mjerilom**



# Rezultati:

SREDNJA VRIJEDNOST Na 50 uzoraka	VISINA / mm	ŠIRINA / mm	TEŽINA / g
<b>Kaštel Sućurac</b>	<b>45</b>	<b>27</b>	<b>9,31</b>
<b>Vranjic</b>	<b>53</b>	<b>32</b>	<b>14,3</b>
<b>Čiovo</b>	<b>29</b>	<b>15</b>	<b>2,06</b>

# Zaključak

- **Provedena mjerenja odnose se na jedinke dagnji u Kaštelanskom zaljevu na postajama:**

**1. Kaštel Sućurac**

**2. Vranjic - najveće vrijednosti**

**(visina-53mm, širina-32mm, težina-14.3g) :**

- **smanjen salinitet**
- **izvor onečišćenja zbog otpadnih voda,**
- **mjesto velike količine organskih tvari.**



**3. Čiovo (prema otvorenom moru) - najmanje vrijednosti**

**(visina-29mm, širina-15, težina-2.06g.)**

- manji dotok organskih tvari**
- nije smanjen salinitet**
- veća udaljenost otpadnih voda**

# Predlažemo:

- **Prezentaciju objaviti na web stranici škole**
- **Isticati problem onečišćenja mora putem edukativnih panoa**
- **Provoditi akcije čišćenja plaža, edukacije građana dijeljenjem letaka**
- **Organizirati radionice na temu prevencije zagađenja mora**

# **Hvala na pažnji!!!**

