

## BODLJIKASI

### MOTIVACIJSKA PRIČA:

Ribari jednog ribarskog mjesta bacili su mrežu očekujući izuzetno dobar ulov.  
Drugog dana izvlačeći mrežu ostali su šokirani. Riba je bila uništena, a mreža puna zvjezdača.  
Iz osvete, ribari su sve zvjezdače ulovili, isjekli te ih pobacali u more.

Mogu li ribari riješiti problem sa zvjezdačama ako ih isjeku?

### ZADATAK 1.

Prouči prvi odlomak u udžbeniku na stranici 80.

1. Navedite imena skupina koje ubrajamo u bodljikaše.
2. Imenuj simetriju tijela ove skupine.
3. Prikaži povezanost građe tijela s načinom života.

### ZADATAK 2.

Prouči odlomak JEŽINCI u udžbeniku str. 80. i 81. te odgovori.

1. Objasni što je evolucijski napredak ove skupine i zašto nosi ime BODLJIKASI.
2. Imenuj sustav s kojim se prvi puta susrećeš kod ove skupine.
3. Koje sustave vodožilni sustav nadopunjava ili zamjenjuje?
4. Što je neobično u građi probavila ježinka?
5. Prikaži kako se razmnožavaju ježinci?
6. Objasni vanjsku građu ježinka.

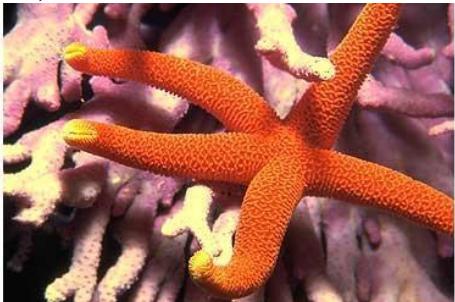
### ZADATAK 3.

Prouči odlomak u udžbeniku RAZNOLIKOST BODLJIKASA

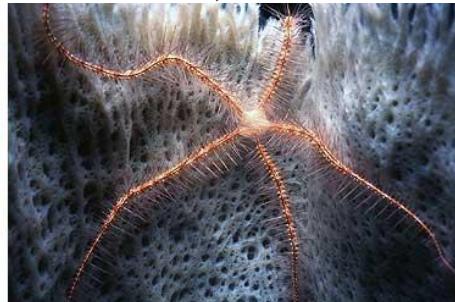
1. Objasni što je regeneracija.

**ZADATAK 4.**

d )



b)



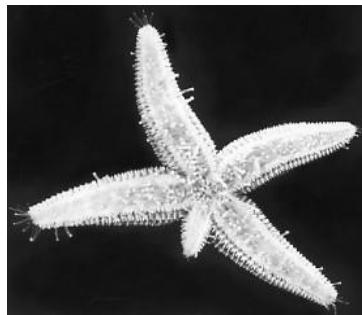
c)



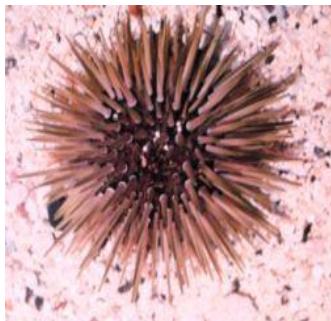
a)

Prouči ovu sliku i imenuj organizme koje prepoznaćeš:

- a)
- b)
- c)
- d)



Možeš li sliku povezati s pričom iz uvoda?



Susreli ste se s ovom životinjom. Nešto vam je odvuklo pozornost. Objasnite posljedicu nepažnje. ŠTO SE DOGODILO? ŠTO TREBA UČINITI?

### **Plan ploče BODLJIKASI**

- **ježinci, zvjezdače, trpovi, zmijače**
- **regeneracija**

#### **JEŽINAC**

- **unutarnji potporni sustav (vapnene pločice ispod kože)**
- **zrakasta simetrija – peterozrakasta**
- **dvobočna simetrija - ličinka**
- **vodožilni sustav – obavlja zadaću ostalih sustava**
- **vanjska oplodnja – razdvojenog spola**