

## RJEŠENJA TESTA ZA DRŽAVNO NATJECANJE IZ BIOLOGIJE 2013.

### 1. skupina (7. razred)

Ukupno 60 bodova

#### I. SKUPINA ZADATAKA

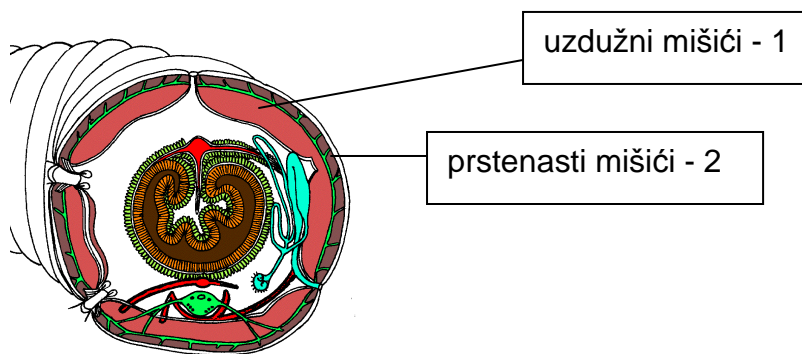
1. Potpuno točno riješeni zadatak a. donosi 1 bod, zadatak b. 2 boda, a zadatak c. 5 bodova, ukupno 8 bodova.

a. kolutićavci *ili* maločetinaši *ili* mnogokolutićavci *ili* pojasnici - 1 bod

b. ukupno 2 boda

A. četine, sluz, mišići – 1 bod

B.



Slika 1. Poprečni presjek gujavice

ispravno označena oba pojma – 1 bod

c. ukupno 5 bodova

bježi *ili* okreće se *ili* odvrća glavu – 1 bod

bježi *ili* okreće se *ili* odvrća glavu – 1 bod

A. ne – 1 bod

B. T, T - oba točna za 1 bod

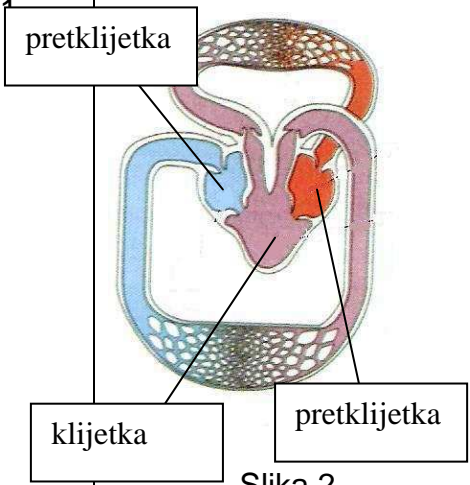
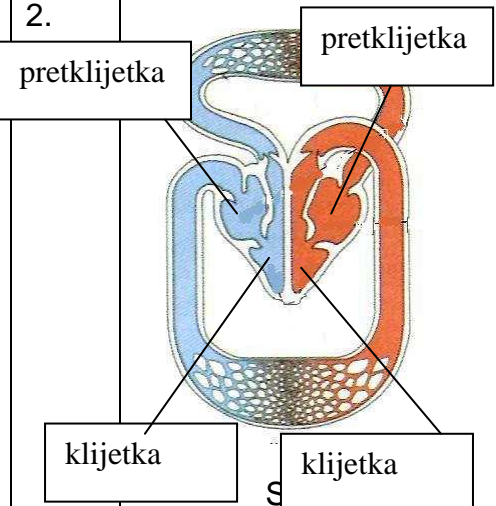
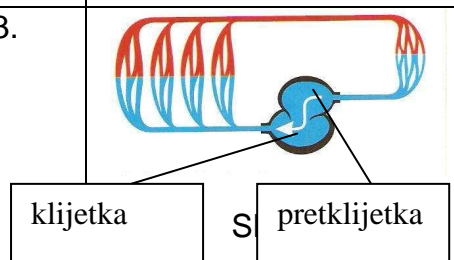
C. rahli tlo *ili* prozračuje *ili* miješa slojeve *ili* stvara humus – 1 bod

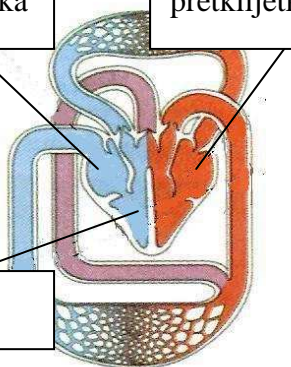
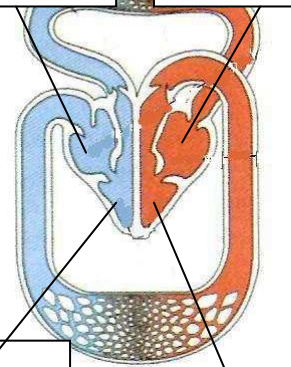
#### II. SKUPINA ZADATAKA

2. Potpuno točno riješeni zadatci a. i b. donose po 5 bodova, a c., d., e. i f. po 1 bod, ukupno 14 bodova.

a. U potpunosti točno označeni svi dijelovi srca donose 1 bod (svako polje 1 bod) ukupno 5 bodova.

**b. Oba točna pojma u jednom redu (3. i 4. stupac) donose 1 bod, ukupno 5 bodova.**

R. br.	Slika krvotoka	Skupina kralježnjaka	Temperatura tijela
1.	 <p>Slika 2.</p>	vodozemci	promjenjiva
2.		ptice <i>ili</i> sisavci	stalna
3.		ribe	promjenjiva

<div>pretkljetka</div> <div>kljetka</div>	<div>pretkljetka</div> 	gmazovi	promjenjiva
Slika 5.			
<div>5.</div> <div>pretkljetka</div> <div>kljetka</div>	<div>pretkljetka</div>  <div>Sli</div> <div>kljetka</div>	sisavci <i>ili</i> ptice	stalna

c. vodozemci i gmazovi  
u kljetci  
oba točna 1 bod

d. ribe  
škrge  
oba točna 1 bod

e. zakopavanje *ili* zimski san – 1 bod

f. četverodijelno srce *ili* potpuno pregrađena kljetka *ili* dvije pretkljetke, dvije kljetke – 1 bod

**3. Svaki potpuno točno riješen zadatak donosi 1 bod, ukupno 5 bodova.**

- a. mikoriza - 1 bod
- b. crpe vodu *ili* crpe vodu s mineralnim tvarima – 1 bod
- c. dobiva hranu *ili* hranjive tvari *ili* izvor energije – 1 bod
- d. orhideje *ili* kačuni - 1 bod
- e. lišajevi – 1 bod

**4. Svaki potpuno točan zadatak donosi 1 bod, ukupno 5 bodova.**

- a. dolini - 1 bod
- b. povoljniji životni uvjeti *ili* više svjetlosti *ili* više vode *ili* hranjivije tlo – 1 bod
- c. modifikacija - 1 bod
- d. N, N - *oba točna* 1 bod
- e. promjena boje kože čovjeka *ili* čovječje ribice zbog djelovanja sunčeve svjetlosti *ili* promjena boje cvijeta jaglaca zbog različite temperature *ili* promjena načina razmnožavanja čovječje ribice zbog različite temperatura *ili* razlika u veličini jedinke neke vrste s obzirom na životne uvjete *ili bilo koji drugi smisleni primjer*  
– 1 bod

**III. SKUPINA ZADATAKA**

**5. Potpuno točno popunjena tablica nosi 4 boda, a potpuno točno popunjen red 2 boda. Nepotpuno točno riješeni redovi se ne boduju.**

	<i>broj stanica kćeri</i>	<i>broj kromosoma u stanicama kćerima</i>	<i>broj kromatida u stanicama kćerima</i>	<i>broj molekula DNA u stanicama kćerima</i>
MITOZA	2	16	16	16
MEJOZA	4	8	8	8

**IV. SKUPINA ZADATAKA**

**6. Potpuno točno riješeni zadatci a. i f. donose po 2 boda (a. svaki odgovor 1 bod, f. dva odgovora 1 bod), a zadatci b, c, d i e. donose po 1 bod, ukupno 8 bodova.**

- a. dvosupnice  
5 latica  
*oba točna* 1 bod
- b. latice, lapovi, tučak, prašnici, cvjetna stapka *ili* cvjetište – 1 bod
- c. N, N - *oba točna* 1 bod
- d. kukcima *ili* životinjama – 1 bod
- e. tučak *ili* plodnica *ili* sjemeni zametak - 1 bod
- f. klica *ili* izdanak i klicin korijenak  
sjemenka  
usplodje *ili* vanjski dio ploda  
*ukupno 2 boda, dva točna odgovora za 1 bod*

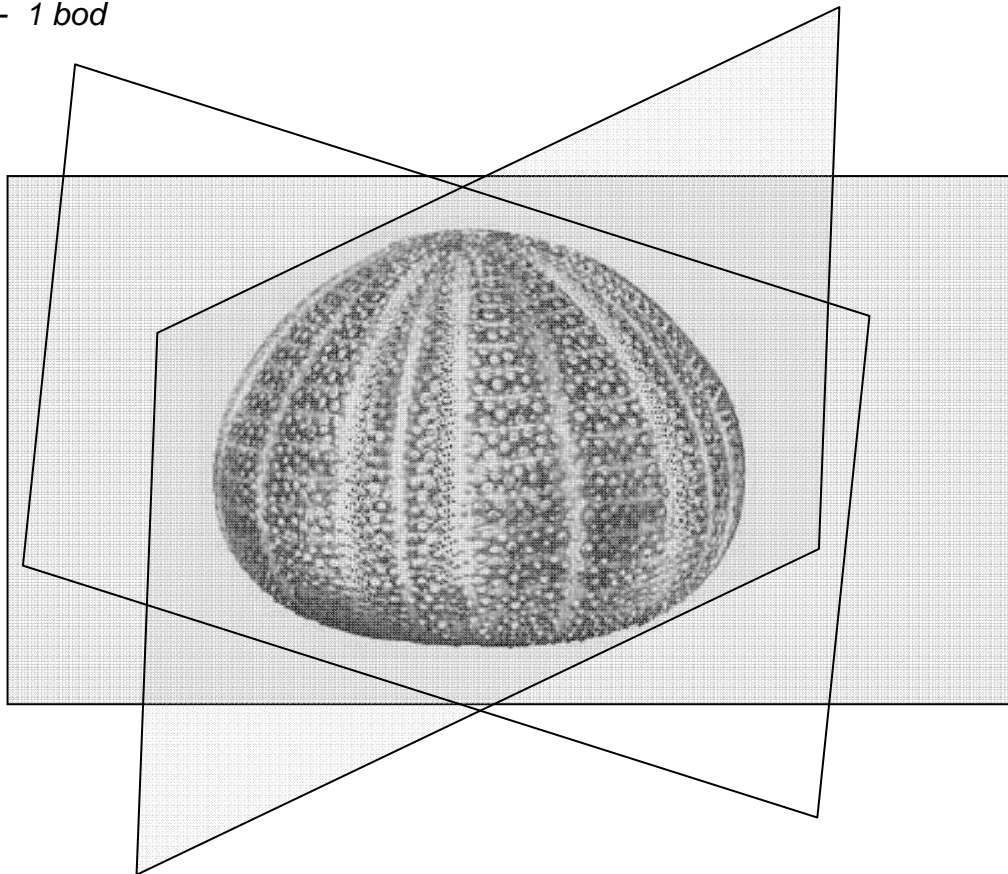
**7. Potpuno točno riješeni zadaci a. i d. donose po 1 bod, a b. i c. po 2 boda, ukupno 6 bodova.**

**a.** bodljikaši *ili* malokolutićavci *ili* ježinci - 1 bod

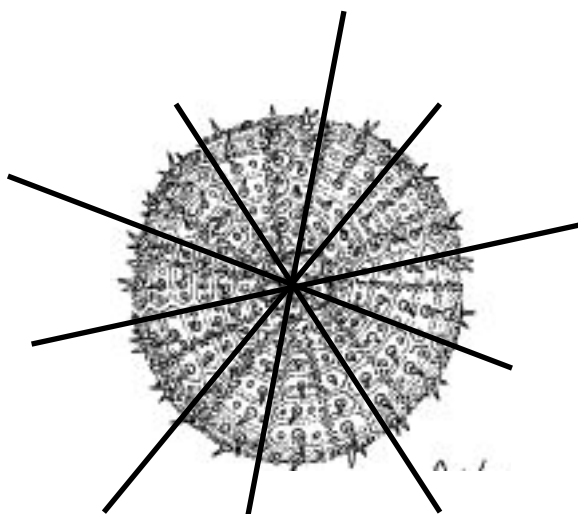
**b.** ukupno 2 boda

zrakasta *ili* radijalna *ili* pentaradijalna - 1 bod

crtež - 1 bod

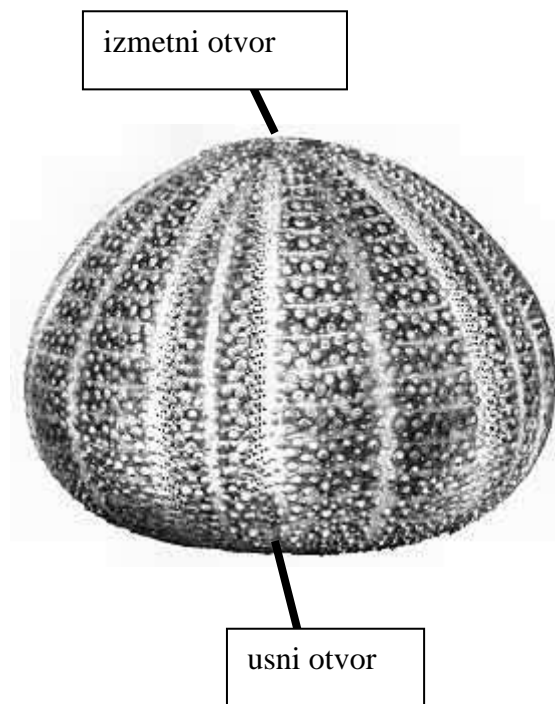


*ili*



**c.** T, N, N, N - dva točna za 1 bod, ukupno 2 boda

**d.** oba točno označena pojma – 1 bod



8. Potpuno točno riješeni zadatci a., b. i c. donose po 1 bod, zadatak d. 3 boda (za dva točna odgovora po 1 bod), a zadatci e. i f. donose po 2 boda (dva točna za 1 bod), ukupno 10 bodova.

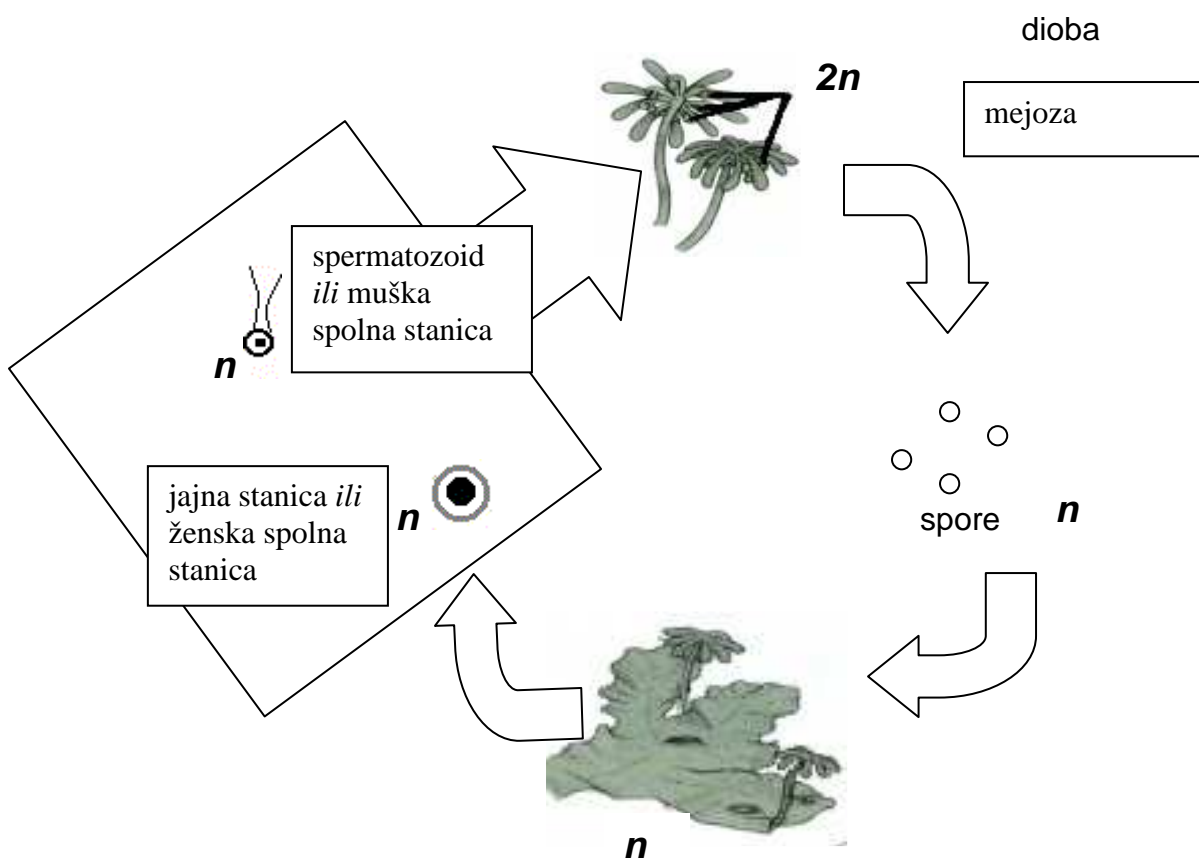
a. mahovine *ili* jetrenjarke *ili* zdenčare - 1 bod

b. algama – 1 bod

c. B – 1 bod

d. T, N, N, N, N, T - dva točna za 1 bod, ukupno 3 boda

e. sva 3 točna pojma donose 2 boda, dva točna 1 bod



Slika 9. Razvojni ciklus

f. izbijelit će *ili* pobijelit će

alkohol uništava membrane, klorofil izlazi u alkohol *ili* klorofil izlazi iz kloroplasta *ili* stanica *ili* biljke

ne

ukupno 2 boda, dva točna za 1 bod