

3. SKUPINA (1. razred)

UKUPNO 50 BODOVA

65

3.	3.1.	1, 6	njuška tučka	12	spermalne stanice	<div>14-16 točnih – 4 boda</div> <div>12-13 točnih – 3 boda</div> <div>10-11 točnih – 2 boda</div>
		2	prašnica	14	jajna stanica	
		3	mikrospora	15	dvostruka oplodnja	
		4, 5	peludno zrnce	16	zigota	
		7,8,13	peludna mješina	17	triploidna jezgra	
		9	plodnica tučka	18	klica	
		10	sjemeni zametak	19	endosperm	
		11	megaspore	20	sjemena lupina	

3.2. a) **mejozom, A** 1 bod
b) **mitozom** 1 bod

4.1. **d)** 1 bod

4.2.

Svi redosljedno točno uneseni brojevi donose **1 bod**. Nema parcijalnog bodovanja.

5.1. a) **Sklereide / kemenčice** 1 bod
b) **Mehaničko / potporno** 0,5 boda
c) **Od plodnice tučka** 0,5 boda

5.2. a) **Provodnom.** 0,5 boda
Provođenje asimilata od listova prema donjim dijelovima biljke. 1 bod
b) **Jer se asimilati ne mogu provoditi pa se nakupljaju u listovima** 1,5 bod
c) **Suzbijanje vektora insekticidima / korištenje nezaraženog sadnog materijala** 1,5 bod

5.3. a) **Jer kruška cvate od travnja do svibnja, a pčele prenose uzročnika kroz cvijet – u proljeće su temperature povoljne za razmnožavanje bakterija.** 1,5 bod
b) **Obrnuto proporcionalnom / dok temp. raste – broj kolonija pada** 1,5 bod

VANJSKE	UNUTARNJE
hidatode, nektariji, probavne žlijezde, žljezdane dlake	smolenice, uljne žlijezde, mliječne cijevi

7.1. Tvar X: voda 0,5 boda
Tvar Y: kisik 0,5 boda

7.2.

proces	Naziv procesa	Mjesto
M	primarne reakcije fotosinteze	grana tilakoidi / granum
O	glikoliza	citoplazma
P	stanično disanje	mitohondrij

Svaki točan redak 0,5 boda (ukupno 1.5 bod)

7.3. CO₂ se koristi za fotosintezu više nego što se oslobađa staničnim disanjem 1,5 bod

7.4. Odgovarajuća temperatura / svjetlost / voda / prostor / nedostatak konkurencije... 1,5 bod

7.5. a) koncentracija CO₂ 1 bod
b) CO₂ pozitivno djeluje na algu / Chlorella se brže razmnožava u odnosu na kontrolu zato što se povećanjem konc. CO₂ povećava intenzitet fotosinteze 1,5 bod

7.6. Biomasa je obnovljivi izvor energije te predstavlja alternativu fosilnim izvorima energije. 1,5 bod

9,5

8.1.

Simetrija	dvobočna
Tip živčanog sustava	ljestvičast
Funkcionalni dijelovi na koje je tijelo podijeljeno	glava, prsa, zadak
Organi za disanje	uzdušnice
Tip krvotoka	otvoren

8.2. **mezoderm** 1 bod

8.3. **16** 1 bod

8.4. 1: **ličinka**
2: **kukuljica**
3: **odrasla pčela**
4: **jaje**

8.5. **Potpuna preobrazba** 0,5 boda

8.6. **Kukuljica** 0,5 boda

7

9.	9.1. Skraćuje fermentaciju jer med služi kao prebiotik (hrana bakterijama) pa se one brže razmnožavaju i djeluju.	1,5 bod
	9.2. Jer se laktoza razgrađuje na glukozu i galaktozu, a to su monosaharidi koji su slađi od disaharida laktoze.	1,5 bod

3