

23. Napiši dve prednosti, ki ju ima rastlina, če živi v mikorizni povezavi z glivami.

	2
--	---

1. _____
2. _____

Vsaka od različnih prednosti se točkuje z eno točko, nekaj jih je naštetih:

- povečana zmožnost privzema hranil, mineralov, vode
- večja dolgoživost korenin,
- večja odpornost korenin proti vdoru patogenih organizmov (bolezni),
- spremeni se sposobnost kopičenja oz. sprejemanja ionov težkih kovin, kar pri rastlini omogoča povečano rast in učinkovitejši razvoj v stresnih okoljskih razmerah,
- boljša komunikacija med drevesi preko hif.

24. Napiši dve lastnosti glive svetlikave pološčenke.

	2
--	---

1. _____
2. _____

Vsaka od različnih lastnosti se točkuje z eno točko, nekaj je naštetih:

- zdravilnost oz. uporaba v medicini,
- pogojno užitna vrsta,
- gniloživka oz. saprofit (tudi: raste na drevesu, je lesna goba),
- trosnjak je enoleten, svetleč,
- enostavna za gojenje v umetnih habitatih,
- zavarovana, redka oz. na Rdečem seznamu,
- bej je raščen ekscentrično, dolg,
- termofilna vrsta.

25. Napiši štiri možne različne vzroke izginjanja gliv.

	4
--	---

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Vsak od različnih razlogov se točkuje z eno točko, pri nespecifičnih odgovorih možnost 0,5 točke, spodaj naštetih 6 različnih razlogov:

- onesnaževanje okolja (kisli dež, onesnaževanje zraka z žveplovimi spojinami industrijskih izpuhov, kislila tla, divja odlagališča odpadkov),
- spremembe načina gospodarjenja v kmetijstvu (uporaba fitofarmaceutskih sredstev, uporaba umetnih gnojil, težke mehanizacije, mehansko uničevanje podgobja, opuščanje kmetijstva),
- sprememba načina gospodarjenja z gozdom (npr. prepoved steljarjenja, goloseki, sajenje monokultur),
- neposredno uničevanje življenjskih prostorov (gradnja cest, urbanizacija, izsuševanje, deforestacija),
- negativni vpliv invazivnih tujerodnih vrst,
- prekomerno nabiranje gliv, gobarjenje,
- globalno segrevanje oz. podnebne spremembe,
- naravne katastrofe (erozije, degradacije prsti),
- primanjkovanje mikoriznih partnerjev.

26. Katera skupina rastlin brez povezave z mikoriznimi glivami ne more preživeti?

	1
--	---

orhideje / kukavičevke

27. Na kakšen način se gliva zavaruje pred škodljivimi vplivi težkih kovin in drugih strupenih snovi?

	1
--	---

s kopičenjem snovi v celicah (mikoremediacija se upošteva le, če je opisan cel proces)

28. Navedi štiri bolezni, ki jih pri rastlinah, živalih ali ljudeh povzročajo glive.

	2
--	---

1. _____ 3. _____
2. _____ 4. _____

Za 2 točki je treba naštetih 4 različne bolezni, npr: hrušev ožig, kostanjev rak, atletsko stopalo, kandidoza, glivice na nohtih ali drugih delih telesa (del telesa mora biti definiran, a če so navedene večkrat, se upoštevajo le enkrat, tudi če so navedeni različni deli telesa), žitna rja, onihomikoza, mikrosporija / mačja bolezen, krompirjeva ali paradižnikova plesen, kumarna plesen, bela gniloba, rdeča trohnoba iglavcev, prhljaj, jesenov ožig, bukov rak, kostanjev rak ... Kandida ni bolezen, temveč povzročitelj bolezni kandidoza. Različne trohnobe niso bolezni. Navedeni simptomi ali povzročitelji bolezni se ne upoštevajo.

29. Kateri tip mikorize prevladuje v ekosistemih, v katerih pogosto prihaja do spiranja hranil iz tal in je kroženje snovi zelo hitro?

	1
--	---

endomikoriza / vezikularna arbuskularna mikoriza

30. Napiši način razmnoževanja gliv kvasovk, ki je prikazan na tekmovalni poli.

	1
--	---

brstenje

Pravilni odgovor je vreden 1 točko, nepravilni odgovor ali neodgovorjeno vprašanje ne prinese točk.

	3
--	---

31.	A <input checked="" type="radio"/> B C Č	
32.	A B <input checked="" type="radio"/> C Č	

33.	A B C <input checked="" type="radio"/> Č	
-----	--	--

34. K številki grafa na napiši ustrezno črko tako, da se bosta graf in naslov ujemala.

	2
--	---

Številka grafa	Črka, ki označuje naslov grafa	Številka grafa	Črka, ki označuje naslov grafa	Številka grafa	Črka, ki označuje naslov grafa
1:	a	2:	c	3:	b

Točkovanje: 3 pravilni odgovori 2 točki, 2 pravilna odgovora 1 točka, 1 pravilni odgovor 0,5 točke.

35. S pomočjo dihonomnega ključa na ocenjevalni poli določi vrsto glive. Na črto pred imenom glive napiši ČRKO, ki ji pripada.

	5
--	---

- E rdeča mušnica D velika vlažnica Č koruzna snet
C lovkastra mrežnica F orjaški dežnik G žvepleni lepoluknjičar
A glive kvasovke H svetlikava položčenka B užitni smrček
I jesenski goban

Točkovanje: 0,5 točke za vsak pravilni odgovor.

36. Zapiši poljubno prehranjevalno verigo, ki je del spleta iz slike na tekmovalni poli in vsebuje vsaj tri člene.

	1
--	---

več možnosti, le da je veriga smiselna: npr. glive-členonožci-krt, korenine dreves-bakterije-gliste-ptič, enoceličarji-gliste-členonožci ...

37.

1. Odnos z drevesi: *mikoriza / simbioza / mutualizem*
2. Odnos z glistami in členonožci: *glive so vir hrane glistam in členonožcem / gliste in členonožci so predatorji oz. plenilci gliv*

	1
--	---

38. Napiši katera skupina organizmov, prikazana v prehranjevalnem spletu na tekmovalni poli, ima v talnem ekosistemu podobno vlogo kot micelij gliv?

	1
--	---

bakterije

Vprašanje	Odgovor	Število točk
39	P <input checked="" type="radio"/> N	1
40	P <input checked="" type="radio"/> N	1
41	<input checked="" type="radio"/> P N	1
42	P <input checked="" type="radio"/> N	1
43	P <input checked="" type="radio"/> N	1
44	P <input checked="" type="radio"/> N	1
45	<input checked="" type="radio"/> P N	1
46	<input checked="" type="radio"/> P N	1

Vprašanje	Odgovor	Število točk
47	<input checked="" type="radio"/> P N	1
48	P <input checked="" type="radio"/> N	1
49	<input checked="" type="radio"/> P N	1
50	<input checked="" type="radio"/> P N	1
51	P <input checked="" type="radio"/> N	1
52	P <input checked="" type="radio"/> N	1
53	P <input checked="" type="radio"/> N	1
54	<input checked="" type="radio"/> P N	1

Pravilni odgovor je vreden 1 točko, nepravilni odgovor ali neodgovorjeno vprašanje ne prinese točk.

	16
--	----

Komentar na spremembe rešitev:

Vpr. 42: V priporočeni literaturi je navedeno, da se glive kvasovke v neugodnih razmerah lahko razmnožujejo tudi spolno.