

Državno natjecanje iz biologije 2008.

Rješenja testa

6. skupina

4. razred gimnazije

Ukupno: 60 bodova

1. gljiva: a) upijanje vode
b) pričvršćivanje za podlogu
c) pružanje staništa za algu
alga: fotosinteza
2. pratiti učenikovo razvrstavanje i svaku skupinu lišajeva bodovati s po 2 boda
3. a) pratiti učenikovo snalaženje među par stvari koje će se nalaziti na stolu (i ključevi za određivanje lišajeva), kada stavi suhi lišaj u posudu s filter papirom natopljenim u vodu bodovati s 4 boda.
b) kutikula
c) vlažnom, alge, fotosinteze
4. SO₂, dušikovi oksidi, ozon, teški metali, fenoli
5. a) c) u tundri
b) isladski lišaj, sobov lišaj
brašno
6. a) grmasti
b) zbog optimalnih uvjeta/ visoke temperature i vlage
c) u tropskoj vlažnoj šumi
d) u tundri
7. a) kod mutualističkih gljiva
8. a) 3,1, 2
b) 1.N, 2.N, 3.T
9. a) α , parenjem i pupanjem, mejotičku diobu
b) 1.T, 2.N, 3.T, 4.T
10. a) 4. crossing – overa
b) 2. endonukleaza
c) 1.N, 2.T, 3.T, 4.N
11. a) 3. neće proizvoditi niti jedan feromon:
4. prilikom izgladnjivanja ući će u mejozu s fatalnim posljedicama
b) 1. formirati koloniju pupanjem;
4. soj će ostati stabilan haploid.
c) Kružnom (prstenastom), mitohondriji.

- 12.
- kratko generacijsko vrijeme
 - lagana manipulacija u laboratoriju
 - može se istraživati u aerobnim i anaerobnim uvjetima
 - posjeduje kromosome kao i složeniji organizmi, npr. čovjek
 - lako parenje haploida da se dobije diploid