

KONTROLNA NALOGA/ EKOLOGIJA (I. del)

4. letnik/

ŠT. TOČK: _____/21

Ime in priimek: _____

OCENA: _____

PRI VPRAŠANJIH, PRI KATERIH JE POTREBNO ODGOVOR OBKROŽITI, JE VEDNO PRAVILEN LE EDEN OD ODGOVOROV.

1. Organizme neke vrste so v ekosistemu lahko razporejeni naključno, enakomerno ali neenakomerno v skupinah. Zakaj je skupinska razporeditev najpogostejša? (1T)

- a. Ker vsak organizem zasede in brani svoj teritorij.
- b. Ker so v enem ekosistemu vsi ekološki dejavniki povsem enaki.
- c. Ker tudi v istem ekosistemu ekološki dejavniki niso povsem enaki.
- d. Ker so si tudi organizmi iste vrste genetsko različni.

2. Nariši graf, ki bo prikazoval strpnostno območje vrste organizmov, ki preživi pri temperaturah od -10°C do $+5^{\circ}\text{C}$. Na grafu označi strpnostno območje, minimum, maksimum ter optimalno območje preživetja. (2T)

3. Bukovo-jelov gozd je ekosistem z veliko vrstno pestrostjo.

a. Ali je bukovo-jelov gozd primer pionirske ali klimaksne združbe? Razloži. (1T)

b. S starostno piramido opiši starostno zgradbo populacije bukev, ki že nekaj let zapored zelo obilno plodijo. (1T)

c. Napiši po en primer sožitja, priskledništva, plenilstva, zajedalstva in tekmovanja med organizmi v gozdu. Za vsak imenovani organizem zapiši, ali ima korist, škodo ali nič od imenovanega. (2,5T)

sožitje

priskledništvo

plenilstvo
zajedalstvo

tekmovanje

d. Kako izrazijo gostoto bukev v gozdu? (1T)

e. Izriši krivuljo preživetja, ki je značilna za bukev. (1T)

f. Tako kot za vse vrste organizmov je tudi za bukev značilna hiperprodukcija. Zakaj je rast številčnosti bukev omejena? (1T)

g. Kako v bukovo jelovem gozdu vpliva kisel dež na nosilnost okolja za ptice, ki gnezdijo v bogatih krošnjah bukve? Razloži. (1T)

h. Polhi so gozdne živali, ki se hranijo pretežno z bukovimi plodovi (žirom). Populacija polhov v nekem bukovem gozdu se je nekaj let zmanjševala, ker so bukve slabo obrodile. Nato so nekaj zaporednih let močno obrodile. Katera lastnost populacije polhov se je zato najbolj spremenila? (1T)

- a. Strpnostno območje.
- b. Razporeditev v prostoru.
- c. Spolna sestava.
- d. Starostna sestava.

i. Organizmi, ki lahko živijo v gozdu popolnoma neodvisno od drugih vrst, so: (1T)

- a. avtotrofi.
- b. plenilci.
- c. abiotski.

d. takih organizmov ni.

4. Oglej si spodnjo tabelo, ki prikazuje spremembe številčnosti divjih rac na nekem otoku v 100 letih in pojasni, kolikšna je nosilnost okolja in navedi dva razloga, ki sta lahko povzročila upad številčnosti populacije po štiridesetih letih. (1,5T)

LETA	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
ŠT. v milijonih	0	0,25	0,75	0,8	1,8	1,5	1,4	1,6	1,5	1,6	1,5

5. Ker živijo mravlje in listne uši v simbiozi, (1T)

- a. nimajo ekološke niše.
- b. imajo isto ekološko nišo.
- c. nimajo iste ekološke niše.
- d. nimajo z drugimi vrstami nobenih odnosov.

6. Katere pogoje mora izpolnjevati skupina organizmov, da jo lahko označimo kot populacijo? (1T)

7. Na drevesni skorji, ki je porasla z lišaji, se pogosto zadržuje vrsta metulja, ki ga opazimo šele tedaj ko vzleti. Kako se imenuje takšna vrsta prilagoditve na okolje (1T)

8. Pojasni biološki pomen barvnega vzorca zeber. (1T)

9. Pojasni biološki pomen teritorialnosti. (1T)