



Codice del candidato:

Državni izpitni center



M 1 7 2 2 0 2 1 1

SESSIONE AUTUNNALE

SLOVENO COME LINGUA SECONDA

Prova d'esame 1

- A) Comprensione del testo
- B) Conoscenza e uso della lingua

Martedì, 29 agosto 2017 / 60 minuti (20 + 40)

*Al candidato è consentito l'uso della penna stilografica o della penna a sfera.
Il candidato riceve una scheda di valutazione e un allegato staccabile contenente il testo oggetto della prova.*

MATURITÀ GENERALE

INDICAZIONI PER IL CANDIDATO

Leggete con attenzione le seguenti indicazioni.

Non aprite la prova d'esame e non iniziate a svolgerla prima del via dell'insegnante preposto.

Incollate o scrivete il vostro numero di codice negli spazi appositi su questa pagina in alto a destra e sulla scheda di valutazione.

La prova d'esame si compone di due parti, denominate A e B. Il tempo a disposizione per l'esecuzione dell'intera prova è di 60 minuti: vi consigliamo di dedicare 20 minuti alla risoluzione della parte A, e 40 minuti a quella della parte B.

La prova d'esame contiene 8 quesiti per la parte A e 10 quesiti per la parte B. Potete conseguire fino a un massimo di 20 punti nella parte A e 45 punti nella parte B, per un totale di 65 punti. Il punteggio conseguibile in ciascun quesito viene di volta in volta espressamente indicato.

Scrivete le vostre risposte negli spazi appositamente previsti **all'interno della prova** utilizzando la penna stilografica o la penna a sfera. Scrivete in corsivo, in modo leggibile e corretto ortograficamente: in caso di errore, tracciate un segno sulla risposta scorretta e scrivete accanto ad essa quella corretta. Alle risposte e alle correzioni scritte in modo illeggibile verranno assegnati 0 punti.

Abbiate fiducia in voi stessi e nelle vostre capacità. Vi auguriamo buon lavoro.

La prova si compone di 12 pagine, di cui 2 bianche.



M 1 7 2 2 0 2 1 1 0 3

Priloga z izhodiščnim besedilom

BIOLOGIJA

NEVIDNO ŽIVLJENJE V ZRAKU OKOLI NAS

Ljudje smo nenehno v stiku z zrakom okoli nas. Spontano ga dihamo in se nezavedno premikamo skozenj. A kljub tesni povezavi se morda sploh ne zavedamo, da okoli nas nenehno lebdi tudi na tisoče drobnih, mikroskopsko majhnih mikroorganizmov, med katere uvrščamo bakterije, viruse, glive, alge in praživali.

BESEDILO: BARBARA HUBAD

Barbara Hubad je univerzitetna diplomirana mikrobiologinja. Kot mlada raziskovalka je zaposlena na Inštitutu za fizikalno biologijo v Ljubljani, ki se med prvimi v Sloveniji ukvarja z mikrobiološko analizo zraka. V sklopu doktorske naloge je njeno delo usmerjeno zlasti v raziskovanje prilagoditve mikroorganizmov na življenje v zraku, ki zahteva preplet mikrobioloških tehnik s kemijskimi in fizikalnimi metodami.

Pravzaprav je prenos mikroorganizmov po zraku odigral pomembno vlogo v človeški zgodovini. Kot primer navedimo uspešen prenos virusov gripe po zraku, ki je v prvi polovici 20. stoletja povzročil pandemijo, poimenovano španska gripa. V njej je življenje izgubilo neverjetnih 50 do 100 milijonov ljudi, kar jo uvršča med najbolj smrtonosne naravne katastrofe v zgodovini.

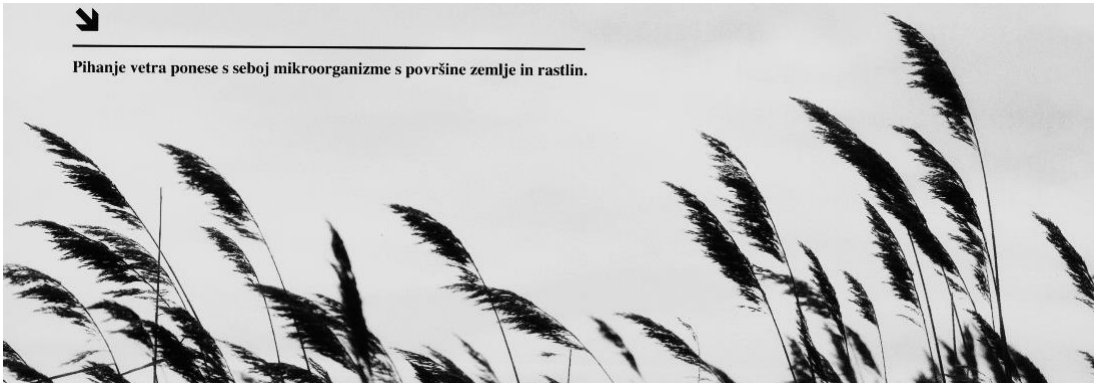
A vendarle niso vsi mikroorganizmi v zraku nevarni za naše zdravje. Mikroorganizmi lahko preidejo v zrak in tam tudi ostanejo ravno zaradi svoje majhnosti. Njihov vir so rastline, prst, voda, živali in ljudje. Pihanje vetra ponese s seboj mikroorganizme s površine zemlje in rastlin. Ob valovanju morja in jezer ter pretakanju rek nastajajo in se v zrak dvigujejo mehurčki, v katerih so lahko ujeti tudi mikroorganizmi. Dodatno jih vnašamo v zrak tudi ljudje s kihanjem, kašljanjem, govorjenjem

in luščenjem kože ter seveda z našim življenjskim slogom (čistilne naprave, smetišča in živalske farme). Tudi z vsakodnevnim pospravljanjem in pometanjem stanovanja prenesemo del mikroorganizmov s površin nazaj v zrak.

Znanstveniki so pokazali, da obstaja kopica dejavnikov, ki vplivajo na število in raznovrstnost mikroorganizmov v zraku: nadmorska višina, območje in podnebne razmere. Znano je, da vsaj 75 odstotkov vseh mikroorganizmov v zraku najdemo v troposferi, tj. spodnji plasti zemeljskega ozračja. Našli pa so jih celo na višini 80 km nad površjem Zemlje, kar kaže na njihovo neverjetno in zavidanja vredno sposobnost prilagajanja razmeram v okolju. Njihovo usodo kroji tudi območje, v katerem opazujemo mikroorganizme v zraku. Na podeželju, v mestu, gozdu in oceanu najdemo različne



Pihanje vetra ponese s seboj mikroorganizme s površine zemlje in rastlin.



OBRNITE LIST.



mikroorganizme, kar se posledično kaže tudi v njihovi pestrosti v zraku. Tudi vremenske in podnebne razmere, kot so temperatura, relativna vlaga, smer in hitrost vetra ter sevanje sonca, pomembno vplivajo ne samo na njihov obstoj v zraku, ampak tudi na njihovo živost. V nasprotju z vodo in prstjo, kjer je hranil za rast in razmnoževanje mikroorganizmov večinoma dovolj, je namreč zrak okolje, v katerem je hranil malo, mikroorganizmi pa so še dodatno izpostavljeni UV-sevanju sonca, izsuševanju in velikim spremembam temperature. Kako jim uspe kljubovati tem razmeram, še ni popolnoma jasno. Znano pa je, da nekateri med njimi lahko tvorijo posebne tvorbe ali t. i. spore, drugi tvorijo pigmente, ki naj bi jim dajali zaščito pred UV-sevanjem, ali pa si povečajo možnost preživetja z vezavo na druge delce ali druge celice v zraku.

Dolgo časa se je predvidevalo, da so mikroorganizmi v zraku samo pasivni potniki, ki zrak izkoriščajo za prenos z ene na drugo točko. Toda v zadnjem času odkrivamo tudi njihovo potencialno aktivno vlogo pri krojenju atmosferskih procesov na Zemlji. Kakor drugi trdni delci v zraku lahko delujejo kot

kondenzacijska jedra in sodelujejo pri nastanku oblakov. A ker gre vendarle za žive organizme, ne moremo izključiti možnosti, da s svojim metabolizmom spreminjajo tudi kemijsko sestavo delcev v atmosferi. Na svoji površini lahko izpostavijo posebne molekule, ki omogočajo nastanek ledu pri razmeroma visokih temperaturah, pri katerih voda sama še ne bi zmrznila. Tako lahko posledično vplivajo na nastanek padavin in vračanje na površje Zemlje ali zmrzovanje površine rastlinskih listov, kar jim omogoči lažjo kolonizacijo listne površine. Z naraščanjem spoznanj o podnebnih spremembah na planetu se je povečalo zanimanje za atmosferske procese, ki opredeljujejo podnebje in vplivajo nanj, obenem pa tudi za potencialno vlogo mikroorganizmov v teh procesih.

Mikroorganizmi so neverjetna bitja. Sposobni so prilagajanja na najrazličnejše razmere v okolju (od vročih vrelov do ledeno hladnih polarnih predelov), zato ni presenetljivo, da jih najdemo tudi v zraku. In ravno razvoj znanosti nam omogoča, da spoznavamo, kako to nevidno življenje okoli nas kroji usodo našega planeta in nas samih.



Tudi puščavske nevihte, ki v zrak dvignejo velike količine peska, so vir mikroorganizmov v zraku.

Fotografiji: Shutterstock

(Vir: Barbara Hubad: Nevidno življenje v zraku okoli nas. Gea, marec 2012, str. 14, 15.)

**A) BRALNO RAZUMEVANJE**

Natančno preberite izhodiščno besedilo in rešite naloge.

1. Kako na bralca učinkuje informacija o avtoričinem poklicnem delovanju?

(2 točki)

2. Zakaj je španska gripa z začetka 20. stoletja označena kot »naravna katastrofa«?

(3 točke)

3. S čim je v besedilu prikazano pihanje vetra, ki dviga mikroorganizme s tal v zrak?

(2 točki)

4. Kako še prehajajo mikroorganizmi v zrak? Navedite tri različne načine, ki v zgornjih vprašanjih še niso bili omenjeni.

–

–

–

(3 točke)



5. Kaj je dokaz, da so se mikroorganizmi sposobni prilagoditi okoliščinam in preživeti tudi v sicer zanje neugodnih razmerah? V odgovoru zapišite tudi, katere so neugodne razmere zanje.

(3 točke)

6. V čem se kaže pomenska razlika med:

- »/.../ kar kaže na njihovo neverjetno in zavidanja vredno sposobnost prilagajanja razmeram v okolju.«
- in
- »/.../ kar kaže na njihovo sposobnost prilagajanja razmeram v okolju.«

(4 točke)

7. Kako se mikroorganizmi prilagajajo, kljubujejo težkim preživetvenim razmeram?

(2 točki)

8. V čem še se kaže aktivnost mikroorganizmov v atmosferskih procesih na Zemlji?

(1 točka)

**B) POZNAVANJE IN RABA JEZIKA**

1. Preberite naslednjo poved in rešite naloge.

Ob valovanju morja in jezer ter pretakanju rek nastajajo in se v zrak dvigujejo mehurčki, v katerih so lahko ujeti mikroorganizmi.

- 1.1. Ponazorite stavčno sestavo povedi s S-ji.

(3)

- 1.2. Imenujte stavčnočlensko vlogo podčrtane besedne zveze.

(1)

- 1.3. Podčrtano besedno zvezo pretvorite v ustrezni odvisni stavek in preoblikovano poved v celoti zapišite.

(4)

- 1.4. Obkrožite pravilno trditev.

- A Tako preoblikovana poved je tristavčna
- B Tako preoblikovana poved je štiristavčna.
- C Tako preoblikovana poved je petstavčna.
- Č Tako preoblikovana poved ima enako stavčno sestavo kot prvotna poved.

(1)

(9 točk)

2. Zanicajte naslednjo poved.

Mikroorganizmi lahko s svojim metabolizmom spreminjajo kemijsko sestavo delcev v atmosferi.

(2 točki)



3. Dopišite besedi v levem stolpcu besedo v ustreznem pomenskem razmerju, tako da bodo skladna s prebranim besedilom.

troposfera	nadpomenka	_____
podeželje	protipomenka	_____
mikroorganizem	podpomenka	_____
katastrofa	sopomenka	_____

(4 točke)

4. Preberite slovarski sestavek in rešite nalogi.

prst -í ž (ř) *vrhnja plast tal, ki vsebuje razkrojene organske snovi*: prst se je drobila pod plugom; korenin se je držala prst; gnojiti, rahljati prst; zagrebsti čebulice v prst; prhka, rahla prst / črna, gozdna, ilovnata, peščena prst; rodovitna prst; prst iz preperelega listja • *ekspr. prst ga krije je mrtev (in pokopan)* ♦ *agr. lahka prst z več peska in organskih snovi in manj glinenih primesi; mrtva prst mrtvica; težka prst z več glinenimi primesmi in manj peska in organskih snovi*

- 4.1. Podčrtajte ustrezno možnost v poševnem tisku.

Samostalnik prst je *enopomenka/večpomenka*.

Beseda prst je slogovno *zaznamovana/nezaznamovana*.

V *terminološkem/frazeološkem* gnezdu je pojasnjena besedna zveza težka prst.

(3)

- 4.2. Besedo prst uporabite v povedi kot enakozvočnico ali homonim besedi prst.

(2)

(5 točk)

5. Tvorite vrstne pridevnike iz samostalnikov.

pesek	_____
jedro	_____
življenje	_____
prah	_____

(4 točke)



6. Na predvidena mesta zapišite po en primer za zahtevane besedne vrste iz iste besedne družine.

Glagol	Pridevnik	Samostalnik
_____	_____	obstoj
_____	presenetljiv	_____
skrbeti	_____	_____

(3 točke)

7. Podčrtanim glagolom spremenite glagolski vid.

Ko kihnamo ali zakašljamo, prenesemo mikroorganizme v zrak.

- 7.1. Tako preoblikovano poved še enkrat zapišite.

_____ (3)

- 7.2. Presodite pomensko razliko med povedma.

_____ (2)
(5 točk)

8. Glagolu dopišite samostalnik v ustreznem sklonu in v oklepaju navedite, za kateri sklon gre.

prilagoditi se _____ ()
vplivati _____ ()
hraniti se _____ ()

(6 točk)

9. Zapišite ustrezne predložne zveze za izražanje prostorskih razmerij.

	Kam?	Kje?	Od kod?
zrak	_____	_____	_____
površina	_____	_____	_____
ozračje	_____	_____	_____
planet	_____	_____	_____

(4 točke)



10. Izpišite iz povedi nanašalnice, na katere se navezujejo podčrtani navezniki.

Ljudje smo nenehno v stiku z zrakom okoli nas. Spontano ga dihamo in se nezavedno premikamo skozenj.

Naveznik	Nanašalnica
nas	
ga	
skozenj	

(3 točke)



M 1 7 2 2 0 2 1 1 1 1

Pagina bianca



Pagina bianca