

MEĐUŽUPANIJSKA GLOBE SMOTRA I NATJECANJE 2025.

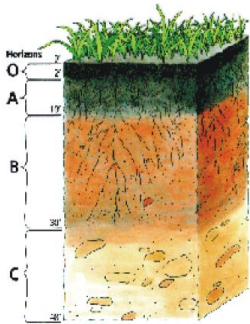
Provjera znanja za osnovne škole

ZAPORKA ŠKOLE

Broj pitanja	PITANJA I PROSTOR ZA ODGOVORE	Mogući bodovi	Ostvareno
1	<p>Među ponuđenim tvrdnjama označite one koje točno dopunjuju objašnjenje o pouzdanosti GLOBE podataka.</p> <p>Podatci iz GLOBE baze mogu se upotrijebiti za znanstvena i stručna istraživanja jer svi GLOBE učenici:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) koriste se potpuno jednakim instrumentima b) koriste se instrumentima propisanih značajka (specifikacija) c) koriste se instrumentima istoga proizvođača d) obavljaju mjerenja i opažanja u isto univerzalno vrijeme (UT) e) unose rezultate mjerenja u zajedničku bazu podataka 	<p>2</p> <p>svaki točan odgovor 1 bod</p>	
2	<p>U kojemu ćete području programa GLOBE pronaći protokole za istraživanje tla? Označite točan odgovor.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) hidro sfere b) biosfere c) pedosfere d) atmosfere e) Zemlje kao sustava 	1	
3	<p>Označite koja je od navedenih tvrdnja točna?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) U svakome je trenutku manje od četvrtine površine Zemlje prekriveno oblacima. b) Prema GLOBE protokolu identificiraju se samo oblaci koji se nalaze iznad kuta od 14° u odnosu na horizont. c) Svi oblaci iznad Zemljine površine imaju učinak hlađenja. d) Kratkoživući tragovi kondenzacije (contrails) bolje se vide iz satelita nego ljudskim okom. 	1	
4	<p>Koje je od ponuđenih mjesta najbolje za smještaj meteorološke kućice prema GLOBE protokolu? Označite točan odgovor.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) na ulazu u školsku zgradu kako bi bilo praktično za svakodnevno mjerenje b) ispod drveta tako da je kućica zaštićena od Sunca i padalina c) na otvorenome travnjačkom prostoru na koji ne dopiru sjene kuća ili drveća d) na pješčanome području ili na asfaltu da učenici ne zaprljaju cipele 	1	

5	<p>Označite točne tvrdnje u vezi s meteorološkom kućicom i smještajem Min-Max termometra.</p> <p>a) Vrata kućice trebaju gledati prema sjeveru kad je škola na sjevernoj hemisferi.</p> <p>b) Nije važno na koju stranu svijeta gledaju vrata kućice kad je termometar u njoj zaklonjen.</p> <p>c) Ako Sunce direktno obasja termometar, to može ometi točnost očitavanja temperature zraka.</p> <p>d) Vrata kućice postavljaju se tako da Sunce ne zaslijepi mjeritelja pri očitavanju termometra.</p> <p>e) Za točno očitavanje termometar se izvadi, a Sunce treba biti iza leđa mjeritelja.</p>	2	svaki točan odgovor 1 bod
6	<p>Učenici mjere trenutačnu, maksimalnu i minimalnu temperaturu zraka tijekom nekoliko uzastopnih mjeseci. Što su primijetili?</p> <p>Označite točne odgovore.</p> <p>a) Minimalna i trenutačna temperatura mogu biti jednake.</p> <p>b) Maksimalna i trenutačna temperatura mogu biti jednake.</p> <p>c) Maksimalna temperatura može biti niža od trenutačne.</p> <p>d) Minimalna temperatura može biti viša od trenutačne.</p>	2	svaki točan odgovor 1 bod
7	<p>Ako ste u aplikaciji GLOBE Observer, u sekciji za oblake (Clouds) za naoblaku označili CLEAR, koje ćete tipove oblaka moći unijeti?</p> <p>Označite točan odgovor.</p> <p>a) nijedan</p> <p>b) Cirrus</p> <p>c) Cumulus</p> <p>d) Stratus</p>	1	
8	<p>A/ Koji od navedenih tipova oblaka spadaju u niske oblake.</p> <p>Označite točne odgovore.</p> <p>a) Cumulus</p> <p>b) Cirrocumulus</p> <p>c) Altocumulus</p> <p>d) Stratocumulus</p>	1	A/ svaki točan odgovor 0,5 bodova

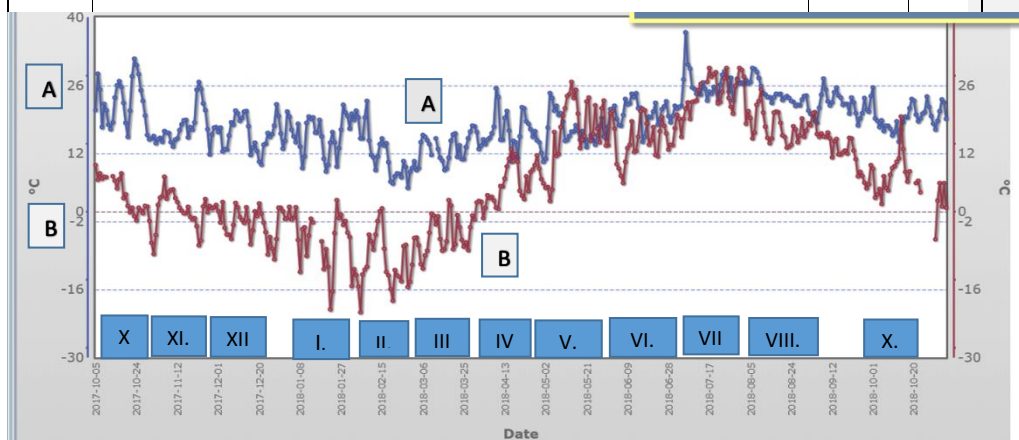
	<p>B/ Kako učenici mogu procijeniti visinu grudastih oblaka služeći se ispruženom rukom?</p> <p><i>Slovo uz navedeni tip oblaka upišite na praznu crtu uz odgovarajući opis.</i></p> <p>Ako palac na ispruženoj ruci prekriva oblak, to je _____ c)</p> <p>Ako mali prst na ispruženoj ruci prekriva oblak, to je _____ b)</p> <p>Ako šaka ispružene ruke prekriva oblak, to je _____ a)</p>	<p>B/ 2 boda za sva 3 točna; 1 bod za 2 točna</p>	
9	<p>Koje su tvrdnje u vezi MUC kategorija za šumski pokrov točne?</p> <p><i>Označite točne tvrdnje:</i></p> <p>a) MUC 0 zatvorena je šuma, a MUC 1 otvorena.</p> <p>b) MUC 0 šumovito je područje, a MUC 1 gusta je šuma.</p> <p>c) Za određivanje MUC kategorije treba izmjeriti i visine stabala.</p> <p>d) Gustoća pokrova krošnja određuje se kad počinje pupanje.</p> <p>e) Sve kategorije MUC klasifikacije imaju četiri razine.</p>	<p>2</p> <p>svaki točan odgovor 1 bod</p>	
10	<p>U blizini škole nalazi se šuma, pa su učenici zaključili da je to dobro mjesto za istraživanje pokrova i biometrijska mjerenja prema GLOBE protokolima. Što su učenici mogli zaključiti proučavajući Googleovu kartu?</p> <p><i>Označite točne tvrdnje.</i></p> <p>a) Šumski se pokrov prostire na površini od najmanje 90 x 90 m.</p> <p>b) U toj šumi prevladava drveće više od 10 m.</p> <p>c) Stabla su stara najmanje 50 godina.</p> <p>d) Šumski je pokrov homogen.</p>	<p>2</p> <p>svaki točan odgovor 1 bod</p>	
11	<p>Učenici su počeli pratiti žućenje stabla u školskom vrtu. Uočili su da listovi ne mijenjaju boju jednoliko cijelom površinom, već je dio lista žut, dio je smeđ, a jedan je dio još uvijek zelen. Koju će boju odabrati kao podatak za taj dan?</p> <p><i>Označite točan odgovor.</i></p> <p>a) boju koja se posljednja pojavila (nije je bilo kod prethodnoga opažanja)</p> <p>b) boju koja zauzima najveću ukupnu površinu lista</p> <p>c) boju koja je u području peteljke lista</p> <p>d) boju koja je mješavina svih prisutnih boja</p>	<p>1</p>	

12	<p>Tlo u prirodi sadrži mnogo organizama iz skupine razlagača. Koji od navedenih postupaka može smanjiti brojnost i raznolikost razlagača u tlu? <i>Označite točan odgovor.</i></p> <p>a) Biljke ostanu na tlu, pa istrunu preko zime. b) Biljke se odstranjuju (npr. žetva pšenice), a na tlo se baca stajski gnoj. c) Biljke se odstranjuju (npr. žetva pšenice), a na tlo se baca mineralno (umjetno) gnojivo.</p>	1	
13	<p>U proljeće prije sadnje vrtno se tlo obično okopava. Koje se značajke tla tim postupkom poboljšavaju? <i>Označite točne tvrdnje.</i></p> <p>a) Povećava se udio zraka u tlu. b) Uništavaju se gujavice i drugi štetnici. c) Usitnjavaju se veliki i tvrdi grumeni tla (pedi). d) Povećava se propusnost tla za vodu. e) Mijenja se vrsta tla.</p>	2 boda za tri točna odgovora ; 1 bod za dva točna odgovora	
14	<p>U kojemu se sloju tla prikazanoga na slici 1 nalazi najviše humusa?</p>  <p>Slika 1. Profil tla s označenim slojevima</p> <p>Na crtu upišite slovo koje pripada tomu sloju.</p> <p>A i O ili samo A</p>	1	

15	<p>Slika 2 prikazuje odnos veličina čestica tla. Na crtu uz grafički prikaz svake čestice tla upišite slovo koje označava tu vrstu čestice.</p> <p>Vrste čestica tla</p> <p>a) glina b) ilovača c) pijesak d) prah</p> <p>Redukovane oznake: c) pijesak d) prah a) glina</p> <p>Slika 2. Odnosi veličina različitih čestica tla</p>	<p>2 boda za sva tri točna pridruživanja 1 bod za dva točna pridruživanja</p>	
16	<p>Dopunite rečenicu:</p> <p>Pet su čimbenika koji utječu na formiranje tla: klima, reljef, mineralna podloga, vrijeme i _____</p> <p>Redukovane oznake: živi organizmi ili mikroorganizmi ili razlagači ili biljke i životinje ili gljive, bakterije, arheje, praživotinje</p>	<p>1</p>	
17	<p>Učenici su istraživali kvalitetu vode obližnjega jezera. Uzorke za analizu uzimali su na tri postaje:</p> <p>postaja A – s kraja mola dugačkoga 10 m postaja B – uz obalu na mjestu na kojemu prolaznici često s pješačke staze hrane kruhom patke i ribice postaja C – na mjestu uz obalu, daleko od pješačke staze</p> <p>A/ Na kojoj biste postaji očekivali najveći ljudski utjecaj? _____ B (upišite oznaku postaje)</p> <p>B/ Prema vašemu očekivanju na rezultate kojih će mjerenja opisane ljudske aktivnosti imati najmanji utjecaj? Zaokružite slovo uz to mjerenje.</p> <p>a) temperature vode b) prozirnosti c) pH-vrijednosti d) količine otopljenoga kisika</p>	<p>1</p> <p>0,5 bodova za svaki točan odgovor</p>	
18	<p>Učenici su u srijedu uzeli uzorak vode iz jezera, a da bi u četvrtak u školskomu praktikumu proveli fizikalno-kemijsku analizu. Koja mjerenja neće dati točne rezultate?</p> <p>Označite točne odgovore.</p> <p>a) temperature vode b) pH-vrijednosti c) količine otopljenoga kisika d) alkaliteta</p>	<p>2 za svaki točan odgovor 1 bod</p>	

19	<p>Usporedni grafovi na slici 3 prikazuju vrijednosti podnevnih temperatura u dvije škole (škola A i škola B). Proučite grafove.</p> <p><i>Odgovore na pitanja upišite na prazne crte</i></p> <p>a) U kojemu se godišnjem dobu pokazuju najveće razlike u vrijednostima podnevnih temperatura u obje škole ? _____ zimi</p> <p>b) Koja se škola nalazi na većoj geografskoj širini? _____ škola B</p> <p>c) U kojim mjesecima škola B bilježi najveće temperaturne skokove? siječnju, veljači, svibani_____</p> <p>d) U kojemu je mjesecu škola A zabilježila najvišu temperaturu zraka? _____ 7. / srpnju</p>	<p>2</p> <p>za svaki točan odgovor 0,5 bodova</p> <p><u>najmanje</u> <u>2 točna</u> <u>0,5</u> <u>bodova</u></p>	
----	--	---	--

Oblikovano: Font: 9 točka



Slika 3 Usporedni prikaz temperatura zraka mjenjen u solarno podne u dvjema školama.

Ukupno ostvareno bodova	Imena i potpisi članova međužupanijskoga povjerenstva		