

STAY HOME

STAY HEALTHY

(9. b, 8. 5. 2020)

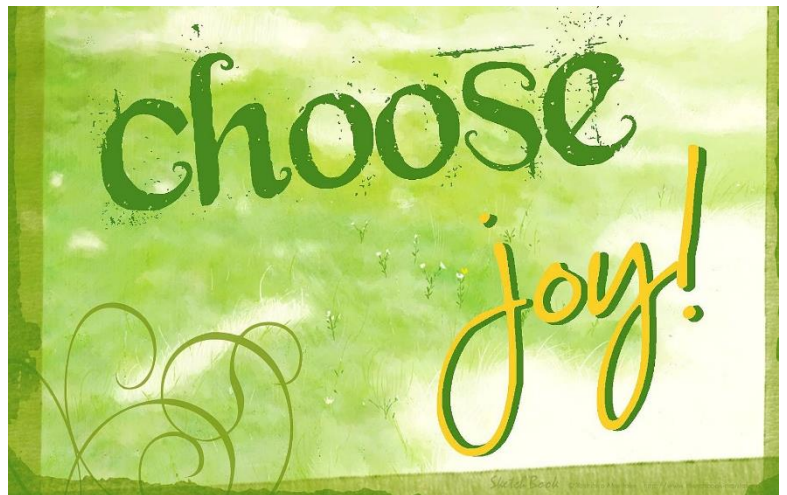


**Dragi 9. b,**

za čez nekaj ur napovedujem vikend. Morda bi nam dobro del punting na reki Cam, a tudi sprehod ob Krki ali kakšna druga sprostitvena dejavnost ne bo slaba izbira. Pomembno je, da vsaj za trenutek pritisnemo na OFF.

In izziv? S prijetnimi rečmi si čim bolj napolnite baterije za nov delovni teden.

**Vaša razredničarka**



# BIOLOGIJA

Vzemi rdeče pisalo in s pomočjo rešitev preglej svoje rezultate. Če je odgovor v celoti pravilen, točkuješ z 1 T, delno pravilen odgovor točkuješ z 0,5 T, nepravilen ali pomanjkljiv odgovor točkuješ z 0 T.

0 %	nzd 1
45 %	zd 2
60 %	db 3
78 %	pd 4
90 %	odl 5

## REŠITVE – Preveri svoje znanje (5. 5. 2020)

1. Človek načrtno spreminja organizme z namenom, da bi pridobil organizme z boljšimi lastnostmi. Primer: Povečati količino proizvodnje in izboljšati kvaliteto ovčje volne. Povečati količino mleka in proizvodnjo koristnih proteinov v mleku pri govedu, pa tudi pri ovcah in kozah.
2. razmnoževanje z gomolji, razmnoževanje s potaknjenci, razmnoževanje s cepiči
3. Kloniranje je proces nespolnega razmnoževanja, pri katerem nastanejo organizmi z natančno kopijo dednega zapisa. Pri živalih lahko poteka s tehniko celičnega kloniranja, s tehniko cepitve zarodka ali s tehniko zamenjave celičnega jedra.
4. a) Matične celice so nediferencirane, ki se imajo sposobnost razviti in preoblikovati v druge diferencirane celice, zato jih je mogoče uporabiti za izdelavo katerekoli vrste tkiva za namen zdravljenja, npr. proizvodnja umetne kože za zdravljenje opeklin ali diabetičnih razjed, proizvodnja kostnega in hrustančnega tkiva...  
b) S kloniranjem krav, ki proizvajajo velike količine mleka, bi lahko dobili čredo donosnih krav, kar bi zmanjšalo stroške oskrbe in na voljo bi bilo več zemlje, ki bi jo lahko uporabili v druge namene.
5. Dosledna uporaba tehnik kloniranja bi vplivala na zmanjšanje genetske raznolikosti.
6. Z gensko spremenjenih rastlin bi lahko preko cvetnega prahu določeni geni, npr. za odpornost proti herbicidom prenesli na druge rastline – gensko onesnaževanje, med tem ko prenos spolnih celic in z njimi genov med živalmi na ta način ni mogoč, saj je parjenje bolj zapleten proces.
7. Evkarionske celice so se razvile iz prvih preprostih prokariotskih celic, ki so obdale druge prostoplavajoče prokariote. Najprej naj bi se v celico vključila aerobna bakterija – predhodnik mitohondrija, v katerem poteka celično dihanje in kasneje cianobakterija – predhodnik kloroplasta, ki je bila sposobna opravljati fotosintezo. Med njimi se je razvilo sožitje – endosimbioza.
8. Evolucija z naravnim izborom je ena temeljnih značilnosti življenja. Evolucija je proces spreminjanja organizmov skozi čas – razlaga nastanek in razvoj vrst in populacij.
9. Na naravni izbor vplivajo dejavniki okolja, ki oblikujejo življenjske razmere (svetloba, toplota, vlaga, plini, padavine, veter) in biološki dejavniki, kot so čezmerno potomstvo, tekmovanje med organizmi za dobrine kot boj za obstanek (hrana, prostor, voda, preživetje), odpornost proti povzročiteljem bolezni – pri tem so uspešni tisti organizmi, ki lahko prenesejo svoj dedni material v naslednjo generacijo.
10. Če opazujemo plavuti rib in sesalcev (delfina), opazimo, da se v procesu konvergentnega razvoja (razvoja z zblizevanjem) pojavljajo analogni organi, ki nimajo skupnega prednika (izvora), a si zaradi prilagajanja na podobne dejavnike okolja postajajo vse bolj podobni v funkciji (v sami zgradbi pa se razlikujejo).  
Če opazujemo sprednjo okončino vretenčarjev, npr. plavut pri kitih, krilo pri pticah, nogo pri sesalcih, opazimo podobnost v zgradbi organov zaradi evlucijske sorodnosti (skupni prednik), vendar si organi na zunaj niso podobni in/ali ne opravljajo iste funkcije, saj jih uporabljajo za različne namene. Razvoj homolognih organov je potekal v procesu divergentnega razvoja (razvoja z razhajanjem vrst).
11. Dokazi, ki podpirajo evlucijsko teorijo: fosilni ostanki, analiza DNA fosilnih ostankov in živečih organizmov, geografska razširjenost vrst – migracije in premikanje ter ločevanje populacij, primerjava anatomske zgradbe, primerjava zarodkov (embriologija)...
12. Ločitev ene populacije v dve ali več ločenih populacij zaradi geografskih vzrokov - premikanje celinskih plošč, spremenjen tok rek, dvig morske gladine, nastanek gorstev ali pa gradnja avtocest (vpliv človeka) lahko privede do nastanka novih vrst. Zaradi mutacij kot posledica na prilagajanje na okolje in naravnega izbora se razlike med osebki v ločenih populacijah postopno kopičijo in povečujejo, da v daljšem časovnem obdobju postanejo razlike tako velike, da se osebki novonastalih vrst ne morejo več uspešno razmnoževati.
13. Sodobni človek se od drugih sesalcev loči po vzravnani dvonožni hoji, večjem možganskem delu lobanje in velikih možganih, govoru, simbolnem razmišljanju, zna izdelovati in uporabljati kompleksna orodja, dlje skrbi za mladiče, razvija kulturo in ima oponirajoči palec.
14. Okamnina – ostanek sli sled nekdanj živečega organizma; Fosilizacija – proces nastajanja fosilov; Živi fosil – maloštevilni predstavniki nekoč živečih skupin organizmov, ki se skozi geološka obdobja niso spremenili oz. so ohranili obliko telesa in druge značilnosti; Populacija – skupina osebkov iste vrste, ki živijo na istem območju ob določenem času in se med seboj uspešno razmnožujejo; Charles Darwin – naravoslovec, ki velja za očeta evlucijske teorije – pravi, da vse oblike življenja izvirajo iz skupnega prednika in da so razlike, po katerih se danes živeči organizmi razlikujejo od prednikov, nastale na temelju dedovanja lastnosti in s postopnim spreminjanjem skozi čas v spreminjajočih se dejavnih okolja; Biogeneza – nastanek življenja iz že obstoječih živih bitij; Avtotrofni organizem – organizem, ki iz anorganskih snovi sami proizvajajo organske snovi, ki jih potrebujejo za življenje; Klon – potomci z identičnim dednim zapisom; Gensko spremenjen organizem – organizem, ki ima ob sebi lastnih genov tudi gene iz drugih organizmov ali umetno spreminjenje lastne gene.

**Poglavje: RAZVRŠČANJE ORGANIZMOV (U: str. 104-111)**

Strokovnjaki ocenjujejo, da se je razvoj Zemlje začel pred 6,5 milijarde let. Ekološke razmere na Zemlji so se v različnih paleontoloških obdobjih močno spreminjale. Organizmi so se in se še vedno prilagajajo novim razmeram. Zaradi dinamike v evoluciji (boj za obstanek, čezmerno potomstvo, mutacijske spremembe dednega zapisa...) so nastajale in še vedno nastajajo nove vrste. To povečuje vrstno pestrost in raznolikost živih bitij na našem planetu. Ocenjuje se, da danes na Zemlji živi več kot 8 milijonov vrst različnih organizmov.

V preteklosti so ljudje rastline in živali sprva prepoznavali in poimenovali z ljudskimi imeni na osnovi zunanjšega videza.

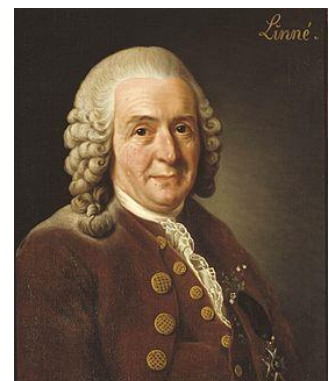
Naravo in organizme v njej glede na zunanji videz je prvi razvrstil že Aristotel. Rastline je po zunanji obliki razdelil na zelišča, grme in drevesa, živali pa glede na njihov življenjski prostor na živali v vodi, živali na kopnem in živali, ki letijo.

V 18. stoletju pa je švedski botanik, zdravnik in zoolog Carl Linné popisal živeče rastlinske in živalske vrste. Zaradi večje preglednosti je organizmom dodelil dvojna latinska imena, v oklepaju pa je pripisal še ljudski izraz. Poleg tega je naravo razdelil na tri kraljestva: minerale, zeli in živali. Živali in rastline je razvrstil na pet ravni: razred, red, rod, vrsta in različica.

Carl Linné, »oče taksonomije«, je opravil pionirsko delo pri znanstvenem poimenovanju rastlin z latinskimi imeni in velja za enega izmed začetnikov sodobne biologije. Pozneje je bil njegov sistem dvojnega latinskega poimenovanja sprejet z mednarodnim dogovorom in velja še danes. Tako so vrste natančno razpoznavne po vsem svetu.

Leta 1735 je izšlo njegovo najbolj znano delo *Systema Naturae*.

→ Na povezavi [http://www.youtube.com/watch?v=Gb\\_1O-SzLgk](http://www.youtube.com/watch?v=Gb_1O-SzLgk) si oglej kratek film o Carl Linnéju.



Slika: Carl Linné (Vir: [https://sl.wikipedia.org/wiki/Carl\\_Linnaeus](https://sl.wikipedia.org/wiki/Carl_Linnaeus))

Zaradi lažjega opisovanja in preučevanja biotske pestrosti znanstveno vrsto poimenujemo z dvodelnim latinskim poimenovanjem.



Slika: Rjavi medved *Ursus arctos L.*  
(Vir: <https://www.notranjski-park.si/narava/zivalski-svet/rjavi-medved>)  
rodovno ime vrstno ime avtor

→ Izberi si pet rastlin in pet živali. Napiši njihova slovenska in znanstvena imena. Pomagaj si s spletom.

Pri pripravi učne ure je sodelovala študentka Urša Mervar, ki opravlja pedagoško prakso.

Hello, pupils. How are you today?

**1. Preglej rešitve prejšnje ure.**

Rešitve: **PB 85/2a** 1 d 2 c 3 g 4 a 5 h 6 e 7 f 8 b **PB85/2b Hughie**: good looking, had a charming, easy-going personality, not very good at making money **the model**: old beggar, sad, his clothes were old and torn, miserable, poor

**2. Danes boš spoznal/a dve najstarejši in najbolj slavni in prestižni univerzi v Veliki Britaniji. A morda veš, kateri dve univerzi sta to? To sta OXFORD in CAMBRIDGE. Gotovo si že slišal/a zanju.**

**Odpri učbenik na strani 76, si oglej fotografije in poslušaj besedilo ter spoznaj znameniti univerzi. Oxford je starejša univerza od univerze Cambridge.**

<https://elt.oup.com/student/project/level5/unit06/audio?cc=si&selLanguage=en>

Prevod novih besed poišči v delovnem zvezku na strani 86/6 Culture.

**3. V zvezek napiši naslov ter prepisi tabelsko sliko.**

## OXFORD AND CAMBRIDGE

### OXFORD

- Dark blue :the colour of the university's sports team
- 1096: Students were studying at the university as early as 1096
- Prime ministers(predsednik vlade): 26 British prime ministers studied there
- 46: number of colleges

### CAMBRIDGE

- 1209: the year the university was formed
- The Nobel Prize: nNearly 90 Nobel Prize winners came from Cambridge University.
- 31: number of colleges
- Light blue: the colour of the university's sports teams
- Scientists: Cambridge has produced lots of famous scientists.

**4. PB 76/ 2 b Zapiši slavna imena, ki so omenjena v besedilu in ki so nekoč bili študentje na teh univerzah. Zapiši, po čem so zasloveli.**

Namig: Margaret Thatcher, British prime minister

**5. Poglej si, kako izgleda PUNTING(vožnja s plitvim čolnom) na reki CAM.**

<https://video.search.yahoo.com/search/video?fr=vmn&p=punting+in+cambridge#id=2&vid=4478b2dfbc34d95a0be1e73dfce5c4e2&action=view>

<https://video.search.yahoo.com/search/video?fr=vmn&p=punting+in+cambridge#id=3&vid=1c53d7fdff86ad1a5b92ab7e556d16a0&action=view>

## 1. Seznanitev z navodili za ocenjevanje znanja pri športu

Učenec mora v drugem ocenjevalnem obdobju pridobiti eno oceno. V kolikor učenec ni pridobil ocene do 16. 3. 2020, bo to pridobil z delom na daljavo.

Glede na razmere, bo ocenjevanje potekalo prilagojeno. Ocenjevanje bo potekalo v torek, 12. 5. 2020, individualno preko videoposnetka in pisnega odgovora, ki ga učenci pošljejo na elektronski naslov učečega učitelja športa ([damjana.burgar@os-smihel.si](mailto:damjana.burgar@os-smihel.si) oz. [bostjan.miklic@os-smihel.si](mailto:bostjan.miklic@os-smihel.si)). Pisni odgovor na teoretična vprašanja učenci pošljejo učečemu učitelju isti dan (torej v torek, 12. 5. 2020). Učence spodbujava, da tudi videoposnetek pošljejo učitelju čim prej, seveda upoštevajoč vremenske razmere in tehnične pogoje učenca. To pomeni, da če učencu, zaradi različnih razlogov, ne uspe posneti in poslati videoposnetka v torek, lahko nalogo dokonča npr. v sredo ali četrtek in videoposnetek pošlje takrat. Predlagava, da videoposnetek učenec shrani v Google Drive in ga nato v skupni rabi deli z učiteljico oz. učiteljem. Če ima učenec težave pri pošiljanju posnetka in odgovorov, naj kontaktira učečega učitelja za šport, da skupaj najdeta optimalno rešitev.

### Nalogi za ocenjevanje bosta iz rokometu:

- učenec posname videoposnetek strela v skoku (3 ponovitve),
- učenec odgovori na 3 teoretična vprašanja.

Žoga je lahko prilagojena – lahko si jo izdeláš iz časopisnega papirja.

### KRITERIJI videoposnetka in odgovorov:

**5:** Učenec izvede strel v skoku zanesljivo, tekoče in tehnično pravilno brez napak ali z eno majhno napako. Na vsa teoretična vprašanja odgovori pravilno.

**4:** Učenec izvede strel v skoku tekoče, vendar z dvema ali tremi majhnimi napakami. Na vsa teoretična vprašanja odgovori, vendar je manjša netočnost pri enem.

**3:** Učenec izvede strel v skoku tekoče, vendar z eno veliko napako in eno majhno napako oziroma več kot tremi majhnimi napakami. Odgovori na dva vprašanja pravilno.

**2:** Učenec izvede strel v skoku, vendar z eno veliko napako in dvema ali tremi majhnimi napakami. Odgovori vsaj na eno vprašanje popolnoma pravilno.

**1:** Učenec izvede med strelom v skoku dve ali več velikih napak in eno majhno oziroma eno veliko napako in več kot tri majhne napake. Učenec ni poslati videoposnetkov za ocenjevanje in ni sodeloval pri nalogah izobraževanja na daljavo. Kljub omogočenim povezavam in dostopnosti, ni pripravil in poslal povratne informacije oz. ni kontaktiral učitelja zaradi težav pri pošiljanju gradiva. Ne odgovori na nobeno vprašanje povsem pravilno.

**Velike napake:** odziv z napačno nogo, doskok na napačno nogo, roka ni dvignjena dovolj visoko, koleno zamašne noge ni v pravi smeri.

**Male napake:** nedokončan izmet žoge, zamašna noga je pokrčena, a ni v pravilnem položaju, krčenje odzivne noge po odzivu, stopalo odzivne noge ni usmerjeno proti točki meta, gibanje ni usklajeno.

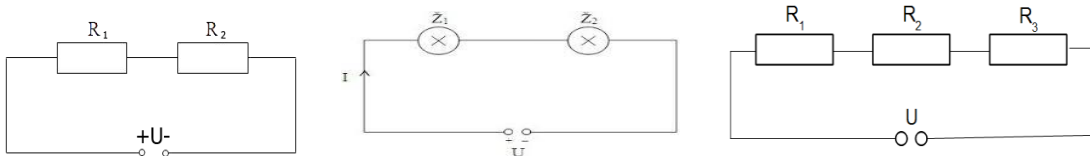
2. Vadi vsebine, ki bodo predmet ocenjevanja znanja prihodnjo uro športa. Za vse dodatne informacije, sva ti preko elektronskega naslova na voljo tvoja učiteljica oz. tvoj učitelj.



TEMA: **ZAPOREDNA VEZAVA PORABNIKOV**

V zvezek zapiši naslov in datum. Najprej poglej rešitve prejšnje ure – PRILOGA spodaj.

Danes boste utrjevali Ohmov zakon – in sicer pri **ZAPOREDNI VEZAVI PORABNIKOV**. Pomagali si boste z učbenikom. Odprite **učbenik na stran 125 in 126** ter si **natančno preberite** razlago. Izpiši si glavne lastnosti, ki veljajo za zaporedno vezavo porabnikov. Obvezno nariši SCHEMA, oznake in velikosti količin na njih – prepisi tudi vse izračune.



**UGOTOVITVE**

V zaporednem vezju porabnikov teče **skozi vse enak električni tok**, ne glede na to, ali so porabniki enaki ali ne.

$$I_g = I_1 = I_2 = I_3 = \dots$$

Električna napetost se v zaporednem vezju porazdeli med porabnike.

Porazdeli se v razmerju njihovih uporov. Največji del električne napetosti tako pade na porabniku, ki ima največji upor. Najmanjši del pa na tistem, ki ima najmanjši upor.

$$U_g = U_1 + U_2 + U_3 + \dots$$

$U_g$  – napetost izvira

Skupni upor je razmerje med električnim tokom, ki teče po vezju, in električno napetostjo, s katero baterija poganja tok. Po velikosti je enak vsoti uporov posameznih porabnikov, ki so vezani zaporedno v vezje.

Skupni upor lahko izračunamo z Ohmovim zakonom  $R_s = \frac{U_b}{I}$

ali pa kot vsoto uporov porabnikov  $R_s = R_1 + R_2 + \dots + R_n$

Znaki v enačbah predstavljajo naslednje količine:

$R_s$  - skupni upor

$I$  - električni tok

$U_b$  - električno napetost, ki jo proizvaja baterija

$R_1, R_2, R_n$  - upor posameznega porabnika, kjer  $n$  predstavlja število vseh porabnikov v zaporedni vezavi

**Odgovori:** (zapiši v zvezek)

1. Kolikšna je električna napetost v hišnem omrežju?
2. Kaj se dogaja z električno napetostjo pri zaporedni vezavi porabnikov?
3. Kaj se dogaja z električnim tokom pri zaporedni vezavi porabnikov?
4. Kako izračunamo skupni upor zaporedno vezanih porabnikov?
5. Nariši shemo zaporedno vezanih enakih porabnikov na baterijo z napetostjo 9 V in tokom 200 mA. Vriši merilnika za el. tok in napetost na enem od porabnikov. Koliko kažeta merilnika?

**Naloge iz DZ rešuj v DZ.**

DZ str.89/ **2,3,5** in str. 90/ **6, 7, 8 (obvezno vsi)**; 89/ 4 *Fotografijo izpiskov mi obvezno pošlji po e-pošti – posebno to velja za tiste, ki ste mi doslej zelo neredno pošiljali.*

**OBVESTILO:** Učenci, od 13. 5. 2020 boste vprašani – vsi morate pridobiti eno oceno. Zapisani za določeni dan boste navodila prejeli en dan pred spraševanjem – na vaš mail. Ostali boste dobili delo za utrjevanje in delo naprej. Pri zaključni oceni bom upoštevala vaše redno sodelovanje v tem času.

**Snov spraševanja je ENERGIJA** (katere poznamo, lastnosti posamezne, enota, pretvarjanje, en. zakon), **TOPLOTA** (kaj je toplota in kaj temperatura, enote za obe količini, pretvarjanje celzija v kelvina in nazaj), **EL. NABOJ** (kakšne poznamo, kdaj telo naelektreno,...) **EL.TOK** (el. krog, porabniki, vezave, učinki el. toka, vrsta el. toka, merilniki za el.tok in napetost, sheme el. krogov, Ohmov zakon) – preglej to snov v učbeniku, DZ in zapiskih – naloge bodo iz teh primerov.

**13. 5. 2020 bodo vprašani:** Neža Abram, Marcel Burger, Jure Gruden, Filip Kapš.

**13. 5. 2020 bodo vprašani:** Nejc Makarović, Nika Šimc, Jerca Tihi

Za ostale naprej sporočim v sredo, 13. 5. 2020

**SEDAJ PA GRE ZARES – POTRUDITE SE!**



## REŠITVE 12. URE

**UČB: str. 124**

1. Tako da trikrat povečamo napetost. ( $I = \frac{U}{R}$  ulomek se ne sme spremeniti)
2. Napetost vira moramo zmanjšati za 3 V.
3. a)  $I_1 = 5 \text{ A}$ ,  $I_2 = 1 \text{ A}$   
b)  $R_2$  (ker spusti manj el. toka ----torej večji upor)
4. Ne, ker je upor takšne žarnice  $20 \Omega$ . ( $R = \frac{U}{I} = \frac{4V}{0,2 A} = 20 \Omega$ )
5.  $5 \Omega$  ( $U = 20 \text{ V}$ ,  $I = 4 \text{ A}$   $R = \frac{U}{I} = \frac{20V}{4 A} = 5 \Omega$ )
6.  $0,4 \text{ A}$  ( $I = \frac{12V}{30 \Omega} = 0,4 \text{ A}$ )
7.  $7,5 \text{ V}$  ( $U = R I = 60 \Omega \cdot 0,125 \text{ A} = 7,5 \text{ V}$  velja:  $125 \text{ mA} = 0,125 \text{ A}$ )

**DZ str. 84 in 85**

6. a)  $0,01 \text{ A}$  (6 krat manjša nap. ----- 6 krat manjši tok) b)  $0,09 \text{ A}$
7. a)  $1000 \Omega$  ( $R = \frac{U}{I} = \frac{10V}{0,01 A} = 1000 \Omega$  velja  $10 \text{ mA} = 0,01 \text{ A}$ )  
b)  $0,02 \text{ A}$  ( $I = \frac{20V}{1000 \Omega} = 0,02 \text{ A}$  velja  $1 \text{ k}\Omega = 1000 \Omega$ )
8. Ne. Električna napetost in tok nista premo sorazmerna --- graf ni premica
9. a)  $30 \Omega$  ( $R = \frac{U}{I} = \frac{6V}{0,2A} = 30 \Omega$ )  
b)  $0,1 \text{ A}$ ,  $0,3 \text{ A}$  ( $I = \frac{3V}{30 \Omega} = 0,1 \text{ A}$   $I = \frac{6V}{30 \Omega} = 0,2 \text{ A}$ )  
c)  $12 \text{ V}$ ,  $24 \text{ V}$  ( $U = R I = 30 \Omega \cdot 0,4 \text{ A} = 12 \text{ V} \dots$ )
10.  $50 \text{ V}$  ( $U = R I = 50 \Omega \cdot 1 \text{ A} = 50 \text{ V}$ ) 11.  $0,000025$  |  $5400$  |  $0,0075$  |  $1\,400\,000$
12. a)  $30 \text{ V}$  b) Od 0 do 60 V. (ker merimo 30V, na merilniku je meja 6 ---območje torej od 0 do 60 V)

## SLOVENŠČINA

**Poteka ustno ocenjevanje znanja.**

Nisem še dobila vseh izdelkov kulturnega dne. Obvezno mi jih pošljite do danes zvečer.