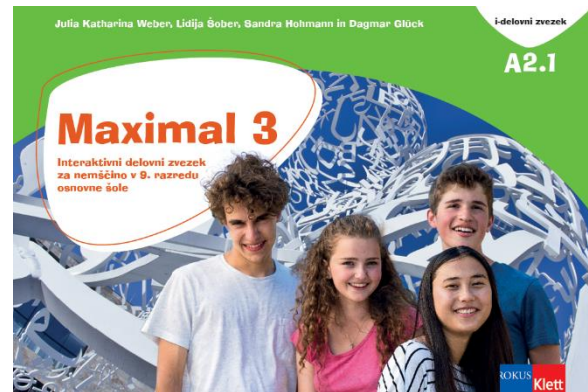


30. 3. 2020 9. a

OIP NI 3, 30. 3.

Tudi tokrat ne bom obremenjeval vaših oči z bleščečimi zasloni in vas povabil na potovanje v DZ ☺ Še pred tem – je prejšnja naloga šla?

Rešitve: 56/11a (načeloma so različne možne rešitve, pomembno je, da so smiselne). 11b (In Deutschland gibt es fantastische Schlösser. Jan hat einen guten Charakter. Alexander und Christiane sind nette Gastgeber. Weimar ist eine alte Stadt. 11c (-e; -en, en; -e; -0, -es, -es; -0, -er; -e; -es; -e, -e; -e)



Kot rečeno, boste nekaj vaj za pridevniško sklanjatev (pazi na 1. in 4. sklon!) naredili še v DZ, in sicer:

-stran 46/8,9 In

- stran 47/10. Ta naloga je slušna in ima dva dela. Če ste uspešno registrirali učbenik, jo lahko poslušate tam (in hkrati preberite svoje rešitve), sicer pa je zvočna datoteka tudi na tej **povezavi** (<https://www.mboxdrive.com/nal10.mp3>). Da ne bo kdo rekel, da naloge ni mogel narediti ;)

Če je komu nalog premalo in je hitro zaključil, lahko utrjuje svoje znanje preteklika

https://interaktivne-vaje.si/nemscina/grammatik/verben_perfekt.html

30. 3. SLOVENŠČINA – 9. razred šol. leto 2019/2020

Pozdravljeni, devetarji!

Tole gre pa hitro. Že tretji teden. Res srčno upam, da ste vsi dobro in da lepo skrbite zase. ŠE vedno pogrešam stik s posamezniki (saj veste tisti, ki se mi še niste javili). ☺

Bodite dobro. Justina Husu

NAVODILO:

Danes se gremo potepat na Kras – žal ne dobesedno, ampak s pesnikom Krasa Srečkom Kosovelom.

Za začetek poslušaj uglasbeno pesem srečka Kosovela.

https://www.youtube.com/watch?v=G9wC_ST31_o

Sedaj v zvezek napiši naslov SREČKO KOSOVEL – PESNIK KRASA

Naredi miselni vzorec o Srečku Kosovelu. Naloga za učence pri DOD (v sredo ne bo navodil, obljudim ☺) – Oglej si film o Srečku Kosovelu.

<https://www.youtube.com/watch?v=WXxErEg2e04>

V berilu na str. 152 preberi pesem **Pa da bi znal** (zapiši naslov v zvezek).

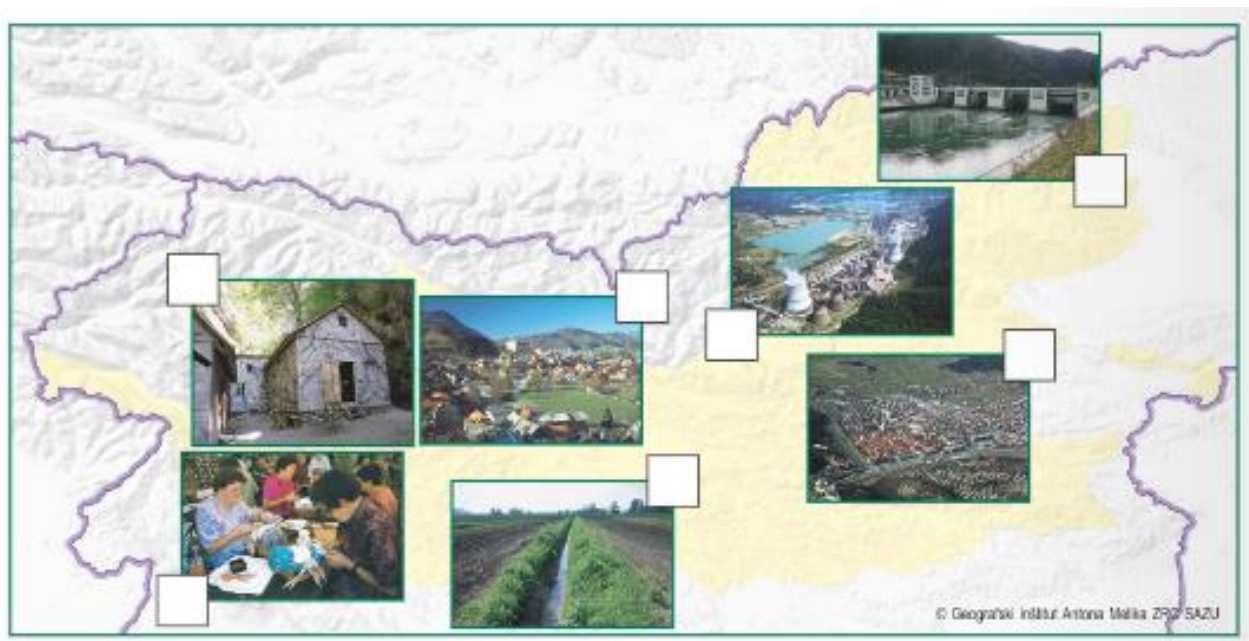
Odgovori na vprašanja:

1. O čem vse nam želi pesnik peti?
2. Kakšno je pesnikovo razpoloženje? Kakšno razpoloženje je pesem zbudila v tebi?
3. Izpiši podvojitve ali geminacijo. Kaj je pesnik z njo poudaril?
4. Kako so ti okrasni pridevki (svetlo šumeči toplo in drugi ...) približali pokrajino, vzdušje?
5. Česa pa ti ne bi dal/a za vse, za vse na tem svetu? Zakaj?

Če te je pesnik navdušil poišči še kakšno njegovo pesem na spletu ali na YouTubeu.

Danes si spet opravil/a veliko dela. Bravo. Lepo bodi. Justina Husu

Ker se zelo radi potepamo in ne moremo iz svoje kože, gremo na nov potep. Tokrat smo se odločili za obisk Predalpskih pokrajin. Na spodnji prikazu je na ustreznih mestih s slikami označeno, kje so naši postanki. Ugotovi, kateri kraj, pokrajino, znamenitost ali objekt prikazuje posamezna slika in ga (jo) vpiši na ustrezno prazno mesto v besedilu spodaj. V okvirček ob vsaki sliki vpiši zaporedno številko našega postanka.



1. Pot začnemo v Zahodnem predalpskem hribovju. Tam v globoko vrezani dolini obiščemo mesto, ki je znano po številnih znamenitostih. Med drugim slovi kot središče čipkarstva.

Ime mesta: _____

2. Predalpsko hribovje v tem delu Slovenije je znano po zelo velikih strminah in ozkih grapah. V eni od njih je nastal pomemben zgodovinski objekt, ki smo ga v jeseni obiskali tudi mi.

Ime zgodovinskega spomenika: _____

3. Nadaljujemo pot ob Poljanski Sori do starodavnega mesta, ki leži ob sotočju te reke s Selško Soro. Kraj leži na robu Ljubljanske kotline in ima eno najlepše ohranjenih starih mestnih jeder pri nas.

Ime mesta: _____

4. Vožnja po Ljubljanski kotlini je veliko bolj udobna kot po Zahodnem predalpskem hribovju, saj se ni več treba neprestano dvigati in spuščati. Ljubljano obidem po zahodni obvoznici, južno od mesta pa pridemo v ravno pokrajino, preprejeno z jarki za osuševanje.

Ime pokrajine: _____

5. Pot nadaljujemo po vzhodni ljubljanski obvoznici in po avtocesti proti Štajerski. Na drugi strani prelaza Trojane se spustimo v večjo kotlino. V njenem vzhodnem delu leži tretje največje slovensko mesto.

Ime mesta: _____

6. Usmerimo se proti Koroški. V Velenjski kotlini opazimo velikanski energetski objekt.

Ime objekta: _____

7. Končno smo na Koroškem, naše potovanje po Predalpskih pokrajinah končamo v dolini, kjer se na reki druga za drugo vrstijo številne elektrarne.

Ime doline: _____

Preizkusi se še tu: <https://goformative.com/formatives/5e7b29708c409deffdfa21f0/assign>

VPIŠI SE Z IMENOM IN PRIIMKOM!

MATEMATIKA

DATUM: 30. 3. 2020

9. ura

9. a

TEMA: OBDELAVA PODATKOV

ENOTA: Srednje vrednosti

Navodila za delo na daljavo:

Navodila z oznako V pomenijo, da bi jih lahko upoštevali in uspešno reševali **VSI učenci**.

Navodila z oznako T pomenijo, da bi jih lahko upoštevalo in uspešno reševalo večina učencev.

Navodila z oznako Z pa pomenijo, da naloge z navodili uspešno rešijo učenci, ki želijo več.

1. **(V)** V zvezek si zapiši temo, enoto in datum 30. 3. 2020.
2. **(V)** Pozorno preberi razlago o srednjih vrednosti v učbeniku na straneh 206, 207 in 208 do slikice, ki prikazuje trikotnik z majhno deklico ali pa obratno (najbrž bo deklica še zrastle, ker ima sorazmerno veliko številko obutve).
3. V zvezek rešuj naloge o temeljnih vprašanih razumevanju prebranega:
 - a) **(V)** Izpolni tabelo. Tabelo prerisi v zvezek in prilagodi njeno velikost.

| | Srednje vrednosti | | |
|------------------------|---|---|--|
| | Aritmetična sredina | | Mediana |
| Kratka oznaka (simbol) | | Mo | |
| Drugo ime | | | Središčnica |
| Definicija ali razlaga | ...je količnik med _____ _____ _____ | ...je najpogostejši podatek med podatki (_____) | ...je sredinski podatek med podatki, ki so _____ _____ _____ Pri sodem številu podatkov _____ _____ |

b) **(V)** Pojasni pojme:

Količnik: _____

Vsota: _____

Frekvenca: _____

Sodo število: _____

- c) (I) Odgovori na vprašanja v polnih povedih. Vprašanj ti ni potrebno prepisovati:
- Kakšen je drugi pojem za pojem »srednja vrednost«?
 - Katera izmed srednjih vrednosti je najmanj občutljiva za ekstremne (zelo razpršene) vrednosti in katera je najbolj občutljiva za ekstremne vrednosti?
 - Katero izmed treh meril za sredino lahko določimo tudi za opisne podatke?
 - Katero srednjo vrednost uporabljamo samo za številske podatke?
 - *Ali meniš, da se samo za številske podatke določa tudi mediana?
4. (V) Pozorno preuči 1. rešeni primer na strani 210!
5. (I) Reši 8. nalogo na strani 212. Podatki, ki jih potrebuješ, so naslednji in so zapisani po naključnem vrstnem redu: 1, 3, 2, 2, 4, 1, 2, 1, 5, 4, 4, 1, 5.
6. (Z) Pošlji svoje reševanje isti dan do 13.30 ure v pregled učitelju na elektronski naslov andrej.prah@os-smihel.si. Učitelj si bo zabeležil, kdo je dejansko reševal in kako. Izpolnjevanje nalog 1., 3. in 4. točke navodil bomo preverili v šoli. Rešitve 5. naloge bodo objavljene naslednji dan – 31. 3. 2020.

Rešitve 1. učne ure – enačbe

1.

| Oznaka naloge | Rešitev enačbe | Preizkus | | Oznaka naloge | Rešitev enačbe | Preizkus |
|---------------|----------------|-----------|--|---------------|----------------|-----------|
| a | 5 | $16 = 16$ | | d | 4 | $20 = 20$ |
| b | 4 | $32 = 32$ | | e | 1 | $-2 = -2$ |
| c | -1 | $4 = 4$ | | f | 6 | $62 = 62$ |

2.

| Oznaka naloge | Rešitev enačbe | Preizkus | | Oznaka naloge | Rešitev enačbe | Preizkus |
|---------------|-----------------|-----------------------------|--|---------------|-----------------|-----------------------------------|
| a | Ena tretjina | $2 = 2$ | | c | -0,4 | $-3,2 = -3,2$ |
| b | $-1\frac{1}{5}$ | $\frac{2}{5} = \frac{2}{5}$ | | d | Ena petnajstina | $6\frac{13}{15} = 6\frac{13}{15}$ |

3.

| Oznaka naloge | Rešitev enačbe | Preizkus | | Oznaka naloge | Rešitev enačbe | Preizkus |
|---------------|----------------|-------------|--|---------------|----------------|-----------|
| a | -12 | $-21 = -21$ | | d | -2 | $37 = 37$ |
| b | -2 | $-5 = -5$ | | e | 0 | $8 = 8$ |
| c | 1 | $22 = 22$ | | | | |

4.

| Oznaka naloge | Rešitev enačbe | | Oznaka naloge | Rešitev enačbe |
|---------------|----------------|--|---------------|----------------|
| a | 2, -3, -5 | | c | 5, -5 |
| b | 0, 0,5; 4 | | d | 1,6; -1,6 |

Rešitve 2. učne ure – izrazi:

1. a) $10z^3$ b) $4z^2 + 4z$ c) $20x^3$ d) $5ab + 3ac$
2. a) $15a^2 + 4a - 4$ b) $16b^2 - 1$ c) $9b^2 - 24b + 16$
3. 1.stolpec 1. primer = 2. stolpec 3. primer 1.stolpec 2. primer = 2. stolpec 4. primer
1.stolpec 3. primer = 2. stolpec 1. primer
4. $o = 4a = 24 \text{ cm}$ $p = a^2 - 16 = 20 \text{ cm}^2$

Rešitve 3. učne ure bomo pregledali v šoli.

Rešitve 4. učne ure:

1. a) 5 : 1 b) 5 : 2 c) 7 : 10
2. a) d : o = 3 : 8 b) o : š = 8 : 1
3. 3 : 5
4. a) 6 b) 36 c) 1 d) 81 e) -1,1 f) 12 g) tri četrtine ali 0,75 h) $5\frac{1}{3}$ i) - 5,4
5. a) 21 km b) 20 cm

Rešitve 5. učne ure:

1. dolžina lika = 3 enote, višina lika je 2 enoti, poševna stranica mora biti vzporedna originalni sliki
2. Pregledali jo bomo v šoli.
3. Potrebno je narisati 4 krat manjši romb: $a = 2$ enoti.
4. Novi trikotnik mora imeti osnovnico dolgo 4 cm, kraka pa morata biti vzporedna originalnima krakoma enakokrakega trikotnika. Do rešitve lahko pride učenec na več načinov (npr. z delitvijo osnovnice na dele ali pa z računskimi postopki določanja osnovnice zaradi enostavnih vrednosti dolžine).

V Novem mestu, 30. 3. 2020.

Učitelj matematike:

Andrej Prah

30. 3. KEMIJA 9

Poglavje: **Kisikova družina organskih spojin – KARBOKSILNE KISLINE (U: 64-67)**

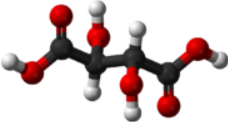
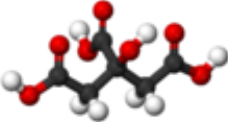
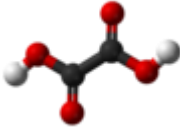
O karboksilnih kislinah – kaj že znam?

1. Kaj so karboksilne kisline?
2. Katero funkcionalno skupino vsebujejo karboksilne kisline? Napiši njeno formulo in ime.
3. Kako poimenujemo preproste karboksilne kisline?
4. Kateri sta dve najpreprostejši karboksilni kislini? Napiši njuni formuli in imeni.
5. Katero je poljudno ime za metanojsko kislino? Kje v naravi jo lahko najdemo?
5. Katero je poljudno ime za etanojsko kislino? Kje jo lahko najdemo?

Reši: DZ, str. 75: naloge 1.-7.

ZA VEČ reši: DZ, str. 76: naloge 8.-11.

Zanimivost:

| Ime karboksilne kisline (IUPAC) | Običajno ime | Racionalna formula | Vir v naravi |
|---|--------------------|--|---|
| metanojska kislina | mravljična kislina | HCOOH | mravlje, koprive |
| etanojska kislina | očetna kislina | CH ₃ COOH | vinski in jabolčni kis |
| butanojska kislina | maslena kislina | CH ₃ (CH ₂) ₂ COOH | žarko maslo, znoj |
| 2-hidroksipropanojska kislina | mlečna kislina | $\begin{array}{c} \text{OH} \\ \\ \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{COOH} \end{array}$ | mlečni izdelki, kisló zelje, nastaja med delovanjem mišíc |
| oktadekanosjka kislina | stearinska kislina | CH ₃ (CH ₂) ₁₆ COOH | maščobe |
| 2-hidroksibutandiojska kislina | jabočna kislina | $\begin{array}{c} \text{OH} \\ \\ \text{HOOC} - \text{CH} - \text{CH} - \text{COOH} \end{array}$ | jabolka |
| 2,3-dihidroksibutandiojska kislina | vinska kislina |  | vino |
| 2-hidroksi-1,2,3-propantrikarboksilna kislina | citronska kislina |  | citrusi |
| etandiojska kislina | oksalna kislina |  | rabarbara |

Preglednica: Karboksilne kisline v naravi

ZAPIŠI V ZVEZEK

Lastnosti karboksilnih kislin

a) Topnost karboksilnih kislin v vodi (U: str. 64-65):

Oglej si preglednico v učbeniku na str. 64 in pojasni, kako se topnost karboksilnih kislin v vodi spreminja in od česa je odvisna topnost karboksilnih kislin v vodi. Pojasni na primeru etanojske in heksanojske kisline.

b) Vrelišče karboksilnih kislin (U: str. 64-65):

Oglej si preglednico v učbeniku na str. 64 in pojasni, kako se spreminjajo vrelišča karboksilnih kislin z naraščanjem števila ogljikovih atomov v molekuli.

c) Kislost karboksilnih kislin (U: str. 66)

((Ponovi nastanek oksonijevih ionov – kako anorganske kisline reagirajo v vodnih raztopinah.

Npr. $\text{HCl(aq)} + \text{H}_2\text{O(l)} \rightarrow \dots$)

Pojasni nastanek oksonijevih ionov v vodnih raztopinah karboksilnih kislin. Zapiši s splošno enačbo.

Primeri:

Napiši in pojasni enačbo reakcije metanojske kisline z vodo.

Napiši in pojasni enačbo reakcije etanojske kisline z vodo.

Reakcije karboksilnih kislin

a) Nevtralizacija (U: str.67):

((Ponovi reakcijo nevtralizacije- kaj je nevtralizacija, kaj nastane pri reakciji nevtralizacije.

Npr. $\text{HCl(aq)} + \text{Mg(OH)}_2\text{(aq)} \rightarrow \dots$ in $\text{HNO}_3\text{(aq)} + \text{NaOH(aq)} \rightarrow \dots$)

Napiši in pojasni enačbo reakcije med etanojsko kislino in natrijevim hidroksidom.

Napiši in pojasni enačbo reakcije med metanojsko kislino in kalijevim hidroksidom.

((Opomba: Zaenkrat se ne ukvarjaj z imenom soli, ki nastane pri tej reakciji – izvor imena ti bo razumljiv kasneje.))

((Opomba: Navodil, ki so zapisana v ležečem položaju ne prepisuj.))

b) Pridobivanje karboksilnih kislin s postopno oksidacijo primarnih alkoholov in aldehidov (že znaš – glej nazaj)

Napiši enačbo pridobivanja etanojske kisline iz etanola.

c) Reakcija karboksilnih kislin z alkoholi – estrenje (obravnavamo kasneje)

ZA VEČ reši: DZ, str. 77: naloge 12.-14 in str. 78: naloga 18.

Ne beži pred svojimi nalogami.

Po vsakem koraku, ki ga boš storil, se ti bosta odprla novo okno in nov pogled na svet in življenje.

KEMIJA 9

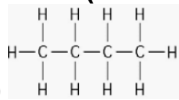
REŠITVE (16. 3. 2020)

3. propan-1-ol, $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$
4. a) kisik; b) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
5. butan-1-ol ima manjšo gostoto od vode, butan-1-ol je delno topen v vodi
6. a) etanol; b) etanojska kislina, CH_3COOH
7. alkohol je hlapna, vnetljiva snov,


REŠITVE (19. 3. 2020)

1. c) alkoholno vrenje je kemijska reakcija, pri kateri se sladkor ob prisotnosti gliv kvasovk razgradi do alkohola etanola in ogljikovega dioksida;
d) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6(\text{aq}) \rightarrow 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}(\text{aq}) + 2\text{CO}_2(\text{g})$; e) $\text{CO}_2(\text{g})$ – ogljikov dioksid, dokaz z apnico – apnica pomotni ali dokaz z gorečo svečo – plamen ugasne
2. c) pri tej reakciji, je prišlo do raztapljanja kalcijevega karbonata v jajčni lupini ob prisotnosti kisline v kisu;
b) $\text{CaCO}_3(\text{s}) + 2\text{CH}_3\text{COOH}(\text{aq}) \rightarrow (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca}(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) + \text{CO}_2(\text{g})$

REŠITVE (23. 3. 2020)



1. a) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$, C_4H_{10} ; b) alkan – nasičeni ogljikovodik – ogljikovi atomi so vezani v verigo z enojno vezjo; c) med ogljikovimi atomi nepolarna kovalentna vez, med atomom ogljika in vodika polarna kovalentna vez; č) znak za

vnetljivost  ;
 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$

- d) CH_3 , 2-metilpropan

2. a) ogljikovodik B, dvojna vez med ogljikovima atomoma; b) propan; c) ogljikovodik B;

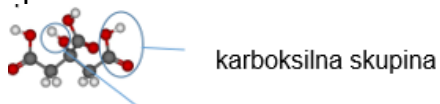
č) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3 + \text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_3$, propan; d) adicija vodika na propen (hidrogeniranje propena)

3. a) B in C, enaka razporeditev istega števila ogljikovih atomov; b) A in D, enaka molekulska formula, različna razporeditev ogljikovih atomov

4. a) snov B; b) spodnja plast; c) snov B je topna v vodi in v snovi A

5. etanol \rightarrow etanal \rightarrow etanojska kislina

6. a) etanojska kislina; b) CH_3COOH ; c) karboksilne kisline, ima značilno karboksilno skupino $-\text{COOH}$



7. hidroksilna skupina

8. model 1: aldehyd – aldehydna skupina – etanal, model 2: karboksilna kislina – karboksilna skupina – etanojska kislina, model 3: alkohol – hidroksilna skupina – propan-2-ol, model 4: keton – ketonska skupina – propan-2-on

30. 3. BIOLOGIJA 9

Poglavje: BIOTEHNOLOGIJA, EVOLUCIJA

V preteklem tednu ste učenci 9. razreda pripravili križanke na temi *Biotehnologija in Evolucija*.

Na spodnjih povezavah je nekaj izbranih križank vaših sošolcev. Rešite jih za ponavljanje in utrjevanje snovi.

1. <https://crosswordlabs.com/view/evolucija-20> (Š. T.)
2. <https://crosswordlabs.com/view/biotehnologija-4> (Ž. E.)
3. <https://crosswordlabs.com/view/evolucija-19> (J. T.)
4. <https://crosswordlabs.com/view/2020-03-29-258#> (N. E.)
5. <https://crosswordlabs.com/view/biotehnologija-2> (J. G.)
6. <https://crosswordlabs.com/view/evolucija-13> (F. K.)
7. <https://crosswordlabs.com/view/evolucija-21> (N. Š.)
8. <https://crosswordlabs.com/view/evolucija-22> (J. R.)

(Naslednjič pa še druge.)

Ker ostanejo v križanki rešitve, po vsakem reševanju, počisti rešitve, tako da naslednjega reševalca pričaka prazna križanka - klikni na ikono 3 črtice in izberi možnost Clear Puzzle.

Crossword Labs

[Make a Crossword](#) [Find a Crossword](#) [About](#) [Login/Sign Up](#)

Evolucija

