Весна Анђелковић
Јелена Ђоковић
Драгана Самчовић Вил

СА НАЛЕПНИЦАМА!

ДИГИТАЛНИ СВЕТ 3

уџбеник
за трећи разред основне школе



АТОС

Весна Анђелковић
Јелена Ђоковић
Драгана Самчовић Вил

ДИГИТАЛНИ СВЕТ 3

Уџбеник
за трећи разред основне школе



ЛТОС

Библиотека
ШКОЛСКА КЊИГА

Весна Анђелковић
Јелена Ђоковић
Драгана Самчовић Вил

ДИГИТАЛНИ СВЕТ 3

уџбеник за трећи разред основне школе

I издање

Рецезенти:
Др Тихомир Зорановић
Милош Милосављевић, проф.
Јасна Танасковић, проф.
Слађана Аћимовић, проф.

ИЗДАВАЧКА КУЋА
"АТОС"
www.atos.rs
Крагујевац, Његошева 10

За издавача:
Хаџи Владимир Тодоровић

Уредник:
Весна Анђелић

Ликовно-графичка опрема и илустрације:
Биљана Савић
Драган Грујић

Лектор:
Амина Исламовић

Обрада звука:
Урош Тодоровић

Текст читала:
Јасмина Димитријевић

Илустрације и фотографије:
Pixabay Wikipedia
Shutterstock Freepik

Тираж:
3 000 примерака

Штампа:
Колор Прес, Лапово

2023.

Министарство просвете Републике Србије одобрило је издавање и употребу овог уџбеника у трећем разреду основне школе решењем број: 650-02-00142/2023-07 од 24. 8. 2023. године.

Copyright © АТОС ®

САДРЖАЈ

ВОДИЧ КРОЗ УЏБЕНИК

Научили смо у другом разреду 5
Пустоловина кроз дигитални свет 8

ДИГИТАЛНО ДРУШТВО

Физичка тастатура као део рачунара 10
Виртуелна тастатура 12
Програм за унос и обраду текста – Ворд 14
Уносимо текст и чувамо документ у програму Ворд 17
Обрађујемо текст у програму Ворд 19
Граматика и правопис у програму Ворд 21
Креативно стварамо у програму Ворд 24
Креирање слике, додавање текста на слику и чување слике у програму Бојанка 26
Додавање текста на већ креирану слику у програму Бојанка 28
Креирамо постере животних станишта у програму Бојанка 30
Упознајем свет кроз интернет 34
Интернет прегледачи и претраживачи 36
Кључне речи 38
Критички однос према резултатима претраге 40
Етичко коришћење туђих дигиталних материјала 42
Паметни дигитални уређаји 44
У сусрет новогодишњим празницима 47
Забавни кутак 50
Подсетник 52

БЕЗБЕДНО КОРИШЋЕЊЕ ДИГИТАЛНИХ УРЕЂАЈА

Дигитални углед 54
Усклађеност дигиталних садржаја са узрастом корисника 56
Дигитално насиље 58
Направи план за сваки дан 60
Комуникација путем интернета 62
Забавни кутак 64
Подсетник 66

АЛГОРИТАМСКИ НАЧИН РАЗМИШЉАЊА

Линијски и циклични алгоритам 68
Алгоритам са гранањем 71
Уочавање и исправљање грешке у алгоритму 73
Програмски језик Скреч 74
Алгоритамски начин размишљања у програмском језику Скреч 78
Бајковити пројекти у програмском језику Скреч 80
Распевана математика у програмском језику Скреч 82
Креирамо пројекте у програмском језику Скреч 84
Програмирање микробита у програму Направи кôд 86
Забавни кутак 90
Подсетник 92
Научили смо у трећем разреду 93

РЕШЕЊА 96

ВОДИЧ КРОЗ УЏБЕНИК

Здраво! Ја сам Дина из Крагујевца. Помоћи ћу ти да проширис стечена знања и стекнеш нова кроз игру и забаву. Надам се да се сећаш мене и мојих другара из првог и другог разреда.

Моје име је Смарти. Овог лета сам се преселио из Енглеске у Србију и сада сам са Дином у одељењу. Причаћу ти занимљивости, уколико желиш да сазнаш више.



Ја сам роботић, Динин сам кућни љубимац. Зовем се Роби. Мој задатак је да памтим кључне речи и водим те у свет програмирања.





ЛЕГЕНДА



Одговори усмено



Нацртај и обој



Напиши и повежи



Мозгалице, ребуси, загонетке



Уради сам/сама



На појединим местима у уџбенику налазе се QR кодови који омогућавају директан приступ мултимедијалним садржајима. За коришћење ових садржаја потребно је да, у присуству одрасле особе (родитеља, учитеља/учитељице), инсталираш апликацију за очитавање QR кодова на свом мобилном телефону или таблету. Апликацију можеш преузети из Google play или App Store продавнице. Након инсталирања, камеру мобилног телефона или таблета усмери у правцу датог QR кода. Очитан линк ће те одвести до дигиталног садржаја.



Речник



Кључне речи



Већ знаш



Научи више



Обој емотикон који вреднује твоје знање

НАУЧИЛИ СМО У ДРУГОМ РАЗРЕДУ

1. Заокружи тачан одговор на следећа питања:

а) Како се другачије назива учење на даљину?

онлајн учење традиционално учење офлајн учење

б) Како се назива један од програма за цртање на рачунару?

Микробит Бојанка Мајкрософт тимс

в) Колико најмање година треба да имају корисници Фејсбука, Инстаграма, Тик тока и Снеп чета?

шеснаест тринаест осам осамнаест

г) Коју ознаку имају апликације које су намењене свим узрастима?

PEGI 12 PEGI 7 PEGI 3 PEGI 18

д) Како се назива злонамерни програм који омета рад „паметних" дигиталних уређаја?

друштвена мрежа компјутерски вирус програмски језик

ђ) Шта је Скреч?

дигитални уређај дигитални уџбеник QR кôд програмски језик

2. Допуни дате реченице:

а) Највећа рачунарска мрежа која се састоји од великог броја мањих мрежа назива се _____ .

б) Место на интернету за стицање, утврђивање и проверу знања ученика када уче на даљину назива се школска _____ .

в) Е-отпад чине неисправни и оштећени _____ уређаји.

г) Упутство које садржи правилан редослед корака за решење неког задатка или проблема назива се _____ .

3. Повежи иконицу школске платформе за учење са њеним називом.



Мудл



Гугл учионица



Мајкрософт тимс

ПУСТОЛОВИНА КРОЗ ДИГИТАЛНИ СВЕТ

Ликови: учитељица, Дина, Смарти, Роби, Милица, Димитрије

(На позорници су ученици и учитељица.)

УЧИТЕЉИЦА: Децо, ово је наш нови ученик који ће нам се сада представити.

СМАРТИ: Моје име је Смарти. Пре месец дана сам се преселио из Енглеске у вашу прелепу Србију.

СВИ: Добро дошао, Смарти!

ДИНА: Сигурно се сећате. Он је мој друг из Лондона и о њему сам вам стално причала у првом и другом разреду.

ДИМИТРИЈЕ: Наравно да га се сећамо. Сви смо га упознали на твом осмом рођендану пре летњег распуста.

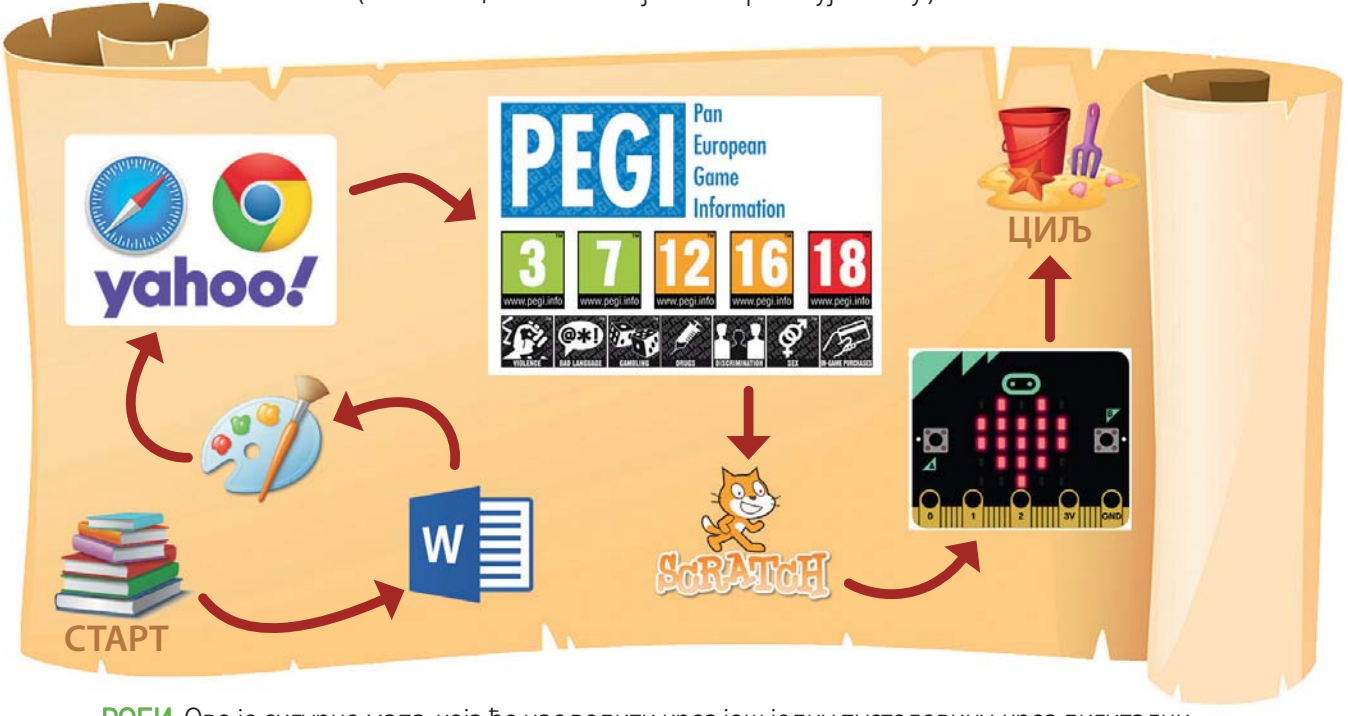
МИЛИЦА: Дина, ти си нам стално препричавала занимљивости које ти је причао Смарти.

РОБИ: Баш тако! Наш друг Смарти је прави паметњаковић. „Ав, ав!"

ДИНА: Једва чекам да га још боље упознате и сазнате од њега још много интересантних ствари.

УЧИТЕЉИЦА: Надам се да сте сви спремни за још једну пустоловину кроз дигитални свет.

(Учитељица на паметној табли приказује слику.)



РОБИ: Ово је сигурно мапа, која ће нас водити кроз још једну пустоловину, кроз дигитални свет. „Ав, ав!"

УЧИТЕЉИЦА: Браво! Тако је Роби.

СМАРТИ: Ти си баш паметан роботић куца.

СВИ: Ура, ура, чека нас још једна велика авантура!

-ЗАВЕСА-

ДИГИТАЛНО ДРУШТВО



НАУЧИЋЕШ:

- да унесеш текст (речи и реченице) помоћу физичке и/или виртуелне тастатуре у програму за обраду текста;
- да селектујеш (изабереш) и измениш (обришеш, додаш) текст;
- да именујеш, сачуваш и поново отвориш текстуалну датотеку (документ);
- да допишеш текст на слику коришћењем алатки за текст у програму за обраду слике;
- да именујеш, сачуваш и поново отвориш графичку датотеку;
- да објасниш својим речима сврху коришћења прегледача и претраживача за приступ садржајима светске мреже;
- да осмислиш кључне речи на основу којих ћеш на интернету тражити потребне дигиталне садржаје;
- да објасниш својим речима на који начин се формирају резултати претраге интернета;
- да објасниш својим речима због чега треба критички прићи садржајима који се налазе на интернету;
- да објасниш својим речима због чега је неопходно да дигиталне садржаје пронађене на интернету користиш на етички (морални) начин;
- да наведеш примере дигитализације у свакодневном животу током којих се стиче утисак да се дигитални уређај понаша интелигентно.

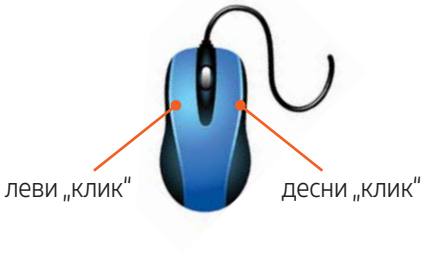
ФИЗИЧКА ТАСТАТУРА КАО ДЕО РАЧУНАРА



1. Које паметне дигиталне уређаје најчешће користиш?
Осим десктоп рачунара, које још врсте рачунара постоје?

Основни делови десктоп (стоног) рачунара су: кућиште, монитор, тастатура и рачунарски миш.

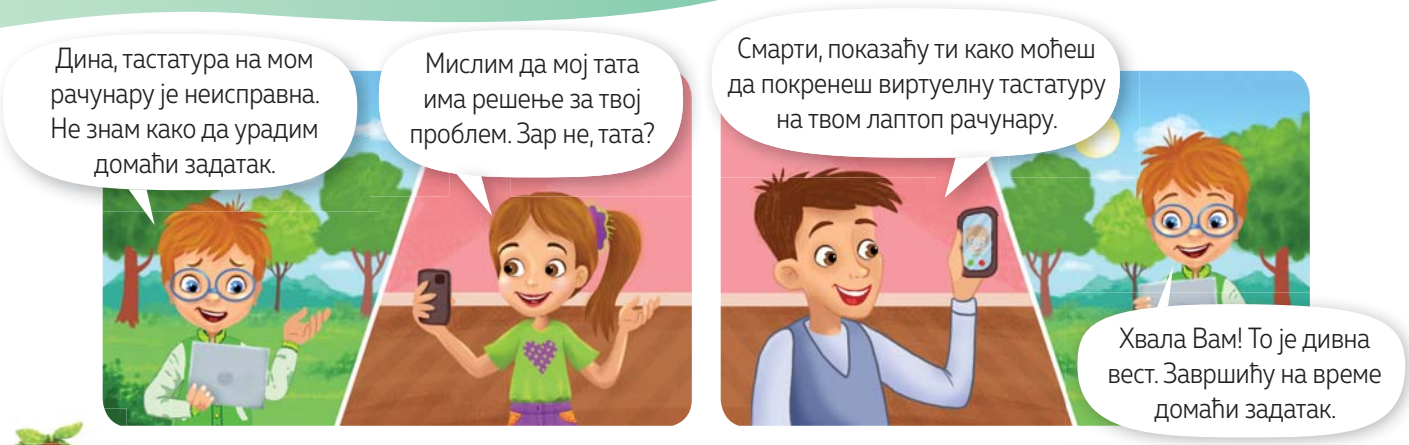




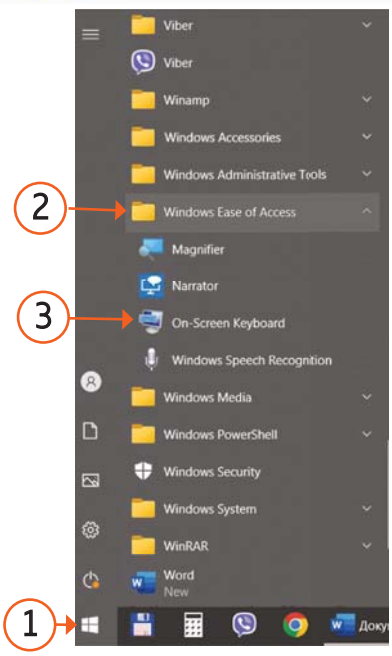
Поред основних делова десктоп рачунара постоје и додатни уређаји, као што су: микрофон, звучници, штампач, слушалице, скенер, џојстик, камера, графичка табла, виртуелне наочаре и други.

Паметни дигитални уређаји попут десктоп рачунара су и: лаптоп рачунар, таблет, паметни телефон, паметна табла, паметни сат и слично.

ВИРТУЕЛНА ТАСТАТУРА

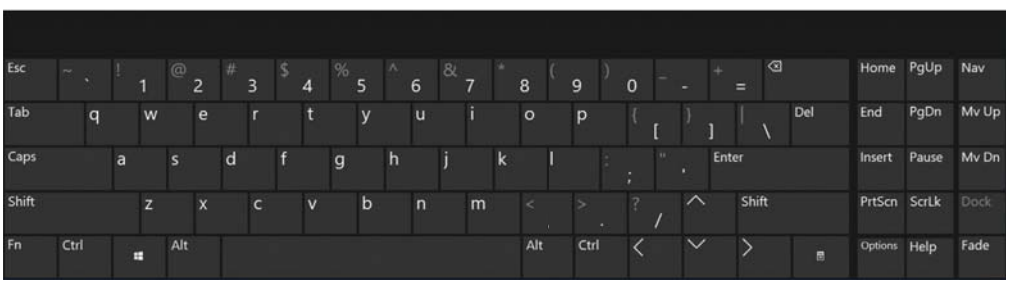


Виртуелна тастатура је алатка која се појављује на екрану рачунара.

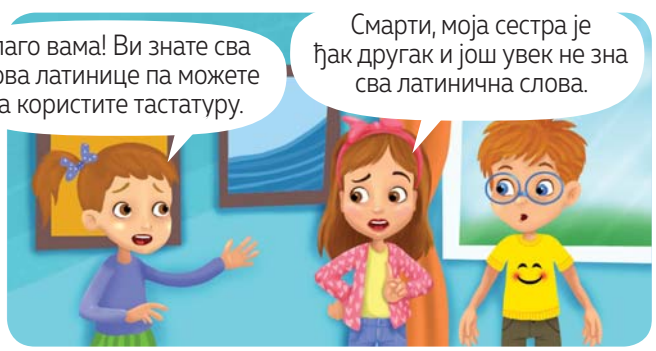


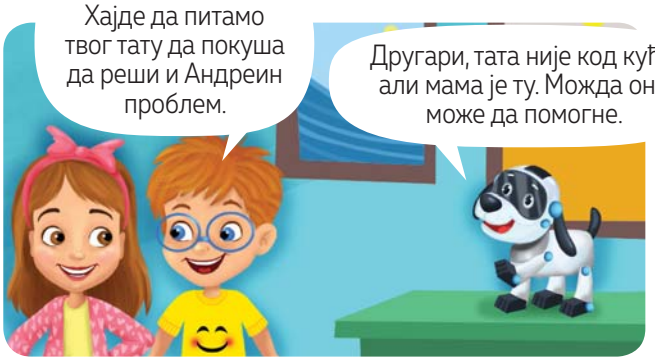
Један од начина за покретање виртуелне тастатуре на рачунару је:

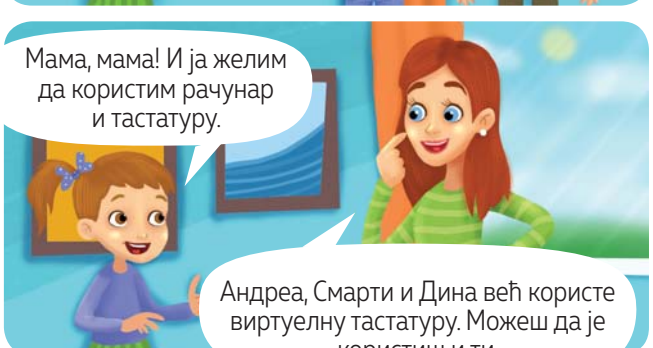
1. Кликни на дугме **Start** .
2. Изабери опцију **Windows lakše pristup** (енгл. Windows Ease of Access).
3. Кликни на опцију **Tastatura na ekranu** (енгл. On - Screen Keyboard).

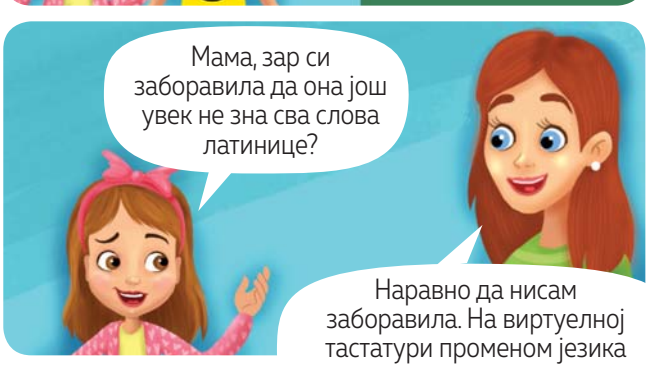


Виртуелну тастатуру користимо тако што на жељени тастер кликнемо левим кликом миша.



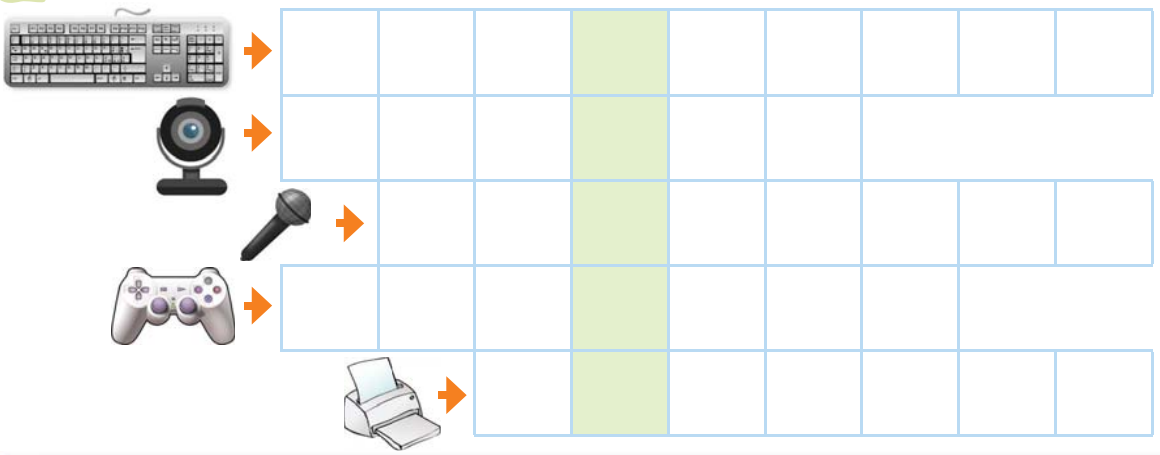






ПРОГРАМ ЗА УНОС И ОБРАДУ ТЕКСТА – ВОРД

1. Реши укрштеницу.



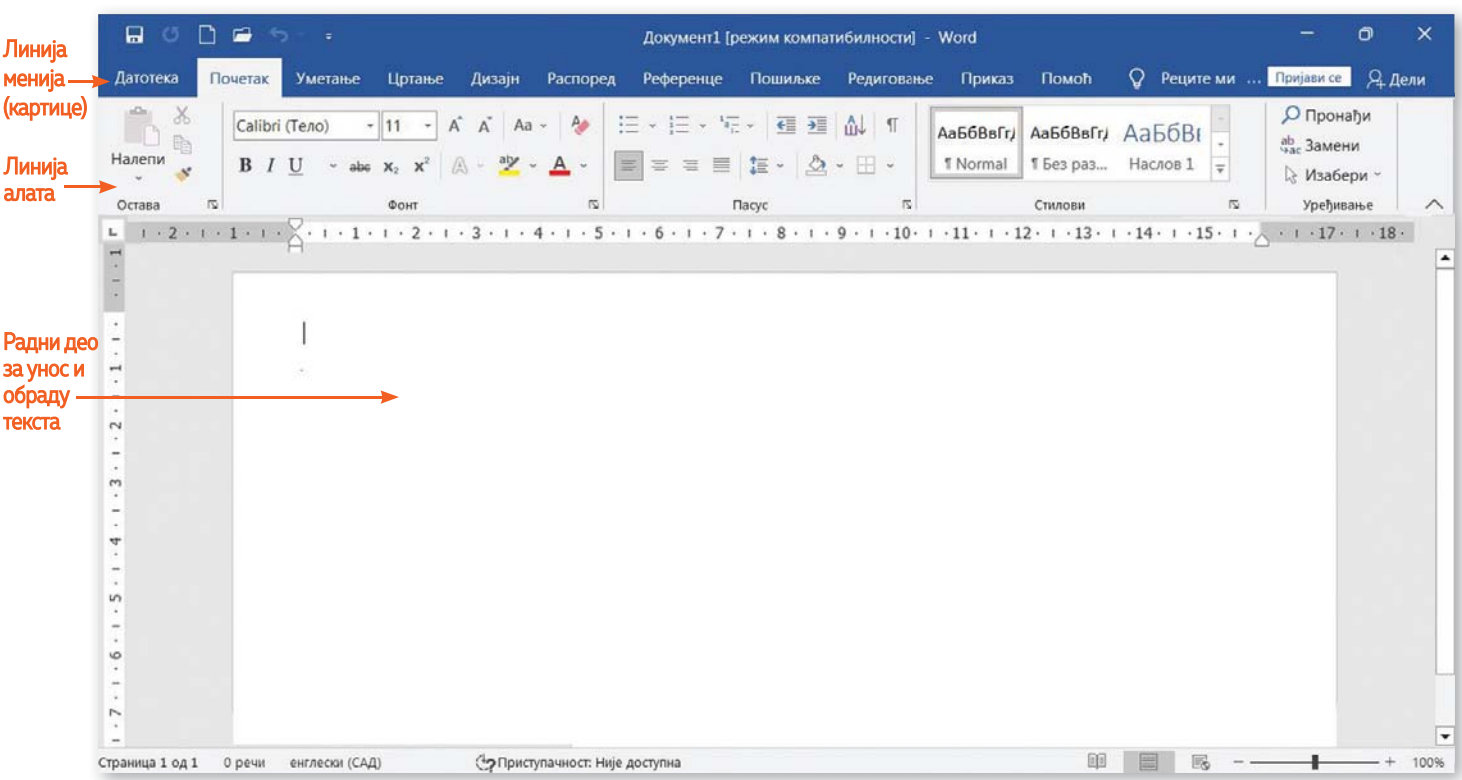


Текст можемо да куцамо помоћу одговарајућег дигиталног уређаја и програма (апликације) за унос и обраду текста. Један од програма за унос и обраду текста на рачунару је Ворд (енгл. **Word**).

Двоструким левим кликом миша на иконицу програма Ворд, отвара се прозор који представља радно окружење овог програма. Радно окружење се састоји од линије менија која садржи картице (**Датотека**, **Почетак**, **Уметање**...), линије алата и радног дела за унос и обраду текста (виртуелног листа папира) у оквиру којег ће се приказати симболи (слова, цифре и знакови) откуцани помоћу физичке или виртуелне тастатуре. Кликом на одређену картицу из линије менија мења се изглед линије алата, тј. приказују се други алати.



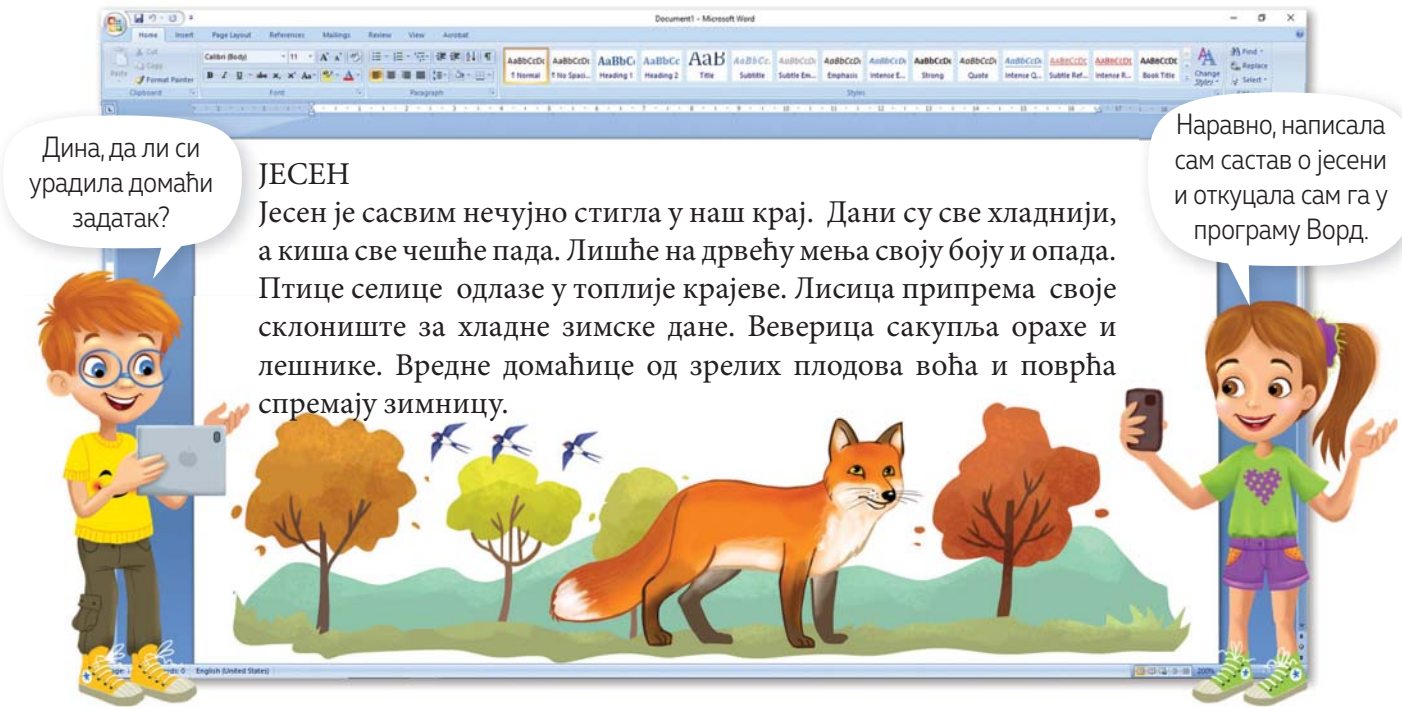
Иконица за покретање програма Ворд



У програму Ворд можеш да:

- мењаш величину, облик и боју симбола (слова, цифара и знакова);
- мењаш текст (бришеш постојећи и/или додајеш нови);
- у текст додаш слику;
- користиш опције за проверу правописа и друго.

УНОСИМО ТЕКСТ И ЧУВАМО ДОКУМЕНТ У ПРОГРАМУ ВОРД

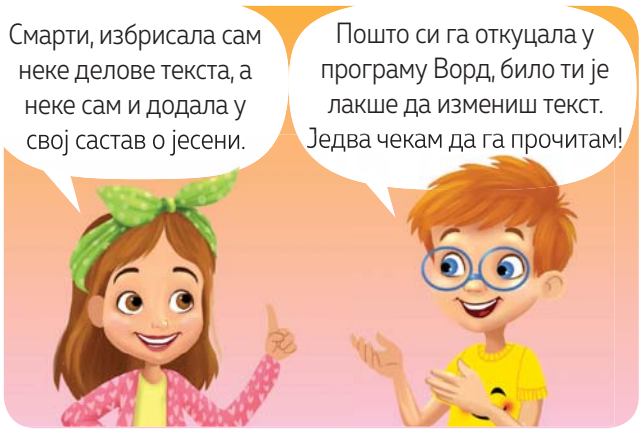


1. Пратећи следећа упутства откуцај са другом или другарицом Динин домаћи задатак у програму Ворд.

Текст који треба откуцати у програму Ворд	Упутство за унос и обраду текста у програму Ворд
ЈЕСЕН	• Укључи тастер **Caps Lock**, како би откуцао/ла сва велика слова у наслову. • Притисни тастер **Enter** за прелазак у нови ред и искључи тастер **Caps Lock**, поновним притиском на њега.
Јесен је сасвим нечујно стигла у наш крај.	• Истовременим притиском на тастер **Shift** и слово Ј откуцаћеш велико почетно слово. • За размак између речи користи тастер **Space bar**. • На крају реченице откуцај интерпункцијски знак тачка. **>** **.**
Дани су све хладнији, а киша све чешће пада.	• Након тачке, поново куцаш размак **(Space bar)** и уносиш текст нове реченице на исти начин. • После речи „хладнији", откуцај интерпункцијски знак запета, након кога следи размак. **<** **,**
Лишће на дрвећу мења своју боју и опада. Птице селице одлазе у топлије крајеве. Лисица припрема своје склониште за хладне зимске дане. Веверица сакупља орахе и лешнике. Вредне домаћице од зрелих плодова воћа и поврћа спремају зимницу.	• Преостале реченице откуцај на већ објашњен начин.

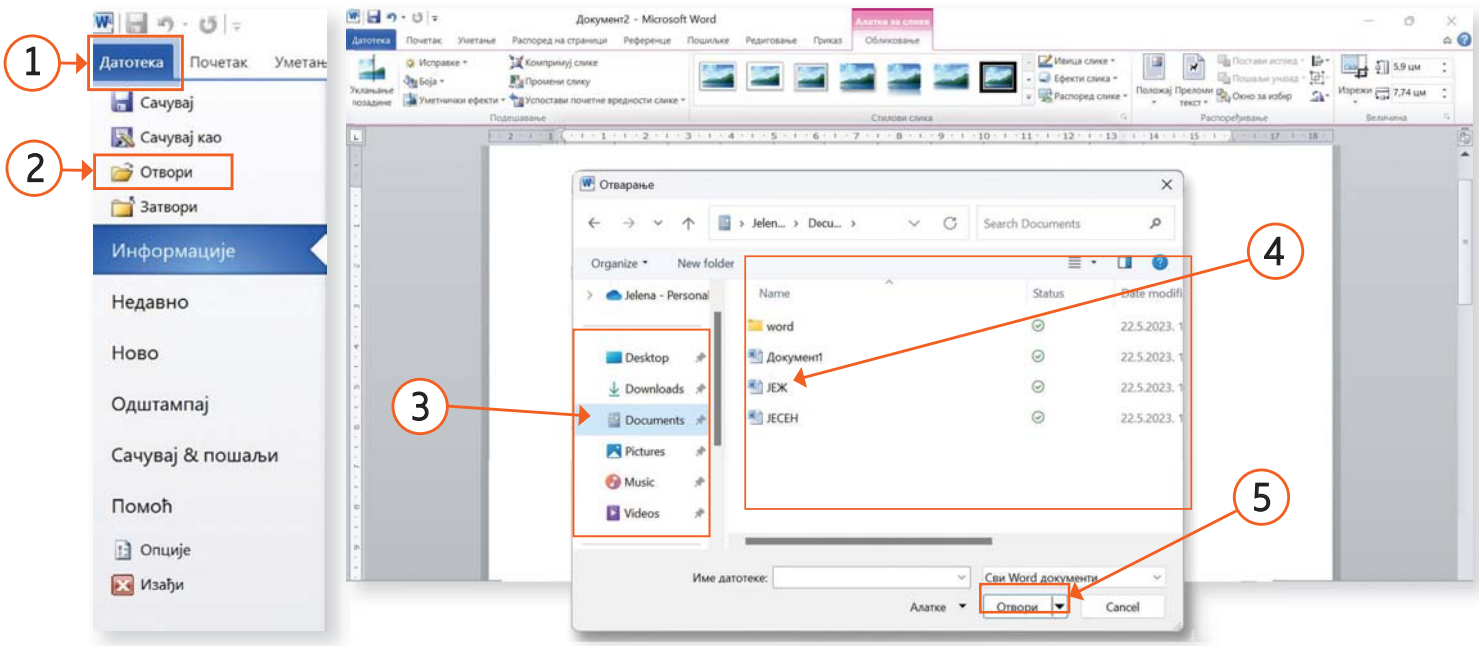
ОБРАЂУЈЕМО ТЕКСТ У ПРОГРАМУ ВОРД

Документ који смо сачували у програму Ворд можемо поново да отворимо и направимо измене у тексту.



Документ који си сачувао/ла на претходном часу можеш да отвориш у програму Ворд на следећи начин:

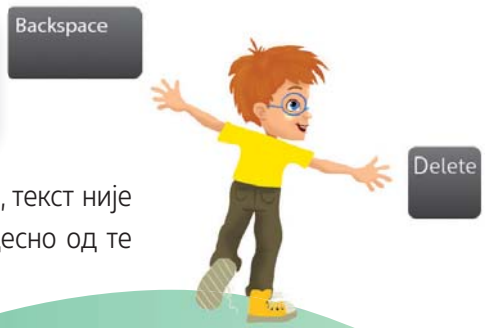
1. Кликни на картицу **Датотека** у линији менија.
2. Изабери опцију **Отвори**.
3. Изабери место на рачунару на коме је твој документ сачуван.
4. Пронађи жељени документ и обележи га помоћу левог „клика" миша.
5. Кликни на дугме **Отвори**.



Како бисмо изменили текст који смо откуцали у програму Ворд понекад је потребно селектовати (означити) део који желимо да изменимо. Селектовање текста врши се тако што, док држимо притиснут леви тастер миша, прећемо преко жељеног текста, након чега је изабрани део осенчен, као што је приказано на слици.

Смарти жели да обрише реч пролеће. ← Селектовани (означени) део текста

За брисање текста десно од курсора користимо тастер **Delete**, а за брисање текста лево од курсора користимо тастер **Backspace**.



Уколико је потребно обрисати једно слово или једну реч, текст није потребно селектовати, већ поставити курсор лево или десно од те речи и користити један од тастера **Delete** или **Backspace**.

КРЕИРАЊЕ СЛИКЕ, ДОДАВАЊЕ ТЕКСТА НА СЛИКУ И ЧУВАЊЕ СЛИКЕ У ПРОГРАМУ БОЈАНКА

Двоструким левим кликом миша на иконицу програма **Бојанка** (енгл. Paint), покрећемо овај програм за цртање. Неке од могућности програма Бојанка су: цртање различитим оловкама или четкицама, цртање готових облика (троугао, круг, срце, звезда и други), бојење затворених линија, брисање делова слике, лепљење, сечење и копирање већ креираних слика или делова слика, промена величине, ротирање (обртање), чување креиране слике и друго.

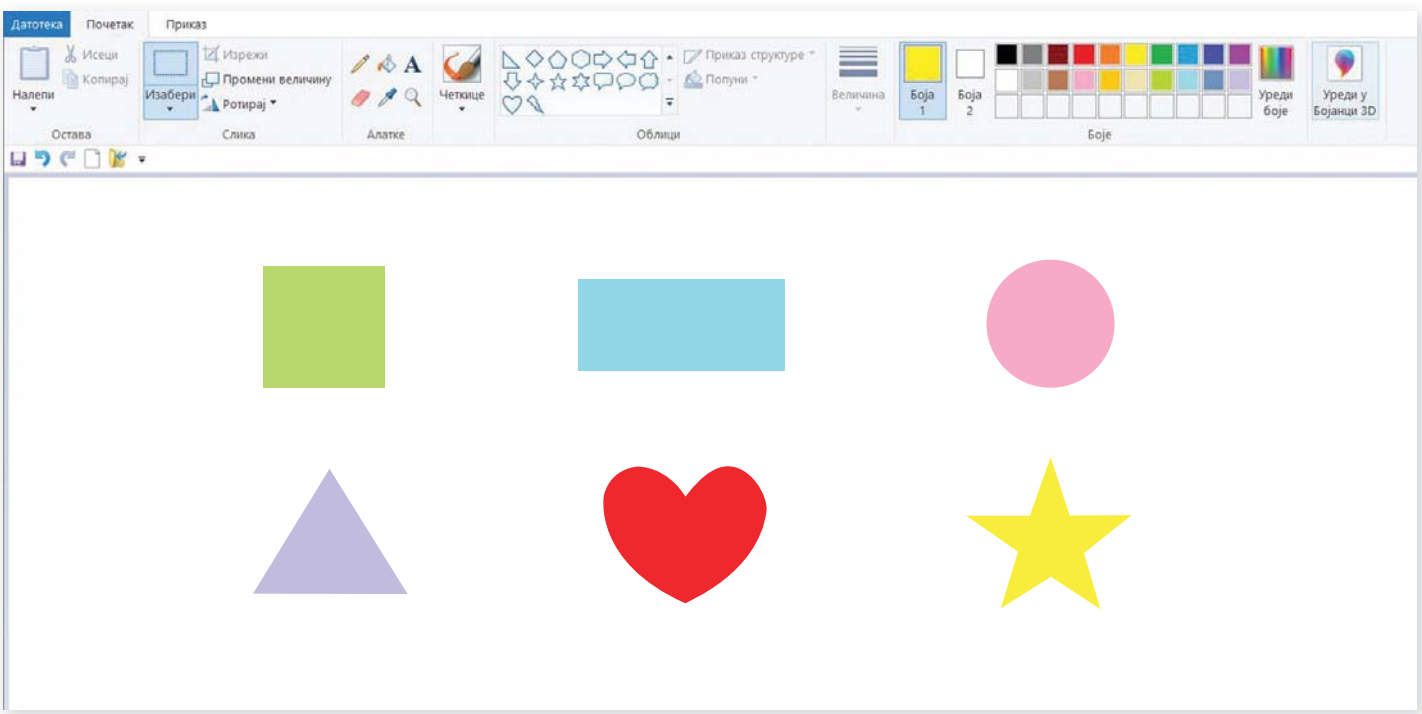


Иконица за покретање програма Бојанка



У програму Бојанка могуће је додати текстуално објашњење на слику.

1. а) У програму Бојанка, користећи готове облике и кантицу са бојом нацртај и обој: зелени квадрат, плави правоугаоник, розе круг, љубичасти троугао, црвено срце и жуту звезду.



б) Пратећи дата упутства испод сваког од нацртаних облика додај текст на слику, тј. њихов назив.

	Опис корака	Коришћен алат
1. корак	Из палете алата изабери алатку **Текст** (енгл. Text).	A
2. корак	Кликни на место, на слици, где желиш да унесеш текст. Држећи притиснут леви тастер, рачунарски миш померај удесно и надоле. Када изабереш одговарајућу величину оквира за унос текста, отпусти леви тастер миша.	
3. корак	У означени оквир за унос текста, откуцај жељени текст. Након уноса жељеног садржаја и облика текста потврди унос левим кликом миша, било где ван простора који смо означили за уношење текста.	КВАДРАТ

ДОДАВАЊЕ ТЕКСТА НА ВЕЋ КРЕИРАНУ СЛИКУ У ПРОГРАМУ БОЈАНКА

Велики број слика у уџбеницима садржи текстуална објашњења која нам помажу да лакше и брже учимо са разумевањем. Зато се каже да слика вреди као хиљаду речи.

Уколико је текстуално објашњење испод или изнад саме слике, оно нам служи да тачно сазнамо шта се на датој слици налази. На пример, уколико је приказан један град, а испод слике није дат текстуални опис о ком граду је реч, ми на основу дате слике не можемо увек да сазнамо назив тог града.

Неке слике могу да садрже и више текстуалних објашњења. На пример, лакше ћемо разумети делове зељастих биљака, уколико посматрамо слику на којој су дата текстуална објашњења, то јест називи њених делова.

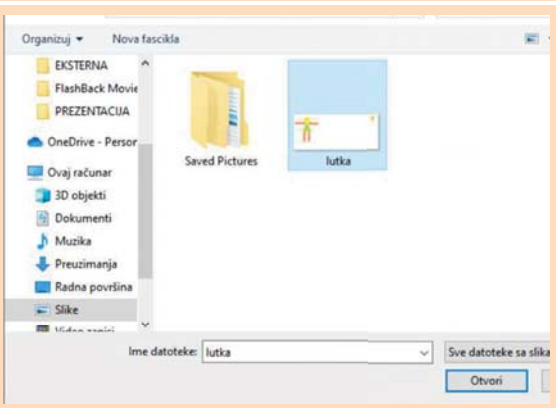
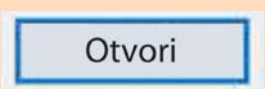


1. Зашто ти је лакше да учиш из књига у којима су дате слике са текстуалним објашњењима? Наведи примере у којима су ти у учењу текстуална објашњења на сликама помогла да учиш са разумевањем.



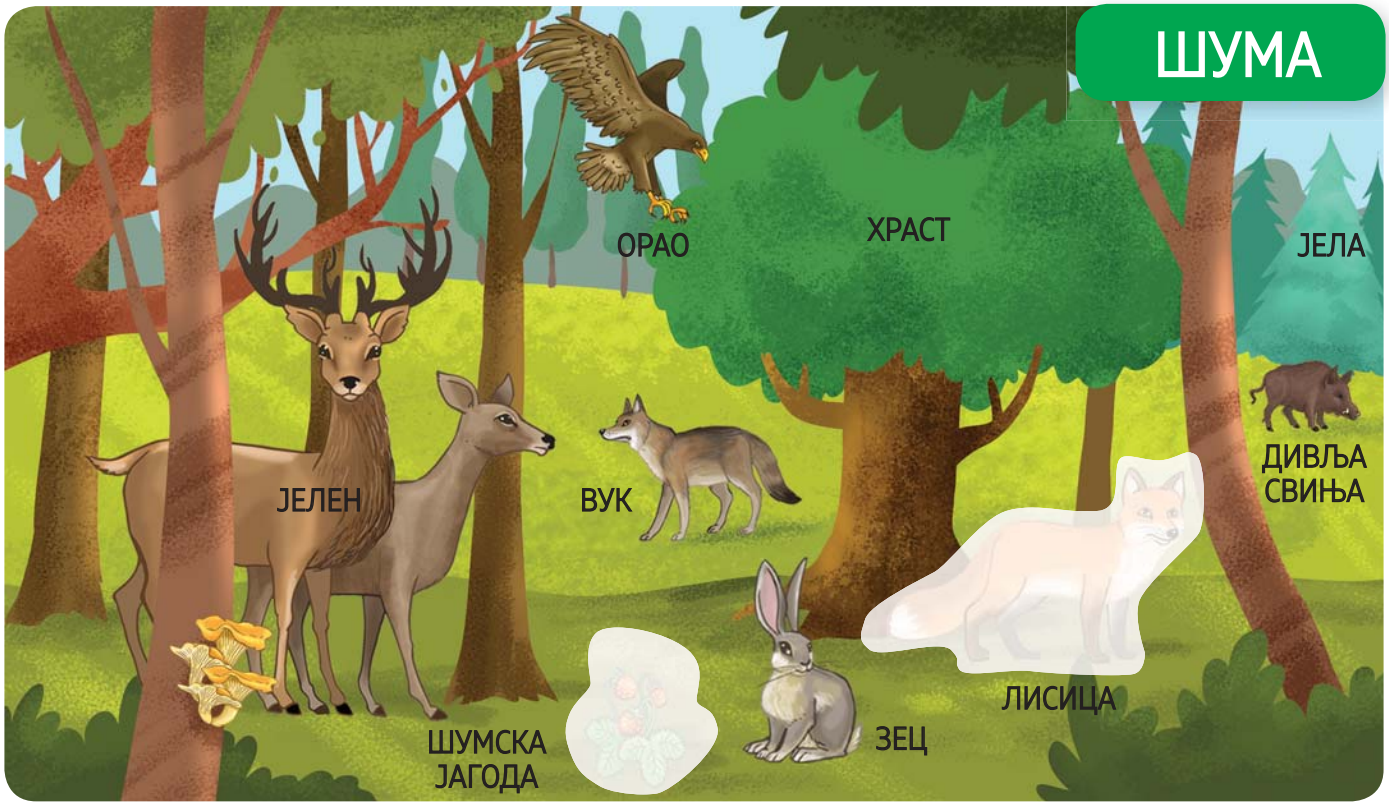
У програму Бојанка можемо самостално да креирамо слике, али можемо да користимо и већ креиране слике преузете са интернета или слике које се налазе на нашем рачунару.

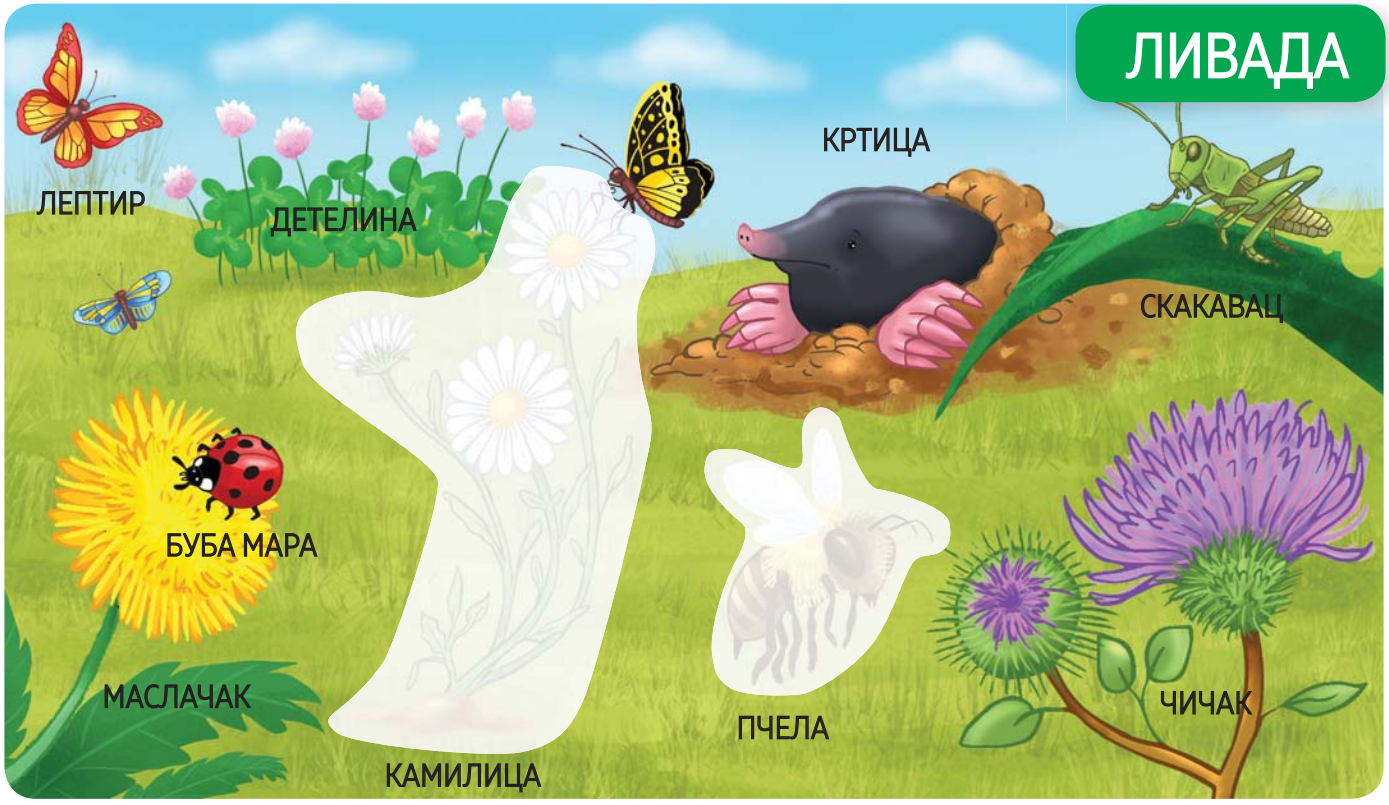
Већ креирану слику можеш да отвориш у програму Бојанка на следећи начин:

	Опис корака	Коришћен алат
1. корак	Након покретања програма Бојанка, кликни на **Датотека** (енгл. File).	
2. корак	Изабери опцију **Отвори** (енгл. Open).	
3. корак	У новом отвореном прозору пронађи жељену слику и означи је помоћу левог „клика" миша.	
4. корак	Жељену слику отвори кликом на дугме **Отвори**.	

КРЕИРАМО ПОСТЕРЕ ЖИВОТНИХ СТАНИШТА У ПРОГРАМУ БОЈАНКА

1. а) У прилогу број 1 налазе се налепнице са сликама биљака и животиња. Залепи их на одговарајућа места према томе где живе.





УПОЗНАЈЕМ СВЕТ КРОЗ ИНТЕРНЕТ

Интернет је мрежа, која се састоји од великог броја мањих мрежа, које повезују дигиталне уређаје. Када год користимо било који дигитални уређај, који је повезан на интернет, ми постајемо део те велике мреже.

1. На датим сликама су приказане неке од активности које људи обављају путем интернета. У реченицама испод слика дати су описи тих активности. Поред сваког од текстуалних описа, у празно поље упиши број слике на коју се текстуални опис односи.



☐ Више не касним на посао. На интернету сам пронашла ред вожње аутобуса којим путујем до посла.

☐ Пронашла сам на интернету информације о новом ресторану, погледала јеловник и поручила храну мобилним телефоном.

☐ На интернету сам пронашла бесплатан видео садржај за вежбање код куће.

☐ Када ми понестане идеја за ручак, потражим нови рецепт на интернету.



Интернет је место на коме можемо да упознајемо свет, али и да обављамо низ различитих активности.



Путем интернета можемо комуницирати на различите начине (аудио и видео позиви, поруке, електронска пошта), без обзира на просторну удаљеност. Када људи комуницирају на један од ових начина, они могу међусобно да размењују различите дигиталне садржаје.

На интернету можемо да учимо, тако што претражујемо, прикупљамо и читамо велики број информација на различитим веб местима (сајтовима). Деца своје школске, а одрасли своје пословне активности могу да обављају онлајн, без обавезе да буду у школи или на радном месту. Ученици своје школске обавезе обављају путем школске платформе. Захваљујући интернету можемо да купујемо различите производе или услуге. Једна од предности интернета је и онлајн гледање филмова, слушање музике, играње видео игрица и друго.

ИНТЕРНЕТ ПРЕГЛЕДАЧИ И ПРЕТРАЖИВАЧИ

Интернет је огромна база података која се сваког дана увећава. Овој светској мрежи приступамо уз помоћ: интернет прегледача и интернет претраживача.



Интернет прегледачи су програми који нам омогућавају да видимо садржаје на интернету. Њихова основна функција је да омогуће кориснику преглед веб странице, као и све пратеће садржаје на интернету. Интернет прегледачи се још називају и веб браузери (енгл. **Web browser**).

Иконице неких од најпознатијих интернет прегледача:



Сафари (Safari)



Гугл Хром (Google Chrome)



Мозила Фајрфокс (Mozilla Firefox)

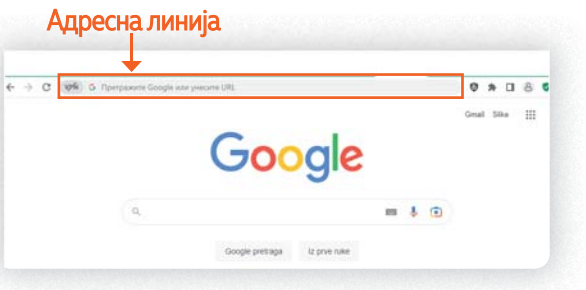


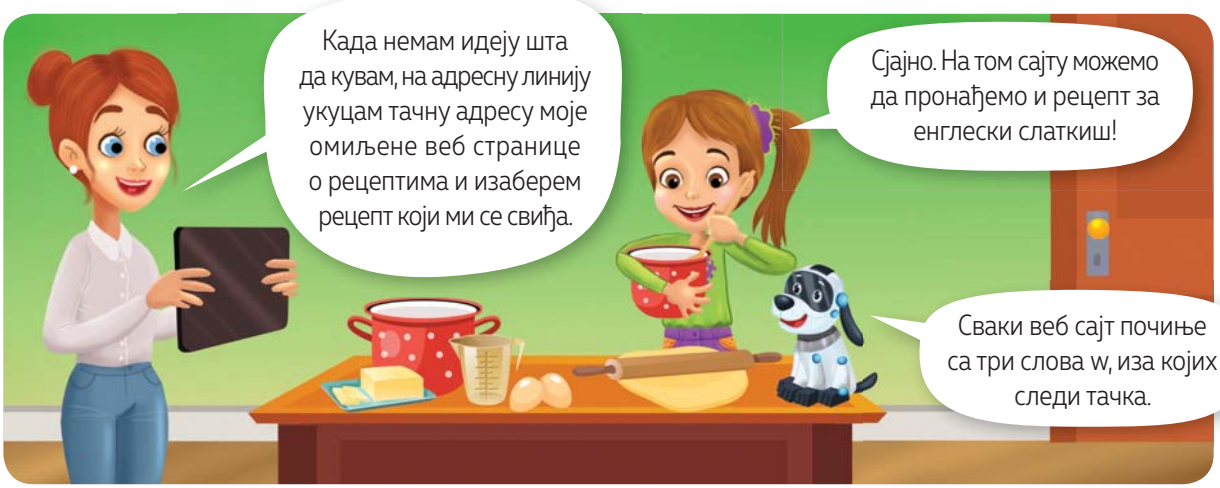
Мајкрософт Еџ (Microsoft Edge)



Опера (Opera)

Након што кликнемо левим кликом миша на једну од иконица интернет прегледача, отвара се нови прозор интернет прегледача са адресном линијом. У адресну линију укуцавамо адресу сајта на коме се налазе подаци који су нам потребни.







Интернет користи преко 5 милијарди људи широм наше планете. Истраживања из 2022. године показују да је најбржи интернет прегледач Сафари, а најзаступљенији Гугл Хром.

Прегледач Интернет Експлорер је некада био веома популаран, али га је временом заменио Мајкрософт Еџ. Инори Аизава је маскота Интернет Експлорера. Настала је из жеље оснивача овог прегледача да привуче што више корисника.

Према подацима из 2021. године мобилни корисници проведу у просеку 155 минута претражујући интернет, а они који то раде уз помоћ десктопа знатно мање, у просеку 37 минута дневно.



КЉУЧНЕ РЕЧИ



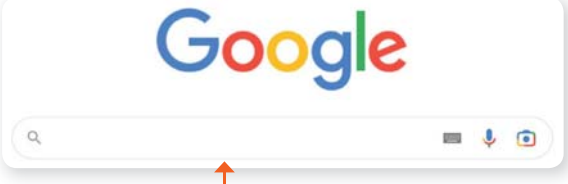
Када не знамо тачну адресу интернет сајта, где се налазе подаци који су нам потребни, у поље за претрагу неког од интернет претраживача укуцавамо кључне речи.

Већ си приметио/приметила да се на крају великог броја лекција у овом уџбенику налазе исписане кључне речи. То су речи које најбоље описују оно што је представљено у лекцији. Када претражујемо интернет, такође користимо кључне речи.



Пре него што започнемо претрагу на интернету, потребно је да осмислимо такве кључне речи, које ће најпрецизније описивати оно што тражимо. Тако ћемо брже и лакше доћи до потребних информација. У супротном, претраживање интернета може трајати дуго и бити неуспешно.

Не постоји тачан „рецепт" за дефинисање кључних речи али се временом и то може научити.



Поље за унос кључне речи/појма

Упутство за правилан одабир кључних речи:

- Користи две до четири кључне речи.
- Не користи реченице .
- Не користи речи које нису повезане са темом претраге.
- Користи додатне алате за претрагу.



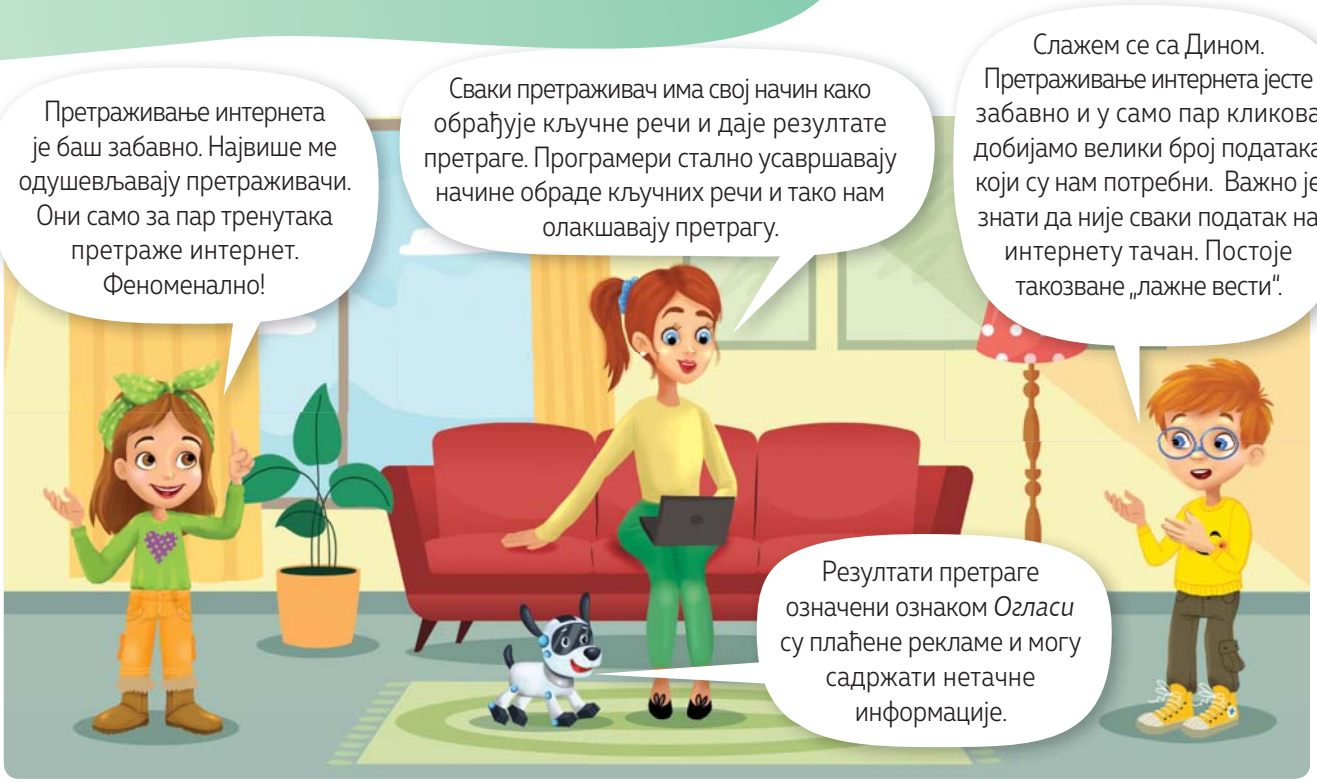


Знаменитости неког краја могу бити споменици, грађевине, музеји, природне лепоте и друга важна обележја неког краја.



1. Наведи неке од знаменитости твог краја.

КРИТИЧКИ ОДНОС ПРЕМА РЕЗУЛТАТИМА ПРЕТРАГЕ



У свакодневном животу до нас често долазе информације за које се касније утврди да нису тачне или су само делимично тачне. За њих кажемо да су лажне информације, трачеви или оговарања.



Данас сам у школи чуо од другарице да ћемо сутра имати тест из енглеског језика. Не сећам се да је наставница најавила тест и био сам изненађен том информацијом. Другарици нисам поверовао, већ сам отишао код наставнице да лично проверим ту вест. Наставница је рекла да то није истина.

Поступио си правилно. Проверио си информацију одмах и ниси ширио лажне вести међу другим ученицима.





1. Да ли се и теби нешто слично десило? Препричај догађај. Шта си закључио/ла?



Да ли сте чули за такозване „беле лажи"? То нису злонамерне лажи. Оне се изговарају из жеље да некога не повредимо. На пример, када нас неко позове на ручак, укус хране нам се не допадне, а ми ипак кажемо да је све било укусно.

Лажних информација има свуда па и на интернету. У другом разреду учили смо о предностима и опасностима светске мреже. Говорили смо о постојању нетачних и непроверених информација на интернету.



Важно је имати критички однос према садржајима које претражујемо на интернету.

То значи да не верујемо свему што прочитамо. Треба да промишљамо и проверавамо истинитост садржаја пре него што прихватимо као истину, употребимо или проследимо некоме.

ЕТИЧКО КОРИШЋЕЊЕ ТУЂИХ ДИГИТАЛНИХ МАТЕРИЈАЛА



1. Чији поступци и понашање нису били пристојни? Због чега је Динина сестра погрешила? Како би се ти осећао/осећала да си на Динином месту? Због чега је важно поштовати туђе дело? Како разумеш народну пословицу: Не кити се туђим перјем?

Интернет је огромна ризница различитих дигиталних садржаја које свакодневно користимо у различите сврхе: учење, усавршавање знања, вештина и друго.



Важно је знати да сваки дигитални садржај има свог власника или аутора. Дигитални садржаји (текст, фотографија, видео запис или слично) на интернету нису нешто што можемо да користимо без икаквих ограничења. Постоје правила која морамо поштовати када користимо туђе дигиталне садржаје (дела). Када користимо туђе дигиталне садржаје поштујући правила, онда се то назива етичко коришћење. Ова правила су део Закона о ауторском праву.

Правила за етичко коришћење туђих дигиталних садржаја:

- Обавезно наведи аутора чије дигиталне садржаје (дело) користиш.
- Ако мењаш било који део туђег дела, провери да ли је то дозвољено.
- Ниједан дигитални садржај на интернету није бесплатан осим ако то није посебно означено.
- Није дозвољено да продајеш и зарађујеш новац користећи туђе дело или било који његов део.
- Затражи дозволу од аутора дела ако желиш његово дело да користиш или га измениш.
- Не крши правила о употреби туђих дигиталних садржаја. Та правила се налазе у Закону о ауторским правима.

Дигитални садржаји (материјали) могу се користити само уз помоћ дигиталних уређаја. Они су у електронском облику и могу бити текстови, аудио и видео записи и друго.



Постоје интернет сајтови са бесплатним дигиталним садржајима. Неки од њих су: Uusplash, Pixbay, Creazilla...

ПАМЕТНИ ДИГИТАЛНИ УРЕЂАЈИ



1. Набroj још неки паметни дигитални уређај и објасни његове предности.

Паметни дигитални уређаји раде уз помоћ одговарајућих програма. Могу се повезати са другим дигиталним уређајима путем интернета. Паметни дигитални уређаји обављају неке од следећих радњи: комуникација, видео надзор, учење и друго.



Човек управља паметним дигиталним уређајима. Паметни дигитални уређаји не могу да осећају, размишљају, али могу да помогну човеку у обављању најтежих послова.

Човек је одувек желео да направи машину која ће моћи да га замени на најтежим и најопаснијим пословима. Развој дигиталних уређаја омогућио је да му се ова жеља оствари.

2. Који паметни дигитални уређај може да замени човека на најтежим и најопаснијим пословима?



Велики број становника у градовима утиче на настајање све већих гужви у саобраћају. Повећани број аутомобила и фабрика узрокује загађивање животне средине и изазива здравствене проблеме код људи. Један од начина да се овакви проблеми реше јесте изградња паметних градова.

Паметни градови су опремљени низом паметних дигиталних уређаја којима се побољшавају услови живота људи. Смањивање гужви у саобраћају могуће је постићи постављањем паметних семафора.

У СУСРЕТ НОВОГОДИШЊИМ ПРАЗНИЦИМА



Ликови: Дина, Смарти, Роби, учитељица, Милица, Димитрије, Јанош, Емина, Неваљалко

(На позорници су учитељица, ученици и Роби.)

УЧИТЕЉИЦА: Драга децо, ускоро ће Нова година и Божић. Имате ли идеју како да овај празник обележимо на најбољи и најлепши начин?

МИЛИЦА: Предлажем да окитимо новогодишњу јелку и да украсимо учионицу.

ДИМИТРИЈЕ: Најбоље је да набавимо јелку са бусеном.

ДИНА: Петре, твој предлог је одличан! Тако ћемо спречити сечу шума, а када прођу празници јелку ћемо засадити у школском дворишту.

ЕМИНА: Било би добро да новогодишње украсе израдимо од неких већ коришћених предмета. Можемо да користимо стари рачунарски миш, CD дискове, тастере физичке тастатуре.

СМАРТИ: Браво, то је креативна рециклажа! Уместо да бацимо нешто старо, уз мало маште можемо да направимо поновно употребљив предмет.

ДИНА: Тако можемо да смањимо количину е-отпада на депонијама. Дакле, на овај начин дајемо мали допринос у очувању животне средине.

СМАРТИ: Погледајте, Дина и ја смо већ направили неке од украса за новогодишњу јелку.

(Смарти и Дина показују украсе које су направили.)

ЈАНОШ: Можемо да насликамо занимљиве цртеже на којима ће бити Деда Мраз, ирваси, новогодишњи поклони и јелка.

МИЛИЦА: Цртеже можемо нацртати и у програму Бојанка. Након њиховог креирања, сачуваћемо их, а учитељица нам може помоћи да их одштампамо и направимо занимљив пано.

(Јанош и Милица показују своје цртеже.)

РОБИ: Ав, ав! Узалуд се припремате за празнике. Нова година више неће постојати. Сва деца света постала су неваљала и зато је Деда Мраз дао отказ. Ускоро креће из своје родне Лапоније на једно дуго, дуго путовање са својим ирвасима и Баба Мразицом. Мислим да се никада неће вратити.

ЕМИНА: Шта причаш, Роби? Одакле ти то? Немој да ширис лажне вести!

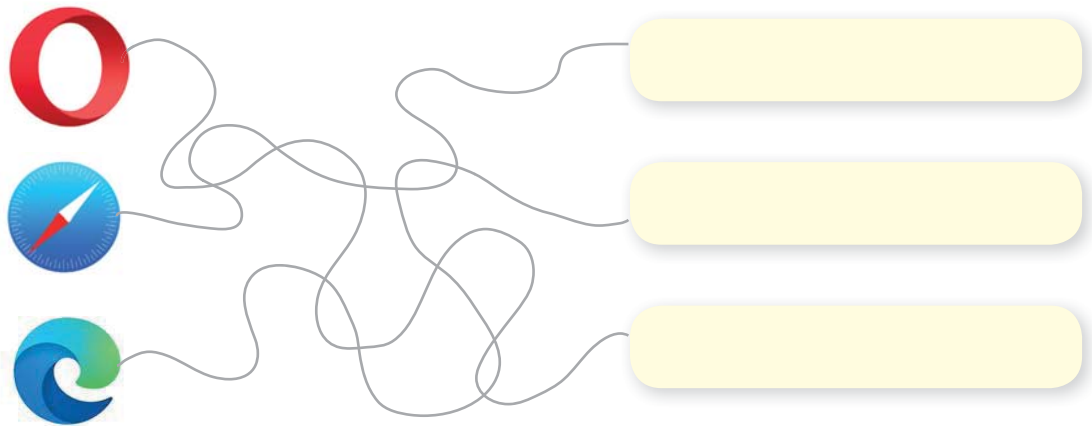
ДИНА: Мој роботић куца, понекад помеша информације, које је прикупио уз помоћ интернет прегледача и претраживача.

СМАРТИ: Роби, немој да верујеш свему што прочиташ на интернету. Понекад ниси најпаметнији, али си зато бескрајно интересантан и често знаш да нас забавиш и слатко насмејеш.

УЧИТЕЉИЦА: Тако је децо! Паметни дигитални уређаји нису баш увек паметни, али су зато корисни.

ЗАБАВНИ КУТАК

1. Пронађи пут од иконице до одговарајућег празног поља и у њему упиши назив прегледача.



2. Заокружи слово испред тачне реченице.

а) Притиском на тастер Enter куцамо размак између речи.

б) Бојанка је програм за цртање на рачунару.

в) Интерпункцијске знаке, тачку и запету не можемо да откуцамо на тастатури.

г) Гугл Хром је интернет претраживач.

д) Све дигиталне садржаје који се налазе на интернету можемо да користимо без ограничења.

3. Дате појмове повежи са њиховим објашњењима.

КУРСОР	Програм за унос и обраду текста на рачунару.
АИ-ДА	Поље у које уносимо адресу интернет сајта.
ВОРД	Први робот уметница у свету.
АДРЕСНА ЛИНИЈА	Мала усправна линија на екрану која показује где ће се појавити откуцани знак.

4. На слици испод налазе се неки од интернет претраживача. Пронађи уљеза и прецртај га.



5. Реши ребус и на празној линији упиши решење.



ПОДСЕТНИК


ДИГИТАЛНО ДРУШТВО
ТАСТАТУРА
Врсте тастатура
Виртуелна тастатура
Физичка тастатура
Функције тастера
Backspace
Delete
Caps Lock
Space bar
Enter
Shift
ПРОГРАМИ ЗА КРЕИРАЊЕ ТЕКСТА И СЛИКА
Програм Ворд
Унос текста
Селектовање текста
Брисање текста
Додавање текста
Чување документа
Именовање документа
Поновно отварање документа
Програм Бојанка
Креирање слике
Додавање текстуалног објашњења на слику
Чување слике
Именовање слике
Поновно отварање слике
ИНТЕРНЕТ
Претраживање интернета
Претраживачи
Прегледачи
Кључне речи
Резултати претраге
Етичко коришћење туђих дигиталних материјала
ПАМЕТНИ ДИГИТАЛНИ УРЕЂАЈИ
Паметни град
Паметна кућа

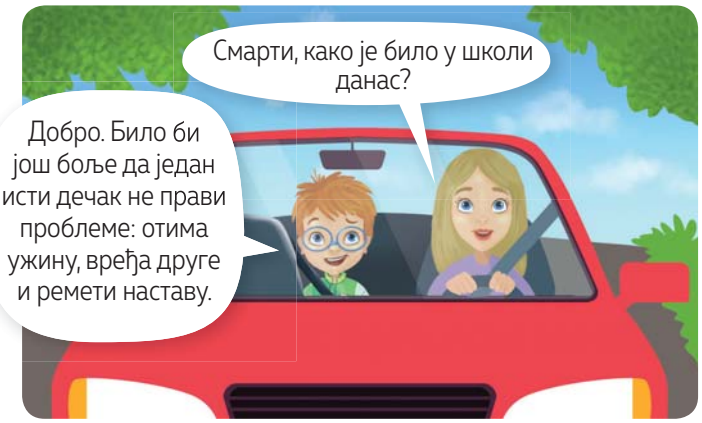
БЕЗБЕДНО КОРИШЋЕЊЕ ДИГИТАЛНИХ УРЕЂАЈА

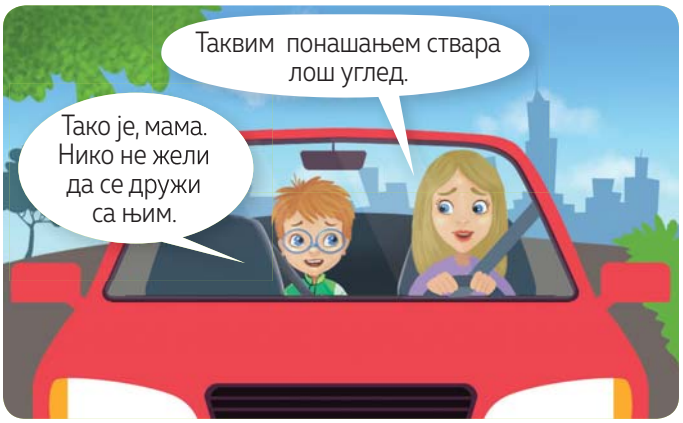


НАУЧИЋЕШ:

- шта је дигитални углед и како се он изграђује;
- како да одабереш дигиталне садржаје на основу PEGI 3 ознаке у складу са својим узрастом;
- да препознаш дигитално насиље и реагујеш на одговарајући начин;
- да направиш лични план коришћења дигиталних уређаја уз помоћ учитеља/учитељице;
- да изабереш одговарајући начин комуникације путем интернета у зависности од тога на ком месту и са ким се комуникација одвија.

ДИГИТАЛНИ УГЛЕД





1. Испричај пример лошег и доброг понашања из свог окружења. Наведи једну особу из твоје околине која има позитиван углед и објасни на основу чега тако мислиш.

Углед се гради кроз односе према другима. Слика коју други имају о нама највећим делом зависи од нас самих, од тога како се понашамо и које информације о себи откривамо другима.



Сваки корисник интернета има свој **дигитални углед.** Он се гради на основу садржаја наших порука (Вајбер групе и друге групе), начина на који су написане, на основу фотографија и видео записа које делимо, онога што „лајкујемо", видео игрица које играмо, веб-сајтова које посећујемо, начина на који се понашамо на друштвеним мрежама које користимо, какве коментаре остављамо и друго.

Дигиталне трагове остављамо сваки пут када користимо интернет: када претражујемо, играмо видео игрице, делимо фотографије и друго. Садржаји на интернету доступни су великом броју људи од којих су нам неки познати, а неки потпуно непознати. Постоји могућност да неко од њих злоупотреби оно што смо ми поделили на интернету и на тај начин нас саме или неког другог увреди и наруши дигитални углед.

Опрез! Све што једном објавиш на интернету заувек остаје тамо!



- Пре него објавиш нешто на интернету, размисли шта објављујеш, због чега, ко ће то моћи да види, шта ће други мислити о теби након што нешто објавиш.
- Потражи сагласност оних чије фотографије или видео записе објављујеш на интернету.
- Твоји коментари треба да буду позитивни, у супротном не коментариши.
- Похвали туђ рад.
- Поруке које пишеш треба да буду правописно исправне и смислене.
- Користи само позитивне емотиконе.
- Покажи захвалност .
- Не дели садржаје на интернету када си љут/љута, бесан/бесна или тужан/тужна.
- Не коментариши објаве људи које не познајеш.
- Не пиши ружне и увредљиве коментаре.
- Не откривај другима своје корисничко име и лозинку.
- Не користи туђе дигиталне садржаје као своје.
- Не објављуј фотографије и видео записе на којима су и други људи уколико их претходно не питаш за њихов пристанак.

УСКЛАЂЕНОСТ ДИГИТАЛНИХ САДРЖАЈА СА УЗРАСТОМ КОРИСНИКА






1. Која дечја активност је представљена на сликама? Која је твоја омиљена игра?

Детињство и одрастање сваког људског бића не може се замислити без игре. Она, код деце, развија различите вештине, чини их спретним и помаже успостављању позитивних односа са другим особама. Нове технологије промениле су читав свет па и дечју игру. Појавиле су се нове дигиталне играчке међу којима су свакако најпопуларније видео игре. Било да се играју на паметном телефону, рачунару, конзоли или таблету, видео игре су незаобилазни део дечје игре савременог живота.

2. Која је твоја омиљена видео игра и зашто? Који дигитални уређај користиш када је играш? Са ким је обично играш и колико често? Објасни правила видео игре.



Нису све видео игре намењене деци, као што нису ни сви телевизијски програми примерени за децу. На почетку приказивања неког филма или телевизијске емисије, узрасна ознака је обавезна.



Ознаке које обележавају прилагођеност садржаја видео игара носе назив PEGI ознаке.

PEGI је скраћеница за име организације која врши класификацију видео игара према старосним групама. Користи се у више од четрдесет земаља света.

Пеги ознаке и њихово значење	
	Садржај се сматра прикладним за све старосне групе. Видео игра не би требало да садржи икакве призоре и звуке који би могли да уплаше корисника садржаја. Присутан је благи облик насиља у комичном контексту.
	Садржај видео игре може имати сцене које изазивају страх код млађе публике. Могу бити присутни благи облици насиља.
	Видео игре са овим ознакама нису прилагођене за ученике трећег разреда. Садрже већу дозу насиља, ружних речи и штетних садржаја.

ДИГИТАЛНО НАСИЉЕ





1. Какво понашање је приказано на сликама? Опиши слике својим речима. Наведи примере када је неко од твојих вршњака (или ти сам/сама) био/била насилан/насилна према другоме (нпр. у школском дворишту, у учионици, на излету).



Насилно понашање (насиље) је облик понашања који има за циљ да некога намерно повредимо или нанесемо бол. Постоји више врста насиља. У табели која следи налазе се само неки облици насилног понашања. Важно је да их препознаш, а потом и научиш како да у ситуацијама насилног понашања реагујеш.

ФИЗИЧКО НАСИЉЕ	Ударање, гурање, шамарање, чупање за косу, шутирање, ударање другим предметима, отимање и уништавање личних ствари и слично.
ПСИХИЧКО НАСИЉЕ	Упућивање ружних речи, уцена, претњи, давање погрдних надимака, вређање, исмевање, понижавање и слично.
ДИГИТАЛНО НАСИЉЕ	крађа личних података; исмевање на Вајбер и другим групама; негативно коментарисање туђих објава; претње, уцене и исмевање на друштвеним мрежама; дељење фотографија и видео-записа на интернету без пристанка особа које су на фотографијама или у видео запису; објављивање нетачних информација о другима; преправљање фотографија без дозволе власника и друго.

Дигитални уређаји су веома корисни и имају безброј могућности. Међутим, понекад деца и одрасли користе дигиталне уређаје како би вређали и узнемиравали друге. Некада то раде непромишљено, из забаве, а некада постоји намера да се други повреде.



Дигитално насиље је понашање када неко преко дигиталних уређаја намерно повређује некога. Најчешће су то ружне и претеће поруке, лоши коментари у Вајбер или другим групама, платформама за видео игрице али и на друштвеним мрежама. Ова врста насиља се може вршити у било које време и са било ког места. За разлику од других врста насиља која се дешавају уживо, дигиталног насилника је тешко открити јер се може лажно представљати.



Уз помоћ одрасле особе учитај QR кôд и сазнај о различитим врстама насиља.

НАПРАВИ ПЛАН ЗА СВАКИ ДАН

У другом разреду смо научили колико је важно да планирамо наше обавезе и активности у току једног дана. Када не организујемо наше време на правилан начин, долази до проблема и нервозе. Журимо и свуда каснимо.

1. Испричај једну ситуацију из твог живота када ниси успео/успела да обавиш све дневне обавезе (тренинг, школске обавезе и слично). Како си се тада осећао/осећала?



Мој друг Џон из Енглеске имао је проблема у обављању свакодневних активности. Није редовно радио домаће задатке и стално је каснио на тренинге. Кад год бих га звао телефоном и питао шта ради, он би ми рекао да игра видео игрице на рачунару или гледа цртане филмове на таблету.

Моја мама ми често каже да превише времена проводим испред екрана мобилног телефона или рачунара. Нисам јој веровала док ми није показала да сваки паметан телефон у Подешавањима има могућност да бележи колико времена је неко провео на интернету и које апликације је користио.



2. Одговори на следећа питања тако што ћеш у празна поља уписати број сати.

Колико времена дневно проведеш у игри напољу?	
Колико времена дневно проведеш испред екрана мобилног телефона, таблета, рачунара и телевизора?	
Колико времена дневно проведеш у изради домаћих задатака и учењу?	



Ово је мог друг Џон. Ево у којим све ситуацијама он користи дигиталне уређаје.

На прославама рођендана играм видео игрице на конзоли.

На породичном ручку у ресторану, у току и након што завршим са оброком.

Када учим онлајн.

Пред спавање.



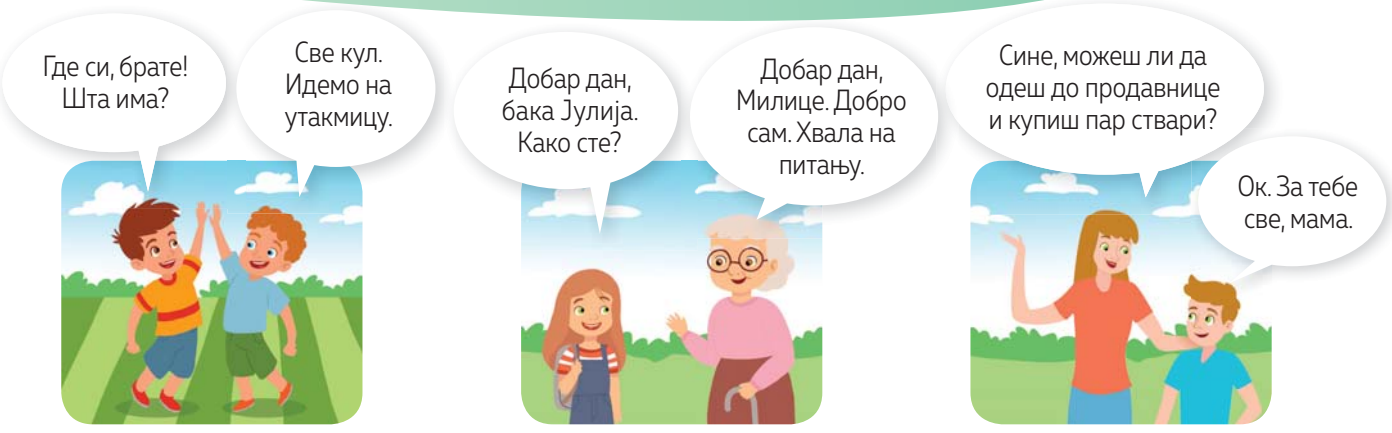
Када смо у гостима. Одрасли разговарају а мени је досадно.

У аутомобилу док путујемо на излет, море или планину.

Док су родитељи на послу.

3. У којим ситуацијама ти користиш дигиталне уређаје? Шта мислиш о Џоновим навикама у употреби дигиталних уређаја? Који савет можеш да му даш како би променио лоше навике, сачувао здравље и лакше обављао своје активности у току једног дана?

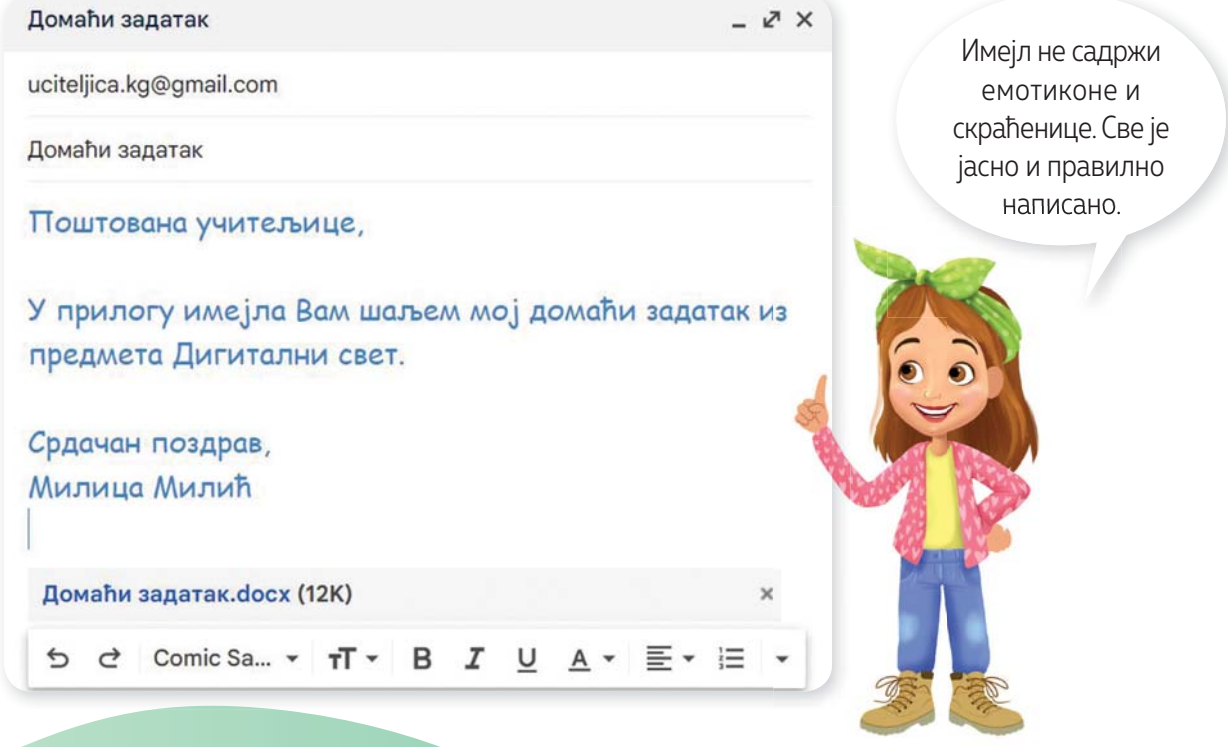
КОМУНИКАЦИЈА ПУТЕМ ИНТЕРНЕТА



1. На слици изнад, комуникација између саговорника је другачија. Објасни разлике и образложи свој одговор.

Свакодневно комуницирамо са различитим особама: вршњацима из школе, учитељем/учитељицом, другим одраслим особама, са члановима породице, комшијама, другарима са тренинга и слично. Начин на који комуницирамо са свима њима не треба да буде исти. Комуникација зависи од тога колико нам је неко близак и колико има година. Правила лепог понашања и учтиве комуникације важе како у стварном свету тако и на интернету. Онлајн комуникација (комуникација путем интернета) је свакодневна. Ученици трећег разреда најчешће обављају ову врсту комуникације са члановима породице, вршњацима и са учитељем/учитељицом.

Онлајн комуникација са учитељем/учитељицом је јасна, прецизна и учтива. Поруке су повезане са темом разговора. Реченице су разумљиве и потпуне. Не користимо емотиконе и скраћенице. Не користимо ружне речи. Персирамо, то јест обраћамо се учитељу/учитељици са Ви. Најприкладнији начин комуникације са учитељем/учитељицом је путем електронске поште. Слике и прилози које шаљемо имејлом треба да садрже тачан опис и објашњења.



За потребе учења у школи, за групне школске задатке, часове допунске и додатне наставе као и за друге ваннаставне активности користи се школска платформа за онлајн учење.

У другом разреду смо научили да је школска платформа место за стицање, утврђивање, проширивање и проверу знања код учења на даљину.

Онлајн комуникација са вршњацима је таква да можемо користити платформе за размену порука попут Вајбер–а и сличних платформи. Најчешће шаљемо кратке поруке без знакова интерпункције, често са емотиконима и скраћеницама.



Поруке су кратке и понекад без знакова интерпункције. Емотикони и скраћенице су веома честе. Ипак, не заборави да се опходиш љубазно. Пази на свој дигитални углед.



Онлајн комуникација са родитељима и другим члановима уже породице је најопуштенија. Можеш користити различите платформе за размену порука и других дигиталних садржаја. Поруке су кратке и поред емотикона и скраћеница често садрже и симболе који су неразумљиви трећим лицима.



Не заборави да без обзира са ким комуницираш, обавезно поштујеш правописна правила.



2. На празним линијама упиши садржај:

а) Поруке захвалности другарици из одељења од које си добио/добила диван рођендански поклон.

б) Поруке коју најчешће шаљеш неком члану твоје породице.


Коментари
Поруке
Дигитални траг
Објаве
ДИГИТАЛНИ УГЛЕД
PEGI 12, 16, 18
PEGI 7
PEGI 3
PEGI ОЗНАКЕ
БЕЗБЕДНО КОРИШЋЕЊЕ ДИГИТАЛНИХ УРЕЂАЈА
НАСИЉЕ
Физичко насиље
Психичко насиље
Дигитално насиље
ЛИЧНИ ПЛАН КОРИШЋЕЊА ДИГИТАЛНИХ УРЕЂАЈА
План обавеза
Дневни или недељни распоред

АЛГОРИТАМСКИ НАЧИН РАЗМИШЉАЊА



НАУЧИЋЕШ:

- да решаваш алгоритамски једноставан проблем у визуелном програмском језику чије решавање може да захтева понављање (програмски циклус);
- да одредиш шта је резултат извршавања датог једноставног алгоритма/програма који садржи понављање;
- да уочиш и исправиш грешку у једноставном алгоритму/програму који садржи понављање;
- да решаваш алгоритамски једноставан проблем у визуелном програмском језику чије решавање може да захтева гранање;
- да наведеш неке од оператора поређења (мање, веће и једнако) и у датом примеру предвидиш резултат њиховог извршавања (тачно, нетачно);
- да наведеш аритметичке операторе (+, -, * и /) и у конкретном примеру предвидиш резултат њиховог извршавања;
- да примениш блокове оператора поређења при креирању програма у визуелном програмском језику који садрже гранање.

ЛИНИЈСКИ И ЦИКЛИЧНИ АЛГОРИТАМ

Приликом обављања свакодневних активности (прања зуба, облачења, припреме оброка, решавања математичких задатака и друго) користимо алгоритамски начин размишљања. Упутство које садржи правилан редослед корака за решење неког задатка или проблема назива се алгоритам. Како бисмо неки проблем успешно решили потребно је да га растављамо на мање кораке.

1. У којим животним ситуацијама користиш алгоритамски начин размишљања? Растави бар једну свакодневну активност на мање кораке.

2. Реши ребус и решење упиши на линији.

Ч=Б





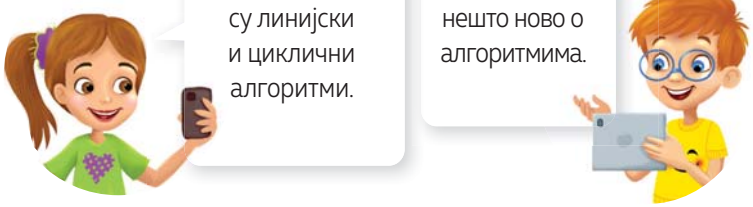


Алгоритам у коме се сваки корак извршава само једанпут је **алгоритам без понављања корака (линијски алгоритам)**.

3. Према датим тематским целинама бајке, залепи сличице које се налазе у прилогу број 1. Води рачуна о редоследу радње у бајци „Снежана и седам патуљака".

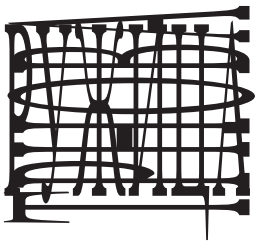
1. КОРАК Огледалце говори маћехи да је Снежана најлепша на свету.	2. КОРАК Ловац одводи Снежану по маћехиној наредби у шуму.	3. КОРАК Снежана налази уточиште у кући седам патуљака.
4. КОРАК Маћеха прерушена у сељанку даје Снежани отровну јабуку.	5. КОРАК Отрована Снежана лежи у стакленом ковчегу.	6. КОРАК Принц пољупцем оживљава Снежану.

АЛГОРИТАМ СА ГРАНАЊЕМ





1. У плетеници на слици испод, пронађи и прочитај две скривене речи. Упиши их на празним линијама.





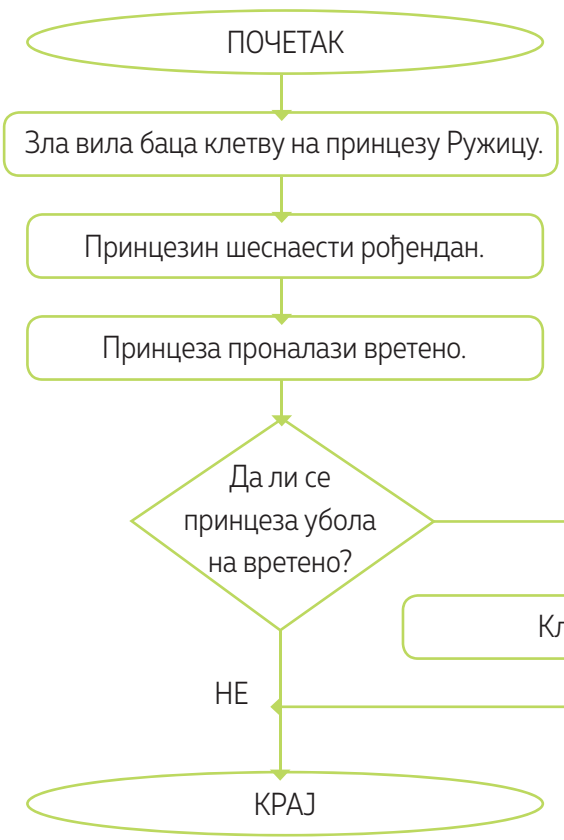
Алгоритам са гранањем је врста алгоритма у коме, у зависности од тога да ли је задат услов испуњен или не, одређује се какав ће бити даљи ток алгоритма.

Примери алгоритма са гранањем:

а) Ако си прочитао/ла бајку „Трнова Ружица“, знаћеш да одговориш на постављена питања из бајке. Уколико нисте прочитао/ла бајку, нећеш знати да даш тачне одговоре.

б) Ако тринаеста вила не дође на принцезино крштење, клетва неће бити бачена. Уколико тринаеста вила дође непозвана на свечаност, бациће клетву на принцезу.

в) Алгоритамски цртеж са гранањем





УОЧАВАЊЕ И ИСПРАВЉАЊЕ ГРЕШКЕ У АЛГОРИТМУ

1. а) Прецртај лик из бајке који не припада датом скупу.





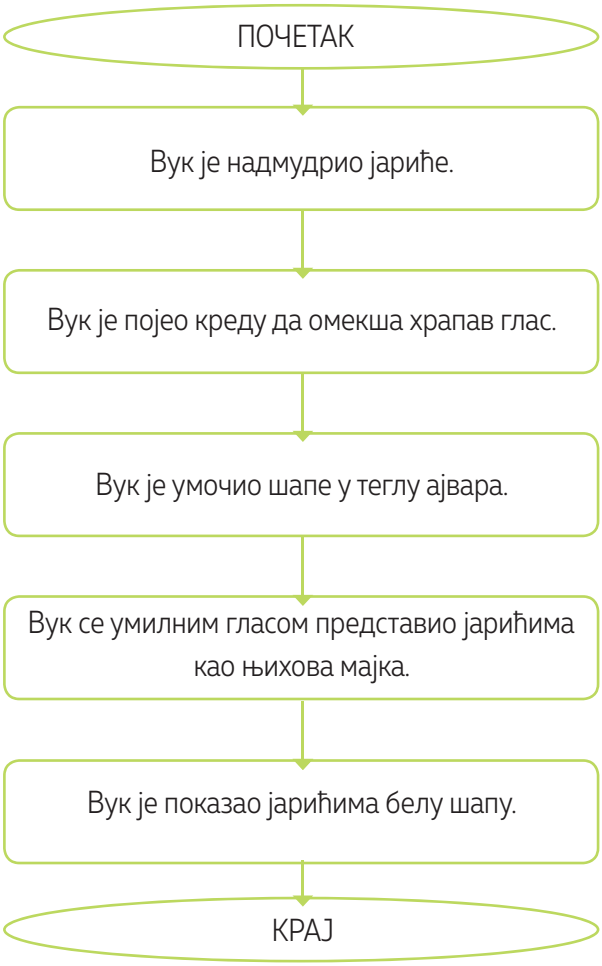


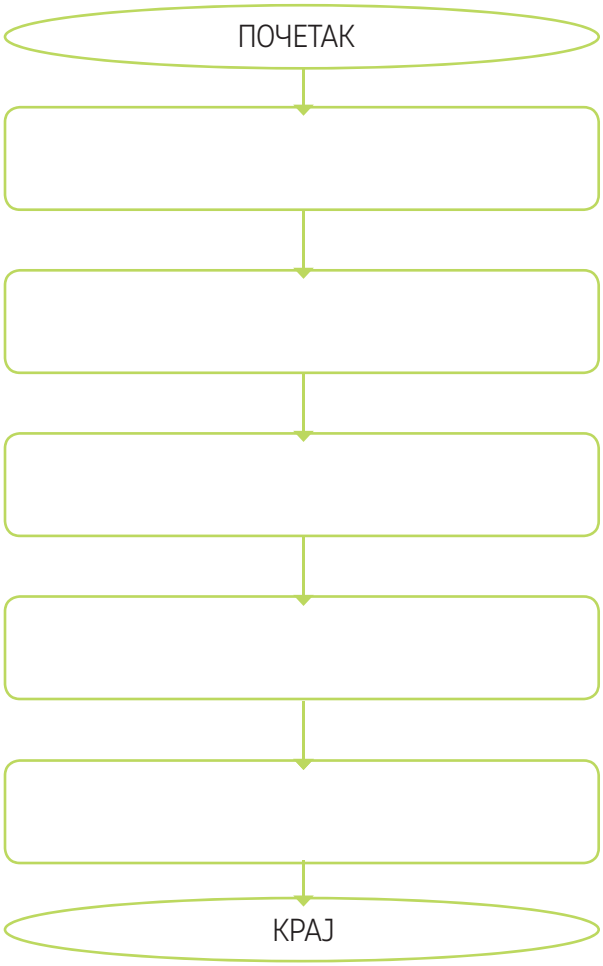
б) Из које бајке Браће Грим је лик који си прецртао/прецртала?



Ако не пратимо правилан редослед корака или прескочимо неки корак у алгоритму, долази до грешке. Како бисмо решили проблем потребно је да уочимо грешку у корацима и да је исправимо.

2. У алгоритамском цртежу са леве стране уочи и прецртај грешке у бајци „Вук и седам јарића". У алгоритамском цртежу са десне стране упиши све кораке са исправљеним грешкама.







ПРОГРАМСКИ ЈЕЗИК СКРЕЧ



Поступак у коме кораке из алгоритма претварамо у наредбе (команде) које одређени дигитални уређај разуме и извршава назива се програмирање.



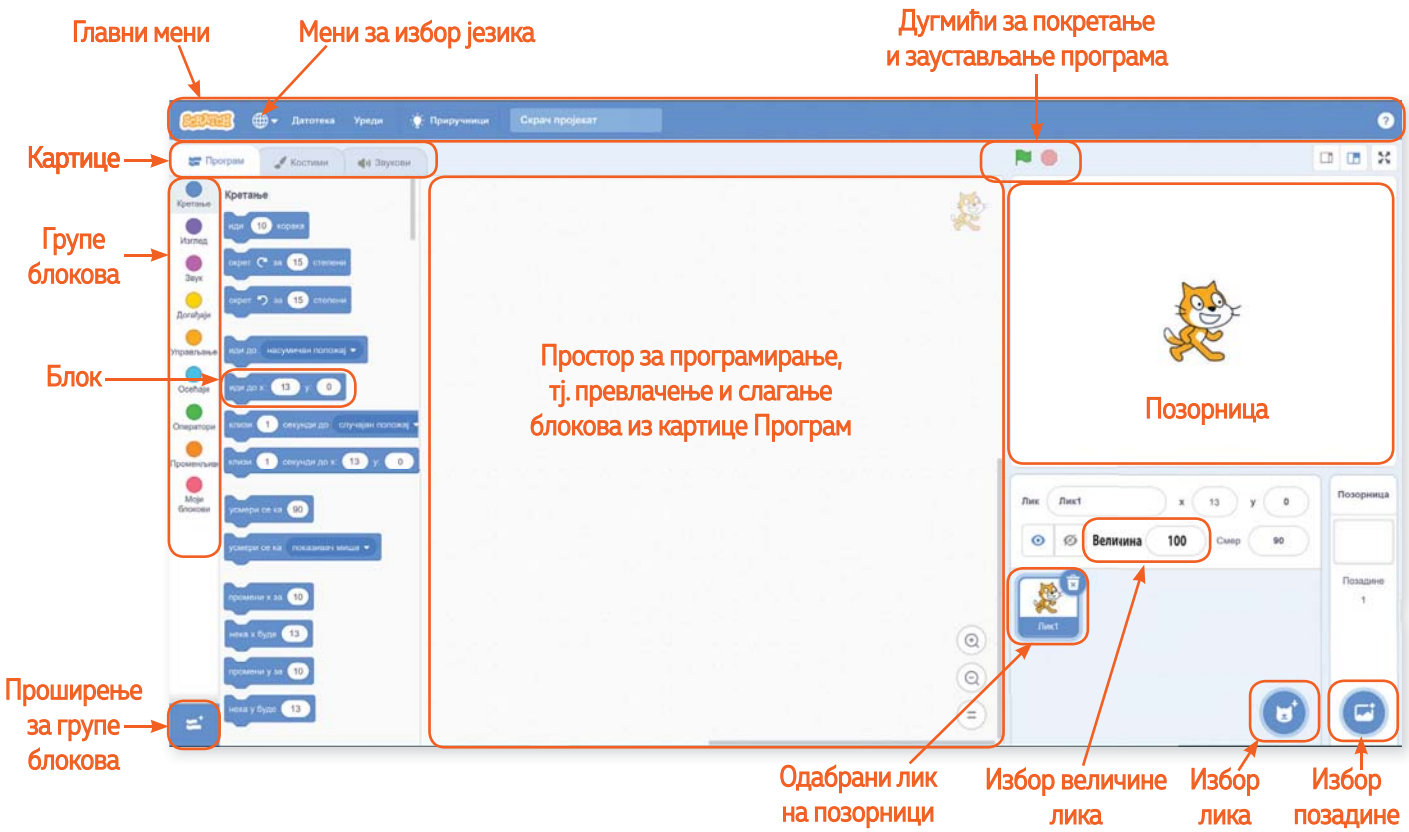
Иконица за покретање програмског језика СКРЕЧ

Скреч (енгл. Scratch) је програмски језик намењен за креирање пројеката. Неке од могућности овог програмског језика су: избор ликова и позорнице (сцене), креирање анимација, обављање различитих рачунских операција, стварање музике и још много тога. У програмском језику Скреч можеш креирати пројекте у његовој онлајн верзији на следећем линку https://scratch.mit.edu/ или га можеш преузети и инсталирати на свом рачунару са линка https://scratch.mit.edu/download.



Програмирање у програмском језику Скреч подразумева слагање блокова по одређеном редоследу, без писања наредби.

У другом разреду смо се упознали са основним деловима радног окружења програмског језика Скреч, а ове године научићемо нешто више.



Картица **Програм** је картица која служи за писање програма и она садржи следеће групе блокова: Кретање, Изглед, Звук, Догађаји, Управљање, Осећаји, Оператори, Променљиве и Моји блокови. У табели у наставку дата су објашњења само за оне блокове које ћемо користити за креирање пројеката у трећем разреду.

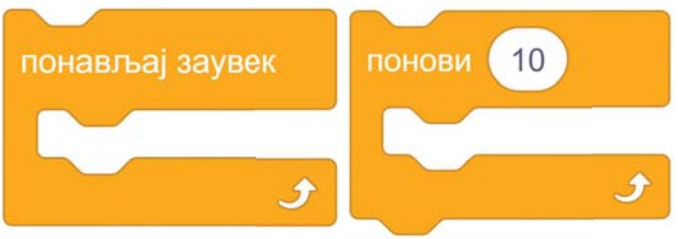
АЛГОРИТАМСКИ НАЧИН РАЗМИШЉАЊА У ПРОГРАМСКОМ ЈЕЗИКУ СКРЕЧ

У програмском језику Скреч можемо да креирамо анимације, дигиталне приче, игрице, квизове и друго. Приликом креирања пројеката у њему примењује се алгоритамски начин размишљања.

У пројектима у програмском језику Скреч можемо да слажемо један или више различитих блокова, али тако да се задате наредбе не понављају. На сликама са стране приказана су два примера пројеката у којима се задате наредбе (блокови) не понављају.



У појединим пројектима блокове можемо да сложимо тако да се радње које извршава лик на позорници понављају. На сликама са десне стране приказани су блокови које користимо у пројектима са понављањем корака.



У појединим пројектима могуће је задати одговарајући услов који омогућава гранање. На сликама са десне стране приказани су блокови које користимо када је задат услов.



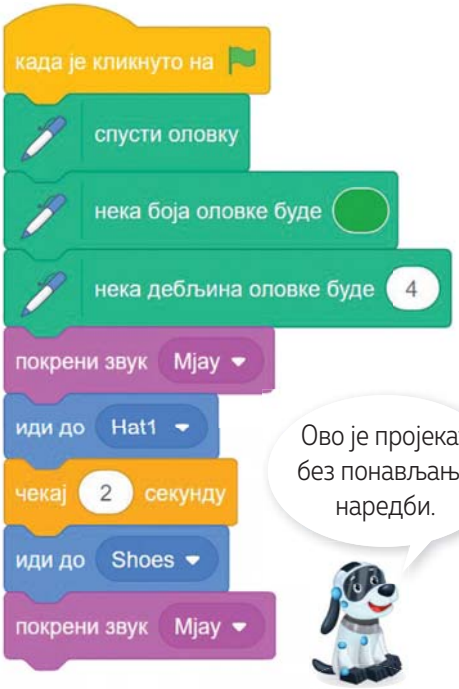
У пројектима је могуће комбиновати већ поменуте блокове.
У блоковима који су приказани на слици испод, када кликнемо на троуглић отвара се листа са које можемо изабрати жељени звук, позадину или костим лика.



Када завршимо са слагањем блокова у пројекту, потребно је да покренемо програм да проверимо да ли он изгледа онако како смо га осмислили. Уколико пројекат не изгледа онако како смо га осмислили, дошло је до грешке. Потребно је пажљиво погледати сваки корак, уочити грешку, исправити је и поново покренути извршавање програма.

БАЈКОВИТИ ПРОЈЕКТИ У ПРОГРАМСКОМ ЈЕЗИКУ СКРЕЧ

1. Креирај пројекат „Мачак у чизмама" у програмском језику Скреч и сачувај га.



а) Изабери позорницу **Farm** и ликове **Cat**, **Hat** и **Shoes**. Користећи картицу **Костими** промени костим патика у костим чизама, а костим качкет у костим шешир. Поступак промене костима објашњен је на 78. страни. Мачак треба да пронађе свој шешир и чизме. Док иде до њих мачак исписује линију зелене боје, дебљине 4. За извршавање овог дела програма користићеш блокове из групе блокова Оловка, као што је објашњено на 76. страни. На почетку и на крају кретања мачка, чује се звук „Mjay".









Величина лика: 90

Величина лика: 100

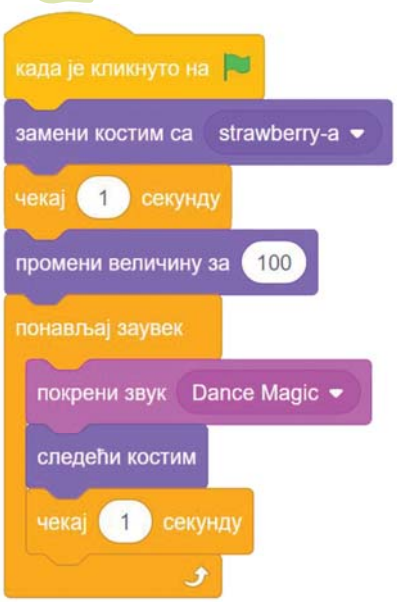
Величина лика: 110

Коришћене енглеске речи у преводу на српски језик су: **farm** – фарма, **cat** – мачка, **hat** – капа, **shoes** – ципеле.

Очитај QR кôд уз помоћ одрасле особе и погледај видео запис.

б) Објасни значење коришћених блокова у пројекту „Мачак у чизмама".

2. Креирај пројекат „Разиграна јагодица" у програмском језику Скреч, сачувај га.



а) Изабери позадину **Savanna** и лик **Strawberry**. Напиши програм у којем лик мења костим и величину за 100. Заувек понавља звук **Dance Magic** и замену костима са паузом од 1 секунде. У пројекту нећеш користити костим **strawberry-e** па га је зато потребно избрисати. Користећи картицу **Костими** кликни на костим **strawberry-e**, а потом на дугме и избриши овај костим.





Величина лика: 100

Ово је пројекат са понављањем наредби.



б) Шта се дешава са изабраним ликом на позорници? Колико костима мења лик.

Очитај QR кôд уз помоћ одрасле особе и погледај видео запис.

Коришћене енглеске речи у преводу на српски језик значе: **savanna** – савана, **strawberry** – јагода, **dance magic** – магични плес.

РАСПЕВАНА МАТЕМАТИКА У ПРОГРАМСКОМ ЈЕЗИКУ СКРЕЧ

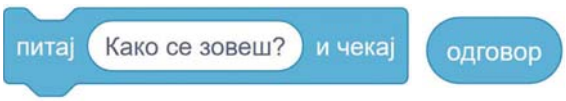
У програмском језику Скреч постоји посебна група блокова **Оператори** која се користи за извршавање основних аритметичких операција (сабирање, одузимање, множење и дељење), као и операције поређења (веће, мање и једнако).



Резултат извршавања аритметичких операција је број

Резултат извршавања операција поређења је тачно или нетачно

Поред групе блокова **Оператори**, често се користе и блокови из групе блокова **Осећаји**. То су, између осталих, блокови **Питај... и чекај** и **Одговор**.



У блоку **Питај... и чекај** постављамо жељено питање, а одговор корисника се памти у блоку Одговор.

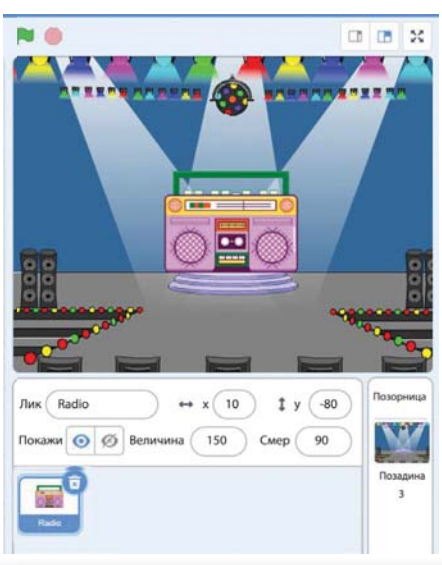


Блок **Одговор** (када држимо притиснут леви клик миша) можемо да превучемо у неки од блокова поређења.

1. Креирај три пројекта „Распевана математика", тако да у сваком од њих изабрани ликови **Radio**, **Guitar-electric1, Saxophone** постављају три различита математичка задатка. Изабране позорнице су: **SpotLight** и **Desert**. Када сложите блокове и покренете сваки од пројеката на позорници ће изабрани лик поставити питање. Ваш одговор упишите у понуђено поље, користећи цифре. Уколико сте нетачно одговорили на постављено питање, поново покрените програм кликом на **Зелену заставицу** како бисте покушали да одговорите тачно.

а) На слици испод приказани су блокови за лик **Radio**.





Очитај QR кôд уз помоћ одрасле особе и погледај видео запис.

Коришћене енглеске речи у преводу на српски језик значе: **radio** – касетофон, **guitar-electric** – електрична гитара, **saxophone** – саксофон, **spotlight** - рефлектор, **desert** – пустиња.

КРЕИРАМО ПРОЈЕКТЕ У ПРОГРАМСКОМ ЈЕЗИКУ СКРЕЧ

1. Креирај пројекат „Жабац чаробњак" и одговори на постављено питање.

а) Изабери позадину **Woods** и лик **Wizard-toad**. Програм почиње избором костима **wizard-toad-a**. Ако је на тастатури притиснут тастер **Размак**, лик мења костим у **wizard-toad-b**, иде 100 корака и када дође до руба позорнице окреће се. Овај поступак се непрестано понавља.





Коришћене енглеске речи у преводу на српски језик значе: **woods** – шума, **wizard-toad** – жаба крастача чаробњак

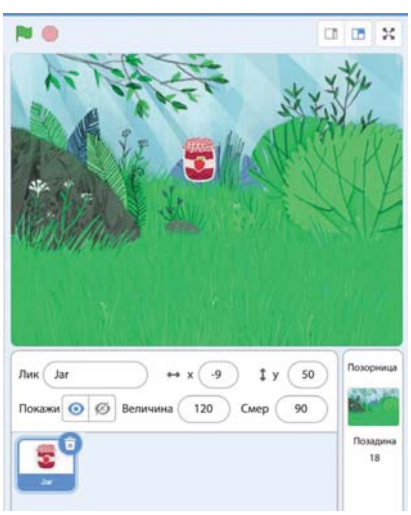
Очитај QR кôд уз помоћ одрасле особе и погледај видео запис.

б) Шта се дешава са ликом на позорници када на тастатури није притиснут тастер **Размак**?

2. Креирај пројекат „Магична тегла" и одговори на постављено питање.

а) Изабери позадину **Forest** и лик **Jar**. Напиши програм на коме се исцртава лик тегле. За креирање овог пројекта користи блок **Печат** из групе блокова **Оловка**. Лик **Jar** мења костим.





Коришћене енглеске речи у преводу на српски језик значе: **forest** – шума, **jar** – тегла.

Очитај QR кôд уз помоћ одрасле особе и погледај видео запис.

б) Заокружи назив групе блокова који су коришћене у овом пројекту.

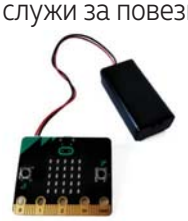
Оператори Догађаји Звук Кретање
Управљање Осећаји Изглед Оловка

ПРОГРАМИРАЊЕ МИКРОБИТА У ПРОГРАМУ НАПРАВИ КÔД

У другом разреду си се упознао/упознала са програмом **Направи кôд** и стекао/стекла основна знања о микробиту. На наредним часовима ћеш научити нешто више о њима.

Микробит (енгл. micro bit) је дигитални уређај који има два дугмета (А и Б), 25 малих диода (сијалица) и различите сензоре који опонашају чула код људи.

Спољашњи делови микробита су: две батерије, USB кабл и кутија за батерије. USB кабл служи за повезивање рачунара и микробита.



Микробит са кутијом за батерије



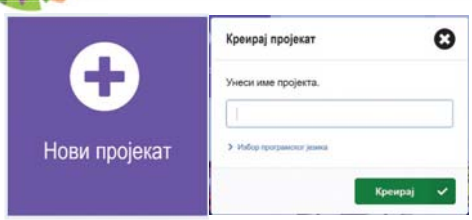
Батерије



USB кабл

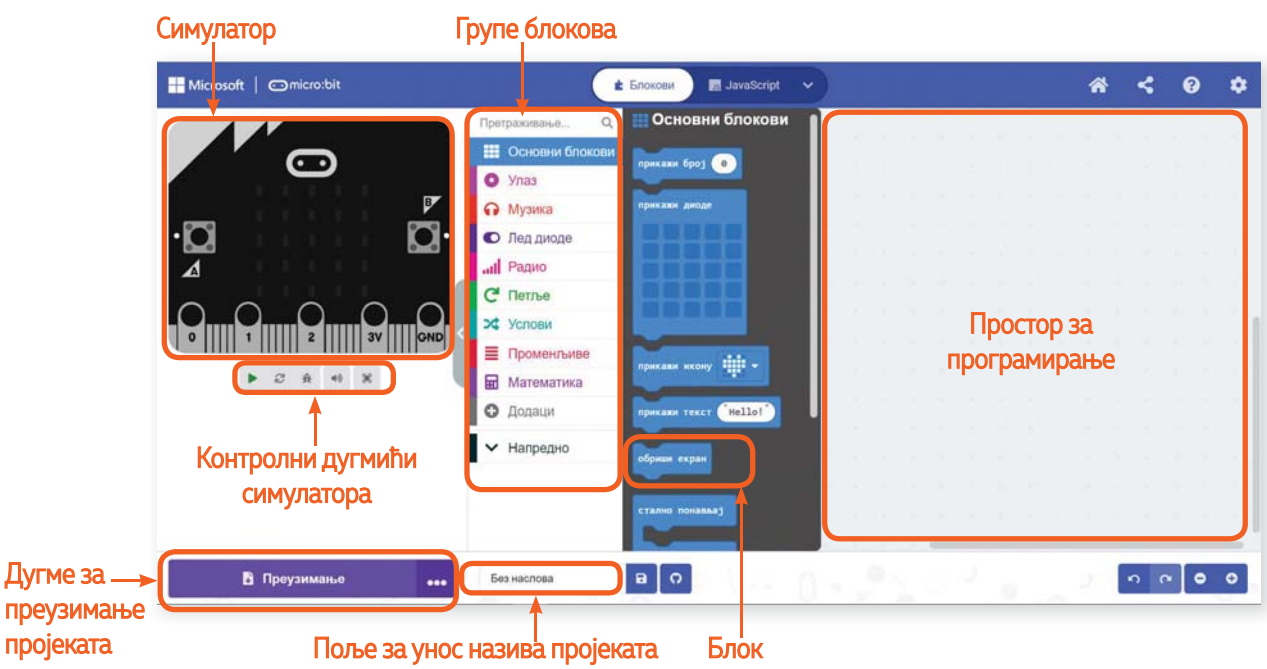
Очитај QR кôд уз помоћ одрасле особе и погледај видео запис.

Направи кôд (енгл. make code) је један од програма за програмирање микробита.



Када у адресној линији неког од интернет прегледача укуцаш линк https://makecode.microbit.org/# отвара се програм Направи кôд. Прво је потребно кликнути на иконицу **Нови пројекат**, а затим унети **име пројекта** и на крају кликнути на дугме **Креирај**.

На слици испод приказано је радно окружење програма Направи кôд.



Симулатор опонаша рад микробита. На симулатору можемо да видимо начин извршавања пројекта који смо програмирали за микробит.

ЗАБАВНИ КУТАК

1. Заокружи слова испред тачних тврдњи.

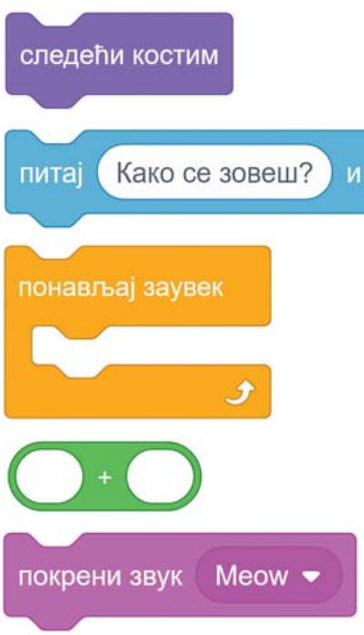
а) Алгоритам је програмски језик у којем деца креирају пројекте.
б) Алгоритам са понављањем корака назива се другачије циклични алгоритам.
в) Програмирање у програмском језику Скреч подразумева слагање блокова по одређеном редоследу, без писања наредби.
г) У групи блокова **Изглед** налази се блок **Иди 10 корака**.
д) Блок **Спусти оловку** омогућава спуштање оловке на позорницу и цртање.
ђ) Микробит је дигитални уређај.

2. Обој дате блокове из програмског језика Скреч према следећем упутству:

а) Блок из групе блокова **Догађаји** обој жутом бојом.
б) Блок из групе блокова **Оловка** обој зеленом бојом.
в) Блок из групе блокова **Кретање** обој плавом бојом.
г) Блок из групе блокова **Изглед** обој љубичастом бојом.



3. Дате блокове из програмског језика Скреч повежи са њиховим описом.



Блок који омогућава покретање одабраног звука.

Блок који омогућава да се наредбе понављају заувек непрестано.

Блок који омогућава сабирање два броја.

Блок који омогућава уношење текста одговарајућег питања на које се очекује одговор.

Блок који омогућава да се насумично изабере следећи костим жељеног лика.

4. Открij и напиши речи које се крију иза ових помешаних слова.

ИГРАЊЕПАРМОР _____

МИТАРАГОЛ _____

ПОДСЕТНИК


АЛГОРИТАМСКИ НАЧИН РАЗМИШЉАЊА
АЛГОРИТАМ
Алгоритам са понављањем корака
Алгоритам без понављања корака
Циклични алгоритам
Линијски алгоритам
СКРЕЧ
Креирање пројеката
Уочавање и исправљање грешке у пројектима
Програмски језик
НАПРАВИ КОД
Програм за покретање микробита
Слагање блокова
Задавање команди
МИКРОБИТ
Дигитални уређај
Два дугмета (А и Б)
25 малих сијалица
Сензори

НАУЧИЛИ СМО У ТРЕЋЕМ РАЗРЕДУ

1. Интернет прегледаче заокружи зеленом бојом, а интернет претраживаче жутом бојом.













2. Дате иконице повежи са њиховим описом.





Програм за унос и обраду текста.

Програм за креирање слике и додавање текста на слику.

Програмски језик у којем деца креирају пројекте.

3. Поред сваке тачне реченице срце обој у црвено, а поред нетачне у плаво.

Тастатура је скуп тастера који се користе за куцање симбола, као и за контролу команди које рачунар извршава.	♡
Притиском на тастер Shift куцамо размак између речи.	♡
У програму Бојанка није могуће додати текстуално објашњење на слику.	♡
Насилно понашање на интернету је облик понашања који има за циљ да некога намерно повредимо или нанесемо бол.	♡
Не треба имати критички однос према дигиталним садржајима које претражујемо на интернету.	♡
Ознаке које обележавају прилагођеност садржаја видео-игара носе назив PEGI ознаке.	♡
Микробит програмирамо помоћу програма Ворд.	♡

4. а) Прецртај поље које не припада датом скупу.

Caps Lock | Enter | Backspace | Word | Delete | Shift | Space bar

б) Зашто си прецртао/ла баш то поље?

За друштвене игре „На челу ти пише" и „Погоди што више" користе се картице из прилога број 3.

На челу ти пише

Правила игре: Ову игру играју два или више играча. Игру започиње играч према договору, а настављају је остали играчи у смеру казаљке на сату. Свако од играча бира једну картицу коју лепи на чело лепљивом траком, играчу десно од себе. Нико од играча не сме да зна шта му на залепљеној картици пише. Задатак сваког од играча је да погоди загонетан појам који се налази на картици, која је на његовом челу. Играч поставља питања другим играчима, све док му они одговарају потврдно. Чим играч добије негативан одговор, питања поставља следећи играч. Игра се наставља све док сви играчи не открију свој загонетни појам са картице на челу.



Погоди што више



Правила игре: Ову игру играју два или више парова. За игру су потребне картице са исписаним појмовима и сат. На почетку игре картице треба измешати и поређати их тако да исписани појмови на њима буду окренути надоле. Циљ игре је да сваки пар погоди што више загонетних појмова који су на картицама, у договореном времену (нпр. 1 минут). Један играч из пара, извлачи једну картицу и објашњава свом суиграчу загонети појам који је исписан на њој. Када играч погоди загонетни појам, његов суиграч му објашњава нови појам и све тако док не истекне договорено време. Када првом пару истекне време, игру наставља следећи пар. Игра се игра све док се не погоде сви исписани појмови са картица. Картице са погођеним појмовима, парови чувају код себе. Победнички пар је онај пар који је сакупио највише картица, тј. открио највише загонетних појмова.

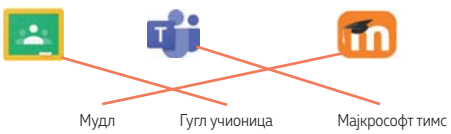
РЕШЕЊА

5. страна

1. задатак:
а) онлајн учење; б) Бојанка; в) тринаест;
г) PEGI 3; д) компјутерски вирус;
ђ) програмски језик

2. задатак:
а) интернет; б) платформа; в) дигитални;
г) алгоритам

3. задатак:



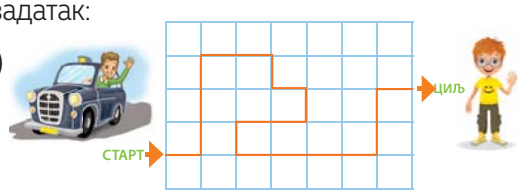
6. страна

4. задатак:
а) Свакодневно је потребно да планирамо своје обавезе како би све школске и ваншколске активности завршили на време.

б) Ако правилно користимо дигиталне уређаје, смањујемо ризик од настајања бројних здравствених проблема.

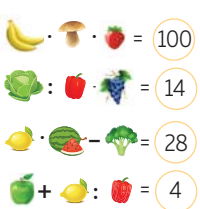
5. задатак:

а)



б) ✸ алгоритам са понављањем корака

6. задатак:

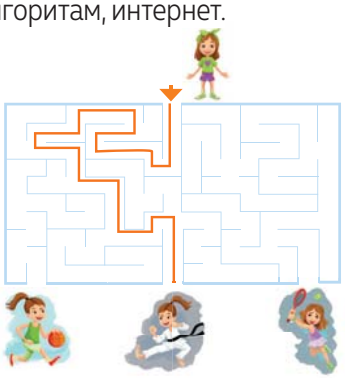


7. страна

7. задатак: микробит, штампач, анимација.

8. задатак: алгоритам, интернет.

9. задатак:



11. страна

2. задатак: Тастатура.

3. задатак: монитор, кућиште.

14. страна

1. задатак: текст.

16. страна

2. задатак:



18. страна

2. задатак: Унос и обрада текста.

21. страна

1. задатак: Смарти је био у Београду. Дина не воли дуго да спава. Да ли је Роби робот? Да ли је Дина из Новог Сада? Ура, Смарти је добио прву петицу! Браво, Дина, твој цртеж је најлепши? Мораш да појеш шаргарепу! Немој да затвориш прозор!

23. страна

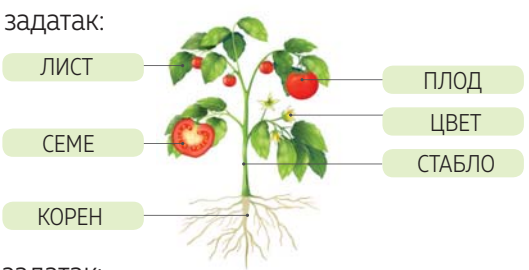
4. задатак: Правопис и граматика.

5. задатак: Редиговање, промена.

6. задатак: Брисање, грешка, опција.

29. страна

2. задатак:

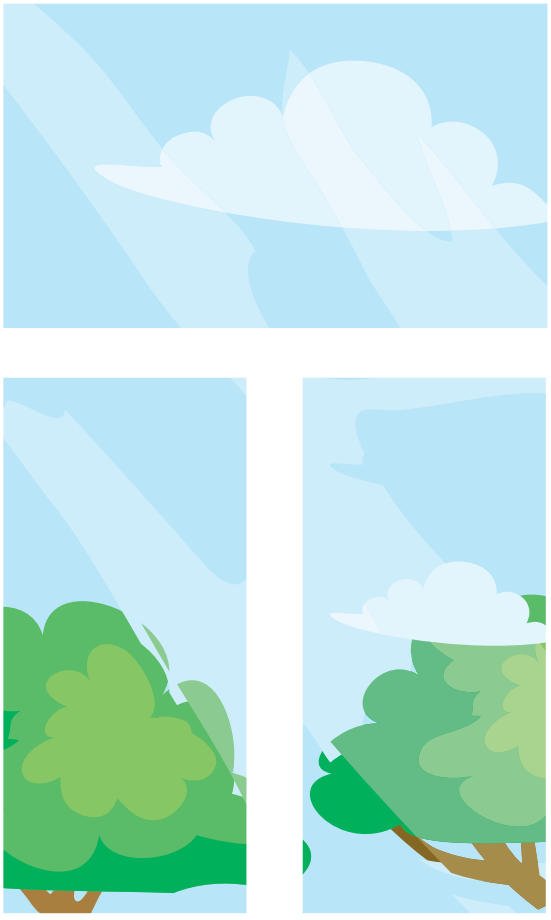


3. задатак:



ПРИЛОГ 3

ВОРД	ТАСТАТУРА	ИНТЕРНЕТ
ИНТЕРНЕТ ПРЕТРАЖИВАЧ	БОЈАНКА	КУРСОР
КЉУЧНЕ РЕЧИ	ПАМЕТНИ ГРАД	ИНТЕРНЕТ ПРЕГЛЕДАЧ
ТАСТЕР ЕНТЕР	АУТОРСКО ПРАВО	ПАМЕТНА КУЋА
ДИГИТАЛНО НАСИЉЕ	ДРУШТВЕНА МРЕЖА	ОЗНАКА PEGI 3
ВИДЕО ИГРИЦА	ЕМОТИКОН	ЈУТЈУБЕР
БЕЗБЕДНОСТ НА ИНТЕРНЕТУ	ДИГИТАЛНИ УГЛЕД	БРОЈ ТЕЛЕФОНА 19833
ОЗНАКА PEGI 7	ПЛАН АКТИВНОСТИ	ДИГИТАЛНИ САДРЖАЈ
ПРОГРАМСКИ ЈЕЗИК СКРЕЧ	ЛИНИЈСКИ АЛГОРИТАМ	ПРОГРАМ НАПРАВИ КÔД
ПРОГРАМИРАЊЕ	ПРОБЛЕМ	ЦИКЛИЧНИ АЛГОРИТАМ
ГРЕШКА	МИКРОБИТ	БЛОК НАРЕДБА
АЛГОРИТАМ СА ГРАНАЊЕМ	НАРЕДБА	УСЛОВ





9 788662 310873