

**ОСНОВНА ШКОЛА „ВУКОВА СПОМЕН ШКОЛА“ ТРШИЋ**

# **АНЕКС ШКОЛСКОГ ПРОГРАМА**

**2021-2025. године**



**СЕПТЕМБАР, 2021.**

## ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ЗА ИЗРАДУ АНЕКСА ШКОЛСКОГ ПРОГРАМА (2021 - 2025)

1. Закон о основама система образовања и васпитања

("Службени гласник РС" 88/17, 17/18-др.закон, 10/19, 6/2020);

2. Закон о основном образовању и васпитању

(Службени гласник РС 55/2013, 101/17, 27/18 – др закон и 10/19);

- Правилник о плану наставе и учења за први циклус основног образовања и васпитања и програму наставе и учења за први разред основног образовања и васпитања („Сл.Гласник РС-Просветни гласник“, бр. 10/2017, 12/2018, 15, 2018, 18, 2018, 1, 2019, 2/2020);
- Правилник о програму наставе и учења за други разред основног образовања и васпитања („Сл.Гласник РС-Просветни гласник“, бр. 16/2018 и 3/2019);
- Правилник о програму наставе и учења за трећи разред основног образовања и васпитања („Сл.Гласник РС-Просветни гласник“, бр. 5/2019, 1/2020, 6/2020);
- Правилник о програму наставе и учења за четврти разред основног образовања и васпитања („Сл.Гласник РС-Просветни гласник“, бр. 11/2019, 6/2020);
- Правилник о плану наставе и учења за пети и шести разред основног образовања и васпитања и програму наставе и учења за пети и шести разред основног образовања и васпитања („Сл.Гласник РС-Просветни гласник“, бр. 15/2018, 18/2018 и 3/2019, 4/2020);
- Правилник о плану наставе и учења за седми и осми разред основног образовања и васпитања („Сл.Гласник РС-Просветни гласник“, бр.18/2018);
- Правилник о програму наставе и учења за седми разред основног образовања и васпитања („Сл.Гласник РС-Просветни гласник“, бр.5/2019, 1/2020, 6/2020, 8/2020);
- Правилник о програму наставе и учења за осми разред основног образовања и васпитања („Сл.Гласник РС-Просветни гласник“, бр.11/2019, 2/2020, 6/2020).

**СЛОБОДНА НАСТАВНА АКТИВНОСТ – ДОМАЋИНСТВО (осми разред)**

р.б теме	Назив теме	Динамика ( месец)	Број часова			Исходи	Међупредметне компетенције
			Обрада	Утврђ.	Укуп но		
1.	<b>Савремено домаћинство и породица</b>		3	2	5	<p>Разуме значење појма породица, породица у ужем и ширем смислу, о фазама породичног живота, односима у породици и потребама савремене породице.</p> <p>Разуме формирање културних потреба, навика и интересовања и развоју културног идентитета и припадности одређеној групи.</p> <p>Разуме односа између појединца, породице и друштва, као и у успостављању релације «ми» и «други» .</p> <p>Уочава културно наслеђе и разуме да се култура као начин живота (култура становања, одевања, исхране, понашања, рада) у прошлости испољава кроз наслеђе (материјално и нематеријално), а савремена култура - кроз савремени начин живота.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Има позитиван и одговоран однос према учењу.</li> <li>• Мотивисан је и оспособљен да самостално планира, организује, спроводи и вреднује учење; разликује битно од небитног, изражава и образлаже идеје.</li> <li>• Бира стил живота имајући на уму добре стране и ризике тог избора (нпр. активно бављење спортом, вегетаријанска исхрана).</li> </ul>
2.	<b>Култура становања</b>		10	3	13	<p>Разуме и уочава постојање различите врсте стамбеног простора, могућност за економичног и целисходног коришћење тог простора, као и могућност прилагођавања стамбеног простора функционалним и естетским потребама чланова породице.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Има позитиван и одговоран однос према учењу.</li> <li>• Мотивисан је и оспособљен да самостално планира, организује, спроводи и вреднује учење; разликује битно од</li> </ul>

					<p>Објашњава важност и улогу стамбеног простора у нормалном функционисању и различитим фазама развоја једне породице.</p> <p>Разматра стан као сложени скуп његових функционалних целина.</p> <p>Наводи функционалне, хигијенске и естетске захтеве које стамбени простор треба да испуни.</p> <p>Разматра начине уређења и одржавања стана према потребама чланова породице/домаћинства и према односу стан околина/окружење.</p> <p>Предлаже уређење стана у коме живе, поштујући потребе, склоности и активности особа које у њему живе (спортисти, музичари, писци, лица са специјалним потребама, деца, старе особе.</p> <p>Пореди утицај породице и појединца на уређење околине из угла градска/сеоска; и уређење стана из угла функционално/модерно/практично/.</p> <p>Разуме безбедну примену и конвенционалне ознаке на апаратима у домаћинству.</p> <p>Разуме важности правилног избора и примене прибора и средстава за одржавање стамбеног простора и околине као и о селективном прикупљању отпада у домаћинству (класификација, рециклирање, разградивост отпада).</p>	<p>небитног, изражава и образлаже идеје.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Активно и конструктивно учествује у раду групе или пара.</li> <li>• Ученик проналази/осмишљава могућа решења проблемске ситуације.</li> <li>• Бира стил живота имајући на уму добре стране и ризике тог избора (нпр. активно бављење спортом, вегетаријанска исхрана).</li> <li>• Процењује ризике и користи од употребе неких супстанци по околину и здравље људи и одговорно поступа са њима (правилно их складишти и одлаже отпад).</li> <li>• Разуме значај и користи могућности рециклирања.</li> </ul>
--	--	--	--	--	---	--

3.	Култура одевања		6	2	8	<p>Разуме улоге које имају одећа и обућа у животу савременог човека (физиолошка, психолошка, естетска, функционална).</p> <p>Разуме да одећа и обућа могу бити направљени од природних и вештачких Материјала.</p> <p>Препознаје разлике у својствима природних и вештачких материјала, и на основу тога врши избор тканине према својствима тканине и намени одеће; на основу својстава тканине бира начине за чишћење и чување одеће и обуће.</p> <p>Разуме значење ознака на декларацији одевних предмета и прави избор материјала из угла улоге/намене одеће.</p> <p>Формира вештине одржавања одеће направљене од различитих материјала (прање, уклањање флека, пеглање, одлагање).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Има позитиван и одговоран однос према учењу.</li> <li>• Мотивисан је и оспособљен да самостално планира, организује, спроводи и вреднује учење; разликује битно од небитног, изражава и образлаже идеје.</li> <li>• Конструктивно доприноси решавању разлика у мишљењу и ставовима и при томе поштује друге као равноправне чланове групе.</li> <li>• Показује осетљивост за естетску димензију у свакодневном животу и има критички однос према употреби и злоупотреби естетике.</li> </ul>
4.	Култура понашања		8	2	10	<p>Прави избор потребних (не сувишних) артикала, планира правилну расподелу кућног буџета.</p> <p>Разуме сагледавање квалитета артикала путем информационих и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Има позитиван и одговоран однос према учењу.</li> <li>• Мотивисан је и оспособљен да самостално планира, организује, спроводи и</li> </ul>

					<p>комуникационих технологија, што омогућава правилан/најбољи избор, омогућава и уштеду новца и времена.</p> <p>Разуме примену информационих и комуникационих технологија у планирању и успешној реализацији путовања, одабира дестинације, резервације и куповине карата уз помоћ информационих технологија.</p> <p>Примењује средства комуникације са пријатељима, члановима друштвених група којима припадају као и са члановима уже и шире породице.</p> <p>Саставља сажете разговоре, писма, поруке, тако да не изоставе суштину (зашто некога зову или шта је предмет поруке или писма, е-mail-а).</p> <p>Формира вештине писања и упућивања једноставних писаних форми биографије, захтева, молби и жалби, уз податке: коме је намењено, истицање предмета, неопходних/релевантних информација и потребне податке о подносиоцу (име и презиме, адреса, контакт телефон и други биографски подаци).</p>	<p>вреднује учење; разликује битно од небитног, изражава и образлаже идеје.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Познаје различите облике комуникације и њихове одлике (усмену и писану, невербалну, телефоном, путем интернета, итд.).</li> <li>• Уме јасно да се изрази усмено и писано, у складу са потребама и карактеристикама ситуације, поштујући ограничења у погледу дужине и намене.</li> </ul>
--	--	--	--	--	---	---

## ТЕМАТСКИ ДАНИ – ДРУГИ ЦИКЛУС ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

### Припрема тематског дана

Напомене у вези са припремом тематског дана:

- потребно је изабрати тему/садржај који може да се проучава из перспективе најмање два наставна предмета, али је пожељно укључити што већи број предмета које се могу смислено повезати са темом;
- циљ теме треба да буде довољно широко постављен а пожељно је да се повезаност предмета препозна у очекиваним исходима тематског дана;
- активности у тематском дану треба да буду повезане и да се логички надовезују једна на другу;
- одређене активности у оквиру тематског дана наставници могу да планирају и реализују заједно;
- време за реализацију исхода једног наставног предмета може бити краће или дуже од једног школског часа, а тематски дан не мора да се реализује само у току једног наставног дана;
- у обрасцу је дат један пример тематског дана, потребно је да *црвени текст* избришете и искористите образац за планирање свог тематског дана;
- приликом планирања потребно је руководити се општим упутствима о планирању која су део обрасца за припрему за час са прве менторске посете.

### Образац за припрему тематског дана

<b>Тематски дан</b>	Светски дан здравља - 7. април
<b>Предмети</b>	Хемија Биологија Информатика и рачунарство Ликовна култура ЧОС Српски језик и књижевност Физичко и здравствено васпитање
<b>Школа</b>	Основна школа „Вукова спомен школа“
<b>Наставник/ца</b>	Марија Катић Пајић – Хемија Братислава Добрић – Биологија Информатика и рачунарство – Александар Мићић Ликовна култура – Ксенија Петровић ЧОС – Татјана Павловић Српски језик и књижевност – Катарина Алексић Физичко и здравствено васпитање – Љубомир Граховац
<b>Разред</b>	Седми разред
<b>Циљеви</b>	Материјално – сазнајни: Кроз садржаје из различитих предмета, ученици усвајају нова знања, утврђују постојећа и стичу свест о томе колико је здравље битно и како га можемо сачувати и унапредити. Функционални: <ul style="list-style-type: none"><li>• Развијање способности уочавања и повезивања битних појмова и чињеница и закључивање.</li><li>• Развијање способности креативног и апстрактног мишљења.</li></ul> Васпитни: <ul style="list-style-type: none"><li>• Развијање правилног односа према истраживању, откривању и коришћењу знања и развијање међусобне сарадње.</li><li>• Промоција здравих стилова живота.</li></ul>

<b>Исходи</b>	<p>Ученик/ца:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● зна да се Светски дан здравља обележава 7. априла и разуме важност здравља;</li> <li>● дискутује на задату тему и износи аргументе у прилог неке тезе;</li> <li>● разуме значај воде за живот и здравље;</li> <li>● прерачунава количину воде и електролита у препорученој дневној дози;</li> <li>● наводи улогу воде и електролита за здравље човека;</li> <li>● опажа и користи основне изражајне могућности класичних савремених медија и техника;</li> <li>● при анализи својих и туђих радова наводи адекватан садржај која је храна здрава за људе, а која није и коју можемо конзумирати у великим количинама, а коју би требало да избегавамо;</li> <li>● примењује различите начине комуникације (вербалне, невербалне, писане, визуелне);</li> <li>● програмира микробит уређај користећи блоковско програмирање (MakeKode) и програмирање у Python-у;</li> <li>● разуме повезаност неправилног држања леђа са уношењем кисеоника у организам (<i>Због увођења различитих технологија, последице хипокинезије су лоше држање тела довеле на друго место у свету по учесталости здравствених проблема (на првом месту је каријес). Повијена леђа не дозвољавају плућима да унесу довољну количину кисеоника у организам што изазива поспаност, главобољу, пад концентрације. Уколико се на време код младих људи створи свест о неопходности физичке активности, може се много утицати на усправљање леђа</i>)</li> </ul>
<b>Ток активности</b>	
<b>Уводни део</b>	<p><b>ЧОС :Светски дан здравља – 7. април (30 минута)</b></p> <p>Наставник најављује тему тематског дана говорећи да ће сви данашњи часови бити посвећени здрављу и да ће ученици ову тему моћи да сагледају из различитих углова. Наставник даје ученицима задатак да у претраживач укуцају: Светски дан здравља, Светска здравствена организација, дефиниција здравља. Ученици у своје свеске бележе оно што сматрају да је најбитније, а потом наглас и читају оно што су забележили.</p> <p>Наставник на табли записује мисао чувеног руског писца Антона Павловича Чехова „Здрав човек има хиљаду жеља, а болестан само једну“. Ученици имају задатак да мало размисле и смисле бар један доказ поткрепљен примером из живота који доказује истинитост ове мисли.</p> <p>Кључне речи и појмови: Светски дан здравља, Светска здравствена организација, здравље</p>

<p><b>Средишњи део</b></p>	<p><b>Српски језик и књижевност:</b>  <b>Језичка култура: Дебата (30 минута)</b></p> <p>Користећи <a href="https://www.mentimeter.com">https://www.mentimeter.com</a> наставник проверава размишљање ученика. Дата је теза „ Данас људи много више воде рачуна о свом здрављу него раније“, а ученици треба да се изјасне да ли се слажу, не слажу или делимично слажу са овом тезом. Очекује се да ће одговори бити шаренолики. То ће бити и увод у дебату која ће бити организована на часу.</p> <p>Ученици се подсећају правила за дебату.</p> <p>Формирају се два тима, један ће бити за то да данас људи много више воде рачуна о здрављу него раније, а други да то није тако.</p> <p>Ученици размишљају о аргументима којима би потврдили своју тезу, али и о аргументима супротне стране како би припремили контрааргументе.</p> <p>Ученици износе аргументе у прилог своје тезе поштујући договорена правила.</p> <p>Неки од могућих аргумената би били:</p> <p>Први тим: Данас људи много више воде рачуна о свом здрављу него раније:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Људи много више воде рачуна о исхрани, појављују се сваки дан нове продавнице здраве хране, све чешће људи прелазе на неке здравије режиме исхране.</li> <li>• Теретане, трим-стазе су на сваком кораку и све је више људи који их посећују и користе.</li> <li>• Информације су доступније него раније. Људи могу да се информишу на интернету о многим могућностима којима ће да унапреде своје здравље.</li> <li>• Сада свако може кад год пожели да оде и у приватну лабораторију, на преглед код приватног лекара и да исконтролише своје здравље.</li> <li>• При домовима здравља се организују превентивни прегледи, а и многе фирме имају систематске прегледе за своје запослене.</li> </ul> <p>Други тим: Данас људи много мање воде рачуна о свом здрављу него раније:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ваздух и земља су загађенији него пре, па и кад поједемо нешто што би требало да је здраво, велико је питање да ли је то заиста тако. Људи не мисле на природу, а посредно то значи да не мисле ни на себе и своје здравље.</li> <li>• Истина је да људи иду у теретане и да се рекреирају, али су им побуде сасвим другачије, једини императив је физички изглед, а не здравље.</li> <li>• На интернету има много информација и то је корисна ствар, али има и много нетачних ствари, а људи се све више лече на интернету и то може да изазове више штете, него користи.</li> <li>• Данас се брже живи, сви негде јуре, све је више психичких болести које нарушавају квалитет живота, а некад је било другачије.</li> </ul> <p>Пауза: 5 минута</p> <p><b>Билогија: Транспорт супстанци кроз тело (30 минута)</b></p> <p>Наставник дефинише циљеве и задатке часа. Поставља питања ученицима са циљем утврђивања наставне јединице. Нека од питања су: "Како се назива течни део ћелије?", "Од колико процената воде се састоји тело човека?", "Шта је дехидратација?", "Да ли животни процеси могу да се одигравају без воде?" "Које су улоге воде у телесним функцијама организма?", "Да ли се вода може уносити и преко хране? Објаснити?", "Колико воде у просеку треба сваки дан да уносимо са циљем очувања здравља?". Ученици се јављају и одговарају на постављена питања. Наставник их пажљиво слуша и по потреби обавља корекцију тачних одговора. У главном делу часа, на самом почетку, ученици у одељењу подељени су у две велике групе, група А и група Б са циљем реализовања квиза знања. Наставник поставља припремљена питања наизменично, прво групи А, а уколико група А не одговори тачно, питања поставља групи Б. Обе групе имају одређен временски период за</p>
----------------------------	---

одговарање на постављена питања, а одговоре извештава представник групе. Резултате квиза, тј. поене, наставник бележи на табли после сваког постављеног питања. Питања су различитог типа, а односе се на значај воде за живот и здравље људи.

У завршном делу часа следи извештавање ученика о домаћем задатку. Ученици су имали задатак да ураде код куће наставни пано на тему "Значај воде за живот и здравље". Наставни пано садржи адекватне слике, илустрације и текстуални садржај са циљем упознавања свих ученика о значају воде за живот и здравље људи, податке о благодетима воде, као и корисне информације о томе како можемо да очувамо оптималну количину воде у организму и спречимо дехидратацију.

Пауза: 15 минута

### **Хемија: Количина супстанце и здравље (30 минута)**

Наставник поставља питања ученицима, у циљу обнављања лекције Количина супстанце и моларна маса.

- Шта је количина супстанце? Количина супстанце представља број честица (атома, молекула или јона) те супстанце.
- Шта је mol? Основна јединица Количине супстанце.
- Која је ознака количине супстанце, а која броја честица неке супстанце? Ознака за количина супстанце n, а ознака за број честица супстанце је N.
- Колико је број честица у 1 mol неке супстанце? У 1 mol неке супстанце налази се шесто две трилијарде честица,  $6,02 \cdot 10^{23}$ .
- Шта је моларна маса? Моларна маса је физичка величина која се дечинише као однос масе и количине супстанце. То је маса једног мола неке супстанце.

Израда наставног листа:

-читање текста о улози и важности воде и електролита за здравље човека;

-израда мапе ума;

-решавање рачунског задатка (прерачунавање количину супстанце (воде, електролита) у препорученом дневном уносу датих смеша);

- закључак о унетој количини електролита током спортске активности;

-израда мапе ума количина супстанце.

Кључни појмови: Важност воде- 0,4% пијаће воде, 60% воде се налази у телу, 2/3 воде се налази у ћелијама, 1/3 у ванћелијском простору, вода је главни растварач, важна за циркулацију, метаболичке процесе и терморегулацију тела, одржавање електролита и кисело-базну равнотежу тела, дневни унос 2-2,5 литре.

Важност електролита- растворљиве супстанце, у облику јона,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{HCO}_3^-$ ,  $\text{PO}_4^{3-}$ , утичу на расподелу воде у телу, на све биохемијске процесе у ћелији и ван ње, регулишу их хормони, уносе се храном и пићем.

Количина супстанце- n, mol, моларна маса, Авогадрова константа  $N_A$ , број честица супстанце N

### **Наставни лист: Здравље и количина супстанце**

Вода је најважнија супстанца на планети. У води је настао живот и то је основна материја коју уносимо у организам. Од целокупне воде на Земљи само 0,4% је доступно као пијаћа вода. Еколошке промене, услед индустријализације и глобалног загревања, представљају велику опасност за очување воде и нашег здравља. Зато свакодневно треба мислити о уносу воде, њеном квалитету и спречавању загађења животне средине. Вода чини 80% нашег тела на рођењу, а просечно 60% у одраслом добу. Укупна количина воде варира у зависности од телесне масе масе, старости, пола и присуства масног ткива. Гојазна особа може имати и до 30% мање воде у организму од нормално ухрањене особе исте старости.

Вода је кључни фактор у одржавању структуре и функције свих ткива. Приближно 2/3 целокупне воде у организму налази се у ћелијама, а 1/3 у ванћелијском простору. Дневно се обнавља 1/7 међућелијске течности код одраслих особа, код деце 1/2. Због тога се

вода из организма стално губи путем урина, зноја, столицом и дисањем у облику водене паре. Најбоље је да се надокнађује у правилним временским размацима (на 2 до 3 сата) у току дана.

Улога воде у организму су бројне: она је главни растварач и носач хранљивих супстанци, игра важну улогу у циркулацији, учествује у свим метаболичким процесима и одвођењу штетних супстанци из организма, помаже варење и редовно пражњење црева, има кључну улогу у терморегулацији и учествује у одржавању равнотеже електролита и кисело-базне равнотеже у телу.

Одрастао човек треба да унесе од 2 до 2,5 литара воде свакодневно. У случају високих температура у току лета потребно је више воде, јер се знојимо. У току физичког рада, рекреације и спорта може се изгубити неколико литара зноја па је потребно унети знатно већу количину воде од просечне.

Евалуација наставног листа- похваљен део наставног листа (задатак, одговор или мапу ума) ученици преписују на пано или сецкају и лепе на пано.

Договор и предлози ученика којим информацијама и материјалом допунити пано  
Количина супстанце и здравље.

Пауза: 5 минута

**Ликовна култура: Визуелна комуникација-Плакат-рекламни материјал за промовисање кампање „Здрава храна“ (30 минута)**

**1. корак(ФАЗА САЗНАЊА)**

На почетку часа ученицима делим многобројне фотографије и облике хране: воће, поврће, грицкалице, месо, житарице...

Ученици кроз разговор анализирају које намирнице спадају у здраве а које не. Врше селекцију на две стране.

**2. корак (ФАЗА ПОДСТИЦАЊА – МОТИВАЦИЈЕ)**

Ученицима дајем велики пано на којој је исцртана пирамида здраве исхране коју треба да попуне лепећи своје облике које су селектовали. У дну пирамиде треба да буду намирнице које су најпожељније у исхрани а како се пењемо ка врху, ту лепе оне намирнице које су најмање пожељне у исхрани.

**3. корак (ПОСТАВЉАЊЕ ЗАДАТКА, ПРОБЛЕМА)**

Идејно решење за плакат „Здрава храна“, који би се могао користити у државној кампањи за промоцију здравља.

Пауза: 5 минута

**Информатика и рачунарство: PyGame Координатни систем и цртање дужи (30 минута)**

Истаћи циљ часа и најавити наставну јединицу: *Данас ћемо научити како се инсталира библиотека PyGame и како се црта дуж.*

Кроз разговор са ученицима подсетити се наредби за цртање у Пајтону. Поставити питање: *Које су наредбе за цртање у Пајтону?*

Записати наслов на табли(PyGame. Координатни систем и цртање дужи). Заједно са ученицима прелистати исте стране у дигиталном уџбенику и упознати ученике са мултимедијалним садржајима.

**Напомена:** На часу се може користити и припремљена PowerPoint презентација **Инсталирање**

Демонстрирати како се инсталира библиотека PyGame.

**Структура програма**

Објаснити структуру PyGame програма уз образложење сваке наредбе. Сугерисати ученицима да сниме на рачунару један програм са свим наредбама потребним за

иницијализацију, покретање и затварање прозора, уз остављање празног простора у коме ће касније уносити своје програме.

**Напомена:** Пре него што се започне са објашњавањем координатног система, још једном поновити најважније појмове везане за покретање библиотеке PyGame.

#### **Координатни систем**

У другом делу часа увести термин *координатни систем*. Постављати питања: *Шта чини координатни систем у математици? Како су распоређене позитивне и негативне вредности  $x$  и  $y$  осе у математици?*

Објаснити ученицима разлику између координатног система у математици и координатног система у библиотеци PyGame.

#### **Цртање дужи**

Питати ученике: *Шта је дуж и чиме је одређена?*

Објаснити им наредбу за цртање дужи користећи примере из уџбеника и упутити ученике који користе дигитални уџбеник на слике и тражити да ураде задатке који се односе на овај део лекције

Током главног дела часа ученицима треба показати и примену блоковског (2Д) програмирања micro:bit рачунара. Направићемо бројач корака који ученици могу користити на часу физичког васпитања

#### **1.корак: Направи**

Шта је то ?

Направи бројач корака са дуготрајним батеријама.

Како то ради

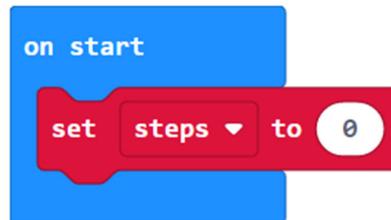
- Као у пројекту Бројач корака (step counter), овај програм користи брзиномер да преброји корак сваки пут када се micro:robot потресе и избројискладишти податке у променљивој названој кораци.
- Ако су LED светла на micro:bit -у упаљена, то захтева већу потрошњу батерије. Енергија се штеди тако да се број корака прикаже тек када се притисне типка А.На тај ће начин батерије дуже трајати, штеди се новац, а самим тим производ се мање отпада и чува се околина.

Шта нам је потребно ?

- micro:bit (или MakeCode симулатор)
- уређивач MakeCode или Python
- батерије (према потреби)
- нешто чиме ћемо micro:bit причврстити на обућу или ногу (на пример, узица, лепљива трака или чичак)

## 2. корак: Кодирај

- Кодирање у **MakeCode-y**:



- Кодирање у **Phyton-y**:

```
from microbit import *  
steps=0
```

```
while True:  
    if accelerometer.was_gesture('shake'):  
        steps += 1  
    if button_a.is_pressed():  
        display.scroll(steps)
```

## 3. корак: Унапреди

- Промени програм тако да типком В вратиш бројач на 0.
- Измери дужину свога корака, те нека micro:bit помножи тај број с бројем корака како би израчунао дужину пута коју си прешао.

Пауза: 5 минута

**Физичко и здравствено васпитање: Вежбе за правилно држање леђа** (30 минута)

Ученицима који су у врсти, на одстојању саопштити наставну јединицу, након тога моноструктурална циклична кретања : лагано трчање по ширини сале, трчање са

	<p>додиривањем пета, докорачно и прекорачно трчање, колце, трчање са опруженим ногама, дечији поскоци, скокови суножно</p> <p>-вежбе обликовања без реквизита</p> <p>1. став лежећи потрбушке :</p> <p>-руке у предручењу, сножено - одизање трупа, руку и главе</p> <p>-одизање ногу,</p> <p>-одизање трупа, руку, главе и ногу</p> <p>-руке у предручењу, сножено, одизање лева рука-десна нога</p> <p>-руке у одручењу, разножно - одизање трупа, руку и главе</p> <p>- одизање ногу,</p> <p>- одизање трупа, руку, главе и ногу,</p> <p>- одручење, бочни кругови према назад,</p> <p>- од узручења кроз одручење, до приручења са разножењем до сножења</p> <p>2. Упор клечећи :</p> <p>- лева рука предручење, десна нога заножјење,</p> <p>3. Сед клечећи :</p> <p>- претклон без одмицања од пета,</p> <p>4. Шведске лестве (компензаторне вежбе) :</p> <p>- вис леђно, отклони доњим екстремитетима,</p> <p>- вис леђно, подизање колена према раменима,</p> <p>- вис леђно, ноге у предносу – маказице,</p> <p>- хват о притку у висини кукова, разножно, претклон мале амплитуде,</p> <p>5. Паралелни разбој .</p> <p>- разноручно кретање по справи.</p> <p>Метод рада : метод практичног вежбања. Облик рада : фронтални.</p> <p>Наставна средства : струњаче.</p>
<p><b>Завршни део</b></p>	<p><b>ЧОС (15 минута)</b></p> <p>Наставник разговара са ученицима о утисцима и даје упутства за попуњавање <a href="https://sr.padlet.com">https://sr.padlet.com</a> . На платформи Microsoft Teams, платформи коју је наша школа одабрала за учење на даљину, биће постављене две табле. На једној ће ученици писати ЗНАМ – НАУЧИО САМ – ЖИЛИМ ДА НАУЧИМ, а на другој ће износити своје утиске о изведеном тематском дану: Да ли им се допао овакав начин рада? Шта им је било најзанимљивије? и сл.</p>

<b>Начин коришћења микробита</b>	<p>Микробит уређај који је програмиран на часу Информатике и рачунарства, ученици носе све време на часу Физичког и здравственог васпитања. Наредног дана ће ученици добити поново микробит уређаје које ће носити све време боравка у школи. Овако испрограмиран уређај – мерач корака, могу испробати и ученици других одељења.</p>
<b>Литература и линкови:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дијана Каруовић, Ерика Елевен, <i>Информатика и рачунарство 7, уџбеник за седми разред основне школе</i>, Издавачка кућа Нови Логос, Београд 2020.</li> <li>• Дијана Каруовић, Ерика Елевен, <i>Информатика и рачунарство 7, дигитални уџбеник за седми разред основне школе</i>, Издавачка кућа Нови Логос, Београд 2020.</li> <li>• <a href="https://microbit.org/hr/projects/make-it-code-it/low-energy-step-counter/?editor=python">https://microbit.org/hr/projects/make-it-code-it/low-energy-step-counter/?editor=python</a></li> <li>• Др Драгољуб Вишњић: Настава физичког васпитања у ОШ</li> <li>• Нада Завишић: Приручник за физичко васпитање</li> <li>• Милутин Мићић, Гордана Мићић, <i>Ликовна култура 7, уџбеник за седми разред основне школе</i>, Издавачка кућа „Нови Логос“, Београд, 2020.</li> <li>• Биологија за седми разред основне школе, уџбеник, Гордана Субаков Симић, Марина Дрндарски, Novi Logos, 2020.</li> </ul>

## ПРОГРАМ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРОЈЕКТА „ОБОГАЋЕН ЈЕДНОСМЕНСКИ РАД“

Наша школа је међу 398 школе у Републици Србији у којој ће се у школској 2021/22. години реализовати активности у оквиру пројекта „Обогаћени једносменски рад“. Нови приступ у организацији једносменског рада подразумева обогаћену и проширену образовно-васпитну подршку ученицима кроз различите активности које се прилагођавају потребама ученика и специфичностима окружења.

### ЦИЉ

Активности имају за циљ да допринесу развоју кључних компетенција за целоживотно учење и општих међупредметних компетенција, а посебно:

- постизању бољих образовних постигнућа ученика;
- превазилажењу препрека у учењу;
- развоју здравствено-хигијенских навика ученика;
- развоју социјалних вештина и тимског рада ученика;
- развоју предузетничког духа ученика;

- укупном личном и социјалном развоју ученика;
- промоцији активности ученичке задруге;
- развоју квалитетније образовно-васпитне понуде школе.

Оваквим начином једносменског рада школе, створене су могућности за реафирмацију васпитног утицаја школе.

#### РЕАЛИЗАЦИЈА ПРОЈЕКТА

Ове школске године школа ће ученицима понудити разноврсне активности у складу са њиховим интересовањима и са кадровским могућностима школе. За млађе ученике, активности ће бити реализоване сваког радног дана у трајању од 2 сата ((13:30 – 14:30 – прва активност (подршка ученицима), 14:30 – 15:30 (друга активност)). Након реализације редовне наставе, а пре ових активности (12:20 – 13:30) ученици ће имати кувани ручак. За ученике старијих разреда, активности ће се реализовати два пута у току седмице у складу са њиховим интересовањима. Након спроведене анкете и давања сагласности од стране родитеља, од укупно 88 ученика школе, за укључивање у активности у оквиру обогаћеног једносменског рада изјаснило се 62 ученика од првог до осмог разреда. За рад са ученицима ангажовано је 9 наставника и 2 педагога. Ученици старијих разреда ће бити подељени у групе у складу са одабраним активностима, а са ученицима млађих разреда радиће се у оквиру једне групе и сви ће похађати све понуђене активности (Подршка ученицима, Покажи таленат кроз покрет, музику и плес и спорт).

#### АНГАЖОВАЊЕ НАСТАВНИКА

Р.бр.	ИМЕ И ПРЕЗИМЕ НАСТАВНИКА	РАДНО МЕСТО	ПРОЦЕНАТ АНГАЖОВАЊА	ОБЛАСТ/МОДЕЛ РАДА
1.	Снежана Павловић	наставник разредне наставе	10	подршка ученицима, покажи таленат кроз покрет, музику и реч
2.	Снежана Исаковић	наставник разредне наставе	10	
3.	Весна Тошић	наставник разредне наставе	10	подршка ученицима, спорт
4.	Татјана Павловић	наставник разредне наставе	10	
5.	Катарина Алексић	наставник српског језика	5	новинарство
6.	Ксенија Петровић	наставник ликовне културе	10	грнчарство
7.	Ана Ђукановић	наставник биологије	5	природа-креативни пројекти
8.	Марија Катић	наставник хемије	5	

9.	Љубомир Граховац	наставник физичког и здравственог васпитања	5	планинарење
10	Наташа Рогановић	педагог	5	подршка ученицима
11.	Душица Јовановић	педагог	5	

## ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ АКТИВНОСТИ

Праћење и вредновање активности у оквиру обогаченог једносменског рада вршиће се интерно и екстерно. Интерно праћење и вредновање остварује Тим за квалитет и развој установе најмање два пута у школској 2021/22. години. Наставници који су ангажовани на пројекту вршиће самоевалуацију реализованих активности. Екстерно праћење и вредновање остварују просветни саветници посебним стручно-педагошким надзором најмање једном у школској 2021/22. години. Извештаје о реализацији, праћењу и вредновању активности школа доставља школској управи Ваљево.

Након три месеца ученици ће поновним анкетирањем моћи да се одреде да ли ће наставити да похађају активности у оквиру пројекта. У зависности од самоевалуације, унутрашњег и спољашњег вредновања, ученицима ће бити понуђене нове активности.

Прилог:

Назив модела	Планиране активности	Реализација активности
<b>ПОДРШКА УЧЕНИЦИМА</b>	Пружање помоћи ученицима у изради домаћих задатака	Циљ је да ученици искористе време проведено у школи за израду домаћих задатака. Наставник пружа помоћ ученицима, појашњава евентуалне нејасноће. Акцент је на индивидуализованом облику рада са ученицима.
	Рад са ученицима који спорије напредују у савладавању наставног градива и са ученицима који се образују по индивидуалном образовном плану	Подршка ученицима у изради задатака и савладавању садржаја са којима имају потешкоће. Наставник ученицима даје додатна упутства и објашњења и упућује их на методе и технике учења које ће им помоћи да накнадно науче оно што нису успели у редовној настави.
	Рад са ученицима који брже напредују у савладавању наставног градива и постижу стандарде постигнућа на напредном нивоу	Подршка ученицима који показују интересовање за нове додатне наставне садржаје, ученицима који имају посебна интересовања, припрема ученика за такмичење. Наставници кроз

		креативне, иновативне и стваралачке активности и задатке омогућавају ученицима да развију даровитост.
	Технике учења	Наставници упућују ученике на технике учења које ће им помоћи да превазиђу тешкоће у савладавању наставних садржаја. Упућују их како да стекну радне навике, како да ефикасно уче да би имали бољи успех у школи, а више слободног времена за друге активности. Циљ је развијање мотивације код ученика и помоћ у превазилажењу школског неуспеха.
<b>ПОКАЖИ ТАЛЕНАТ КРОЗ ПОКРЕТ, ИГРУ И ПЛЕС</b>	Плес	Научити савремене плесове ( самба, румба, рокенрол...). Наставник ће приказивати аудио и видео снимке ових плесова, научити ученике основним корацима овог плеса, погледати плесне кораке на јутјубу и др доступним медијима. Рад ће бити организован по групама, у паровима (у зависности од епидемиолошке ситуације). Ученици ће своје активности представити у оквиру приредби и програма ,као и на часовима ОЈР предвиђеним за презентовање научног. Снимати све.
	Музичке активности	Подршка ученицима који показују интересовање и имају таленат за свирање и певање. Наставници кроз креативне, иновативне активности и музичко стваралаштво омогућавају ученицима да креирају своје садржаје- „компоновање“ музике, свирање на дечјим ударалкама и др. Инструментима које ученици поседују, осмишљавање дечјег мјузикла. Научити шта је мјузикл, одлике овог дела, осмислити и написати сценарио за мјузикл ,а у вези са неким актуелним темама (Вршњачко дружење, подршка, насиље, екологија,

		народна традиција, истраживање савремених технолошких достигнућа...)
	Рецитованье, луткарске и позоришне представе	Наставници упућују ученике на технике учења правилног говорног изражавања (интонација, дикција, темпо говора), правилно казивање стихова и прозних текстова, формирање рецитаторских група и парова. Развијање креативности кроз прављење лутака за позоришну представу .
	Циљ је да ученици искористе време проведено у школи за активности које им причињавају задовољство, да искажу своје таленте из различитих области, да се друже и кроз активности стекну добар осећај тимског рада, развијање сарадње ,подстицање и развој идеја кроз методу „бура идеја“, омогућити ученицима да своје вештине, таленте, идеје покажу и прикажу у оквиру различитих позоришних, луткарских представа, кроз мјузикле а у оквиру различитих програма и активности у школи.	
<b>СПОРТ</b>	<b>Елементарне игре:</b> хваталице, игре са променом места, игре постројавања и престојавања	Циљ ових елементарних игара је да се ученици „загреју“. Кроз игру су заступљене различите комбинације ходања и трчања.
	<b>Елементарне игре:</b> потискивање, вучење, ношење, дизање, гурање, надвлачење...	Циљ ових елементарних игара је остваривање значајног утицаја на расположење и емотивну сферу ученика.
	<b>Елементарне игре:</b> Штафетне игре: без реквизита и са реквизитима који су око нас: с хартијом, картоном, кестенима, са лоптом, са прескакањем, гађањем...	Циљ је укључити све ученике (штафете су начин играња за све узрасте). Оне нам помажу не само да се играмо већ и да лакше савладамо многе задатке који се у физичком васпитању постављају (развијање моторичких способности).
	<b>Елементарне игре:</b> Екипне игре: игре за усвајање елемената рукомета (технику овладавања лопте, вођење лопте и игре у вођењу, игре у хватању и додавању...	Циљ ових игара је да једноставним играма ученици усвоје елементе рукомета.
	<b>Елементарне игре:</b> оријентације у простору и времену, игре прецизности, довитљивости, пажње....	Циљ ових игара је смиривање организма јер не изазивају физиолошко и емоционално напрезање.
	Упознавање са облицима новинарског изражавања ( вест, извештај, чланак, репортажа, интервју ).	Наставник упознаје ученике са новинарским функционалним стилем. Кроз примере из новина и часописа упознаје ученике са облицима

<b>НОВИНАРСТВО</b>	Анализа новинарских текстова и вежбање писања истих. Указивање на важност наслова новинарског текста.	новинарског изражавања и упућује их како да напишу текст новинарским стилем.
	Праћење актуелних дешавања у школи и локалној средини: Вуков сабор, Дан школе, активности око прославе новогодишњих и божићних празника, прослава Савиндана, Ђачки Вуков сабор, испраћај осмака, хуманитарне акције...)	Кроз рад на часовима ученици су упознавани са новинарском етиком, новинар треба да сазна, прикупи информације, провери их, напише текст и потпише га. Ученици у оквиру својих задужења прате актуелна дешавања, прикупљају информације, пишу текст.
	Покретање школског часописа	Ученици износе идеје за школски часопис, како ће се звати, које рубрике ће садржати. Подела ученика према личним интересовањима на групе које ће бити задужене за уређивање различитих рубрика: вести, извештаји, интервјуи, култура, музика, спорт, мода, забава).
<b>ГРНЧАРСТВО</b>	Израда цилиндричне посуде различите намене: шоља за чај, шољица за кафу са тањиром или саксија	Прављење цилиндричне посуде : савладавање технике ређања и лепљења округлих трака од глине, њихово обликовање, обрада и сушење.
	Израда полукружне или ваљкасте лампе за лед сијалице или свећу.	Израда полукружних или ваљкастих облика-упознавање и савладавање технике прављења форме од плоча од глине, затим њихово лепљење, обликовање, обрада и сушење.
	Израда украса за Нову годину	Израда украса различитих величина и облика употребом модли-употреба технике обликовања форме из плоча од глине.
	Израда накита за осми март	Израда накита за осми март-комбиноване технике обликовања: од плоча, притискањем, слободним обликовањем, резивањем...
	Бисквитање	Прво печење облика-упознавање са првим температурама печења, савладавање термина бисквит, порозност и глазирање.

	Глазирање предмета направљених током године	Глазирање свих облика: упознавање и савладавање основне технике глазирања умакањем, уливањем и поливањем, ређање облика у пећ и упознавање са процесом печења.
	Изложба	Формирање изложбе завршених радова у сарадњи са Културним центром Лознице у атељеу на саборишту.
<b>ПРИРОДА – КРЕАТИВНИ ПРОЈЕКТИ</b>	Прављење учила	Ученици од природних материјала израђују учила која ће им бити од користи у настави биологије.
	Птице станарице	Израда хранилица, плаката. Упознавање ученика са активностима Друштва за заштиту и проучавање птица Србије, врстама свога краја, детерминацијом истих.
	Предео изузетних одлика „Културни предео Тршић-Троноша“	Схватање важности подручја у којем живе: ПП презентација за ученике, прављење сувенира од природних материјала.
	Спровођење акција од друштвеног/хуманитарног значаја	Ученици износе идеје о реализацији активности, планирају и спроводе уз помоћ локалне заједнице.
<b>ПЛАНИНАРЕЊЕ</b>	Планинарење - покрет и спорт (два часа)	<b>Циљ:</b> Упознавање ученика са планинарењем као покретом и спортом. Такмичарским и нетакмичарским дисциплинама планинарења. Како се постаје планинар. Наставник презентује и упознаје ученике са датим темама. Ученици самостално износе своја искуства о описаним активностима. Кроз дебату долазе до закључака да ли су већ планинарили по околним шумама и пропланцима њиховог места.
	Историја планинарства у Србији и свету (три часа)	<b>Циљ:</b> Упознавање ученика са развојем планинарства у Србији и свету. Повезивање важних планинарских успона и оснивања друштава у Србији

		и свету са историјским раздобљима. Наставник упознаје ученике са битним планинарским успонима и датим задатком. Ученици у пару претражују одређену литературу и праве историјску ленту планинарства.
	Планине нашег краја (четири часа)	<b>Циљ:</b> Подсећање и упознавање ученика са планинама Гучевом, Цером, Борањом, Јагодњом и Соколским планинама.  Кроз рад у групи ученици претражују литературу из географије и осталих доступних извора на интернету. Издвајају чињенице о орјентисаности наведених планина у простору, највишим врховима, биљном и животињском свету, историјским споменицима и правцима планинарских стаза по наведеним планинама. Све то презентују на паноу.
	Безбедност у планини (три часа)	<b>Циљ:</b> Упознавање ученика са потребном опремом и правилима понашања за безбедно планинарење (пешачење). Објективним и субјективним опасностима у планини. Наставник упознаје ученике са опремом за пешачење и правилима при пешачењу. Ученици у групи планирају своју прву планинарску акцију, наставник даје смернице у изради плана акције. Ученици анонимно процењују план акције сваке групе. План акције са највише гласова се прву радну суботу реализује.
	Прва планинарска акција (три часа)	<b>Циљ:</b> Примена стеченог знања у планини и формирање првих планинарских искустава код ученика.