

Израчунавање потрошачке корпе

На **првом часу** користећи званичне податке Завода за статистику о саставу потрошачке корпе и то само хране и безалкохолног пића и цена из оближње продавнице, ученици рачунају колика је укупна цена за храну и безалкохолно пиће.

На **другом и трећем** часу стављајући се у улогу чланова различитих породица (и по саставу и примањима) ученици распоређују приходе на различите делове потрошачке корпе и тако праве табелу месечног буџета.

Подаци о часу

Дефинисање часа

Наставна тема: Разломци

Наставна јединица: Бројевни изрази са разломцима

Тип часа: утврђивање градива

Разред: пети

Увођење новине

Увођење финансијске писмености кроз решавање проблема израде кућног буџета стављањем ученика у улогу чланова различитих породица и решавање задатака у реалном контексту. Новина на оваквим часовима је увежбавање рачунских операција са разломцима кроз задатке из реалног живота: израчунавање колико новца потроши просечна породица за месец дана, као и планирање, доношење разумних и прорачунатих одлука о расподели прихода на различите делове потрошачке корпе. Новина је и што све задатке саставља сам наставник користећи стварне цене из продавнице у овом случају „Мах1“ као и стварне приходе и рачуне различитих породица. На оваквим часовима апстрактни појмови из математике замењени су појмовима из реалног живота који су блиски ученицима или који ће нужно једног дана постати део њихове свакодневице (колика је потрошња бензина за месец дана, колика је рата за кредит...). Задаци су отвореног типа, свака група или појединац има различит задатак, односно, ученици су стављени у улогу чланова различитих породица. Новина је и увођење финансијске писмености (појам буџета, кредита, месечне рате, камате,...) која је од краја 2012. године одлуком ПИСА комитета уврштена у тестирање математичке писмености.

Мотивација

Да би ученик из фазе учења „за оцену“ почео да посматра математику као науку „за живот“ потребан је чврст мотив и разбијање предрасуде о математици као науци која се „свуда појављује, а заправо ничему не служи“.

Ово је покушај да се математика код наших ученика не посматра као оцена, већ као најлакши начин за решавање проблема и то животних проблема као што су прављење кућног буџета за месец дана.

Такође у земљама које су лидери математичке писмености, финансијски појмови се активно уводе у наставу већ у млађим разредима основне школе, а финансијска писменост сваког појединца има снажан утицај на микро и макро економске стандарде једне државе.

Планирање и организација часа

Први час

Циљеви часа:

- Упознавање са саставом и количином потрошачке корпе (храна и безалкохолна пића).
- Решавање проблема долажења до формуле за количину и цену појединих артикала који улазе у састав потрошачке корпе (храна и безалкохолна пића).
- Упознавање и са тиме каквим израчунавањима се бави Завод за статистику.
- Ученици увежбавају претварање јединица за масу, заокруживање бројева, множење, дељење, сабирање децималних бројева.

Методе и облици рада

Процењивање – ученици на нивоу групе дају процену на почетку часа колико се месечно потроши за храну и пиће у једној породици.

Решавање проблема кроз групни рад – долазе до формуле за количину користећи количину намирнице у продавници са потребном количином за месец дана као и до формуле за цену појединих артикала за месец дана.

Индивидуални рад – свако од ученика у групи самостално израчунава количину и цену за неколико својих артикала.

Дискусија – о саставу потрошачке корпе као и о својим проценама, добијеним резултатима.

Усаглашеност са наставним планом и програмом

Ова тема се уклапа у више часова утврђивања градива рачунских операција са разломцима - сабирање, одузимање, множење, дељење, приближна вредност разломака (највише у децималном запису) у петом разреду основне школе.

Услови за реализацију часова

- Учионички простор у коме је могуће ученике поделити у седам група
- Потребан је видео бим и рачунар за приказивање табела у екселу мада ако то није могуће наставник може направити и паное са табелама



Задаци за ученике и наставни материјали

- 1) Копија исечка из новина за сваког ученика „Политика“ 28. март 2013. додаток „Потрошач“
- 2) Слике за седам група намирница (жито и производи од жита; поврће и прерађевине од поврћа; воће и прерађевине од воћа; свеже и прерађено месо; свежа и прерађена риба, уља и масти, млеко, млечни производи и јаја; остали прехранбени производи; безалкохолна пића)
- 3) Табеле за ученике

ЖИТО И ПРОИЗВОДИ ОД ЖИТА			
	цена	количина за месец	цена за месец
пиринач 1 кг	109.99		
хлеб бели 500 г	44.13		
бурек 250 г	109.99		
црни хлеб 400 г	89.99		
слано трајно пециво 130 г	74.99		
тестенина 400 г	39.99		

замрзнуто лиснато тесто 500г	94.99		
пшенично брашно 1 кг	47.90		
кукурузно брашно 500 г	83.99		
УКУПНО:			

ПОВРЋЕ И ПРЕРАЂЕВИНЕ ОД ПОВРЋА			
	цена	количина за месец	цена за месец
спанаћ 1 кг	209.00		
зелена салата 1кг	32.99		
купус 1кг	11.99		
парадајз 1кг	239.99		
пасуљ 1кг	314.99		
замрзнути грашак 450г	79.99		
замрзнута боранија 450 г 450 г	74.99		
шаргарепа 1кг	52.99		
цвекла 1кг	69.99		
црни лук 1кг	38.99		
печурке 400 г	94.99		
конзервисани краставац 680 г	119.99		
кромпир 1 кг	59.99		
УКУПНО:			

ВОЋЕ И ПРЕРАЂЕВИНЕ ОД ВОЋА			
	цена	количина за месец	цена за месец
лимун 1кг	129.99		
поморанџе 1кг	79.99		
банане 1кг	114.99		
јабуке 1кг	79.99		
очишћени ораси 250 г	368.99		
суве шљиве 200 г	89.99		

СВЕЖЕ И ПРЕРАЂЕНО МЕСО			
	цена	количина за месец	цена за месец
јунеће месо са/без костију 1 кг	539.99		
свињско месо са/без костију 1 кг	414.99		
пилеће месо 1 кг	334.51		
јунећа цигерица 1 кг	169.99		
сува свињска ребра 1 кг	505.99		
суви свињски врат 1 кг	1,197.00		
сува свињска сланина 1 кг	477.99		
чајна кобасица 1 кг	949.99		
виришле 270 г	129.99		
пресована шунка 1 кг	629.99		
мортадела 1 кг	619.99		
јетрена паштета 100 г	36.99		
УКУПНО:			

СВЕЖА И ПРЕРАЂЕНА РИБА			
	цена	количина за месец	цена за месец
морска риба, ослић 1 кг	385.99		
сардина у уљу 125 г	82.99		
УКУПНО:			
УЉА И МАСТИ			
	цена	количина за месец	цена за месец
маргарин 250 г	61.99		
јестива уља 1 л	152.99		
свињска маст 1 кг	74.99		

УКУПНО:			
МЛЕКО, МЛЕЧНИ ПРОИЗВОДИ, ЈАЈА			
свеже млеко 1 л	81.23		
млеко у тетрапаку, трајно 1 л	82.99		
јогурт 1 л	87.99		
бели сир 1 кг	548.99		
кајмак 1 кг	872.99		
тврдокорни сир качкаваљ 1 кг	529.9		
павлака 180 г	51.99		
јаја 10 комада	112.99		
УКУПНО:			

ОСТАЛИ ПРЕХРАМБЕНИ ПРОИЗВОДИ			
	цена	количина за месец	цена за месец
шећер 1 кг	92.90		
мед 1 кг	613.99		
кекс 500 г	125.99		
чоколада за јело и кување 100 г	83.99		
млечна чоколада 100 г	72.99		
бомбоне 200 г	69.99		
еурокрем 100 г	62.99		
кечап 500 г	80.99		
сирће 1 л	53.99		
мајонез 100 г	36.99		
кухињска со 1 кг	30.99		
алева паприка 50 г	44.99		
додатак јелу, зачин Це 250 г	72.99		
концентрована супа	43.99		
УКУПНО:			

БЕЗАЛКОХОЛНА ПИЋА			
	цена	количина за месец	цена за месец

кафа 100 г	80.99		
чај кутија	36.99		
минерална и изворска вода 1,5 л	30.99		
кока-кола 1,25 л	75.99		
сок од разног воћа (кашаст) 1 л	64.99		
природан воћни сок (бистар) 1 л	100.99		
УКУПНО:			

- 4) Табела у екселу са израчунатом количином
- 5) Табела у екселу са израчунатом ценом и укупном ценом
- 6) Презентација за показивање формула и проверу резултата

Организација часа

Уводни део – Упознавање са саставом и количином потрошачке корпе (храна и безалкохолно пиће)

Ученике поделити у седам група.

Први задатак је да на нивоу групе процене колика је потрошња једне просечне породице за месец дана на храну и безалкохолно пиће. Процена на почетку часа даје увек већу мотивацију ученицима. Ученици затим добијају копију чланка из новина о саставу потрошачке корпе. Наставник даје информације о томе чиме се бави Завод за статистику и како је дошао до процене о потрошњи хране за месец дана у једној просечној породици у Србији.



Обрада

1. Задатак: одређивање количине

Наставник подели слике са групама артикала за сваку групу као и табеле за сваког ученика у групи.



На основу података из табеле о количини артикала у продавници и података из копије новинског чланка о количини потребној за месец дана, на нивоу групе ученици треба да одреде формулу за израчунавање количине за месец дана (да сами дођу до формуле).

$$\text{количина за месец} = \frac{\text{количина у потрошачкој корпи}}{\text{количина на артиклу у продавници}}$$

2. Задатак: увежбавање рачунских операција

Након добијене формуле ученици израчунавају индивидуално количине за сваки артикал, на тај начин увежбавају рачунске операције са разломцима - дељење, као и заокруживање бројева и претварање мерних јединица.





Након попуњавања својих табела наставник показује резултате а ученици проверавају резултате и исправљају грешке.

ŽITO I PROIZVODI OD ŽITA			
	cena	količina za mesec	cena za mesec
pirinač 1 kg	109.99	1.00	
hleb beli 500g	44.18	49.60	
burek 250g	109.99	2.00	
crni hleb 400g	89.99	4.00	
slano trajno pecivo 130g	74.99	3.46	
testenina 400g	89.99	2.50	
zamrznuto lisnato testo 500g	94.99	3.00	
pšenično brašno 1kg	47.90	4.50	
kukuruzno brašno 500g	83.99	1.40	
UKUPNO			

POVRĆE I PRERAĐEVINE OD POVRĆA			
	cena	količina za mesec	cena za mesec
spanać 1 kg	209.00	0.80	
zelena salata 1kg	32.99	1.70	
kupus 1kg	11.99	4.40	
paradajz 1kg	239.99	4.30	
pasulj 1kg	314.99	1.50	
zamrznuti grašak 450g	79.99	1.78	
zamrznuta boranija 450g	74.99	1.78	
šatgarepa 1kg	52.99	1.60	
cvekla 1kg	69.99	2.00	
crni luk 1kg	38.99	2.80	
pečurke 400g	94.99	1.25	
konzervisani krastavac 680g	119.99	2.94	
krompir 1 kg	59.99	13.00	
UKUPNO			

SVEŽE I PRERAĐENO MESO			
	cena	količina za mesec	cena za mesec
juneće meso sa /bez kostiju 1kg	539.99	0.70	
svinjsko meso sa/bez kostiju 1kg	414.99	4.00	
pileće meso 1kg	334.51	4.50	
juneća džigerica 1kg	169.99	0.20	
suva svinjska rebra 1kg	505.99	0.40	
suvi svinjski vrat 1kg	1,197.00	0.30	
suva svinjska slanina 1kg	477.99	0.50	
čajna kobasica 1kg	949.99	1.00	
viršle 270g	129.99	1.67	
presovana šunka 1kg	629.99	0.20	
mortadela 1kg	619.99	1.40	
jetrena pasteta 100g	36.99	4.00	
UKUPNO			

VOĆE I PRERAĐEVINE OD VOĆA			
	cena	količina za mesec	cena za mesec
Limun 1kg	129.99	0.50	
pomorandže 1kg	79.99	1.30	
banane 1kg	114.99	1.50	
jabuke 1kg	79.99	8.50	
očišćeni orasi 250g	368.99	1.20	
suve šljive 200g	89.99	0.50	
UKUPNO			

SVEŽE I PRERAĐENORIBA			
	cena	količina za mesec	cena za mesec
moraka riba, oslić 1kg	385.99	1.1	
sardina u ulju 125g	82.99	1.6	
UKUPNO			
ULJA I MASTI			
	cena	količina za mesec	cena za mesec
margerin 250g	61.99	2	
jestiva ulja 1l	152.99	3	
svinjska mast 1kg	74.99	0.7	
UKUPNO			
MLEKO, MLEČNI PROIZVODI I JAJA			
sveže mleko 1l	81.23	13.50	
mleko u tetrapaku, trapano 1l	82.99	3.00	
jogurt 1l	87.99	6.50	
beli sir 1kg	548.99	3.00	
kajmak 1kg	372.99	0.30	
tvrdokorni sir kačkavalj 1kg	529.9	0.30	
pavlačka 180ml	51.99	3.33	
jaja 10 komada	112.99	6.30	
UKUPNO			

OSTALI PREHRAMBENI PROIZVODI			
	cena	količina za mesec	cena za mesec
šećer 1kg	92.90	3.5	
med 1kg	613.99	0.2	
keks 500g	125.99	1.7	
čokolada za jelo i kuvanje 100g	83.99	1	
mlečna čokolada 100g	72.99	2	
bombone 200g	69.99	1	
eurokrem 100g	62.99	3	
kečap 500g	80.99	0.5	
sirce 1l	53.99	0.4	
majonez 100g	36.99	1.5	
kuhinjska so 1kg	30.99	0.3	
aleva paprika 50g	44.99	3	
dodatak jelu ,začin Ce 250g	72.99	1.2	
koncentrovana supa 1 kom	43.99	3	
UKUPNO			

BEZALKOHOLNA PIĆA			
	cena	količina za mesec	cena za mesec
kafa 100g	80.99	10.00	
čaj kutija	36.99	1.00	
mineralna i izvorska voda 1,5l	30.99	4.67	
koka-kola 1,25l	75.99	5.60	
sok od raznog voća(kašast) 1l	64.99	2.00	
prirodan voćni sok(bistar) 1l	100.99	2.00	
UKUPNO			

3. Задатак: одређивање цене

Израчунавање формуле за цену потребну за месец дана на нивоу групе. Након добијене формуле ($\text{цена за месец} = \text{цена} \cdot \text{количина за месец}$) израчунавање индивидуално цене за сваки артикал. И на крају свака група рачуна укупно цену за своју групу артикала. Ученици увежбавају рачунске операције са разломцима – сабирање и множење децималних бројева, а након провере резултата исто као за количину наставник бележи који су ученици правили грешке и зашто.

Завршни део часа:

Сабирањем укупних резултата свих група добили смо укупну цену за храну и пиће трочлане породице у Србији.

Укупно за храну и пиће	25137.86
------------------------	----------

Ученици затим дискутују о добијеном резултатима и својим проценама са почетка часа. Група која је дала најбољу процену на почетку часа добија симболичну награду. Наставник на крају часа даје упутства за наредни час – израчунавање осталих елемената потрошачке корпе.



Други и трећи час

Циљеви часа:

1. Направити план кућног буџета на основу претходног месеца.
2. Ученици се стављају у улогу родитеља и деце у породицама које су различите и по саставу и примањима.
3. Ученици увежбавају рачунске операције са разломцима разврставајући приходе, додатне приходе, рачуне. Израчунавају потрошњу горива, станарину, потрошњу за грејање, рате за летовање, куповину намештаја, кредите, животна осигурања...

Методе и облици рада:

Групни: сви заједно као једна породица праве буџет; **Индивидуални:** Деца у породицама сама рачунају џепарац; **Рад у пару:** ученици који су родитељи заједно распоређују расходе и приходе; **Дискусија:** на крају часа дискусија о остварености задатака као и долажењу до њих.

Усаглашеност са наставним планом и програмом

Ова тема се уклапа у више часова утврђивања градива рачунских операција са разломцима - сабирање, одузимање, множење, дељење, приближна вредност разломака (највише у децималном запису) у петом разреду основне школе.

Услови за реализацију часова:

- Учионички простор у коме је могуће ученике поделити у седам група
- Потребан је видео бим и рачунар
- Седам рачунара са табелама кућног буџета за сваку породицу
- Ако је могуће одржати двочас



Задаци за ученике и наставни материјали

- 1) Копије табела за ученике (7 група)



2) Опис породица

Петровић

Четворочлана породица (раде оба родитеља), једно дете иде у школу, а друго у вртић. Живе у властитој кући, греју се на гас. Имају ауто. Отплаћују кредит за ауто и реновирање куће.

Циљ: Да уштеде за школовање деце

Плата 1	55477.22
Плата 2	53386.68
Додатна примања	5000
Кредит за ауто	16200
Кредит за кућу	161€ (евра)
Потрошња аута	50 л гаса и 10 л бензина

Цена бензина: 151,40

Цена гаса: 74,90

Курс евра: 112.07

Марковић

Четворочлана породица (раде оба родитеља), двоје деце иде у школу. Живе у властитом стану и плаћају месечну рату за кредит од 120 €. Греју се на гас. Имају ауто. Имају локал који издају за 70 €. Плаћају деци осигурање од 40 € месечно.

Циљ: Да уштеде за куповину новог аута

Плата 1	56477.22
---------	----------

Плата 2	47366.7
Додатна примања	70 €
Осигурање за школовање	40 €
Кредит за стан	120 €
Потрошња аута	40 литара бензина

Цена бензина: 151,40

Курс евра: 112.07

Илић

Самац без деце живи у Београду. Има посао. Често излази (биоскоп, позориште) и храни се код куће (воли сам да спрема храну). Живи у изнајмљеном стану који плаћа 100 €, греје се на струју. Нема ауто. Користи градски превоз (месечну карту добија у предузећу где ради). Иде у теретану (1500 динара месечно) и на часове италијанског језика. Од родитеља добија позајмицу од 120 € у време када је сезона грејања, а у летњем периоду враћа ту позајмицу.

Циљ: Да уштеде за куповину аута

Плата 1	37000
Додатни приходи	120 €
Школа страних језика	150 € у 8 рата

Курс евра: 112.07

Ђорђевић

Четворочлана породица, ради само отац. Једно дете иде у вртић, друго у школу. Живе у стану од 57 метара квадратних, греју се на централно грејање које плаћају месечно. Сада одвајају рату за летовање (6 рата). Користе ауто предузећа у коме отац ради, трошкове

поправке и одржавања не плаћају, осим бензина када користе ауто за своје потребе. Поседују још један стан у своме власништву који издају за 80 € месечно. Муж плаћа животно осигурање 550 € у 12 рата. Мобилни телефон плаћа отац у предузећу где ради 1500 динара.

Циљ: Да неки новац ставе на штедњу пошто само отац ради

Плата 1	110302.24
Додатна примања	80 €
Кредит за адаптацију стана	3500 динара
Грејање	месечно 140 динара по квадратном метру
Летовање	1000 € у 6 рата
Потрошња аута	20 литара бензина

Цена бензина: 151.40 динара

Курс евра: 112.07 динара

Николић

Четворочлана породица, раде оба родитеља, двоје деце иде у школу. Живе у властитој кући. Греју се на дрва која добијају од очевог деде. Имају ауто. Једном детету плаћају екскурзију од 350 € у 12 једнаких рата.

Циљ: Једно од деце креће на факултет следеће године па треба да уштеде за трошкове студирања

Плата 1	54302.24
Плата 2	22608.88
Трошкови екскурзије	350 €
Потрошња аута	50 литара бензина

Цена бензина: 151,40

Курс евра: 112,07

Стојановић

Брачни пар без деце. Имају послове на одређено време. Често излазе и хране се у ресторанима. Живе у изнајмљеном стану који плаћају 100 €, греју се на струју. Имају ауто. Имају стан у Београду који издају за 150 €. Купили су нови намештај 1200 € у 5 рата.

Циљ: Да уштеде за путовање по Европи

Плата 1	42477.22
Плата 2	56000
Додатна примања	150 €
Куповина намештаја	1200 € у 5 рата
Потрошња аута	70 литара дизела

Цена дизела: 152,90 динара

Курс евра: 112,70 динара

Јовановић

Четворочлана породица (раде оба родитеља), једно дете иде у школу, друго у вртић. Живе у властитој кући, греју се на угаљ. Имају ауто. Отац ради у Београду где живи у изнајмљеном стану који плаћа 100 € и месечно плаћа 10000 динара трошкове превоза (превозне карте). Отац плаћа животно осигурање 440 € за годину дана у 12 рата.

Циљ: Да уштеде за куповину стана у Београду

Плата 1	66477.22
Плата 2	47366.70
Додатна примања	15000
Грејање	6 тона угља – плаћање у 6 рата
Потрошња аута	40 литара бензина
Кредит за адаптацију куће	8500

Цена бензина: 151,40

Курс евра: 112,07

Цена угља: 95 €

3) табеле цепарца за децу

Назив (ужина, телефон, рођендани...)	Недељни цепарац	Колико пута у месецу	Укупно за месец дана

1) Мала животна изненађења

Петровић

- Звали су Вас из школе, син Вам је разбио шофершајбну на ауто паркираном поред школе. Треба да платите нову 40 €.

Марковић

- Стигла Вам је казна за пребрзу вожњу 5200 динара. Ако је не платите у року од 28 дана идете на суд и снесите судске трошкове.

Илић

- Брат Вам је јавио да се жени и прави свадбу за месец дана. Треба Вам новац за ново одело и поклон. Можете да у банци узмете „Кеш“ кредит али рата за кредит не може бити већа од 30% ваших месечних прихода. Колика је рата и да ли можете да је отплаћујете?

Ђорђевић

- Покварио Вам се ауто, за нови део треба да платите 80 €.

Стојановић

- Добили сте на поклон кућног љубимца. Месечни трошкови хране су: 2 паковања гранула по цени од 125,39 динара, 2 паковања псећег паризера по цени од 159,30 динара, огрлица и поводац по цени од 750,34 динара.

Јовановић

- Стигла Вам је комунална такса за асфалтирање Ваше улице, треба да платите 51540.00 динара. Можете уплату извршити и у више рата.

Николић

- Тетка из Немачке Вам је послала поклон од 1000 €.

Оцени рад своје групе	Оцени рад чланова своје групе (оцене су од 1 до 4)
	1.
	2.
Оцени час	3.
	4.

5) Евалуациони лист

Дај свој коментар о часу:

6) Коверте са рачунима - стварни рачуни различитих породица

Организација часа

Уводни део и мотивација:

Ученике поделити у седам група: 2 групе по 4 ученика, 3 по 3 ученика, 1 група са 2 ученика, и 1 ученик сам.

Ученици прате кратак исечак из „The Cosby Show“ од 9:00-12:42 минута

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

Неко од ученика преводи део серије. Затим ученици добијају упутства шта је то кићни буџет.

Информација: Упознати све у одељењу какав је задатак добила свака појединачна група. Упознати ученике са табелама кућног буџета.

Ученици се стављају у улогу чланова породица: Марковићи, Николићи, Петровићи, Јовановићи, Ђорђевићи, Стојановићи и Илићи (7 најчешћих презимена у Србији). Свака група добија радни лист са описом породице коју представља другима. Затим ученици добијају табеле са кућним буџетом. Два ученика из групе (дечак и девојчица) су мајка и отац, а 1 или 2 ученика су деца. Деца добијају посебне табеле у којима израчунавају колико им је потребно новца за свој џепарац. На табли написати потрошњу хране за просечну породицу у Србији израчунату на претходном часу. Поделити ученицима коверте са рачунима (неко од ученика из Драмске секције глуми поштара). На радним листовима описа породица налазе се приходи породица као и додатни приходи, потрошња аута, курс евра, цена горива...





Обрада

Ученици попуњавају табеле, разврставају приходе, додатне приходе, рачуне. Израчунавају потрошњу горива, станарину, потрошњу за грејање, рате за летовање, куповину намештаја, кредите, животна осигурања... На крају попуњене табеле проверавају да ли као породица могу да остваре циљ који им је задат приликом представљања група. На листама са породицама налазе се приходи, додатни приходи породица, а поштар у ковертама доноси рачуне за струју, комуналије, грејање, телефон, кабловску ТВ.



Задатак ученика је да распоређују приходе и расходе али тако да остваре циљ као и да групе које у својим породицама имају децу у месечни буџет уврсте џепарац који ће им израчунати деца.





Осигурање знања: „Мала животна изненађена“

Група која попуни своју табелу добија „Мала животна изненађена“. Неке додатне приходе или расходе али сада израчунате податке из табеле може да уноси у табелу ексел на рачунару и да прави другачије прерасподеле свог буџета.



Завршни део часа:

Ученици излажу како су расподелили новац, колико им је новца остало, да ли су остварили циљ а наставник добија повратну информацију о начину рада у групи. И на крају попуњавају евалуациони лист.

Планирање даљих активности

Ученици су добили непопуњене табеле кућног буџета са задатком да у својим породицама попуне табеле, као и да израчунају колико новца троше на храну и пиће и колико се то уклапа са подацима Завода за статистику.

Овакви часови захтевају дугу припрему (прикупљање цена из продавнице, рачуна различитих породица, смишљање задатака за породице) али задовољство ученика је велика надокнада за уложени труд. Обично су рачунске операције са децималним

бројевима замарајуће и неинтересантне за ученике оваквим стављањем тих операција у реалан контекст. Готово сви ученици на часу су били активни. Само једна група није успела да попуни своју табелу са месечним буџетом. Разлог је јер су били несложни, како су сами рекли. Све остале групе су попуниле табеле чак су стигли и до „животних изненађења“. Једини проблем који су имали ученици је препознавање рачуна - да ли су за телефон, струју и сл. Рачуни као и подаци о приходима су заиста стварни рачуни мојих пријатеља, комшија, родбине, моје породице ... тако да овакве задатке може осмислити сваки наставник.

Неки од родитеља су се похвално изразили о часу, чак су заједно са децом прикупљали рачуне и правили месечни буџет. У току часа је било разних занимљивих коментара: „Могу ли ја да купим стан у Београду за 19000 динара“, „Изнајмићемо ти ми“, „Дали смо процену 4000 за храну и пиће јер смо рачунали колико ја трошим, а не цела породица“. Деца се невероватно лако сналазе у реалним ситуацијама и моћно користе математички апарат у тим ситуацијама, а задатак нас наставника је да им дајемо што више таквих изазова.

Примери задатака који су рађени на ова три часа илуструју седам компоненти које су битне за постављање задатака у реалном контексту:

Језик је неформалан, свакодневан и прилагођен узрасту ученика (цепарац, цене из продавнице, рачуни које месечно плаћају њихови родитељи, једној групи је животно изненађење било управо догађај који је он сам изазвао, а то је разбијање шофершајбне на ауто паркираном у близини школе).

Подаци који су им дати су у „сировом облику“, нису у потпуности селектовани (рачуни које су добијали за телефон, грејање, комуналије, електричну енергију су заиста ископирани „стварни“ рачуни).

Компетенције које су развијали су анализа, селекција, аргументовање, процењивање.

Захтеви које су ученици морали да ураде су селектовање и тумачење података (разврставање прихода и расхода у табеле), избор адекватне процедуре и тумачење резултата (израчунавање потрошње горива, цене за грејање, процена на основу потрошње

за трочлану породицу колика је потрошња за четворочлану или брачни пар односно самца, долажење до формуле за количину и цену итд.).

Решења су ученици аргументовали и образлагали на крају часа (на првом часу начине како су дошли до формула за цену и количину, а на другом и трећем јесу ли остварили циљ који им је постављен и како су распоређивали расходе и приходе својих породица).

Мотивација је повећана самом чињеницом да је задатак искуствено релевантан (ученици су стављени у улоге чланова различитих породица).

Интеракција код ученика је морала да постоји пошто су функционисали као породица, а и морали су тимски да праве план свог кућног буџета (једна од група није стигла да направи свој кућни буџет, а као разлог су сами навели лошу међусобну сарадњу).

Поред задатака у реалном контексту још једна битна особина оваквих часова је и увођење **финансијске писмености** и то код ученика петог разреда. Водеће земље у математичком образовању финансијску писменост уводе у наставу већ у млађим разредима основне школе. Пошто у нашим школама у планове и програме није уведена финансијска писменост ово је пример часова где се уместо рутинских задатака у којима се увежбавају рачунске операције са разломцима те операције могу увежбавати заједно и са увођењем неких елемената финансијске писмености.