

НАМАЛЕНИЕ, ИЛИ ЗАЩО УЧИМ МАТЕМАТИКА

Веселина Георгиева

ОУ „Александър Георгиев-Коджакафалията“ – Бургас

Резюме. В статията е представен урок по математика с учениците от Ia клас на ОУ „Ал. Георгиев-Коджакафалията“ – Бургас, през учебната 2017/2018 година. За формирането на ключови компетентности у учениците екипът на ОУ „Ал. Георгиев-Коджакафалията“ се фокусира върху няколко основни педагогически методи и подходи, като метода на проектите, ученето чрез преживяване и най-вече върху интегративния подход и използването на много интердисциплинарни връзки в обучението, които дават на децата по-пълна и ясна представа за света около тях и възможност да надграждат учебната програма, така че теоретичните знания да се изграждат на базата на реални житейски ситуации.

Ключови думи: проектно базирано обучение; интегриран подход; математика

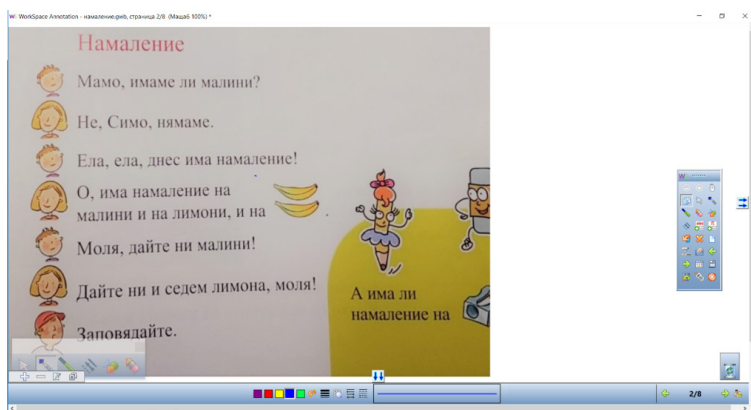
Тази статия представя реализиран урок в час по математика с учениците от Ia клас на ОУ „Ал. Георгиев-Коджакафалията“ – Бургас, през учебната 2017/2018 година.

Целите на урока са следните.

1. Затвърждаване знанията и уменията за изваждане без преминаване.
2. Затвърждаване на знанията за мерните единици.
3. Мотивиране на желанието да се изучава учебната дисциплина математика, с примери от ежедневието.
4. Осъществяване на междупредметни връзки с БЕЛ (четене с изучените до момента букви) и ОС (облекло през различните сезони).

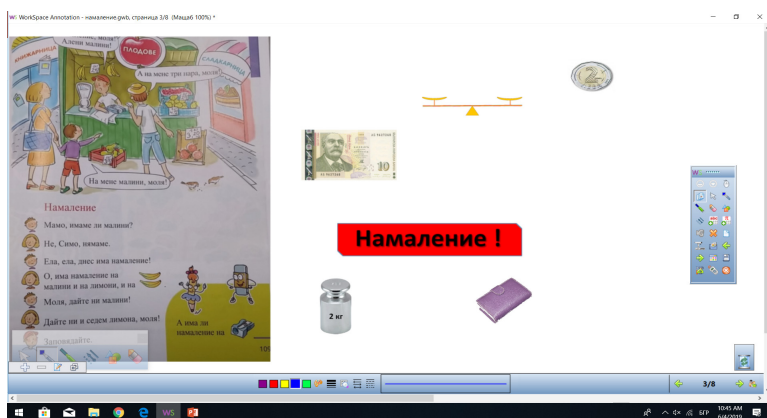
Ход на урока

Учителят въвежда темата на урока, като показва на интерактивната дъска страница с току-що изучен текст от буквара, чието заглавие е „Намаление“. Целта е, от една страна, учениците да бъдат провокирани: в час по математика им се налага да четат от буквара – действие, което свързват с часовете по четене. От друга страна, този текст предоставя добра възможност за беседа върху това какво означава намаление, купували ли са те или родителите им стоки с намаление, изгодно ли е това, както и възможност да се актуализират понятията „по-евтино“, „по-скъпо“.



Фигура 1. Слайд 1 на интерактивната дъска: страница от буквара

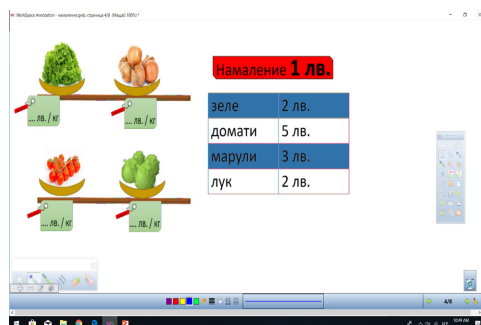
Следва упражнение (задача 1), в което учениците трябва да свържат с подходящ инструмент изображенията, които се отнасят към думата намаление.



Фигура 2. Слайд 2 на интерактивната дъска: упражнение за свързване

При това упражнение учениците свързват с помощта на маркер, писалка или стрелки банкнотата от 10 лева, тази от 2 лева и портфейла. Тук учителят използва възможността да се актуализират понятията банкнота и монета, тъй като много често учениците отъждествяват неправилно понятията монета и стотинка. За тази цел са подбрани левове като банкнота и като монета.

В задача 2 учениците са поставени в ролята на помощници на продавача, който трябва да запише новите цени на стоките, след като предвиди намаление от 1 лев.



Фигура 3. Слайд 3 на интерактивната дъска:
упражнение „Напиши новата цена“

Думите са подбрани така, че да включват само изучените до момента букви (урокът е проведен през месец януари). Преди да пристъпят към решаването на задачата в тетрадките си за работа в клас, на учениците се задават някои насочващи въпроси, като:

– Какви ще бъдат новите цени след намалението – по-ниски или по-високи?

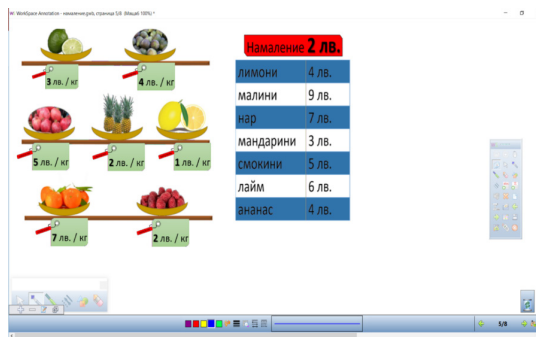
– Кое действие ще използваме, за да пресметнем новите цени?

От учениците се изисква да записват решенията в тетрадките с именувани числа. Например:

$$2 \text{ лв.} - 1 \text{ лв.} = 1 \text{ лв.}$$

След решаването им учителят посочва деца, които записват новите цени върху етикетите на стоките на дъската.

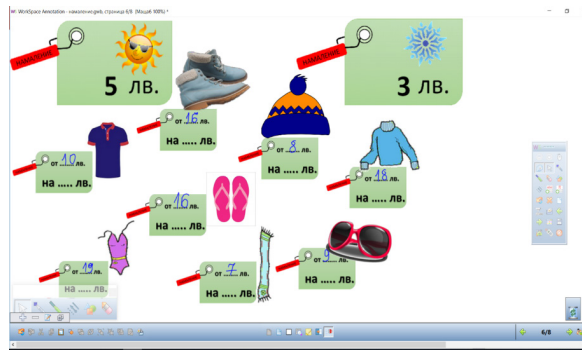
Задача 3: Продавачката е пресметнала намалението, но в бързината е заменила етикетите на стоките. Помогнете ѝ да сложи правилния етикет под всеки продукт.



Фигура 4. Слайд 4 на интерактивната дъска:
упражнение „Сложи правилния етикет“

С помощта на писалката на интерактивната дъска учениците преместват чрез влачене съответния етикет на правилното място.

Задача 4: Запишете новите цени, като прецените какво ще бъде намалението за всяка стока.



Фигура 5. Слайд 5 на интерактивната дъска:
упражнение „Сложи правилния етикет“

Насочващи въпроси:

- Как ще прецените на кои стоки намалението е 5 лв. и на кои – 3 лв.?
- Защо според вас намалението на летни стоки е 5 лв., а на зимните – 3 лв.?

Целта на задачата, освен затвърдяване на знанията по математика, е и актуализиране на знанията за дрехите според сезона, както и формиране на умения като предприемчивост.

Задача 5: при нея с помощта на математическа диктовка се упражнява действие изваждане, като задачите са свързани с реални житейски ситуации.

Таблица 1. Математическа диктовка

Текст	Решение
1. Иван харесал в магазина количка за 14 лв. Видял табела с надпис „Намаление 2 лв.“. Колко лева ще трябва да плати за количката?	$14 - 2 = 12$ лв.
2. Топка струва 8 лв. Колко лева е намалението, ако Явор платил за нея 7 лв.?	$8 - 1 = 7$ лв.
3. Колко лева е била цената на федербал, ако продавачката е пресметнала намаление от 2 лв. и е взела от Яница 8 лв.?	$10 - 2 = 8$ лв.
4. Иво имал 15 лв. Купил си химикал за 2 лв. Колко лева са му останали?	$15 - 2 = 13$ лв.

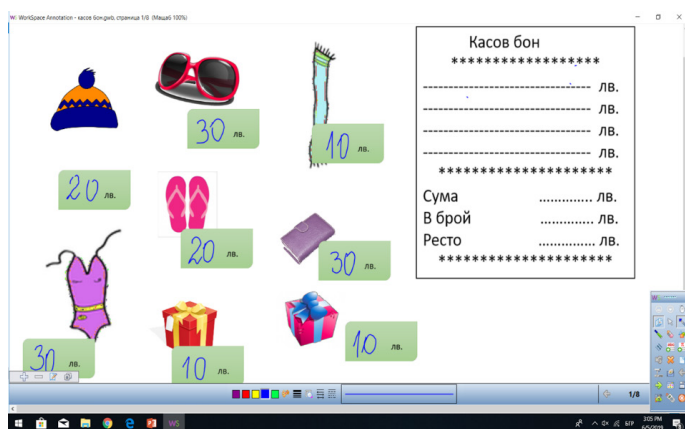
Учениците записват решенията в тетрадката за работа в клас. Прави се проверка на дъската.

Темата за парите може да се използва и по-късно през учебната година. Вариант за това е предложената задача под формата на групова работа – игра по двойки.

Цели:

- затвърждаване на знанията и уменията за събиране и изваждане на кръгли десетици и именувани числа;
- затвърждаване на понятията ресто, сума, банкнота, монета;
- развиване на комбинативното мислене;
- развиване уменията на учениците да работят в екип;
- развиване на социални умения.

Учениците разполагат с разпечатани касови бончета и виждат на дъската цените на стоките. Работят с изрязаните от приложението в учебника банкноти и монети. Разпределят си роли – продавач и купувач, които разменят: в две от задачите един ученик е продавач, а в другите две – купувач.



Фигура 6. Игра по двойки – „Магазин“

Преди да пристъпят към играта по двойки, учениците могат да решат поставените от учителя примерни задачи.

1 задача. Симо разполага с банкнота от 100 лв. Избира подарък, който ще сложи в подаръчна кутия. Попълнете касовия бон.

2 задача. Яна разполага с 50 лв. Какво може да си купи за тези пари? Посочете няколко варианта.

3 задача. Ния си купила шал, шапка и подаръчна кутия. Дала банкнота от 50 лв. В какви банкноти може да ѝ бъде върнато рестото?

4 задача. Рая има 70 лв. Какво може да си купи Рая, така че да използва всичките си пари? Посочете няколко варианта.

Опитът показва, че с помощта на тези задачи учениците повишават своята мотивация да изучават учебната дисциплина математика, осъзнавайки реалното ѝ приложение в своето ежедневие. Използването на интерактивната дъска позволява по-добро онагледяване и повече възможности да се разнообразят задачите (учениците пишат, свързват чрез местене обекти, чертаят прави линии и стрелки). Междупредметните връзки обогатяват представите на малкия ученик за заобикалящия го свят.

DISCOUNT OR WHY WE STUDY MATH

Abstract. This article presents a lesson in mathematics class with the students from I “a” class of the primary school “Alexander Georgiev-Kodzhakafaliyata” – Burgas, in the 2017/2018 academic year. For the formation of key students’ competencies the team focuses on several basic pedagogical methods and approaches such as the project method, experiential learning and mainly on the integrative approach and the use of many interdisciplinary links in teaching, which gives children a fuller and clearer vision of the world around them and opportunity to build on the curriculum, so that theoretical knowledge is built on the basis of real life situations.

Keywords: project-based learning; integrated approach; mathematics

✉ **Veselina Georgieva**

Alexander Georgiev-Kodzhakafaliyata Primary School
Burgas, Bulgaria
E-mail: info@ouagk.com