

Формирование универсальных учебных действий на уроках математики

(Продолжение. Начало в № 4.)

Дидактические материалы для формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся во внеучебной деятельности и в процессе обучения учебному предмету «Математика» (I–II классы)

I КЛАСС

Задание «Рамки для рисунков»

Раздел учебной программы: «Однозначные числа».

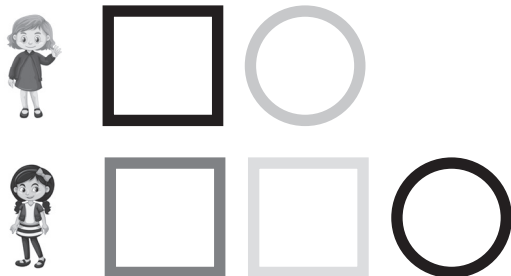
Стимул. Девочки хотят украсить рисунки рамками.

Задачная формулировка. Ира и Даша решили сделать 6 рамок, которые будут отличаться по цвету или форме. Какую рамку забыли сделать девочки?

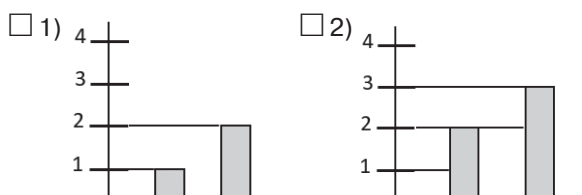
Источник 1. Цвет и форма рамок.



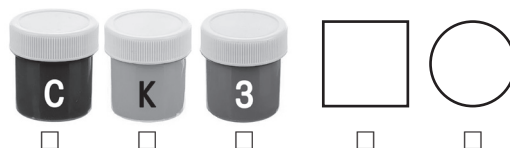
Источник 2. Рамки, которые сделали девочки.



1. Учитель попросил нарисовать схему, чтобы показать количество рамок, которые сделали девочки. Отметьте верную схему знаком ✓.



2. Отметьте цвет и форму рамки, которую забыли сделать девочки.



3. Нарисуйте в нужной ячейке таблицы рамку, которую забыли сделать девочки.

	□	○
С		
З		
К		

4. Сколько рисунков находится между рисунками в рамках красного цвета?



Спецификация дидактических заданий

№ задания	Формируемое умение	Описание вариантов ответов									
1.	Соотносить информацию, представленную в виде рисунка и схемы	Схема 2									
2.	Анализировать с учетом указанных критериев										
3.	Решать учебно-практическую задачу с учетом указанных критериев	<table border="1" data-bbox="454 660 715 891"> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
4.	Анализировать с учетом указанных критериев	2									

Задание «Шкаф с книгами»

Раздел учебной программы: «Однозначные числа».

Стимул. Помогите Даше ответить на вопросы.

Задачная формулировка. Ученики взяли из шкафа по одной книге. Помогите определить, какие из них наиболее интересны ребятам. Сколько книг нужно вернуть, если на каждой полке первоначально стояло по 5 одинаковых книг?

Источник. Шкаф с книгами.





1. Рассмотрите изображение шкафа с книгами. Что могут обозначать числа в таблице?

1	2	0	3

- Столько книг взяли с каждой полки.
 Столько книг осталось на каждой полке.

2. Кто из детей прав?

 Даша: Если на полку с книгами о космосе поставить еще 2, то их станет столько же, сколько книг Н. Носова «Живая шляпа».

 Ира: Если со второй полки снять одну книгу о мышонке Тиме, то на всех полках станет книг поровну.

3. Посчитайте оставшиеся книги на каждой полке. Заполните таблицу.

Название книги				
Количество оставшихся книг				

4. Выберите книгу, которая наиболее интересна детям. Отметьте ее знаком ✓.



5. Сколько всего книг должны вернуть первоклассники?

Спецификация дидактических заданий

№ задания	Формируемое умение	Описание вариантов ответов
1.	Понимать текст задания и удерживать поставленные в нем задачи	Столько книг взяли с каждой полки
2.	Определять истинность высказываний на основе анализа и обобщения информации	Даша

нове ў змесце пачатковай адукацыі

№ задання	Форміруемае ўменне	Опісанне варыянтаў адказаў										
3.	Запоўняць тابلіцу на аснове інфармацыі, прадставленай в явным выглядзе	<table border="1"> <tr> <td>Назва- ніе кнігі</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Колькасць остав- шихся кніг</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>2</td> </tr> </table>	Назва- ніе кнігі					Колькасць остав- шихся кніг	4	3	5	2
Назва- ніе кнігі												
Колькасць остав- шихся кніг	4	3	5	2								
4.	Аналізаваць рысунк для атрымання неабходнай інфармацыі											
5.	Выкарыстаць атрыманую інфармацыю для выканання практычнай задачы	6										

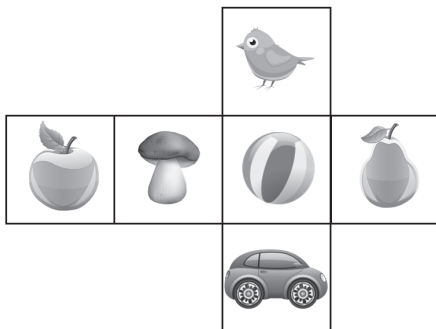
Заданне «Кубікі з карцінкамі»

Раздзел учебнай праграмы: «Аднозначныя лічбы».

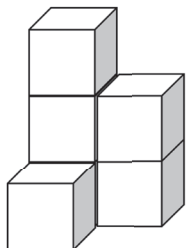
Стымул. Даша і Іра вырашылі наклеіць карцінкі на кубікі.

Задачная фармуліровка. Девочкі падрыхтавалі карцінкі, якія трэба наклеіць у парадку, укаazanым на схеме развернутага кубіка. Хватіць лі карцінак для аклеівання ўсіх кубікаў?

Істочнік 1. Схема развернутага кубіка.



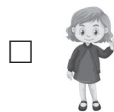
Істочнік 2. Кубікі для аклеівання.



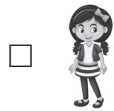
1. Разгледзіце рысунк «Кубікі для аклеівання» (істочнік 2). Сколькі кубікаў хатраць аклеіць дэвочкі? Азначце правільны варыянт знакам ✓.

- 4 6
 5 7

2. Разгледзіце схему развернутага кубіка (істочнік 1). Сраўніце высказванні дэвочак. Азначце правільны варыянт знакам ✓.

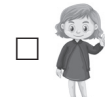


Даша: Мяду яблыком і мячыком трэба наклеіць карцінку грыба.



Іра: Для аднаго кубіка трэба будзе 7 карцінак.

3. Хто правільна наклеіў карцінкі на кубік? Азначце імя дэвочкі знакам ✓.



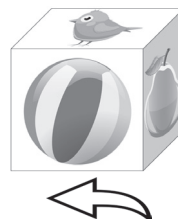
4. Разгледзіце тابلіцу. Хватіць лі карцінак, каб аклеіць ўсе кубікі?

Карцінкі						
Колькасць	7	6	6	8	7	7

да

нет

5. Азначце знакам ✓ карцінку, якая з'явіцца за грушай, калі павярнуць кубік у паказаным кірунку.



Спецыфікацыя дыдактычных заданняў

№ задання	Форміруемае ўменне	Опісанне варыянтаў адказаў
1.	Аналізаваць рысунк для атрымання неабходнай інфармацыі	6
2.	Аналізаваць рысунк для атрымання неабходнай інфармацыі	Даша: Мяду яблыком і мячыком трэба наклеіць карцінку грыба
3.	Аналізаваць рысунк для атрымання неабходнай інфармацыі	Іра
4.	Аналізаваць, сраўніваць	Да
5.	Аналізаваць рысунк для атрымання неабходнай інфармацыі	

Заданне «Радуга»

Раздел учебной программы: «Двузначные числа до 20».

Стимул. Света умеет лепить из пластилина разноцветную радугу и хочет научить этому своих подруг — Иру и Катю.

Задачная формулировка. Ира и Катя договорились, что полоски радуги по длине будут такими же, как у Светы. Помогите подругам выбрать нужные заготовки.

Источник. Радуга Светы.



1. Ира и Катя сделали заготовки для радуги. Кто из девочек вылепил полоски по длине такие же, как у Светы? Отметьте знаком ✓.

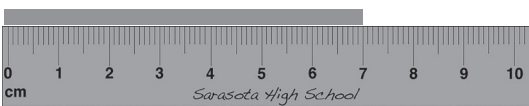
Заготовка Иры.



Заготовка Кати.



2. Девочки измерили длину зеленой полоски в радуге Светы с помощью линейки и вылепили остальные полоски. Отметьте варианты длины полосок, которые не могут быть в радуге.



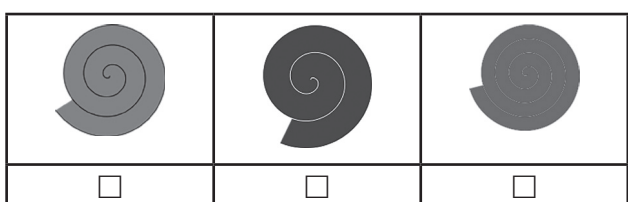
Ф — 3 см **Г** — 9 см **Ж** — 4 см

3. Кто из девочек сделал радугу правильно? Выберите вариант и отметьте знаком ✓.



- Ира
 Катя
 обе девочки сделали правильно
 обе девочки сделали неправильно

4. Девочки решили вылепить спиральки из пластилиновых полосок длиной 1 дм, 6 см и 3 см. Какой длины понадобились полоски для каждой из спиралек? Запишите числа в квадраты.



Спецификация дидактических заданий

№ задания	Формируемое умение	Описание вариантов ответов
1.	Анализировать рисунок для получения нужной информации, соотносить длину отрезков	Катя
2.	Соотносить длину отрезков, находить несоответствие	Г — 9 см Ж — 4 см
3.	Анализировать и сравнивать с учетом критерия <i>очередность цветов</i>	Катя
4.	Анализировать и сравнивать с учетом указанных критериев и опорой на зрительный образ	Зеленая спиралька — 6 см, фиолетовая — 3 см, красная — 1 дм

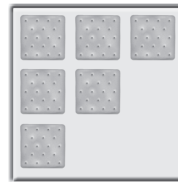
Заданне «Чаепитие»

Раздел учебной программы: «Однозначные числа».

Стимул. Помогите Тане подготовиться к чаепитию.

Задачная формулировка. Таня решила помочь бабушке Марине испечь печенье «Крекер» и накрыть на стол, чтобы угостить Олю и Катю. Понравится ли девочкам угощение?

Источник 1. Противень с печеньем «Крекер».



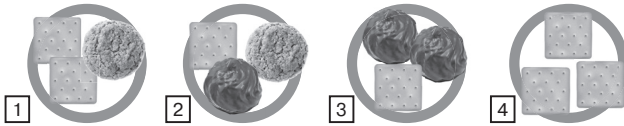
Источник 2. Таблица «Любимое угощение участников чаепития».

- Сколько крекеров не хватает на противне?
- Выберите правильное утверждение.
 - Самое любимое лакомство всех участников чаепития — овсяное печенье.

нове ў змесце пачатковай адукацыі

- Крекер любят все.
- Зефир любит столько же человек, сколько крекер.

3. Помогите Тане рассадить гостей так, чтобы у каждого на тарелке было любимое угощение. Какой номер места у каждого из участников чаепития? Запишите числа в квадраты.



Бабушка Марина	Таня	Оля	Катя
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Спецификация дидактических заданий

№ задания	Формируемое умение	Описание вариантов ответов
1.	Анализировать рисунок, определять количество недостающих элементов	3
2.	Делать выводы на основе анализа и обобщения информации	Крекер любят все
3.	Соотносить информацию из разных источников для выполнения практической задачи	Бабушка Марина — 4, Таня — 1, Оля — 2, Катя — 3

Задание «В кафе»

Раздел учебной программы: «Однозначные числа».

Стимул. Витя и Сережа решили позавтракать в кафе.

Задачная формулировка. Каждому из ребят мама дала по 7 рублей. Оставшиеся деньги она разрешила положить в копилку. Какие блюда выбрали мальчики, если завтрак Сережи дороже, чем Вити? Сколько денег будет у ребят, если в копилке каждого есть небольшие сбережения?

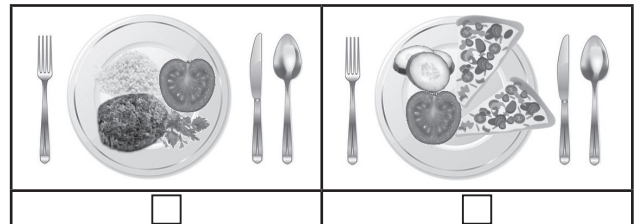
Источник 1. Таблица «Цены в кафе».

Меню	
Название	Цена
Черный хлеб	бесплатно
Белый хлеб	бесплатно
Пицца (1 кусочек)	2 р.
Рис	1 р.
Котлета	2 р.
Огурцы	1 р.
Помидоры	1 р.
Петрушка	бесплатно

Источник 2. Копилки Вити и Сережи.



1. Рассмотрите блюда, которые выбрали мальчики. Запишите стоимость каждого заказа в квадрат.



2. Заполните таблицу.

Имя мальчика	Стоимость заказа	Сдача
Витя		
Сережа		

3. Ребята положили сдачу в свои копилки. Прочитайте утверждение Вити, в котором есть ошибка. Что не учел мальчик?

Витя. Так как у меня сдача больше, чем у Сережи, то и денег в копилке станет больше.

- стоимость своего заказа
- количество денег в копилке каждого
- сумму денег, которую дала мама

Спецификация дидактических заданий

№ задания	Формируемое умение	Описание вариантов ответов									
1.	Находить нужную информацию в таблице, выполнять арифметические действия	4 р., 6 р.									
2.	Решать учебно-практическую задачу с опорой на информацию, заданную в явном виде	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Имя мальчика</th> <th>Стоимость заказа</th> <th>Сдача</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Витя</td> <td>4 р.</td> <td>3 р.</td> </tr> <tr> <td>Сережа</td> <td>6 р.</td> <td>1 р.</td> </tr> </tbody> </table>	Имя мальчика	Стоимость заказа	Сдача	Витя	4 р.	3 р.	Сережа	6 р.	1 р.
Имя мальчика	Стоимость заказа	Сдача									
Витя	4 р.	3 р.									
Сережа	6 р.	1 р.									
3.	Устанавливать причинно-следственные связи	Количество денег в копилке каждого									

(Окончание следует.)

Е. О. КОНОНОВИЧ,
учитель-методист Деревнянской СШ
Столбцовского р-на



В мультимедийном приложении —
карточки с заданиями,
спецификация дидактических заданий.