
www.matific.ru

The logo for Matific, featuring the word "matific" in a black, lowercase, sans-serif font. The letter "i" has a small orange dot above it. A thick, orange, horizontal brushstroke underline is positioned below the text, starting from the left and ending under the "c".

matific

Электронный
образовательный
ресурс по
МАТЕМАТИКЕ

для 1-6 классов и подготовки к школе

Бузыкаев Федор Рафаилович

Директор по продажам

Matific Russia

Проблематизация

- Изменение принципов коммуникации в обществе
- Авторитет толпы и негативное содержание сети
- Высочайшая скорость изменений и, как результат – неопределенность будущего
- Возрастающий запрос к учителю со стороны государства и родителей

Ответ на вызовы XXI века

- Включение школы в современный технологический процесс на сопоставимой скорости
- Новые инструменты + новые методики
- Формирование базиса компетенций для настоящего и будущего
- Незаменимость учителя технологиями и инструментами, роль учителя - навигация

matific

Добавьте
МОЩНОСТИ
Вашим урокам!



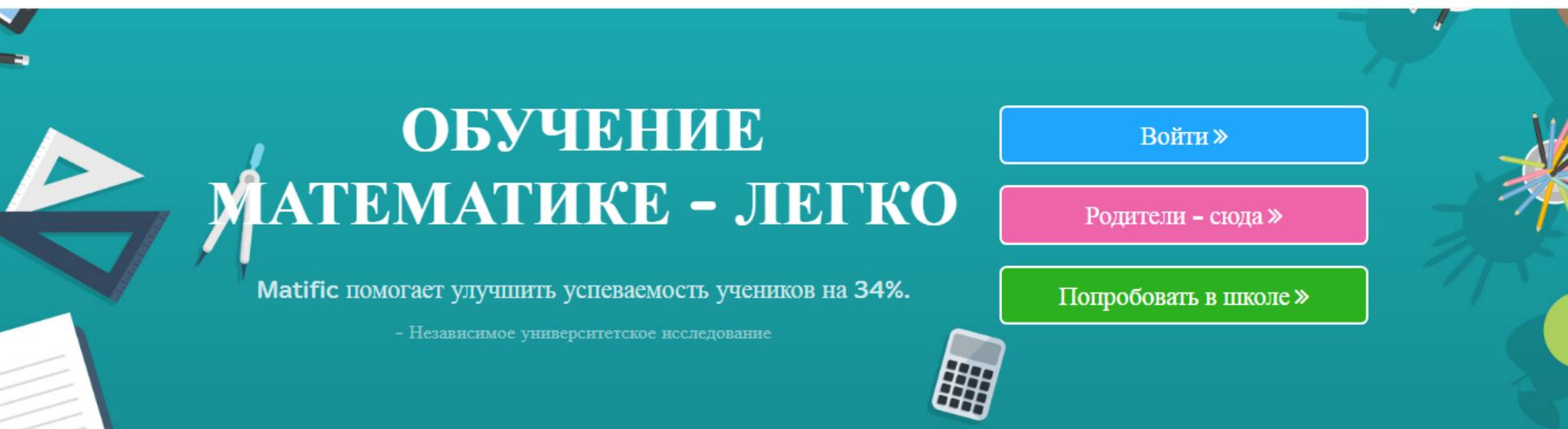
www.matific.ru

Изучение математики детьми – это путешествие, полное открытий



Жан Пиаже
1896 – 1980

Всякий раз когда мы учим детей чему-либо, мы навсегда отнимаем их шанс открыть это самостоятельно

A teal background banner with various math-related icons: a compass, a set square, a ruler, a calculator, and a pencil sharpener.

ОБУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКЕ - ЛЕГКО

Matific помогает улучшить успеваемость учеников на 34%.

- Независимое университетское исследование

[Войти »](#)

[Родители - сюда »](#)

[Попробовать в школе »](#)

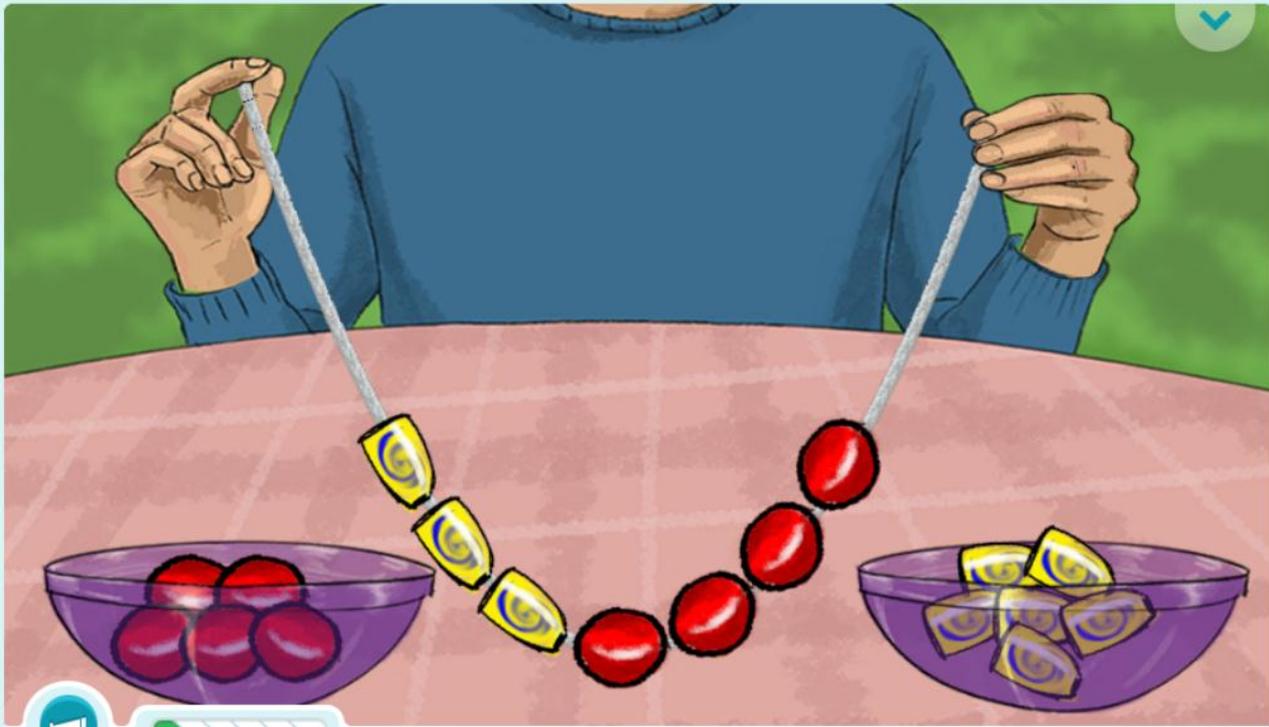
1500+ интерактивных заданий для учеников

Задания полностью соотнесены с учебниками и образовательной программой.

Возвращаем «Ух-ты!» в изучение математики

Пример 1: Счет

Собери бусы
Счет до 10

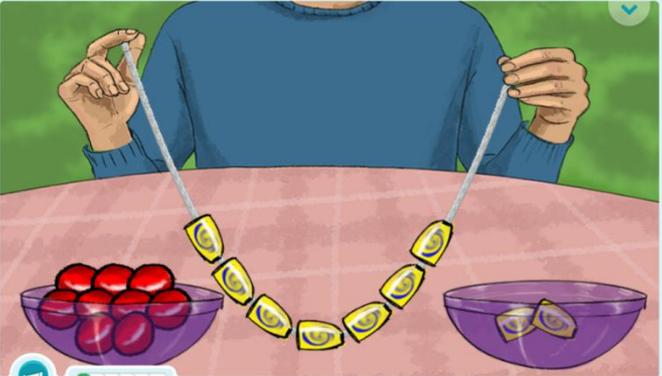


Собери ожерелье, используя в точности следующее количество бусин: 7.

Готово!

Педагогика

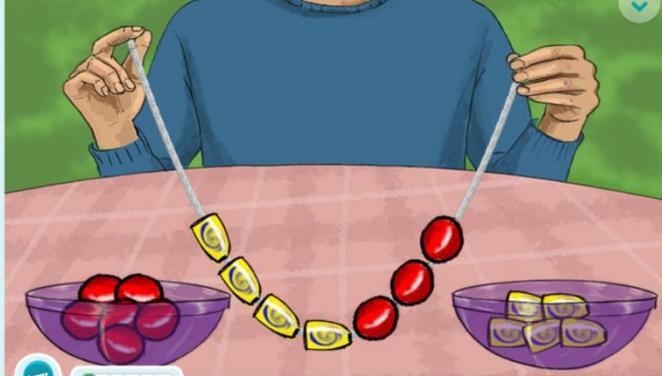
Собери бусы
Счет до 10



Собери ожерелье, используя в точности следующее количество бусин: 7.

Готово!

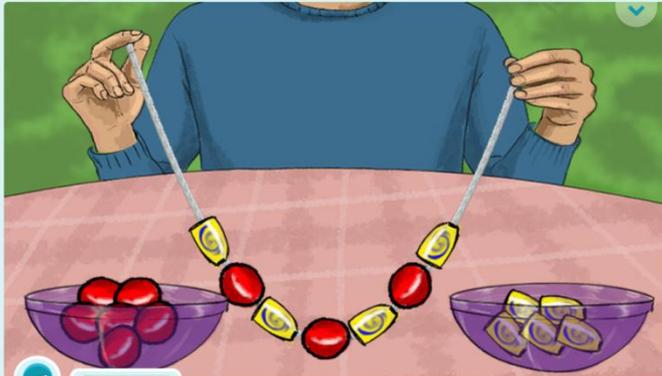
Собери бусы
Счет до 10



Собери ожерелье, используя в точности следующее количество бусин: 7.

Готово!

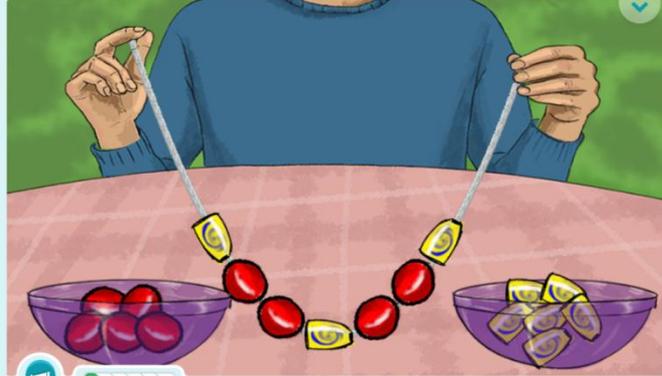
Собери бусы
Счет до 10



Собери ожерелье, используя в точности следующее количество бусин: 7.

Готово!

Собери бусы
Счет до 10



Собери ожерелье, используя в точности следующее количество бусин: 7.

Готово!

счет – сложение – состав числа – закономерности

Что такое эпизод?

- Мини-игра
- Одна конкретная тема
- Сцена + предметы
- Серия вопросов / заданий
- Активная деятельность
- 5-20 минут
- Адаптируется под каждого ученика
- Привязка к ФГОС, программе, учебникам
- Отчеты о результатах учеников



Matific помогает учителям учить, а детям изучать математику

Опыт использования Matific:

- демонстрация и объяснение у доски
- работа с классом у доски
- работа учеников индивидуально и в малых группах
- работа 1 на 1 с учеником
- домашняя работа

Matific – это более 1000 ИНТЕРАКТИВНЫХ ЭПИЗОДОВ И ТЕСТОВ

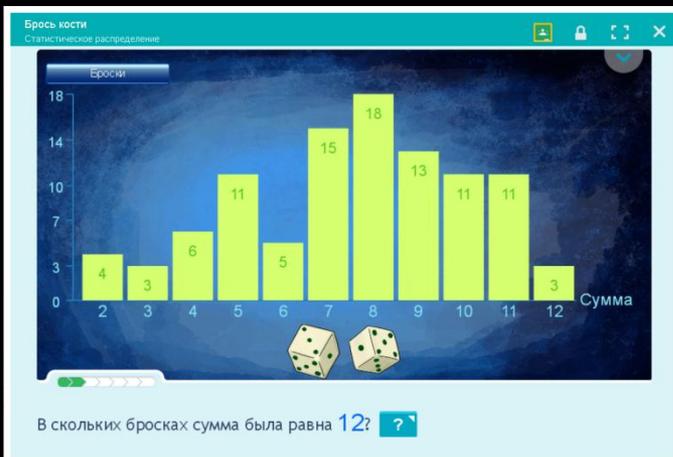
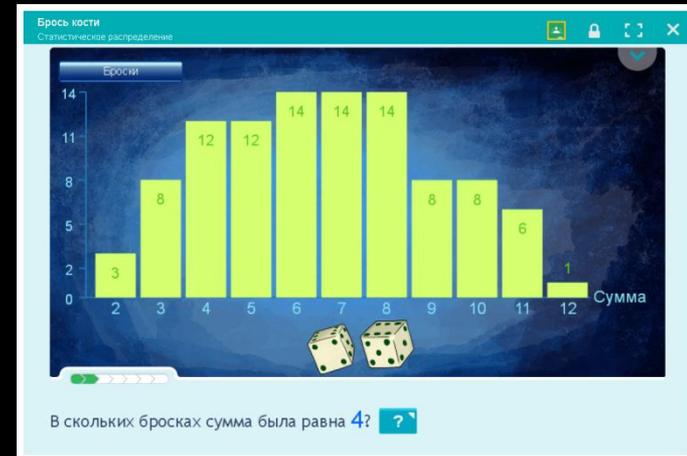
The image displays a collage of various educational game episodes from Matific, illustrating the interactive nature of the program. The episodes are presented as overlapping windows with titles and brief descriptions:

- Собери бусы**: Счет до 10
- В зоопарке**: Продолжение счета до 8
- Сальто**: Числа с 11 по 19
- Занят как пчелка**: Сравнение чисел до 9
- Время перекусить**: Сложение чисел до 6
- Измерь и обозначь**: Сравнение измерений
- Останови часы**: Часы
- Используй математику**: Классификация фигур
- Нажми на мишень**
- Останови часы между 10:00 и 11:00**
- Перетащи флажки и отметь подходящие**
- Види фигуру**: Распознавание объемных фигур
- Переливания**: Загадки на переливание с 3 кружками
- Сосчитай и отпусти**: Столбчатая диаграмма (4 группы)
- Разрежь и склей**: Головоломки послужат на составление фигур
- Умножение столбиком**: Стандартный алгоритм умножения
- Кукольные домики**: Измерение длины (см)
- Дели, не делай**: Письменные упражнения
- Измерь высоту каждого домика с точностью до ближайшего сантиметра.**
- Брось кубики 100 раз. Осталось: 18**
- С помощью <math>\lt; > сравни: <math>2 < 4</math>, можешь использовать хлеб и сыр.**

Пример 2: Статистика



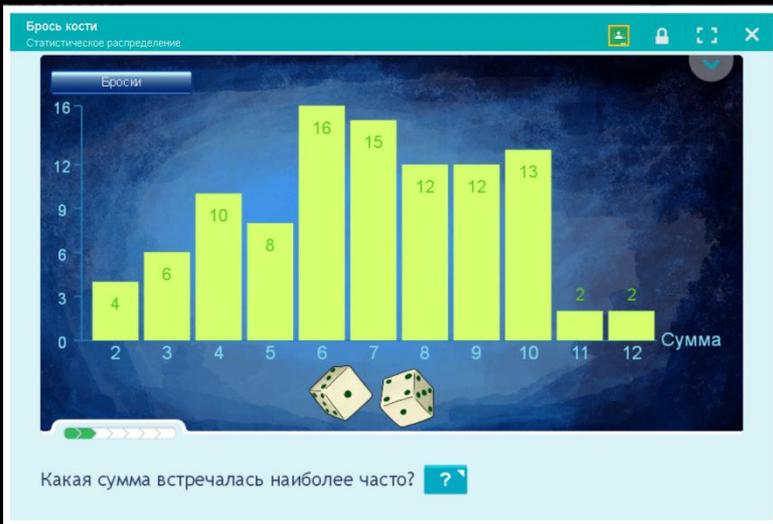
Эксперимент: случайность



В: какая сумма встречается чаще всего?

О: суммы в «середине ряда»: 6, 7, 8, 9

Форма распределения: Почему?



сумма очков

$$1 + 6 = 7$$



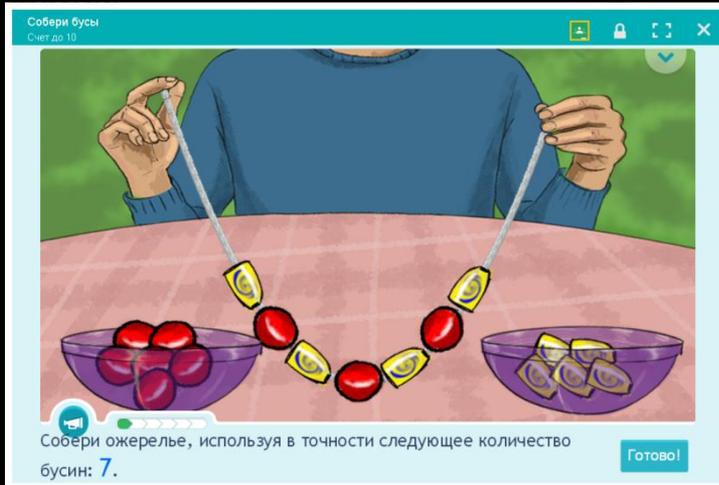
$$2 = 1 + 1$$

$$12 = 6 + 6$$

$$7 = 1 + 6 = 2 + 5 = 3 + 4 = 4 + 3 = 5 + 2 = 6 + 1$$

Распределение имеет форму колокола:
*значения в центре встречаются чаще, чем
значения на краях*

Педагогика



1 класс, подготовка к школе



6 класс

- увлекательность и наглядность
- индивидуализация
- расширяемость и проблемность

Методические рекомендации для учителей



Методическое пособие



Разрежь и склей >

Составление и разбиение многоугольников

Рекомендуемый уровень: Подготовка к школе, 1 класс, 2 класс

● Описание

● За кулисами

● Презентация

● Обсуждение

● Занятия

Описание

На экране изображена простая геометрическая фигура (*треугольник, прямоугольник, трапеция, параллелограмм*), а также инструмент либо для разрезания, либо для склеивания (ножницы или тюбик с клеем). Фигуру можно перемещать и поворачивать. От ученика требуется разрезать данную фигуру на две или более указанные фигуры, например *сделать две трапеции и один квадрат*, или склеить данные фигуры в одну указанную фигуру, например *сделать квадрат*.

Планы уроков для учителей

Прикидка и оценка частного

Планы уроков

Обзор

Возрастная группа: 3 класс, 4 класс, 5 класс

Задачи

- **Использовать** числовую прямую для оценки приближённого значения выражения
- **Учить** находить кратные для заданных чисел
- **Оценивать** приближенное значение частного при делении на однозначное число
- **Развивать** понимание смысла числа

Открытие новых знаний | 5 min

С целью закрепления ранее изученного материала и подготовки к изучению новой темы в начале урока проводится актуализация знаний учащихся. Задания для этого этапа учителем

5 мин Открытие

8 мин Демонстрация учителем

12 мин Задание учащимся

8 мин Практическая работа

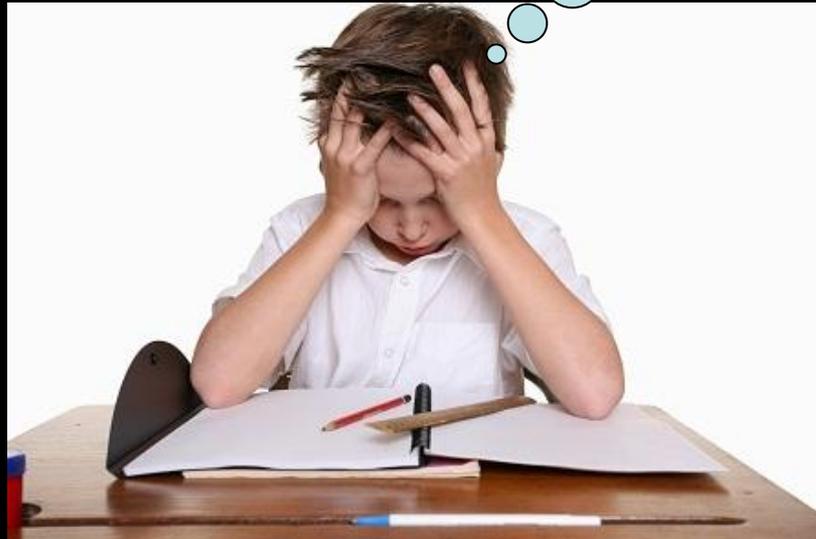
12 мин Закрепление



Примеры: Десятичная система

что значит

47 ?



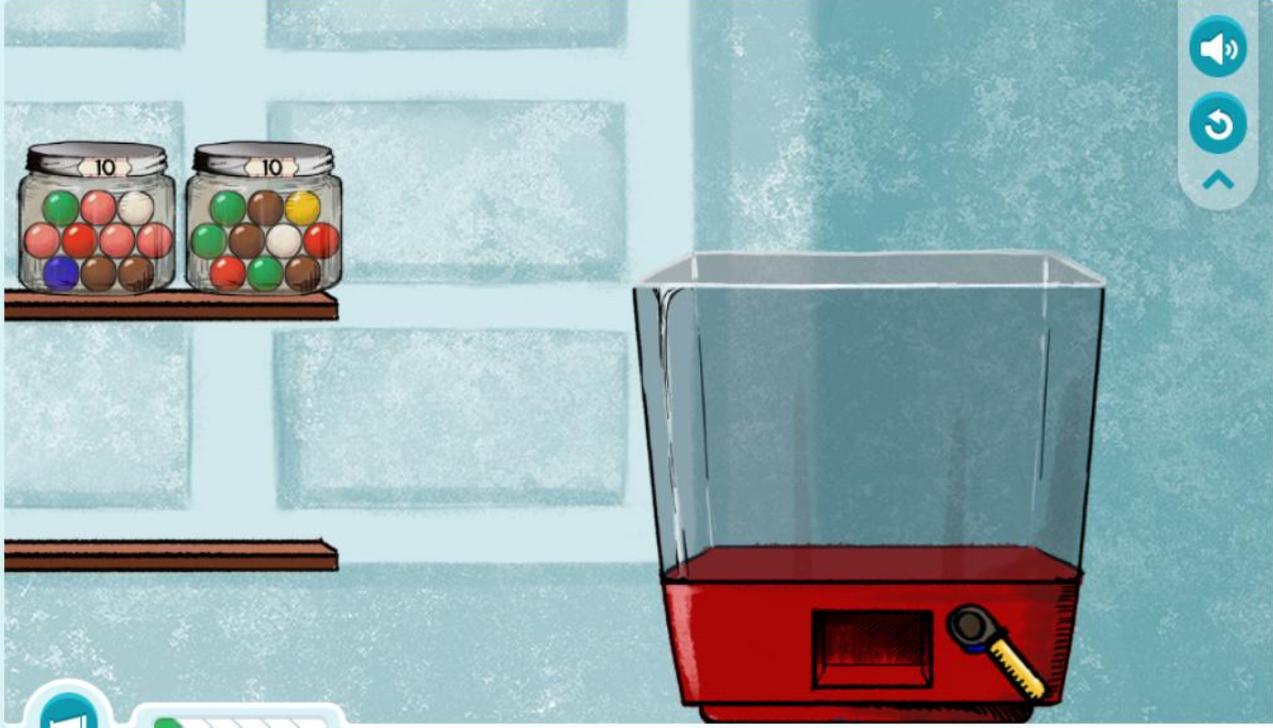
Пример 3: Десятичная система

Свободный, как птица
Группировка десятков до 20

Сколько ты видишь?

Пример 4: Десятичная система

Загрузай!
Разрядный состав до 20

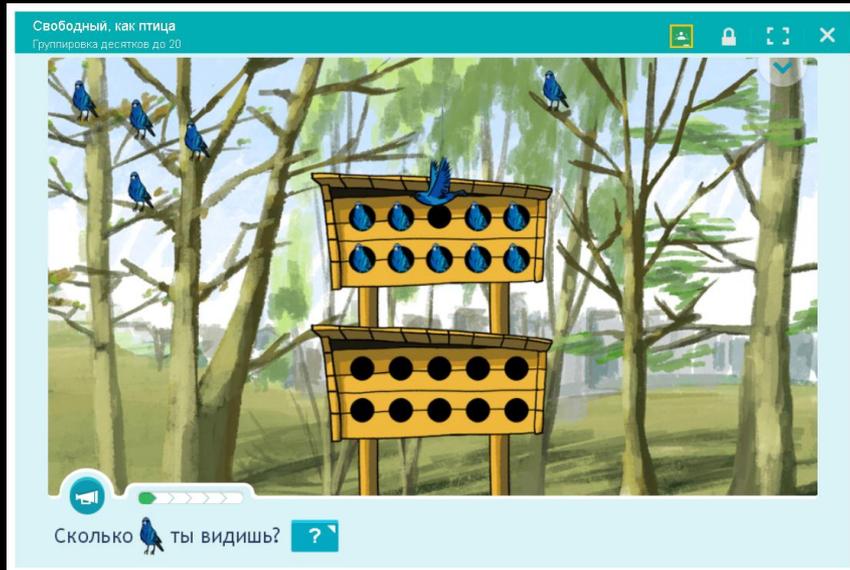


Помести в автомат шарики в количестве 20 шт.

Готово!

The screenshot shows a game window with a teal header. The header contains the text 'Загрузай!' and 'Разрядный состав до 20'. Below the header is a game area with a light blue background. On the left, there are two jars labeled '10' on a shelf, each containing 10 colorful balls. On the right, there is a red vending machine with a coin slot and a yellow coin. At the bottom left, there is a progress bar with a speaker icon and a green indicator. At the bottom right, there is a blue button with the text 'Готово!'. The instruction 'Помести в автомат шарики в количестве 20 шт.' is displayed at the bottom center.

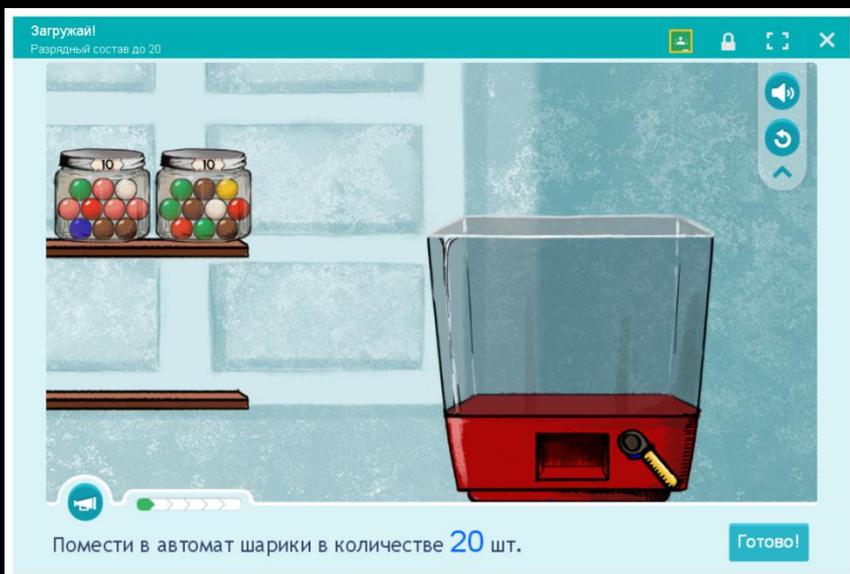
Педагогика



Сколько птиц ты видишь?

от предметов к числам

группировка в десятков



Помести в автомат 20 шариков

от чисел к предметам

разгруппировка десятка

Пример 5:

Группировка + Разгруппировка

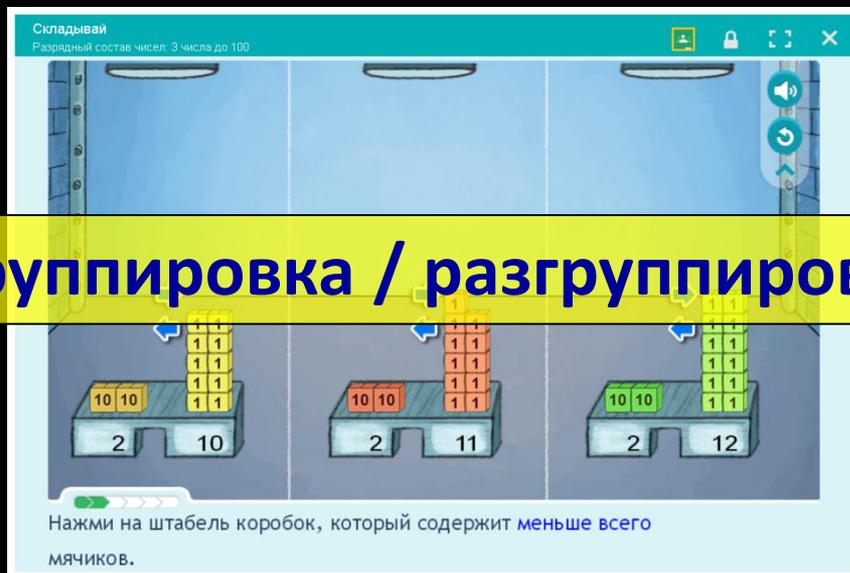
Складывай
Разрядный состав чисел: 3 числа до 100

Нажми на штабель коробок, который содержит **меньше всего** мячиков.

Педагогика

$$\begin{array}{r} 23 \\ - 18 \\ \hline \end{array}$$

группировка / разгруппировка



$$\begin{array}{r} 10 + 13 \\ - 10 + 8 \\ \hline \end{array}$$

- Математика организована по *уровням*
- С ключевыми понятиями детей нужно *знакомить раньше*

Педагогика

Абстракции становятся конкретными через:

- примеры из жизни
- деятельность («потрогать руками»)

Свободный, как птица
Группировка десктопов до 20

Загружай!
Разрядный состав до 20

Складывай
Разрядный состав чисел 3-числа до 100

Свойства вычитания
Замена членов до 100

Сколько ты видишь?

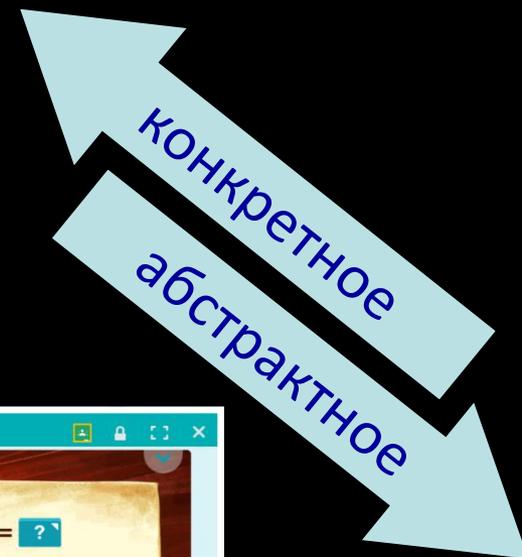
Помести в автомат шарик

Нажми на штабель коробочек с мячиками.

39 - 31 = ?
97 - 31 = ?
39 - 21 = ?
93 - 76 = ?
87 - 31 = ?
93 - 66 = ?

Реши приведенные выше примеры.

Готово!



Плей-листы

Плей-лист — это последовательность заданий по конкретной теме, например, дроби или сложение.
Цель: обобщить и закрепить знания по данной теме.

Измерение площади

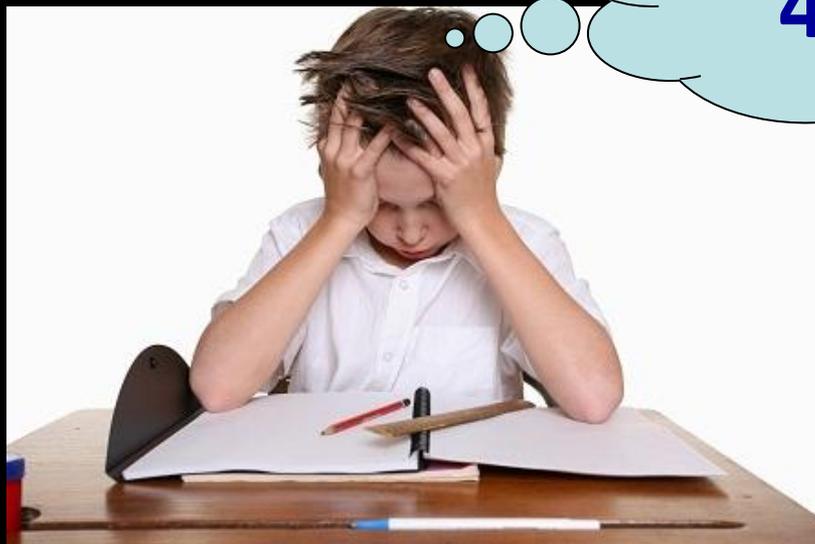
Выполняя каждое задание, ученики изучают эту тему.

- Все из квадратов**
Измерение площади
- Фигуры на сетке**
Вычислить площади:
уровень I
- Сложи из прямоугольников**
Деление площади
- Сколько квадратов**
Площадь многоугольных фигур
- Фигуры на сетке**
Вычисление площади:
усложненное
- Разделяй и властвуй**
Распределительное свойство

Примеры: Арифметика

как вычислить

$$43 + 29 ?$$



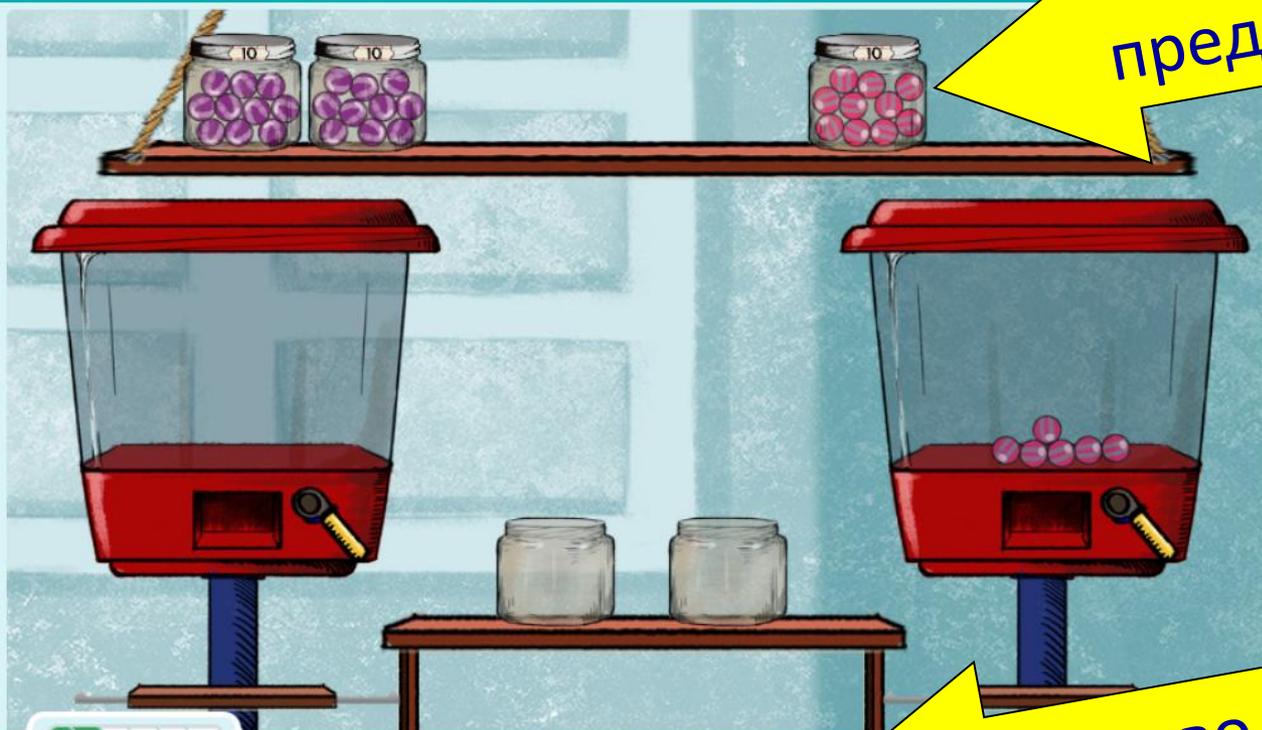
Способ 1 (присчитывание): посчитать до 43, затем продолжить счет еще на 29

Способ 2 (поразрядно): $3+9$ равно 12, пишем 2 и 1 в уме; $4+2$ равно 6, добавляем 1, получаем 7, так что ответ 72

Пример 6: Арифметика

Прибавляем шарики!

Сложить 2-значные числа

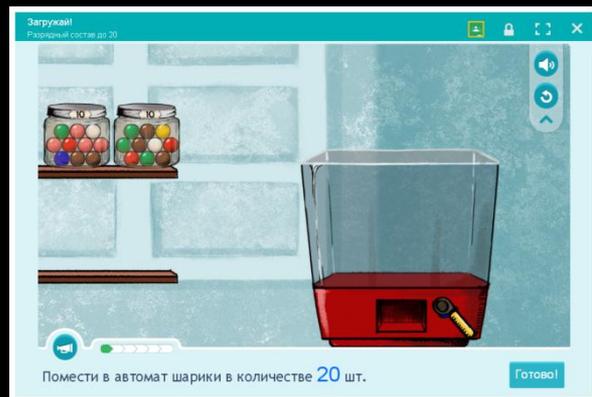


предметы / опыт

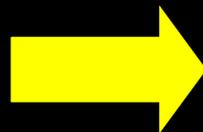
равенство / модель

Реши пример: $20 + 16 = 36$
и

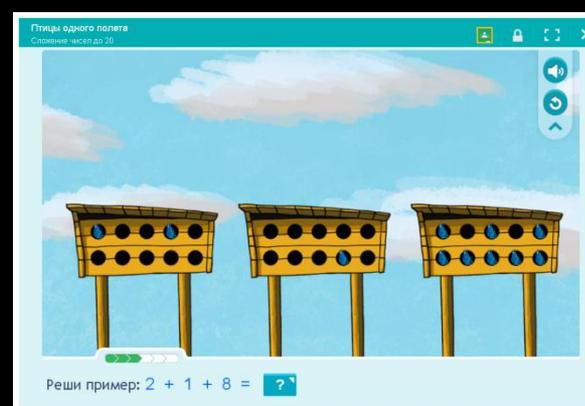
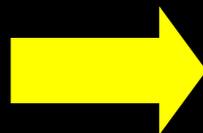
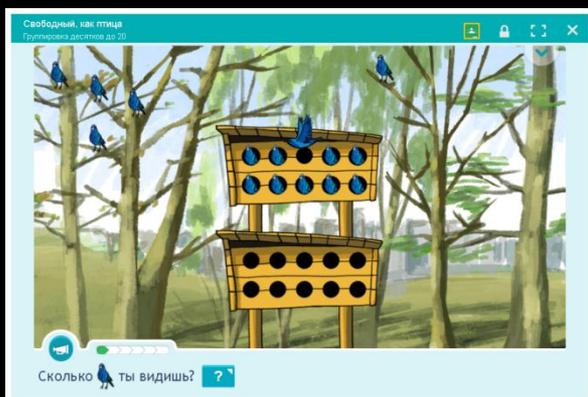
Педагогика



счет



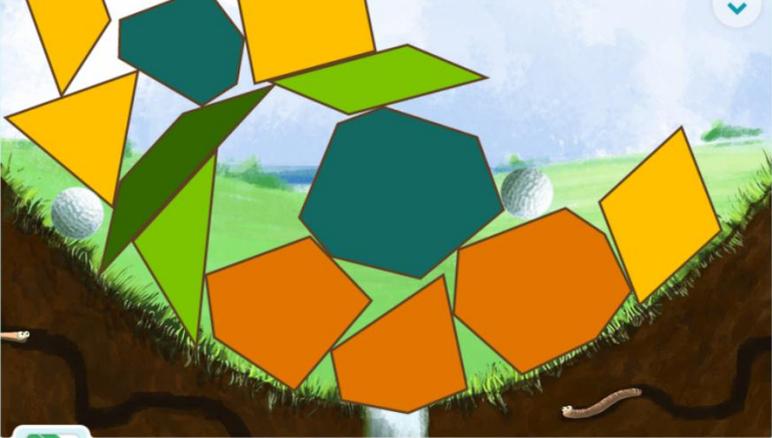
сложение



- детям нравится возвращаться к знакомым эпизодам
- мы используем знакомые сюжеты для введения новых знаний

Пример 7: Геометрия

Геометрический гольф
Классификация фигур



Нажми на многоугольник, у которого ровно 5 углов.

Визу фигуру
Распознавание объемных фигур



Сколько конусов ты видишь? ?

- Весело!
- Конструктивно
- Самостоятельное открытие

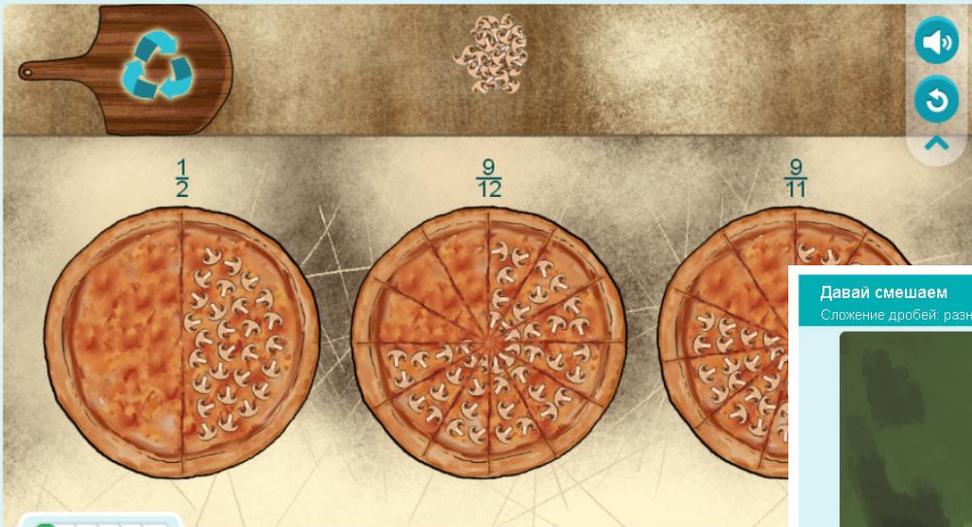
Примеры: Дробь

что больше
 $2/3$ или $3/4$?



Пример 8: Дробь

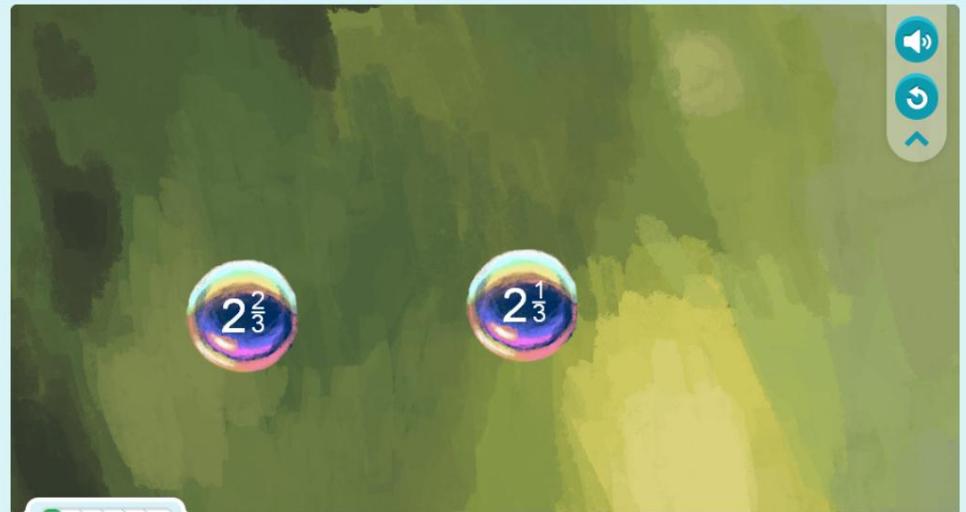
Сделай свою пиццу
Сравнение дробей



Покрой начинкой указанную долю каждой пиццы.

Давай смешаем

Сложение дробей: разные знаменатели

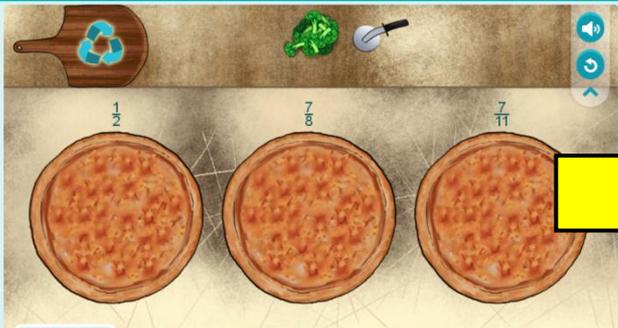


Разъединяй и соединяй пузыри так, чтобы сосчитать:

$$2\frac{2}{3} + 2\frac{1}{3} = \text{?}$$

Педагогика

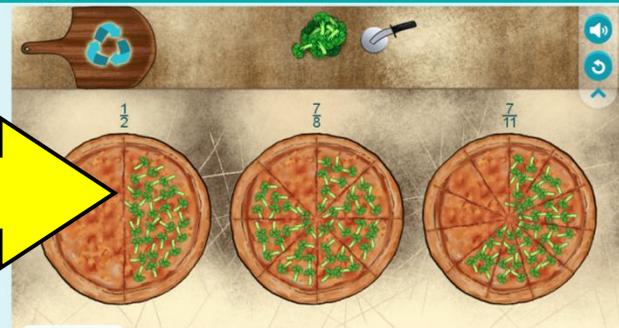
Сделай свою пиццу
Сравнение дробей



Каждую пиццу раздели ножом и покрой указанную долю пиццы начинкой.

Готово!

Сделай свою пиццу
Сравнение дробей



Каждую пиццу раздели ножом и покрой указанную долю пиццы начинкой.

Готово!

понимание

Давай смешаем
Сложные дроби: разные знаменатели



Разъединяй и соединяй пузыри так, чтобы сосчитать:
 $2\frac{2}{3} + 2\frac{1}{3} = ?$

Давай смешаем
Сложные дроби: разные знаменатели



Разъединяй и соединяй пузыри так, чтобы сосчитать:
 $2\frac{2}{3} + 2\frac{1}{3} = ?$

отработка

Основы педагогического подхода Matific

- Обучение, основанное на стандарте
- Системно-деятельностный подход
- Обучение, наполненное смыслом
- Разностороннее обучение
- Обучение на понятном контексте
- Обучение «за один присест»
- Модульность
- Спиральное (поступательно-возвратное) обучение
- Индивидуализированное обучение

[подробнее...](#)

Matific – инструмент реализации ФГОС

Реализация требований ФГОС при помощи Matific

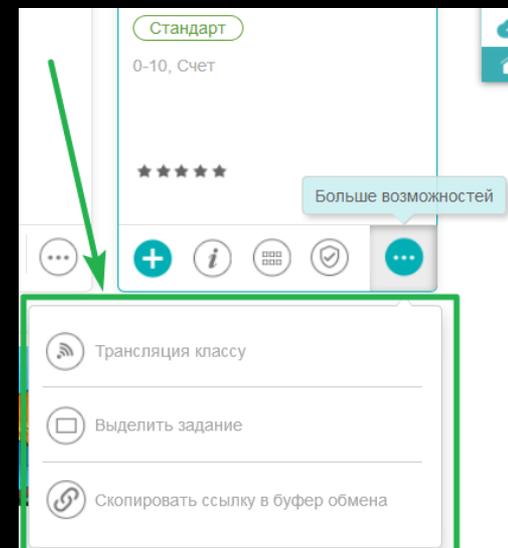
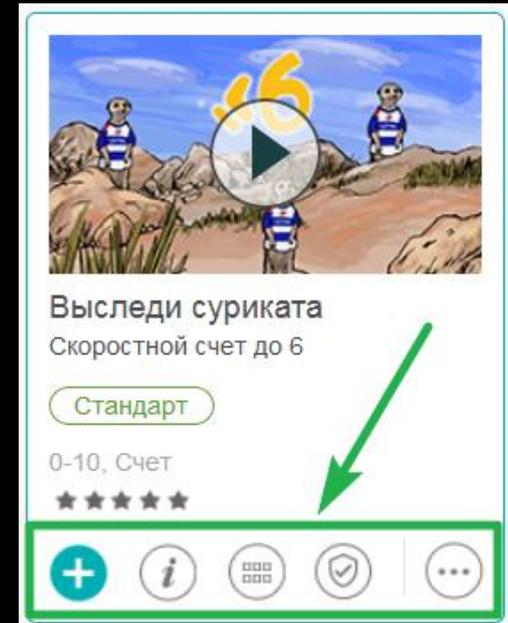
Предметные результаты обучения

Формирование универсальных учебных
действий (УУД):

- личностные
- метапредметные
 - познавательные
 - регулятивные
 - коммуникативные

Дополнительные инструменты для учителей

- кросс-платформенный: ПК, Android и iPad, интерактивная доска
- единая учетная запись со всех устройств
- управление доступностью заданий
- режим презентации (фикс. вопросы)
- режим вещания классу
- списки воспроизведения (плей-листы)
- методические рекомендации
- планы уроков
- экспорт тестов в PDF (с вариантами ответов)
- отчеты в реальном времени
- новый контент каждые 2-3 недели



Еще немного о Matific...

- Миллионы пользователей
- Доступен на 20+ языках:
русском, английском, испанском,
французском, португальском, иврите и др.
- Доступен в 40+ странах, включая:
Россию, Израиль, Австралию, Великобританию, Индию,
Испанию, США, Аргентину, Бразилию и Южную Африку
- Служба поддержки пользователей
- Система отзывов пользователей

Эффект от использования Matific

- Учитель
 - меньше рутинной работы
 - больше времени для творческой работы
 - индивидуальный и дифференцированный подход
- Ученик
 - увлекательное обучение
 - любовь к математике
 - более прочные, глубокие и обширные знания
- Школа и система образования
 - реализация требований ФГОС
 - лучшие показатели успеваемости
 - участие и победа в конкурсах и олимпиадах

Эпилог



Познание
начинается с
удивления

Аристотель
384 – 322 до н.э.

Удивите ваших учеников!

The logo for 'matific' features the word in a sans-serif font, with the 'i' in 'matific' rendered in a cursive script. A small orange dot is positioned above the 'i', and a thick orange brushstroke underline is located beneath the entire word.

matific

www.matific.ru

Продажи, сотрудничество:

Бузыкаев Федор Рафаилович

fedor@matific.com

+7 913 488 91 61