

Основные цели обучения в нулевом классе

Счёт и цифры

Ученики смогут читать, писать, и считать цифры до 100.

“Я могу считать до 100 по десяткам и единицам.”

“Я могу читать и писать цифры от 0 до 20.”

“Я могу сравнивать два написанных числа между 1 и 10.”

“Я могу составить и разделить цифры от 11 до 19, назвав сколько десятков и единиц в числе.”

Пример задачи:

На столе лежит набор из нескольких зелёных кубиков и нескольких красных. В каком из наборов меньше кубиков, или количество кубиков одинаково в каждом наборе? Ученикам дали набор из 7 зелёных кубиков и из 5-ти красных.)

Ученик А: (Matching Strategy)

Я выстроил в ряд красные кубики, чтобы подогнать под зелёные кубики. Я увидел, что зелёных кубиков на 2 больше, чем красных. Красных кубиков меньше, чем зелёных.



Ученик В: (используя рамку десятков)

Я использовал рамку десятков, чтобы узнать, каких кубиков меньше. На 2 зелёный куба больше, т.о. красных на 2 меньше.



Ученик С: (стратегия счёта)

Я знаю, что 7 больше, чем 5, потому что я их сосчитал. Это говорит мне, что красных кубиков меньше, чем зелёных.

Сложение и вычитание

Ученики смогут сложить вместе и отнять числа от 1 до 10, и соединить цифры, чтобы получить 10.

“Я могу сложить и отнять числа от 1 до 10.”

“Я могу сделать 10, используя числа от 1 до 9.”

“Я могу использовать предметы или рисунки для сложения или вычитания чисел в пределах 10 при решении задач повседневной жизни.”

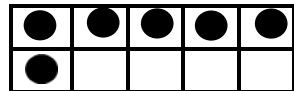
“Я могу сложить и вычесть цифры от 0 до 5.”

Пример задачи:

В полной коробке с соком – 10 пакетов. В нашей - только 6. Сколько пакетов с соком отсутствует?

Ученик А: (используя рамку десятков)

Я использовал рамку десятков. Положил 6 упаковок для сока в рамку. В 4-х – сока нет. Т.о. – 4 отсутствуют.



Ученик В: (счёт в уме)

Я сосчитал 10 упаковок, т.к. их должно быть 10. Я подвинул эти 6, т.к. они были в контейнере. Т.о, 4 - осталось.



Ученик С: (быстрое сложение/вычитание)

Я знаю, что это – 4, так как 6 и 4 – равно 10.

$$6 + 4 = 10$$

Геометрические формы

Ученики смогут называть геометрические формы и сравнивать формы в двух и трёх плоскостях.

“Я могу назвать все формы вокруг меня.”

“Я могу сравнить формы и сказать, какая из них плоская, двухмерная или трёхмерная.”

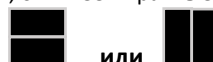
“Я могу сделать формы, нарисовав их или использовать простые формы, чтобы сделать более крупные.”

Пример задачи:

Соедините эти два прямоугольника, чтобы получился квадрат.

Откуда вы знаете, что эта новая геометрическая форма - квадрат? (ученикам выдадут 2 прямоугольника.)

Это – квадрат, он имеет 4 равные стороны.



Требования относительно дисциплины на уроках математики

Учащиеся должны...

- Ежедневно выходить на сайт Google Classroom, чтобы посмотреть объявления, получить задания или сдать задания.
- Участвовать в учебных и вспомогательных занятиях в формате Zoom (в прямом эфире и в записи), когда это возможно с включённой камерой.
- Использовать все доступные инструменты для помощи в решении задач (включая интерактивные пособия и технологии).
- Применять технологию и различные приложения для изучения и углубления понимания.
- Пояснять ход своих мыслей и ход решения задачи.
- Ясно излагать мысли словами и в письменной форме, используя когда это необходимо математические средства.
- Принимать решения относительно разумности своего ответа.
- Использовать примеры и контрпримеры для обоснования своих выводов.
- Использовать математику для решения задач повседневной жизни.

Как я могу поддержать своего ученика в этом предмете?



Ежедневно выходите в программу Google Classroom

- ⇒ Смотрите ежедневные объявления и расписание на неделю в Stream.
- ⇒ Информацию о заданиях и вспомогательную информацию проверяйте во View the Classwork.
- ⇒ Чтобы получать регулярные обновления о прогрессе своего ученика, подтвердите своё согласие с просьбой Accept the Guardian Access, которая отправлена Вам по электронной почте.



Поощряйте множественные представления задачи

- ⇒ Просите ученика решать задачу разными способами, объясняя связи между различными представлениями.
- ⇒ Просите ученика создавать визуальные представления, которые помогают в понимании концепций.



Задавайте вопросы

- ⇒ Если ученик столкнулся с трудностями, задайте такие вопросы: «В чём вопрос в твоей задаче?» или «Как ты понимаешь эту задачу?», или «Что ты знаешь о задаче?» Послушайте, как ученик объясняет свою математическую логику, а затем, основываясь на контексте задачи, задайте вопрос: «Разумный ли твой ответ?»
- ⇒ Поощряйте участие ученика в дискуссиях в малых группах через Zoom, чтобы получать ответы на свои вопросы или отправить частное сообщение своему учителю, используя программу Google Classroom.



Цените ошибки

- ⇒ Учащиеся учатся, делая ошибки; создайте такую обстановку, в которой ученик чувствует себя комфортно, когда делает ошибку и учится на ней.



Не нужно просто говорить ученику правильный ответ

- ⇒ Когда ученик знает, что ответ правильный, то скорее всего он перестанет думать о математике. Вместо того, чтобы давать ученику правильный ответ, задайте ему вопрос или попросите нарисовать картинку.



Цените его работу

⇒ Когда ученик получает правильный ответ, оцените его усилие, работу и учёбу.

⇒ Когда ученик испытывает сложности, признайте, что математика сложна, скажите, что дело пойдёт лучше, если ученик продолжит тренироваться и усердно работать.

Дополнительную информацию можно получить на сайте scusd.edu/math или написав сообщение на Mikila-Fetzer@scusd.edu, координатору по математике

Основополагающий принцип равенства и равного доступа SCUSD: *Все учащиеся получают равную возможность окончить школу с наибольшим числом вариантов для послешкольного образования и с самым широким набором возможностей.*