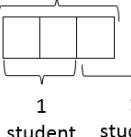
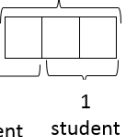
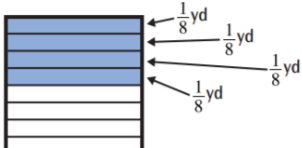


Основные цели обучения в шестом классе

Математическая причинность с отношениями, пропорциями, и процентами		
Ученики смогут использовать причинность пропорций, отношений, и процентов..		
“Я могу читать задачу и выразить её в виде пропорции.”	“Я могу использовать пропорции для нахождения аналогичной пропорции - associated rate, юнит пропорций и эквивалент пропорций.”	“Я могу моделировать пропорции, отношения(объединённые и юнит пропорции) и проценты.”
Пример задачи:		
Ситуация: вы испекли 24 печенья на весь класс, но их не хватило. В классе 36 учеников		
Показать в виде пропорции: 24 печенья : 36 учеников или $2 : 3$ Смоделировать пропорцию: 2 печенья на каждого из 3-х учеников.	Сделать визуальную модель: 1 brownie  1 brownie 	Найти юнит пропорции: Каждый ученик получил - $\frac{2}{3}$ печенья.
Сколько печений надо положить на стол, за которым находятся 6 учеников?		

Выражения и уравнения								
Ученики смогут писать, интерпретировать, и использовать выражения и уравнения.								
“Я могу выявить смысл данных частей алгебраических выражений и уравнений (фактор, результат, term, и т.д.)”	“Я могу читать, писать и оценивать выражения и уравнения, в которых буквы выражают числа.” $2x + 1$ (выражение x может быть любого вида) $4x - 3 = 9$ (уравнение, $x = 3$)	“Я могу писать неравенства для демонстрации ситуаций повседневной жизни, в виде $x > c$ или $x < c$; например, нашему классу надо, по крайней мере, \$100 для экскурсии ($x \geq 100$)”.						
Пример задачи:								
Меаган потратила \$56.58 на 3-е джинсов. Если все джинсы стоят одинаково, напишите уравнение, показывающее эту ситуацию и решите его для определения цены одной пары джинсов.								
<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3">\$56.58</td></tr> <tr> <td style="width: 33.33%; text-align: center;">J</td><td style="width: 33.33%; text-align: center;">J</td><td style="width: 33.33%; text-align: center;">J</td></tr> </table>			\$56.58			J	J	J
\$56.58								
J	J	J						

Система цифр		
Ученики будут понимать рациональные числа, отрицательные числа, смогут делить дроби, и оперировать с десятичными дробями.		
“Я могу быстро складывать, вычитать, умножать, и делить многозначные десятичные дроби с использованием стандартных алгоритмов.”	“Я могу решать задачи повседневной жизни и математические задачи в графической системе координат (x/y grid).”	“Я могу делить дроби на целые числа и делить дроби на дроби, используя визуальные модели дробей.” (см. пример ниже)
Пример задачи:		
У Manny - $\frac{1}{2}$ ярда ткани, из которого он хочет сделать закладки. Каждая закладка сделана из $\frac{1}{8}$ ярда ткани. Сколько закладок сможет сделать Manny?		
 		

Grade 6 Math - математика для 6-го класса

Какие операции смогут делать ученики на уроках математики

Ученики смогут...

- Округлять и оценивать
- Определять, является ли их ответ резонным
- Использовать примеры и числовые примеры для обоснования их заключения
- Объяснять ход их мыслей и процесс решения задачи
- Применять математические методы для решения задач повседневной жизни
- Рассматривать использование возможных инструментов для помощи им при решении задач (включая подручные средства и технологии)
- Использовать технологии для исследования и более глубокого понимания
- Объяснять свои идеи чётко устно и письменно, используя соответствующий математический словарный запас
- Изыскивать повторяющиеся образцы и быстрые решения

Каким образом я могу оказать помощь моему ребёнку в этом классе?

1. Задавать вопросы

- Когда вашему ребёнку трудно решить задачу, задайте ему/ей вопрос, например:
 - “Как ты думаешь?”
 - “Встречались ли тебе подобные задачи?”
 - “Имеет ли смысл твой ответ?”
 - “Какой вопрос поставлен в задаче?”
 - “Какая тебе необходима информация для решения этого вопроса?”

2. Поощрять вашего ребёнка задавать вопросы

- Вам необязательно отвечать на каждый вопрос, возникший у вашего ученика; поощряйте его записывать его/её вопросы и показывать их учителю или одноклассникам на следующий день

3. Попросить вашего ребёнка изображать схематически математические задачи

- Все математические действия могут быть представлены визуально; визуальное изображение помогает учащимся понимать концепцию
- Поощряйте цветное кодирование

4. Поощрять предоставление множественных вариантов решения задач

- Попросите вашего ученика решить задачу различными способами и связать их между собой

5. Ценить ошибки

- Учащиеся учатся на ошибках; создайте такую обстановку обучения, чтобы ваш ребёнок чувствовал себя комфортно делая ошибки, чтобы он учился на своих ошибках

6. Не давайте им просто правильные ответы

- Как только ученики узнают, что их ответ правильный, они имеют тенденцию прекращать думать о математическом процессе
- Вместо того, чтобы называть детям правильный ответ, задайте им вопрос (см. #1), или попросите их нарисовать чертёж/картинку/схему решения

7. Поощряйте и хвалите попытки и усилия вашего ребёнка

- Когда ваш ребёнок получил правильный ответ, скажите ему, как упорно он должен был заниматься, чтобы добиться хорошего результата
- Когда у вашего ребёнка не получается задача, скажите ему, что иногда математика является трудным предметом, но если он будет продолжать практиковаться и усиленно заниматься, он добьётся успехов

Для более полной информации посетите интернет: scusd.edu/math или обратитесь к Mikila-Fetzer@scusd.edu,

Math Coordinator – координатору по математике

Концепция SCUSD's об инструкциях и аттестациях: *являясь общностью учащихся, мы стараемся создать позитивную и активную обстановку обучения с акцентом на скрупулёзный учебный курс с основным фокусом на учащихся. Преподаватели используют инструкции, основанные на вопросах и ответах и формативные аттестационные практики для поддержки ВСЕХ учеников для их социального роста, чтобы они стали дисциплинированными мыслителями.*