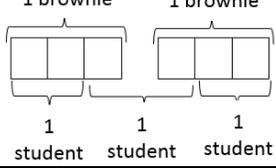


Основные цели обучения в шестом классе

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  1 student 1 student 1 student	Найти юнит пропорции: Каждый ученик получил - 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="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">\$56.58</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">J</td> <td style="text-align: center;">J</td> <td style="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?		

Ожидаемое поведение на уроках математики

Учащиеся будут...

- Рассматривать доступные инструменты, помогающие решать задачи и углублять понимание (включая практические инструменты и технологии).
- Искать закономерности и связи.
- Объяснять свои мысли и процесс решения задач.
- Делать прогнозы и оценки.
- Определять, является ли ответ обоснованным.
- Обосновывать выводы.
- Четко излагать свои мысли в устной и письменной форме, используя при необходимости математическую лексику.
- Применять математику для решения задач в повседневной жизни.

Как я могу поддержать своего ученика в этом курсе?



Регулярно заходить в Google Classroom (если применимо)

- ⇒ Ежедневные объявления и расписание на неделю смотрите на сайте Stream.
- ⇒ Просматривайте раздел Classwork для получения информации о заданиях и поддержке.



Поощрение различных стратегий и способов представления задачи

- ⇒ Просите учащихся решить задачу разными способами.
- ⇒ Поощряйте использование различных представлений (например, символов, слов или картинок/визуальных образов) и предлагайте им устанавливать связи между представлениями.



Задавайте вопросы и поощряйте ученика задавать вопросы

- ⇒ Когда ваш учащийся застрял, не просто говорите ему правильный ответ. Задайте такие вопросы, как:
 - "Какой вопрос содержится в проблеме/задаче?"
 - "Что вы поняли/узнали из задачи?"
 - "Откуда ты знаешь?"Послушайте, как ваш студент объясняет свои математические рассуждения, и спросите "Имеет ли ваш ответ смысл?", исходя из контекста проблемы или задачи.
- ⇒ Поощряйте ученика записывать вопросы, чтобы на следующий день задать их учителю или сверстнику.



Ценные ошибки

- ⇒ Учащиеся учатся, когда совершают ошибки; создайте такую обстановку, в которой ваш ученик будет чувствовать себя комфортно, совершая ошибку и извлекая из нее уроки.



Отмечайте и цените усилия, а не правильные ответы и скорость

- ⇒ Похвалите ученика за усердие, независимо от того, правильный у него ответ или нет.
- ⇒ Если ваш учащийся застрял, напомните ему, что обучение может быть сложным, и если он будет продолжать практиковаться и усердно работать, он будет совершенствоваться.

Для получения дополнительной информации посетите scusd.edu/math или свяжитесь с Mikila-Fetzer@scusd.edu, Director of PL, Science, EdTech, PE, & Mathematics

Равенство и доступность руководящий принцип SCUSD: *Всем учащимся предоставляется равная возможность закончить школу с наибольшим количеством вариантов получения высшего образования из самого широкого спектра возможностей.*

Updated Sept. 2023