Автор: Блохина Дина Рафаиловна
Предмет: Математика
Класс: 5 класс
Раздел: Натуральные числа и нуль
Тема: Формулы. Вычисления по формулам.

Цели обучения (ссылка на учебную программу):	5.5.2.1 решать текстовые задачи с помощью арифметических действий над натуральными числами; 5.5.2.8 составлять буквенные выражения и использовать их для решения задач; 5.5.2.9 использовать формулы при решении текстовых задач
Цели урока:	• уметь решать текстовые задачи с помощью арифметических действий над натуральными числами; • уметь составлять буквенные выражения и использовать их для решения задач; • использовать формулы при решении текстовых задач.
Языковые цели:	Языковые цели: поясняет решение текстовых задач Словарный запас и термины, касающиеся предмета: формула, величина, периметр, сторона, площадь, скорость, время, расстояние. Сочетания, используемые для диалога и письма: Периметр треугольника равен ... Периметр прямоугольника равен ... Площадь прямоугольника равна... Расстояние равно ...
Ожидаемый результат:	Учащийся • правильно решает текстовые задачи с помощью арифметических действий над натуральными числами; • составляет буквенные выражения и использует их для решения задач; • выражает из формул одну величину через другие; • использует формулы при решении текстовых задач.
Привитие ценностей:	Уважение, сотрудничество, открытость. Обучение в течение всей жизни Применение знаний в обычной жизни Привитие ценностей осуществляется посредством/через парную и групповую виды работ.
Межпредметная связь:	Экономика, Физика
Предыдущие знания:	Знают формулы периметра, площади, расстояния.

Ход урока

Этапы урока	**Запланированная деятельность на уроке**	**Ресурсы**
Начало урока	• Учитель и ученики приветствуют друг друга. • Концентрация внимания учащихся: Упражнение «Радуга» При внешней простоте это довольно сложное упражнение. Учащиеся вслух называют вслух при чтении следующего цветного текста цвета слов. Именно цвета, а не то, что написано. Красный. Зеленый. Синий. Желтый. Фиолетовый. Оранжевый. Коричневый. Синий. Красный. Черный.	

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
Середина урока	Проверка д.з. Взаимопроверка по готовому решению, данному на доске. Решение на доске записывают несколько учеников. В ходе проверки данные учащиеся комментируют свои ответы. Очень важно, чтобы ученики поясняли, почему они так думают. Объясняли каждый ответ. Формативное оценивание Техника «Светофор», поднимите красную карточку, если у вас более двух ошибок, поднимите желтую карточку, если у вас 1-2 ошибки, поднимите зеленую, если у вас нет ошибок. Работа в парах. Задание «Математическое лото». Задание «Математическое лото». Требуется правильно собрать семь равенств, своему соседу объяснить, что обозначает каждое равенство. Данные задания дают возможность актуализировать знания по теме «Формулы». 5e32c560ba062.png Image not found or type unknown Изучение нового материала Парная работа. Постановка проблемного вопроса: Что значит выразить одну величину через другие? Задание. Используя формулы P, S, S на с. 37-39, вырази величины, заполни пробелы в таблице. Цель задания: уметь составлять буквенные выражения и использовать их для решения задач; Критерии оценивания: составляет буквенные выражения и использует их для решения задач; выражает из формул одну величину через другие. Учащиеся работают с текстом учебника, вырабатывая навыки работы с текстом. Формула Величина Величина Величина Периметр треугольника P=a+b+c a= b= c= Периметр прямоугольника P=a+b a= b= Периметр квадрата P=2a a= Площадь прямоугольника S=a•b a= b= Длина пройденного пути S=V•t V= t= Формула Величина Величина Величина Периметр треугольника P=a+b+c a= b= c= Периметр прямоугольника P=a+b a= b= Периметр квадрата P=2a a= Площадь прямоугольника S=a•b a= b= Длина пройденного пути S=V•t V= t= Формула Величина Величина Величина Периметр треугольника P=a+b+c a=P+(b+c) b=P-(a-c) c=P-a-b Периметр прямоугольника P=a+b a=P+b b=P:a Периметр квадрата P=2a a=P-2 Площадь прямоугольника S=a•b a=b:S b=S•a Длина пройденного пути S=V•t V=S:(t) t=V:S Техника «Проверка ошибочности понимания». После работы ученик по приглашению учителя выходит к доске и исправляет ошибки в заполненной таблице, объясняет свой ответ. Учителю рекомендуется выбирать средних и слабых учеников. Самооценивание. Сравнение своего результата с результатом на доске. Учащиеся исправляют свои ошибки. Первичное закрепление материала Индивидуальная работа. Учебник задачи 92, 93, 94. Дифференцированное задание: те ученики, которые справились с этими задачами быстрее остальных, решают № 100 на карточках, после сдают карточку учителю для проверки. Задачу №92, учитель решает у доски вместе с учениками. Решив задачу, учитель говорит о том, что цель нашей работы использовать формулы при решении текстовых задач, а критерии оценивания - использует формулы при решении текстовых задач. Два ученика у доски решают оставшиеся задачи. Остальные учащиеся решают на местах. При решении задач учащиеся думают над созданием алгоритма решения задач. Учитель координирует работу всех учащихся. Беседа. 1. Какие полученные знания мы использовали при решении задач? 2. Каких целей мы достигли на этом этапе? 3. Выведите алгоритм решения задач. 1 этап - ознакомление с содержанием задачи. 2 этап – поиск решения задач 3 этап – выполнение решения задачи 4 этап – проверка решения	https://bilimland.kz/ru/subject/matematika/5-klass/formuly-vychislenie-po-formulam?mid=%info%

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
Конец урока	Домашнее задание Дифференцировано на два уровня. Кто сегодня не допускал ошибок: читать и учить правила п. 7, №98, 99. Кто сегодня допускал ошибки: читать и учить правила п. 7, № 96, 97. "Три М" Учащимся предлагается назвать три момента, которые у них получились хорошо в процессе урока, и предложить одно действие, которое улучшит их работу на следующем уроке.	
Рефлексия	«Измерение температуры» Данный метод используется для выявления того, насколько ученики правильно выполняют задание. Для этого деятельность учащихся останавливается, и учитель задает вопрос: «Что мы делаем?» Ответив на этот вопрос, учащиеся предоставляют информацию об уровне понимания сути задания или процесса его выполнения. Самооценивание по критериям. После окончания работы, один представитель из группы защищает свой проект. Но в каждой группе сильный ученик прорешивает задачу соседей и во время защиты выступает в роли эксперта, исправляя ошибки и давая обратную связь. *Интересны ли были проекты? Пригодятся ли нам знания, полученные на этом уроке? Продуктивно ли прошла работа в группах?*	