

Ямало-Ненецкий автономный округ  
Муниципальное образование Ямальский район  
Муниципальное бюджетное учреждение общеобразовательная школа-интернат  
«Новопортовская школа – интернат среднего (полного) общего образования»

# ЧУМОВАЯ МАТЕМАТИКА

*Автор: Басангова*

*Виктория*

*4 класс*

*Руководитель: Христич О.Л.*



## Гипотеза:

Данные о чумах, представленные в математических заданиях и задачах повысят интерес учащихся к предмету математика



## Цель моего проекта:

привлечение внимания своих одноклассников к математике через знакомые им понятия (чум)



### Задачи:

- изучить научно-популярную литературу по данной проблеме;
- описать построение чума;
- составить задачи и задания по математике для учащихся 4 класса



# *Часть 1: Чум – национальное жилище ненцев*





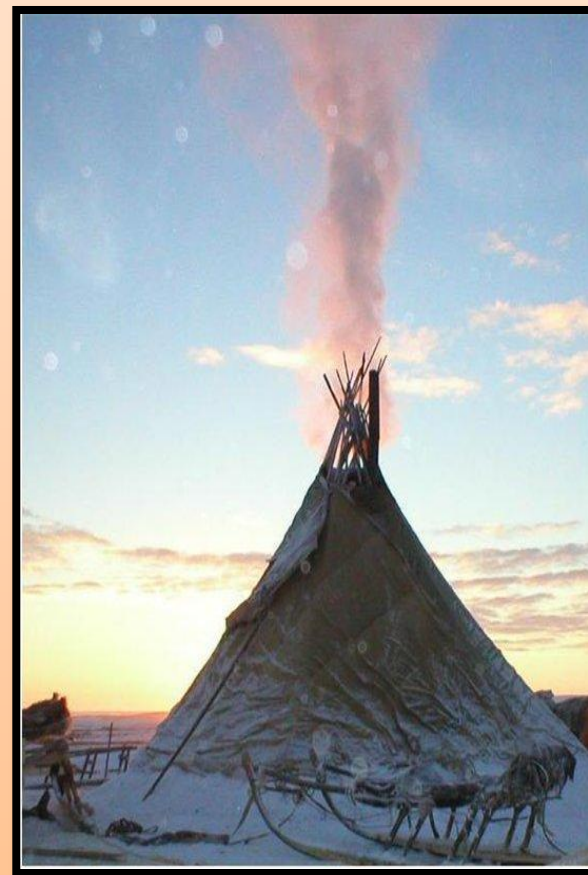
*«Что нам стоит чум построить  
В лесотундре из жердей:  
Приподнять его за ушки  
Поддержать чуть-чуть хорей,  
Закрепить брезент верёвкой,  
Взять местами бечевой.  
Дом мы строим со сноровкой  
По привычке кочевой.»*

*Присакарь М.Л.*

По преданиям многих северных народов, чум и человек появились почти одновременно. И это недалеко от истины. Археологи утверждают: легкие конические шалаши были знакомы еще древнейшим охотникам Сибири. Такое жилище можно построить в любом месте из перекрещенных шестов, покрытых ветками или шкурами

# Устройство чума и его значение

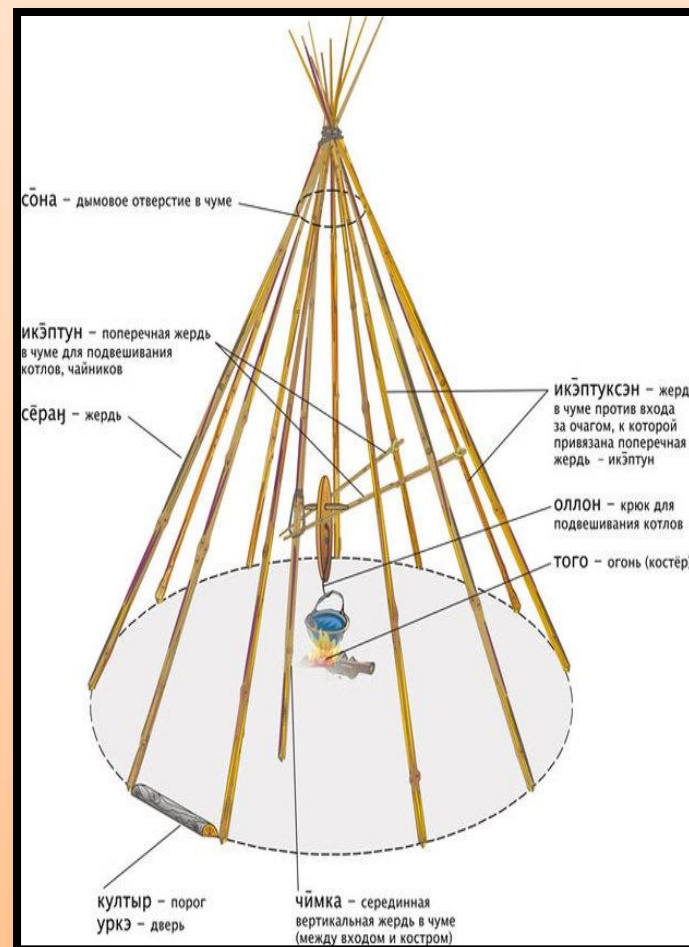
Чум – незаменимое жилище тундровых кочевников. Это большое конусообразное сооружение из шестов и покрытия с небольшим отверстием для выхода дыма сверху.



# Из чего делают чум?

Чум сооружают из жердей. Жерди для каркаса чума заготавливаются в лесных районах. Всего для этого нужно 36-40 шестов. Изготавливаются они из стволов ели длиной около 5 м (бывают до 7-8 м). Все шесты в нижней части заостряются.

От числа шестов зависят размеры чума — чем больше шестов, тем вместительнее чум.





# Из чего делают чум?

Шесты покрывают полотнищами из оленьих шкур, которые ненцы называют нюками. Для покрытия чума нюки сшиваются в сплошные полотнища, они сшиты нитками из оленьих сухожилий. Нюки – двойные, мехом и внутрь, и наружу. Зимой для покрытия чума требовались шкуры 60-70 оленей. Нюки – вещь ценная, и относятся к ним бережно, летом обязательно выбивают, чистят, просушивают, ремонтируют, упаковывают и складывают на нарты до следующей зимы.





# Внутреннее устройство чума у ненцев

Каждый предмет и каждое место внутри с древности имеет своё назначение. Центральной осью чума служит шест, который ненцы считают священным и называют симзы. По симзы дым очага поднимается к верхнему отверстию чума.



# Внутреннее устройство чума у ненцев

За симзы размещается священное пространство си. На него могут ступать только старшие мужчины. Для женщин и детей это место запретное. Здесь обычно находится священный ларь. В нём хранятся духи-покровители очага, семьи, рода и местности.

Здесь же часто содержатся все семейные сбережения и реликвии, а также оружие и ларь с инструментами. Всё это вещи главы дома, они неприкосновенны для остальных членов семьи.



# Внутреннее устройство чума у ненцев

Напротив си, у входа, находится нё. Это — место женщины. Здесь она занимается домашними работами: шьёт, чинит одежду и обувь, вытягивает нитки из оленьих жил и сухожилий. Здесь она готовит пищу, накрывает стол.





# Внутреннее устройство чума у ненцев

Посередине, между си и нё, находится спальное место. В изголовье кладётся пояс с амулетами и ножом. Ложась спать, мужчина укрывается женской ягушкой.

Летом спальное место отгораживается пологом из ситца. Полог используют только ночью, днём же его аккуратно сворачивают в рулон и закрепляют под подушками. Рядом с родителями лежат маленькие дети. Дальше от симзы укладывались неженатые старшие сыновья, ещё дальше – старики и другие члены семьи или гости. В чуме бывает дымно, летом дым помогает бороться с комарами. Дым скапливается наверху, заставляя обитателей лежать на полу.

# Внутреннее устройство чума у ненцев

Кроме мужской и женской части чума и спального места есть ещё особое место для женских вещей, оно находится по обеим сторонам от входа. Там хранят одежду, обувь и вещи хозяйки. Существует и нежилая часть чума – пелей.



# Обстановка чума

Если в чуме есть маленькие дети, то обязательно есть и люлька. Раньше младенца помещали в люльку сразу после рождения, а вынимали только тогда, когда он начинал ходить.

На дно люльки насыпали древесную стружку и сухой мох.

Пелёнками служили шкурки оленя, песца и собаки. Ребёнок прикреплялся в люльке специальными ремешками. Такие люльки используют и сегодня.





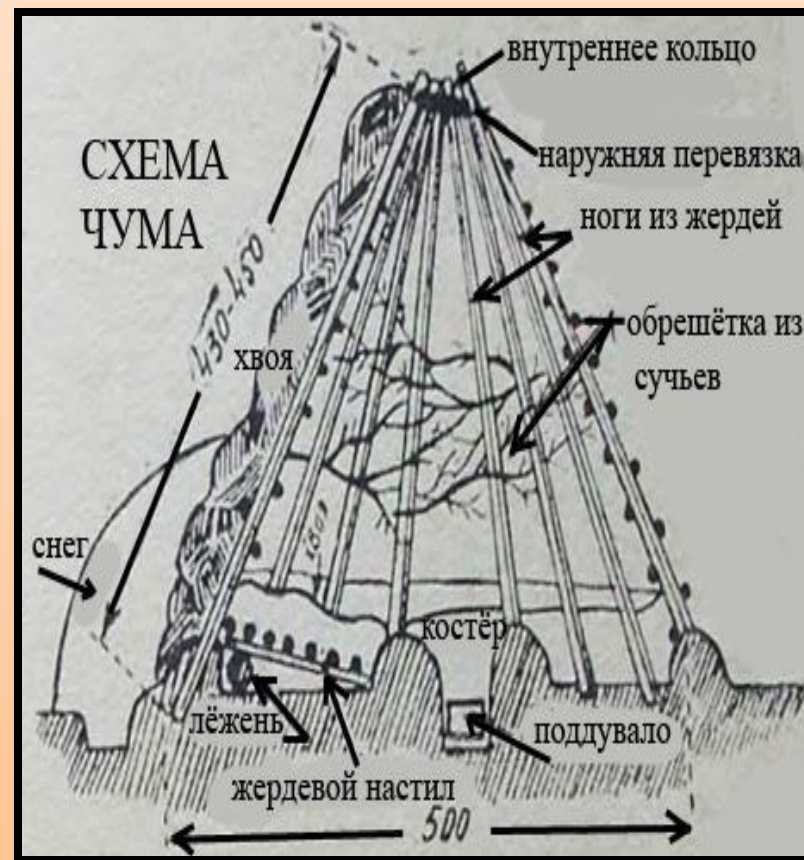
# Правила жизни в чуме и вокруг чума

В ведении женщины находится очаг. Только женщина может прикасаться к очажным шестам и к очажному крюку. Она же собирает дрова для очага, колет их, сушит у входа и разжигает огонь. Всё пространство нё – прихожая чума – находится под её покровительством. Мужчина или же мальчик не должен прикасаться к посуде. По мифам ненцев от звона посуды вся дичь испугается и убежит.

Мужчина при входе в чум оббивает снег с обуви и одежды колотушкой. Он снимает верхнюю одежду (совик) и оставляет её на нартах. Войдя в помещение, мужчина надевает домашние кисы и домашнюю малицу или женскую ягушку.

# Установка и разборка чума

Чум и поныне самое совершенное жилище в тундре. Он лёгкий, быстро собирается, разбирается и переносится на новое место. Чум стоит на одном месте не более полумесяца зимой и не более одной недели летом. Коренной житель Ямала умеет установить его за 30 минут в зимнее время и за 20 минут летом.



# Установка и разборка чума

Чум устанавливают так. Вначале глава семьи указывает место для будущего чума. Затем это место расчищается. Взрослые и дети распрягают оленей. На расчищенное место кладут очажный лист. Под лист зимой обязательно подкладывают два бревна, чтобы снег не таял. Летом под очажным листом делается углубление. Очажный лист – это символ очага, домашнего тепла, семьи и центральная часть всего чума.





# Установка и разборка чума

По обе стороны от очажного листа кладут 2-3 доски, это пол. За досками, дальше от костра, раскладывают циновки. Затем две женщины ставят шесты и симзы и скрепляют наверху железным обручем дымника. Нижние заострённые концы шестов вкапывают в снег или землю.

Далее наступает черед установки шеста для котла и чайника. Один его конец крепится на симзы, а другой привязывается на входных шестах. Поперёк кладут железный стержень. На стержень надевается крюк. На крюк вешают котёл.



# Установка и разборка чума

Завершив установку шестов, переходят к натягиванию нюков. Так называются листы из оленьих шкур или бересты для покрытия ненецкого чума. Две женщины снаружи поднимают нюки и укладывают их на остов чума, начиная сверху. Затем изнутри привязывают нюки к шестам.. Дверью служит откидывающаяся часть нюка. Отверстие сверху прикрывается шкурой зимой или берестой летом. Как только положены нюки, вносят циновки

из прутьев и мятлика лугового.

На них кладут оленьи шкуры.



# Установка и разборка чума

Разборка чума совершается в обратной последовательности. Перед этим встают раньше обычного. Женщины готовят завтрак, а мужчины занимаются подготовкой упряжи. После завтрака все выходят из чума, выносят вещи, упаковывают их в мешки, складывают в нарты и привязывают. Потом снимают нюки, убирают шесты, с которыми на землю опускается железный обруч дымника.

Наконец, поднимается очажный лист. На этом месте оставалось пятно, по которому можно узнать о становище кочевников. Второй раз на это же пятно не разрешается класть очажный лист. Считается, что это поранит землю.

Территория очищается, а мусор обязательно сжигается. Опасным считалось оставить на месте бывшего чума хотя бы волосок или обстриженный ноготь. По ним злой дух может погубить человека.



# Чумовая математика

Сборник задач и упражнений  
для учащихся 4 класса

Составитель:  
Басангова Виктория, 4 класс

# Тема: Умножение круглых чисел

На установление одного чума ушло 50 жердей. Сколько необходимо жердей для установления 12 таких же чумов?

Решение:

$12 \cdot 50 = 600$  (жердей)

Ответ: 600 жердей



# *Тема: Преобразование величин*

В комплект ненецкого чума входят 6 -8 широких четырехметровых досок.

Чему равна общая длина 8 досок? Ответ выразите в сантиметрах

Решение:

$$8 \cdot 4 = 24 \text{ (м)}$$

$$24 \text{ м} = 2400 \text{ см}$$

Ответ: 2400 сантиметров





# Тема: Умножение многозначных чисел

Вес одного метра шеста равен  $2\text{кг}30\text{ г}$  Чему равен вес 50 шестиметровых шестов? Сравни полученный результат с 1 тонной.

Решение:

$$2\text{кг}300\text{г}=2300\text{г}$$

$$2300 \cdot 6 \cdot 50 = 690\ 000\text{г}$$

$$690\ 000\text{ г} = 690\text{ кг}$$

$$1\text{ т} > 690\text{ кг}$$



# Тема: Деление многозначных чисел

Выполнив правильно деление, ответь на вопрос : Что устанавливают в центре чума?

32952: 6

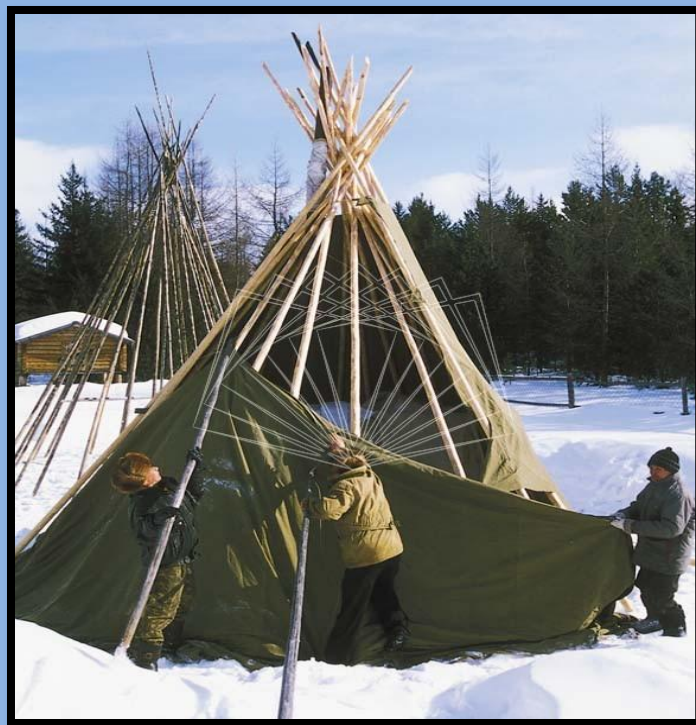
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
м	ь	р	е	п	о	т	к	ч	я



# *Тема: Порядок действий. Действия с многозначными числами*

Чтобы узнать на какую высоту нужно поднять «нюк»  
необходимо выполнить действия:

$$(5789 - 5783) : (345675 - 174337 * 2)$$





# *Тема: Геометрические фигуры*

Ответь на вопросы:

Какую объемную геометрическую фигуру напоминает чум?

Какая фигура лежит в основании чума?

Какая фигура получится в разрезе чума?



Конус, круг, треугольник

# *Тема: Деление с остатком*

Зимой для покрытия чума потребовалось 68 шкур оленей. Из которых сшили четыре нюка. Сколько чумов покроют из 300 шкур оленей? Сколько сошьют нюков из этих шкур?

Решение:

$$1) 300 : 68 = 4 \text{ (ост } 28)$$

$$2) 68 : 4 = 17$$

$$300 : 17 = 17 \text{ (ост } 11)$$

