Откуда в нашем доме тепло?

Подготовила: ученица 1 «Г»

МБОУ СОШ №32

Куважукова Дарина

Руководитель: Гутаева Н.Ф.

г. Нальчика

ПЛАН:

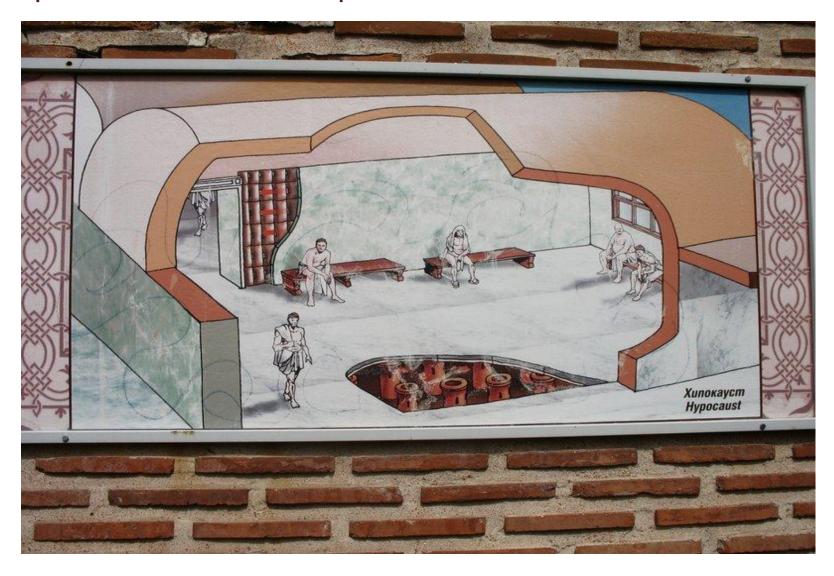
• Исторические сведения о том, как люди отапливали своё жильё.

• Отопление домов в наше время.

РАЗДЕЛ 1. ИСТОРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ О ТОМ, КАК ЛЮДИ ОТАПЛИВАЛИ СВОЁ ЖИЛЬЁ.

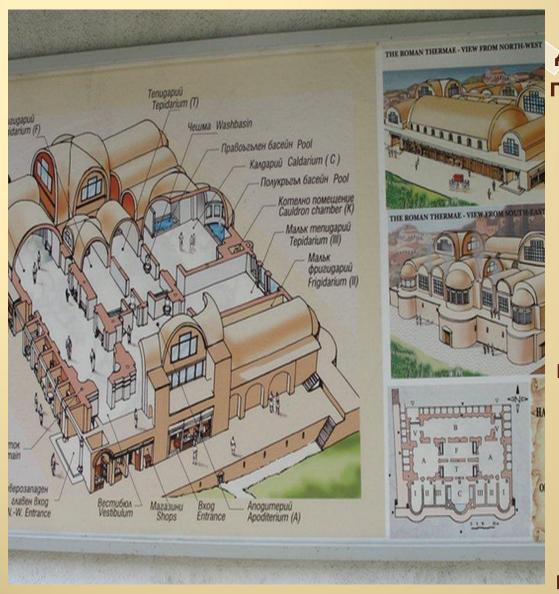
Древние греки верили в то, что огонь людям подарили боги. У многих народов огонь символизирует жизнь. Ведь огонь защищал людей от хищников, на огне люди готовят пищу, а ещё энергию огня использовали для обогрева своего жилища. В начале, это был примитивный костёр в центре пещеры. Со временем, когда люди научились строить жилище, перед ними встала проблема, как перенести огонь в дом. Для этих целей они стали строить в доме печи. Постепенно дома увеличивались, и перед ними встала новая задача, как обогревать большие помещения.

Прототипом современного отопления стали римские бани — термы.



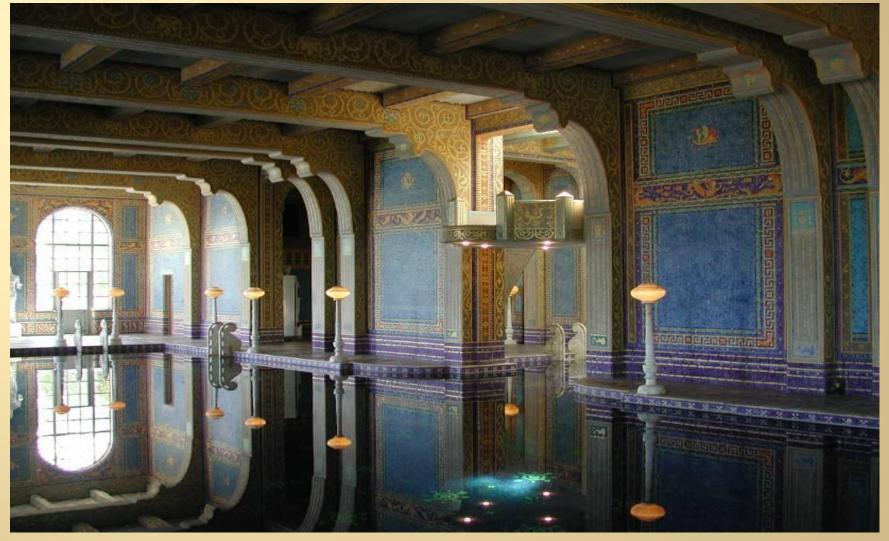


Именно в древнем Риме появились первые системы отопления. Римские архитекторы разработали эффективную систему центрального отопления с подогревом пола и стен. В термах с помощью печи нагревались вода и воздух, которые затем циркулировали под полом и в полостях стен.



При этом использовались двойные покрытия, чтобы пол не был очень горячим.

Верхнее покрытие состояло из больших кирпичей, слоя битой глины и основного покрытия. Все это держалось на небольших кирпичных опорах, которые сразу размещали в шахматном порядке. В стены были встроены прямоугольные кирпичи, внутри полые, которые крепились металлическими скобами.



Внутри стены терм были украшены мрамором или оштукатурены.

РАЗДЕЛ **2.** ОТОПЛЕНИЕ ДОМОВ В НАШЕ ВРЕМЯ.

Именно этот принцип был положен в создание современной системы отопления. Для того, чтобы человек чувствовал себя комфортно дома, на работе, в любом общественном месте, все помещения должны отапливаться и снабжаться горячей водой для бытовых целей. Так как это напрямую связано со здоровьем человека, в развитых государствах пригодные температурные условия в помещениях регламентируются санитарными правилами и стандартами. Такие условия могут быть реализованы в большинстве стран мира только при постоянном подводе к объекту отопления определённого количества тепла, которое зависит от температуры наружного воздуха. Для этого чаще всего используется горячая вода с конечной температурой у потребителей около 80—90 С°. Таким образом, эта вода по трубам идёт в наши дома, неся тепло в батареях.

НАША БАБУШКА РАССКАЗАЛА НАМ, ЧТО РАБОТАЕТ ОПЕРАТОРОМ КОТЕЛЬНОЙ. НАМ С СЕСТРОЙ БЫЛО ОЧЕНЬ ИНТЕРЕСНО, ЧТО ДЕЛАЕТ НАША БАБУШКА НА РАБОТЕ. ЛЕТОМ, НА КАНИКУЛАХ, КОГДА КОТЕЛЬНАЯ СТОЯЛА НА РЕМОНТЕ, ОНА ПРИГЛАСИЛА НАС К СЕБЕ НА РАБОТУ. МЫ С НЕТЕРПЕНИЕМ ЖДАЛИ НАЗНАЧЕННОГО ДНЯ. И ВОТ ОН НАСТАЛ... БАБУШКА ВСТРЕТИЛА НАС У ВХОДА В КОТЕЛЬНУЮ. ОНА УКАЗАЛА НА ОГРОМНУЮ ТРУБУ, КОТОРАЯ УХОДИЛА ВЫСОКО В НЕБО. БАБУШКА СКАЗАЛА, ЧТО ВСЕ КОТЕЛЬНЫЕ ИМЕЮТ ТАКУЮ ТРУБУ, ПО НЕЙ ВЫХОДИТ УГАРНЫЙ ГАЗ, КОТОРЫЙ ОБРАЗУЕТСЯ В КОТЛАХ ПРИ СГОРАНИИ ГАЗА. БАБУШКА ОБЪЯСНИЛА НАМ, ЧТО КОТЕЛЬНЫЕ НУЖНЫ ДЛЯТОГО, ЧТОБЫ В НАШИХ ДОМАХ БЫЛО ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧАЯ ВОДА. А ОНА СЛЕДИТ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ ЭТО ТЕПЛО ПОСТУПАЛО К НАМ В ДОМ.



ПО ВСЕМУ ПОМЕЩЕНИЮ КОТЕЛЬНОЙ ПРОХОДИЛО МНОГО РАЗНЫХ ТРУБ, ОНИ ПЕРЕПЛЕТАЛИСЬ МЕЖДУ СОБОЙ. НА ТРУБАХ БЫЛО МНОГО РАЗНЫХ ДАТЧИКОВ. ТАКЖЕ В ПОМЕЩЕНИИ КОТЕЛЬНОЙ СТОЯЛО ДВА БОЛЬШИХ КОТЛА. ОНИ ИМЕЛИ ФОРМУ ПРЯМОУГОЛЬНОЙ КОМНАТЫ, ТОЛЬКО БЕЗ ДВЕРЕЙ, С ОКОШКОМ, В КОТОРОЕ входили и выходили ТРУБЫ, ПО КОТОРЫМ ПОСТУПАЛА ВОДА.



В КОТЛАХ ВОДА НАГРЕВАЛАСЬ и, с помощью водяных НАСОСОВ, ПОДАВАЛАСЬ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ В НАШИ ДОМА ПО ТРУБАМ. ОТТУДА ОНА ВОЗВРАЩАЛАСЬ ОБРАТНО В КОТЁЛ И ОПЯТЬ НАГРЕВАЛАСЬ. ТАК ОНА ЦИРКУЛИРУЕТ ВЕСЬ ГОД. поэтому зимой в наших ДОМАХ ТЕПЛО. ОНО ИСХОДИТ ОТ БАТАРЕЙ, В КОТОРЫХ ЦИРКУЛИРУЕТ ГОРЯЧАЯ ВОДА.

ТЕПЕРЬ МЫ ЗНАЕМ ОТКУДА БЕРЁТСЯ ТЕПЛО В НАШИХ ДОМАХ.



ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ:

- I. http://ru.wikipedia.org
- 2. www.sauna.ru
- 3. Фотографии из личного архива.