Откуда в нашем доме тепло?

Подготовила: ученица 3 «А»
МБОУ СОШ №32
Куважукова Диана
Руководитель: Атмурзаева Л. Т.

г. Нальчик
2012

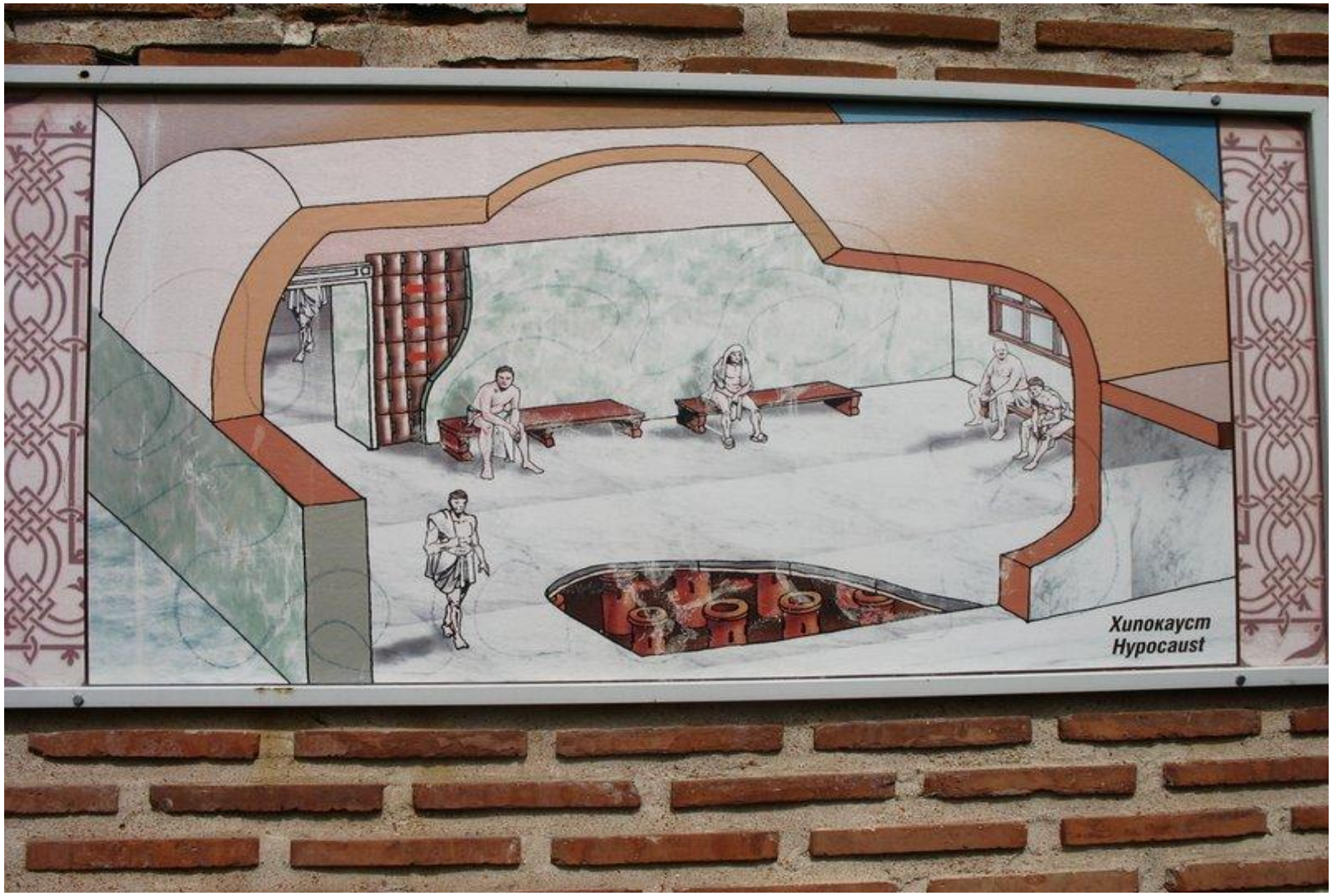
ПЛАН:

- Исторические сведения о том, как люди отапливали своё жильё.
- Отопление домов в наше время.

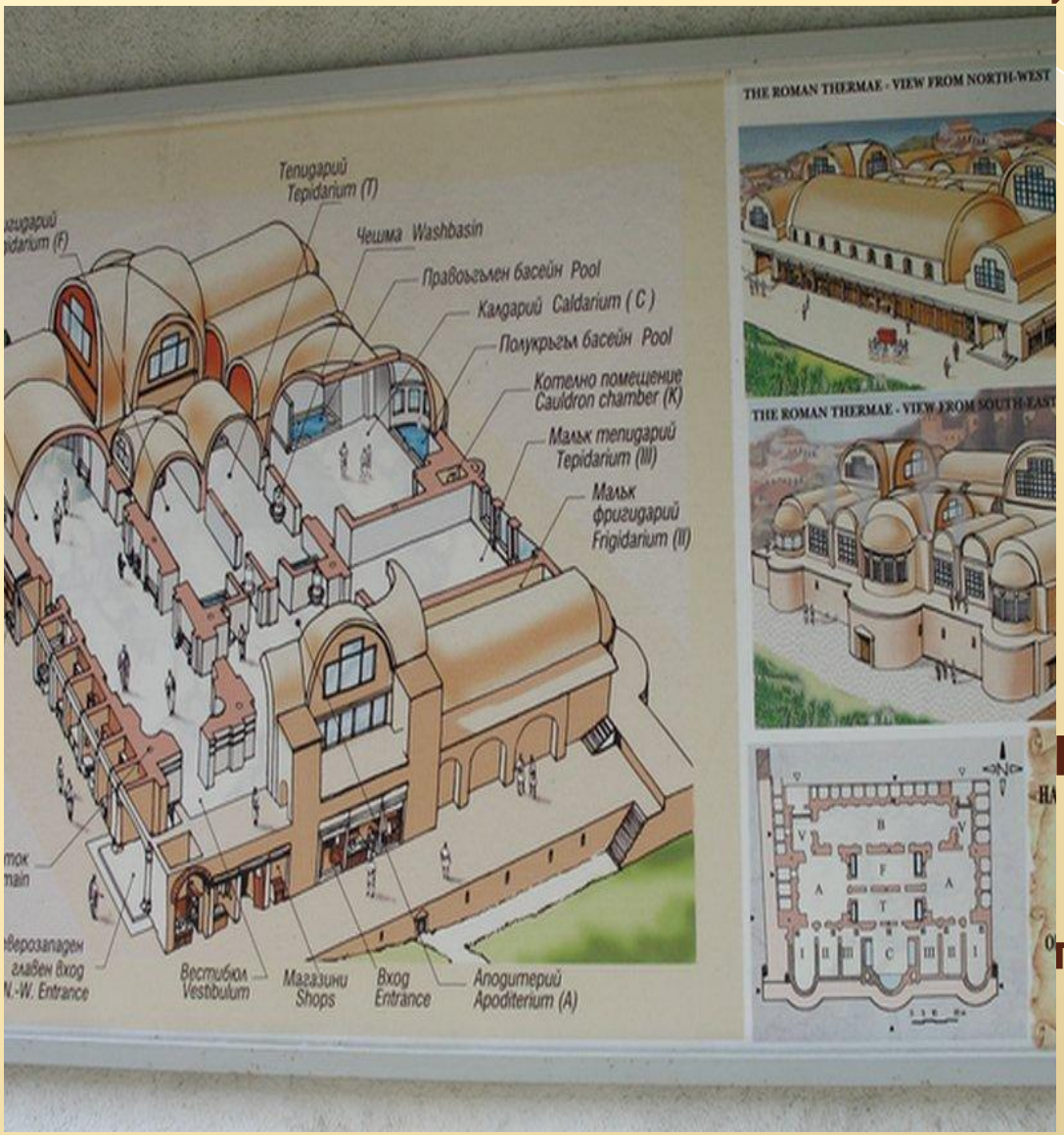
Раздел 1. Исторические сведения о том, как люди отапливали своё жильё.

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.

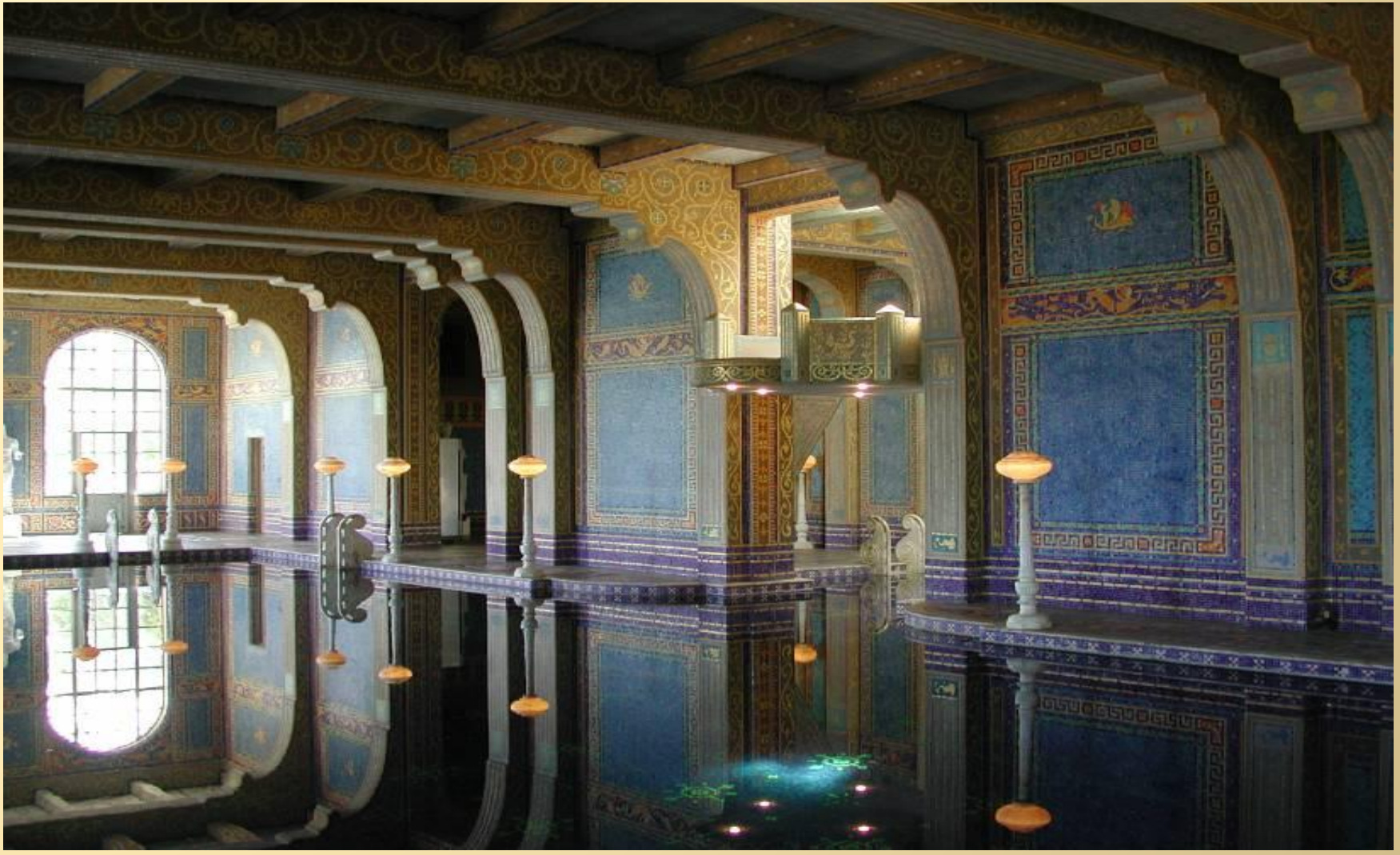
Прототипом современного отопления стали римские бани — термы.



Именно в древнем Риме появились первые системы отопления. Римские архитекторы разрабо-тали эффективную систему центрального отопления с подогре-вом пола и стен. В термах с помощью печи нагревались вода и воздух, которые затем



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.

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 ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ В НАШИХ ДОМАХ БЫЛО ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧАЯ ВОДА. А

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:

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