

**«Изучение экологического пространства
жилого дома и пути предотвращения
его негативного влияния на организм
человека».**

Бондарь Татьяна

Манченко Кристина

9 класс

МКОУ Хрещатовская СОШ

Научный руководитель -

Разумная Татьяна Владиленовна

учитель химии и биологии

Цель работы:

- выявление возможных источников экологического загрязнения в жилом доме;
- поиск путей выхода по улучшению жилой среды человека.

Задачи:

- 1). Выяснить факторы, влияющие на экологическую безопасность жилища.
- 2). Провести анкетирование учащихся с целью выяснения использования строительных и отделочных материалов, бытовых приборов в их домах
- 3). Дать рекомендации учащимся и их родителям о возможных способах предотвращения негативных факторов в доме на организм человека.

Объект данного исследования - дом жителя 21 века.

Предмет исследования - материалы, использовавшиеся при строительстве и внутренней отделке дома и бытовые приборы, используемые человеком в сегодняшней жизни.

Методика исследования

Для проверки гипотезы было проведено исследование, которое включает **четыре этапа**.

На **первом этапе** изучили тематическую литературу о материалах, применяемых для строительства и отделки дома, и о бытовых приборах, используемых человеком в доме, и выяснила влияние этих факторов на здоровье человека.

На **втором этапе** провели анкетирование учащихся школы о строительных, отделочных материалах и бытовых приборах, используемых в их домах.

На **третьем этапе** провел сравнительный анализ проведенных исследований и сделан вывод об экологическом состоянии домов.

На **четвертом этапе** разработали рекомендации для учащихся и их родителей по предотвращению негативного влияния жилого пространства дома на организм человека.

Качество строительных материалов, из которых сделаны стены дома



Деревянный дом



Пеноблочный дом



Дом из кирпича



Дома из глины



Мебель

Стенка



Новая мебель из ДСП выделяет ядовитые пары фенола и формальдегида, являющиеся причиной весьма опасных заболеваний, могут вызвать резь в глазах и головную боль.



Тумбочки



Различные виды диванов

Материалы внутренней отделки комнат



*Различные виды
обоев для стен*



Различные виды пластиковых покрытий стен



Пенопластиковые плиты, декоративные пластиковые панели, влагостойкие обои делаются на основе полистирола. Выделяющийся мономер стирол сильный раздражитель и канцероген.

Окна

В 25 % случаев в
пластиковых
окнах
обнаруживаются
диоксины.
Это очень сильные
токсичные
вещества которые
нарушают рост
организма и
нормальное
протекание
беременности



Пластиковые



Деревянные

Ковровые покрытия



различные ковры на полу и на стенах

Изготовлены из синтетических волокон и выделяют стирол, которые стимулируют рост плесневых грибов и бактерий, вызывающих у человека аллергию.

Лакокрасочные покрытия



Ламинат на полу



Являются
сильнейшим
источником
ксилола и толуола,
которые в
больших
концентрациях
приводят к
заболеваниям
крови, лёгких и
кожи, слизистых
оболочек.



www.3Dsoft.ru

*Кафельные
плиты
в комнатах*





*Холодильные
оборудования*



Компьютер



Микроволновая печь



*Газовая
плита*



Кондиционер

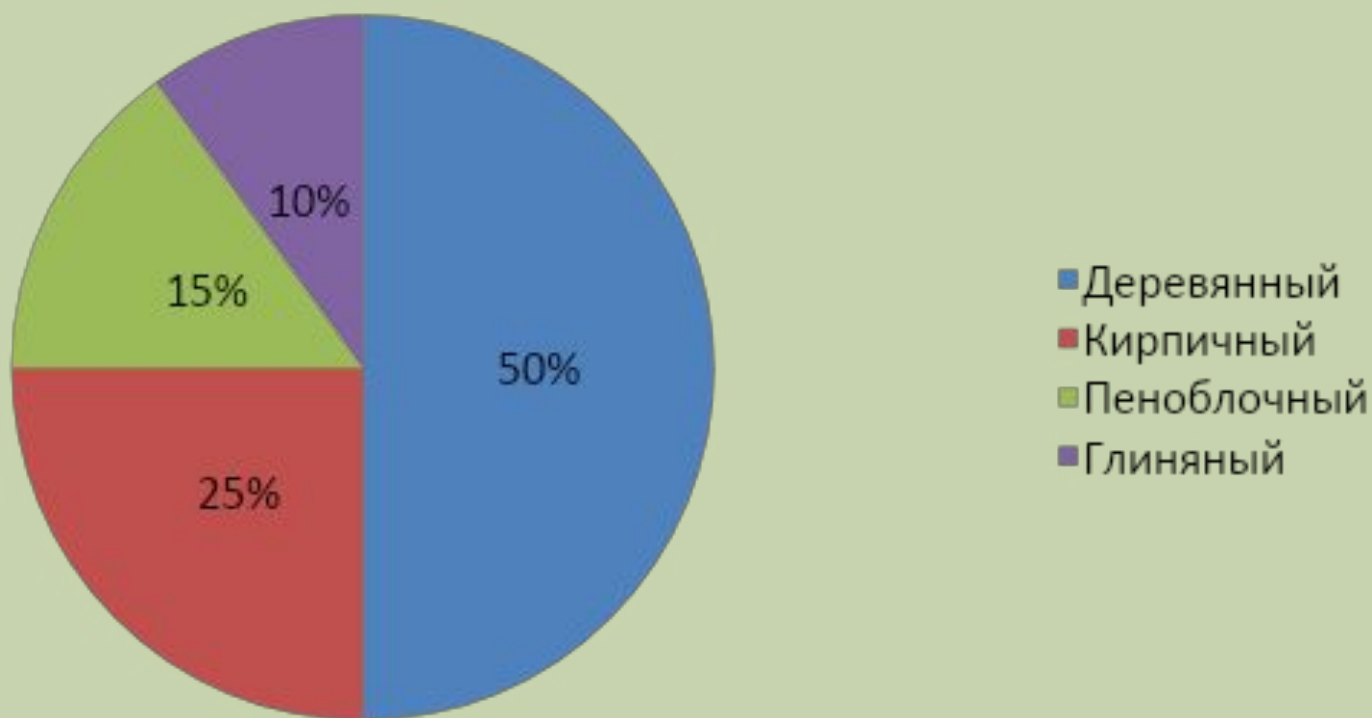
Бытовые приборы

Являются основным источником электромагнитного излучения, источник ядовитых паров органических и неорганических веществ.

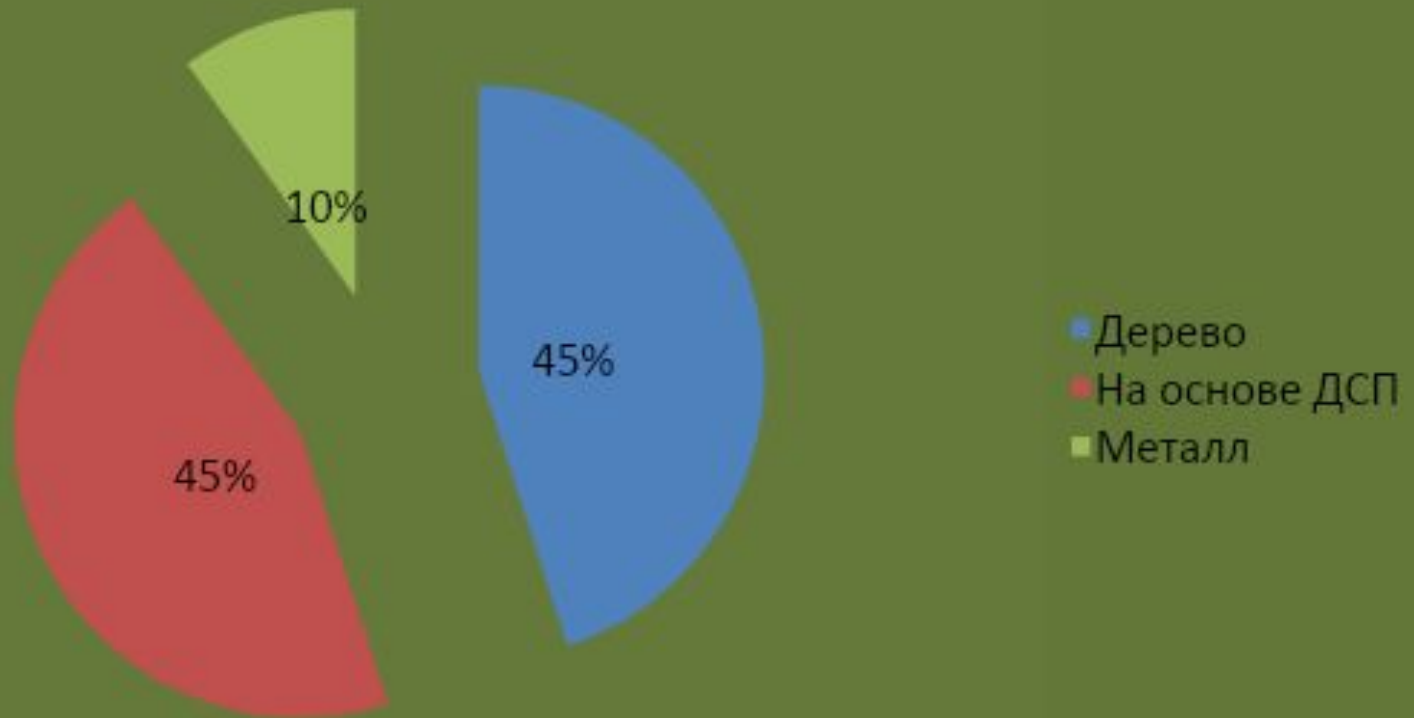


Какой у вас дом?

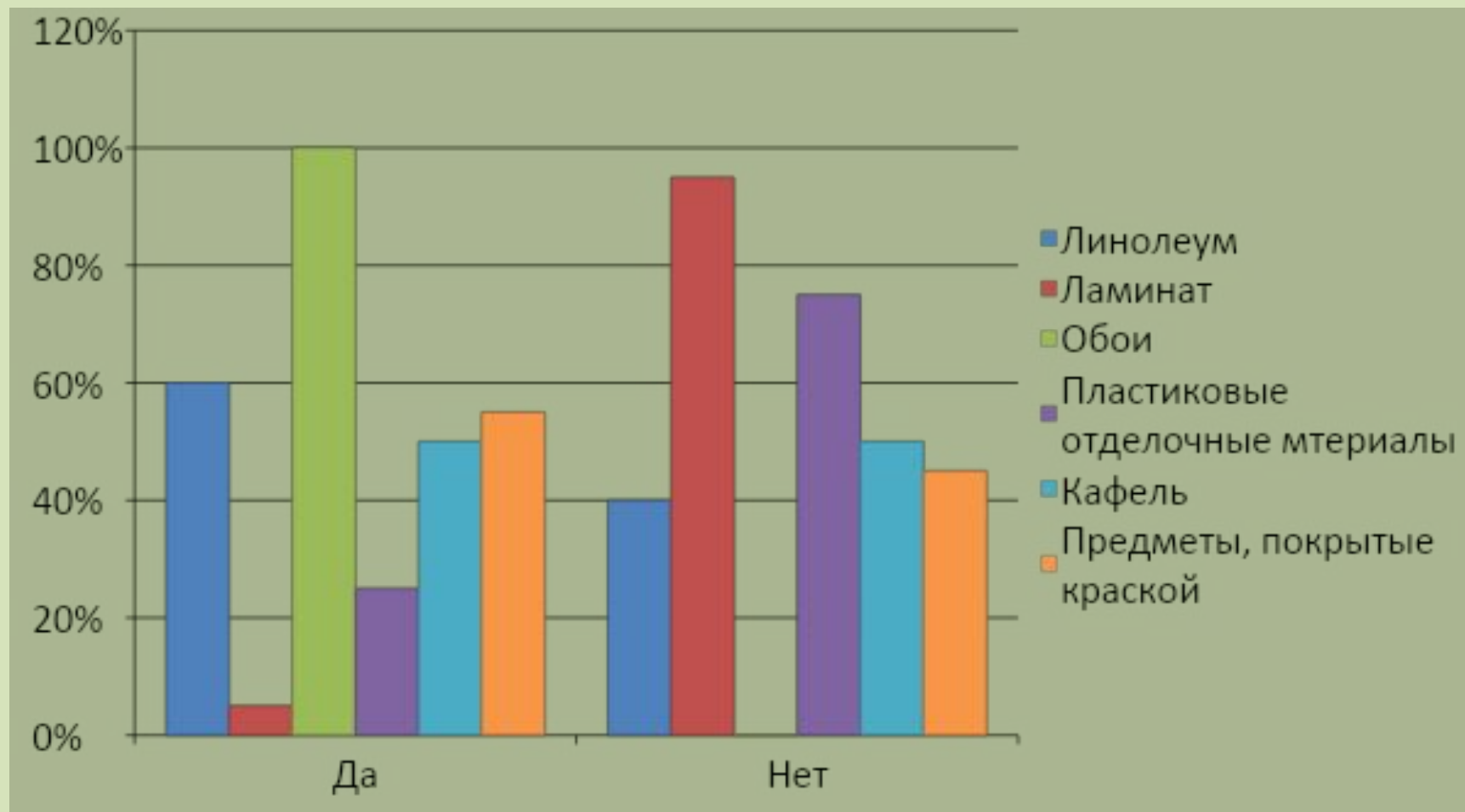
Дом



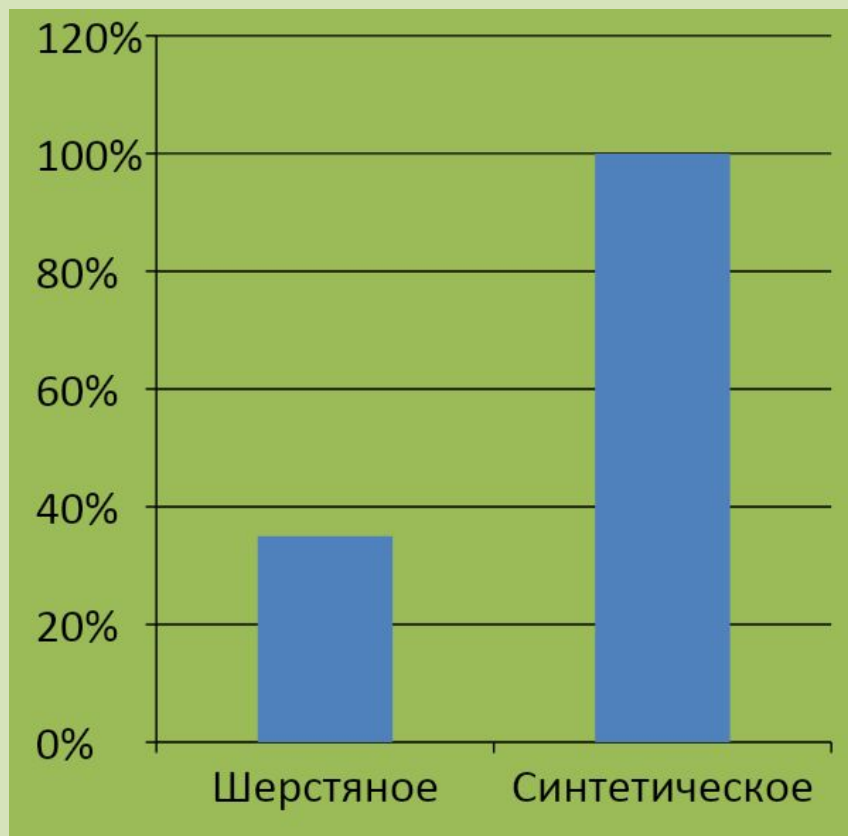
Материал, из которого изготовлена мебель



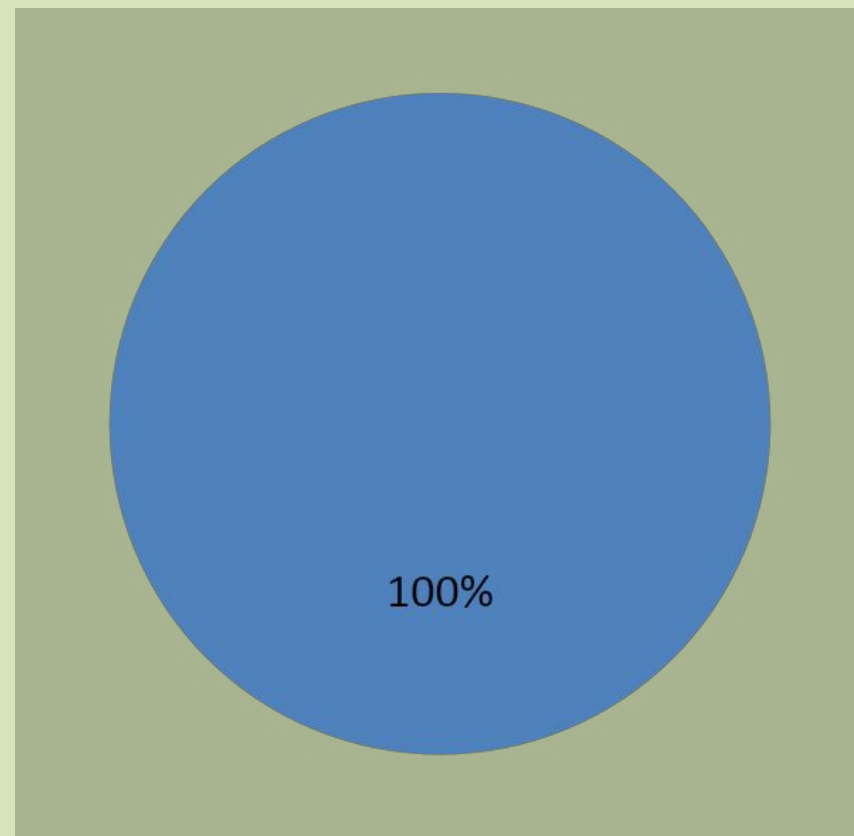
Есть ли у вас в доме?



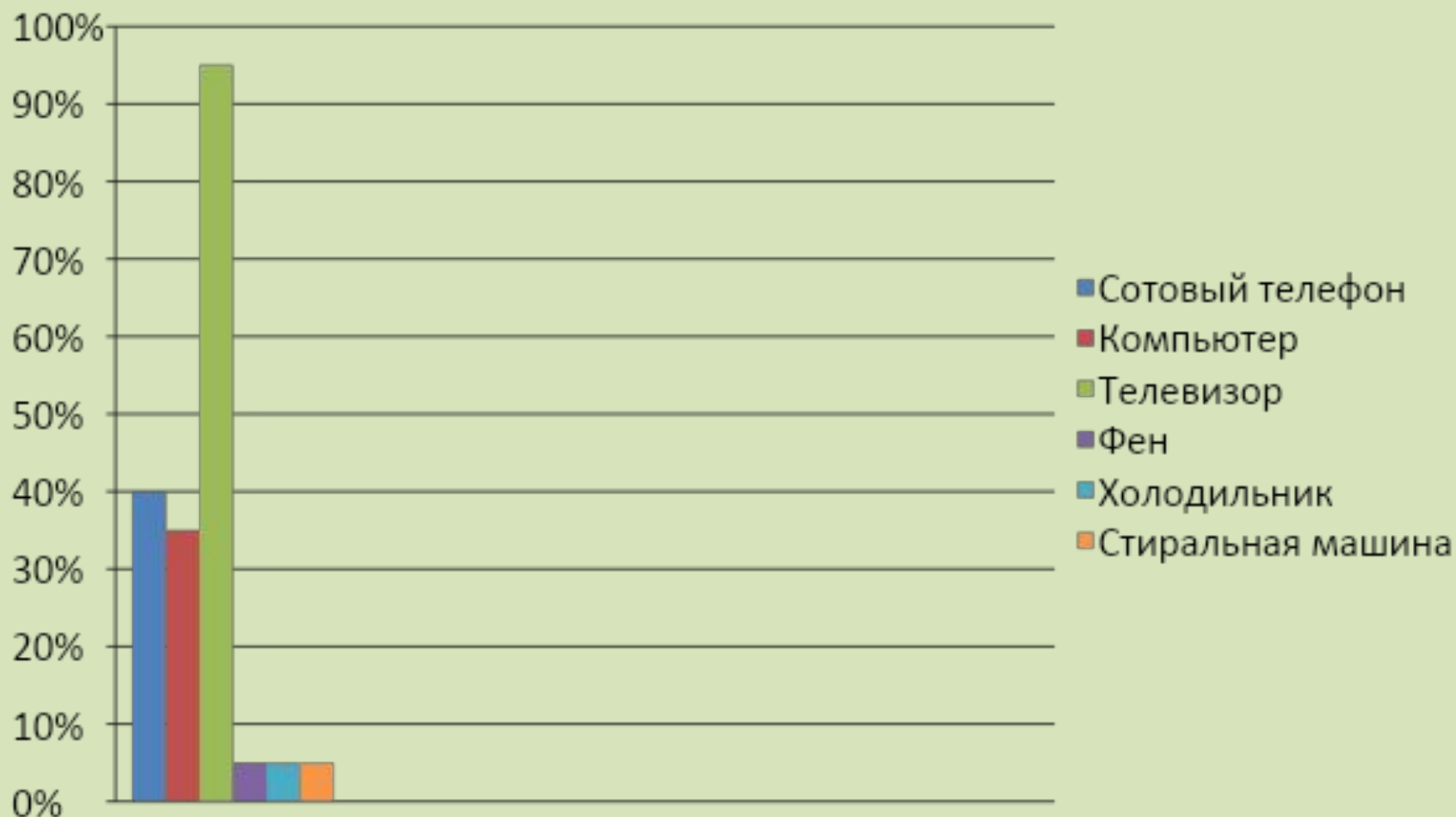
Тип коврового покрытия



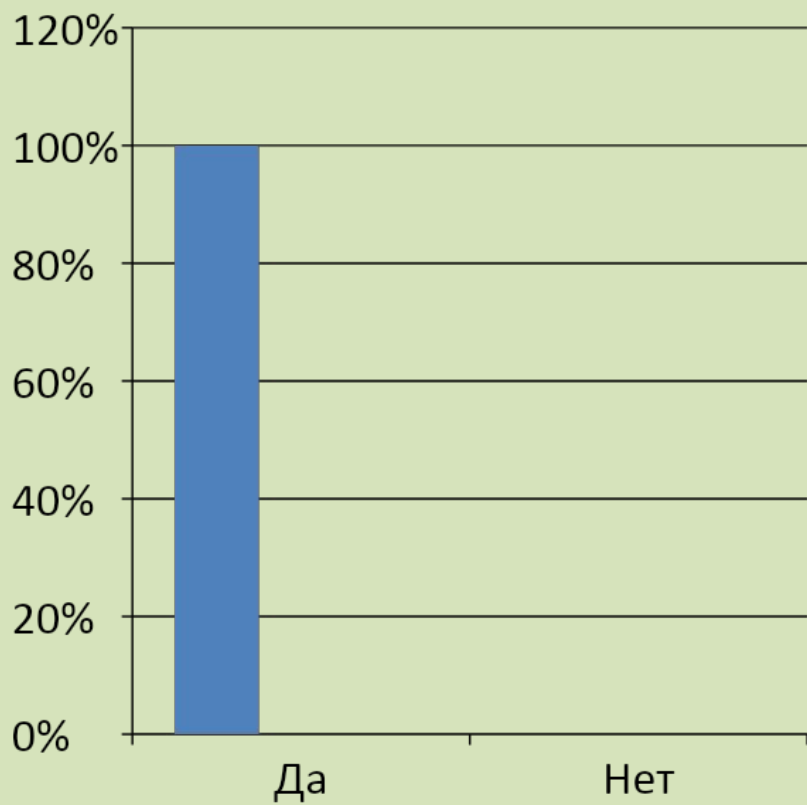
Пользуетесь ли вы бытовой техникой



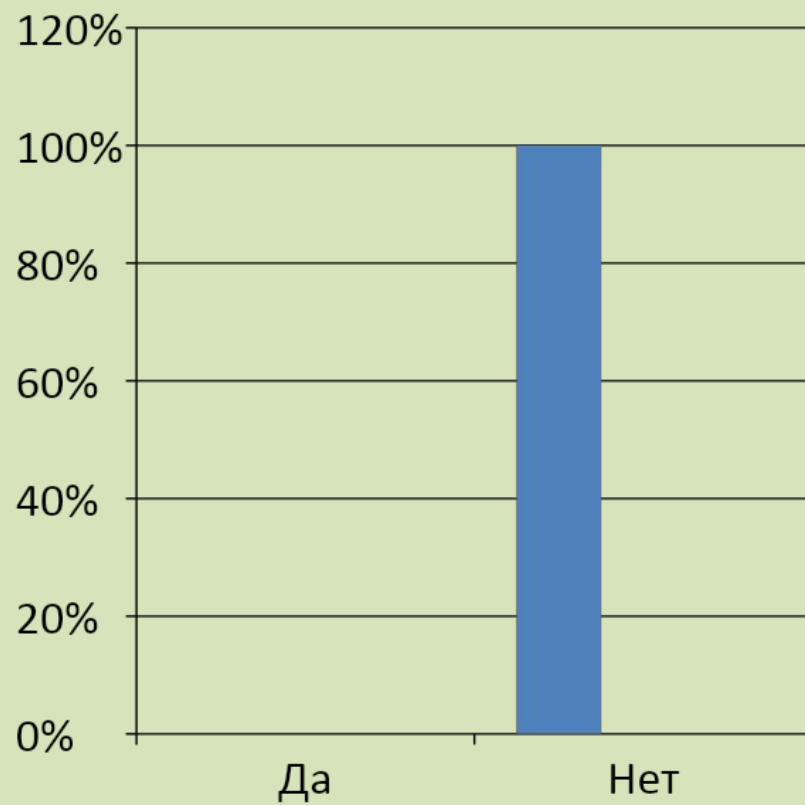
Наиболее используемые бытовые приборы



Знаете ли вы, что бытовые приборы негативно влияют на ваше здоровье



Задумываетесь ли вы в момент пользования бытовым прибором о его негативном влиянии на ваше здоровье

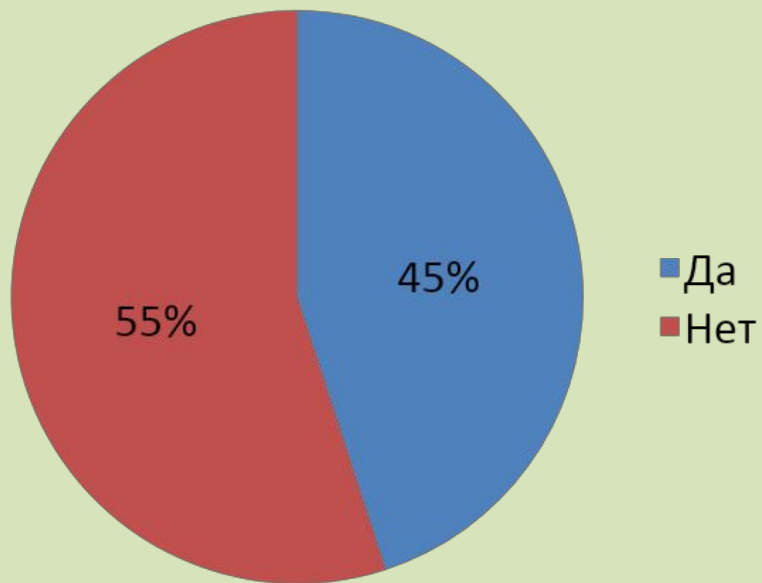


Расположение розеток

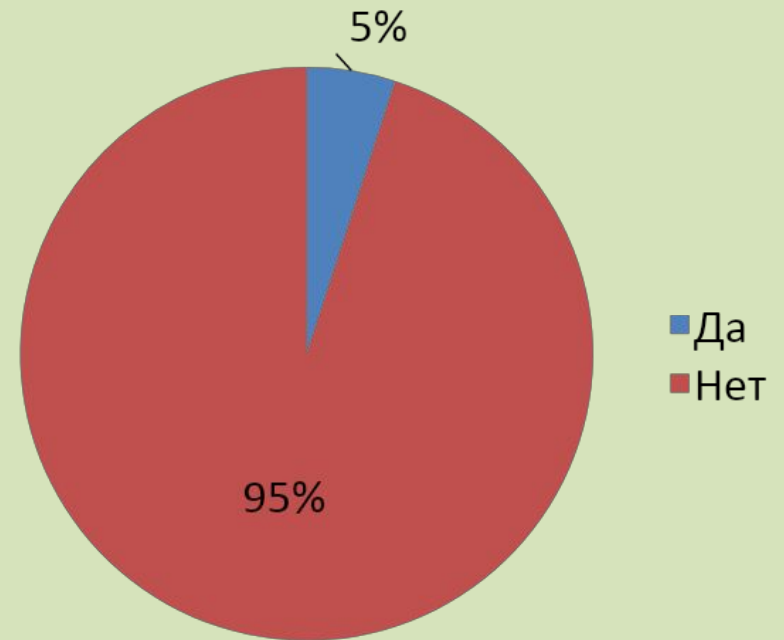


Есть ли у вас

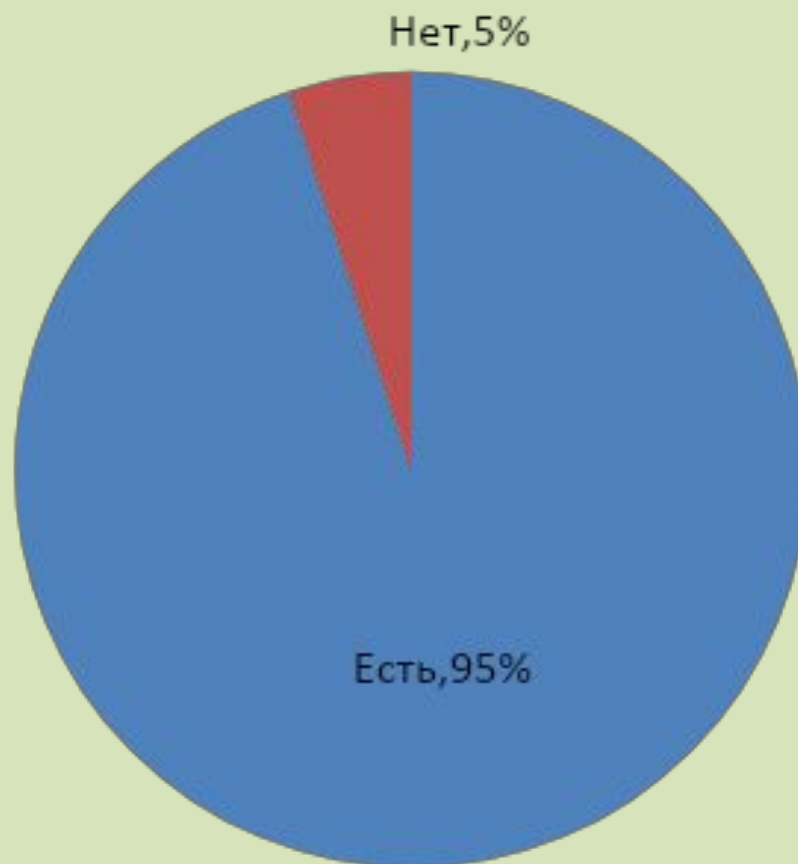
Пластиковые окна



Кондиционер



Цветы



Рекомендации.

Надо:

- Проводить постоянное проветривание жилых помещений.
- Мебель и отделочные материалы должны быть высокого качества
- Выбирать краски на водной основе
- При выборе окон следует остановиться на изделиях, изготовленных по технологии «КБЕ green line»
- Не стоит спешить с заселением в свежотремонтированную квартиру - концентрация вредных примесей в воздухе существенно падает уже после окончания ремонта и установки мебели, так что нет смысла рисковать собственным здоровьем.
- Заменить газовую плиту на электрическую и обязательно установить под вытяжку.
- Нужно соблюдать определенные правила пользования и отношения к приборам.
- Выращивать в домах комнатные растения

**Растения, которые
помогают уменьшить
воздействия полимеров
на человека**

Хлорофитум



<http://legster.ru/>



Рекордсмен по очистке воздуха.
Способен нейтрализовывать
вредные вещества, образующиеся
при работе газовой плиты.

Алое



Поглощает 90 % канцерогенного формальдегида, исходящего от мебели

Драцена



Удаляет из воздуха 70 % бензола, выделяемого линолеумовым покрытием. Растение легко справляется с трихлорэтиленом, проникающим через форточку вместе с выхлопными газами.

Фикус и диффенбахия



Эти растения уничтожают ядовитые для человека вещества ксилол и толуол, выделяемые паркетным полом.

Аспараг



Очищает воздух от вредных примесей и поглощает пары тяжелых металлов.

Традесканц ия



Очищает воздух и
нейтрализует
электромагнитное
излучение.

Кипарис, туя, араукария



В квартире, заставленной бытовой техникой, необходимы эти растения



Циперус



Увеличивает влажность
воздуха. Отлично борется с
сухостью.



plants-house.ru

Сансевьера



Чемпион по производству кислорода



Растения, обладающие целебными свойствами



Алое:

его фитонциды
стимулируют
деятельность
головного мозга,
иммунитет,
повышают
работоспособность
и физическую
выносливость.

Герань



Препятствует развитию
легочных заболеваний,
улучшает обмен веществ,
снижает артериальное давление,
лечит невроты и бессонницу



Лимонное деревце



Листья обладают антивирусной активностью и выделяют 85 целебных веществ

Выводы

- В доме существуют различные по своему действия факторы: безопасные для здоровья проживающих и негативно, влияющие на человека.
- Влияние вредных экологических факторов в наших домах не только нужно, но и можно снижать! Соблюдение таких несложных рекомендаций, приведенных выше, позволит уменьшить вредное влияние экологических загрязнителей в доме как со стороны строительных и отделочных материалов, так и со стороны используемых бытовых приборов.
- В результате проведенной работы мы пришли к выводу о необходимости разведения в доме таких комнатных растений, которые позволяют оздоровить жилое пространство дома и уменьшить риск возникновения заболеваний

Спасибо за внимание!