Мобильные телефоны как фактор риска здоровью учащихся

Работу выполнил:
учащийся 7 «А» класса
ГБОУ школа №430 Петродворцового района Санкт-Петербурга
КАРТАШОВ ИЛЬЯ
Руководители:
Токмакова Т.Н., учитель биологии
Карташова Л.Л., зам.директора по ВР

г. Санкт-Петербург, Ломоносов
2013-2014 уч. год

Актуальность работы

В конце XX века оснащенность средствами связи была высока, но в мире существовало немало мест, где людям эти средства были недоступны. К примеру, две трети населения Земли не имели телефона в своих домах.

Что изменилось сейчас в XXI веке? Сейчас у многих взрослых и даже детей имеются свои собственные мобильные телефоны. Мы все оценили преимущество и удобство беспроводной сотовой связи, и с каждым годом «трубок» становится больше и больше. Но в СМИ иногда слышатся противоречивые мнения о влиянии мобильного телефона на здоровье человека. Именно поэтому я решил провести данную исследовательскую работу.

Мобильный телефон прочно вошел в жизнь современного человека. Мы не представляем свою жизнь без этого чуда техники! А всегда ли мы задумываемся о возможном негативном влиянии мобильных телефонов на организм человека?

Преимущества мобильной связи

- Относительно чистое звучание речи;
- Всего лишь незначительное присутствие посторонних шумов и эффекта металлического голоса;
- Высокое качество связи при передвижении абонента;
- Плюс небольшая защита от несанкционированного доступа и прослушивания, а также помехоустойчивость;
- Возможность общения с собеседником в любое время и в любом месте;
- Скорость передачи данных может достигать 153 Кбит в секунду, что в несколько раз быстрее обычного модемного соединения через сеть общего пользования.

Практическая значимость исследования:

данные нашей исследовательской работы можно использовать для пропаганды здорового образа жизни на классных часах, для бесед с учащимися начальной школы, на уроках биологии, физики.

Цель работы:

Поиск безопасных путей использования мобильных телефонов в повседневной жизни школьника.

Задачи работы:

1. Изучить влияние мобильных телефонов на организм человека.
2. Выявить последствия влияния мобильного телефона на организм человека.
3. Провести анкетирование среди учащихся ГБОУ школы №430 Петродворцового района Санкт-Петербурга с целью выявления использования мобильных телефонов в повседневной жизни.
4. Дать рекомендации школьникам по сохранению своего здоровья.

К чему приводит излучение телефонов?

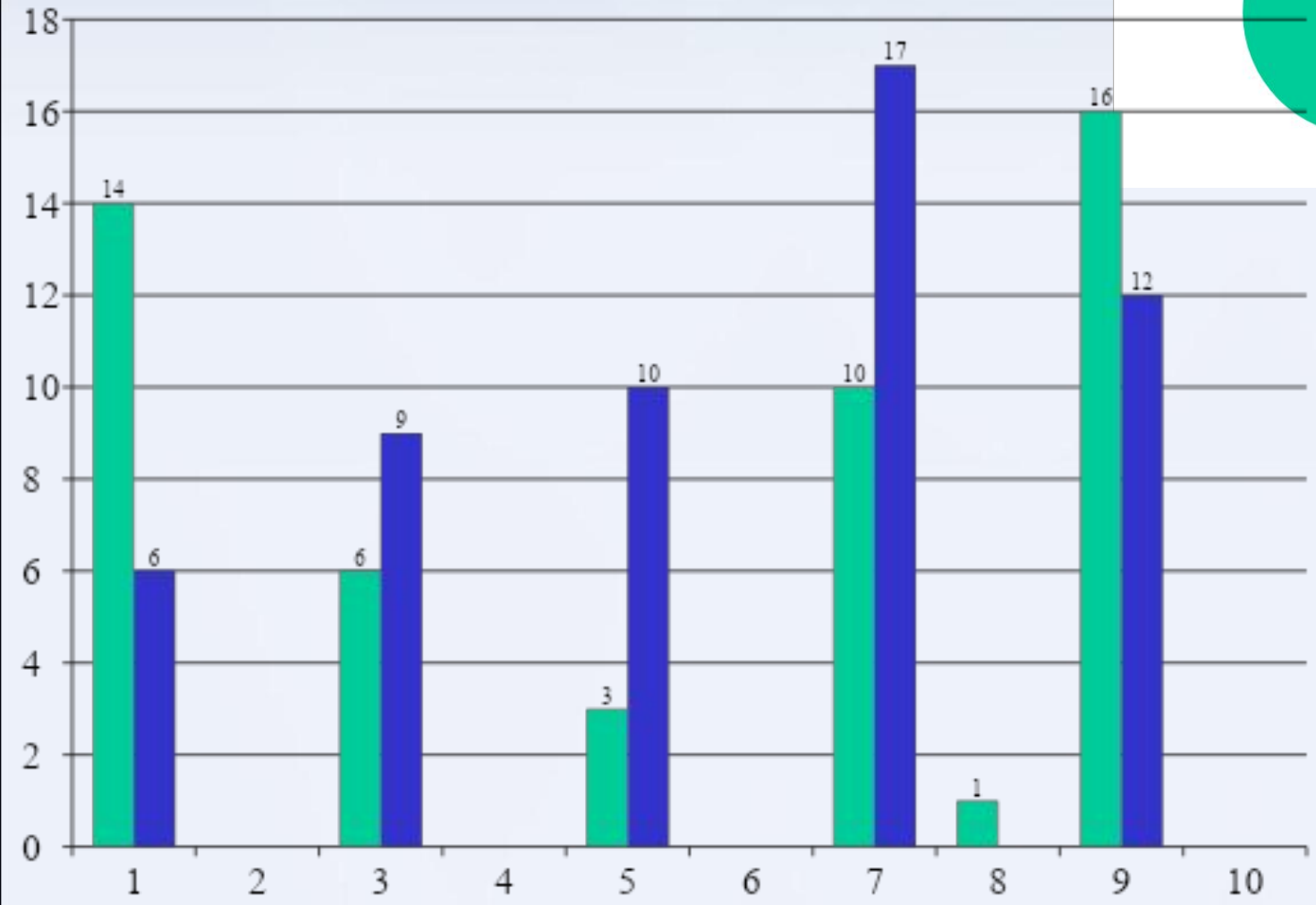
Самыми «безобидными» и очень быстро наступающими последствиями регулярного пользования мобильным телефоном являются:

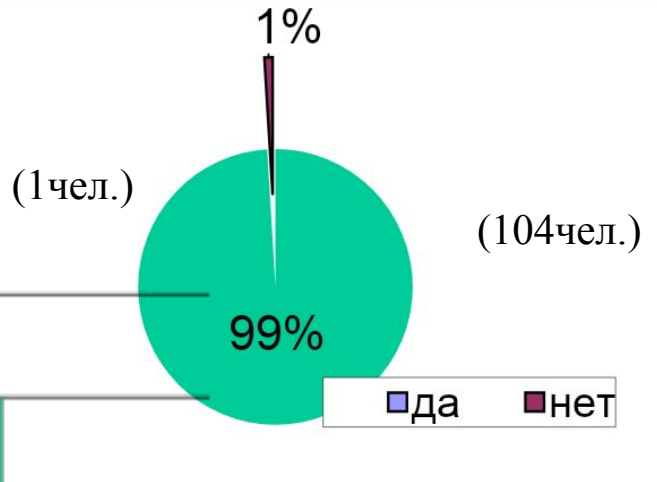
- ослабление памяти
- частые головные боли
- снижения внимания
- напряжение в барабанных перепонках
- раздражительность
- низкая стрессоустойчивость
- нарушения сна
- внезапные приступы усталости
- эпилептические реакции
- снижение умственных и познавательных способностей

Материалы и методика

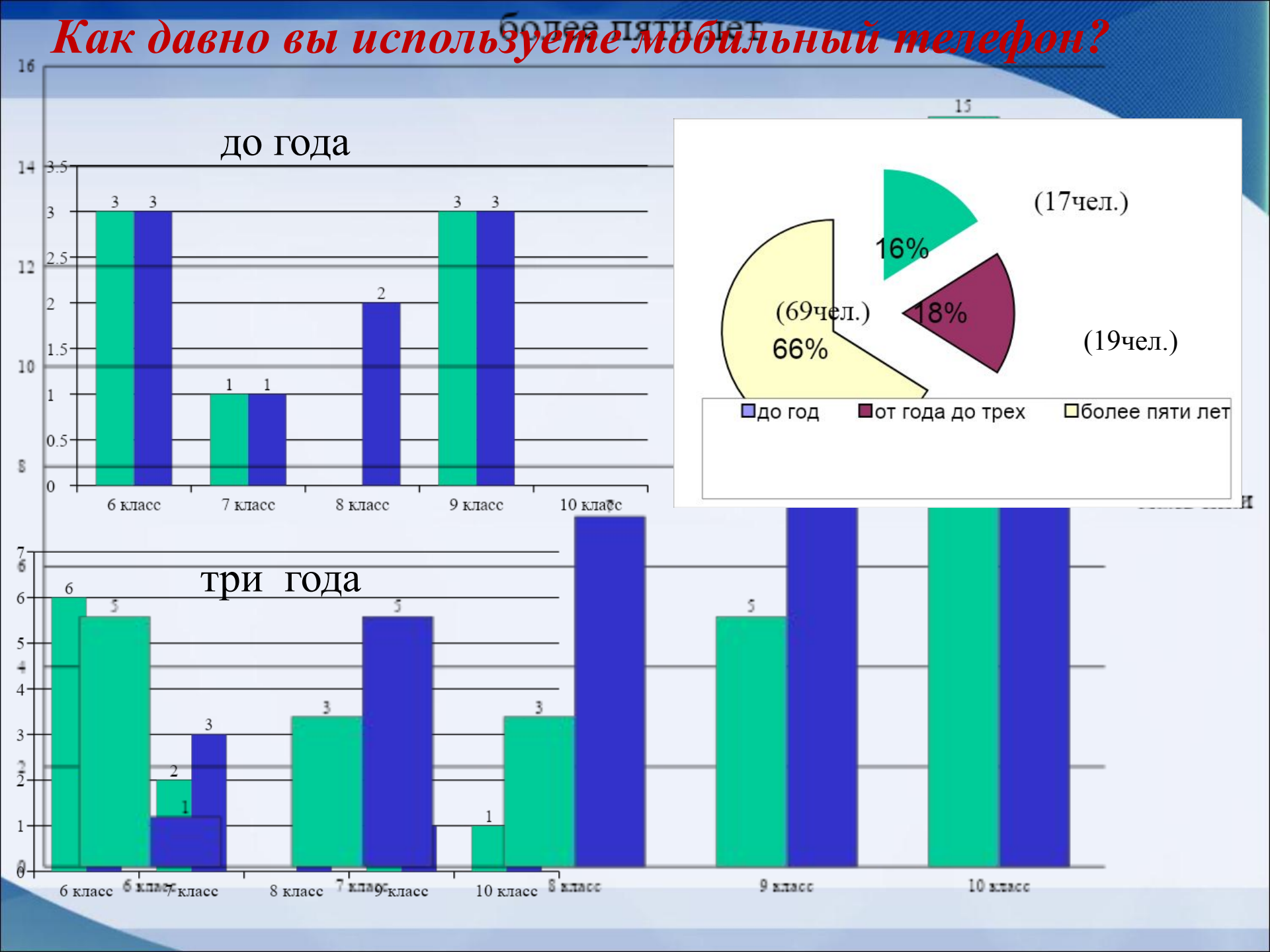
- С целью выявления использования мобильных телефонов в повседневной жизни, в октябре-ноябре 2013 года в нашей школе было проведено анкетирование учащихся 6-10 классов (11-16 лет).
- Объем выборки составил 105 человек, из них мальчиков – 53 человека, девочек- 52 человека. Учитывались ответы отдельно мальчиков и отдельно девочек. Учащимся были предложены следующие вопросы анкеты:
- 1. Есть ли у вас мобильный телефон?
- 2. Как давно вы используете мобильный телефон?
- 3. Сколько примерно времени вы разговариваете в сутки по мобильному телефону?
- 4. Сколько примерно времени вы используете для игр, выхода в Интернет, прослушивания музыки и т.д.?
- 5. Где вы носите мобильный телефон?
- 6. Знаете ли вы рекомендации по безопасному использованию мобильных телефонов?
- 7. Используете ли вы мобильный телефон с гарнитурой системы «свободные руки»?
- 8 Интересуетесь ли вы сертификацией товара при покупке мобильного телефона?

Есть ли у вас мобильный телефон?

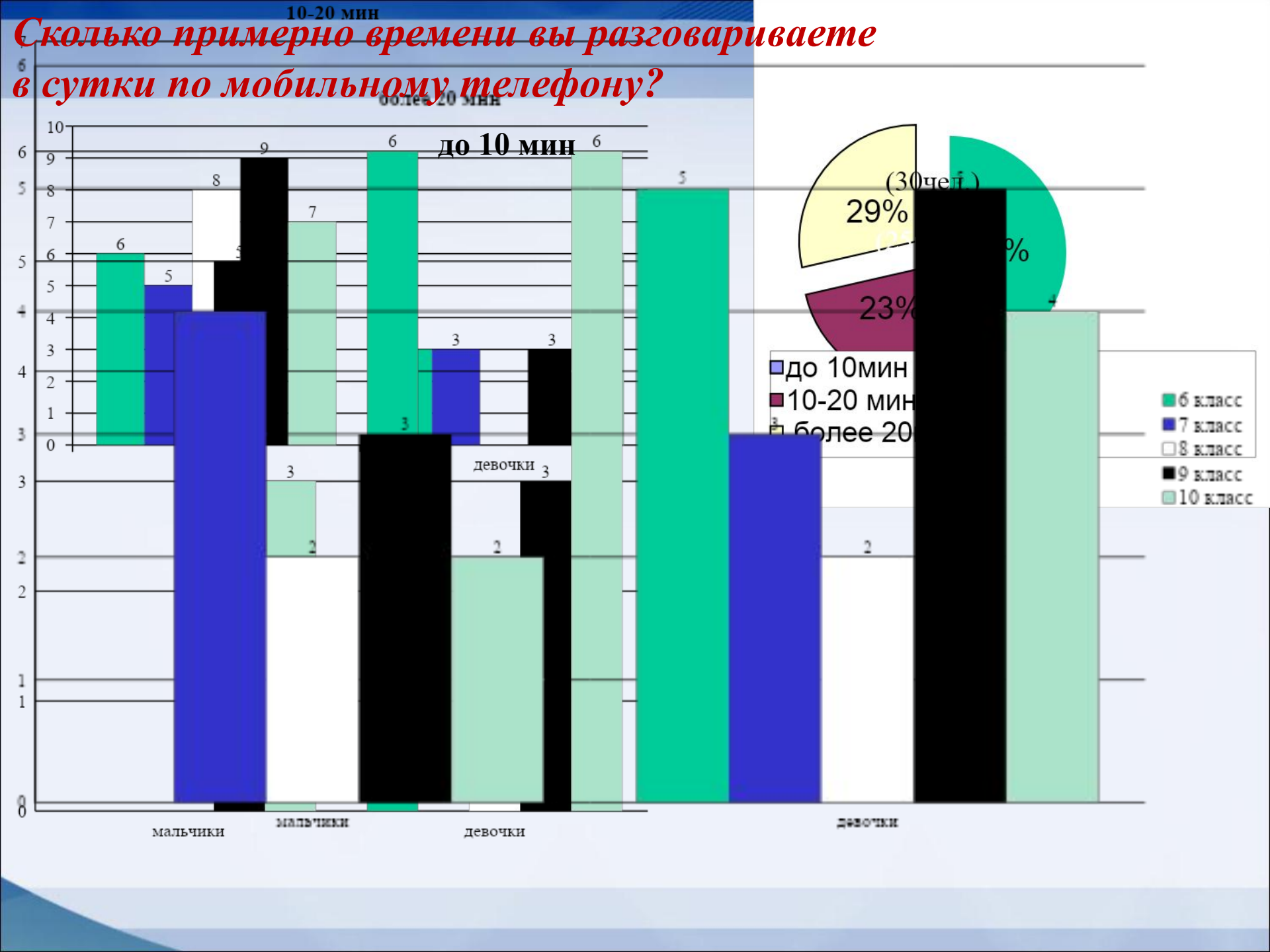




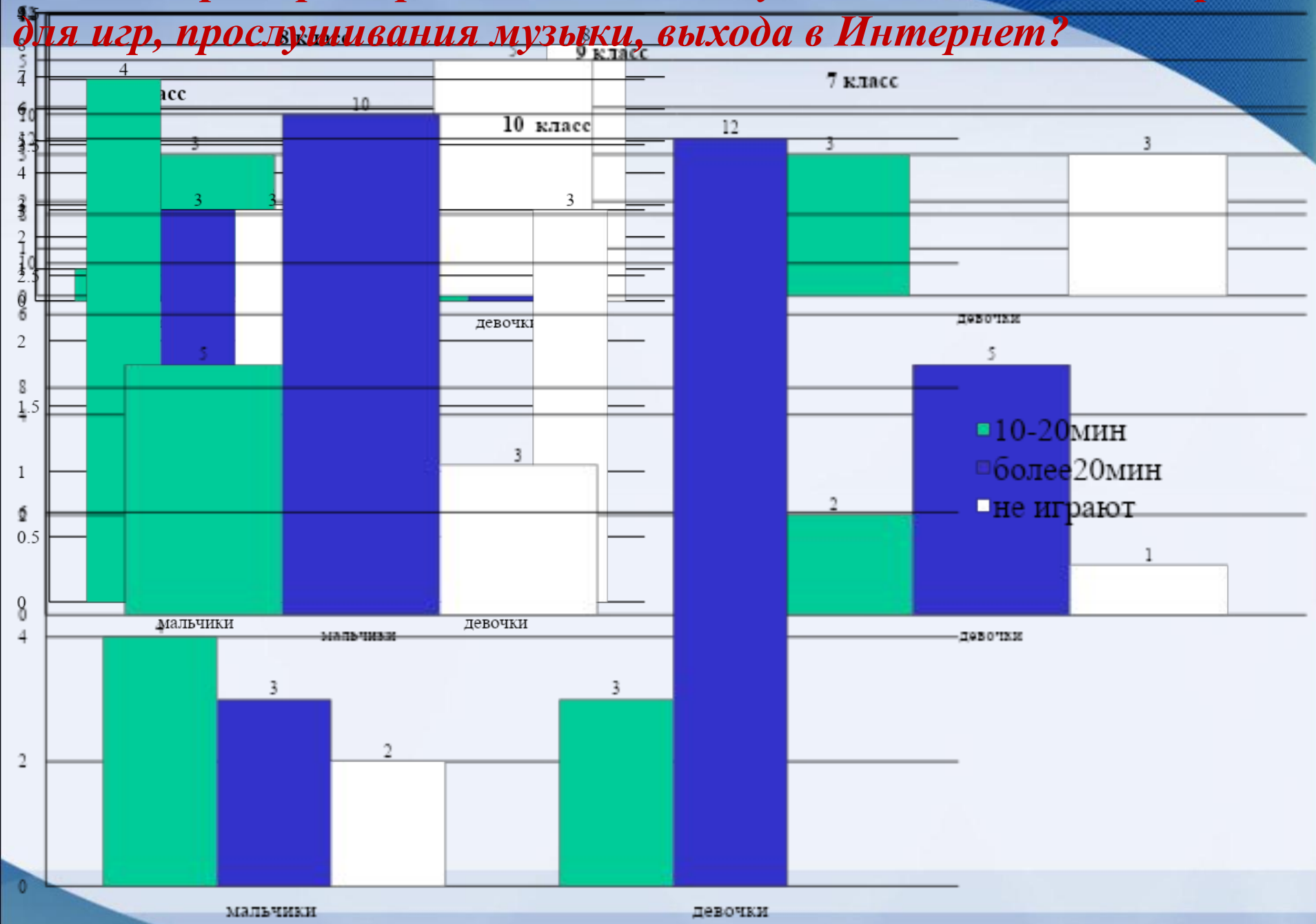
Как давно вы используете мобильный телефон?



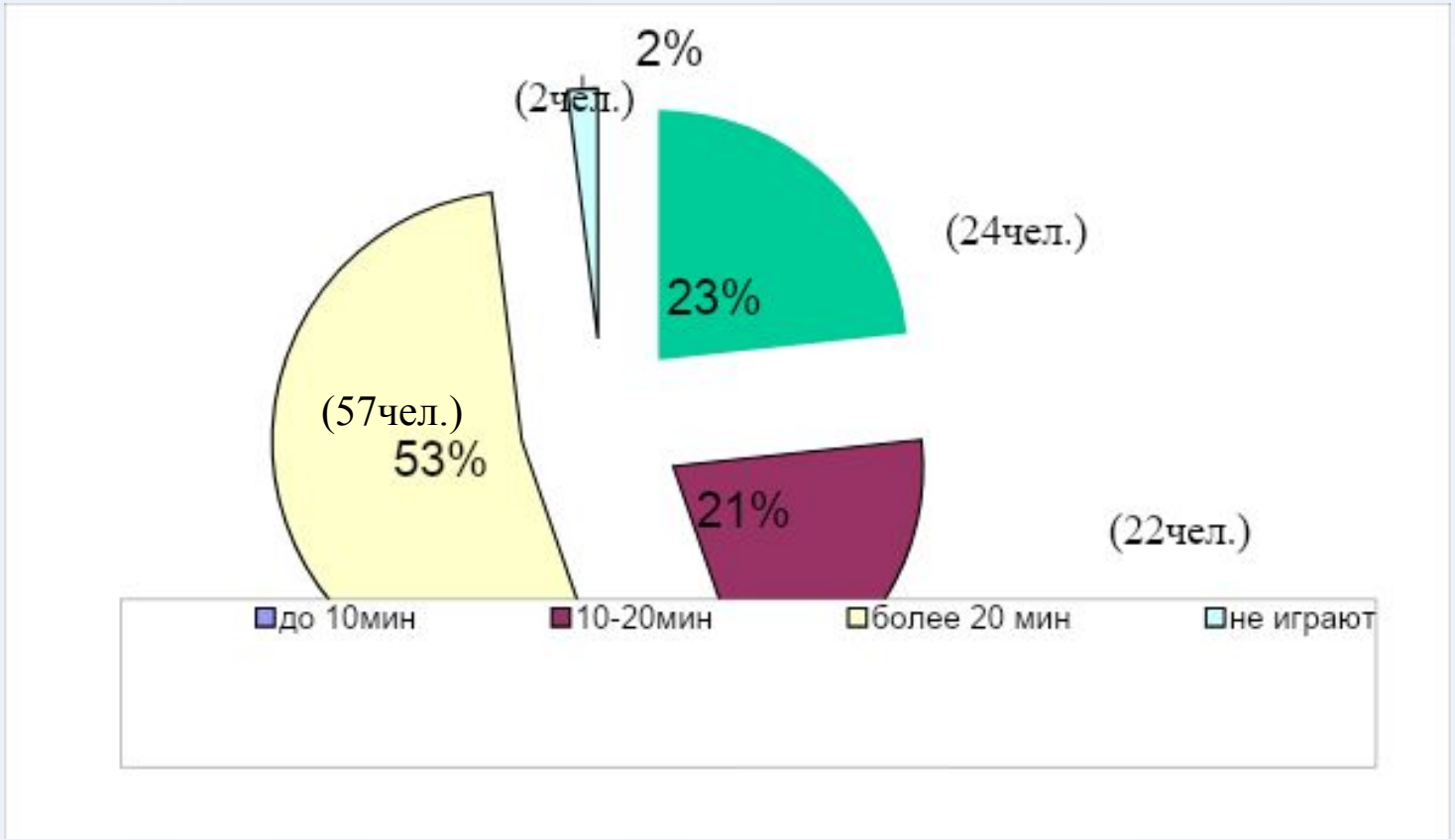
Сколько примерно времени вы разговариваете в сутки по мобильному телефону?



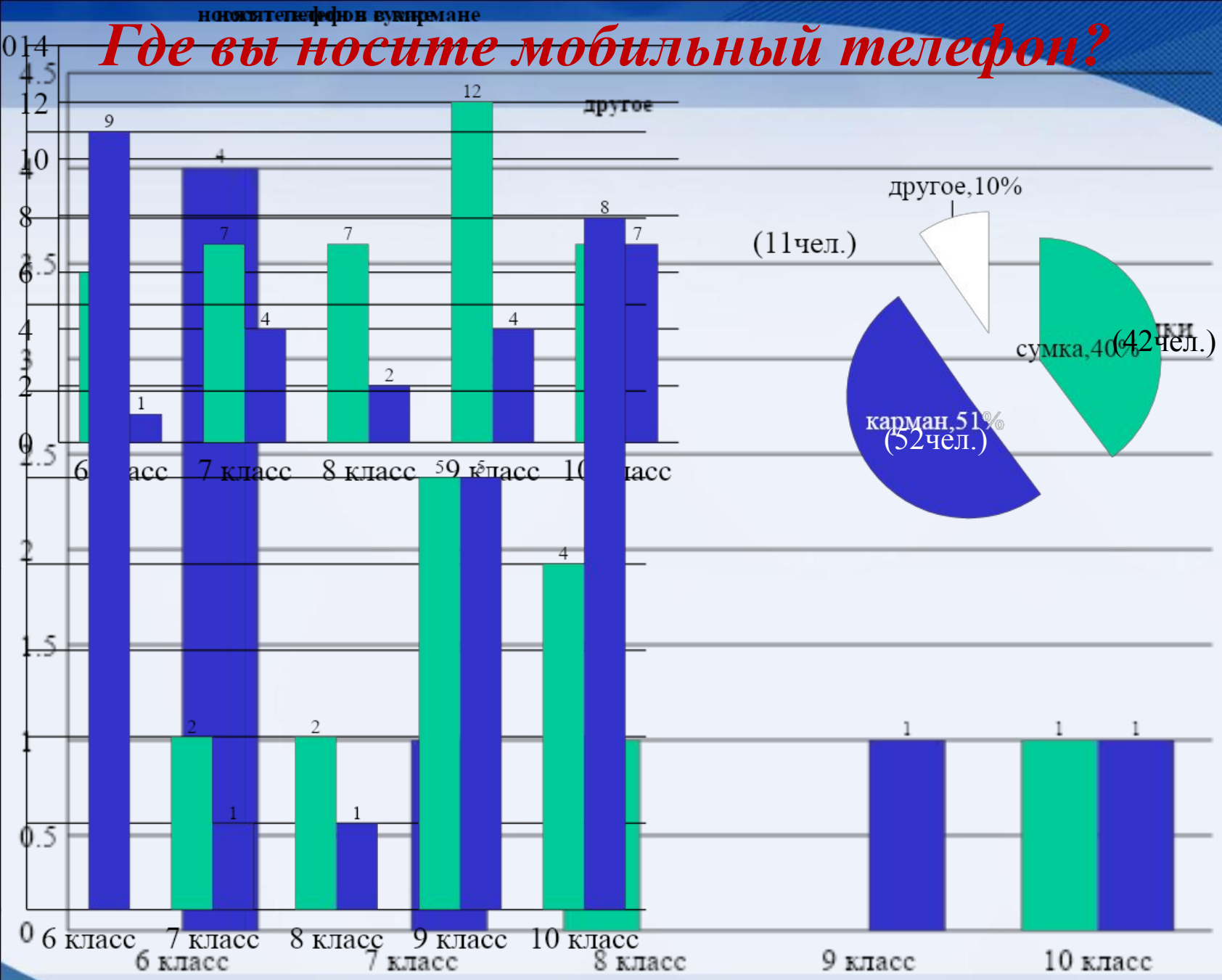
Сколько примерно времени вы используете мобильный телефон для игр, прослушивания музыки, выхода в Интернет?



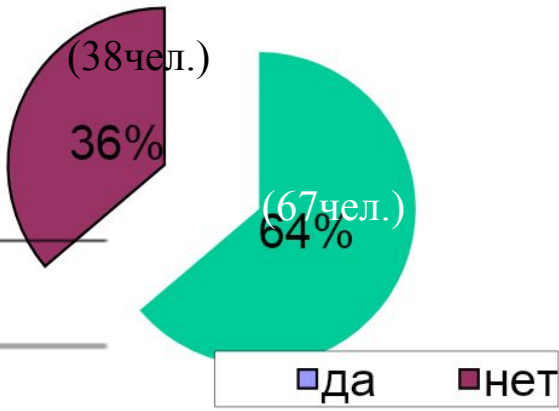
Сколько примерно времени вы используете мобильный телефон для игр, прослушивания музыки, выхода в Интернет?

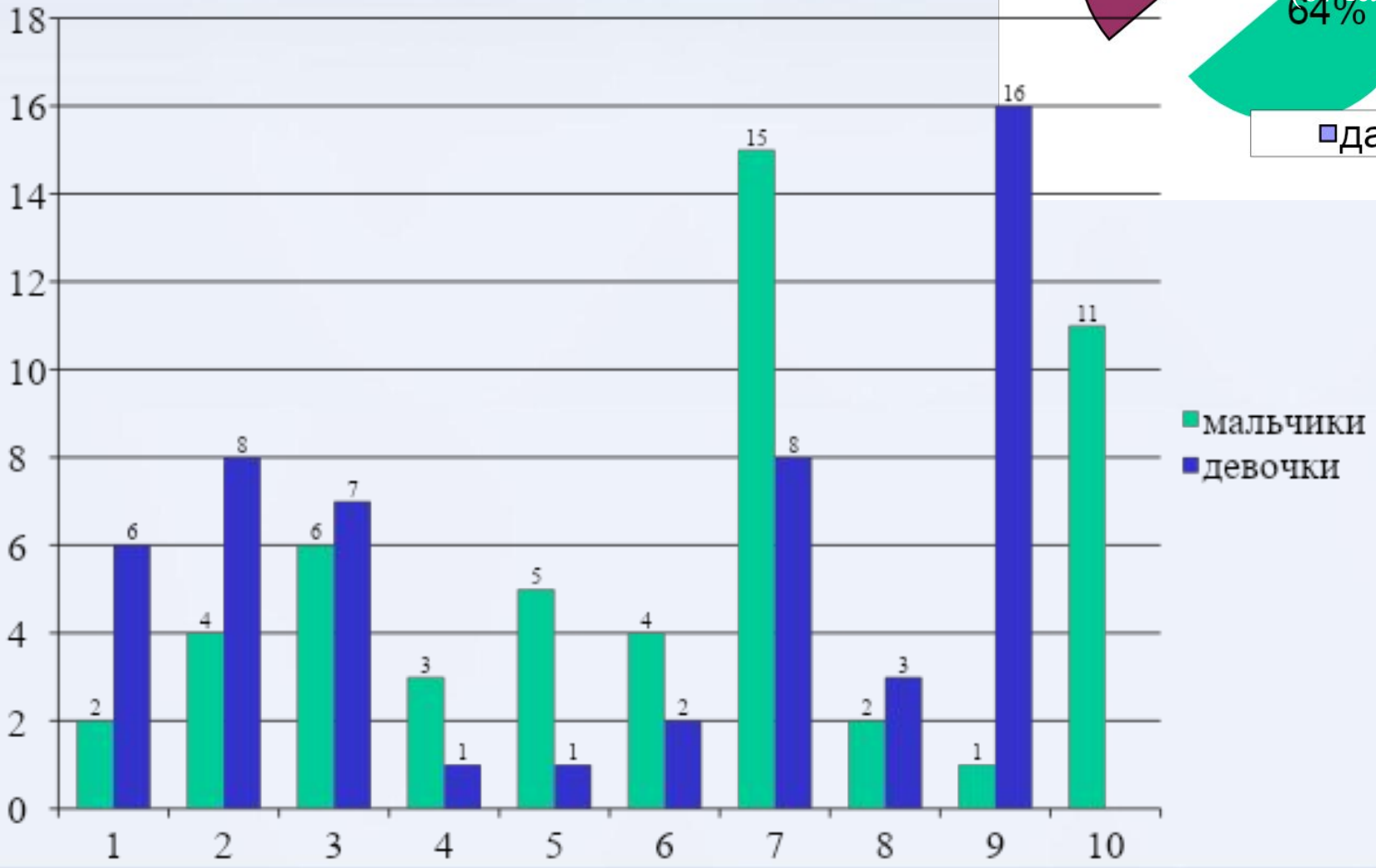


Где вы носите мобильный телефон?

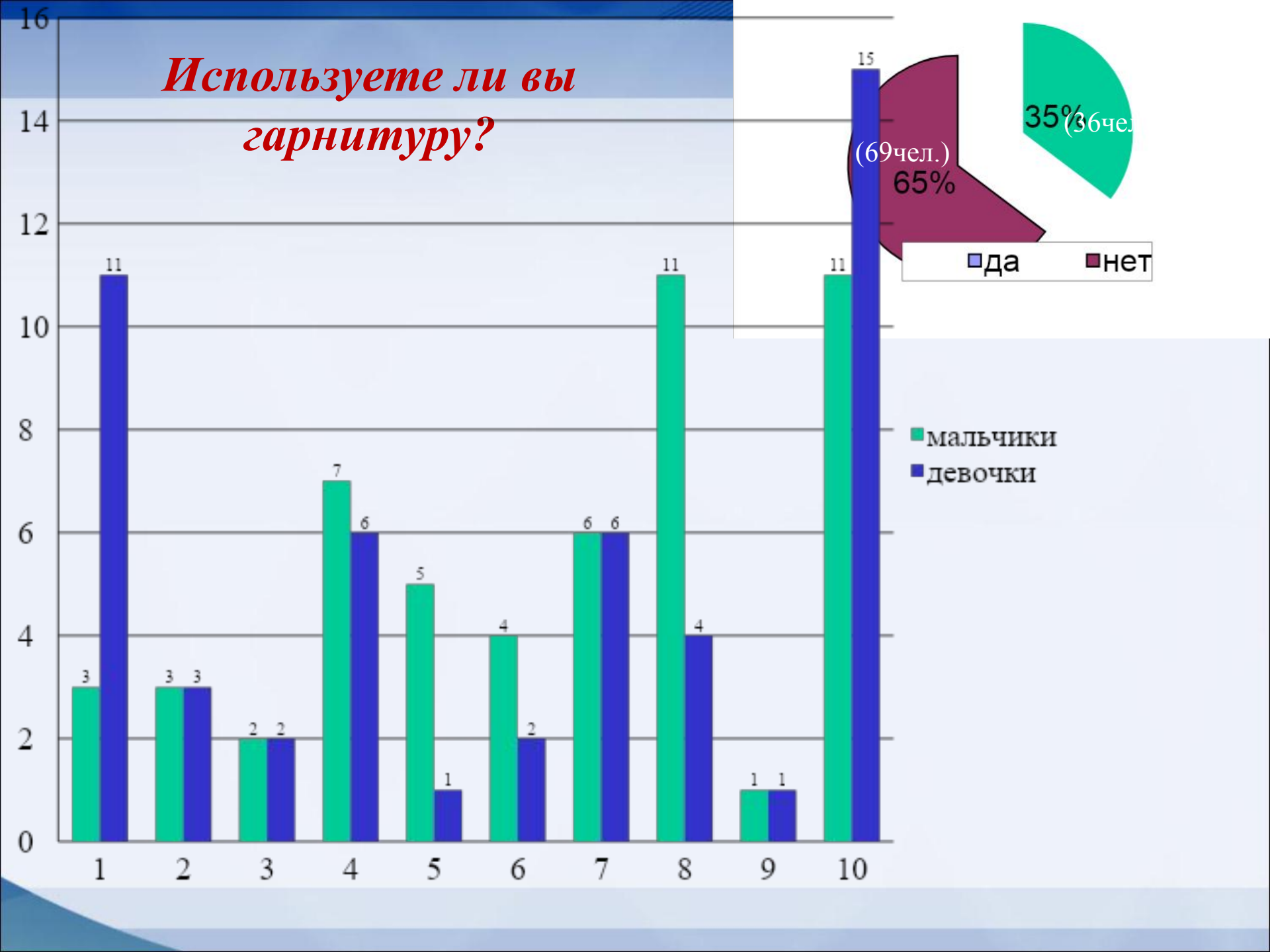


Знаете ли вы рекомендации по безопасному использованию мобильных телефонов?

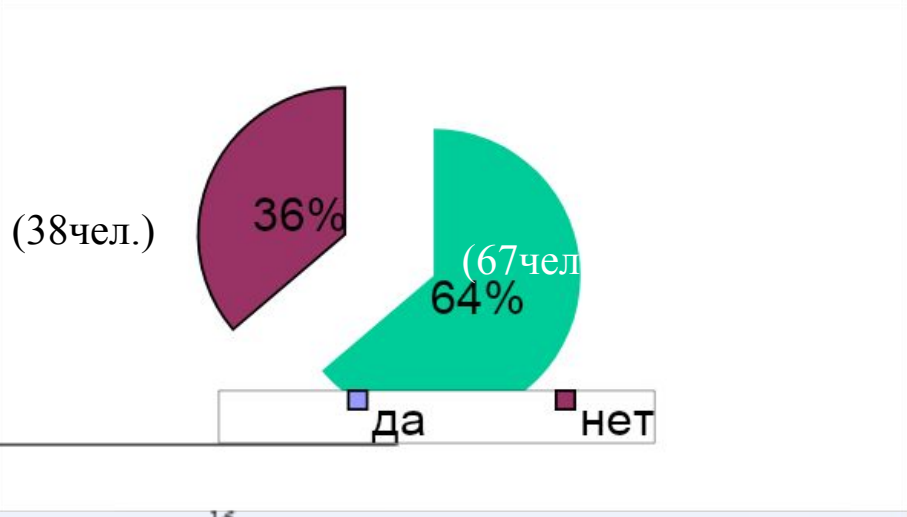


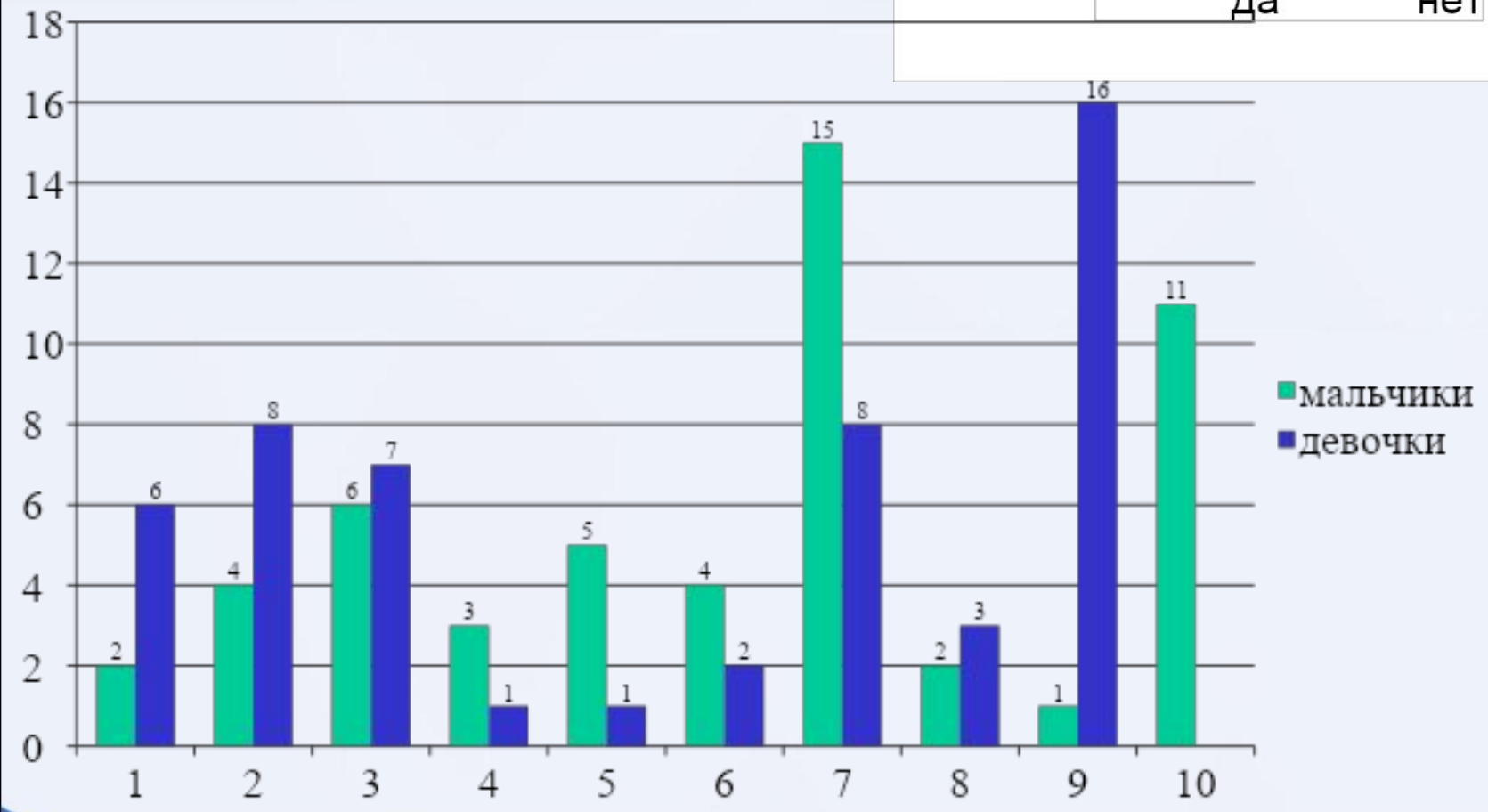


Используете ли вы гарнитуру?



Интересуетесь ли вы сертификацией товара перед покупкой мобильного телефона?





Правила пользования мобильными телефонами:

- 1. Приобретая телефон, выбирайте наименьшее значение SAR (удельный коэффициент поглощения).
- 2. Сократите до минимума разговоры в местах с плохой связью. Ваш мобильный телефон — существо интеллектуальное. Если связь плохая, то он увеличивает мощность сигнала и наоборот. Поэтому акустическая борьба с помехами ничего хорошего вам не принесет.
- 3. Носить телефон в сумке, а не в карманах. (Не носите телефон около сердца, а также рядом с репродуктивными органами).
- 4. После набора номера не подносите телефон сразу к уху, подождите 2—5 секунд, т. к. в этот момент электромагнитное излучение в несколько раз больше, чем во время самого разговора.

Правила пользования мобильными телефонами:

- 5. Не разговаривать непрерывно более пяти минут, старайтесь сводить к минимуму время разговора.
- 6. Не спите в обнимку с мобильным телефоном, это явно не полезно. Старайтесь положить телефон на расстоянии хотя бы 20—30 сантиметров от себя. Пользуясь будильником в телефоне, некоторые пользователи кладут аппарат под подушку, чтобы лучше его слышать утром. Не нужно так поступать.
- 7. В машине (при быстром передвижении) мощность передатчика телефона близка к максимуму, поэтому не пользуйтесь долго телефоном в транспорте.
- 8. Отключайте телефон во время занятий, сообщите расписания звонков вашим родителям, чтобы они звонили вам во время перерыва.
- 9. Используйте гарнитуры. Любая гарнитура частично снимает с вас некоторый объем излучения. Главным образом, вы снижаете облучение мозга.
-

Выводы работы:

В ходе выполнения данной работы, мы познакомились с устройством мобильного телефона, принципом его работы, возможными последствиями влияния мобильных телефонов на организм школьника, узнали о новейших возможностях использования мобильных телефонов.

- 1. Учащиеся ГБОУ школы №430, особенно старших классов, активно пользуются мобильными телефонами в качестве средства общения в своей повседневной жизни.
- 2. Длительность пользования мобильными телефонами учащихся нашей школы составляет более 5 лет.
- 3. Учащиеся старших классов тратят на мобильные разговоры больше времени, чем их младшие товарищи. Девочки намного больше разговаривают по мобильному телефону, чем мальчики. 29% опрошенных разговаривают в сутки по мобильному телефону более 20 минут, 23% - время разговора составляет 10-20 минут, 48% указали «10-20 минут» (по данным анкетирования). 54% учащихся 6-11 классов используют мобильный телефон для игр, прослушивания музыки, выхода в Интернет более 20 минут, 21% - 10-20 минут, 23% указали время «до 10 минут». 2 человека из 10 класса ответили, что вообще не используют свои мобильные телефоны для этой цели.

Выводы работы:

- 4. Чаще всего опрошенные учащиеся школы носят мобильные телефоны в карманах и сумках. Носят мобильные телефоны в карманах 50% учащихся 6-10 классов, в сумках – 40%, 10% указали другое (в руках, например). В основном, в карманах носят мальчики, девочки же носят мобильные телефоны в руках и сумках.
- 5. О рекомендациях по безопасному использованию мобильных телефонов наиболее осведомлены учащиеся 10 классов, а в младших классах ученики не всегда уделяют внимание этому важному вопросу (64% опрошенных знают о рекомендациях, а 36% - нет).
- 6. Гарнитура системы «свободные руки» наиболее популярна у шестиклассников. 1/3 учащихся (35%) пользуется гарнитурой, но 2/3 учащихся – её не используют (65%).
- 7. Учащиеся старших классов чаще задумываются о наличии сертификата качества товара, покупая мобильные телефоны. 64% учащихся нашей школы узнают о наличии сертификации товара при покупке мобильного телефона, что составляет 2/3 от числа опрошенных, 36% - нет.

Спасибо за внимание!

Большое спасибо моим руководителям Токмаковой Т.Н. и Карташовой Л.Л.!