



Исследовательская работа

«Почему кусают комары»

Работу выполнила

ученица 4а класса Семенова Аня

Научный руководитель

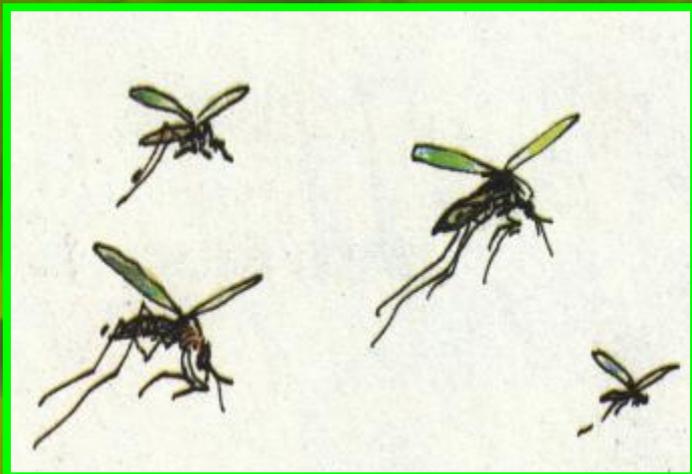
Солдатова Светлана Владимировна



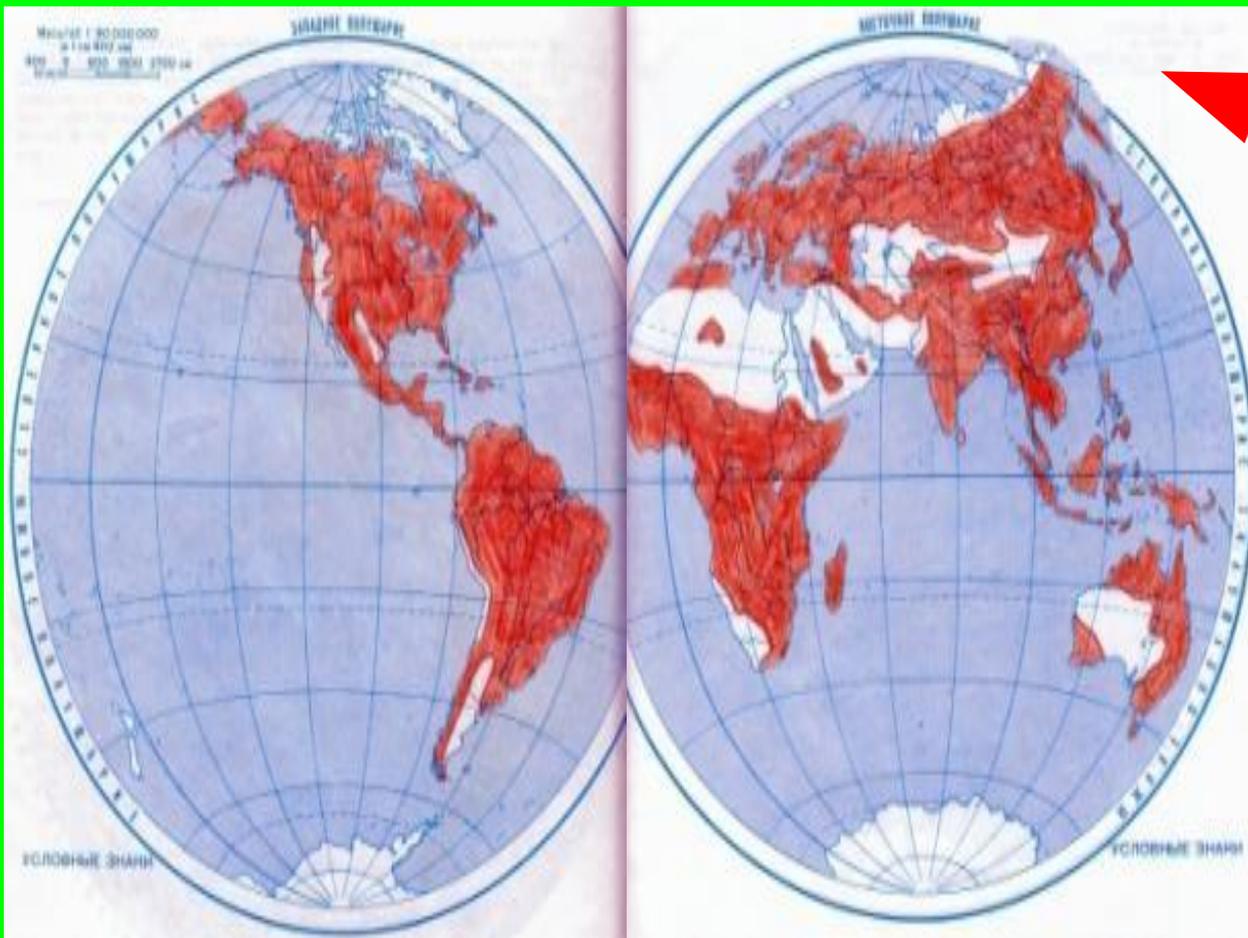


«Летит птица не синица: носок
тонок, голос звонок - кто её
убьёт, тот свою кровь
прольёт».

Загадка



Среда обитания



Карта с ареалом обитания комаров



Цель работы



Изучить всех ли
одинаково кусают
комары



Задачи работы



- Выяснить, какая местность наиболее подходит для размножения комаров.
- Узнать, всех ли одинаково кусают комары.
- Провести опыт, основываясь на теории об обновлении крови.
- Выяснить, как обезопасить себя от укусов комаров.



Гипотезы



- Комары кусают всех одинаково
- Комары размножаются повсеместно в равной степени
- Комары могут умереть без крови
- Комары не реагируют на народные средства
- Комаров отпугивают химические препараты (репелленты)



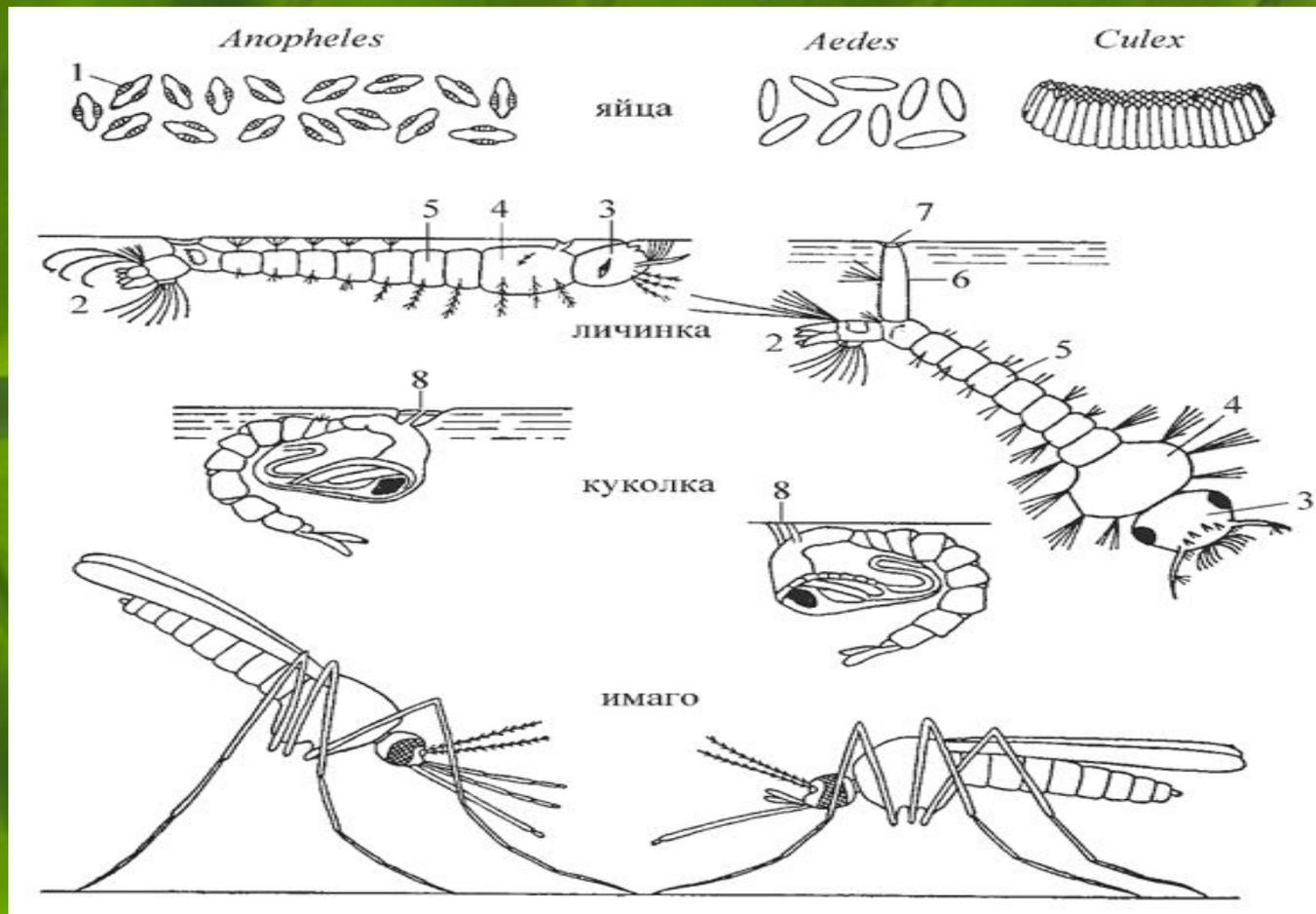
Лексическое значение слова «комар»



Слово «комар» («москито») имеет испанское происхождение и обозначает «маленькую муху».



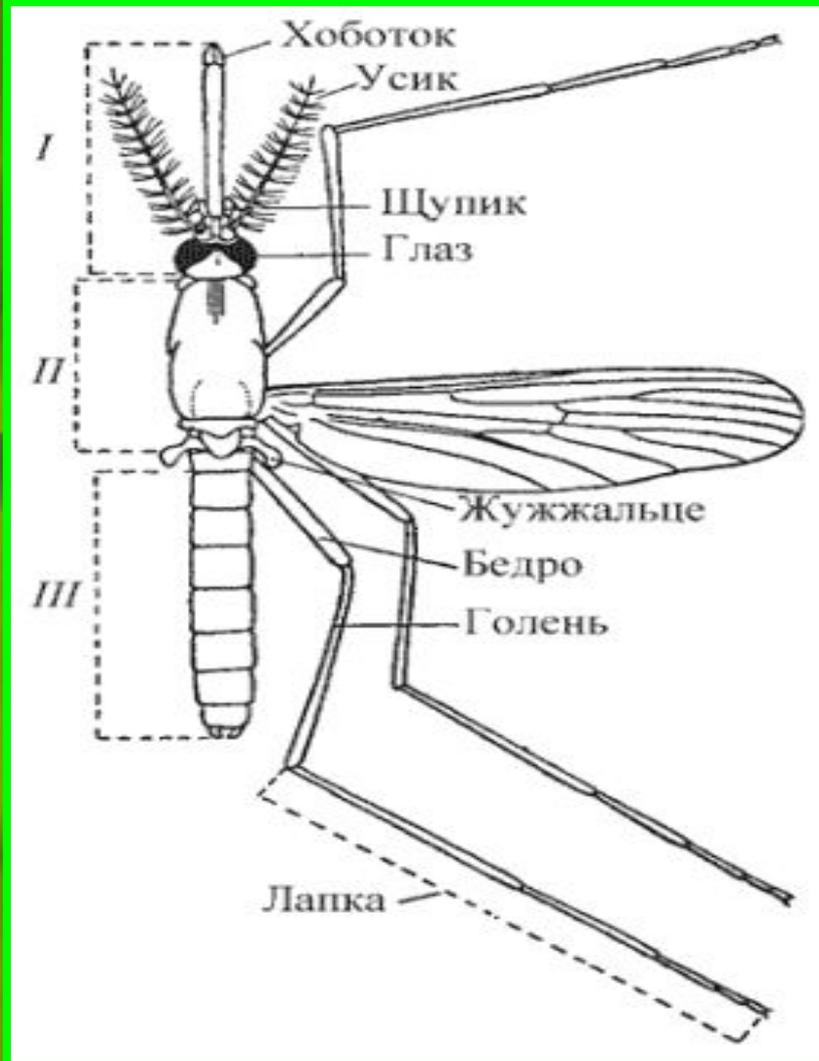
Стадии развития комара



Мои наблюдения



Строение комара



- тело покрыто чешуйками
- на голове фасеточные глаза, пара усиков
- усики являются ушами и носами
- игловидный колющий хоботок – жало
- дышит через дыхательные трубочки
- одна пара крыльев
- три пары длинных ТОНКИХ НОГ



Чем питается комар



- Кровь пьют самки комаров



- Самцы же питаются цветочным нектаром и соками растений



Зачем комару пить кровь



В связи с этим у самок пробуждается и инстинкт, заставляющий их искать хозяина и напиться крови, необходимой для созревания яиц

Напившись крови, отяжелевшие самки, усваивают пищу и ждут, когда созреют яички. А потом ищут удобное место для откладки 200 — 300 яиц



Кого любят кусать комары



- притягательным образом действует запах тела
- людей со светлой кожей и волосами
- людей с первой и второй группой крови
- детей, из-за нежной тонкой кожи
- людей с ожирением
- сердечников с атеросклерозом
- людей с «молодой» кровью



Расчет определения «молодой» крови

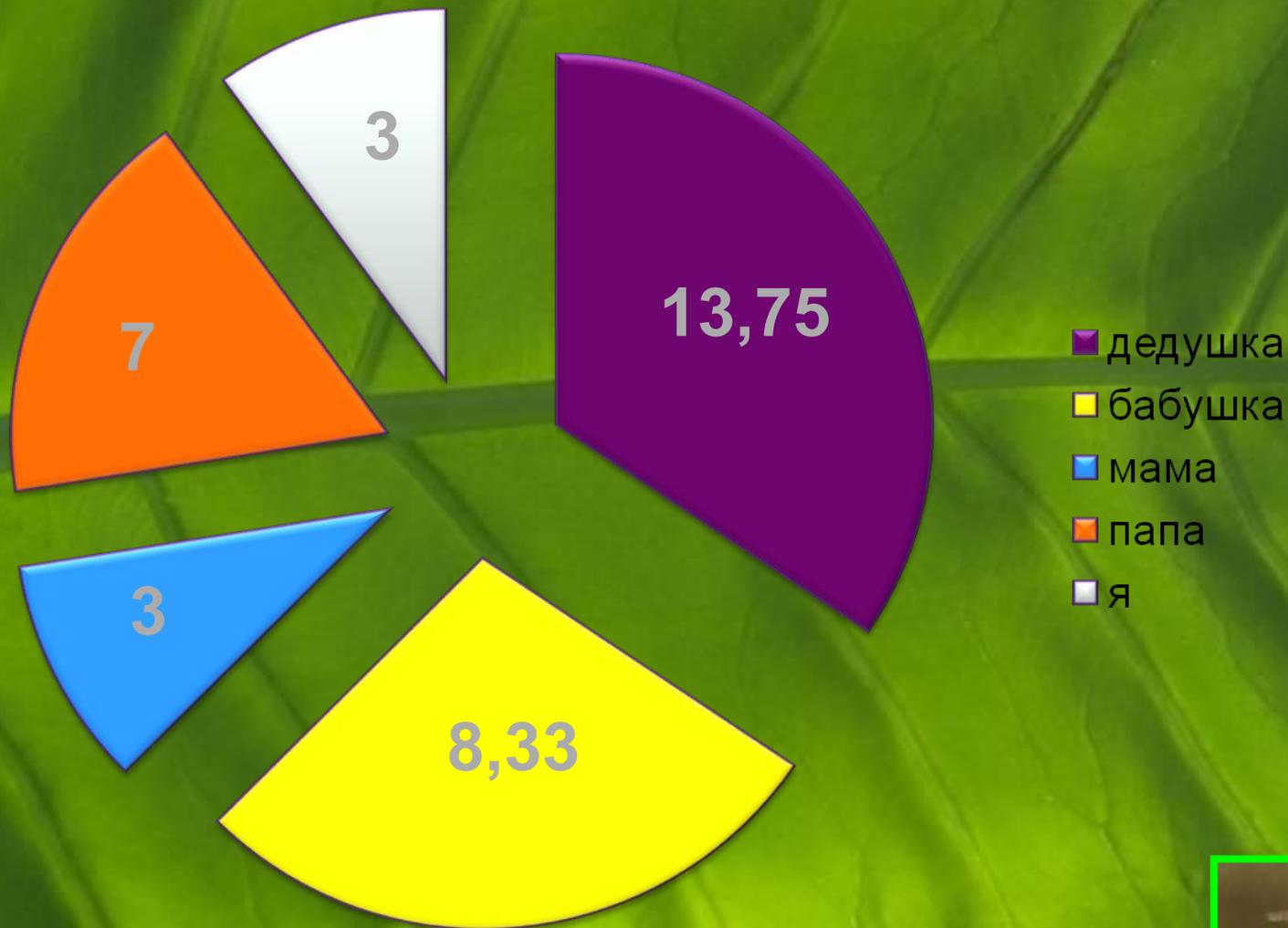


Определение обновления
крови у мужчин =
количество полных лет : 4

Определение обновления
крови у женщин =
количество полных лет : 3



Расчёты обновления крови



Самая молодая кровь - у мамы и меня



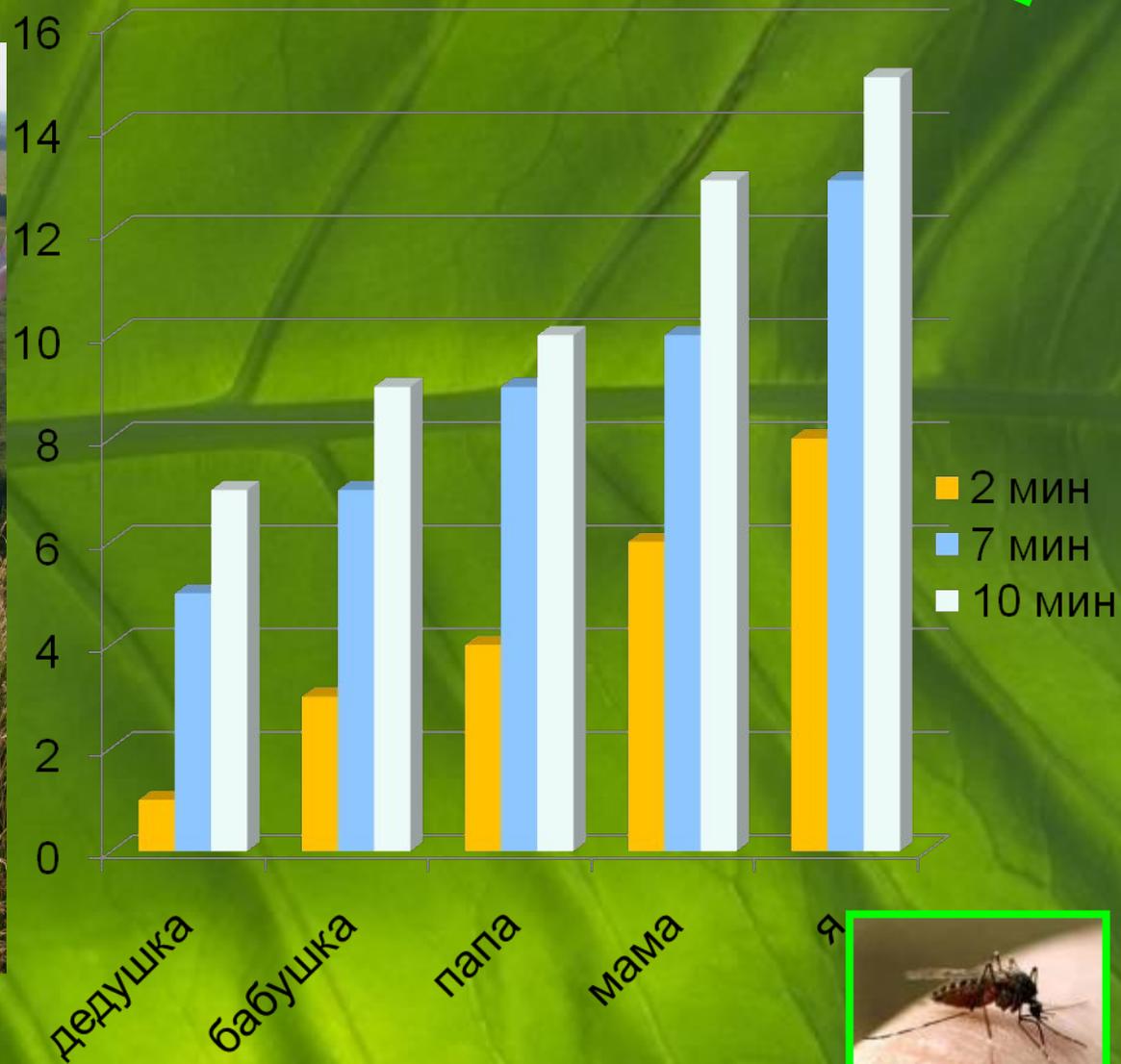
Количество комаров за 5 мин



- дедушка 55лет (07.01.1955г) ----- 4 шт.
- бабушка 53года (28.05.1957г) ----- 6 шт.
- папа 28лет (20.10.1981г) ----- 8 шт.
- мама 30лет (29.12.1979г) ----- 10 шт.
- я 9лет (07.03.2001г) ----- 12 шт.



Исследования



Обновление крови у детей



Дима: (25.01.2002г)

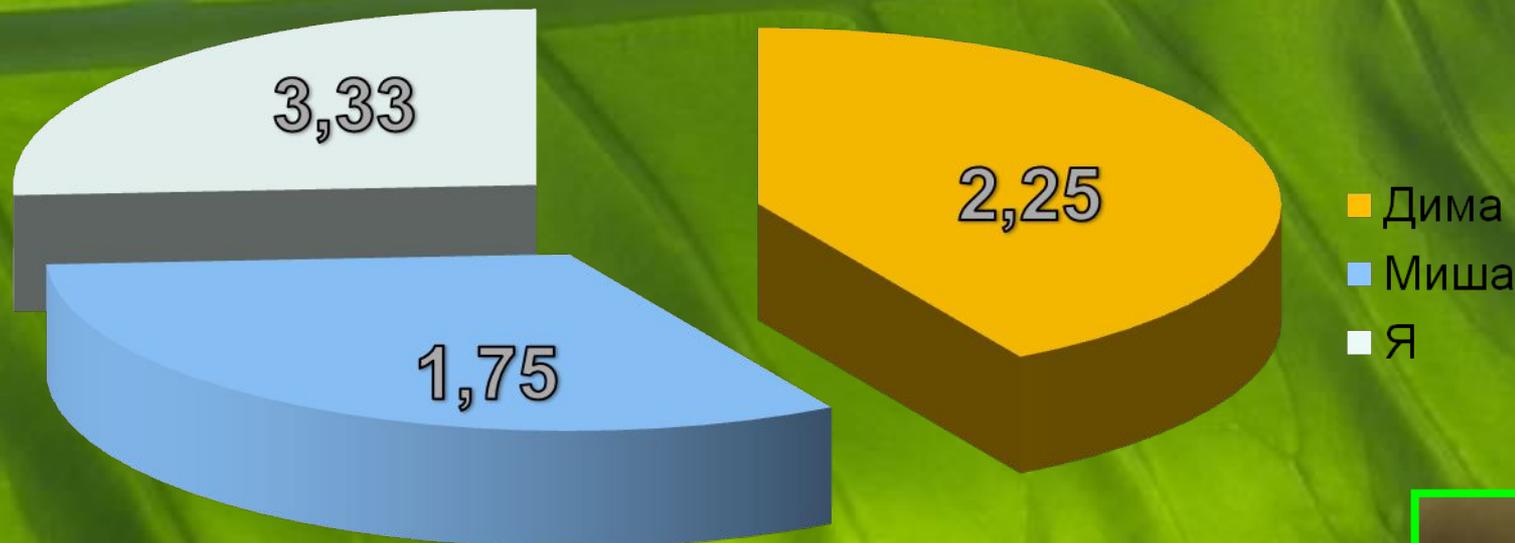
Миша: (4.07.2004г)

Я: (07.03.2001г)

$9(\text{лет}):4(\text{года})= 2,25$ раза

$7(\text{лет}):4(\text{года})= 1,75$ раз

$10(\text{лет}):3(\text{года})= 3,33$ раза



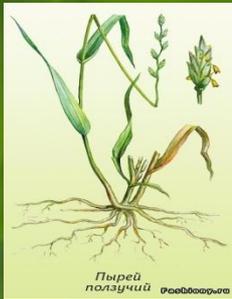
Самая «молодая» кровь - у меня



Кого кусают больше за 15 минут



Народные методы защиты от комаров



- запах валерианы
- камфара
- отвар корней пырея
- листья базилика
- запах гвоздики, аниса и эвкалипта
- масло чайного дерева
- отвар корней полыни



Химические методы защиты от комаров



- ДЭТА
- Гардекс-экстрим
- электрофумигаторы
- Дифталар (крем)



Выводы работы



- Комары выбирают себе для питания человека с более молодой кровью
- Наша местность наиболее подходит для размножения комаров
- Комары не могут жить без крови
- Комары реагируют на народные
- Комаров отпугивают химические препараты (репелленты)

