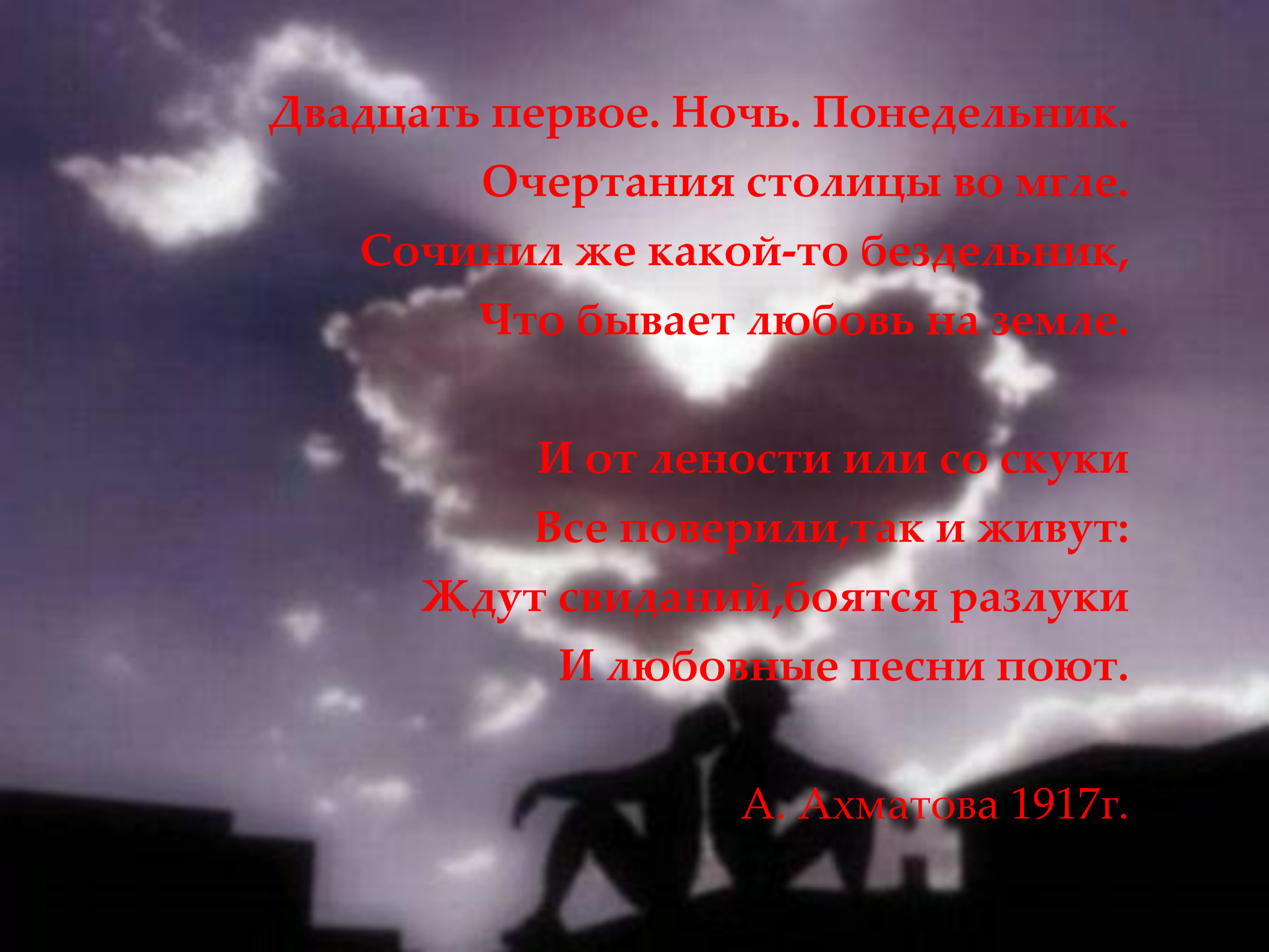


Любовь – это чувство... или химическая реакция?



Работу выполнили:

*учитель химии МБОУ СОШ № 158 Дудник Светлана Евгеньевна,
ученица 11 А класса Никитина Мария
Новосибирск, 2012г.*



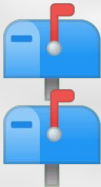
Двадцать первое. Ночь. Понедельник.
Очертания столицы во мгле.
Сочинил же какой-то бездельник,
Что бывает любовь на земле.

И от лени или со скуки
Все поверили, так и живут:
Ждут свиданий, боятся разлуки
И любовные песни поют.

А. Ахматова 1917г.

Древнекитайский символ:

Светлая полоса –

 Мужское начало (ЯНЬ),
Темная полоса – женское (ИНЬ)



Иудейская «Звезда Давида»

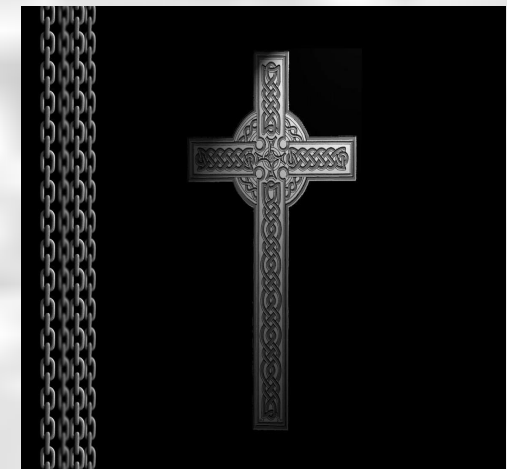
Направленный вверх

треугольник – мужское начало,
направленный вниз - женское

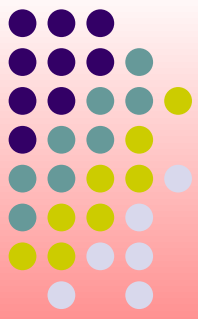


Христианский крест

Вертикальная линия – мужское начало,
горизонтальная – женское,
точка их пересечения – соединение начал,
символизирующее основу мироздания.



ПИРАМИДА ПОТРЕБНОСТЕЙ А. МАСЛОУ



ПОТРЕБНОСТЬ В
САМОРЕАЛИЗАЦИИ

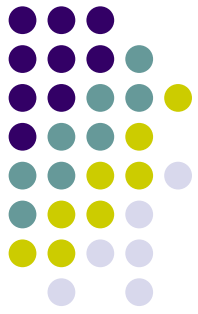
ПОТРЕБНОСТЬ В
УВАЖЕНИИ ОКРУЖАЮЩИХ

**Потребность в
любви**

ПОТРЕБНОСТЬ В САМОСОХРАНЕНИИ

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОТРЕБНОСТИ

Наука о любви - аморология



Стадии

1. любви

Влюбленность

2. Зрелое

чувство

3.

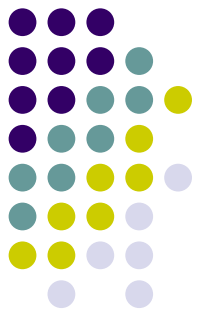
Остывание



A photograph of a beach with waves in the background. In the foreground, a large footprint is drawn in the sand, consisting of a series of small, dark marks forming a circular shape with a trail leading to it. The text is overlaid in red on the image.

Биохими
первой
стадии
любв
и

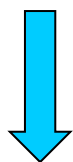
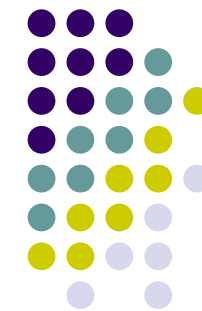
“Любовь и химия”



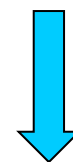
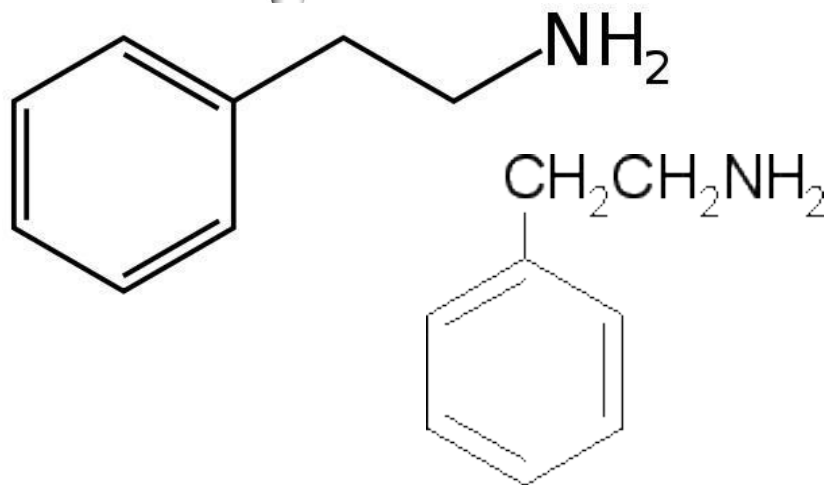
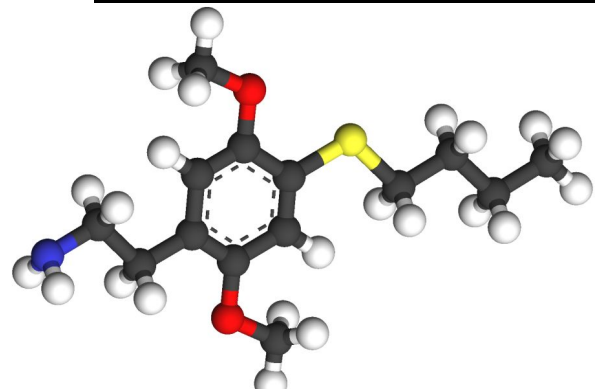
Любовь творит чудеса: окрыляет человека, дарит ему восторг, блаженство, наслаждение. Любовь – неотъемлемая часть нашей жизни, естественный закон природы.

Учеными доказано, что любовь между мужчиной и женщиной является эмоциональным отражением сложнейших биохимических процессов, протекающих в их организмах. Оказалось, что влюбленность и зрелая любовь связаны с образованием принципиально разных веществ. Эмоциональный подъем, прилив сил, способность к неадекватным поступкам – характерные проявления влюбленности. Их вызывает образующийся фенилэтиламин (ФЭН, содержащийся, кстати, и в шоколаде), оказывающий возбуждающее действие. Обращает на себя внимание то, что проявления влюбленности очень напоминают реакцию человека на стресс. Не случайно влюбленные ведут себя подобно человеку в стрессовом состоянии: адреналин и фенилэтиламин – представители одного класса веществ, известного под названием амфетамины.

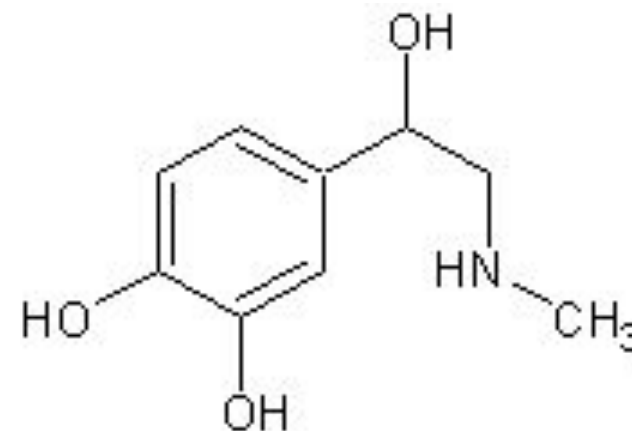
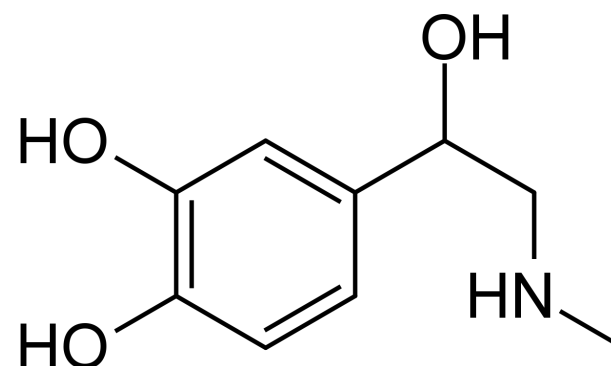
Амфетамины



Фенилэтиламин



Адреналин

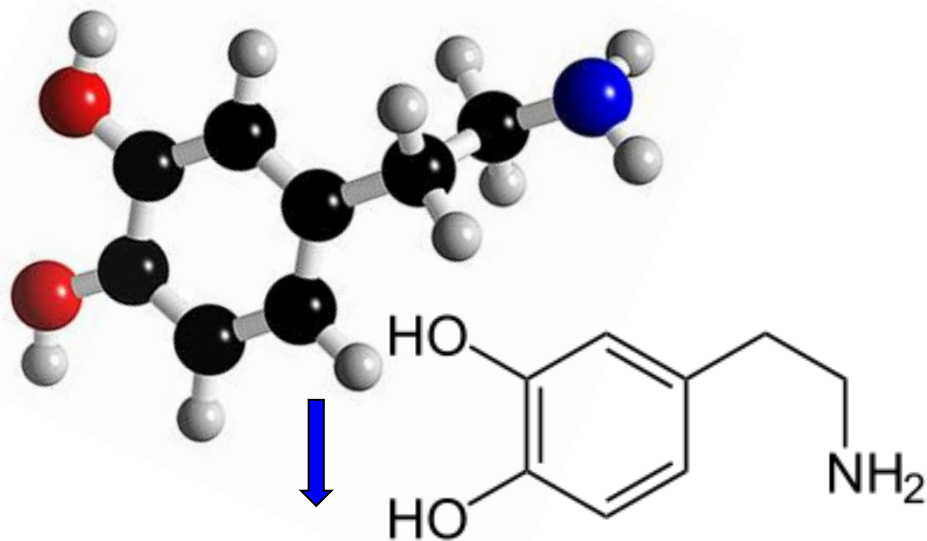


Эти вещества влияют на появление чувства влюбленности

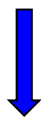
Дофамин-

гормон цели

«охотничий гормон»



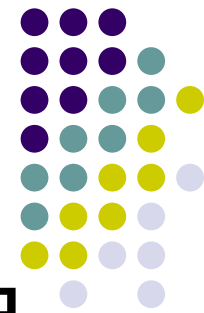
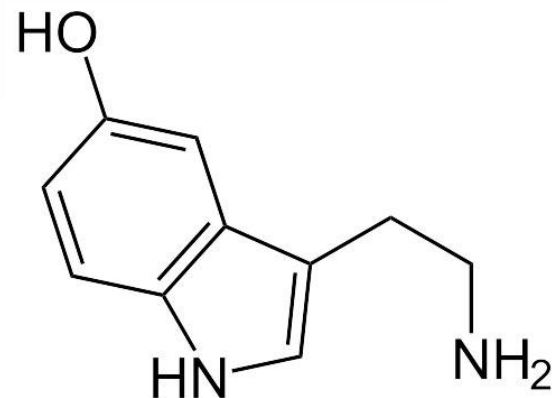
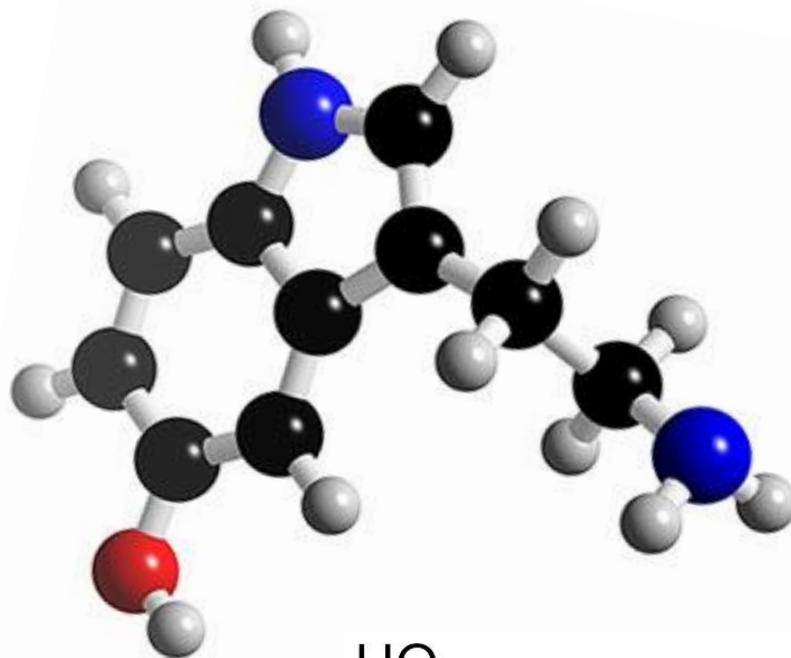
Норадреналин
(гормон агрессии)



Адреналин
(гормон тревоги)

Серотонин-

гормон удовольствия



A pair of dark red, glossy sunglasses is the central focus. The top lens is a single heart shape, and the bottom lens consists of two red, cherry-like shapes. The sunglasses are set against a black background. The text is overlaid on the image in a white, serif font.

БИОХИМИЯ

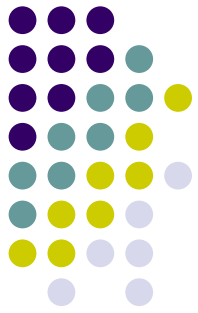
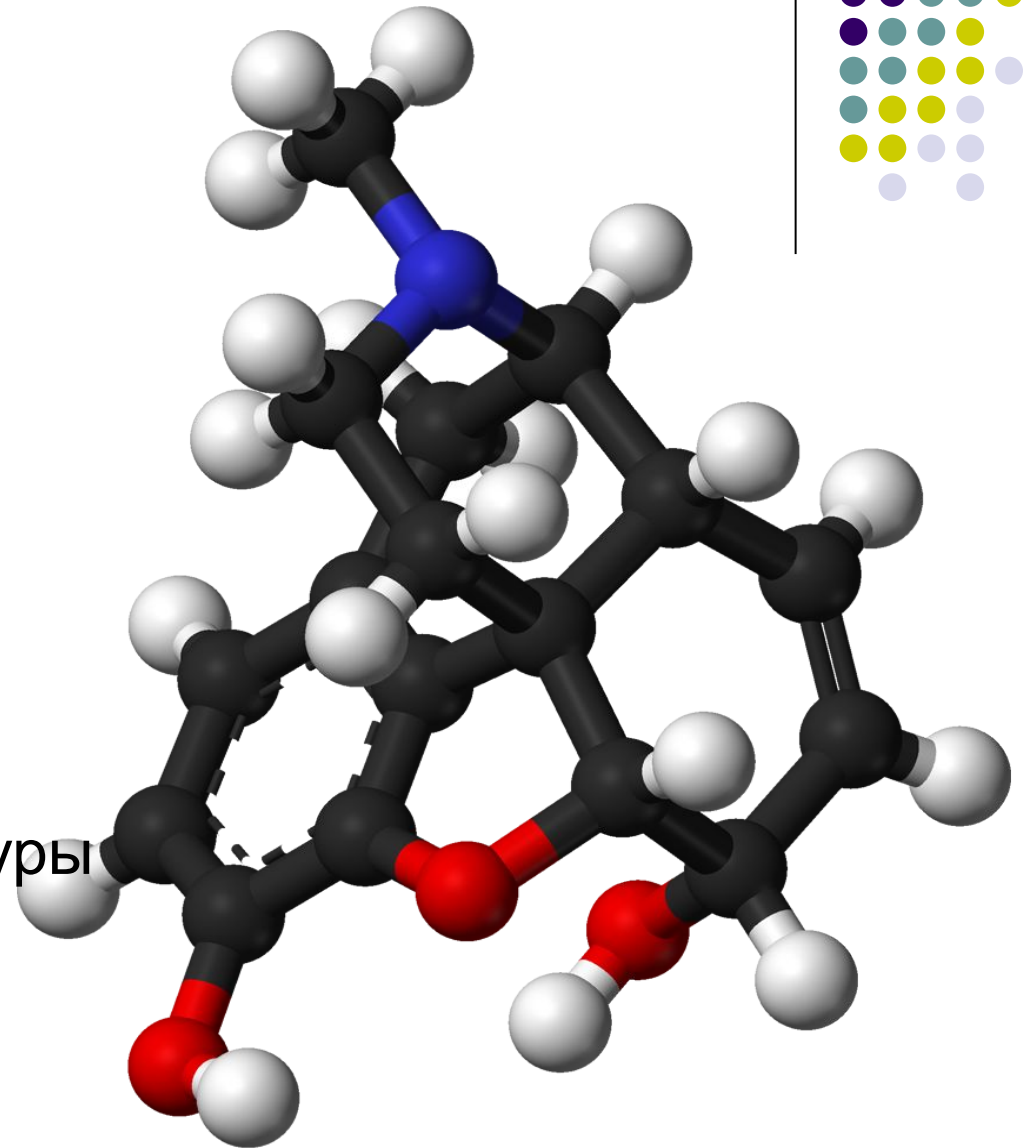
ВТОРОЙ

**СТАДИИ
ЛЮБВИ**

Эндорфин -

(гормон радости) -
естественное
болеутоляющее вещество.

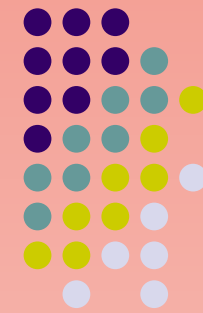
Биологические функции:
обезболивание, влияние на
поведение (питание, эмоции,
обучение), регуляция температуры
тела и кровяного давления.



Эндорфины выделяются в кровь и соответствуют стадии зрелой любви.

Третья стадия любви –

остывание



Языки любви:

время

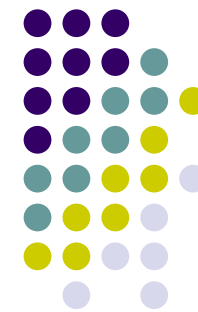
подарки

помощь

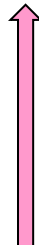
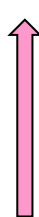
прикосновения

слова поощрения

Средства от любовной тоски



Эндорфины



ЛЮБОВЬ

**СПОРТ,
ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ**

СЕРОТОНИН

(гормон удовольствия)



Горький
шоколад

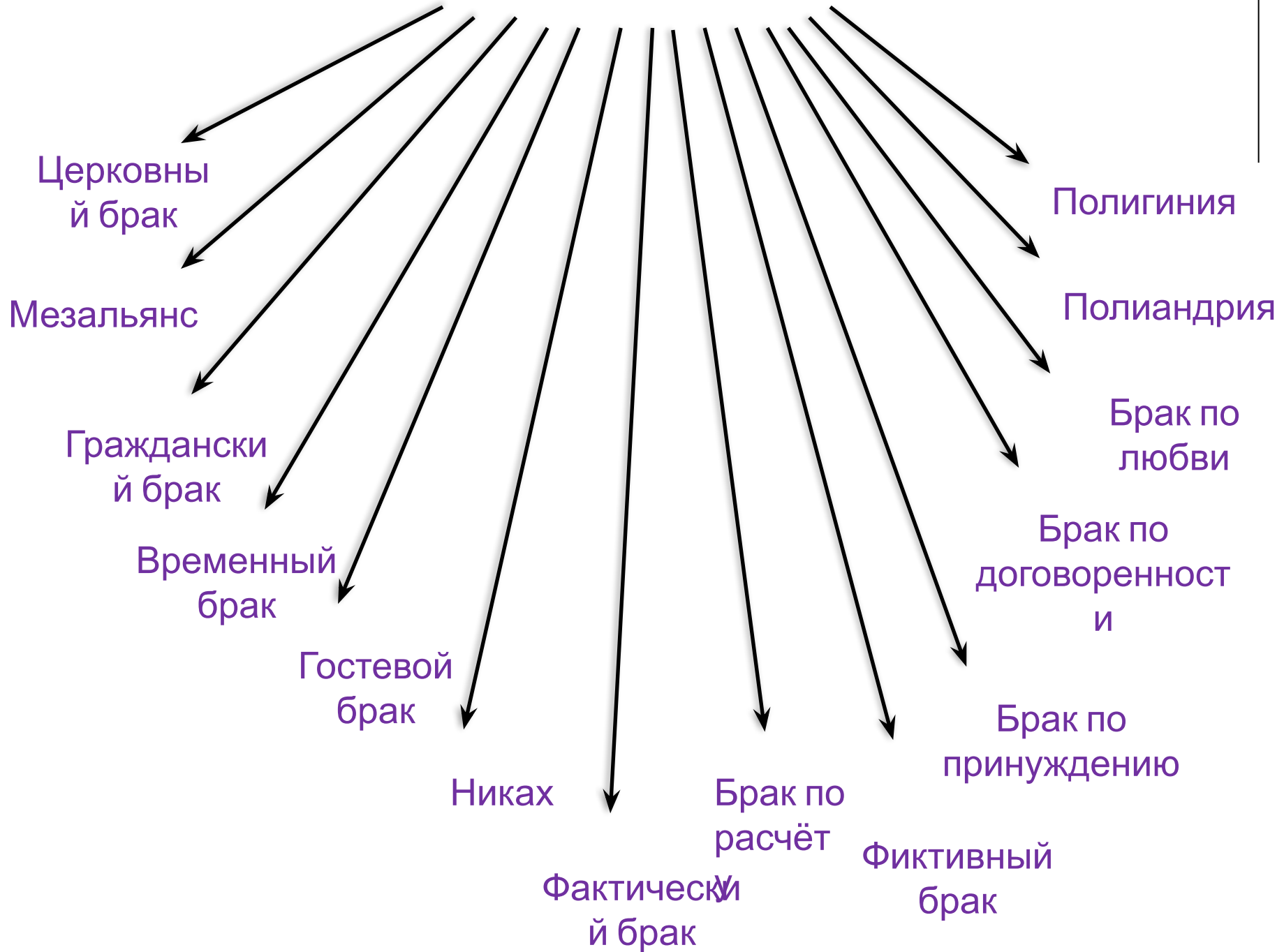
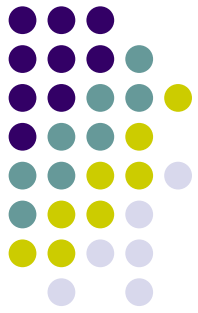
Лежание на песочке
у моря

Неизрасходованный ДОФАМИН – «охотничий гормон», который связан с преследованием цели:

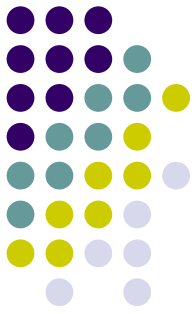
- Погоня за победой в спорте.
- Любая охота, включая рыбалку и сбор грибов
- Азартные игры

- **Карьера**. Избыток дофамина позволит вам быстро добиться профессионального роста: истратив это вещество, вы забудете о несчастной любви.

Виды браков



Анкетирование



Опрошено:

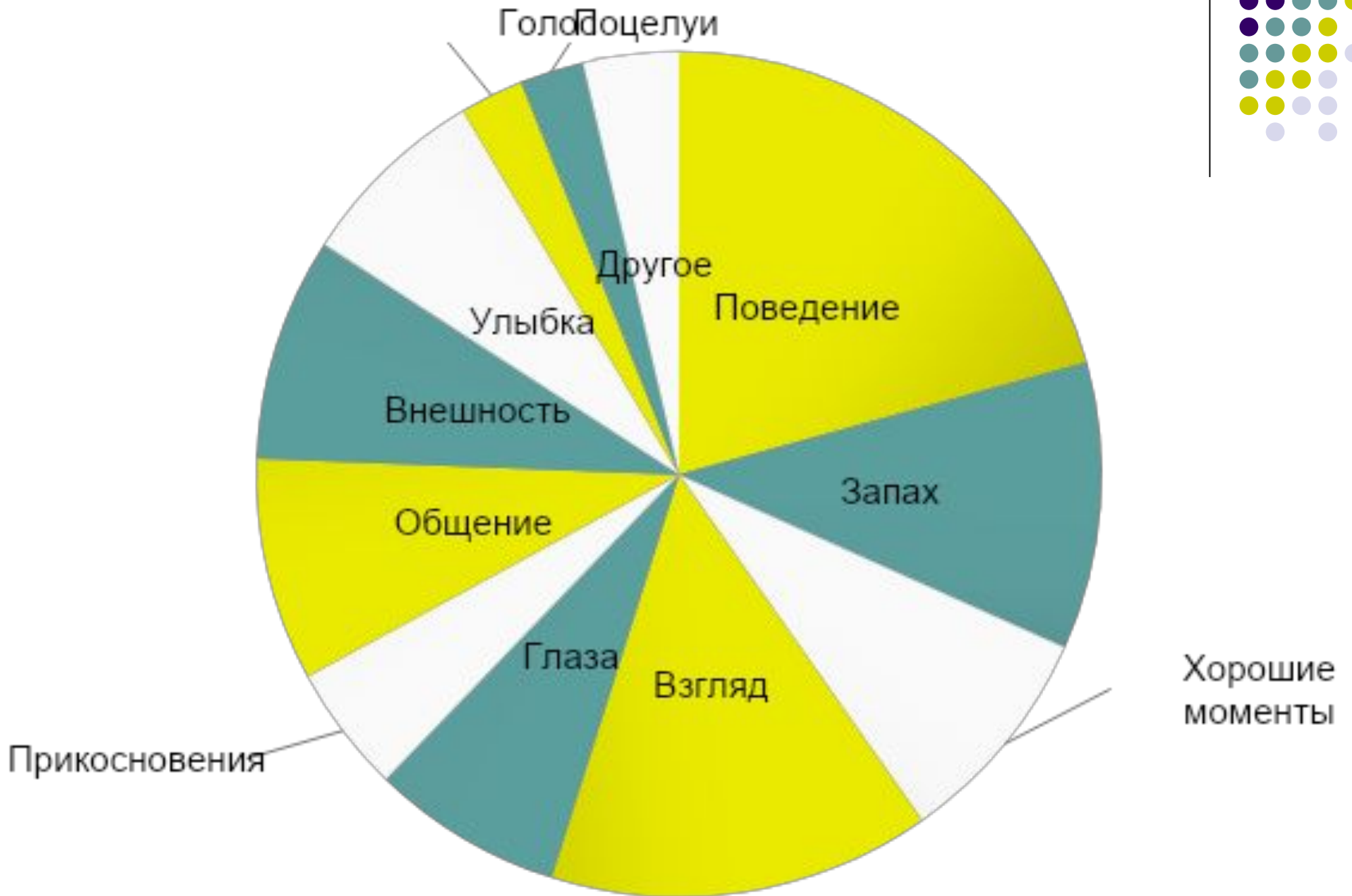
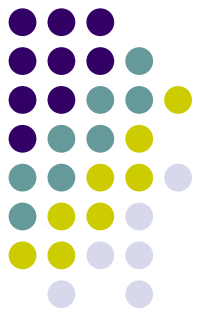
43 человека.

16 мальчиков, 27 девочек.

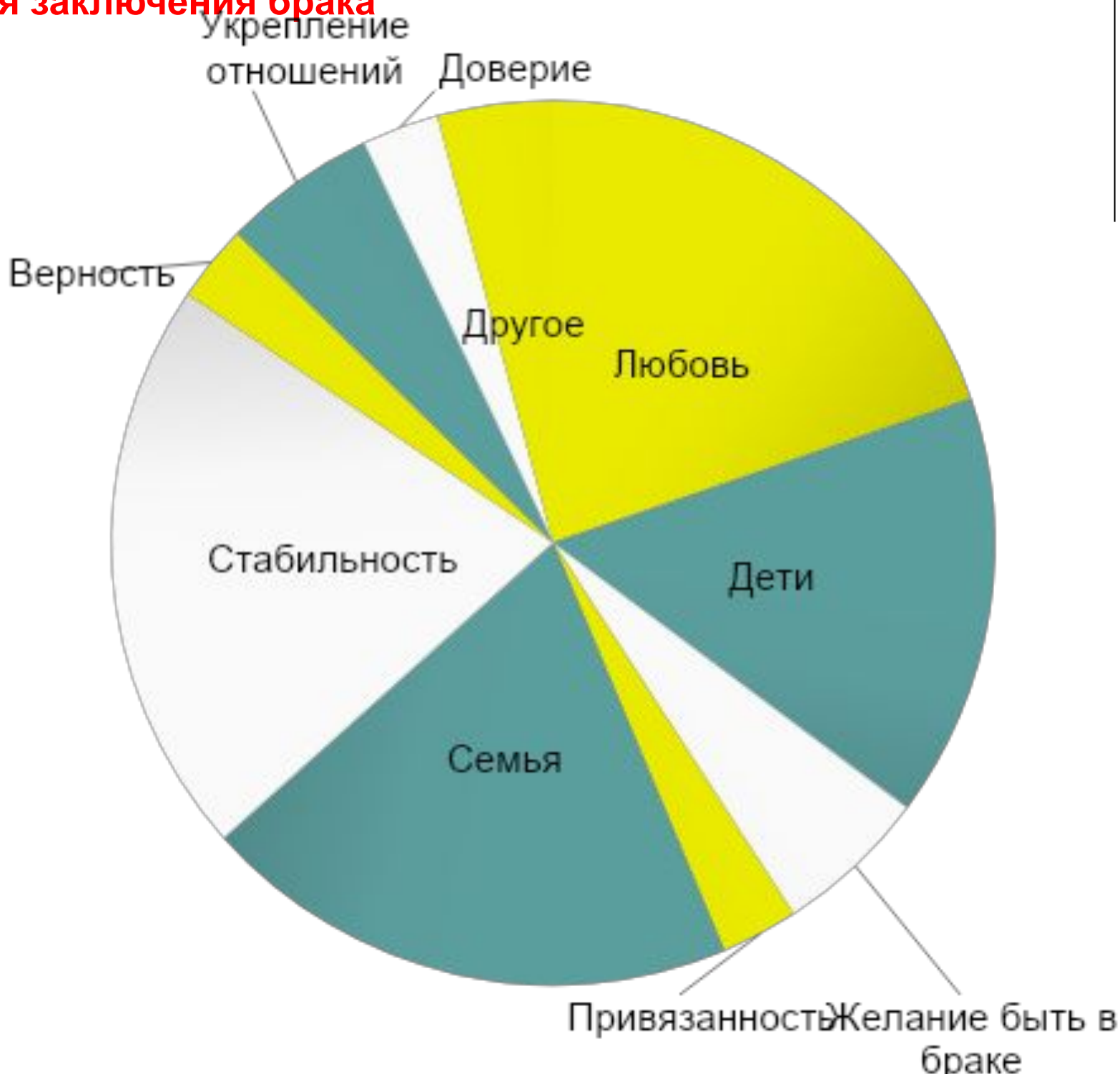
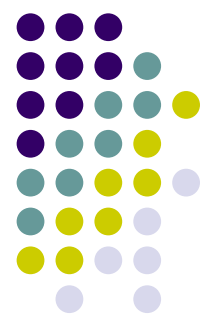
Что первое приходит в голову при слове «любовь»?



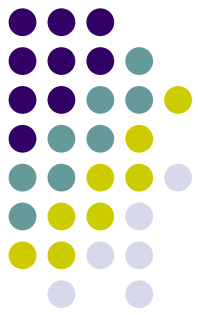
Что остается в памяти после первой встречи?



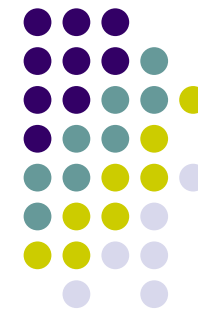
Мотивация заключения брака



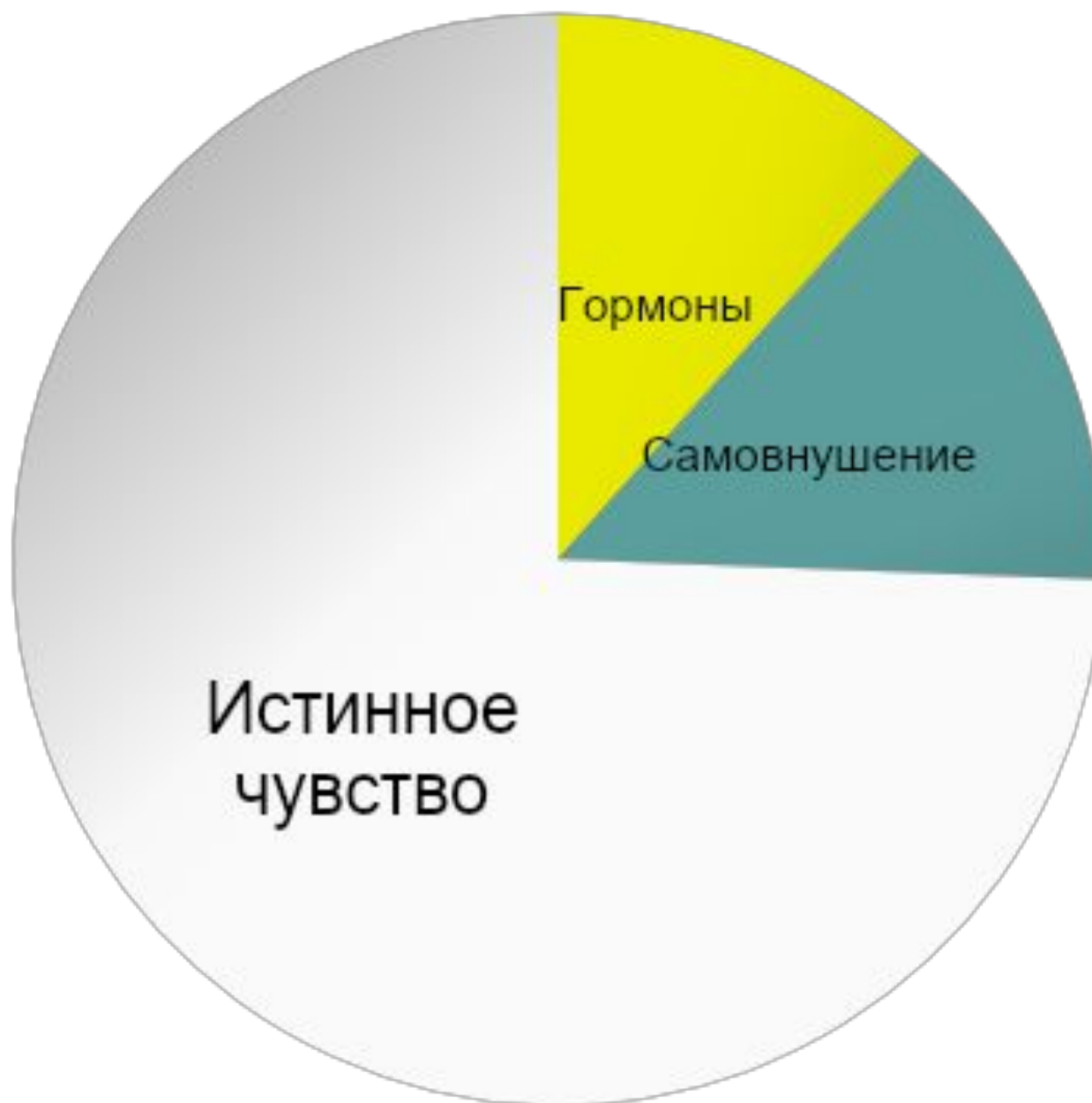
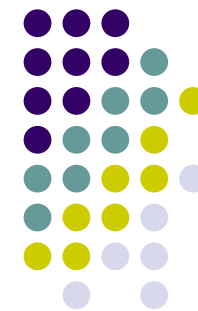
Критерии идеального брака



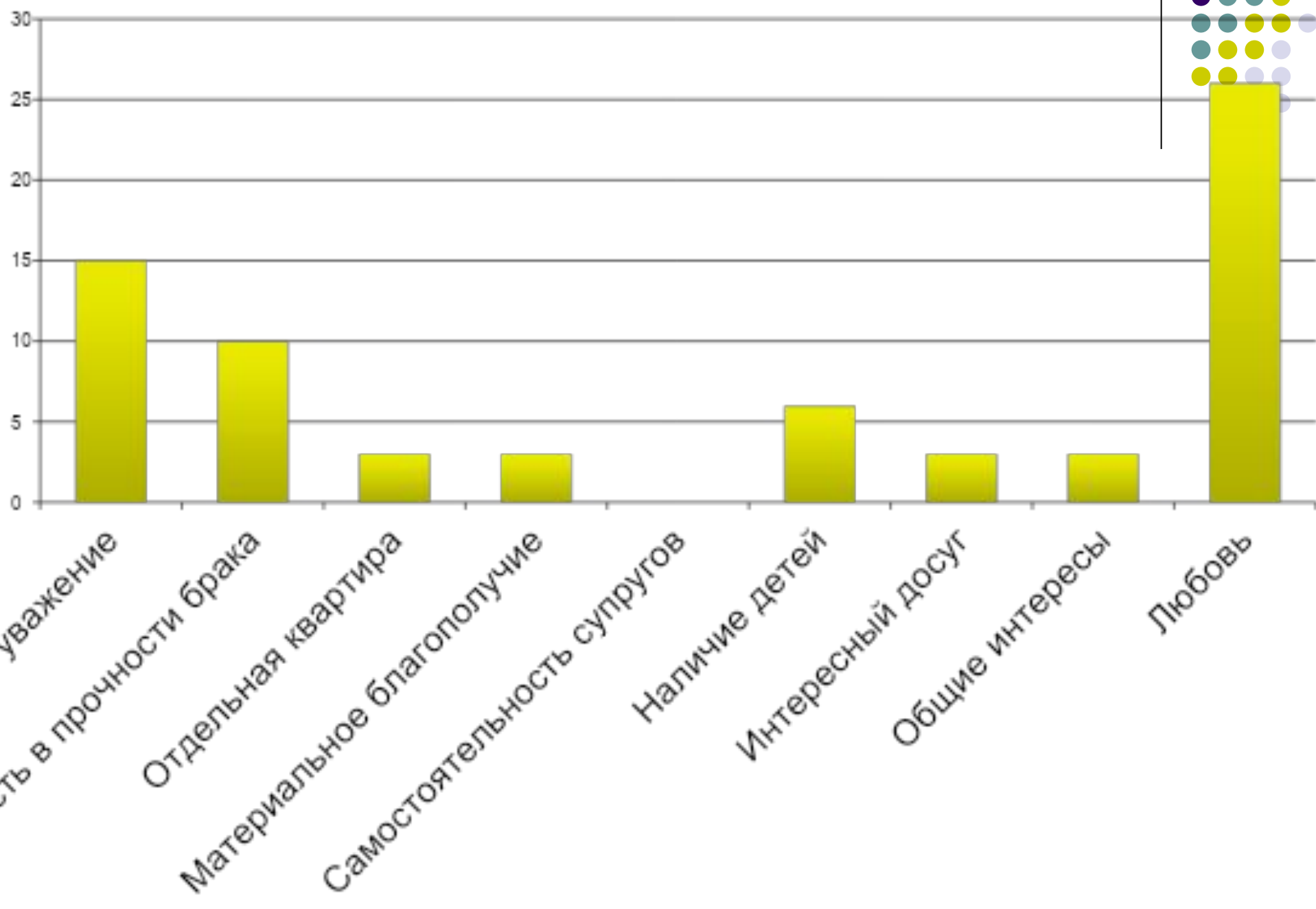
Существует ли любовь с первого взгляда?



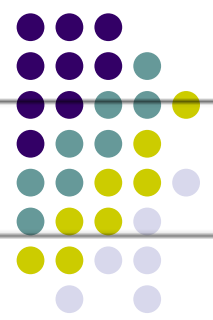
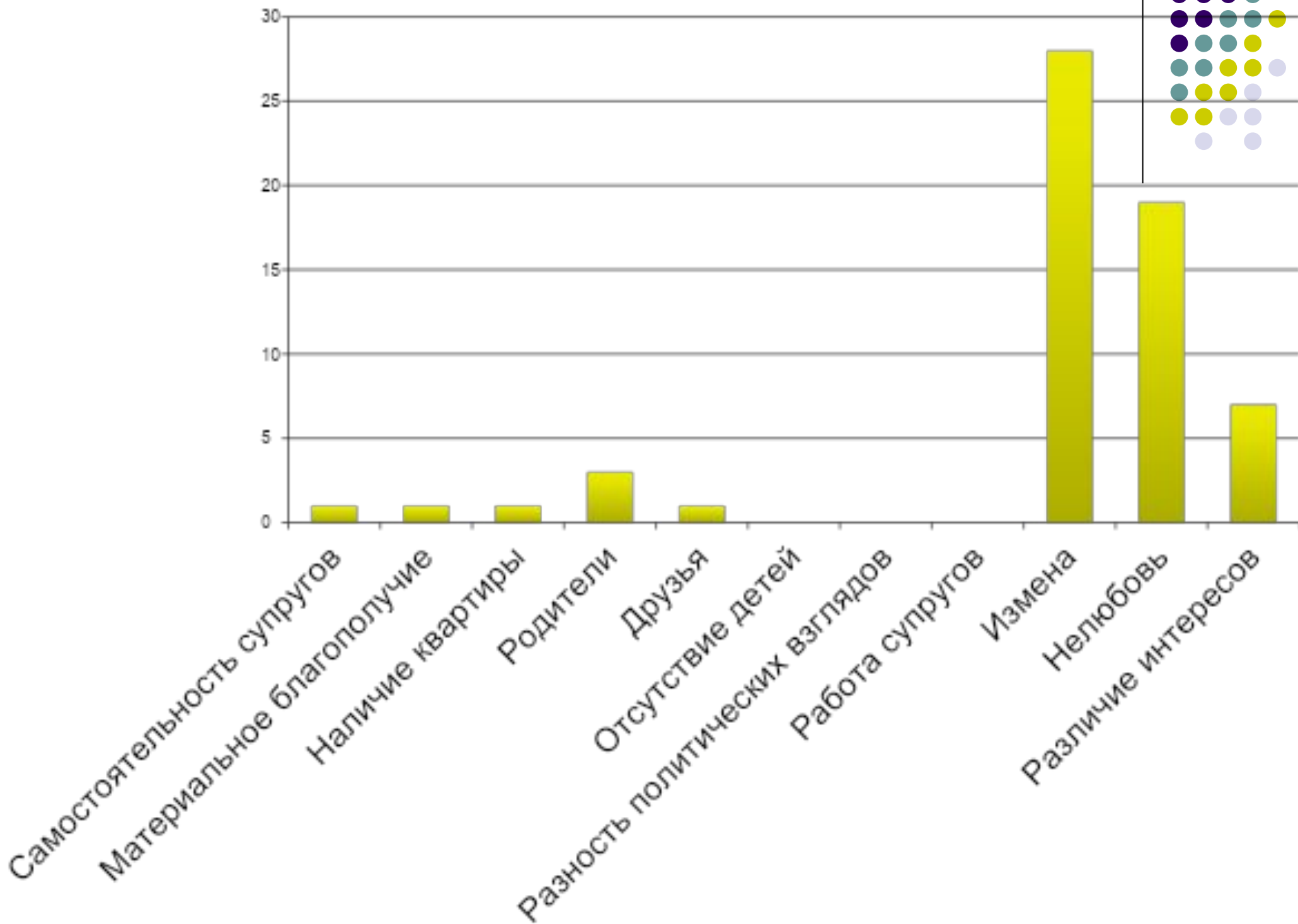
Любовь – гормоны, самовнушение или истинное чувство?



Условия благополучия в семье



Причины разводов



ДОЛОГ ЛИ ВЕК ЛЮБВИ?

- 12-17 месяцев – состояние пылкой влюбленности
- 1-4 года – выработка фенилэтиламина (гормона страсти)
- 1-3 года – выработка эндорфина (гормона радости)

По мнению исследователей, любовь, как правило, живет не более трех лет.

В отличие от страсти, глубокое чувство привязанности можно сохранить на всю жизнь

Домашнее задание:



Любите и будьте любимыми

