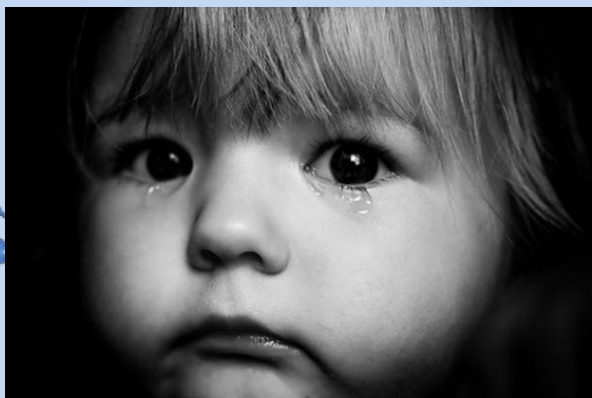


Исследовательская работа

«СЛЕЗЫ В ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ И  
ЖИВОТНЫХ»



## **Цель работы:**

выяснить, почему плачут люди и животные.

Достичь цели помогут следующие

## **задачи:**

изучить литературу по теме

провести анкетирование среди одноклассников и взрослых

проанализировать всю информацию и сделать вывод.

## **Методы** исследования:

изучение материала в библиотеке, в Интернете;

проведение опытов и наблюдение;

анкетирование;

обработка результатов;

создание буклета;

создание презентации.

**Объект** исследования: слёзы

**Предмет** исследования: почему плачут люди и животные.

**Гипотезой** исследования стало предположение, что слезы жизненно необходимы и людям и животным.











300 1743 71. Виктория Фант

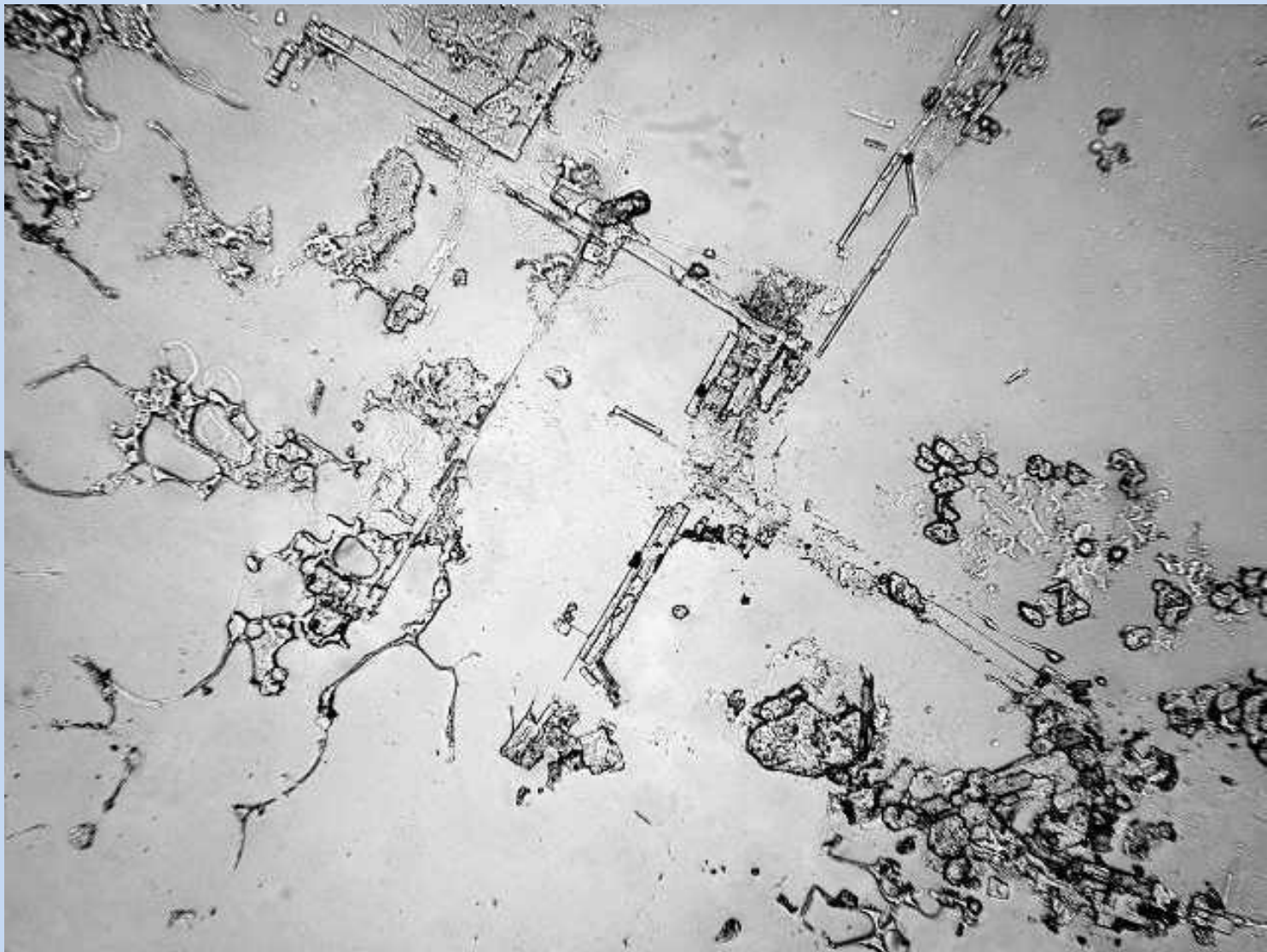


# Мои опыты со слезами

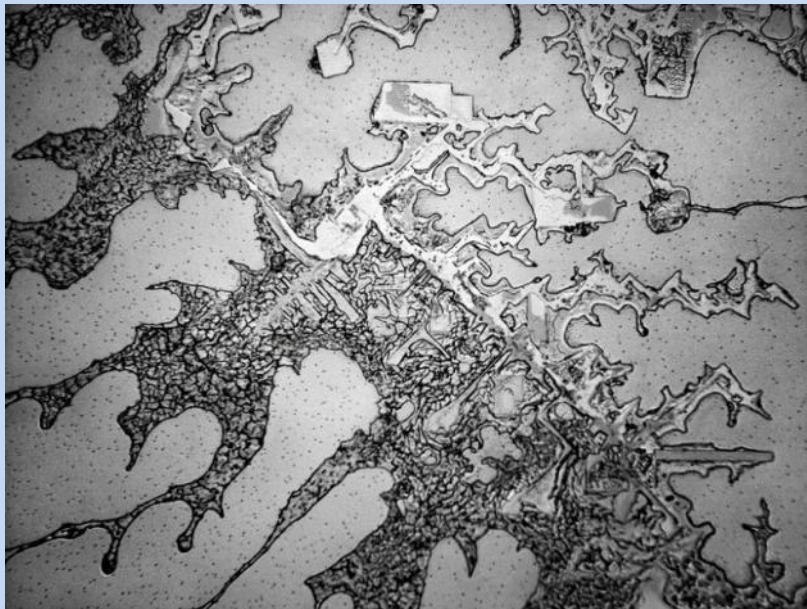


- Мы собрали в стеклянные колбочки несколько слезинок и внимательно их рассмотрели.
- Слёзы оказались прозрачными и бесцветными как вода
- Слёзы не имеют запаха

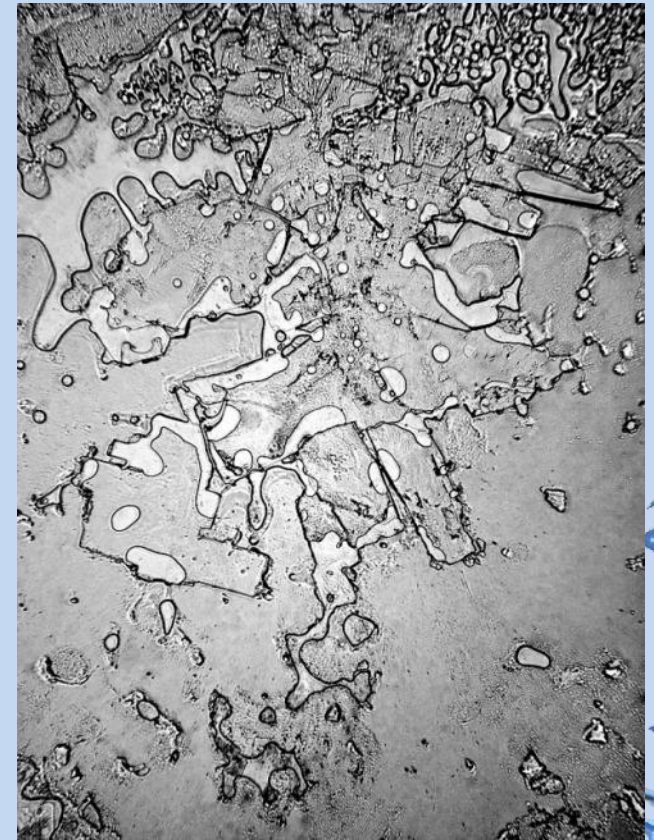




# *Женские слёзы*

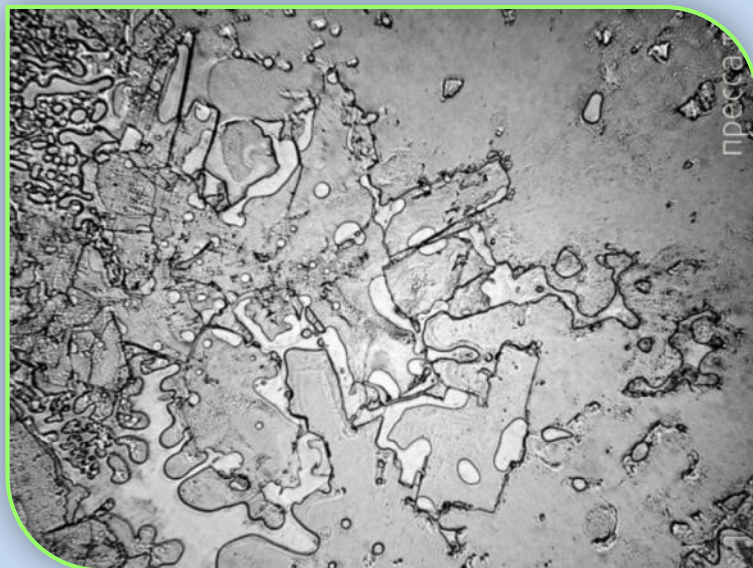


# *Мужские*

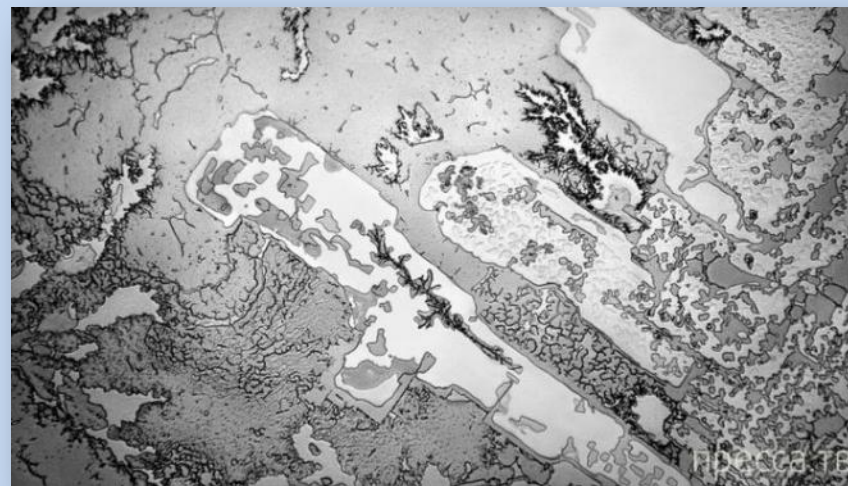




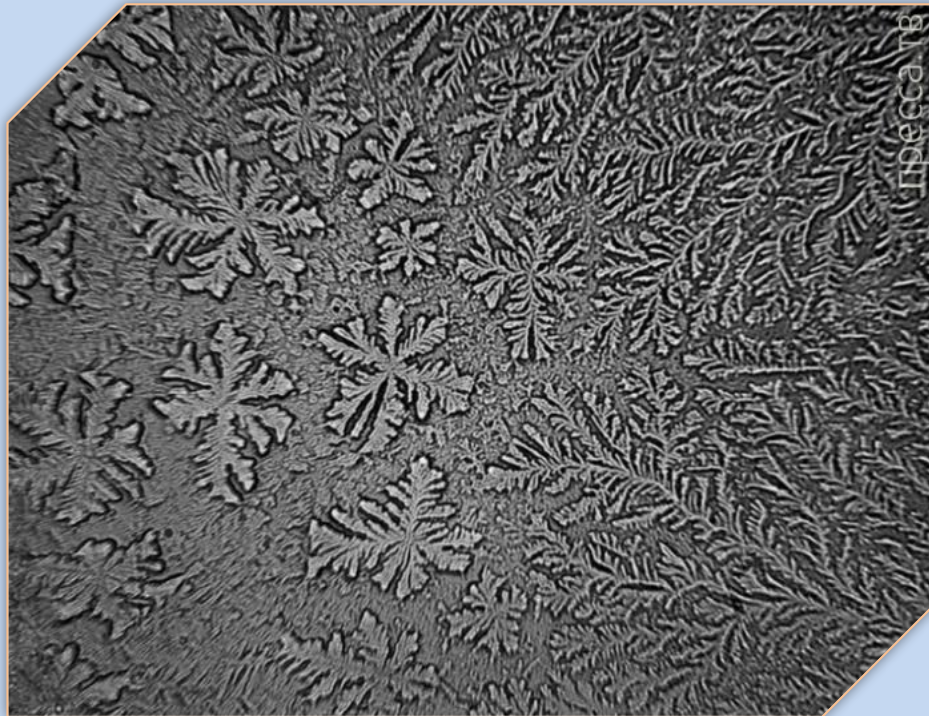
## *Слёзы смеха и радости*



## Слёзы горя



# Слезы от лука





1. Положите лук в морозилку на 10 минут или в холодильник на 30 минут перед тем, как его резать. Охлаждение лука замедлит выделение сернистых соединений, которые вызывают слезы.

2. Если у вас не было времени, чтобы заморозить или охладить лук в холодильнике, поместите его под струю холодной воды. Это также охладит лук. Также можно нарезать лук непосредственно в воде – под струей или в емкости с водой. Вызывающие слезы вещества являются водорастворимыми, поэтому вода смывает их, прежде чем они достигнут ваших глаз.

3. Используйте острый нож для нарезки лука, так как острый нож делает чистые разрезы, повреждая меньшее количество клеток лука (в сравнение с тупым, а также зазубренным ножами), что приводит к меньшему выделению слезоточивого газа. К тому же острый нож позволяет ускорить нарезку и тем самым снизить время воздействия паров лука на вас. В процессе резки можно смачивать лезвие ножа холодной водой, что поможет смыть соединения серы и избежать слез.

4. Не обрезайте корень лука в начале резки. Поскольку эта часть лука содержит наибольшую концентрацию сернистых соединений, она должна быть отрезана в последний момент. Тем самым вы будете подвержены раздражению глаз более короткое время. Вопреки совету выше, попробуйте отрезать оба конца лука под водой, а уже затем нарежьте его на разделочной доске.

5. Слегка смочите разделочную доску смесью уксуса и воды в равных количествах. Уксус останавливает реакцию по выделению паров лука. Если смесь в данной концентрации не поможет, попробуйте увеличить количество уксуса, но стоит помнить, что это повлияет на вкус лука.

6. Нарезайте лук в хорошо проветриваемом помещении. Для этого можно открыть окно или поместить вентилятор рядом с разделочной доской, который будет сдувать пары лука от вашего лица.

7. Зажгите свечу и поместите её рядом с разделочной доской или, если у вас газовая плита, нарежьте лук рядом с зажженной конфоркой. Открытое пламя будет сжигать сернистые соединения из поврежденных клеток лука, и они не доберутся до ваших глаз.

8. Наденьте очки для плавания или водолазную маску, когда вы режете лук. Они отлично подходят для этой цели, так как плотно прилегают к области вокруг глаз, так что газ, вызывающий слезы, не сможет до них добраться.

9. Положите ломтик хлеба в рот, так чтобы вторая его половина торчала изо рта. Хлеб поможет поглотить пары лука.

10. Дышите через рот вместо носа, пока режете лук. Подразумевается, что это позволит втягивать пары лука, прежде чем они попадут в ваши глаза.

11. Если у вас есть кухонный комбайн, используйте его, чтобы нарезать лук. После того как вы закончите, подождите некоторое время, прежде чем открыть крышку



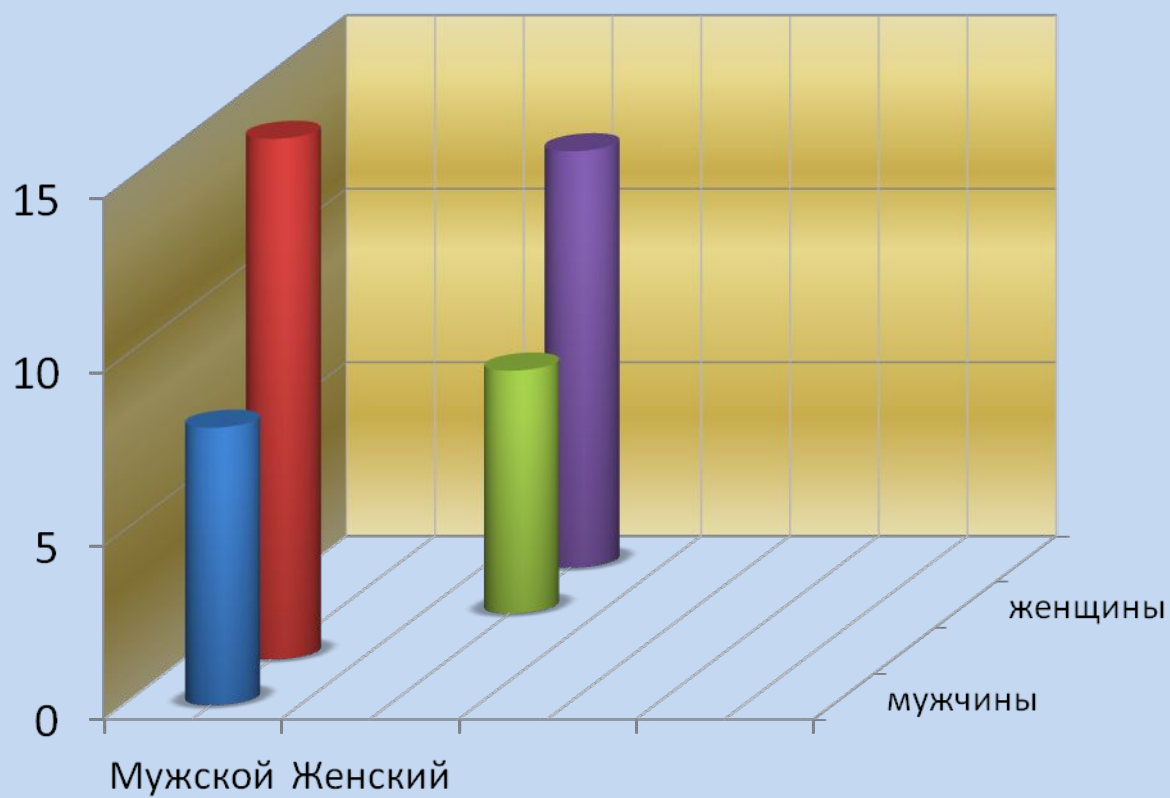








# Пол.



# ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛЕЗАМ

## Младшие классы



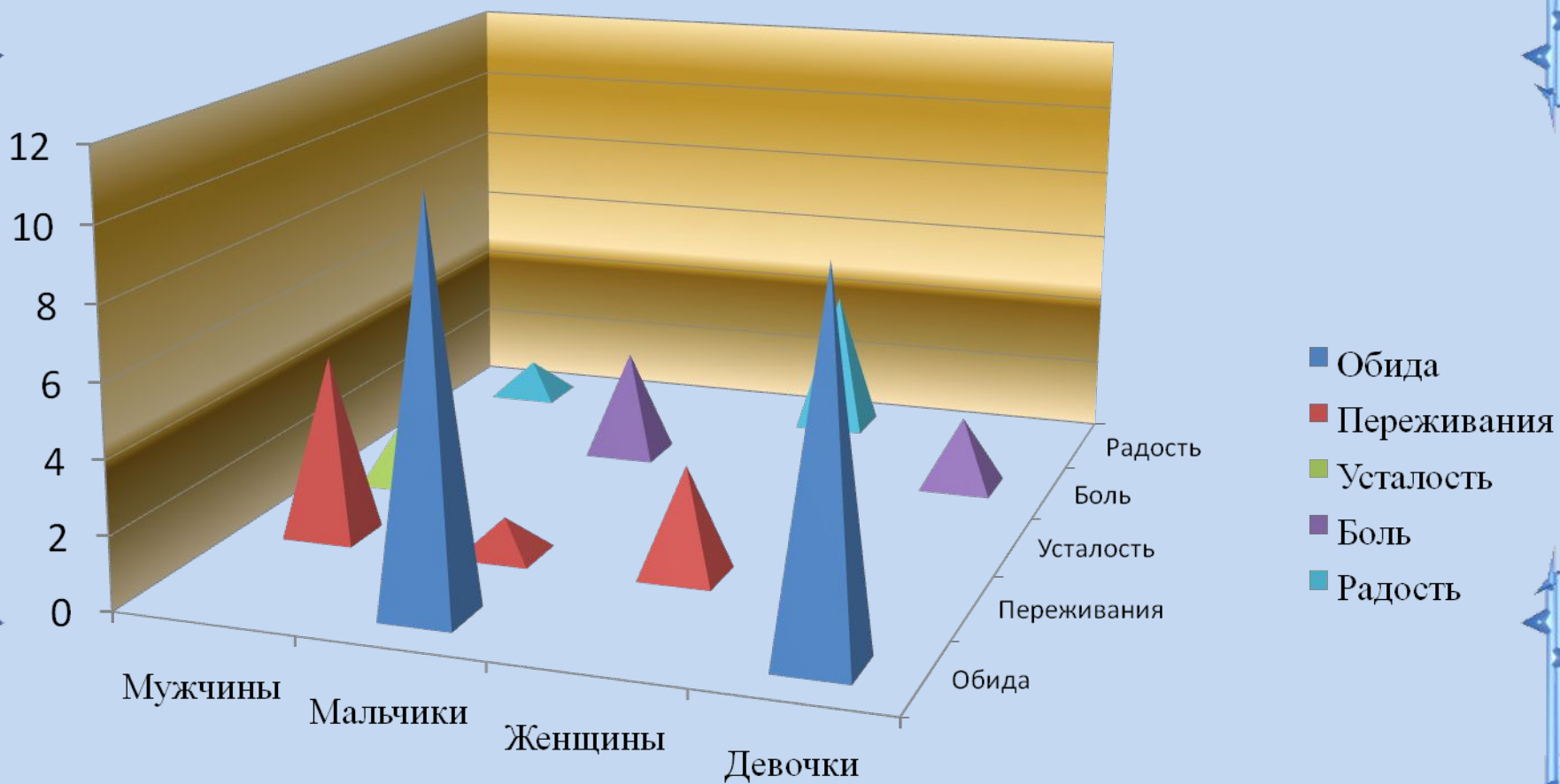
## Старшие классы



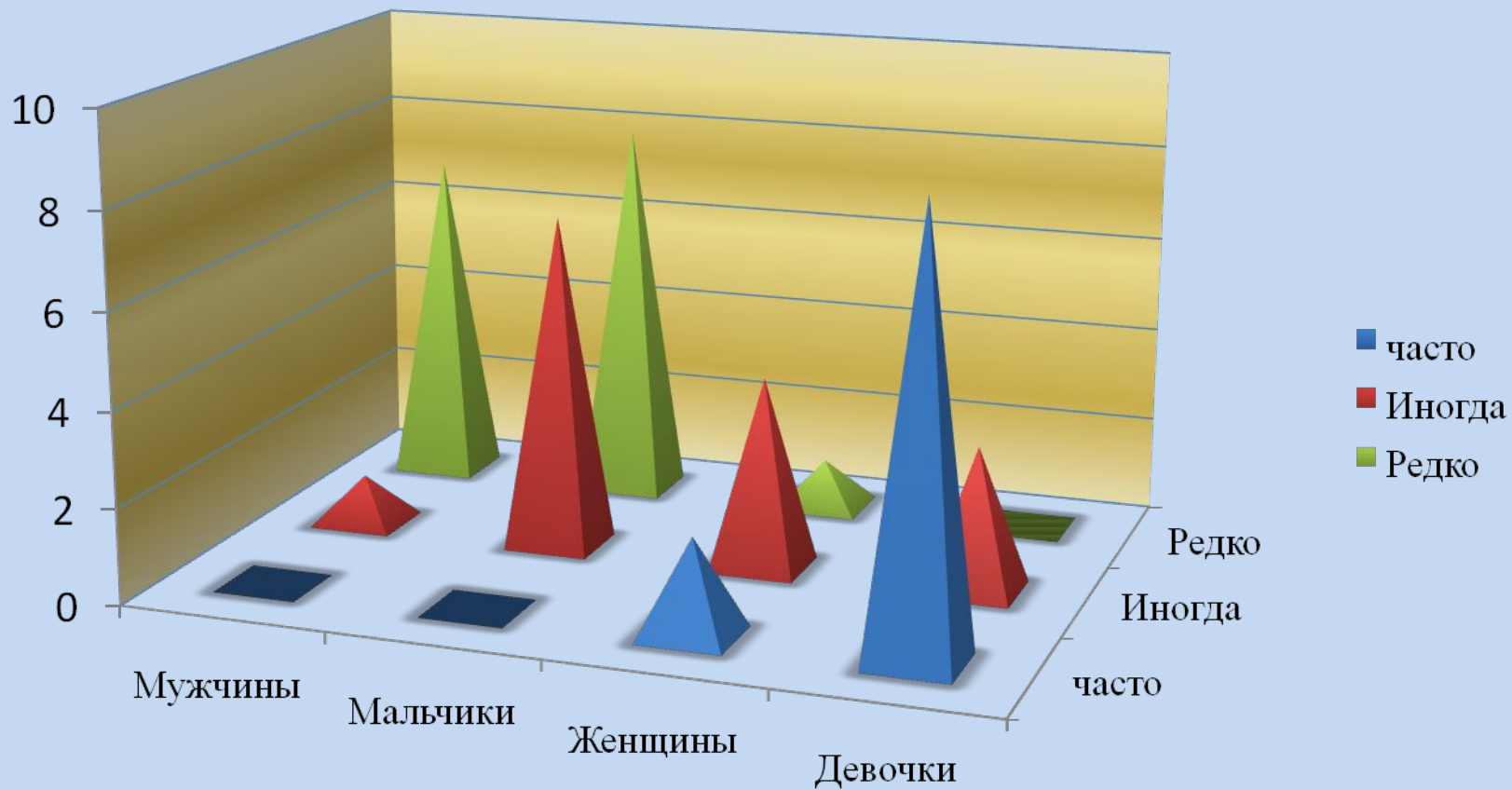
По мнению большинства учащихся – слезы есть выражение эмоций



# В чём причина ваших слёз?

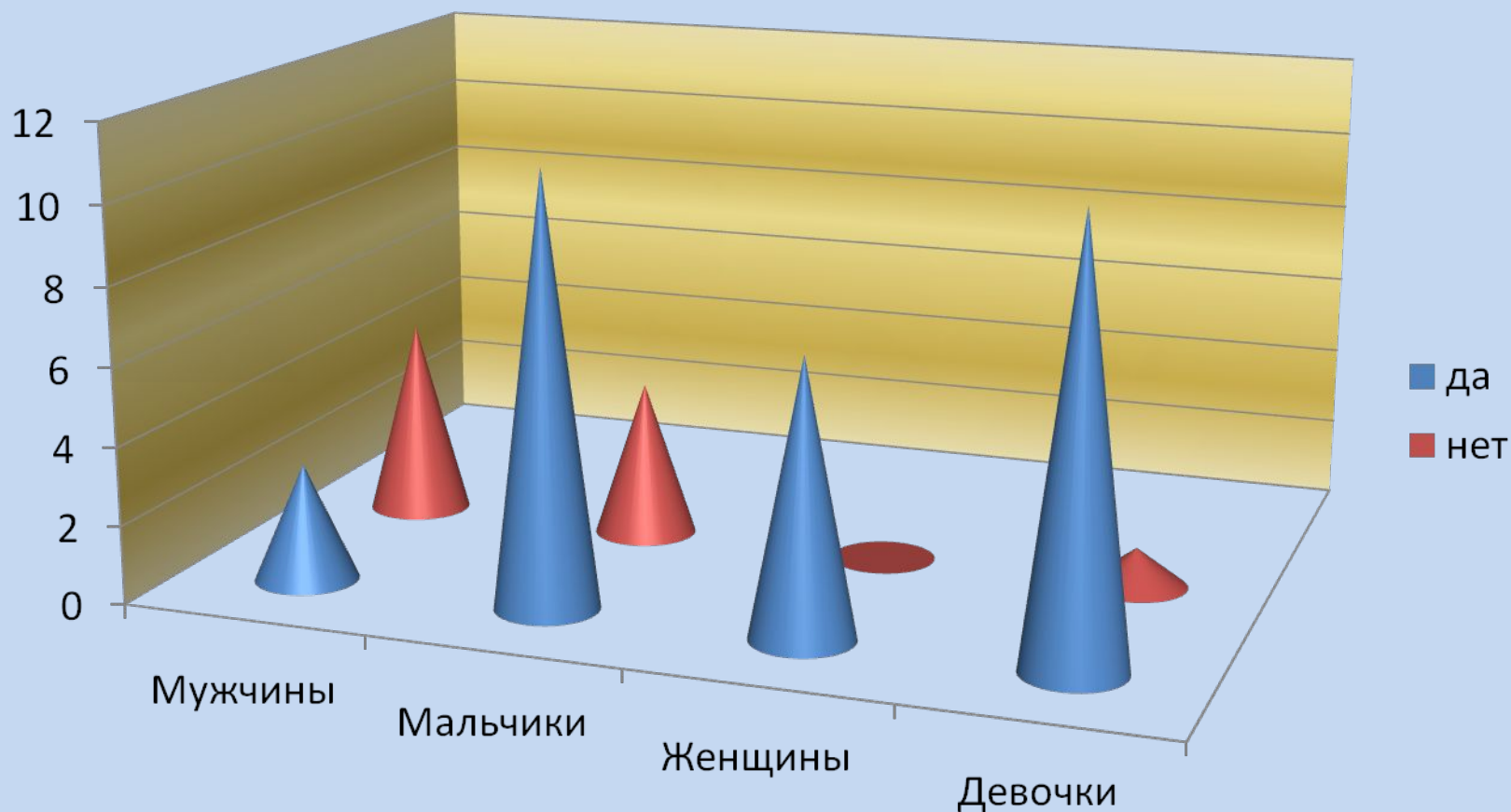


# Как часто вы плачете?





**Считаете ли вы, что не надо сдерживать слёз, если тебе очень хочется поплакать?**



Учащиеся старшей школы склонны считать, что нет необходимости сдерживать слёзы.

# Как выдумаете, плачут ли ЖИВОТНЫЕ.

