

ВОЗДЕЙСТВИЕ АЛКОГОЛЯ НА ЭРИТРОЦИТЫ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА

Выполнил
Жигалин А.А.

Проблема

Употреблять алкоголь вредно, но в чем конкретно проявляется этот вред, как оценить его не употребляя алкоголь?



Гипотеза:

если к крови вне тела (на предметном стекле) прибавить алкоголь, то мы увидим что происходит с кровью когда человек употребляет алкоголь ВНУТРИ

Цель работы:

ВЫЯСНЕНИЕ
ВОЗДЕЙСТВИЯ АЛКОГОЛЯ
НА КРОВЯНЫЕ КЛЕТКИ –
ЭРИТРОЦИТЫ

Задачи

- Установить причины употребления и воздействие алкоголя на человека
- Изучить методы отбора проб крови;
- Освоить работу с микроскопом;
- Провести эксперимент «Воздействие алкоголя на кровь»
- Проанализировать полученные результаты.



Причины употребления алкоголя

Реклама в СМИ, доступность
Традиции, ситуации

Алкоголь –

наркотик!

Действие алкоголя на
психику

Угасают: трудовые
навыки, социальная
активность, здоровое
честолюбие

Появляются: огрубение,
взрывчатость,

Алкоголь – яд!

Действие алкоголя на организм

Гибель нервных клеток

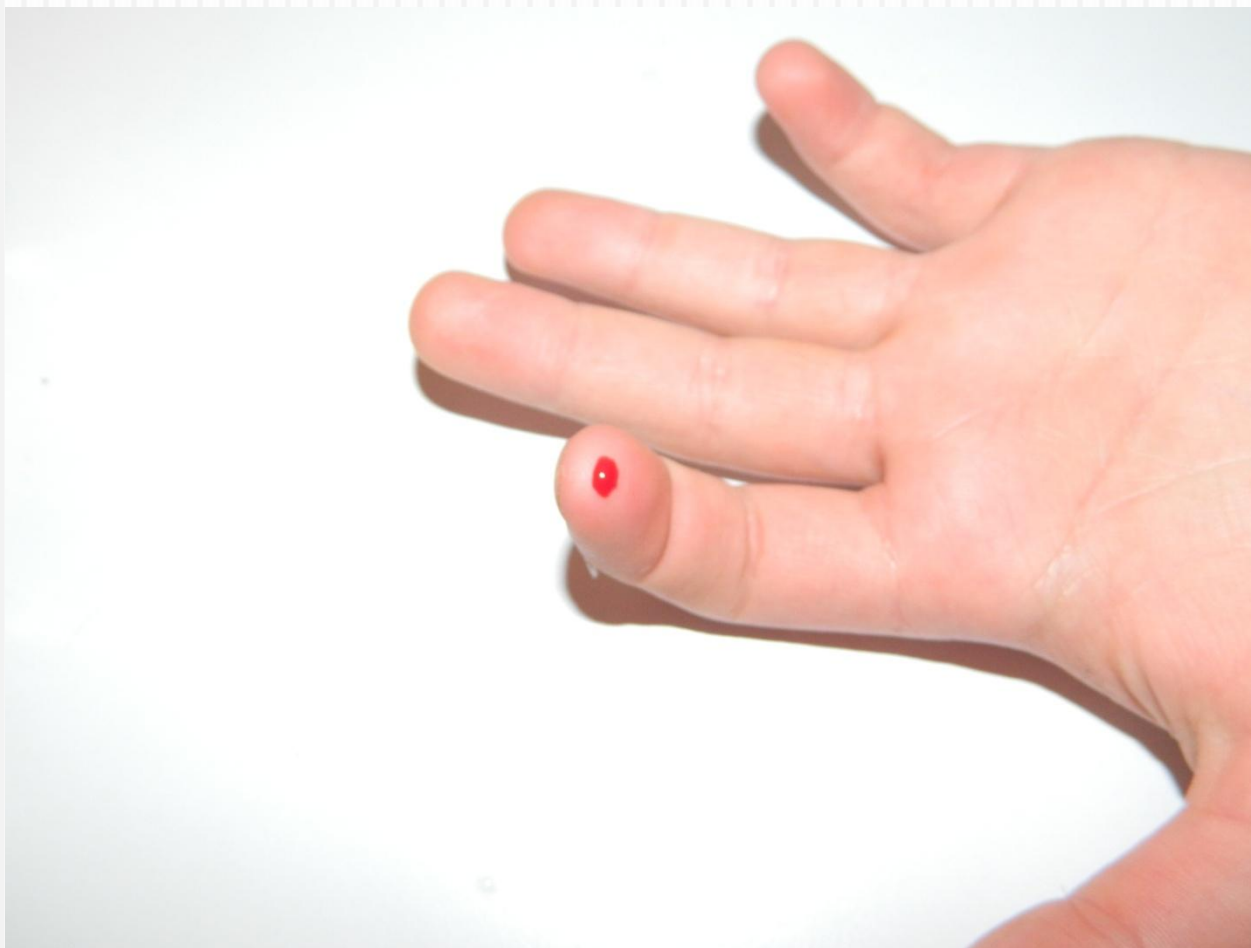
Ожирение сердца

Разрушение печени

Воспаление почек

Рождение неполноценных детей

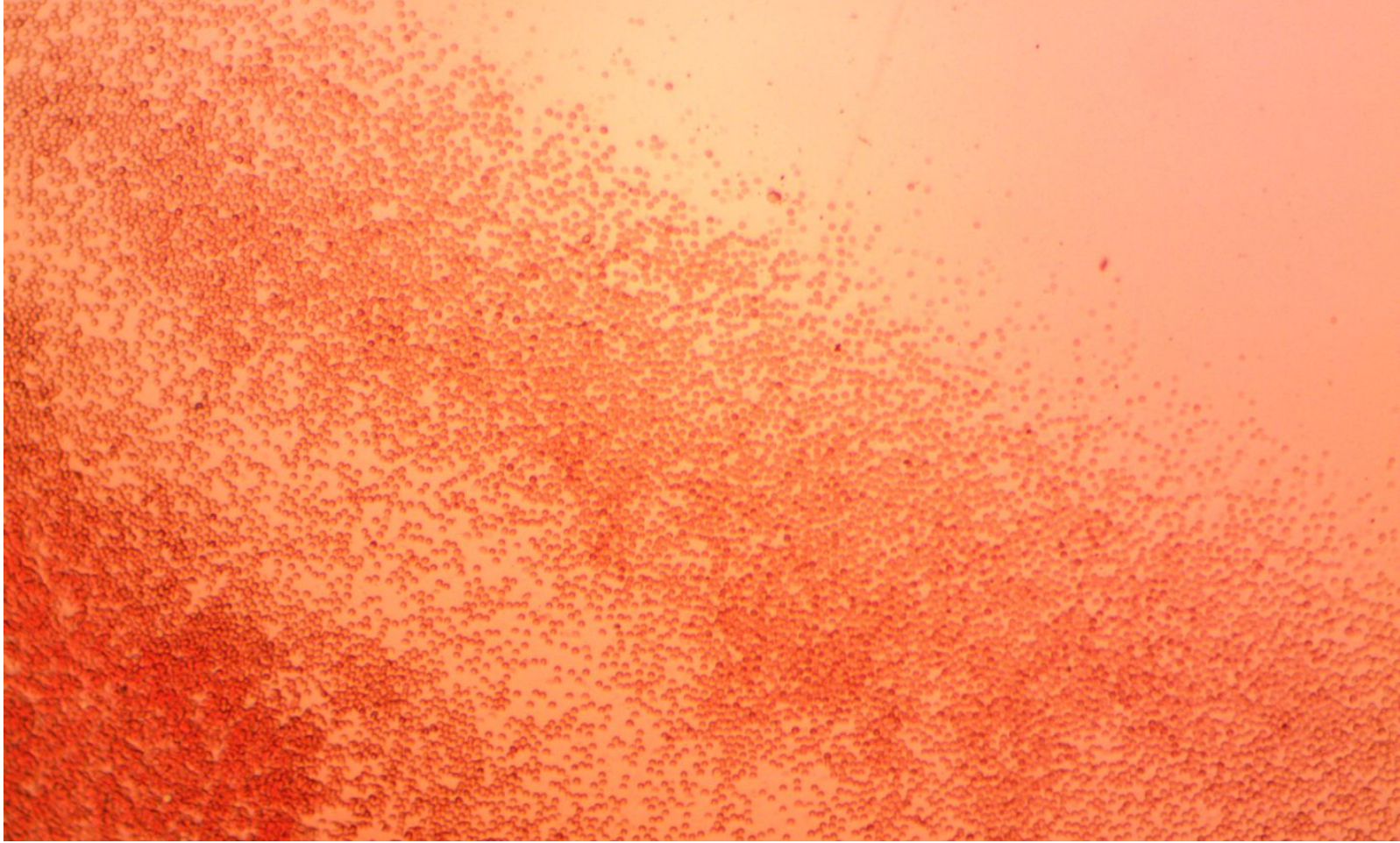
Кровь получают путем прокола мягких тканей боковой части верхней фаланги пальца руки



Методы

Полученная кровь
была исследована
методом
микроскопирования.





Эритроциты – красные кровяные тельца

Эритроциты – сплюснутые с двух сторон пластинки

Продолжительность жизни – 90-120 дней

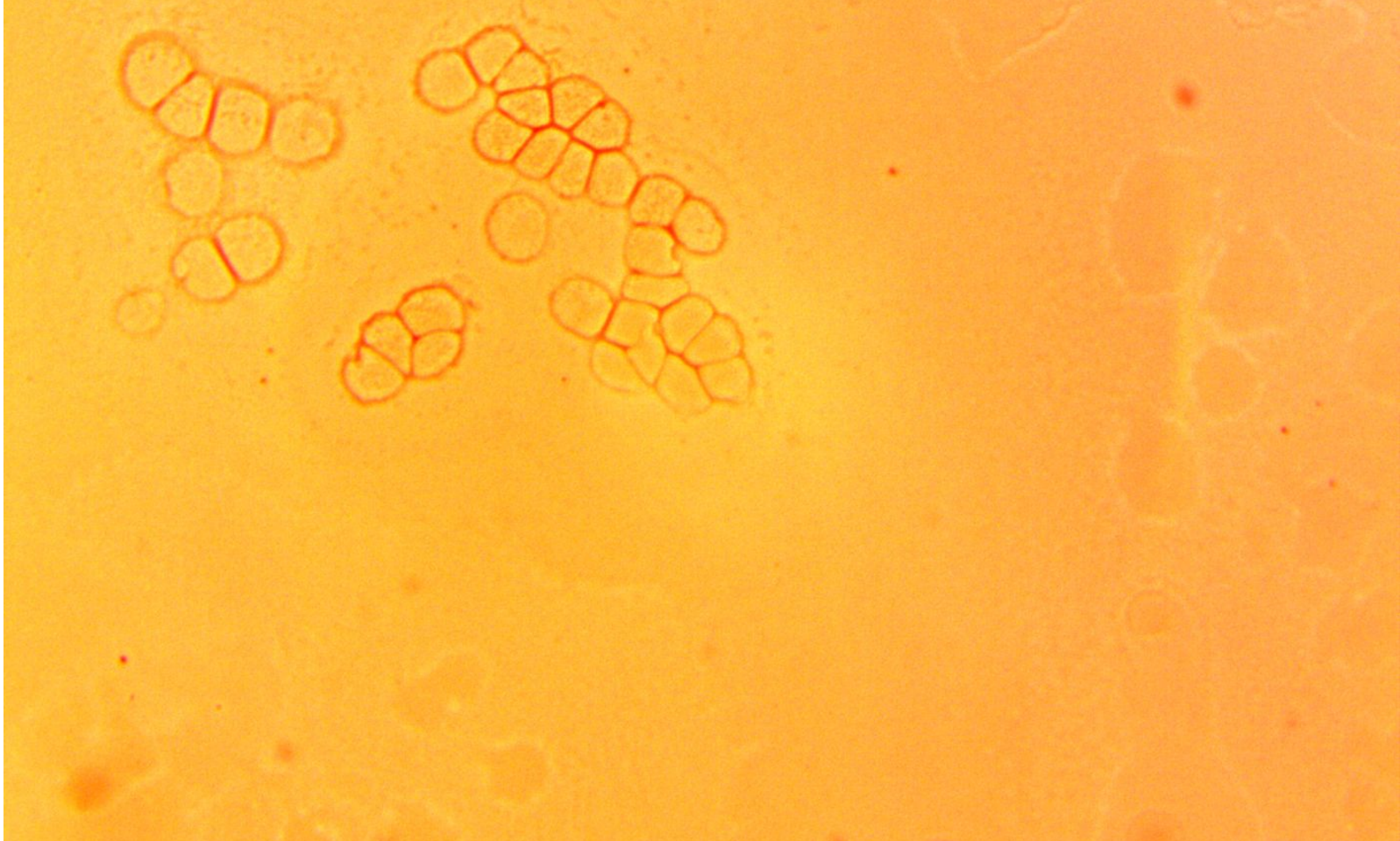


Лейкоцит

Эритроциты

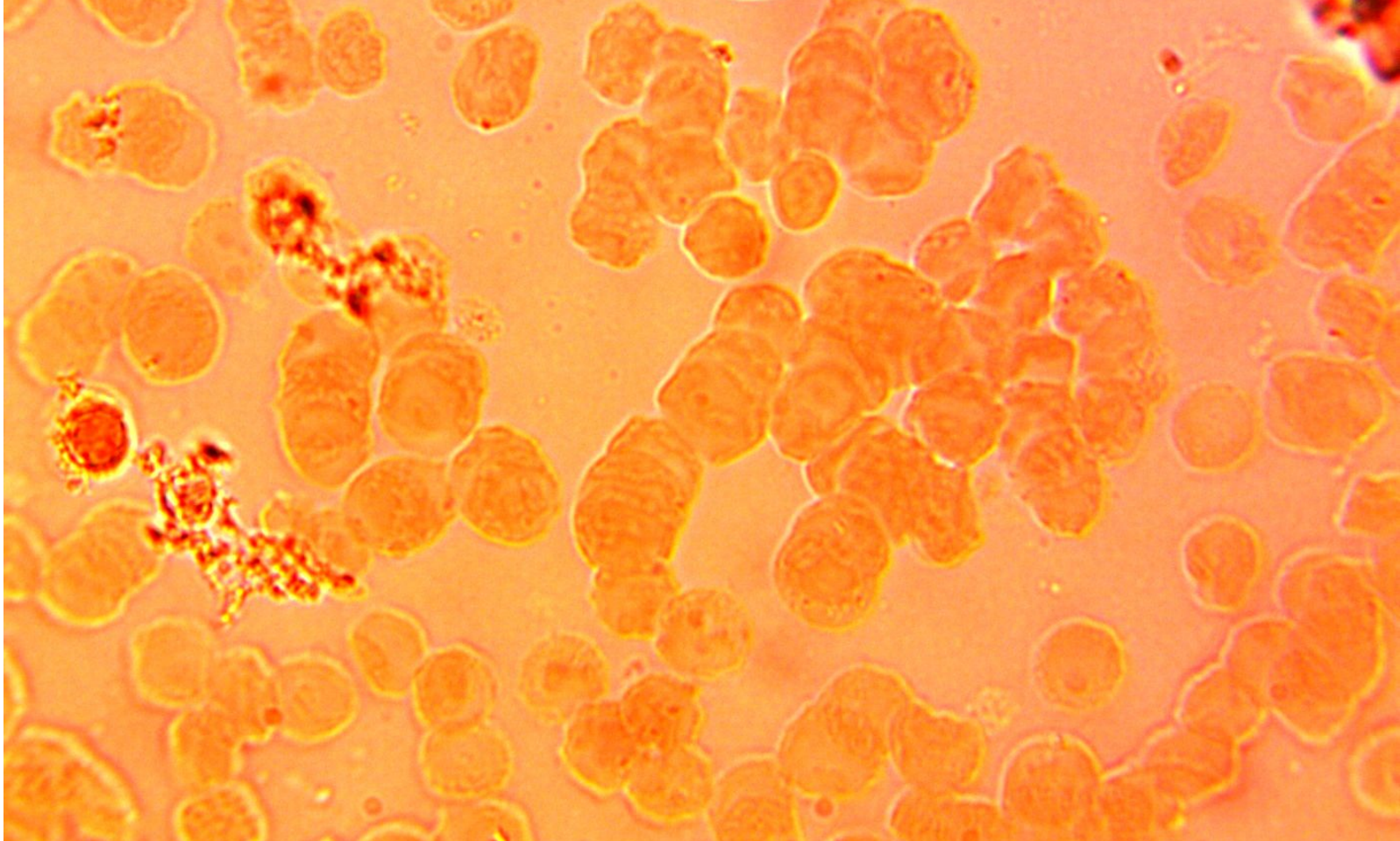
Основную массу клеток крови составляют эритроциты

Основной функцией эритроцитов является перенос кислорода из лёгких к тканям тела и углекислого газа в обратном



**Внешний вид эритроцитов после их контакта с
алкоголем**

**Под воздействием алкоголя, клетки крови —
эритроциты — быстро слипаются.**



**Внешний вид эритроцитов после их
контакта с алкоголем**

**Эритроциты не только
склеились. На их поверхности
появились бугорки и впячивания.**

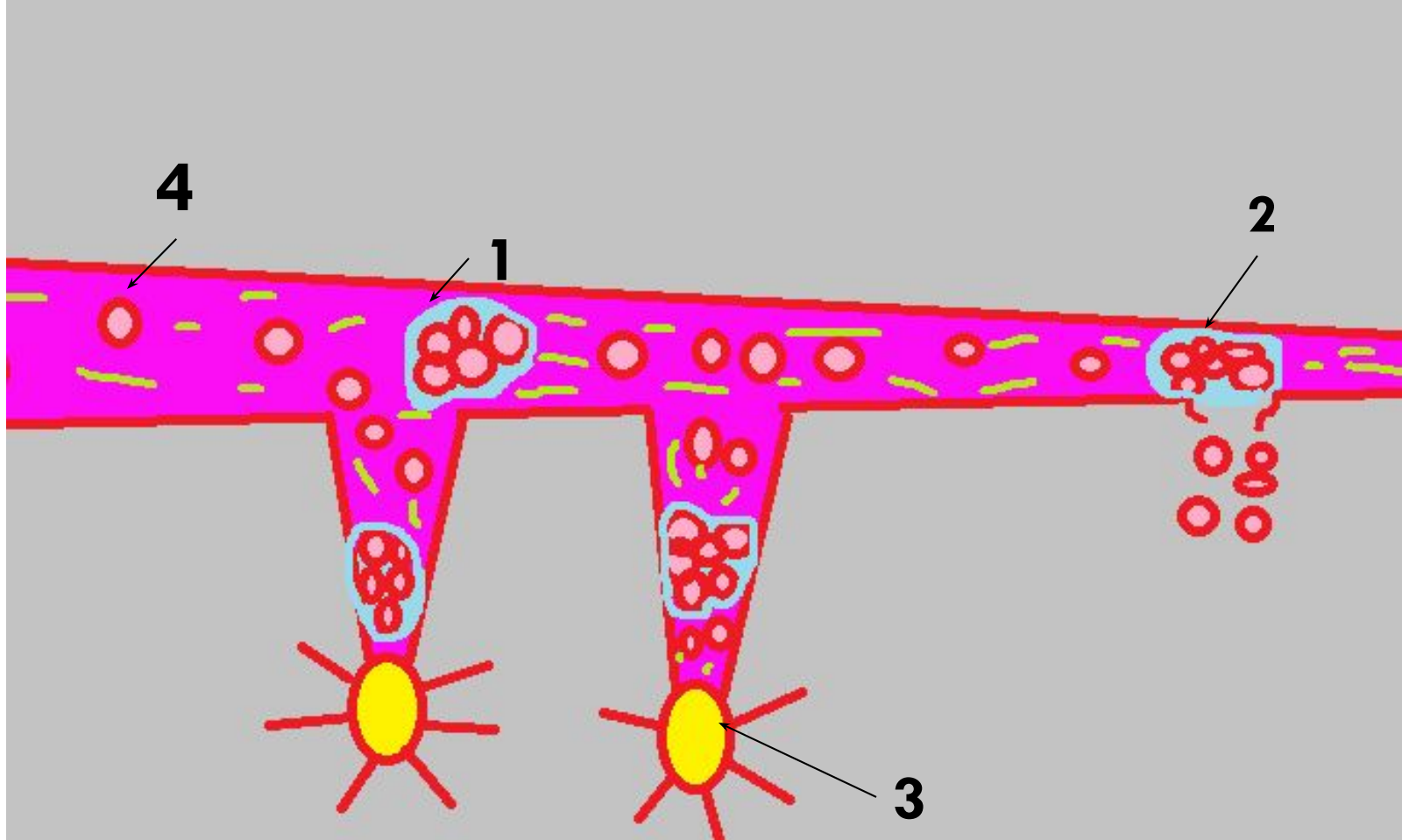


Схема движения слипшихся эритроцитов

- 1** –гроздь слипшихся эритроцитов
- 2** – разрыв стенки сосуда
- 3** – нервная клетка, лишенная питания
- 4** - эритроцит

АЛКОГОЛЬ РАЗРУШАЕТ

МОЗГ!



КАЖДАЯ ВЫПИВКА ОСТАВЛЯЕТ

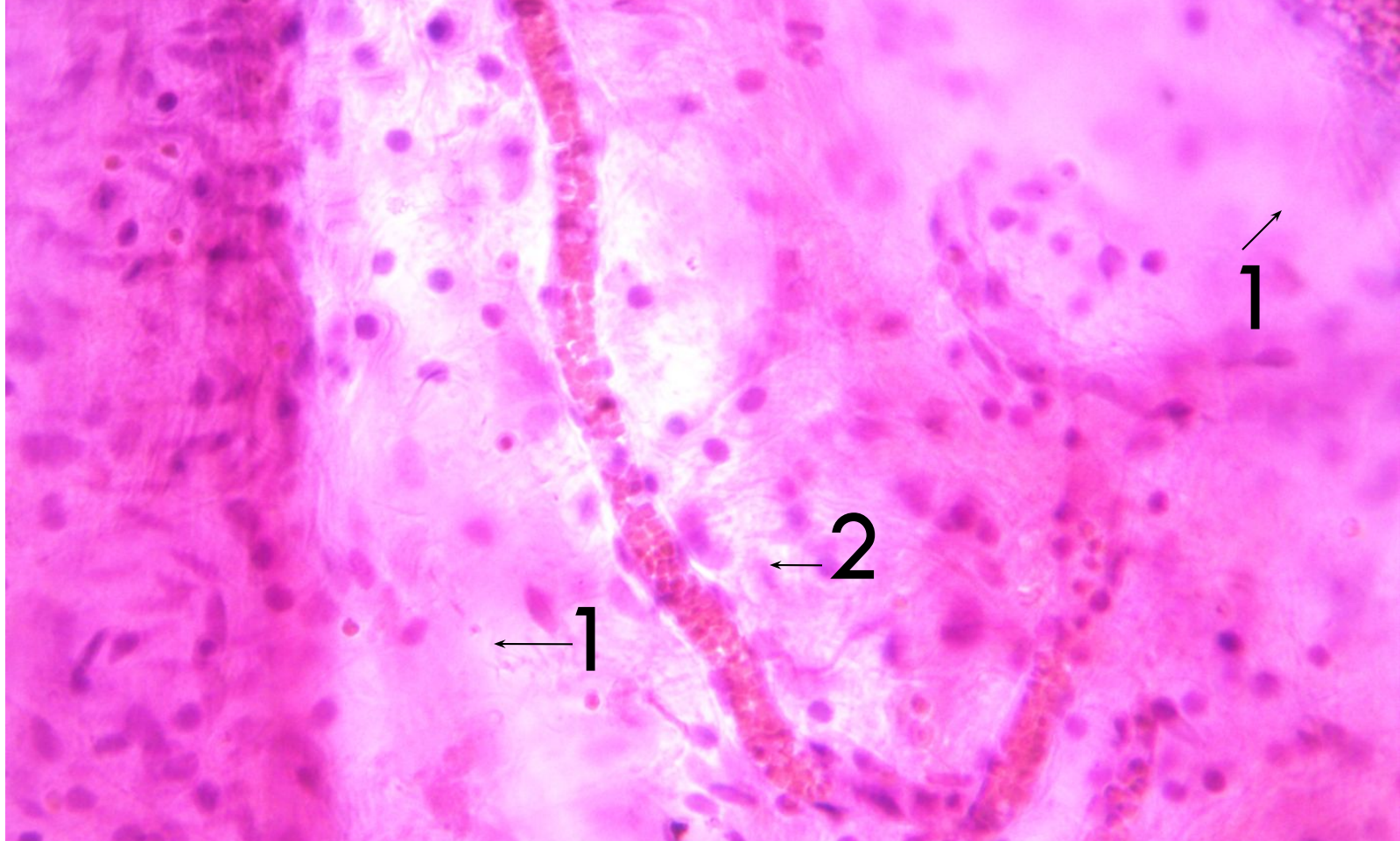
От 100 г водки может погибнуть
до 8000 клеток мозга!

СВОЙ СЛЕД...



«Синий» нос

Гроздь эритроцитов способны полностью закупорить сосуды. Внешне закупорка проявляется в виде «синего» носа.



1 – артериолы

2 - сосуд

Сечение артериол, артерий, вен и венул достаточно велико, чтобы в нем поместились сотни эритроцитов.

заключение

Анализируя полученные результаты было установлено, что образовавшиеся под воздействием алкоголя грозди эритроцитов по размерам превосходят некоторые капилляры, следовательно прохождение крови несущей питательные вещества в этих местах затруднено или невозможно. Отсутствие питания влечёт за собой гибель клеток.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Колесов Д.В. Предупреждение вредных привычек у школьников. – М.: Педагогика, 1984.- 176с. с 107 - 115
- Прохоров А.М. Советский энциклопедический словарь.-М.: Советская энциклопедия, 1985.-1600с -1550с.
- Ягодинский В.Н. Школьнику о вреде никотина и алкоголя.-М.: Просвещение, 1985.- 112с с 57.
- Ягодинский В.Н. Школьнику о вреде никотина и алкоголя.-М.: Просвещение, 1986.-96с с 48.
- Яковлев Л.В. Большая энциклопедия знаний школьника.-М.: Фолио, 2010.-320 с-115с.
- http://www.0zd.ru/medicina/pravila_podgotovki_k_laboratornym.html
- <http://vitri.com.ua/archives/2862>
- <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%F0%E8%F2%F0%EE%F6%E8%F2>
- <http://www.genon.ru/GetAnswer.aspx?qid=1786c0a5-a452-4942-a388-2d4e859ec8de>
- <http://www.my-habits.ru/alcohol/the-effects-of-alcohol-on-the-brain.html>
- http://weblocal.rudn.ru/weblocal/disc/?id=3325&rasd_id=30432&v=1926