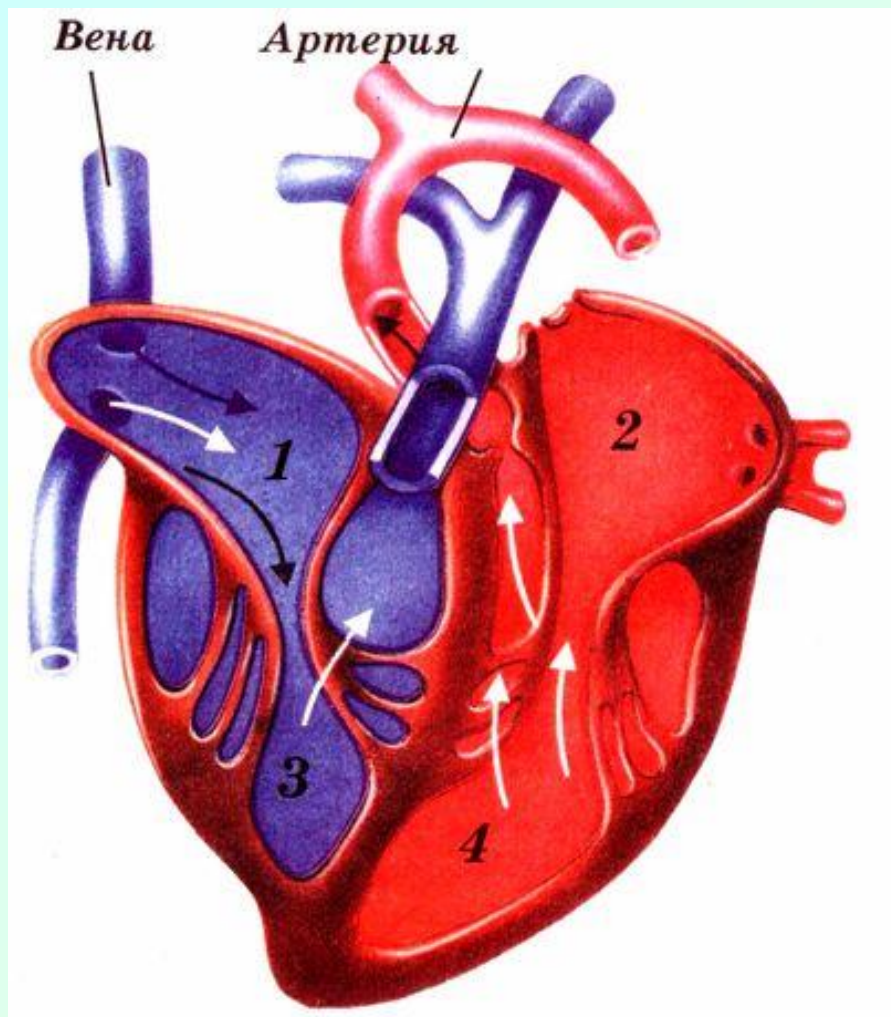


Кровеносная система

Автор: ученица 4 класса
Горбицкая Анна

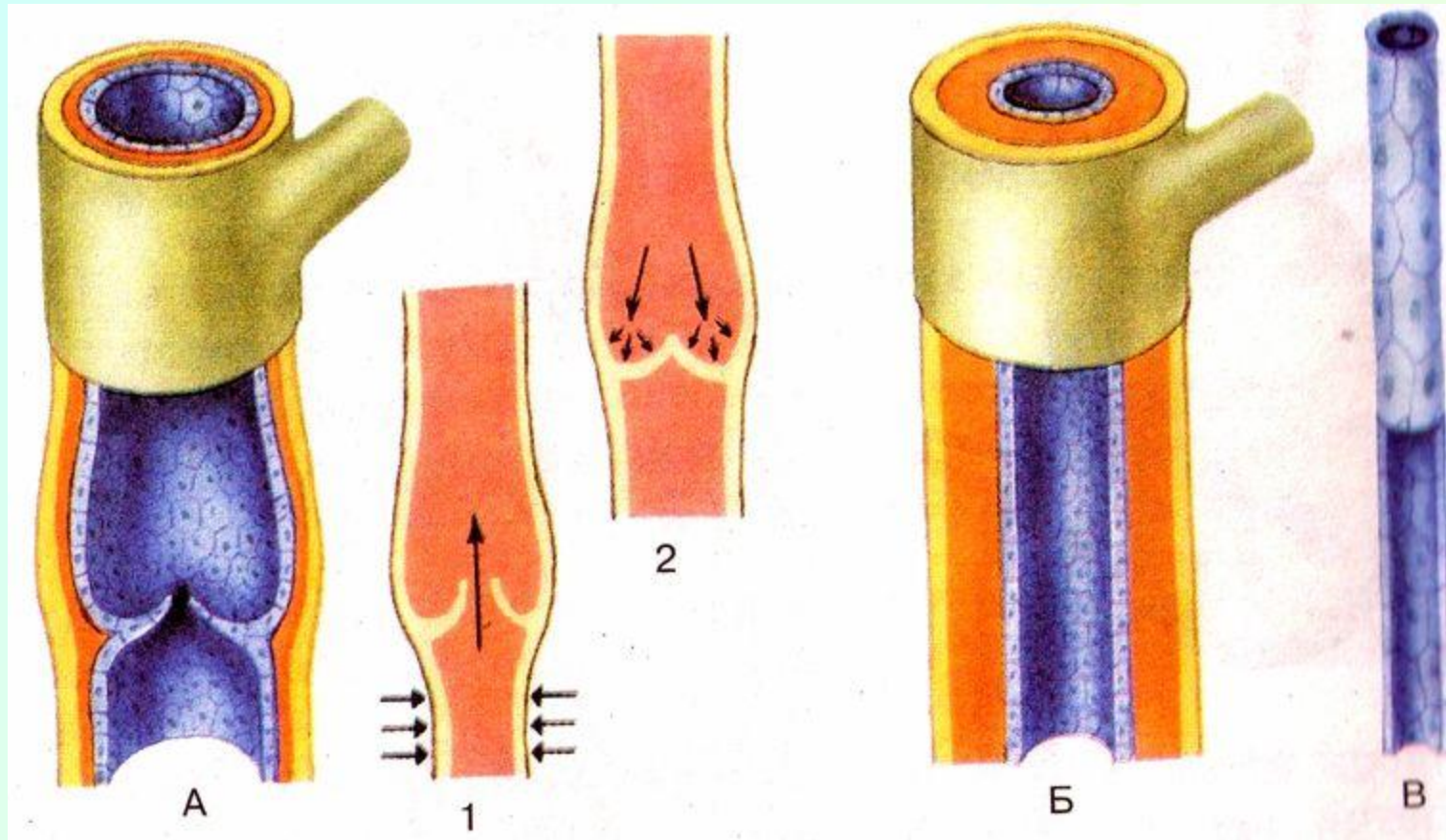
КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА (система кровообращения) - группа органов, принимающих участие в циркуляции крови в организме. Главный орган кровеносной системы - **СЕРДЦЕ**.



Сердце:

- 1 – правое предсердие*
- 2 – левое предсердие*
- 3 – правый желудочек*
- 4 – левый желудочек*

Кровеносные сосуды:



А - вена с клапанами; 1 и 2 действие клапанов при сдавливании вены мышцами; Б - артерия; В - капилляр

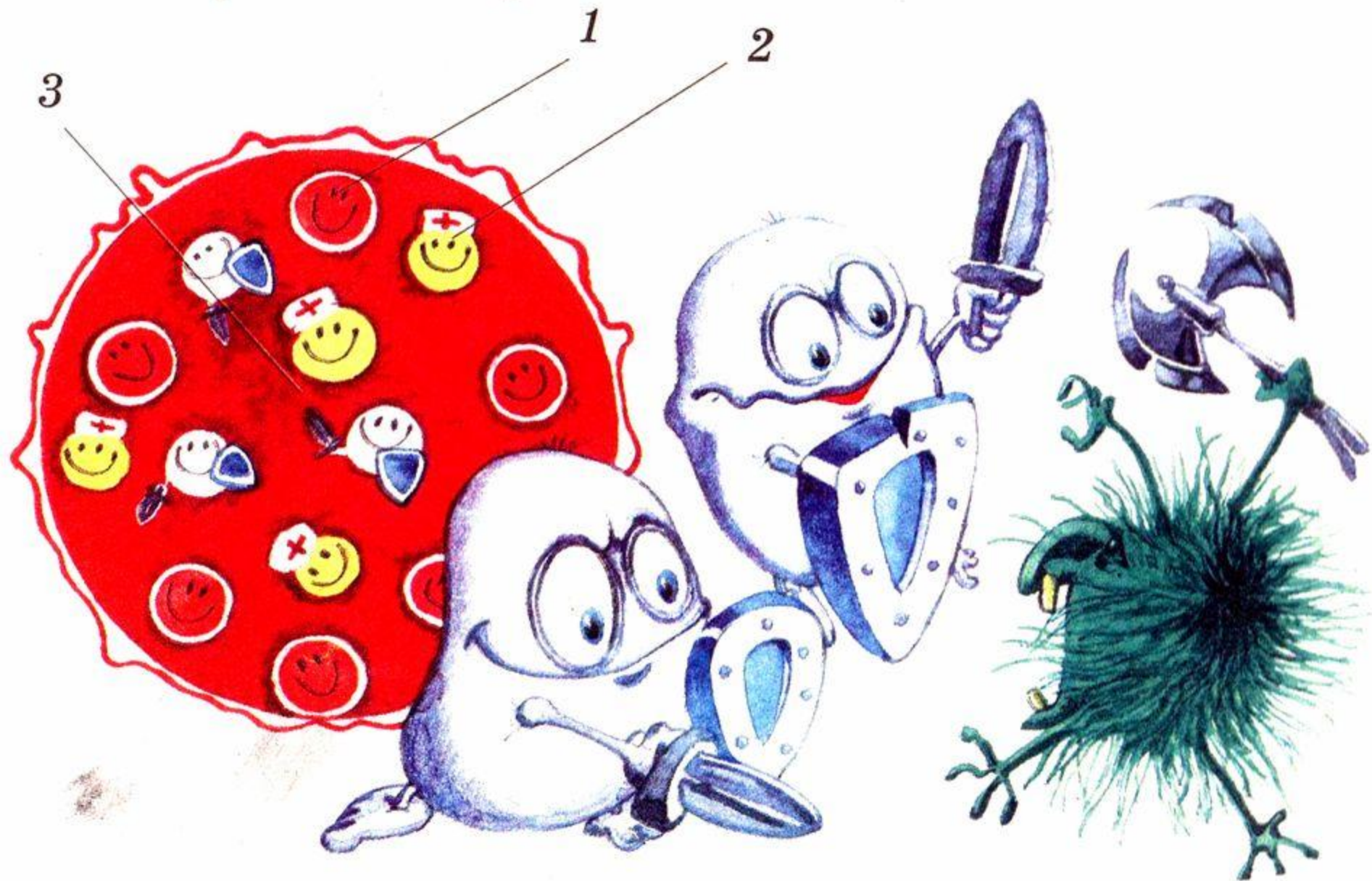
Кровь -

жидкость, циркулирующая в кровеносной системе и переносящая газы и другие растворенные вещества, необходимые для жизнедеятельности и образующиеся в результате обменных процессов

Тканевая жидкость образуется из **плазмы крови**, проникающей в межклеточное пространство.

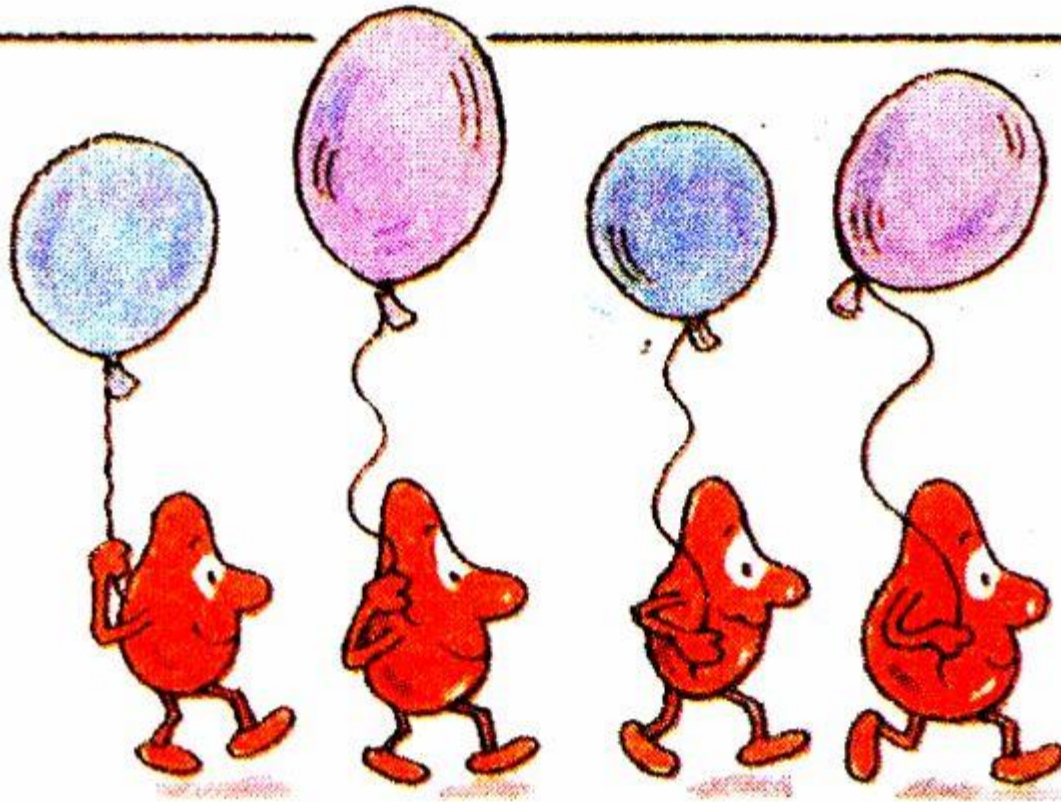
Лимфа - полупрозрачная желтоватая жидкость образуется из **тканевой жидкости**, попавшей в **лимфатические капилляры**.

Капля крови под микроскопом

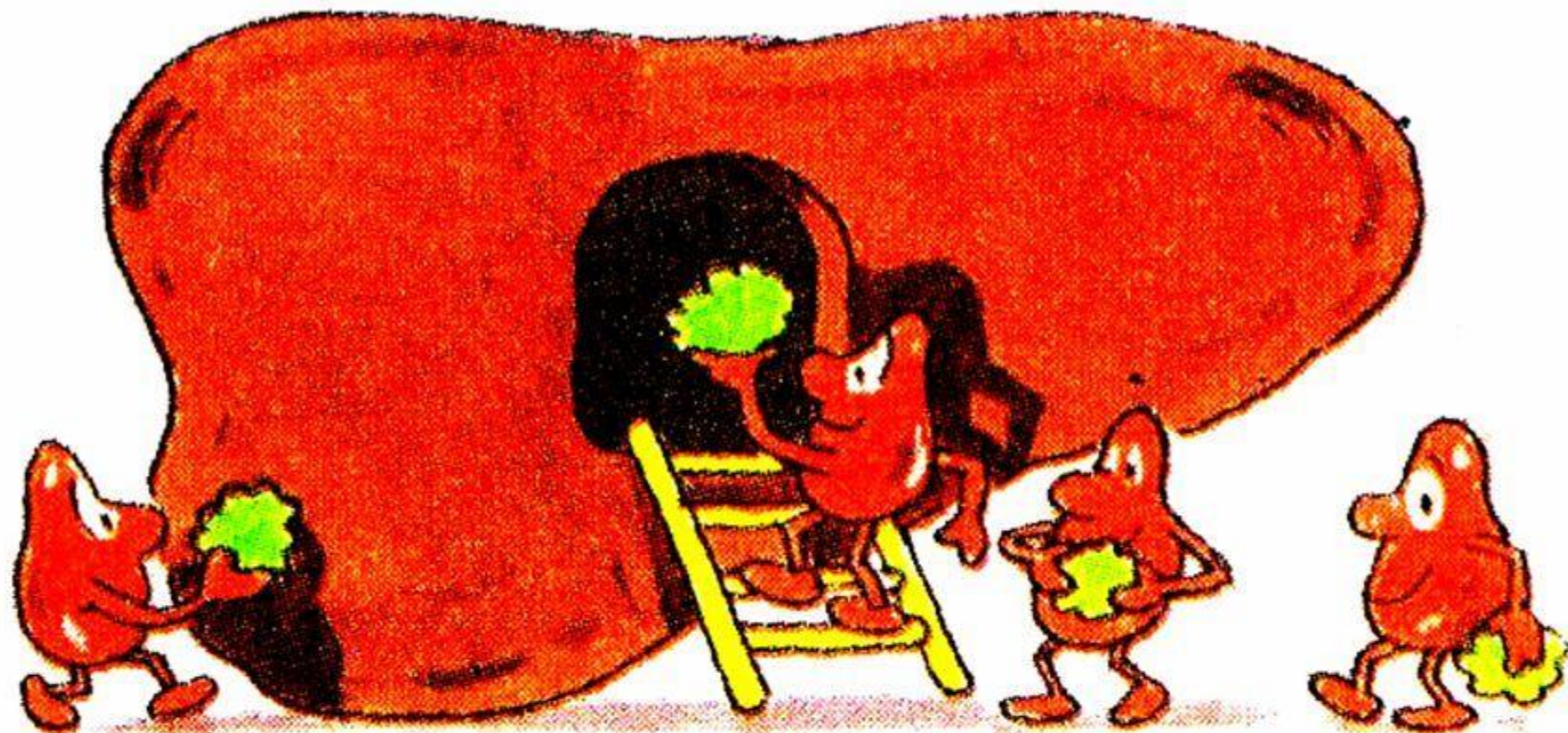


"Сражение" белых кровяных телец с микробами

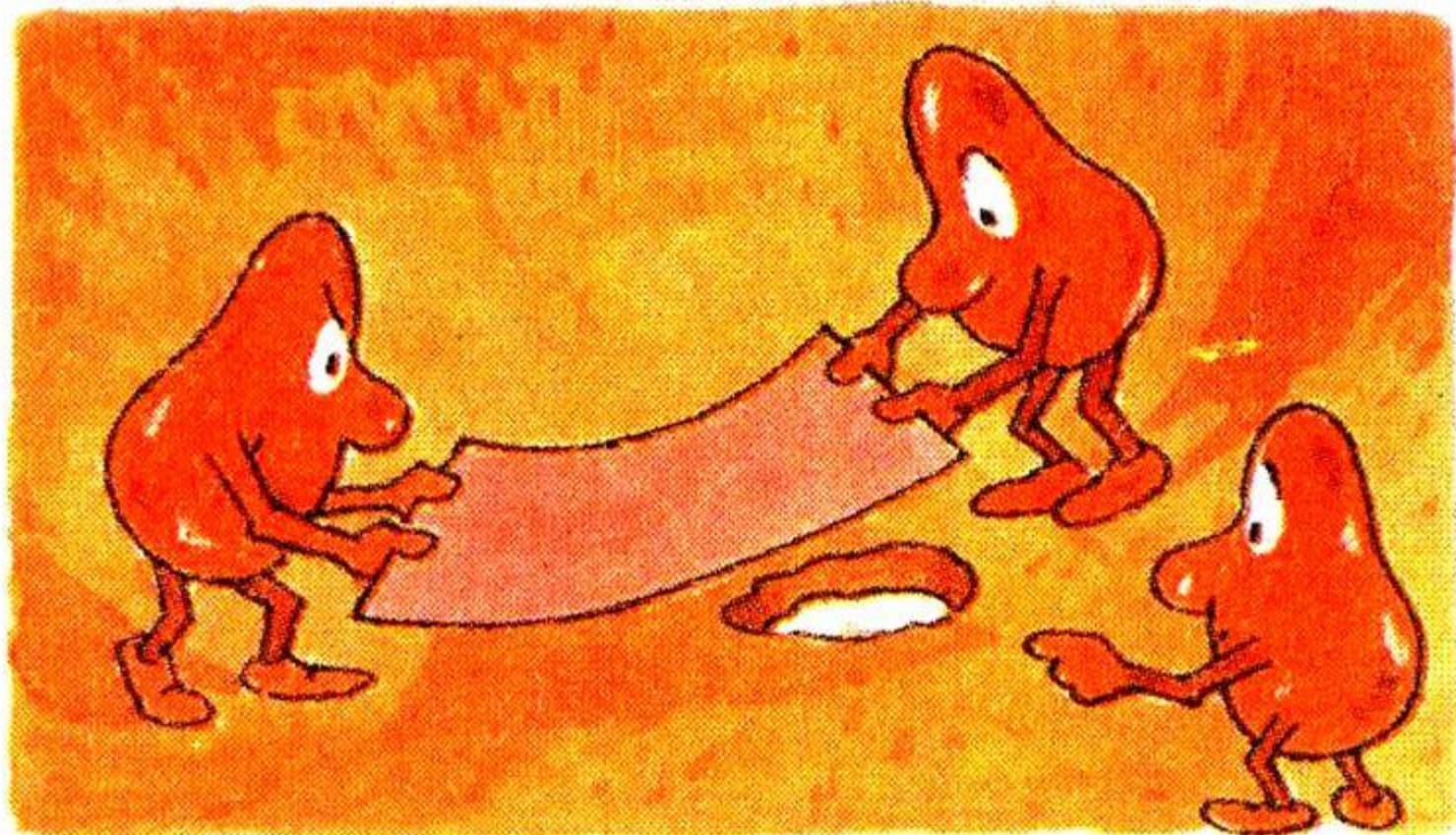
Что делает кровь!



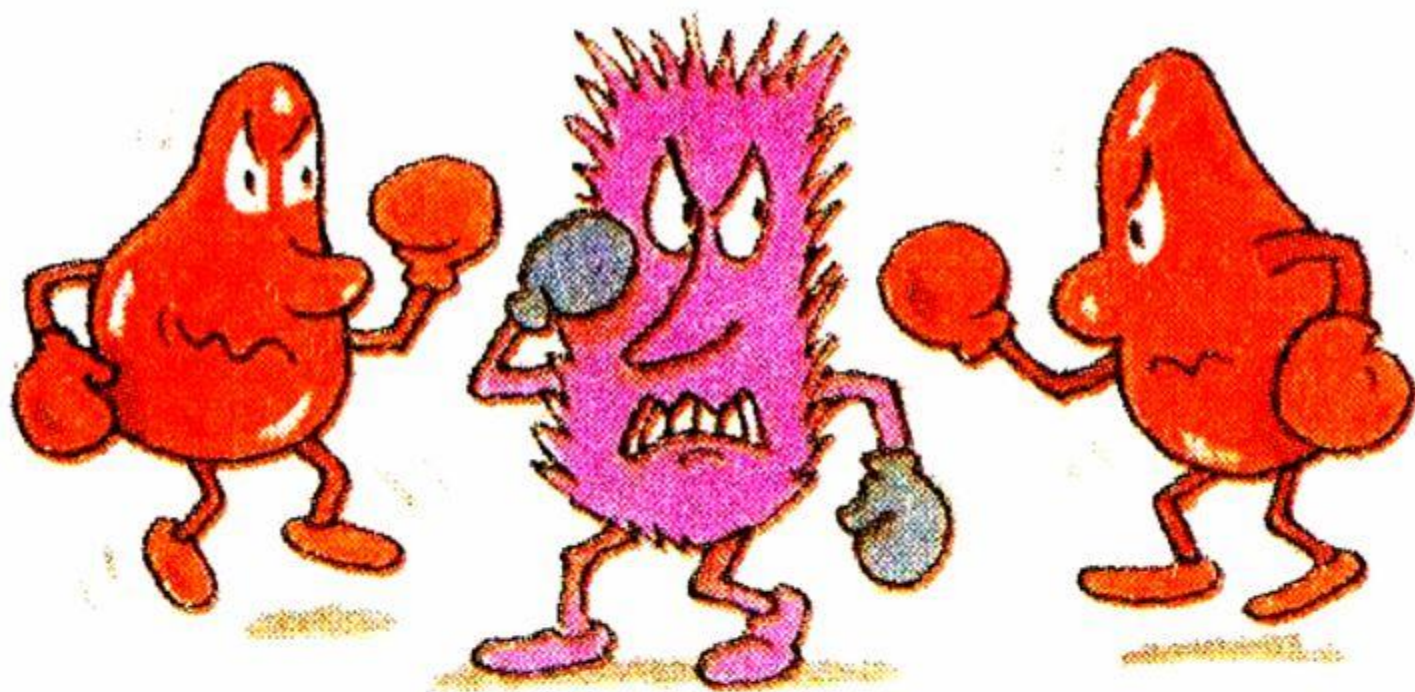
Кровь разносит тот кислород, которым ты дышишь, по всему телу. Она приносит отработанный газ в легкие, и ты его выдыхаешь.



Кровь несет крошечные частички питания в печень. Печень сортирует пищу так, чтобы она была готова к употреблению организмом.



Если ты поранишь себя, то кровь вырабатывает особое вязкое вещество, которое закрывает ранки и не дает им кровоточить.



Кровь борется с бактериями, которые проникают в тело и могут заразить тебя. Она обволакивает их и затем убивает.

Функции крови

```
graph TD; A[Функции крови] --- B[Транспортная]; A --- C[Защитная]; A --- D[Регуляторная];
```

Транспортная

Защитная

Регуляторная

Функции крови:

1. Транспортная

*Кровь обеспечивает газообмен в легких и транспорт соответствующих газов: кислорода – от легких в ткани – от тканей к легким.
Транспорт питательных веществ.*

2. Регуляторная

Кровь играет ключевую роль в поддержании постоянной температуры тела.

Функции крови:

3. Защитная

К месту повреждения лейкоциты привлекают химические вещества, высвобождаемые поврежденными тканями. Эти клетки способны поглощать бактерии и разрушать их своими ферментами. Таким образом, они препятствуют распространению инфекции в организме. Лейкоциты принимают также участие в удалении мертвых или поврежденных тканей.