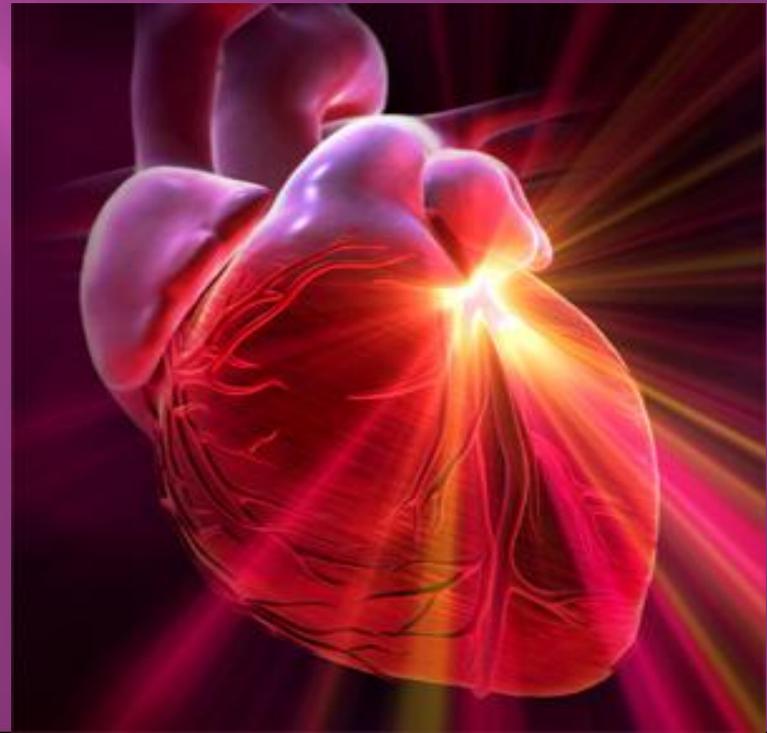


УРОК – ИГРА «СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА»

Учитель биологии
Пушкинской ОШ 1-3 ступеней
Калюжная В.В.

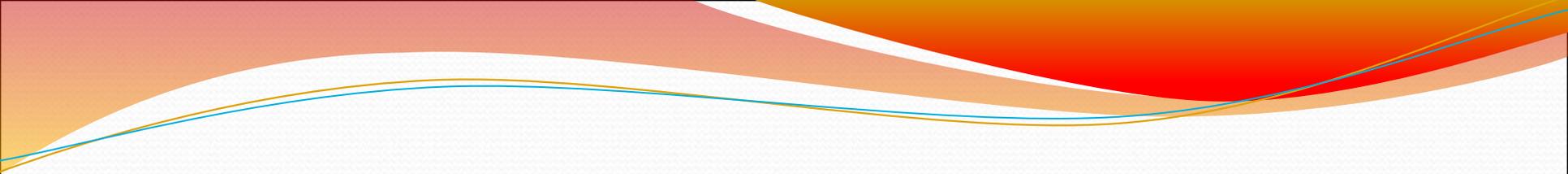


Что такое сердце?
Камень твёрдый?
Яблоко с багрово-красной кожей?
Может быть меж рёбер и аортой
Бьётся шар, на шар земной похожий?
Так или иначе – всё земное
Умещается в его пределы,
Потому что нет ему покоя,
До всего есть дело...

Е. Межелайтис

Условия игры:

- - отвечать только после того, как задание будет прочитано;
- - не перебивать товарища, давать высказаться до конца;
- - работаем в группах по 3 человека;
- - участвовать в работе должны все члены группы.



● **Первый конкурс
«СЧАСТЛИВЫЙ
СЛУЧАЙ»**

Биология и физика

- 1. В каких сосудах кровь течёт медленнее всего? Какое это имеет значение?
- 2. В каком положении космонавту легче всего переносить перегрузки, возникающие при выходе корабля на орбиту? Почему?
- 3. Какое давление крови называют систолическим, и диастолическим?
- 4. Какое значение имеет разное давление крови в системе кровообращения?

Биология и химия

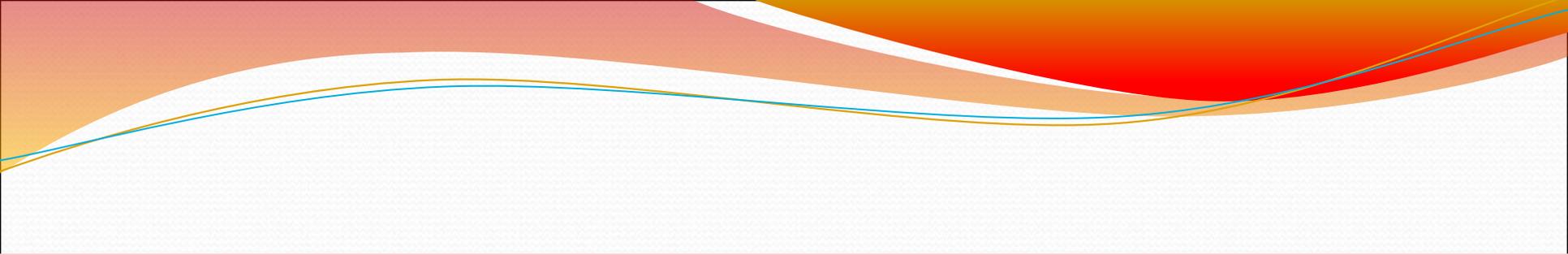
- 1. Какое последствие будет иметь повышение содержания углекислого газа в крови?
- 2. Почему при отравлении угарным газом человек умирает от удушья?
- 3. Какой газообмен происходит в тканях и капиллярах большого круга кровообращения?
- 4. Какие вы знаете белки крови? Какого их значение?

Биология и математика

- 1. Сколько лет работали мышцы желудочков у 80-летнего человека?
- 2. Сколько лет работали мышцы предсердий у 80-летнего человека?
- 3. Сколько лет сердце находилось в расслабленном состоянии?
- 4. Во сколько раз кровь по малому кругу кровообращения течёт быстрее, чем по большому?

Биология и история

- 1. В начале V века до н.э. греки одержали победу вблизи села Марафон над персами. С вестью в Афины послали самого быстрого юношу. Достигнув Афин, он крикнул: «Победа» и упал замертво (не выдержало сердце дистанции 42 км 195 м). А почему сейчас сотни спортсменов преодолевают эту дистанцию без вреда для здоровья?
- 2. Со II века до нашей эры и до XVII века просуществовала «теория» Клавдия Галена о движении крови (1500 лет). В чём заключалась её ошибочность?
- 3. Анатом эпохи возрождения Везалий в 1564 году производил вскрытие трупа, чтобы установить причину смерти пациента. Каков же был ужас, когда все увидели, что сердце трупа сокращается. Около 300 лет медицина не могла объяснить этого факта. А вы?
- 4. Каким учёным принадлежит важная роль в изучении и открытии циркуляции крови в замкнутой системе кровообращения по организму. В чём их заслуга?



● Второй конкурс
«СХЕМА
КРОВООБРАЩЕНИЯ»

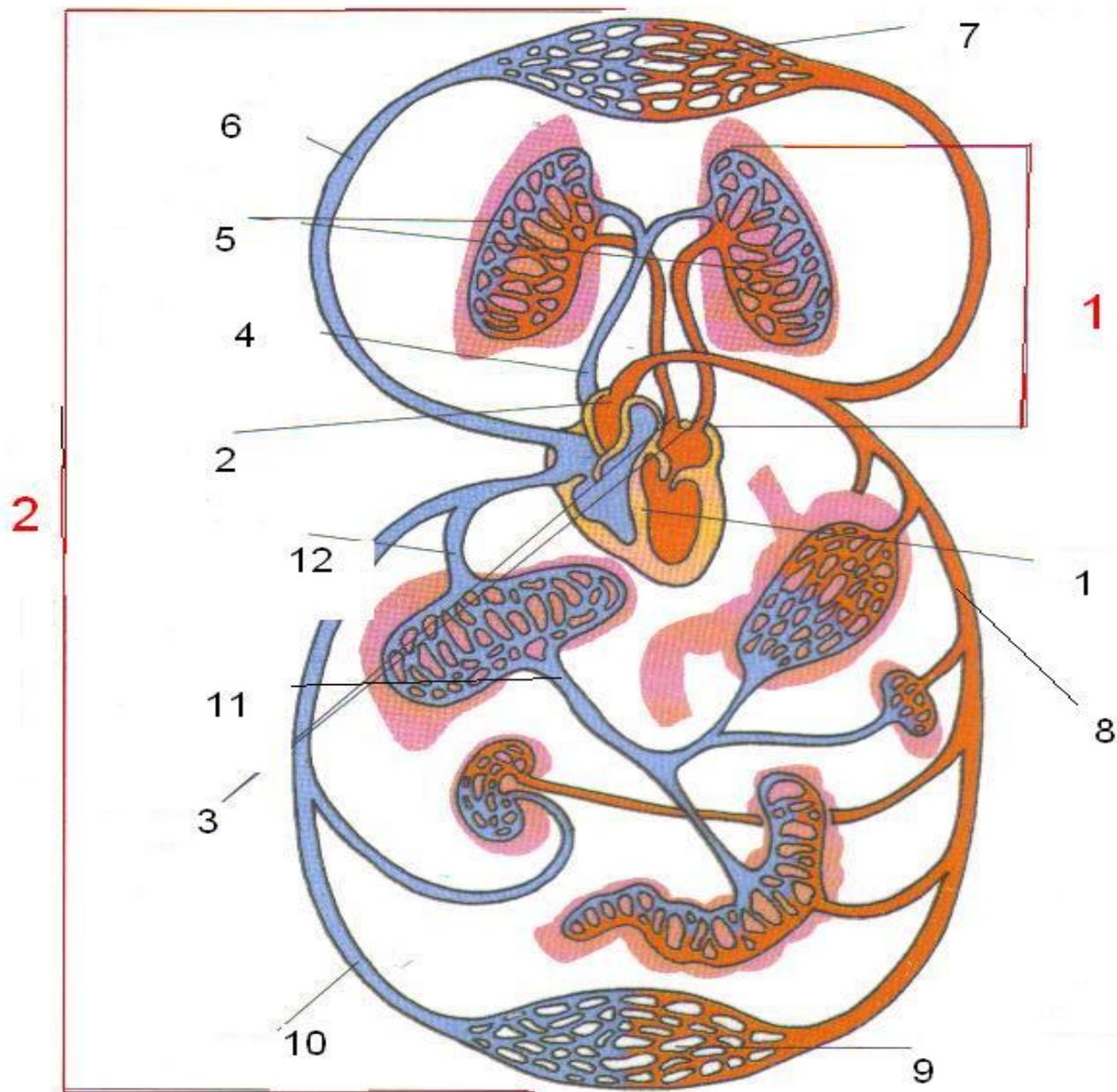


СХЕМА КРОВООБРАЩЕНИЯ

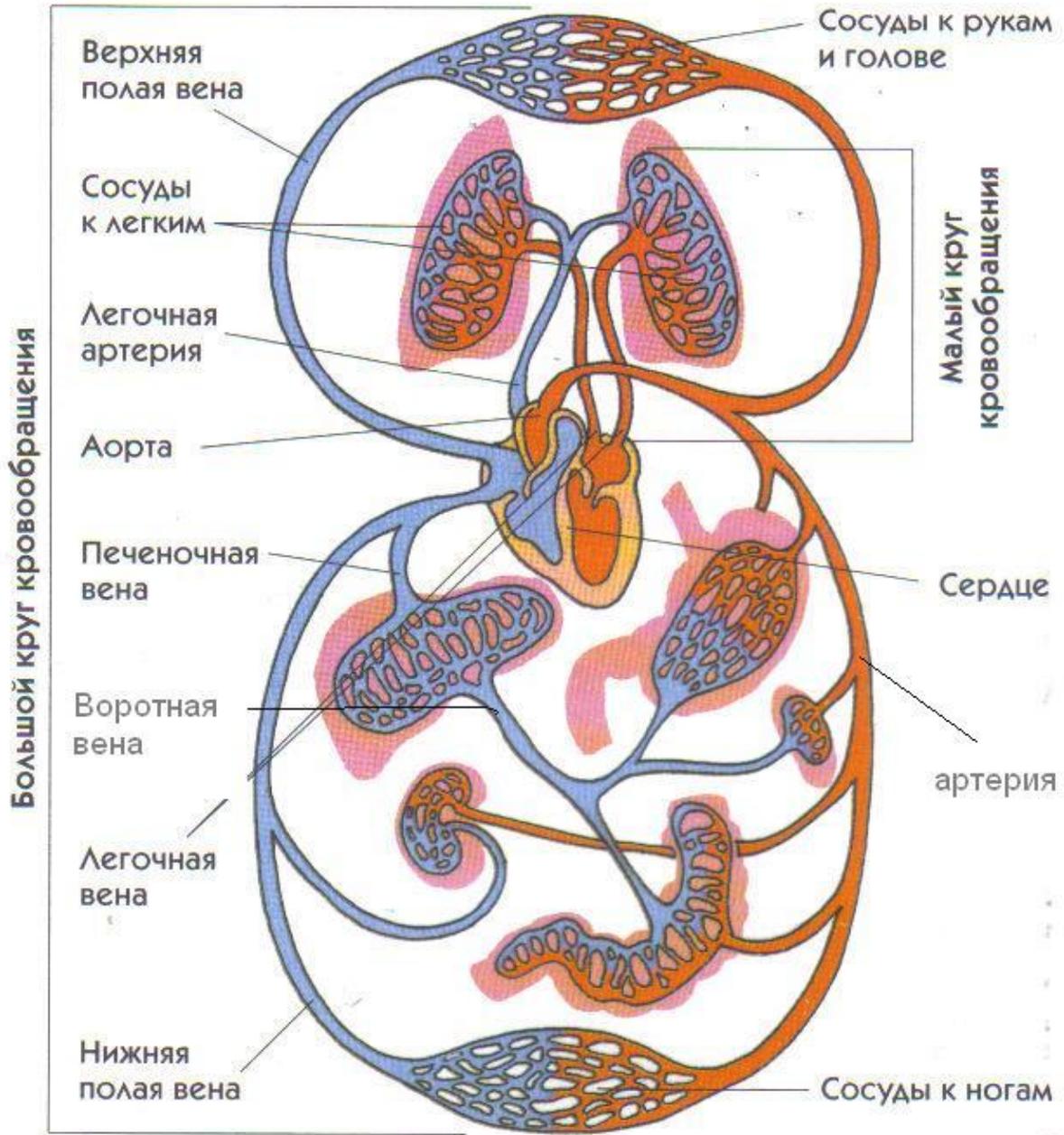


СХЕМА КРОВООБРАЩЕНИЯ

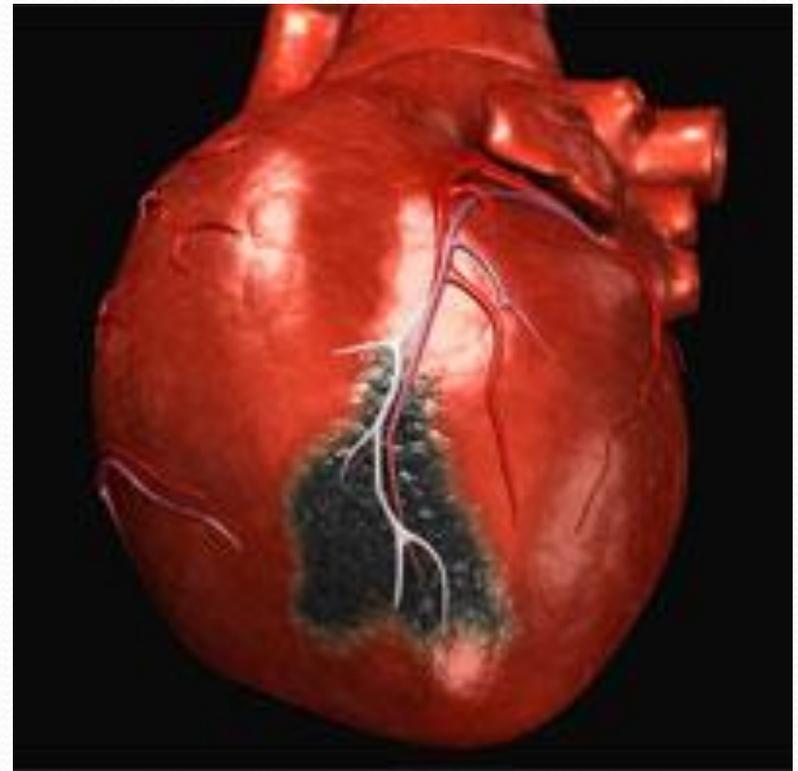
...Тебя я помучил немало,
Как вспомню, ни ночи, ни дня
Со мной ты покоя не знало,
Прости, моё сердце, меня.
Как плетью, ах будь я неладен,
Твоё подгонял колотью.
За то, что я был беспощаден,
Прости меня, сердце моё.
За то, что железным мне мнилось,
И мог подставлять под копьё
Тебя я, безумью на милость,
Прости меня, сердце моё.
Кружит как над полем сраженья,
Порой над тобой вороньё,
За подвиги долготерпенья
Прости меня, сердце моё!..



Р. Гамзатов

● Конкурс четвёртый

«НА
ПРИЁМЕ
У ВРАЧА»



Конкурс пятый

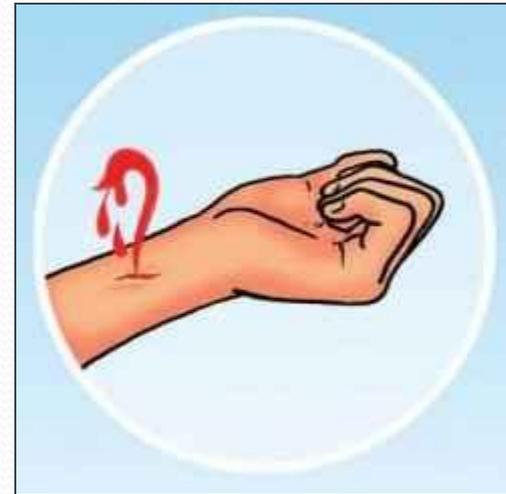
первая помощь



при
кровотечении
или

Окажите первую помощь при кровотечении:

1. артериальном
2. венозном
3. капиллярном
4. внутреннем



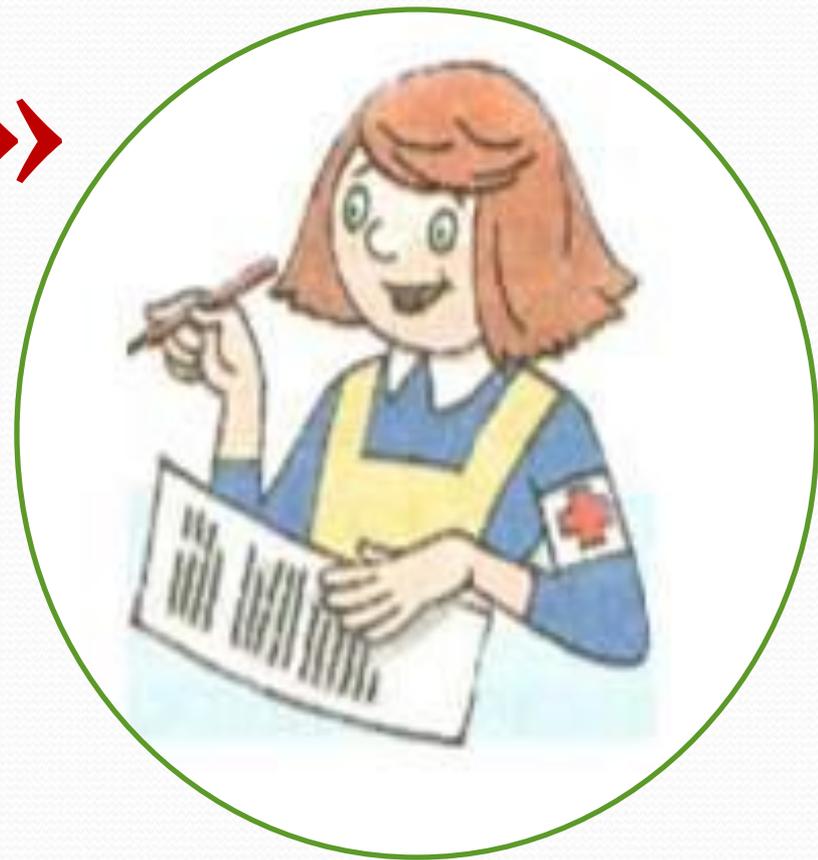
● Конкурс шестой

«Гонка за лидером»



Конкурс пятый

«Памятка»



Береги своё здоровье!

