

Фрагмент урока по теме:
«Органы кровообращения. Строение
сердца. Круги кровообращения»

Учитель биологии
ГБОУ СОШ «Школа здоровья» №901
г. Москва
Алексеева Зинаида Ивановна

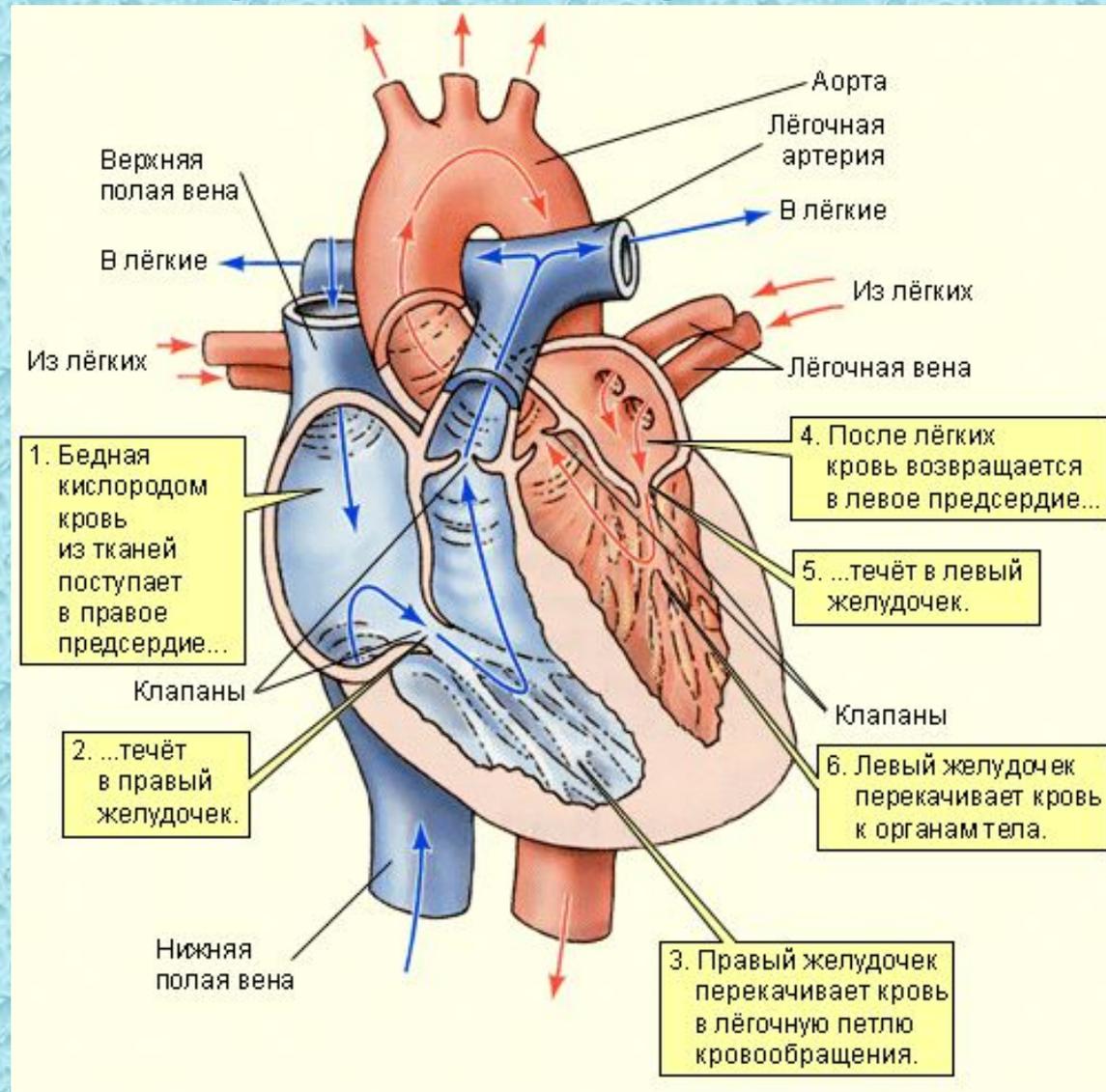
Тема урока: «Органы кровообращения. Строение сердца. Круги кровообращения»

Цель урока: раскрыть понятие «кровообращение», особенности строения органов кровообращения в связи с их функциями, закрепить знания о большом и малом кругах кровообращения.

Кровеносные сосуды

Артерии	<u>Сосуды, по которым кровь течёт от сердца.</u> По артериям большого круга кровообращения течёт кровь богатая кислородом. По артериям малого круга течёт кровь богатая углекислым газом.
Вены	<u>Сосуды, несущие кровь к сердцу.</u> По венам большого круга кровообращения течёт кровь богатая углекислым газом. По венам малого круга течёт кровь богатая кислородом.
Капилляры	<u>Сосуды, в которых происходит газообмен.</u> Артерии ветвятся на артериолы, затем на более мелкие – капилляры. Капилляры собираются в венулы (мелкие вены), затем в крупные вены.

Строение сердца



Сердце поделено на две половины и состоит из 4 камер: 2 предсердий и 2 желудочков

Левое предсердие	Кровь богатая кислородом вытекает в левый желудочек. Между предсердием и желудочком находятся створчатые клапаны
Левый желудочек	Кровь выбрасывается под большим давлением в аорту по большому кругу кровообращения. В месте выхода есть полулунные клапаны
Правое предсердие	Кровь богатая углекислым газом вытекает в правый желудочек. Между предсердием и желудочком находятся створчатые клапаны
Правый желудочек	Кровь выбрасывается под давлением в артерии по малому (лёгочному) кругу кровообращения в лёгкие, где происходит газообмен. В месте выхода есть полулунные клапаны, которые не пускают кровь течь обратно.

Движение крови

- Схема кровообращения человека: 1 — сосуды головы и шеи, 2 — верхней конечности, 3 — аорта, 4 — лёгочная вена, 5 — сосуды лёгкого, 6 — желудка, 7 — селезёнки, 8 — кишечника, 9 — нижних конечностей, 10 — почки, 11 — печени, 12 — нижняя полая вена, 13 — левый желудочек сердца, 14 — правый желудочек сердца, 15 — правое предсердие, 16 — левое предсердие, 17 — лёгочная артерия, 18 — верхняя полая вена.

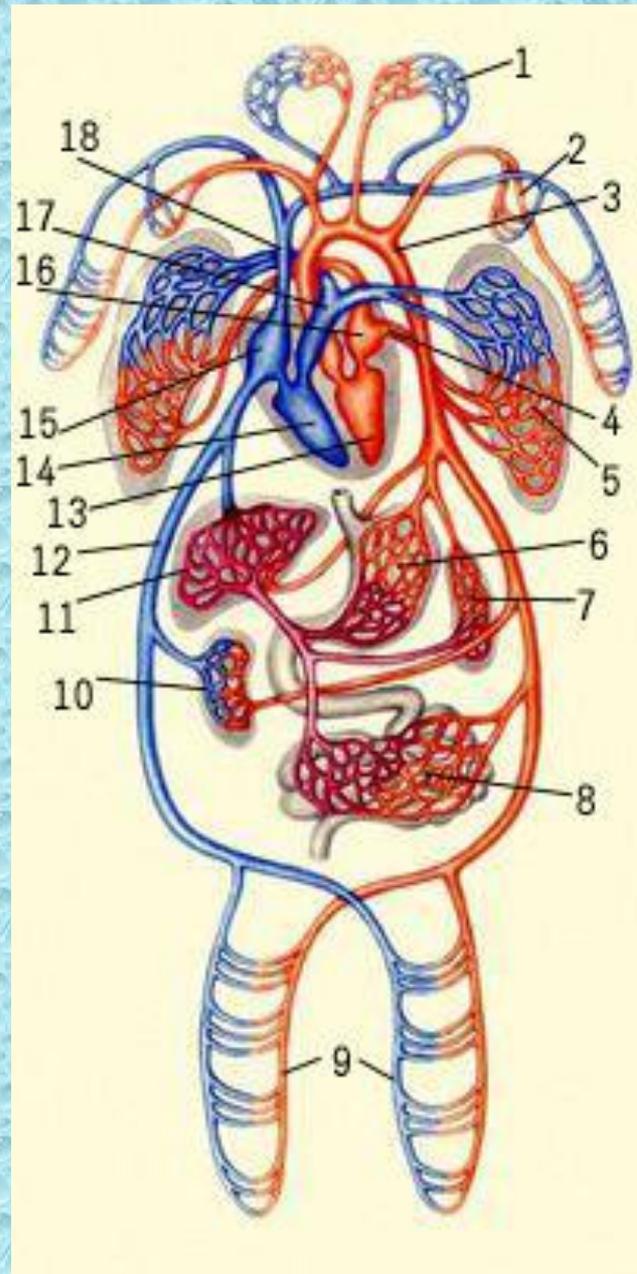
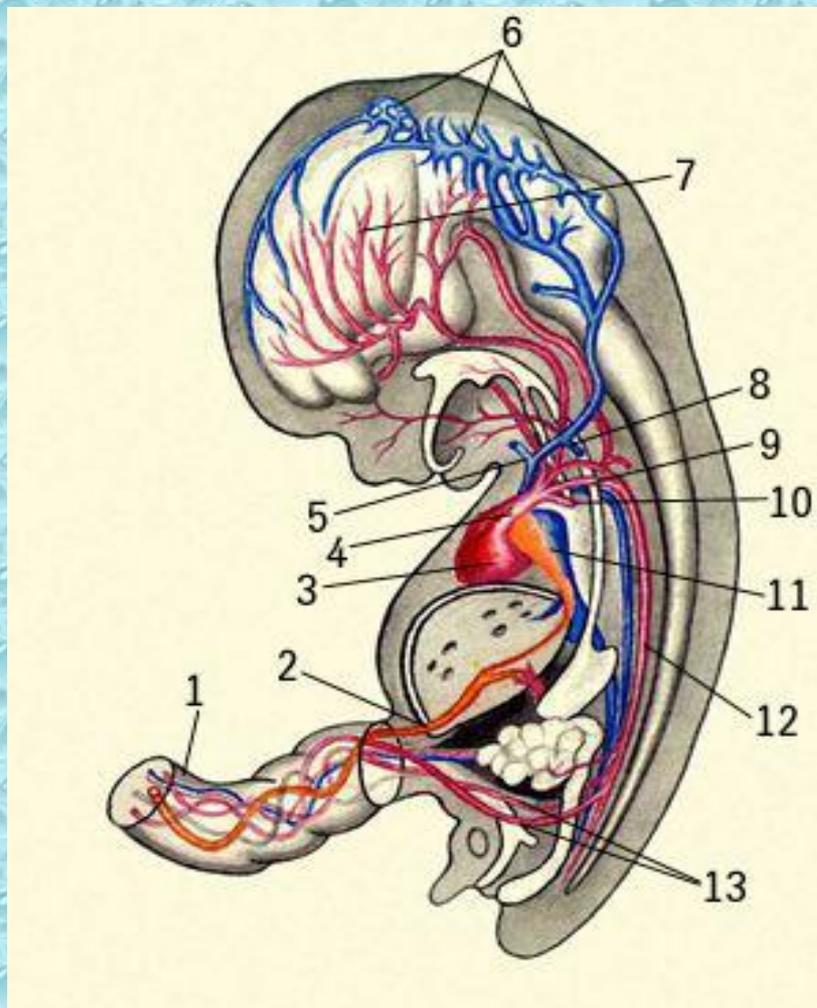


Схема кровообращения зародыша человека: 1 — пупочный канатик, 2 — пупочная вена, 3 — сердце, 4 — аорта, 5 — верхняя полая вена, 6 — вены мозга, 7 — артерии мозга, 8 — дуга аорты, 9 — артериальный проток, 10 — лёгочная артерия, 11 — нижняя полая вена, 12 — нисходящая аорта, 13 — пупочные артерии.



Ответить на вопросы:

Где начинается большой круг кровообращения? Куда впадает? (желудочек, предсердие)	
Куда течёт кровь по большому кругу кровообращения?	
Каково значение большого круга кровообращения?	
Где начинается малый круг кровообращения? Куда впадает? (желудочек, предсердие)	
Куда течёт кровь по малому кругу кровообращения?	
Каково значение малого круга кровообращения?	