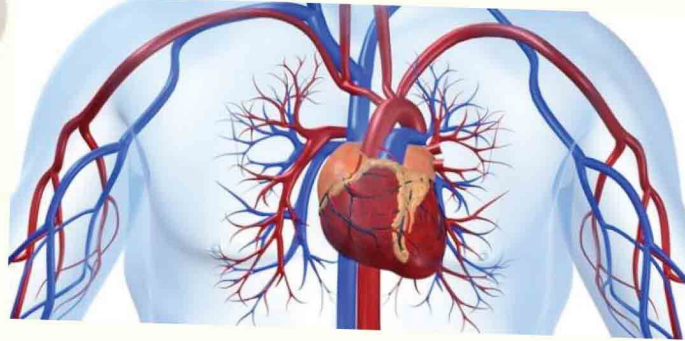




الدورة الدموية

الدورة الدموية الصغرى

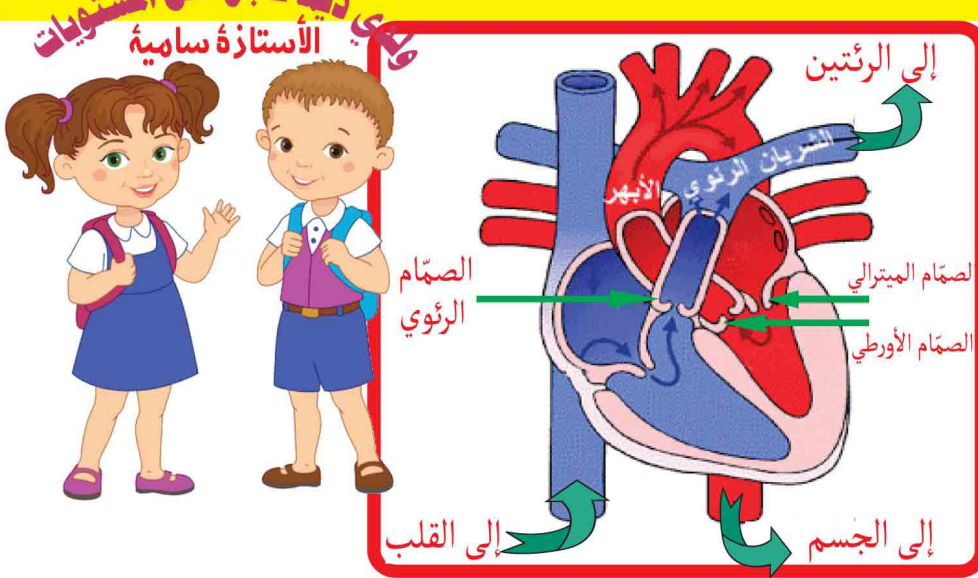


الدورة الدموية الكبرى



القلب

يُعدّ القلب أهم أعضاء الدورة الدموية ومحورها الرئيسي ، ومن دونه لن يدور الدم في الجسم ؛ حيث يبلغ حجم عضلة القلب حجم قبضة اليد. يحمي هذه العضلة المهمة والحساسة القفص الصدري. يوجد القلب بين الرئتين إلى اليسار قليلاً.



الدم

الدم هو سائل يتكوّن من عدة خلايا مهمة جداً في الجسم مثل كريات الدم الحمراء ، وكريات الدم البيضاء ، والصفائح الدموية ، والتي تتحرّك جميعها في بلازما الدم. إنّ وظيفته الرئيسيّة نقل الأكسجين من الرئتين لجميع خلايا الجسم للقيام بعملية التنفس الخلوي اللازمة لإنتاج الطاقة.

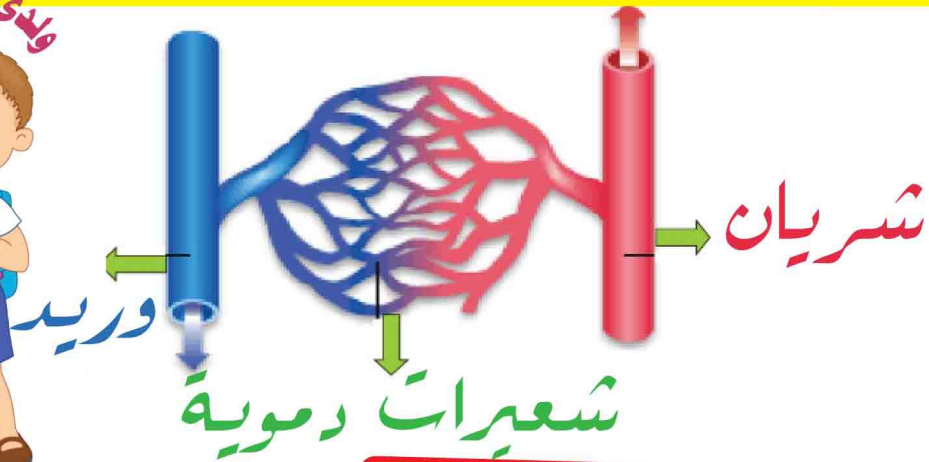


ولدي ديما ناجح - كلّ المستويات

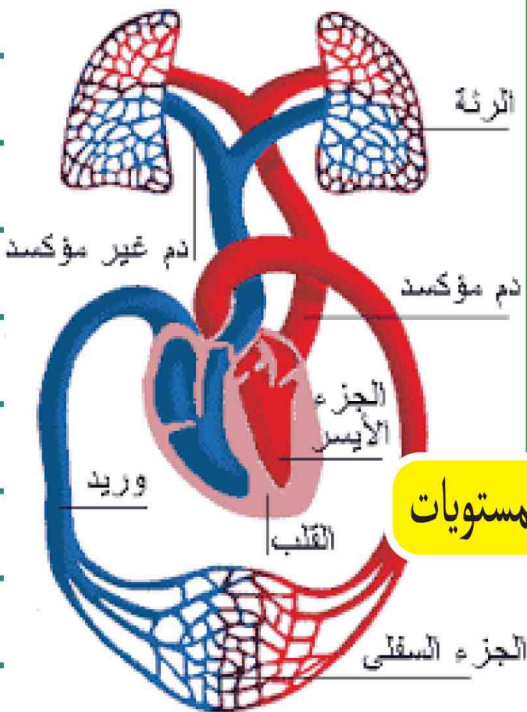
الأوعية الدموية

هناك ثلاثة أنواع من الأوعية الدموية : الشرايين والشعيرات الدموية ، والأوردة .
الشرايين هي أوعية دموية تنقل الدم من القلب إلى الأعضاء (كل أجزاء الجسم)
بينما تنقله الأوردة إلى القلب ، أغلب الشرايين هي الأوعية الغنية بالأكسجين
بينما الأوردة هي الأوعية الفقيرة بالأكسجين والتي تنقل الدم إلى القلب .
الأوعية الدموية التي لديها اتصال مباشر مع الخلايا في جسم الإنسان هي الشعيرات
الدموية ، وبهذه الطريقة تساعد على خدمة احتياجات الخلايا وتلبيتها .

ولدي ديما ناجح - كل المستويات
الاستاذة سامية



الدورة الدموية



هو اسم يُطلق على عملية انتقال الأكسجين
وتمام أكسدة الكربوهيدرات
وخللايا الجسم عبر الشرايين والأوردة ،
وبمساعدة القلب الذي يضخ الدم ويسحبه .

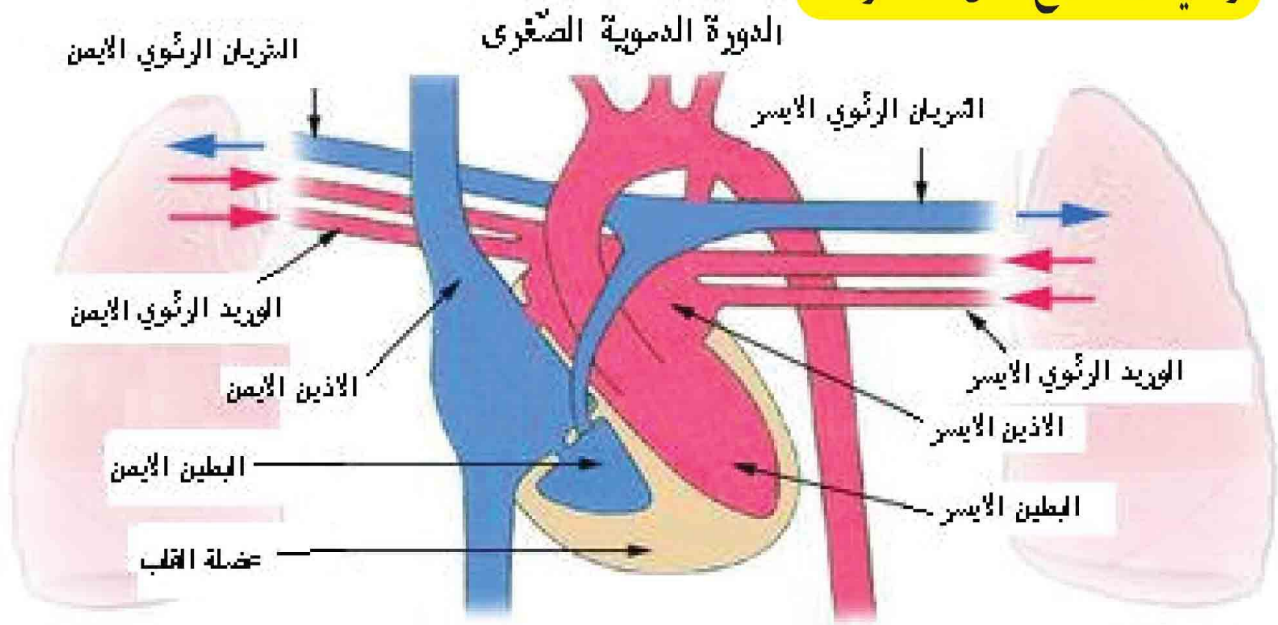
ولدي ديما ناجح - كل المستويات

الدورة الدموية الصغرى

ولدي ديما ناجح - كلّ المستويات

الدورة الدموية الصغرى أو الدورة الرئويّة هي حلقة وصل بين الرئتين والقلب ، وتبدأ من البطين الأيمن للقلب الممتلئ بالدم الخالي من الأكسجين (غير المؤكسد) والمُشبع بثاني أكسيد الكربون ، وينتقل عبر الشريان الرئوي إلى الرئتين لإطلاق ثاني أكسيد الكربون والتزوّد بالأكسجين ، وعند دخول الشريان الرئوي إلى الرئتين يتفرّع لقسمين ، ومن ثم يتفرّع القسمان لشعيرات دموية تصل للحويصلات الهوائية لتأخذ منها الأكسجين ، ثمّ يعود الدم مرّةً أخرى للقلب عن طريق الوريد الرئوي المتدفق للأذين الأيسر للقلب ، ويصبح الدم في هذه الحالة جاهزاً للقيام بالدورة الدموية الكبرى.

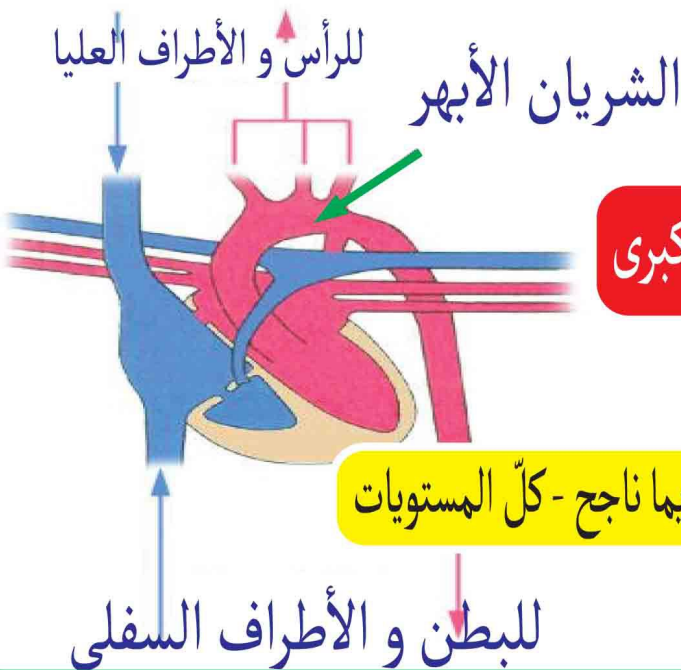
ولدي ديما ناجح - كلّ المستويات



الدورة الدموية الكبرى

الدورة الدموية الكبرى هي جزء من جهاز القلب والأوعية الدموية والتي تحمل الدم المؤكسد بعيداً عن القلب إلى بقية أنحاء الجسم ، وتعيد الدم غير المؤكسد إلى القلب ثانيةً. وهذا هو بعكس ما يحصل في الدورة الدموية الصغرى.

يُغادر الدم القادم من الرئة ، القلب عن طريق الشريان الأبهر. من هناك ينتشر الدم المؤكسد إلى جميع أعضاء الجسم وأنسجته التي تمتص الأوكسجين عبر الشرايين والأوعية الدموية الشعرية. يتم امتصاص الدم غير المؤكسد عن طريق الأوردة الصغيرة ثم الأوردة الأكبر ثم تنقلها إلى الوريدين الأجوفين الأعلى والأسفل ، والتي تصب في الجزء الأيمن من القلب وبذلك تكمل الدورة. بعدها يتم إعادة أكسدة الدم عن طريق ذهابه إلى الرئتين عن طريق الشريان الرئوي والتي تسمى الدورة الدموية الصغرى وبعدها ترجع إلى الدورة الدموية الكبرى.



الدورة الدموية الكبرى

ولدي ديما ناجح - كل المستويات
الأستاذة سامية



ولدي ديما ناجح - كل المستويات

أمراض الدورة الدموية

تتعرض الدورة الدموية للضعف أحياناً ، وتُعتبر أمراض القلب والأوعية الدموية أمراضاً واسعة الانتشار. من الأمراض الأخرى في الدورة الدموية هو ارتفاع ضغط الدم ، والذي يُسبب مجهود عمل أكبر للقلب وتوسّعاً للشرايين ، والذي تنتج عنه ظواهر صحيّة أخرى ؛ كالفشل الكلوي والجلطة ، ونوبات القلب ، والسكتة الدماغية ، والنزيف الداخلي عافانا وعافاكم الله.

مع تحيات الأستاذة سامية

ولدي دينا ناجح - كل المستويات
الأستاذة سامية

