

دور القلب

محمد علي العماري

للاستفسار 55.635.666

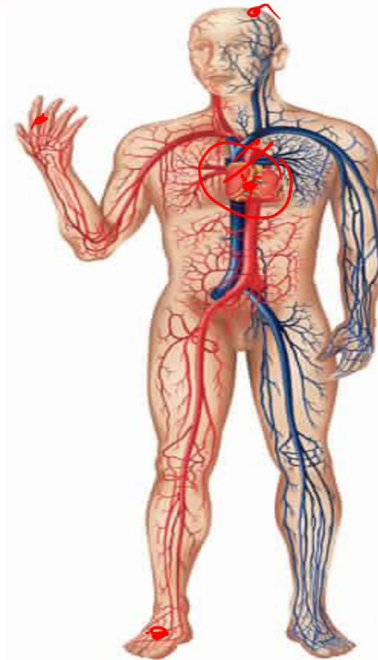
السنة السادسة ايقاظ علمي

جهاز الدوران

القلب

الأوعية الدموية

الدم



© Can Stock Photo - csp13365647

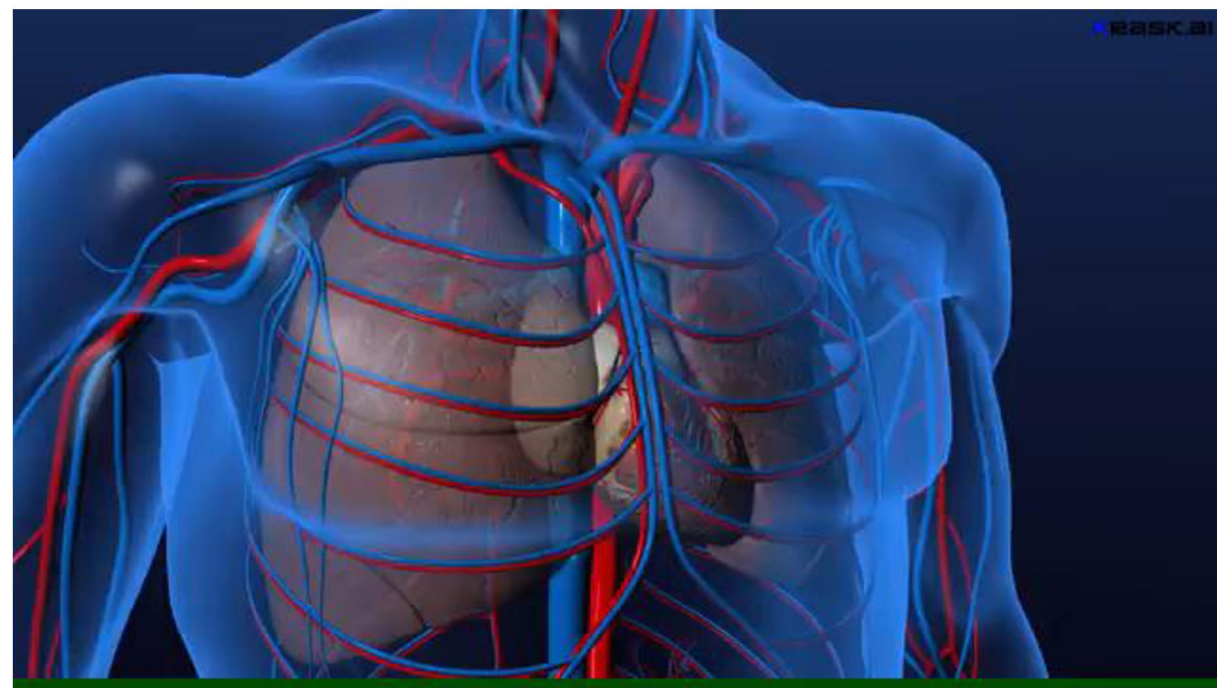
محمد علي العماري

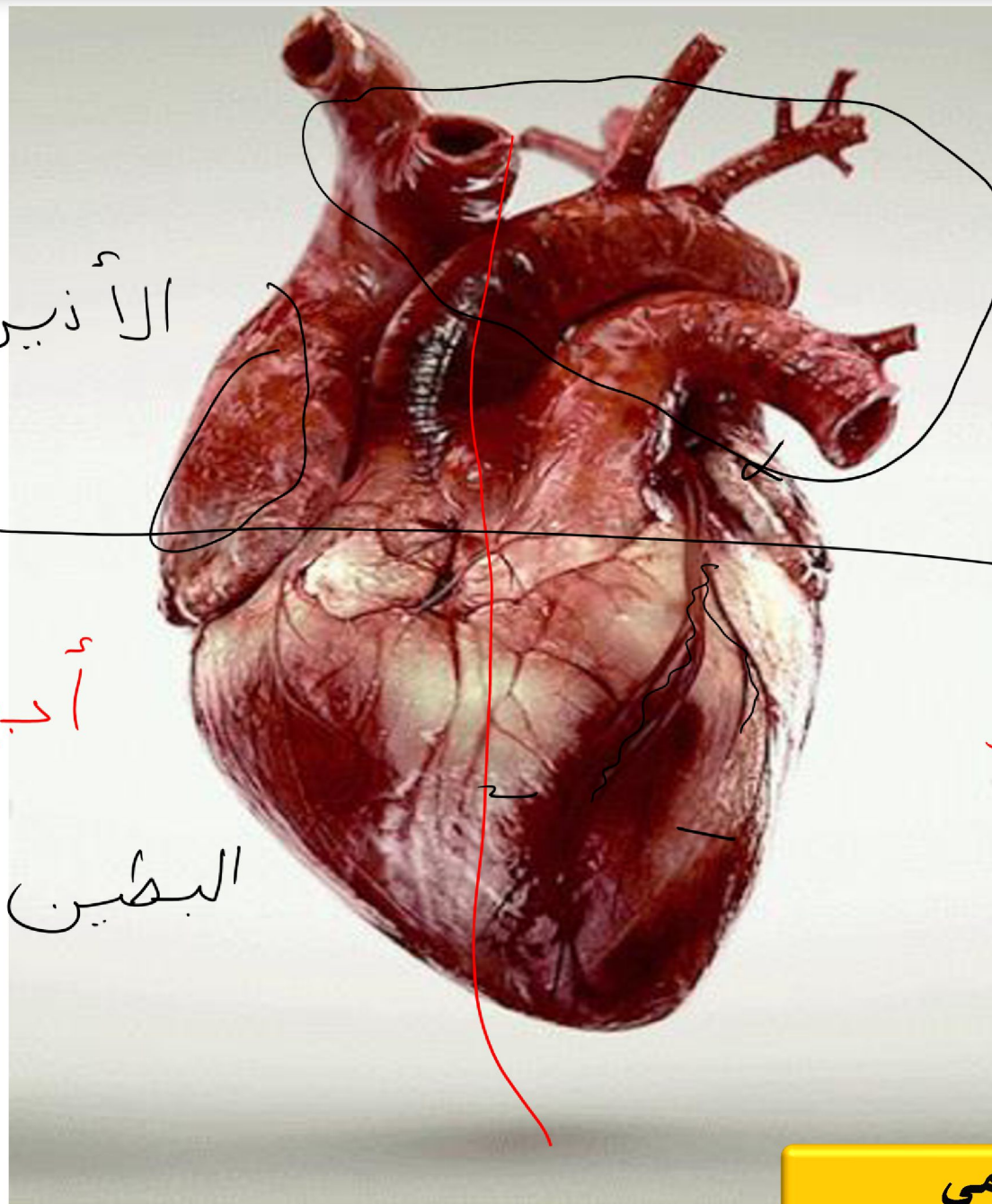
السنة السادسة ايقاظ علمي



الدورة الدموية الصغرى

القلب
الأوعية
الشرايين -
الأوردة -
الشعيرات الدموية
مختلفة





الأذنين

الأذنين

أيمن

البطين

أيسر

البطين



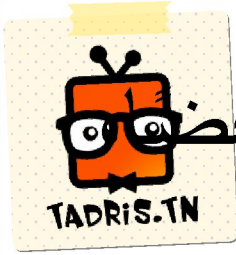
القلب هو عضو **عضلي مجوف** يدفع الدم ضمن جهاز الدوران بما يشبه

المضخة، مشكلا العضو الرئيسي في ما يعرف بالجهاز الدوراني.

كمية الدم التي يضخها القلب في الحالة **الطبيعية** تبلغ **4.5** إلى **5** لتر في

الدقيقة، يمكن أن تزداد إلى ثلاثة أضعاف عند القيام بتمارين رياضية، وذلك

بسبب الارتفاع بحجم الضربة القلبية خلال **التمارين**.



القلب هو مضخة للدم، وهي في الواقع مضختان متصلتان مع بعضهما بعضا

واحدة على الجانب الأيمن من القلب وأخرى على الجانب الأيسر..

ينقسم القلب إلى أربع غرف:

-الأذين الأيمن والأذين الأيسر هما الغرف العلوية للقلب.

-البطين الأيمن والبطين الأيسر هما الغرف السفلية.

-جدار عضلي يسمى الحاجز يفصل بين الجانبين الأيمن والأيسر للقلب



الشريان الأبهر

الوريد الأجوف العلوي

الأذين الأيمن

الصمام ثلاثي الشرفات

الصمام الرئوي

البطين الأيمن

الحاجز بين البطينين

الشريان الرئوي

الوريد الرئوي

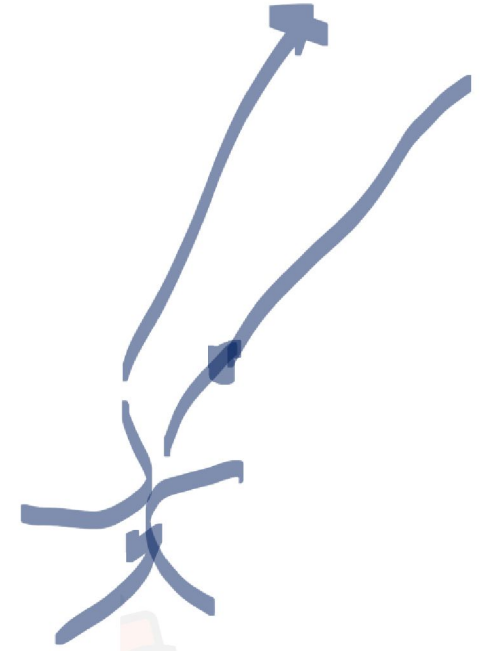
الأذين الأيسر

الصمام التاجي

الصمام الأبهر

البطين الأيسر

السنة السادسة ايقاظ علمي



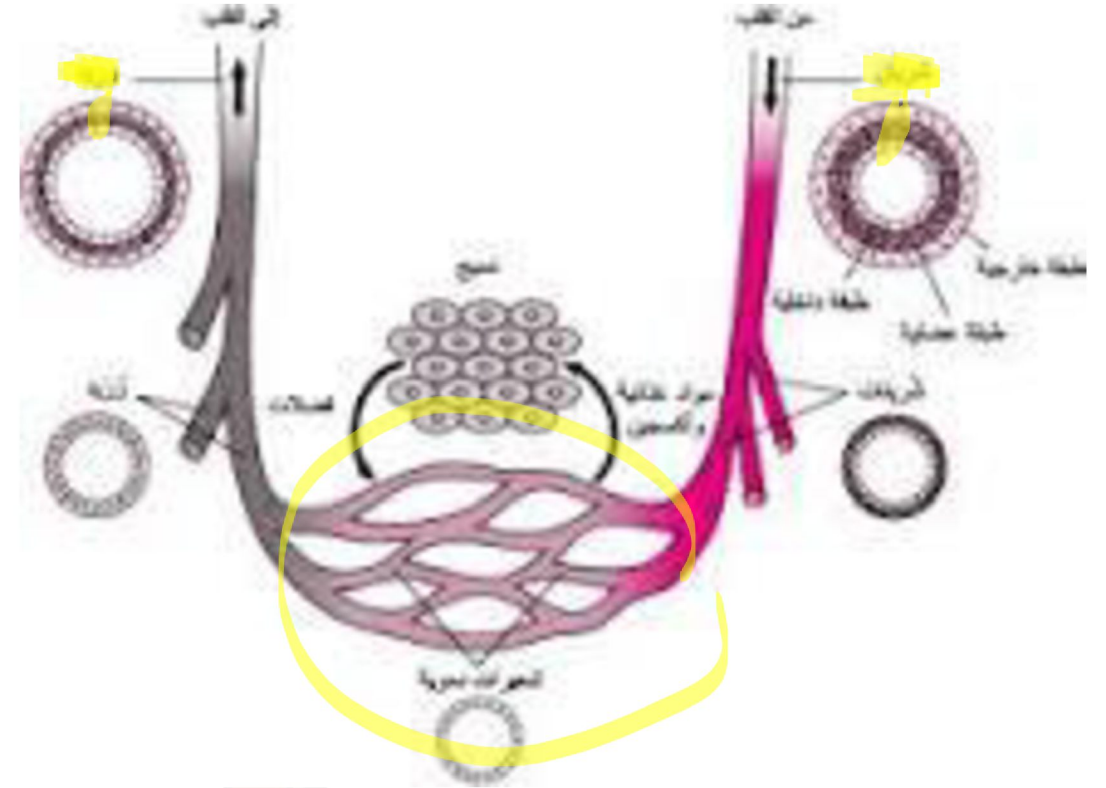


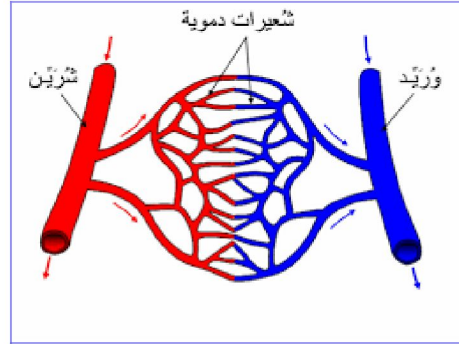
الشرايين والأوردة

الشرايين هي الأوعية الدموية التي تنقل الدم **من القلب** إلى أعضاء أخرى، تنقل الدم إلى **الرئتين** أو إلى **الأعضاء**.

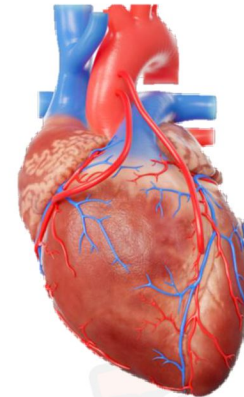
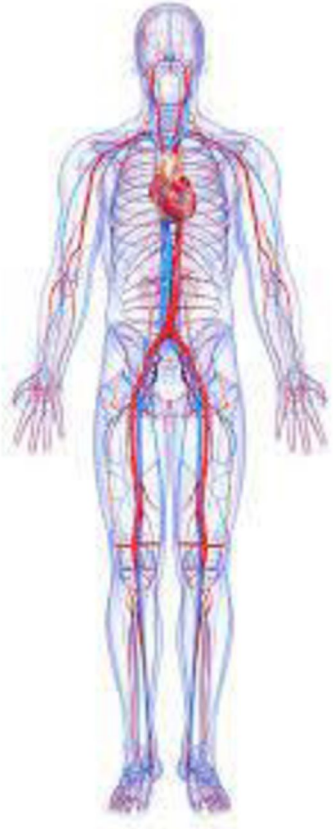
الأوردة هي الأوعية التي تعيد الدم من الأعضاء إلى **القلب**، يمكن ان يعود الدم من الرئتين إلى القلب. او يعود من الأعضاء إلى القلب.

هي أوعية دقيقة ذات جدران رقيقة جدًا
تعمل مثل جسر بين الشرايين
(التي تنقل الدّم من القلب)
والأوردة (التي تنقل الدّم إلى القلب)





الدورة الدموية او جهاز الدوران





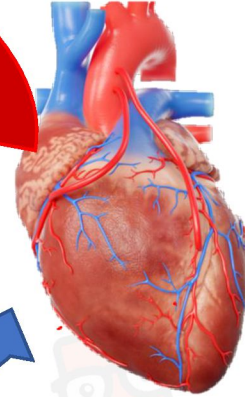
TADRIS.TN

الدورة الدموية او جهاز الدوران

الرئتين



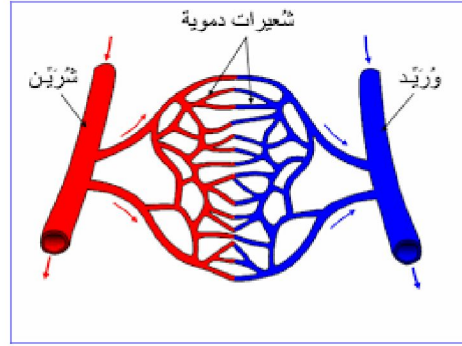
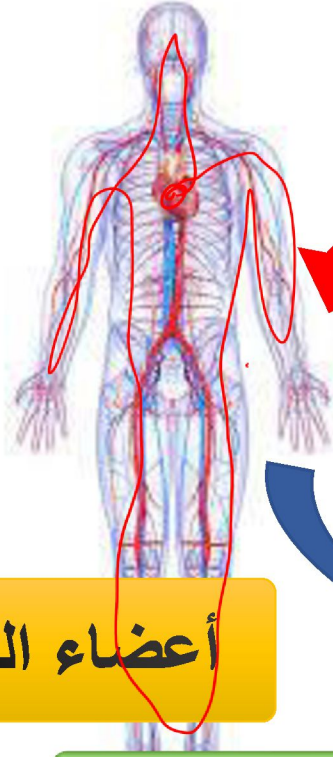
الدورة الدموية الصغرى



القلب

الدورة الدموية الكبرى

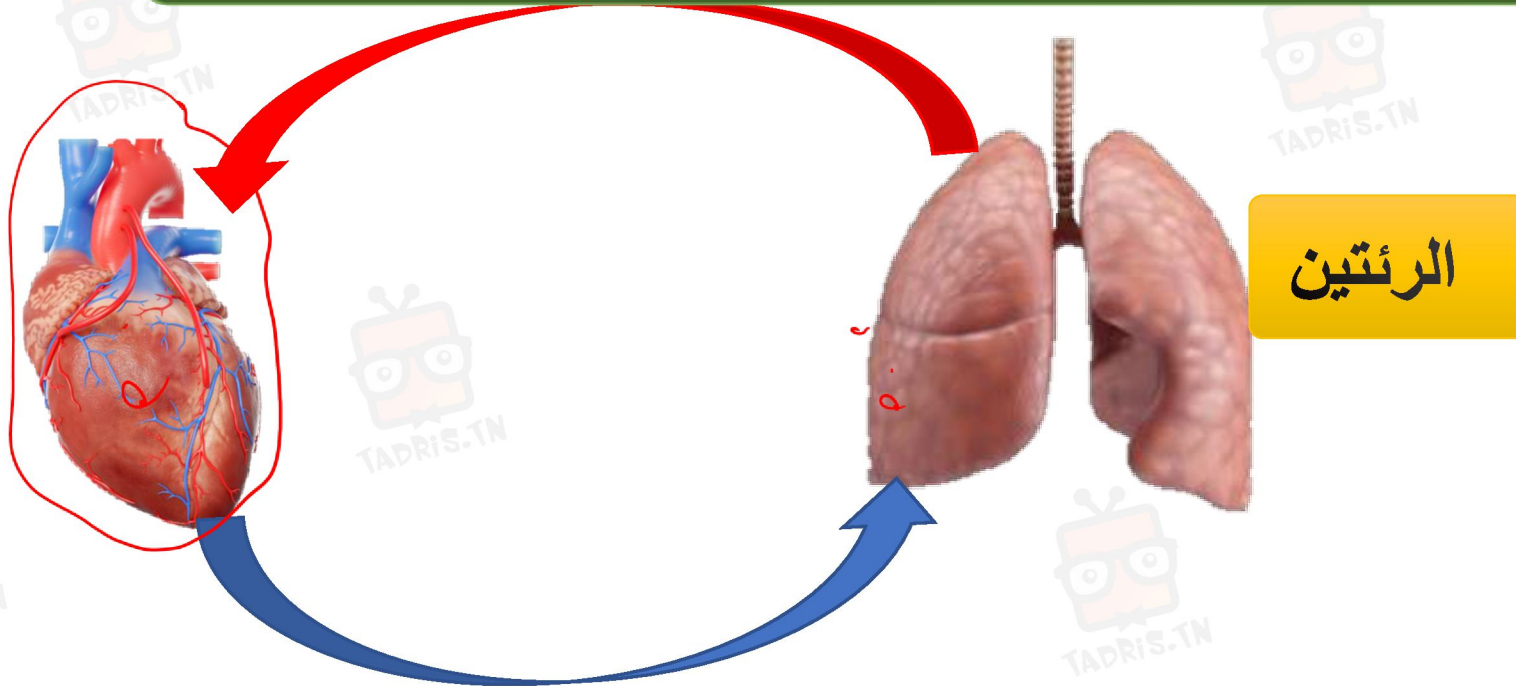
أعضاء الجسم





الدورة الدموية الصغرى

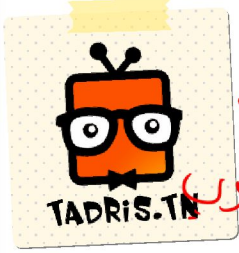
الدورة الرئوية





الدورة الدموية الصغرى

- أثناء الدورة الدموية الصغرى يتخلص الدم من ثاني أكسيد الكربون في مستوى الحويصلات الرئوية ويعود إلى القلب مشبعاً بالأكسجين عبر الأوردة الرئوية
- مسار الدورة الدموية الصغرى هو - : قلب - رئتان - قلب



الشريان البطيني الايمن ويريد
الشريان - اذنين اليسر

O₂

الاوردة الرئوية

CO₂

الشريان الرئوي

أمر قازم عن:

الاذنين اليسر

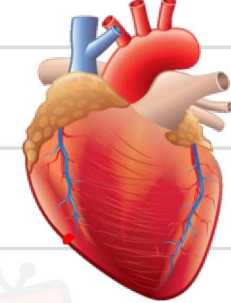
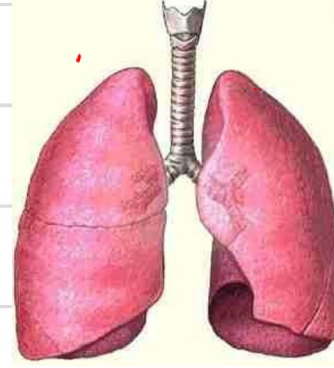
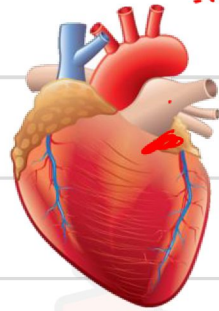
الرئتين

البطين الايمن

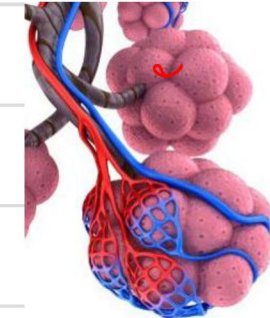
النضابية

البداية

وعاء في اذنين في بطين وواء



دخول الدم من الاذنين
مخرج الدم من البطين



التبادل الغازي
حويصلات
الرئوية



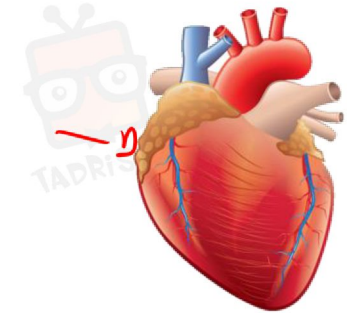
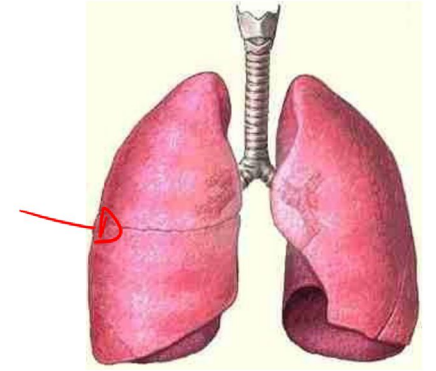
الغاية من الدورة الدموية الصغرى تزويد الدم بالأكسجين و التخلص من ثاني أكسيد الكربون

الاوردة الرئوية

الشعيرات الدموية

الشريان الرئوي

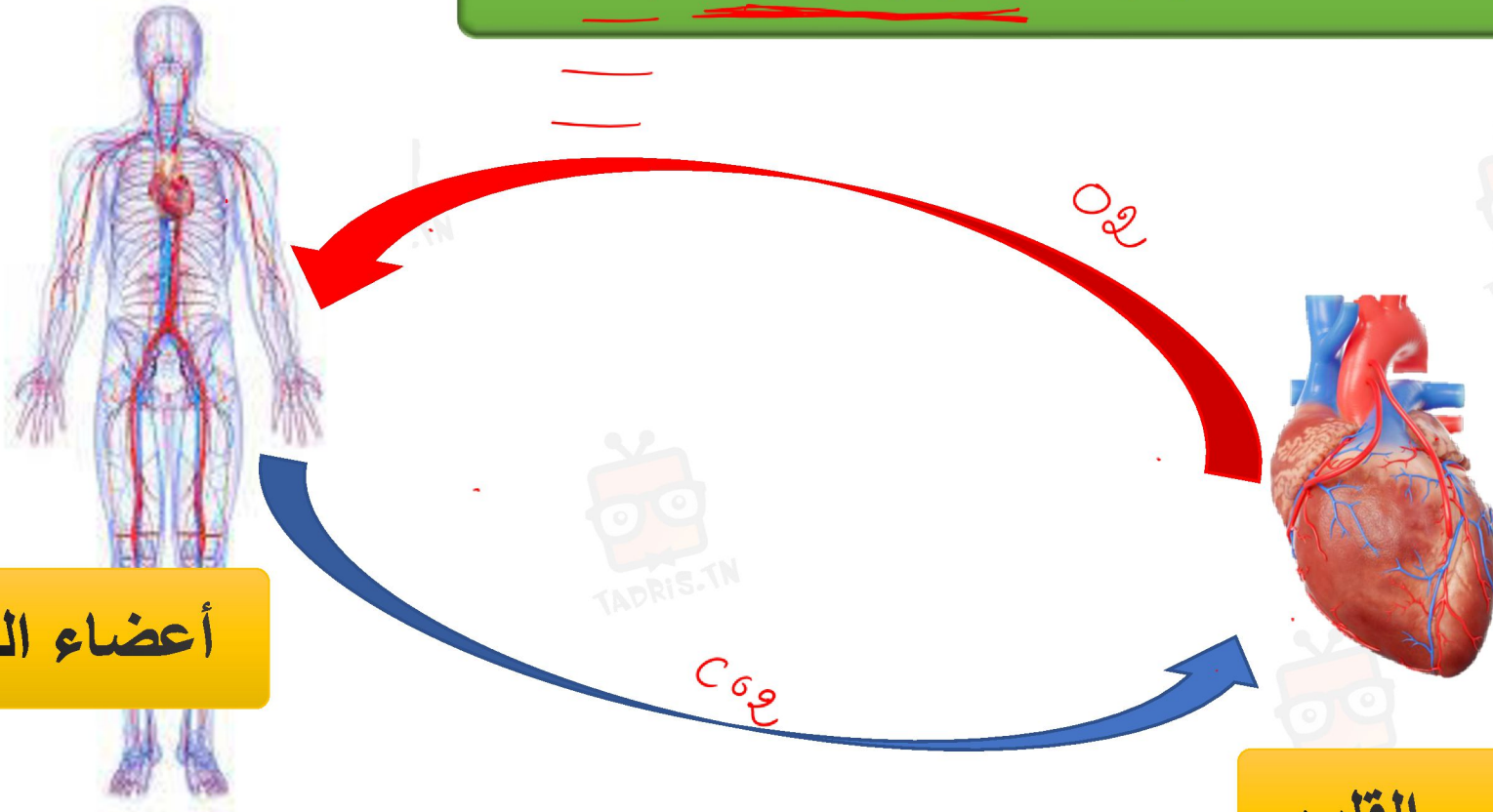
البطين اليمين





الدورة الدموية الكبرى

الدورة الجهازية



أعضاء الجسم

القلب



يخرج الدم من البطين الأيسر الى كامل الجسم عبر الشريان الأبهر ويكون لون الدم أحمر

قان (فاتح) لأنه يحمل الأكسجين. يقوم الدم بدوره وهو إيصال الغذاء والأكسجين الى

خلايا الجسم ويحمل معه في العودة الفضلات وثاني أكسيد الكربون ويكون لونه أحمر

قائم (داكن ويدخل القلب عبر الوريد الأجوف العلوي والوريد الأجوف السفلي

الى الأذين الأيمن والبطين الأيمن ويكون قد قام بدورة حول كامل الجسم



أحمرتان
عني CO2

الوريد الاجوف

عني O2

الشريان الابهر

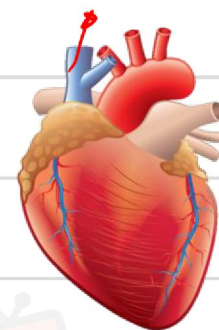
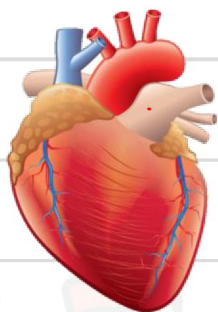
أحمرتان

الاذين الايمن

أعضاء الجسم

البطين الايسر

لشريان رئوي
وريد رئوي



في الأذين الايسر

البطين الايمن

في الأذين الايمن

البطين الايسر

وريد الاجوف

شريان
الابهر

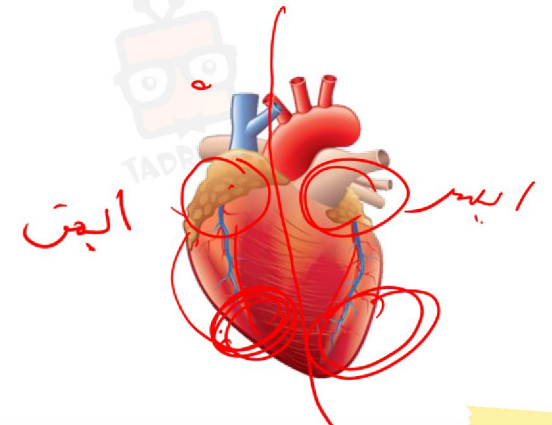
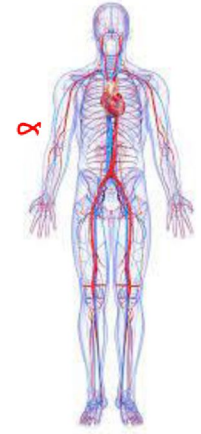


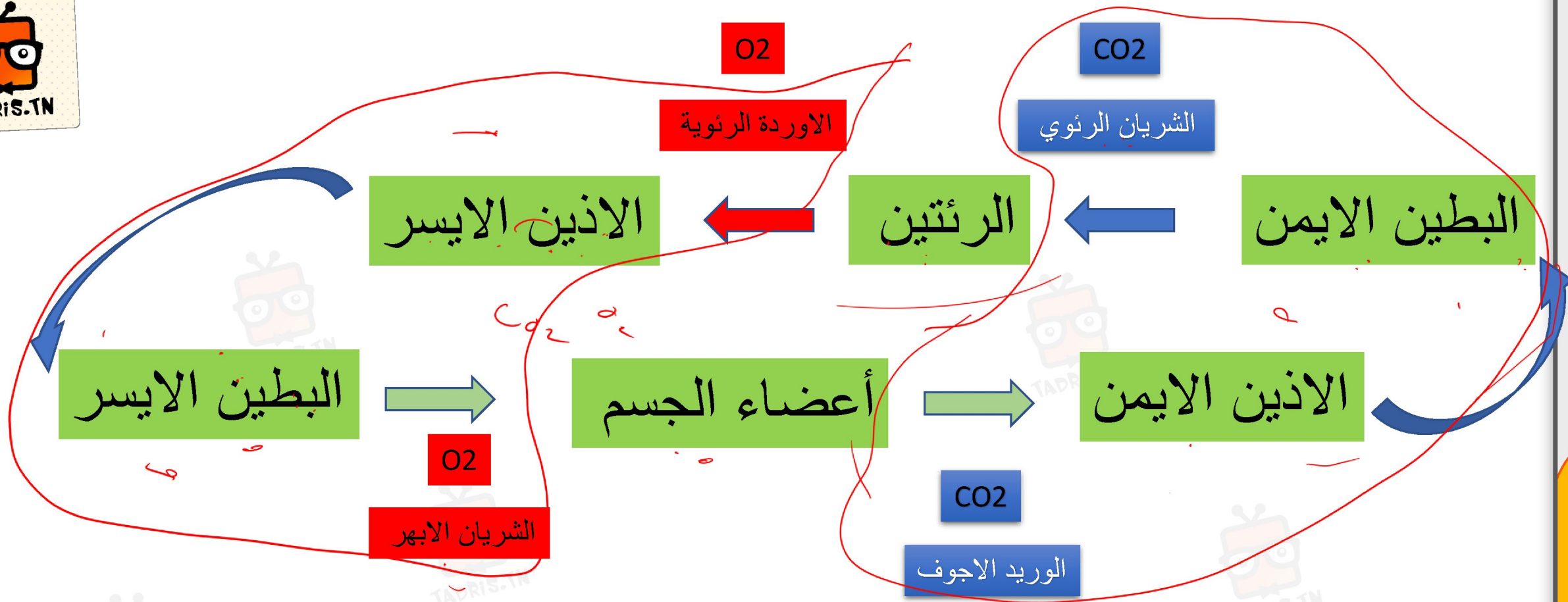
الغاية من الدورة الدموية الكبرى تزويد أعضاء الجسم بالأكسجين و التخلص من ثاني أكسيد الكربون

الشعيرات الدموية

الشريان الابهر

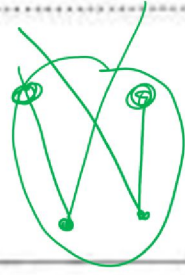
الوريد الاجوف







TADRIS.TN



التعليمة 2: أصلح مسار الدّم القادم من الرّئتين إلى القلب: (1,00 نقطة)

البطين الأيمن ← الأذين الأيسر

الأوردة الرّئوية	←	البطين الأيسر	←	الأذينة اليمنى	←	الشريان الأبهر
------------------	---	---------------	---	----------------	---	----------------

الشريان أبهر

3

بطين أيسر

4

أذين أيسر

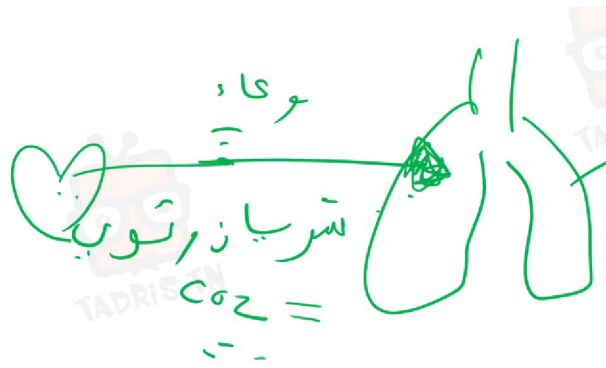
وعاء

الأوردة الرّئوية	←	الأذين الأيسر	←	البطين الأيسر	←	الشريان الأبهر
------------------	---	---------------	---	---------------	---	----------------

أذين الأيمن

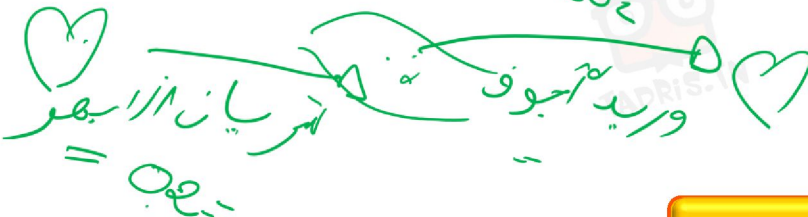
شريان الأبهر

بطين الأيسر



وريد رئوي

وعاء ← أذين ← بطين ← وعاء

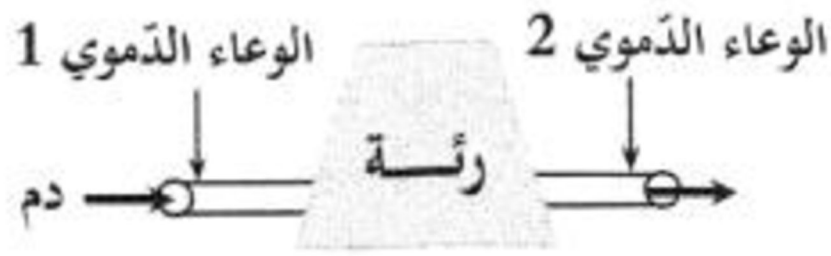


وريد أجوف

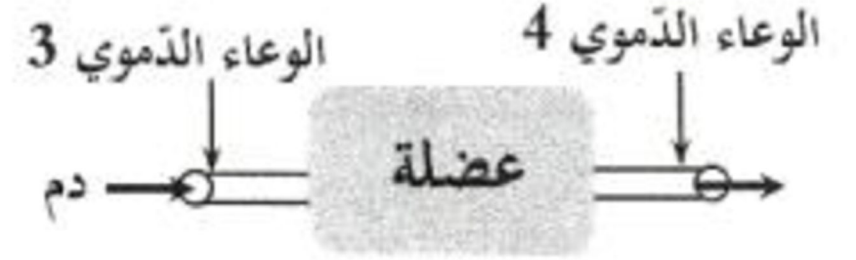
شريان الأبهر



TADrIS.TN



أثناء الدورة الصغرى



أثناء الدورة الكبرى

يكون الدم في الوعاء الدموي 1 غني ب

يكون الدم في الوعاء الدموي 3 غني ب

حدد لون الدم في كل وعاء دموي