الدّورة الدّمويّة الكبرى والصّغرى

القلب هو المسؤول عن دوران الدّم داخل الجسم

يدور الدّم في كامل أجزاء الجسم داخل الأوعية الدّمويّة

الدّورة الدّمويّة الصّغرى

يخرج الدّم من القلب في اتّجاه الرّئتين أحمر قاتما فيتخلّص من ثاني أكسيد الكربون ويعود من الرّئتين إلى القلب أحمر قانيا غنيّا بالأكسجين

الدّورة الدّمويّة الكبرى

يخرج الدّم من القلب نحو كافة أعضاء الجسم أحمر قانيا غنيّا بالأكسجين ويعود إلى القلب أحمر قاتما بعد أن أصبح محمّلا بثاني أكسيد الكربون

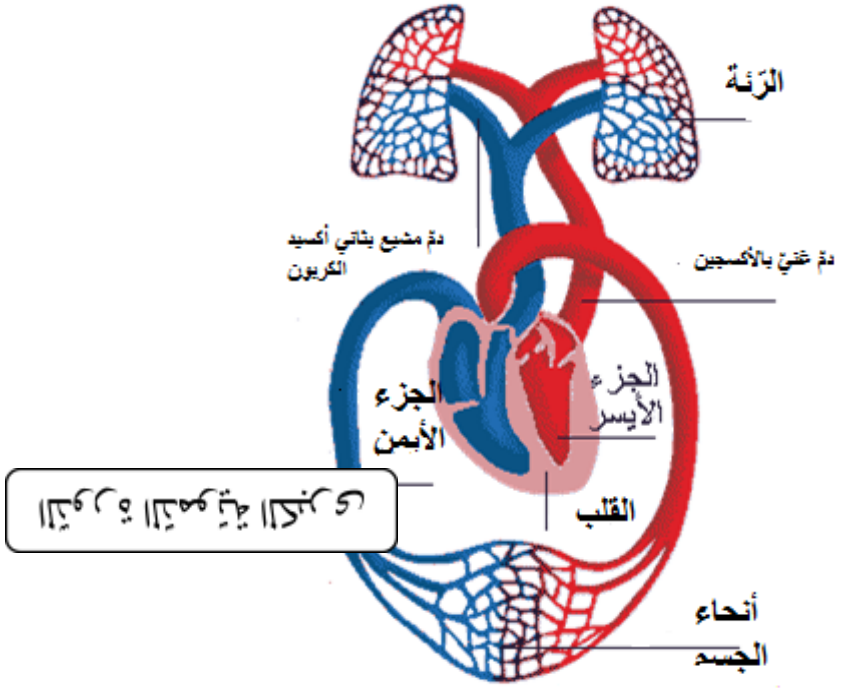
الأوعية الدّمويّة

يدور الدّم في الجسم بفضل الأوعية الدّمويّة منها

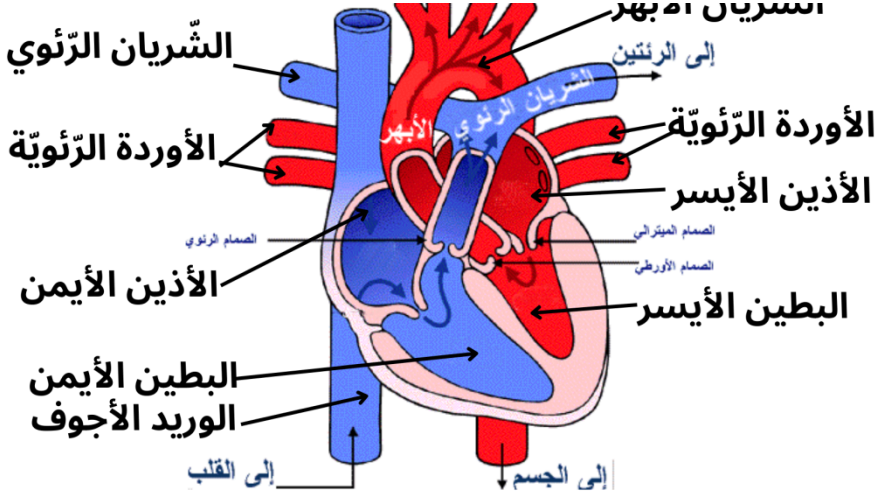
الأوردة وهي أوعية دمويّة تنقل الدّم من الجسم إلى القلب

الشّرايين وهي أوعيّة دمويّة تنقل الدّم من القلب إلى الجسم

الشّعيرات الدّمويّة : هي أوعية دقيقة تربط بين الأوردة والشّرايين ودورها تمتصّ ثاني أكسيد الكربون وتطرح الأكسجين إلى كافّة خلايا الجسم



الدّورة الدّموية الصّغرى



تركيبة الدّم

الدّم سائل أحمر اللّون لزج تقدّر كمّيته في جسم الإنسان البالغ بين 5 و6 لترات

1 - تركيبة الدّم يتكوّن الدّم من :

البلازما وهي سائل أصفريكوّن حوالي 55 % من الدّم تسبح فيه الكريات

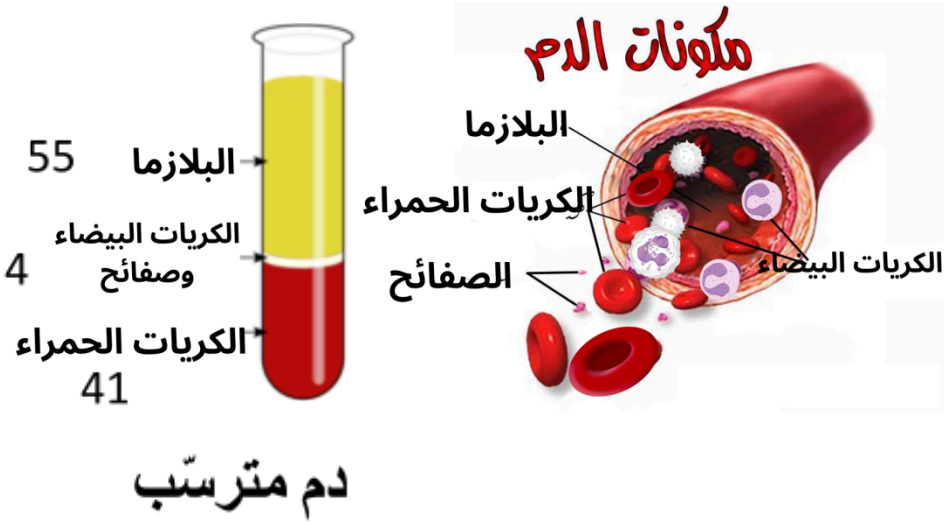
الكريات الحمراء وهي أقراص مقعّرة الوجهين شفّافة لونها أحمر مصفرّ ولغزارتها في الدّم تعطيه لونه وهي لزجة وليس بها نواة وتتكوّن في النّخاع العظمي تعيش حوالي 120 يوما ثمّ تتحطّم وتستقرّ في الطّحال

الكريات البيضاء وهي أقلّ عددا من الكريات الحمراء وأكبر حجما منها مختلفة الشّكل عديمة اللّون بها نواة وتتكوّن في النّخاع العظمي

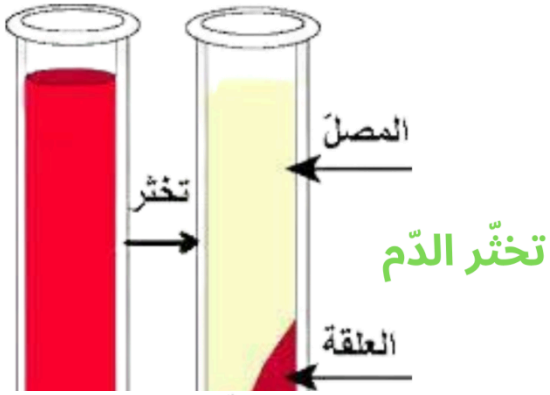
2 -الصفائح الدّمويّة هي ليست خلايا بل أجزاء من خلايا تبدو على شكل أقراص صغيرة جدّا وظيفتها تساعد على إيقاف النزيف الدّموي

3 الدّم المترسّب هو الذي نضيف إليه مواد تعطّل التّخثّر فتترسّب الكريات الحمراء لأنّها الأكثر والأثقل ثمّ تليها الكريات البيضاء ويطفو سائل أصفر في الأعلى وهو البلازما

الدّم المتخثّر يتخثّر الدّم عند ملامسته بالهواء نتيجة تجلّط الصّفائح الدّمويّة وتفتّتها ويتكوّن من مادّة صلبة ترسب في الأسفل تسمّى العلقة وسائل أصفر يطفو إلى الأعلى وهو المصل



دم مترسّب



دم متخثّر

الدّم ينقل الغذاء والغازات

يقوم القلب بضخّ الدّم القادم من أعضاء الجسم والمشبع بثاني أكسيد الكربون إلى الرّئتين عبر الشّرايين

يتخلّص الدّم في مستوى الحويصلات الرّئويّة من ثاني أكسيد الكربون ويتّحد بالأكسجين ويعود أحمر قان إلى القلب عبر الأوردة فيضخّه إلى خلايا الجسم

دور البلازما

تقوم بنقل المغذّيات التي يتمّ امتصاصها من قبل الدّم في مستوى الأمعاء الدّقيقة الى جميع خلايا الجسم وتنقل الفضلات من خلايا الجسم إلى الكليتين لتتخلّص منها

دور الكريات الحمراء

يتمثّل دورها في نقل الغازات من الأكسجين وثاني أكسيد الكربون اذ تقوم بنقل الأكسجين من الرّئتين إلى القلب ومنه إلى جميع خلايا الجسم كما تنقل ثاني أكسيد الكربون من الخلايا إلى القلب ومنه إلى الرّئتينحيث يتمّ التّخلّص منه خارج الجسم بعمليّة الزّفير

دور الكريات البيضاء

يتمثّل دورها في مهاجمة الجراثيم المتسرّبة إلى الجسم والتّصدّي لها ومحاولة قتلها تبتلع الخلايا الميّتة وتصنع الأجسام المضادّة

الصّفائح الدّمويّة وظيفتها تساعد على إيقاف النزيف الدّموي

الدّم ينقل الغذاء والغازات

يقوم القلب بضخّ الدّم القادم من أعضاء الجسم والمشبع بثاني أكسيد الكربون إلى الرّئتين عبر الشّرايين

يتخلّص الدّم في مستوى الحويصلات الرّئويّة من ثاني أكسيد الكربون ويتّحد بالأكسجين ويعود أحمر قان إلى القلب عبر الأوردة فيضخّه إلى خلايا الجسم

دور البلازما

تقوم بنقل المغذّيات التي يتمّ امتصاصها من قبل الدّم في مستوى الأمعاء الدّقيقة الى جميع خلايا الجسم وتنقل الفضلات من خلايا الجسم إلى الكليتين لتتخلّص منها

دور الكريات الحمراء

يتمثّل دورها في نقل الغازات من الأكسجين وثاني أكسيد الكربون اذ تقوم بنقل الأكسجين من الرّئتين إلى القلب ومنه إلى جميع خلايا الجسم كما تنقل ثاني أكسيد الكربون من الخلايا إلى القلب ومنه إلى الرّئتينحيث يتمّ التّخلّص منه خارج الجسم بعمليّة الزّفير

دور الكريات البيضاء

يتمثّل دورها في مهاجمة الجراثيم المتسرّبة إلى الجسم والتّصدّي لها ومحاولة قتلها تبتلع الخلايا الميّتة وتصنع الأجسام المضادّة

الصّفائح الدّمويّة وظيفتها تساعد على إيقاف النزيف الدّموي