

سلسلة 1 للدوران



تمرين 1 :

أكتب الإسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي :

- 1 -: عضلة حمراء مجوفة لا إرادية بحجم قبضة اليد تعمل كمضخة تدخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم.
- 2 -: سائل أحمر اللون لزج ومالح يجري في الجسم، ويتكون من سائل يدعى البلازما وخلايا دموية وصفائح دموية ويقدر حجمه ب 5 لترات عند الشخص .
- 3 -: عضلات أسطوانية مجوفة تشبه الأنابيب ، ويبلغ طولها 9650 كيلومتر تقريبا ، وتنتشر بأشكال وأحجام مختلفة في كافة أنحاء الجسم لنقل الدم .
- 4 -: أوعية دموية تنقل الدم من القلب إلى الأعضاء وتنتشر في مناطق عميقة من الجسم ولون الدم فيها أحمر فاتح
- 5 -: أوعية دموية تنقل الدم من أنحاء الجسم إلى القلب، وتكون أقرب على سطح الجسم ولون الدم فيها أحمر قاتم
- 6 -: أربعة أوعية دموية تنقل الدم الغني بثنائي الأوكسجين من الرئة إلى الأذينة اليسرى للقلب .
- 7 -: أوعية دموية مجهرية توجد بجميع أعضاء الجسم وتتفرع من الشريانات والوريدات وتتم على مستوياتها المبادلات الغذائية والغازية مع خلايا الجسم .
- 8 -: يسمح بمرور الدم من الأذين إلى البطين ولا يسمح له بالعودة .
- 9 -: مجموعة مراحل عمل القلب الثلاث التي تمكن من دوران الدم في اتجاه واحد .
- 10 -: دورة دموية ينطلق الدم فيها من البطين الأيمن إلى الرئتين ثم يعود إلى الأذينة اليسرى عبر الأوردة الرئوية محملا بغاز ثنائي الأوكسجين .
- 11 -: دورة دموية ينطلق الدم فيها من البطين الأيسر إلى الأعضاء ثم يعود إلى الأذينة اليمنى عبر الوريد الأجوف محملا بغاز ثنائي أكسيد الكربون .
- 12 -: سائل أصفر شفاف تذوب فيه كمية من المواد، و تسبح فيه الخلايا الدموية والصفائح الدموية .
- 13 -: هي عبارة عن خلايا جد صغيرة بدون نواة تساهم في تخثر الدم .
- 14 -: عبارة عن خلايا بدون نواة شكلها أسطواني ومقعرة الوسط لونها أحمر فاتح دورها نقل الغازات التنفسية وتعيش حوالي 120 يوما تقريبا.
- 15 -: عبارة عن خلايا شفافة ذات نواة، أقل عددا وأكبر حجما من الكريات الحمراء، دورها مهاجمة البكتيريا والفيروسات والأجسام الغريبة التي تغزو الجسم، وتعيش حوالي عاماً واحداً تقريبا .
- 16 -: مرض ناتج عن نقص الكريات الحمراء بسبب تحطمها أو نقص الحديد أو فيتامين B_{12} فيها.
- 17 -: مرض يصيب القلب ناتج عن ترسب الدهون على جدران الشرايين مما يسبب تضيقها.
- 18 -: مرض ناتج عن زيادة في كريات الدم البيضاء نتيجة لسرعة نموها وانقسامها بصورة غير طبيعية، فتؤثر بذلك على الخلايا والأنسجة الطبيعية الأخرى .
- 19 -: موت مفاجئ بسبب انسداد الأوعية الدموية التي تغذي عضلة القلب .
- 20 -: موت مفاجئ للإنسان بسبب موت الخلايا العصبية في الدماغ نتيجة لانسداد الشرايين في الرأس مما يسبب عدم وصول الدم على الدماغ .

تمرين 2 :

(1) أعط الاسم المناسب لكل رقم من أرقام الوثيقة جانبه :

(2) ما هي مكونات العنصر 5 :

(3) أذكر دورين مهمين يقوم بهما الدم :

تمرين 3 :

إربط بأسهم مكونات الدم بوظائفها :

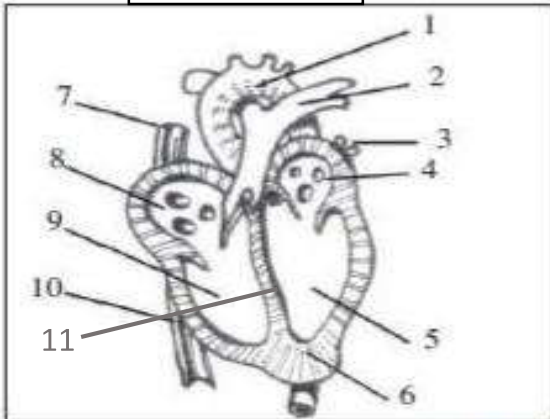
الوظائف

○	التدخل في مناعة الجسم
○	تخثر الدم
○	نقل مواد القيت والغازات والفضلات
○	نقل الغازات التنفسية

مكونات الدم

●	البلازما
●	كريات الدم الحمراء
●	كريات الدم البيضاء
●	صفائح دموية

الوثيقة 1



تمرين 4 :

تمثل الوثيقة 1 الآتية التعضي الداخلي للقلب .

(1) أعط الاسم المناسب لكل رقم من أرقام الوثيقة .

(2) ما هو دور العنصر رقم 11

(3) مثل على الوثيقة 1 مسار الدم الغني ب O_2 بلون أحمر ومسار الدم

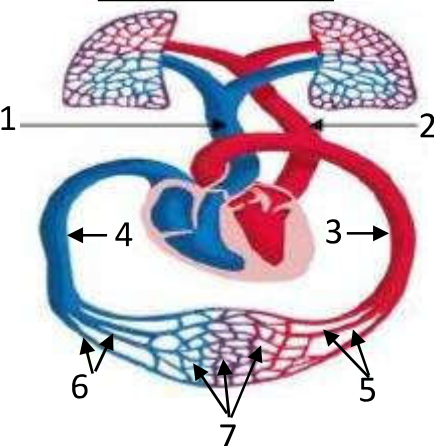
الغني ب CO_2 بلون أزرق .

(4) يعود الدم المحمل بغاز CO_2 من الأرجل إلى القلب عن طريق التركيب رقم :

(5) يعود الدم المحمل بغاز CO_2 من الرأس إلى القلب عن طريق التركيب رقم :

(6) أعط أسماء أرقام الوثيقة 2 :

الوثيقة 2



1 : 2 : 3 :

4 : 5 : 6 : 7 :

(7) حدد مصير الدم المتدفق من الوعاء رقم 1 و رقم 2 بالإعتماد على الوثيقة 2 :

الوعاء 1 :

الوعاء 2 :