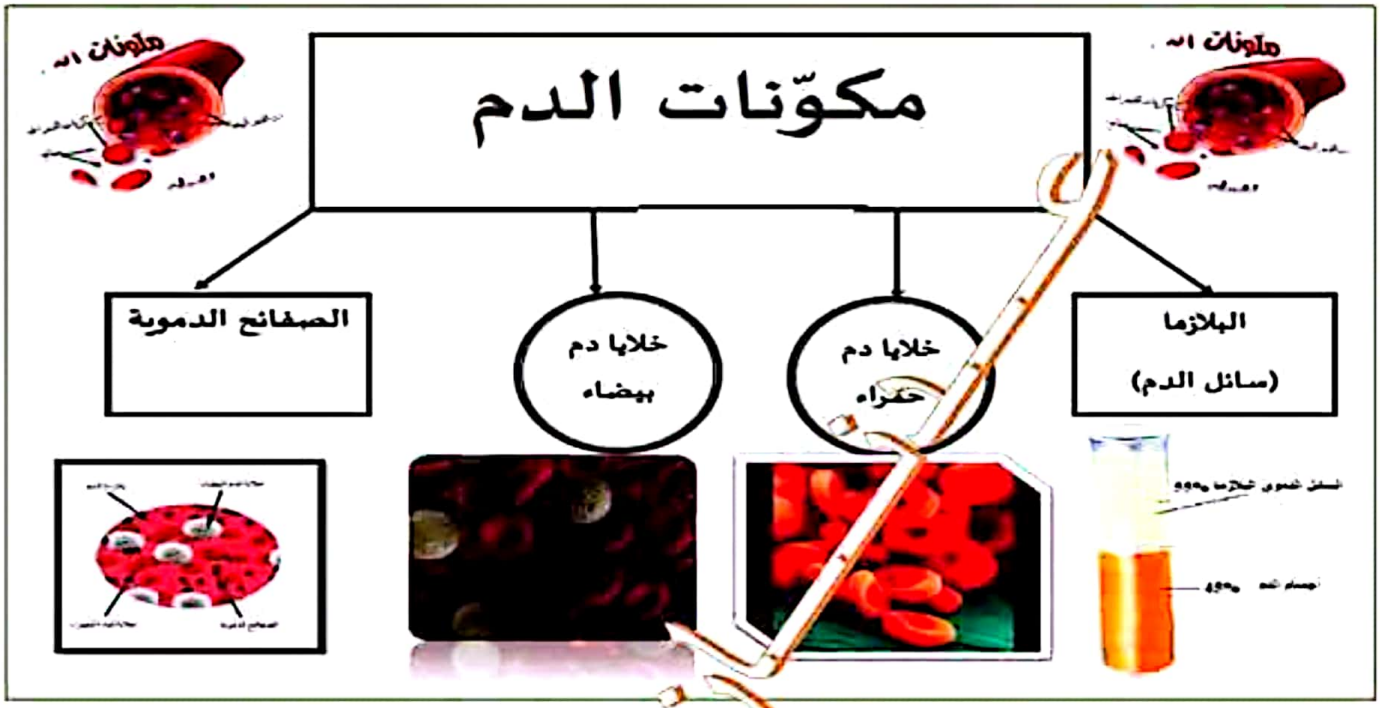
السنة السّادسة	مكونات الدّم و دورها في نقل الأغذية	المربّي: عدنان البكوش

الدّم سائل أحمر يتكوّن من :



	الكريات البيضاء	الكريات الحمراء
اللون	عديمة اللّون	حمراء اللون
الشكل	غير منتظمة الشّكل ،بها نواة	مستديرة ،مقعّرة الوجهين ليس بها نواة
العدد	كريّة بيضاء مقابل 700 كريّة حمراء	
الحجم	أكبر حجما	أصغر حجما
الوظيفة	الدفاع عن الجسم عن طريق البلعمة	نقل الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون في الدم

الصفيحات الدّموية : أجسام تتواجد بالدم و تتكسّر أثناء ملامستها للهواء الخارجي لتسدّ الجرح و توقف النّزيف

الدم المتخثّر

يتكوّن من علقة +مصل

لا نضيف له شيئا و عند تعرّضه للهواء يصبح دما متخثّرا

الدم المترسب

يتكوّن من :

طبقة من بلازما الدّم

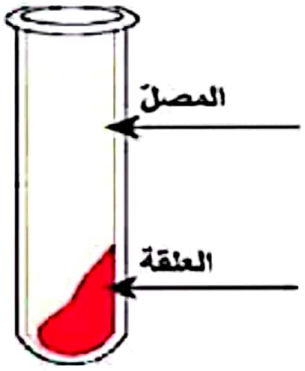
طبقة من خلايا الدّم

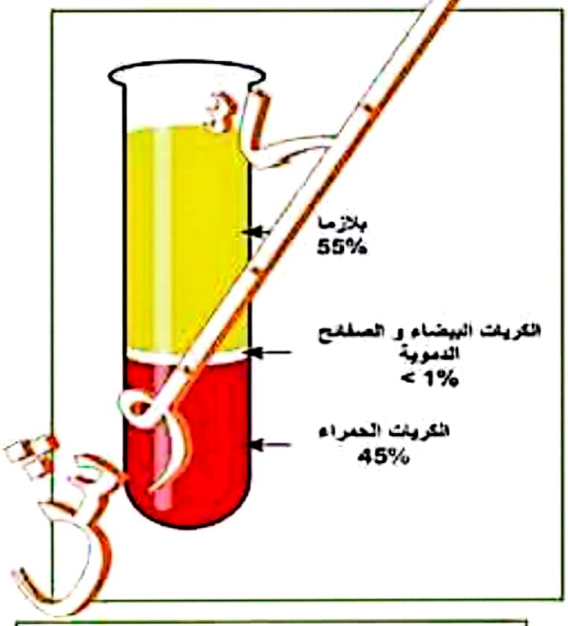
إضافة أكسلات الأمنيوم

أو الأوكزالات

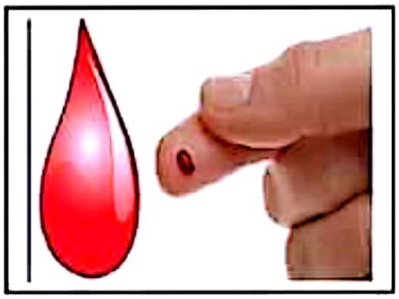
حتّى لا يصبح متخثّرا

تركيبة الدّم المتخثر





نقوم بوخز السّبابة بواسطة إبرة معقّمة ثم نضع قطرة الدّم تحت المجهر فنلاحظ :



كريات بيضاء:.....

كريات حمراء:.....

صفائح دمويّة:.....

بلازما :.....

أذكر نوع الدّم في الصّورة مع التّعليل :

نوع الدّم :.....

التّعليل :.....

.....

.....

أذكر نوع الدّم في الصّورة مع التّعليل :

نوع الدّم :.....

التّعليل :.....

.....

.....

أذكر نوع الدّم في الصّورة مع التّعليل :

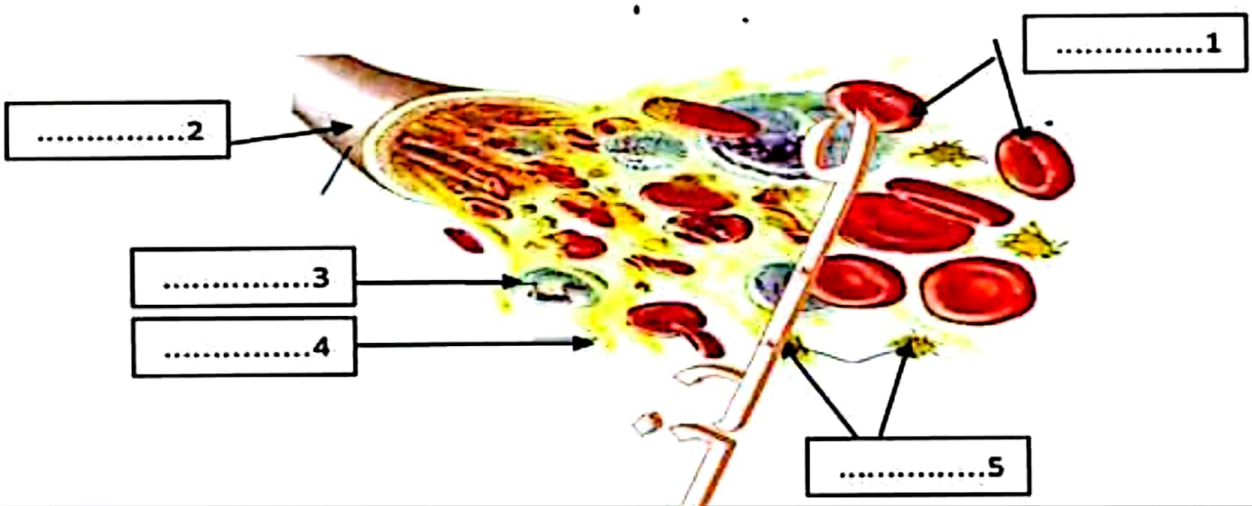
نوع الدّم :.....

التّعليل :.....

.....

.....

أكمل الفراغات التالية



الفرق بين الدّم الطّازج و الدّم المترسّب ؟

.....

.....

الفرق بين الدّم المترسّب و الدّم المتخثّر ؟

.....

.....

.....

أذكر وظيفة كلّ مكوّن من مكوّنات الدّم التّالية :

الصّفائح الدّمويّة :.....

الكريّات البيضاء:.....

الكريّات الحمراء :.....

البلازما:.....

أملأ الفراغات بما يناسب :

عند إضافة .....إلى الدّم الطازج لا .....بل.....

في شكل .....فتطفو.....في الأعلى وتترسّب .....

في الأسفل بينهما طبقة وسطى تحوي .....و .....

أملأ الفراغات بما يناسب :

الدم سائل لونه .....وله ..... يتكوّن من .....و.....

و.....و.....

عند تعرّضه للهواء ..... وينقسم إلى ..... تسمّى .....

وسائل يسمّى .....

أذكر أسباب الأعراض التالية :

عدم التنام الجروح :.....

ضيق في التنفّس و صداع في الرّأس ،الشعور بالإرهاق و التعب :.....

ضعف المناعة :.....

أين تستقرّ خلايا الجسم التّالفة ؟

.....

أين تنشأ خلايا الجسم؟

.....

ما الّذي يعطي الدّم لونه الأحمر ؟

.....

كم تعيش الكريّات الحمراء ؟

.....

ماهو مكوّن الدّم المسؤول عن نقل الفضلات و الأغذية؟

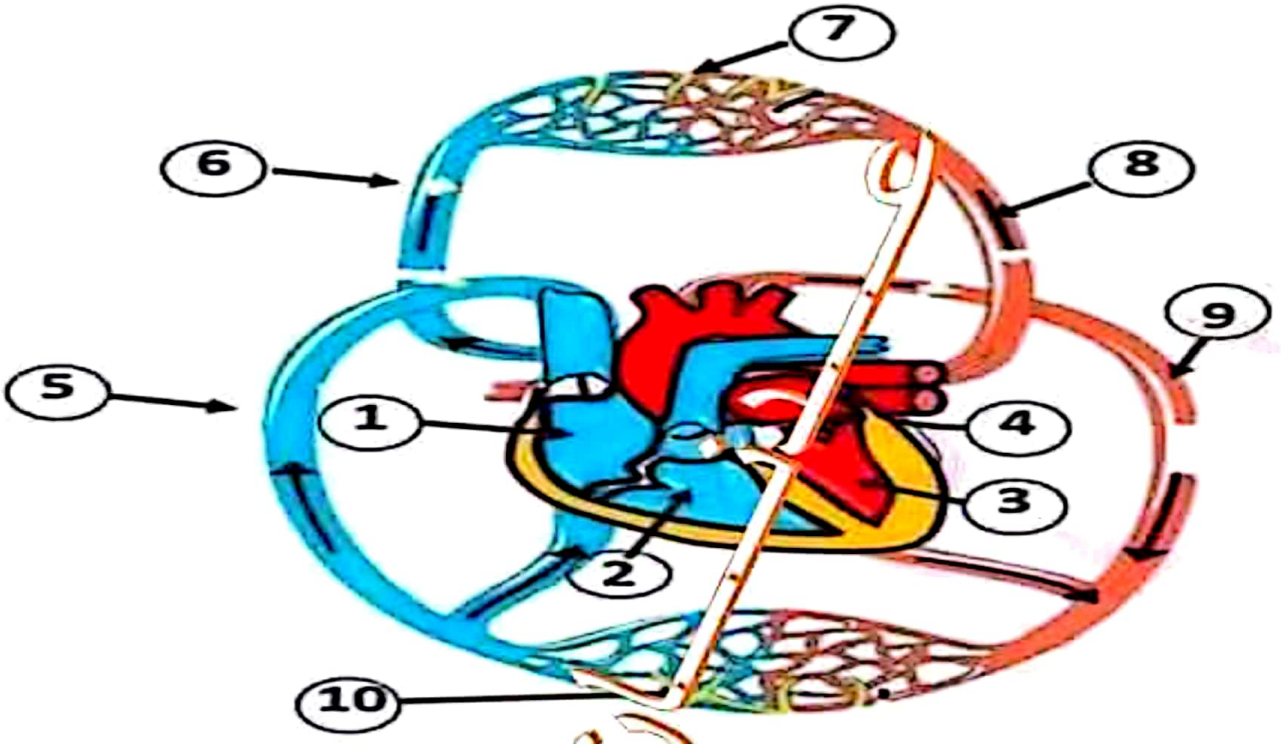
.....

إلى أين يتمّ نقل الفضلات من خلايا الجسم ؟

.....

ماهو مكوّن الدّم المسؤول عن نقل الأكسجين إلى خلايا الجسم ؟

.....



	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10

هل هناك علاقة بين الجهاز الدوري و الجهاز الرّنوي ؟ فسّر ذلك

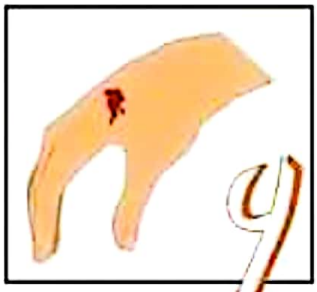
.....

.....

هل هناك علاقة بين الجهاز الدوري و الجهاز الهضمي ؟ فسّر ذلك؟

.....

.....

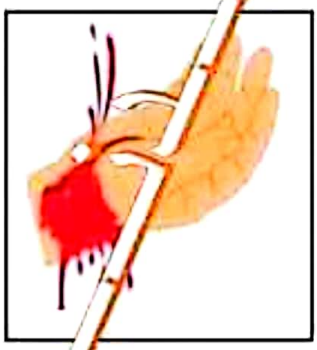


نوع النّزيف :.....

التّعليل:.....

.....

كيفيّة علاجه :.....



نوع النّزيف :.....

التّعليل:.....

.....

كيفيّة علاجه :.....

نوع النّزيف :.....

التّعليل:.....

.....

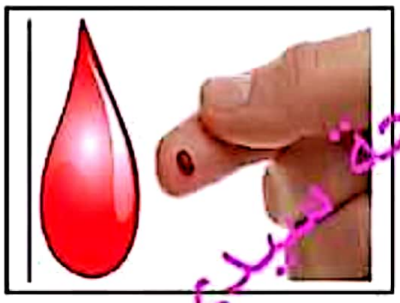
كيفيّة علاجه :.....

أملأ الجدول بما يناسب :

تنشأ في نقيّ العظم / تعيش حوالي 120 يوما /يمكن أن تخترق الجدار الخارجي للأوعية الدموية/تنقل الفضلات/تنقل الغازات التنفسيّة/تستقرّ في الطّحال و الكبد بعد موتها/تعيش حوالي 10 أيام /تنقل المغذّيات الذّائبة/تتجلّط عند اصطدامها بالهواء/عديمة اللّون/بها نواة/مدوّرة الوجهين/تحتوي على مادّة الهيموغلوبين تمثّل حوالي 55 بالمائة من مكوّنات الدّم/ليس بها نواة/تحمي الجسم من الجاثيم

البلازما	الكريات الحمراء	الكريّات البيضاء	الصّفائح الدمويّة

نقوم بوخز السّبابة بواسطة إبرة معقّمة ثم نضع قطرة الدّم تحت المجهر فنلاحظ :



كريات بيضاء:مختلفة الأحجام و أقلّ عددا بها نواة

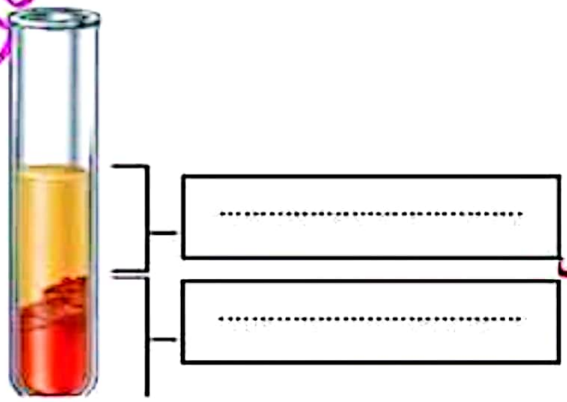
كريات حمراء:مقعّرة الوجهين ليس بها نواة و أكثر عددا

صفائح دمويّة:أجسام صغيرة مختلفة الأشكال

بلازما :سائل تسبح فيه بقيّة مكوّنات الدّم

صفحة سيدي عدنان

أذكر نوع الدّم في الصّورة مع التّعليل :



نوع الدّم :دم متخثّر

التّعليل :لأنّه يتكوّن من كتلة صلبة متماسكة

ترسبت في الأسفل يعلوها سائل يسمّى المصل

صفحة سيدي عدنان

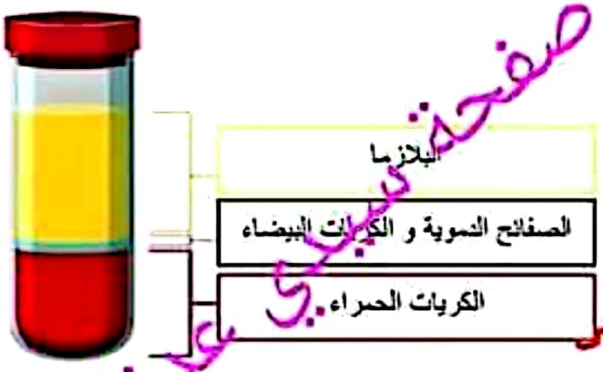
أذكر نوع الدّم في الصّورة مع التّعليل :

نوع الدّم :دم طازج

التّعليل :لأن مكوّنات الدم مازالت مختلطة

صفحة سيدي عدنان

أذكر نوع الدّم في الصّورة مع التّعليل :



نوع الدّم :دم مترسّب

التّعليل لأن الدّم تشكّل في شكل طبقات

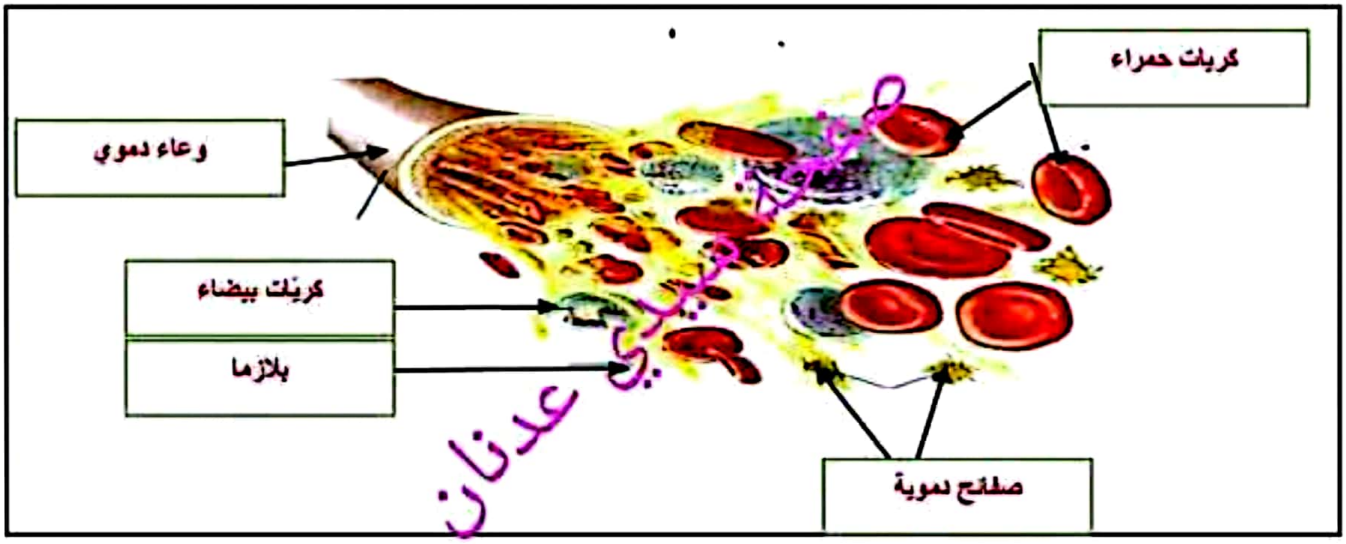
حيث ترسّبت الكريات الحمراء في الأسفل

في حين يطفو سائل أصفر في الأعلى يسمّى

البلازما تفصل بينهما طبقة تحتوي الكريّات البيضاء و الصّفائح الدّموية

صفحة سيدي عدنان

أكمل الفراغات التالية



صفحة سبيدي عدنان

الفرق بين الدّم الطّازج و الدّم المترسّب ؟

يحوي كلّ من الدم الطازج و المترسب نفس المكوّنات لكن في الدم الطازج نجد المكوّنات مختلطة في حين الدم المترسب تكون المكوّنات في شكل طبقات

الفرق بين الدّم المترسّب و الدّم المتخثّر ؟

يتكوّن الدم المترسب من طبقات حيث تحتوي الطبقة السفلى على الكريات الحمراء

تعلوها طبقة تحتوي على الكريات البيضاء و الصفائح الدموية في حين تطفو في الأعلى طبقة تحتوي على سائل البلازما الأصفر بينما نجد في الدم المترسب كتلة صلبة متماسكة تسمّى العلقة يحوم حولها سائل يسمّى المصل

أذكر وظيفة كلّ مكوّن من مكوّنات الدّم التّالية :

الصّفائح الدّمويّة :تتجلط و تتفتت بمجرد اتحادها بالهواء لتكوّن سدّادة تمنع نزيف الدم

الكريّات البيضاء:تحمي الجسم من الجراثيم و الأجسام الغريبة عن طريق البلعمة

الكريّات الحمراء :تنقل الغازات التنفسيّة

البلازما:تنقل الأغذية إلى الخلايا و الفضلات إلى الكليتين

صفحة سبيدي عدنان

أملأ الفراغات بما يناسب :

عند إضافة أكسلات الأمونيوم إلى الدّم الطازج لا يتخثّر بل يترسّب

في شكل طبقات فتطفوالبلازما.في الأعلى وتترسّب الكريات الحمراء

في الأسفل بينهما طبقة وسطى تحوي الكريات البيضاء و الصفائح الدموية

أملأ الفراغات بما يناسب :

الدم سائل لونه أحمروله رائحة يتكوّن من كريات حمراءوكريّات بيضاء وصفائح دموية وبلازما

صفحة سيدي عدنان

عند تعرّضه للهواء يتخثّر وينقسم إلى كتلة صلبة تسمّى العلقة وسائل يسمّى المصل

أذكر أسباب الأعراض التالية :

عدم التئام الجروح :نقص الصّفائح الدمويّة

ضيق في التنفّس و صداع في الرّأس والشعور بالإرهاق و التعب :فقر الدم(نقص الكريات الحمراء)

ضعف المناعة :نقص الكريّات البيضاء

صفحة سيدي عدنان

أين تستقرّ خلايا الجسم التّالفة ؟

في الطّحال

أين تنشأ خلايا الجسم؟

نخاع العظم أو نقيّ العظم

ما الّذي يعطي الدّم لونه الأحمر ؟

مادة الهيموغلوبين أو اليحمور

كم تعيش الكريّات الحمراء ؟

حوالي 4 أشهر (120 يوما)

ماهو مكوّن الدّم المسؤول عن نقل الفضلات و الأغذية؟

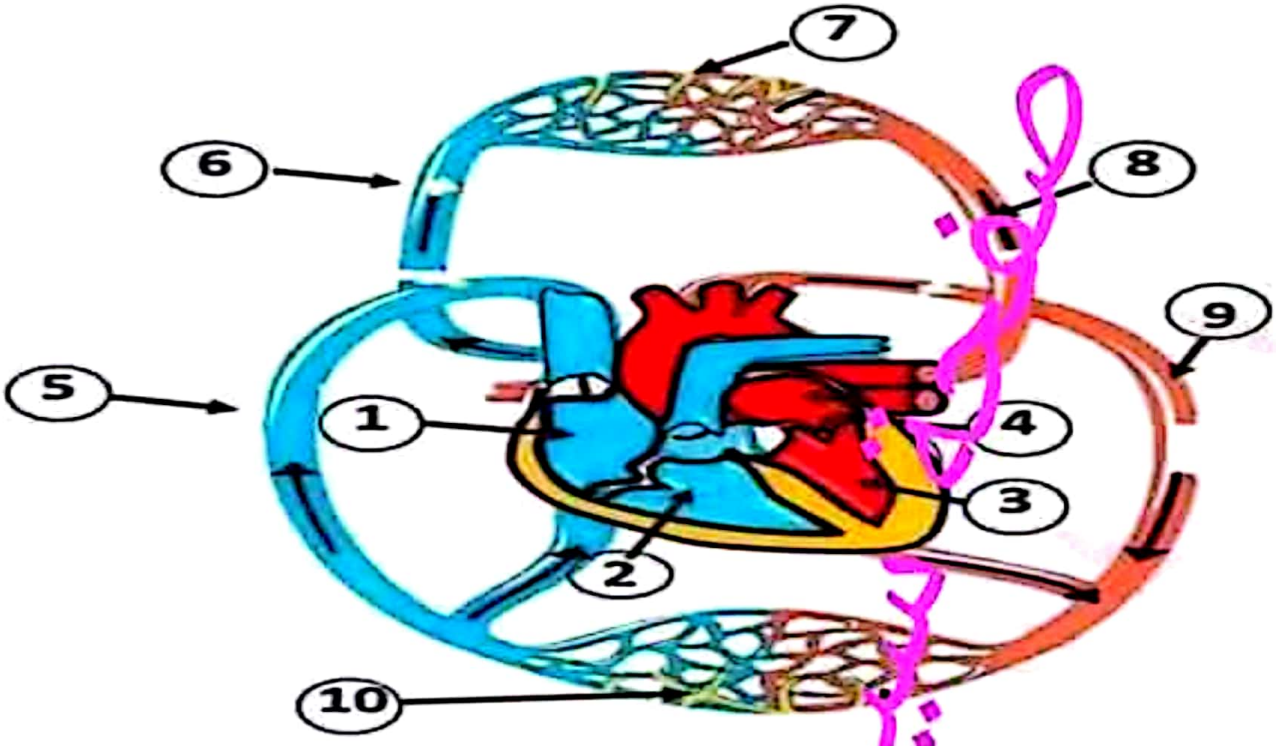
البلازما

إلى أين يتمّ نقل الفضلات من خلايا الجسم ؟

في الكليتين

ماهو مكوّن الدّم المسؤول عن نقل الأكسجين إلى خلايا الجسم ؟

الكريات الحمراء



1	الأذين الأيمن
2	البطين الأيمن
3	البطين الأيسر
4	الأذين الأيسر
5	الوريد الأجوف
6	الشريان الرئوي
7	الشعيرات الدموية
8	الوريد الرئوي
9	الشريان الأبهر
10	الشعيرات الدموية

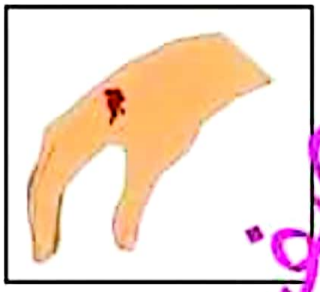
صفحة عبدي عدنان

هل هناك علاقة بين الجهاز الدوري و الجهاز الرّئوي ؟ فسّر ذلك؟

نعم، ينقل جهاز دوران الدم غاز الأكسجين الّذي تزوّدت به الرأتان في عملية الشهيق إلى خلايا الجسم ثم يعود منها محمّلا بثنائي أكسيد الكربون ليطرحه على مستوى الحويصلات الرئوية بالرئتين للتخلّص منه عبر هواء الزّفير

هل هناك علاقة بين الجهاز الدوري و الجهاز الهضمي ؟ فسّر ذلك؟

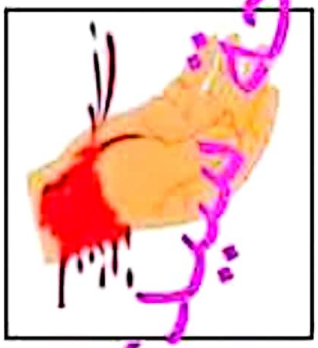
نعم ، يمرّ الدم بالأمعاء الدقيقة ليمتصّ المغذيات الذائبة الناتجة عن عملية هضم الطعام بالجهاز الهضمي لينقلها إلى خلايا الجسم



نوع النّزيف :نزيف شعير

التّعليل:لأن الدّم يقطُر و ينساب ببطء ولونه داكن و الجرح سطحيّ

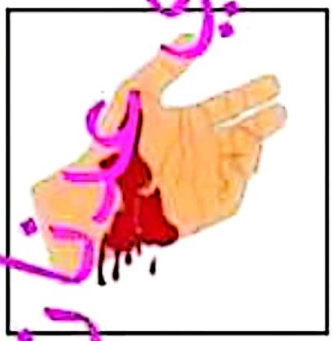
كيفيّة علاجه :عادة يتوقف الدم دون تدخل ولكن يجب تعقيم الجرح لتجنب تسرّب الجراثيم



نوع النّزيف :نزيف شرياني

التّعليل:لأن الدم يتدفق بقوّة بشكل متقطّع و ضغطه مرتفع ولونه أحمر فاتح غنيّ بالأكسجين

كيفيّة علاجه :الضغط مباشرة على مكان النزيف و الذهاب إلى أقرب مستشفى



نوع النّزيف :نزيف وريدي

التّعليل:لأن الدم ينساب ببطء و بشكل ثابت و لون الدم أحمر قاتم محمل بثنائي أكسيد الكربون

كيفيّة علاجه :الضّغط على مكان النزيف ووضع ضمّادت معقّمة على مكان الجروح

أملأ الجدول بما يناسب :

تنشأ في نقيّ العظم / تعيش حوالي 120 يوما /يمكن أن تخترق الجدار الخارجي للأوعية الدموية/تنقل الفضلات/تنقل الغازات التنفسيّة/تستقرّ في الطّحال و الكبد بعد موتها/تعيش حوالي 10 أيام /تنقل المغذّيات الذّانبة/تتجلّط عند اصطدامها بالهواء/عديمة اللّون/بها نواة/مقعّرة الوجهين/تحتوي على مادّة الهيموغلوبين

تمثّل حوالي 55 بالمائة من مكوّنات الدّم/ليس بها نواة/تحمي الجسم من الجاثيم

البلازما	الكريات الحمراء	الكريّات البيضاء	الصّفائح الدمويّة
تنقل الفضلات تنقل المغذّيات الذّانبة تمثّل حوالي 55 بالمائة من مكوّنات الدّم	تنشأ في نقيّ العظم تعيش حوالي 120 يوما تنقل الغازات التنفسيّة تستقرّ في الطّحال و الكبد بعد موتها مقعّرة الوجهين تحتوي على مادّة الهيموغلوبين ليس بها نواة	تنشأ في نقيّ العظم يمكن أن تخترق الجدار الخارجي للأوعية الدموية تستقرّ في الطّحال و الكبد بعد موتها عديمة اللّون بها نواة تحمي الجسم من الجراثيم	تنشأ في نقيّ العظم تستقرّ في الطّحال و الكبد بعد موتها تعيش حوالي 10 أيام تتجلّط عند اصطدامها بالهواء