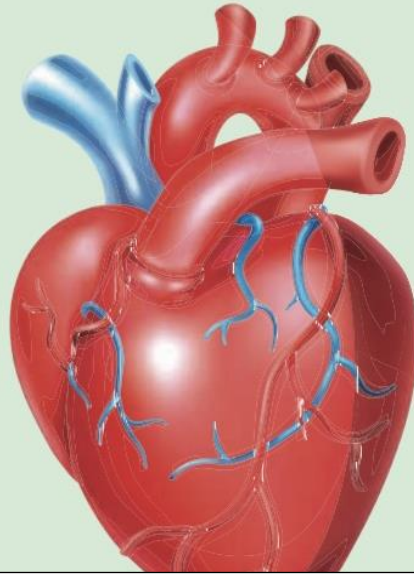


الوحدة التعليمية الثانية

الجهاز الدوري The circulatory system

- ممّ يتركّب الجهاز الدوري؟
- دوران الدم في جسم الإنسان
- التكنولوجيا والجهاز الدوري
- النظام الغذائي لمرضى الجهاز الدوري
- What does the circulatory system consist of?
- Blood circulation in the human body
- Technology and the circulatory system
- Diet for patients with circulatory system problems

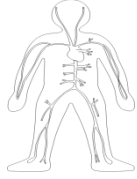
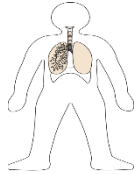
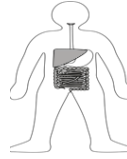
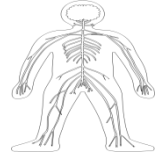


بنك الأسئلة

الوحدة : علوم الحياة الوحدة التعليمية الثانية : الجهاز الدوري

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها :

1- الجهاز المسئول عن دوران الدم داخل الجسم ويزود خلايا الجسم بالأكسجين والمغذيات :

☐☐☐☐

2- عضو عضلي أجوف مخروطي الشكل يقع تحت عظام القفص الصدري :

الحجاب الحاجز

☐

الكبد

☐

الرئة

☐

القلب

☐

3- أوعية دموية تحمل دما من اجزاء الجسم إلى القلب :

الصفائح الدموية

☐

شعيرات دموية

☐

الأوردة

☐

الشرايين

☐

4- أكبر الأوعية الدموية في جسم الانسان وفيه ينتقل الدم من القلب الى جميع أجزاء الجسم :

الشريان الرئوي

☐

الابهر

☐

الوريد الاجوف السفلي

☐

الوريد الاجوف العلوي

☐

5- وعاء دموي ينقل الدم إلى القلب من الجزء العلوي للجسم :

الأوردة الرئوية

☐

الشريان الرئوي

☐

الوريد الاجوف السفلي

☐

الوريد الاجوف العلوي

☐

6- وعاء دموي يحمل الدم الى القلب من الجزء السفلي للجسم :

الأوردة الرئوية

☐

الشريان الرئوي

☐

الوريد الاجوف السفلي

☐

الوريد الاجوف العلوي

☐

7- من مكونات الدم خلايا عديمة النواة قرصية الشكل تحمل O_2 من الرئتين الى الخلايا :

الشعيرات الدموية

☐

الصفائح الدموية

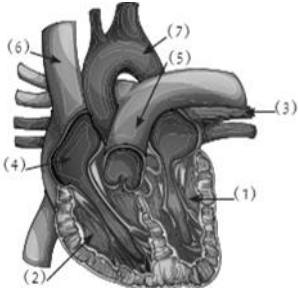
☐

خلايا الدم البيضاء

☐

خلايا الدم الحمراء

☐



8- في الشكل المقابل الأورطي يمثلته الرقم:

7 ☐

6 ☐

4 ☐

3 ☐

9- أحد مكونات الدم ذات شكل بيضاوي تساعد على تجلط الدم هي:

البلازما ☐

خلايا الدم الحمراء ☐

خلايا الدم البيضاء ☐

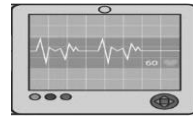
10- الشريان الأورطي يحمل الدم المحمل بالأكسجين من:

الأذين الأيسر لجميع أنحاء الجسم ☐

البطين الأيسر لجميع أنحاء الجسم ☐

الأذين الأيمن لجميع أنحاء الجسم ☐

البطين الأيمن لجميع أنحاء الجسم ☐



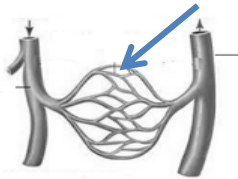
11- يسمى الجهاز في الشكل المقابل

جهاز تخطيط القلب ☐

قياس نسبة الأكسجين ☐

جهاز قياس النبض ☐

جهاز الضغط ☐



12- في الشكل المقابل الجزء المشار له في الرسم يمثل :

الابهر ☐

الشعيرات الدموية ☐

الاوردة الرئوية ☐

الشريان الرئوي ☐

13- الحجرات القلبية التي تستقبل الدم الوارد إلى القلب :

الأذين الأيمن والأذين الأيسر ☐

الأذين الأيمن والبطين الأيمن ☐

البطين الأيمن والبطين الأيسر ☐

الأذين الأيمن والبطين الأيسر ☐

14- مسار الدورة الدموية الكبرى هو :

الأذين الأيمن – الأورطي – البطين الأيسر ☐

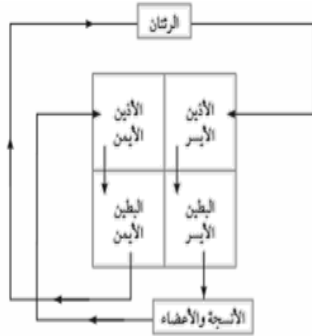
البطين الأيمن – الأورطي – الأذين الأيسر ☐

البطين الأيسر – الأورطي – الأذين الأيمن ☐

البطين الأيسر – الشريان الرئوي – الأذين الأيسر ☐

السؤال الثاني : اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي :

- 1- يتكون القلب من أربع حجرات ذات جدران رقيقة ()
- 2- الشرايين أوعية دموية تحمل الدم من خلايا الجسم الى القلب ()
- 3- الدم نسيج سائل يتكون من خلايا الدم الحمراء وخلايا الدم البيضاء والصفائح الدموية ()
- 4- خلايا الدم الحمراء خلايا عديمة اللون تدافع عن الجسم ضد الاجسام الغريبة ()
- 5- جميع الشرايين تحمل دم محمل بالاكسجين ما عدا الشريان الرئوي ()
- 6- الجهاز الذي يقيس النشاط الكهربائي للقلب يسمى جهاز تخطيط القلب ()
- 9- الدورة الدموية الكبرى تحمل الدم المحمل بـ O_2 من القلب الى بقية انحاء الجسم و تعيد الدم المحمل بـ CO_2 الى القلب ()
- 10 - القلب الصناعي جهاز يقيس النبض و نسبة الاكسجين في الدم ()
- 12- الشعيرات الدموية اوعية دموية دقيقة للغاية تربط الاوردة بالشرايين ()
- 13- خلايا الدم البيضاء تساعد على تجلط الدم ()
- 14- الشريان الرئوي أكبرالاووعية الدموية في جسم الانسان وفيه ينتقل الدم من القلب الى أجزاء الجسم()
- 15- وظيفة خلايا الدم الحمراء حمل الاكسجين من الرئتين الى خلايا الجسم ()
- 16- ترسب الدهون على جدران الشرايين يسبب الاصابة بتصلب الشرايين ()
- 17- من وظائف الجهاز الدوري حماية الجسم من الامراض والعدوى البكتيرية ()
- 20- الاوردة الرئوية الاربعة تحمل دم غني بثاني اكسيد الكربون ()
- 21-حجرات القلب العلوية ذات جدر سميكه . ()
- 22- يمكن الوقاية من امراض الجهاز الدوري عن طريق التغذية السليمة وممارسة التمارين الرياضية ()
- 23- ساهم التقدم التكنولوجي بالمجال الطبي في علاج الكثير من امراض الجهاز الدوري ()
- 24- الشكل المقابل يوضح الدورة الدمويه الكبرى والصغرى ()



السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	- خلايا عديمة النواة تحمل O_2 من الرئتين الى الخلايا و CO_2 من الخلايا الى الرئتين	1- الصفائح الدموية
()	- خلايا عديمة اللون وظيفتها الدفاع عن الجسم ضد الأجسام الغريبة	2- خلايا الدم البيضاء
		3- خلايا الدم الحمراء
()	- يحمل الدم إلى القلب من الجزء العلوي للجسم	1- الوريد الاجوف العلوي
()	- يحمل الدم إلى القلب من الجزء السفلي للجسم	2- الوريد الاجوف السفلي
		3- الاورطي (الابهر)
()	- أوعية دموية تحمل الدم من القلب الى خلايا الجسم	1- الشرايين
()	- أوعية دموية تحمل الدم من خلايا الجسم الى القلب	2- الاوردة
		3- الشعيرات الدموية
()	- أوعية دموية دقيقة للغاية تقوم بعملية الربط بين الاوردة والشرايين المتفرعة	1- الاوردة الرئوية
()	- أوعية دموية تنقل الدم من الرئتين الى القلب.	2- الشريان الرئوي
		3- الشعيرات الدموية
()	- غرفة القلب التي تستقبل الدم المحمل ب CO_2 . المتجمع في خلايا الجسم	1- اذين ايمن
()	- غرفة القلب التي تنقبض وتدفع الدم المحمل ب O_2 الى جميع خلايا الجسم	2- بطين ايسر
		3- اذين أيسر
()	دورة دموية تبدأ من الاذنين الايسر وتنتهي بالاذنين الأيمن	1- دورة دموية كبرى
()	دورة دموية تبدأ من الاذنين الأيمن وتنتهي بالأذنين الايسر	2- دورة دموية صغرى
		3- دورة دموية متوسطة
()	جهاز يقيس النبض ونسبة الأكسجين في الدم	1- جهاز ضغط الدم
()	جهاز يقيس النشاط الكهربائي الخاص بالقلب	2- جهاز قياس نبضات القلب
		3- جهاز تخطيط القلب

السؤال الرابع: علل لما يلي تعليلا علميا سليما :

1- للجهاز الدورى أهمية كبيره في حياتنا

.....

2 - أهمية وجود الوريد الاجوف العلوى

.....

3- يضح البطين الايسر الدم عبر الشريان الابهر

.....

4 -يعود الدم المحمل بثانى اكسيد الكربون عبر الوريدين الاجوفين للاذين الايمن

.....

5- القلب من اهم اعضاء جسم الانسان .

.....

6- الجهاز الدوري يحمي الجسم من الامراض والعدوى البكتيرية.

.....

7- انتشرت في السنوات الاخيرة امراض القلب بكثرة.

.....

8- وجود الشعيرات الدموية على شكل شبكات متفرعه بالجسم

.....

9- يشبه القلب المضخه في عمله

.....

10- التئام الجروح عند حدوث قطع في أحد الأوعية الدمويه

.....

السؤال الخامس: أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

1- (الاوردة – خلايا الدم الحمراء- الصفائح الدموية - خلايا الدم البيضاء)
المختلف هو :
السبب لأنه من : والباقي

2- (الانف – الرنتين – القصبة الهوائية – القلب)
المختلف هو :
السبب لأنه من : والباقي

3- (الاورطي – الوريد الاجوف السفلي- الشريان الرئوي - الوريد الاجوف العلوي)
المختلف هو :
السبب لأنه من : والباقي

4- (القلب – الوريد الاجوف السفلي- الشريان الرئوي - الوريد الاجوف العلوي)
المختلف هو :
السبب لأنه من : والباقي

5- (الاذين الايسر – البطين الأيمن – الوريد الرئوي - الالذين الأيمن)
المختلف هو :
السبب لأنه من : والباقي

6- (الشرايين – خلايا الدم الحمراء - الاوردة – الشعيرات الدموية)
المختلف هو :
السبب لأنه من : والباقي

7- (جهاز تخطيط القلب- جهاز ضخ الاكسجين – جهاز ضغط الدم – جهاز نبض القلب)
المختلف هو :
السبب لأنه من : والباقي

السؤال السادس : ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :

1-عندما يتوقف القلب عن العمل

.....

2- شخص لديه نقص في خلايا الدم الحمراء

.....

3- شخص لديه نقص في خلايا الدم البيضاء .

.....

4- عدم وجود صفائح دموية بالدم

.....

5- عند تعرض شخص لجرح بسيط

.....

6- عند تعرض شخص لجرح عميق

.....

7- عندما يصل الدم المحمل بثاني أكسيد الكربون الى الاذنين الايمن

.....

8- عندما يصل الدم المحمل بالاكسجين للاذنين الايسر

.....

9- عندما يتناول شخص وجبات غير صحية بكثرة

.....

10- الاكثار من تناول الاغذية المصنعة الغنية بالدهون المشبعة .

.....

11- عند دخول الدم المحمل بالاكسجين الى الوريد الرئوي

.....

12- عند خروج الدم المحمل بثاني اكسيد الكربون من الشريان الرئوي

.....

13- لمعدل ضربات القلب خلال التمارين الرياضيه العنيفه

.....

السؤال السابع: قارن بين كل مما يأتي بحسب ما هو مطلوب في الجداول التالية:

وجه المقارنة	الوريد الاجوف العلوي	الوريد الاجوف السفلي
اتجاه الدم		

وجه المقارنة	الشريان الرئوي	الاوردة الرئوية
اتجاه الدم		

وجه المقارنة	الشرايين	الاوردة
اتجاه الدم		

وجه المقارنة	الدورة الدموية الكبرى	الدورة الدموية الصغرى
اتجاه الدم المحمل بالأكسجين		
اتجاه الدم المحمل بغاز ثاني أكسيد الكربون		

وجه المقارنة	خلايا الدم الحمراء	خلايا الدم البيضاء	الصفائح الدموية
الشكل			
الوصف			

وجه المقارنة	جهاز تخطيط القلب	جهاز قياس نبضات القلب	جهاز قياس ضغط الدم
الوظيفة			

السؤال الثامن: التفكير الناقد



(2)



(1)

2- اعتاد حمد تناول كميات كبيرة جدا من المغذيات غير الصحية رقم(1)بينما سالم يتناول الكثير من المغذيات الصحية رقم (2)

- اي منهما يكون معرضا للإصابة بامراض الجهاز الدوري ؟

.....السبب.....

- ماالامراض التي تتوقع ان تصيب جهازه الدوري ؟

.....

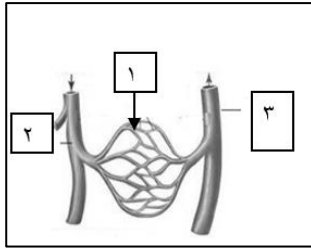
3-قامت احدي العائلات بعمل فحص طبي شامل لاولادها المراهقين .
فكانت نتيجة قياس ضغط الدم كالتالي:-

- حمد (120-75) - عمر (117-77) - خالد (140-95)

- الشخص الذي يعاني من ضغط دم عالي .

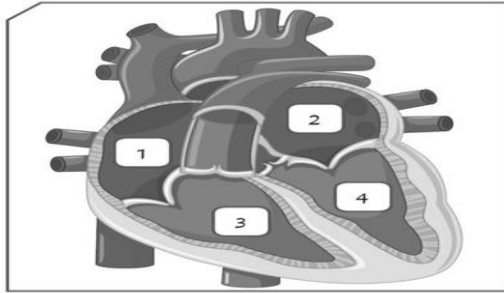
- سبب الاختيار

السؤال الثامن: ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب :



1- الشكل المقابل يمثل الأوعية الدموية

يدل رقم (1) على

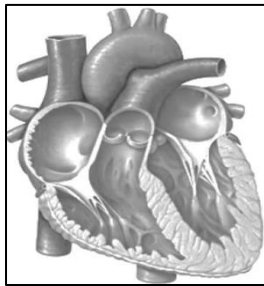


2- الشكل المقابل يوضح تركيب القلب :

- الحجرة رقم (1) تمثل

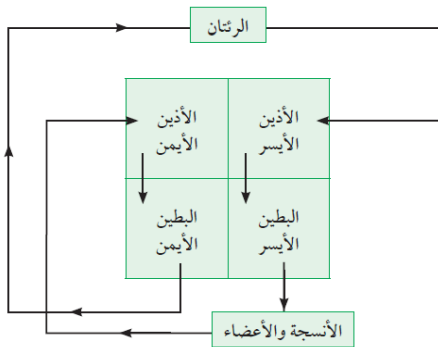
- وظيفة الحجرة رقم (4) هي :

.....



3- حدد على الرسم بالأسهم اتجاه الدم

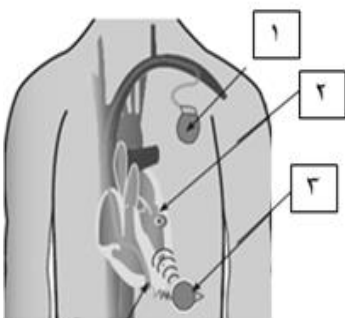
المحمل بثاني اكسيد الكربون



4- الشكل التالي يوضح دورتي الدم في الجسم بناء على اتجاه الاسهم من المخطط.

- ينتقل الدم المحمل بثاني اكسيد الكربون من الى الرئتين

وتسمى هذه.....



5- الجهاز المقابل يوضح جهاز القلب الصناعي

- وظيفة الجزء رقم (1) هي :

.....

- وظيفة الجزء المشار له برقم (2) هي :

.....

6- الصور التالية توضح بعض الإصابات ..وضح كيفية اسعاف كل إصابة بطريقة سريعة وسليمة : ص115



2

أزمة قلبية



1

جرح عميق

..... الحالة الاولى:

..... الحالة الثانية:-



2



1

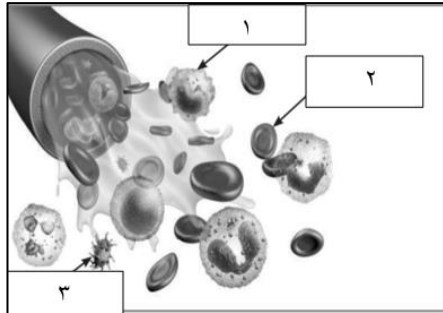
7- الأجهزة الطبية الموضحة بالصورة خاصة بالجهاز الدوري.

- الجهاز الذي يقيس النبض في الدم يمثلته

الرقم

8- الشكل التالي يمثل مكونات الدم .

- اجب عن المطلوب :



1- أجسام صغيرة ذات شكل بيضوي تساعد على التجلط يمثلته رقم (.....)

2-خلايا عديمة اللون وظيفتها الدفاع عن الجسم ضد الاجسام الغريبة يمثلته رقم (.....)