الاســـــم:
الشـــعبة:
رقم الجلوس:

مدرسة الاندلس الابتدائية الإعدادية الثانوية الخاصة للبنات

حلول اختبار الوحدة الثالثة (الجهاز الدوري)

المادة: العلوم

المستوى: الثامن

العام الدراسي: 2021 – 2022

السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية:

اختر الإجابة الصحيحة:

1.1	**أي مكونات الدم تساعد على التجلط ووقف النزيف؟**	
	A بلازما الدم	
	B الصفائح الدموية	
	C خلايا الدم البيضاء	
	D خلايا الدم الحمراء	

1.2	**تقيس طالبة نبضها، فشعرت ب20 نبضة في 15 ثانية.** **كم يبلغ معدل دقات قلبها ؟**	
	30 دقة\ دقيقة	
	40 دقة\ دقيقة	
	60 دقة\ دقيقة	
	80 دقة\ دقيقة	

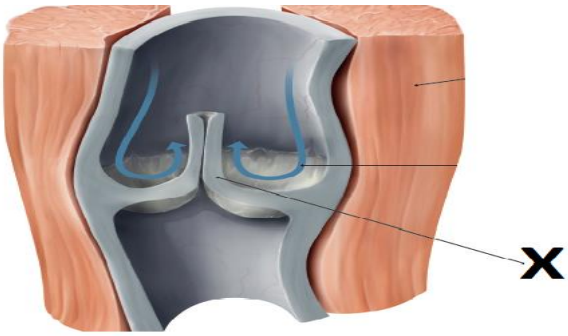
1.3	**ما مسار قطرة دم من الوريد الأجوف إلى الرئتين؟**	
	A الوريد الأجوف← البطين الأيمن ← الاذين الأيمن ← الشريان الرئوي ← الرئتين	
	B الوريد الأجوف← الاذين الأيمن ← الشريان الرئوي ← البطين الأيمن ← الرئتين	
	C الوريد الأجوف← الاذين الأيمن ← البطين الأيمن ← الشريان الرئوي ← الرئتين	
	D الوريد الأجوف← الشريان الرئوي ← البطين الأيمن ← الاذين الأيمن ← الرئتين	

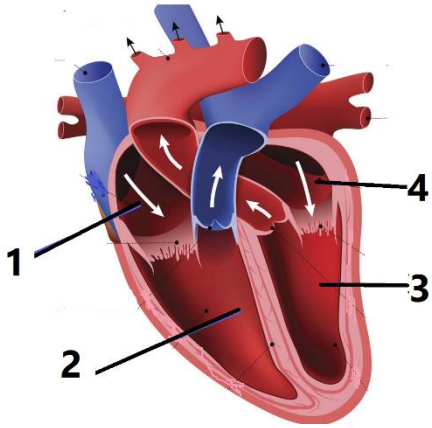
1.4	ما الوعاء الدموي الذي يحتوي على صمامات؟	
	A الوريد	
	B الشريان	
	C الشعيرات الدموية	
	D الوريد والشريان	

1.5	أي مما يلي يُعدّ من مميزات خلايا الدم البيضاء ؟	
	A لونها أحمر	
	B تحمل الأكسجين	
	C مقعرة الوجهين	
	D تحتوي على نوى كبيرة	

1.6	أي الأوعية الآتية ينقل الدم عبرها الأكسجين والغذاء إلى جميع خلايا الجسم؟	
	A الأوردة	
	B الشرايين	
	C الأوعية الليمفية	
	D الشعيرات الدموية	

1.7	أي العناصر الآتية يتسبب عدم وجوده بكمية كافية في النظام الغذائي إلى فقرالدم؟	
	A الحديد	
	B الكبريت	
	C الكربون	
	D الأكسجين	

1.8	**ما وظيفة الجزء المشار إليه بالرمز (X) في الشكل المجاور؟**  		
	ينتج خلايا الدم	A	
	يسمح برجوع الدم	B	
	يوقف أي تدفق عكسي إضافي للدم	C	
	يسمح بمرور الدم في كل الاتجاهات	D	

1.9	**أي من حجرات القلب التالية مسؤولة عن ضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم ؟**  		
	1	A	
	2	B	
	3	C	
	4	D	

1.10	**ما مكون الدم الذي يتصف بالمرونة الشديدة ويقوم بعضه بإنتاج أجسام مضادة ويقوم بمهاجمة الكائنات الحية الدقيقة والقضاء عليها ؟**		
	البلازما	A	
	الصفائح الدموية	B	
	خلايا الدم الحمراء	C	
	خلايا الدم البيضاء	D	

1.11	**كم يبلغ المدى الصحيح لمعدل دقات قلب الانسان البالغ ؟**		
	30-20دقة /دقيقة	A	
	50-40 دقة /دقيقة	B	
	100-60 دقة /دقيقة	C	
	120-100 دقة /دقيقة	D	

1.12	**أي من الأوعية التالية ينقل الدم من <u>الرئتين</u> إلى القلب ؟**		
	الشريان الأبهر	A	
	الأوردة الرئوية	B	
	الوريد الأجوف	C	
	الشريان التاجي	D	

1.13	**أي من الآتي يفسر اللون الأحمر لخلايا الدم الحمراء؟**		
	كونها مقعرة الوجهين	A	
	لأنها خالية من الأنوية	B	
	لاحتوائها على الهيموجلوبين	C	
	لأنها تحتوي على أنوية كبيرة	D	

1.14	يتم ضخّ الدم من البطين الأيسر إلى؟	
	A الرئتين	
	B الوريد الأجوف	
	C جميع أجزاء الجسم	
	D الجانب الأيمن من القلب	

1.15	كم يبلغ عدد دقات قلبك في الدقيقة إذا كان معدل نبضك 90 نبضة في الدقيقة؟	
	A 30	
	B 60	
	C 90	
	D 120	

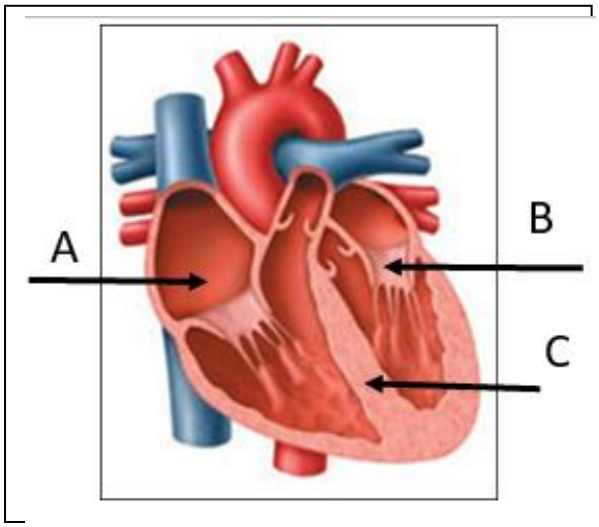
1.16	ما المادة اللازمة لحدوث عملية التنفس الخلوي التي تحملها بلازما الدم ؟	
	A اليوريا	
	B ماء	
	C الجلوكوز	
	D ثاني أكسيد الكربون	

1.17	**أي من مكونات الدم الآتية تساعد على إيقاف نزيف الدم؟**	
	A	البلازما
	B	خلايا الدم البيضاء
	C	الصفائح الدموية
	D	خلايا الدم الحمراء

الأسئلة المقالية: (من السؤال الثاني إلى السؤال السادس)

السؤال الثاني /6

أ. أنظر الرسم المجاور ثم أجب عن الأسئلة التالية:



1. ما اسم التركيب المشار له بالرمز:

A : أذين أيمن

C : حاجز

2. ما وظيفة الصمام؟

منع التدفق العكسي للدم

ب. أكمل مسار الدورة الدموية الصغرى .

بطين ايمن ← شريان رئوي ← الرئتين ← وريد رئوي ← أذين أيسر

ج. 1.أذكر طريقتين للحفاظ على صحة الجهاز الدوري؟

1- ممارسة التمارين الرياضية

2- الحفاظ على تناول الغذاء الصحي

2. يصاب الجهاز الدوري العديد من الأمراض ،أذكر مثال عليها؟

1- النوبةالقلبية نتيجة وجود ترسبات صفائحية في الشريان الذي يمد عضلات القلب .

2- السكتة الدماغية نتيجة وجود ترسبات صفائحية في الشريان الذي يمد الدماغ .

السؤال الثالث /6

أ. ما أثر التمارين الرياضية على معدل نبضات القلب؟ فسر اجابتك.

الأثر : يقلل معدل نبضات القلب عند الرياضيين وقت الراحة .

التفسير_ : لأن التمرين يجعل القلب أقوى ، ويكبر حجمه ، ويضخ المزيد من الدم .

ب. أذكر طريقتين للمحافظة على صحة الجهاز الدوري

1- ممارسة التمارين الرياضية

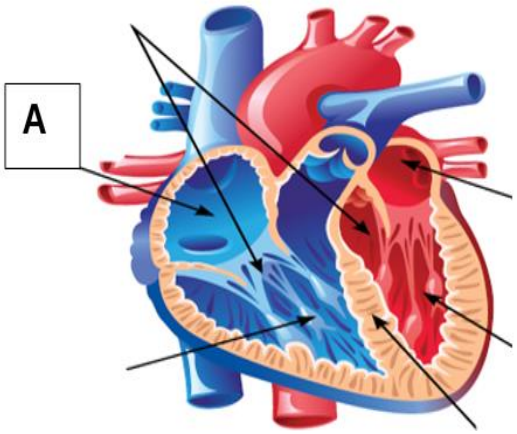
2- تناول الغذاء الصحي

جـ ما العلاقة بين الحديد وتزويد الخلايا بالأكسجين؟

1-(علاقة طردية) حيث كلما زاد الحديد بالجسم يزيد إنتاج الهيموغلوبين وبالتالي يزيد الأكسجين بالخلايا .

السؤال الرابع /6

أ. ادرس الشكل المجاور ثم أجب عن الأسئلة الآتية.



1- اكتب اسم الجزء المشار إليه بالرمز A

الإجابة: أذين أيمن

2- حدد وظيفة واحدة للشريان الأبهر.

الإجابة: يضخ الدم من القلب

إلى جميع أنحاء الجسم

3- فسر. الجانب الأيسر من القلب جدار عضلي أكثر سمكا من الجانب الأيمن.

الإجابة: لأن الجانب الأيسر يضخ الدم إلى جميع أنحاء الجسم أما الجانب الأيمن إلى الرئتين

ب- أكمل الجدول الآتي للمقارنة بين الأوعية الدموية .

وجه المقارنة	الشرايين	الأوردة	الشعيرات الدموية
اتجاه نقل الدم	بعيدا عن القلب	نحو القلب	تبادل المواد بين الخلايا والأوعية
سمك الجدار	سميك جدا	أقل سمك من الشريان	رقيق جدا
وجود الصمامات	لا يوجد	يوجد	لا يوجد

-من خلال دراستك للجهاز الدوري أجب عن الأسئلة التالية :

أ-الشكل التالي يوضح أحد مكونات الدم:

1-أكتب اسم مكون الدم الموجود بالشكل السابق .

خلايا الدم الحمراء

2-أذكر وظيفة هذا النوع من الخلايا .

حمل الأكسجين

ب. أكتب سبب مرض فقر الدم .

نقص الحديد بالدم

ج-فسر جدران الشرايين قوية وسميكة .

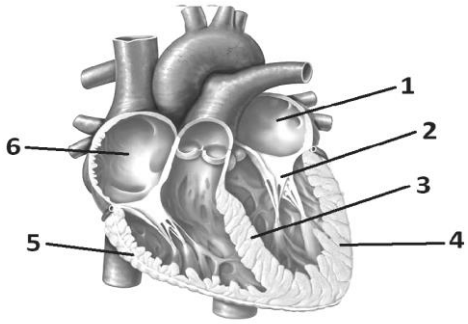
لأنها تتحمل ضخ الدم من البطين الأيسر لجميع أنجاء الجسم

د-أكتب الحالة المرضية الناتجة عن الترسبات الصفائحية في كلا مما يلي:

شريان يمد عضلات القلب بالدم	شريان يزود الدماغ بالدم
نوبة قلبية	سكتة دماغية

السؤال السادس /6

أ. استخدم الشكل التخطيطي الآتي للقلب للإجابة عن الأسئلة التي تليه.



1- حدد رقم الجزء المسئول عن استقبال الدم من الرئتين.

1

2- اذكر رقم الجزء الذي يضمن مرور الدم في اتجاه واحد.

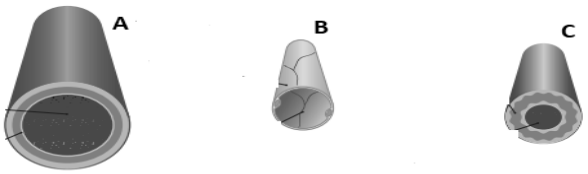
2

3- ما فوائد ممارسة التمارين الرياضية ؟

تقوي عضلة القلب

تحفاظ على صحة الأوعية الدموية وتقلل من العديد من الأمراض

ب. الشكل الآتي يمثل ثلاثة أوعية دموية مختلفة. استخدمه للإجابة عن الأسئلة التالية.



حدد أي الأوعية:

1- مسؤول عن الربط بين الشرايين والأوردة؟

B

2- يحمل دمًا غير مؤكسجًا غالبًا؟

A