أوراق عمل ومراجعة الوحدة الثالثة الجهاز الدوري للدكتور رجب أبو البراء

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية	
موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ الصف الثامن ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 10-12-2025 19:27:38	
ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس	المزيد من مادة علوم:
إعداد: رجب أبو البراء	

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن					
صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة علوم في الفصل الأول	
1	مراجعة شاملة لاختبار نهاية الفصل
2	أوراق عمل ومراجعة شاملة لاختبار نهاية الفصل للدكتور رجب أبو البراء
3	أوراق عمل الأندلس للبنين التحضيرية لاختبار نهاية الفصل غير مجابة
4	أوراق عمل مدرسة خالد بن أحمد نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية
5	أوراق عمل الفرقان نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية

الدكتور
في العلوم

الدكتور
رجب أبو البراء

- شرح مبسط لجميع المراحل
- امتحانات مستمرة لقياس المستوى
- متابعة ولي الأمر بكل جديد

من الصف الأول للصف التاسع

الصف الثامن الوحدة الثالثة

31241000

امسح الكود للتواصل معي واتساب

الدرس الأول

ملخص الوحدة الثالثة
(الجهاز الدوري)

العضو :

هو جزء متخصص من الكائن الحي يتكون من أنسجة مختلفة

يتكون الجهاز الدورى من

القلب والأوعية

يضخ القلب حوالي خمس لترات في الدقيقة

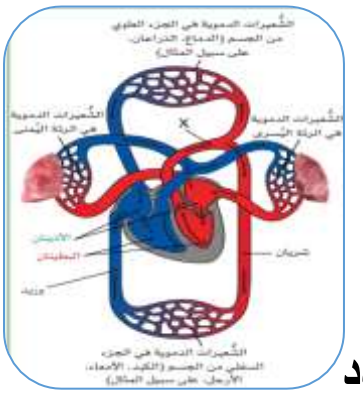
ما شاء الله عليك شغل عدل

تنقسم الأوعية الدموية إلى :

1 الشرايين

2 الشعيرات الدموية

3 الأوردة



① الشرايين :

تحمل الدم بعيداً عن القلب ولها جدران سميكة قادرة على التمدد

② الأوردة :

تحمل الدم إلى القلب تحتوي جدرانها على صمامات لتمنع الدم من النزول مع الجاذبية ويعتمد حركة الدم فيها غالبا على انقباض العضلات المحيطة

③ الشعيرات الدموية

لها جدران رقيقة تسمح بمرور المواد من وإلى الخلايا وتربط بين الأوردة والشرايين

هام يا أبطال

① للدم في جسمنا دورتان دورة يمر فيها الدم من القلب للرئتين وهي الدورة الدموية الصغرى ودورة يمر الدم من القلب لجميع انحاء الجسم وهي الدورة الدموية الكبرى

② يترك الغذاء والأكسجين الدم في الشعيرات الدموية ويمكنهما بعد ذلك الدخول إلى خلايا الأنسجة

شاطر ودايم مميز

الدرس الثاني

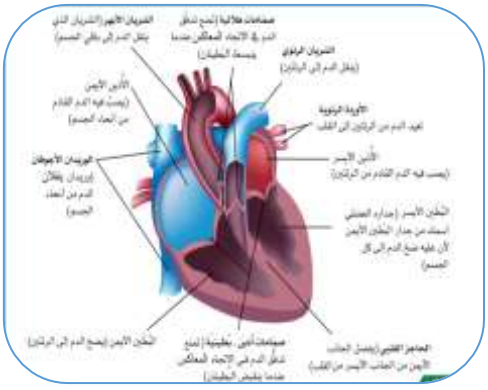
القلب :

هو جزء مهم من الجهاز الدوري

كيف تبدو أجزاء القلب ؟

① يتكون القلب من أربع حجرات أذينان وبطينان يقسم بينهم حاجز

② يتم ضخ الدم في حالة انقباض عضلة القلب وتمتلأ الحجرات بالدم في حالة الإنبساط



③ توجد صمامات بين الأذين والبطين تحافظ على سريان الدم في اتجاه واحد وينشأ عن غلقها صوت دقات القلب

④ ينتقل الدم الغير محمل بالأكسجين إلى الأذين الأيمن بواسطة الوريدان الاجوفان ← البطين الأيمن ← الرئة ← الاذين الأيسر ← البطين الأيسر ← إلى كل أجزاء الجسم

⑤ الجدار العضلي للجزء الأيسر من القلب أكثر سمكاً من الجزء الأيمن

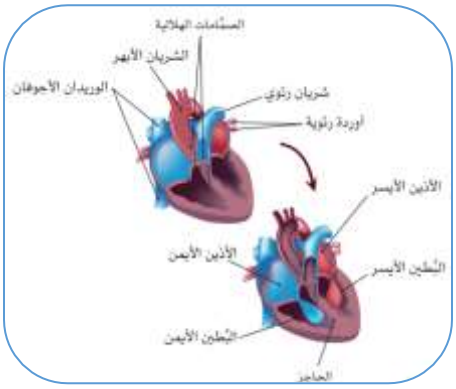
الحجرات القلبية :

تحيط بحجرات القلب جدران من نسيج عضلي لا يتوقف عن الإنقباض والإنبساط

فخورين

هام يا أبطال

1- عندما ينقبض النسيج العضلي تصبح الخلايا أقصر أكثر سمكاً
2- عندما تنبسط العضلة تعود الخلايا إلى شكلها الأصلي فتكبر الحجرة مرة أخرى وتعبأ بالدم .
3- يمتلئ الأذْينان بالدم عندما تنبسط عضلة القلب. تنقبض بعد ذلك العضلات في جدران الأذينين ليتدفق الدم إلى البطينين اللذين ينقبضان و يدفعان الدم إلى الجسم عبر الشرايين.
4- للجانب الأيسر من القلب جدار عضلي أكثر سمكاً لأن وظيفته ضخ الدم إلى جميع أنحاء الجسم (بينما يضخ الجانب الأيمن الدم إلى الرئتين فقط)
5- الصمامات داخل القلب تمنع تدفق الدم بالإتجاه المعاكس



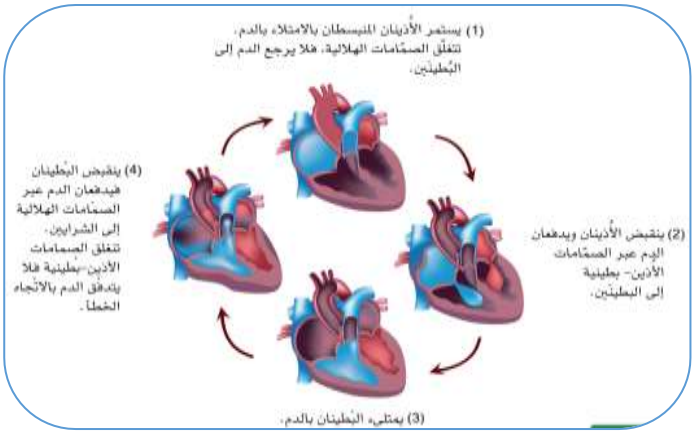
كيف ينبض القلب؟

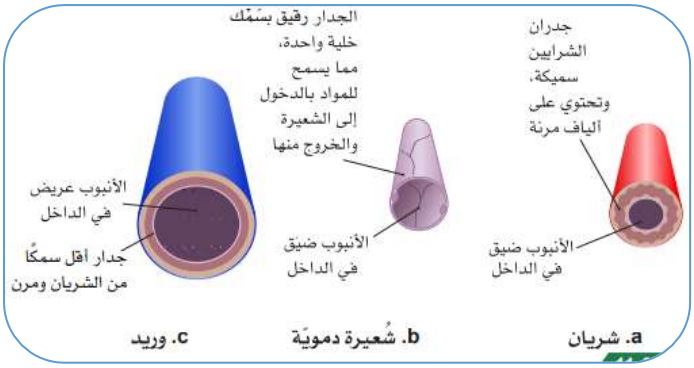
① يتدفق الدم الذي يحتوي على أكسجين أقل (المؤكسج بشكل أقل) القادم من خلايا الجسم إلى الأذْين الأيمن عبر الوريدين الأجوفين الذي يحتوي على الكثير من الأكسجين (المؤكسج بشكل أكثر) من الرئتين إلى الأذْين الأيسر عبر الأوردة الرئوية

② عندما تنقبض جدران العضلات في الأذينين يندفع الدم إلى البطينين

③ البطينان المنبسطان يمتلئان بالدم وتغلق الصمامات الأذين – بطينية

④ ثم تنبسط عضلات الأذينين وتنقبض عضلات البطينين يسهم ذلك في دفع الدم خارج القلب عبر الشرايين (الشرايين الرئوية والأبهر) أثناء حدوث ذلك، يبدأ الأذينان بالامتلاء بالدم وتعود الدورة من جديد





هام يا أبطال

1- صوت دقات القلب ناتج عن إغلاق الصمامات
2- يحتوي الدم في الجزء الأيمن من القلب على القليل من الأكسجين ويأتي من خلايا الجسم عبر الوريدين الأجوفين
3- يحتوي الدم في الجزء الأيسر من القلب على الكثير من الأكسجين ويأتي من الرئتين عبر الوريدين الرئويين.

ترى أحبك حيل

الدرس الثالث

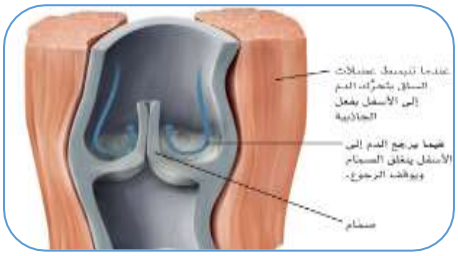
هام يا أبطال

1- للشرايين والشَعيرات الدموية والأوردة تراكيب مختلفة ووظائف مختلفة.
2- تنقل الشرايين الدم بعيداً من القلب إلى الشَعيرات الدموية، حيث تمر المواد بين الدم في الشعيرات الدموية والخلايا في الأنسجة.
3- تتصل الشعيرات الدموية بالأوردة التي تعيد الدم الى القلب
4- تربط الشعيرات الدموية بين الشرايين من جهة والأوردة من جهة مقابلة.
5- تنقل الأوردة الدم من الخلايا إلى القلب.

الدرس الرابع

كيف تعمل الصمامات ؟

تستخدم الصمامات في كثير من الأجهزة التي نتعامل بها يومياً للتأكد من أن السائل يتدفق في اتجاه واحد فقط



يدفع الدم الصمامات إلى الإغلاق وهذا يوقف أي تدفق عكسي في للدم

الدرس الخامس

الدقة :

هي دورة واحدة من إنقباض وإنبساط عضلة القلب

النبض :

موجة صادمة في جدران الشرايين سببها دقات القلب

برافو عليك 🙂

معدل النبض :

هو عدد النبضات في الدقيقة يحس بها على الرسغ أو الرقبة

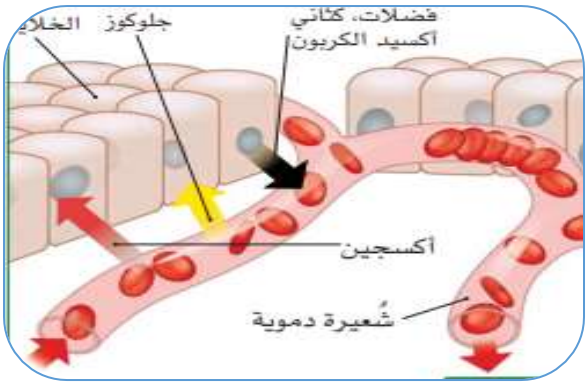
معدل دقات القلب :

عدد المرات التي يدق فيها القلب في الدقيقة ويكون حوالي 60-100 دقة كل دقيقة

① يمكننا أن نشعر بهذه الدقات بالضغط على المعصم أو الرقبة

② يزداد معدل ضربات القلب أثناء التمارين الرياضية لأن الخلايا تحتاج مزيداً من الأكسجين والجلوكوز

وتستخدمهم في التفاعل المسمى بالتنفس الخلوي الذي ينشأ عنه طاقة وثاني أكسيد كربون



الدرس السادس

هام يا أبطال

1- تكون خلايا الدم الحمراء على شكل أقراص مقعرة الوجهين وليس لها نوى، تحمل هذه الخلايا الأكسجين و الهيموجلوبين

2- تكون خلايا الدم البيضاء عديمة اللون ولها نوى كبيرة، وبعضها يتميز بالمرونة تدمر هذه الخلايا الكائنات الحية الدقيقة

3- الصفائح الدموية قطع من الخلايا وليس لها نوى، وهي تساعد الدم على التجلط.

4- البلازما سائل أصفر باهت يحمل الخلايا والمواد الذائبة.

5- المعدل الطبيعي لخلايا الدم الحمراء في1mm من الدم

الشكل 3-23

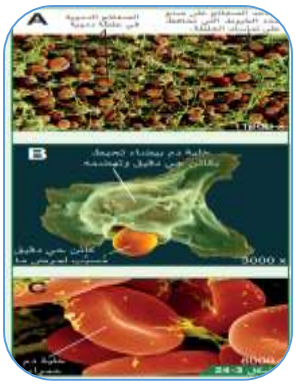
أنت فخرنا ، واصل بهالقوة

الدرس السابع

① للتمارين الرياضية فائدة كبيرة في الحفاظ على عضلة القلب ونمو شعيرات دموية جديدة

② يساهم النظام الغذائي الذي يحتوي على كثير من الدهون في ازدياد خطر انسداد الشرايين بالترسبات، مما يتسبب في النوبات القلبية والسكتات الدماغية.

③ يحتوي النظام الغذائي الصحي على عناصر مهمة، كالحديد وهو ضروري لصنع الهيموجلوبين). بالمقابل يسبب نقص الحديد فقر الدم.



④ الجسيمات النانوية تستخدم للكشف عن أماكن الترسبات

الدرس الثامن

هيا بنا يا بطل نحل
لأسائل دي مع بعضنا

الاسئلة

① إلى أين يضخ الجانب الأيمن من القلب الدم؟

أ) إلى الجانب الأيسر من القلب.
ب) إلى الشعيرات الدموية في الجزء السفلي من الجسم.
ج) إلى الرئتين.
د) إلى الشعيرات الدموية في الجزء العلوي من الجسم.

② اذكر مادتين تنتقلان بين الأنسجة والدم في الشعيرات الدموية

الأكسجين وثاني أكسيد الكربون

③ اذكر اسم الحجرات التي يتكون منها القلب.

أذينان وبطينان

دايماً مبدع الله يعطيك العافية 😍

④ لاحظنا في نماذج الجهاز الدوري أن معظم الأوردة تكون زرقاء ومعظم الشرايين حمراء.

① حدد دلالة هذين اللونين عن الدم

الدم الازرق شحيح الأكسجين ، الدم الاحمر غني بالأكسجين

⑤ حدد الجُمَل الصحيحة والجمل الخاطئة مما يلي:

يضخ الجانب الأيمن من القلب الدم إلى الرئتين.

يعيد الشريان الرئوي الدم إلى الجانب الأيمن من القلب.

يمنع الصمام الأذين – بطيني الذي يقع عند مدخل الشريان الأبهر الدم من التدفق بالاتجاه المعاكس.

عندما تنقبض جدران الأذينين العضلية يندفع الدم إلى خارج هاتين الحجرتين.

⑥ سم الجزء الذي يتدفق الدم من خلاله لينتقل من:

① الأذين الأيمن إلى الشريان الرئوي.

البطين الأيمن

② الشعيرات الدموية في الرئتين إلى الأذين الأيسر.

الأوردة الرئوية

③ الشعيرات الدموية في الكبد إلى الأذين الأيمن.

الوريدان الاجوفان

④ حدد وظيفة شبكات الشعيرات الدموية.

يتم من خلالها تبادل المواد بين الدم والخلايا

أحسنت واستمر

⑤ صف كيف تتلاءم الشعيرات الدموية مع وظيفتها .

يكون جدارها رقيق جدا يتكون من طبقه واحدة من الخلايا

⑦ لماذا تمتاز جدران الشرايين بالمرونة؟

أ تزيد من سرعة تدفق الدم حول الجسم.
ب تبطئ سرعة تدفق الدم حول الجسم.
ج تساعد الدم على التدفق بسلاسة أكبر
د تساعد الدم على التوقف عن التدفق

⑧ لماذا تحتاج أوردة الساق إلى الصمامات بينما لا تحتاج إليها شرايين الساق؟

لمنع الدم من التدفق مع الجاذبية

⑨ حدد الجمل الصحيحة والجمل الخاطئة في ما يلي:

الصفائح الدموية نوع من خلايا الدم البيضاء ينتج الأجسام المضادة.
تساعد الأجسام المضادة على محاربة الكائنات الحية الدقيقة عن طريق الارتباط بها .
قد تسبب الكائنات الحية الدقيقة الأمراض.
تنقل بعض خلايا الدم البيضاء ثاني أكسيد الكربون.

⑩ صف ما يحدث في النوبة القلبية للإجابة عن هذا السؤال اختر حرفا من الفرع ، وحرفا من الفرع .

برافو عليك

a

يتوقف القلب
تظهر كتل دهنية داخل حجرة من القلب
لا تنغلق صمامات القلب
لا ينبض القلب بشكل سليم

b

لا تحصل بعض عضلات القلب على الأكسجين الكافي وتبدأ بالموت
تتسبب النوبة القلبية بتجمع الترسبات الدهنية
تعلق الترسبات الدهنية بين الأذين والبطين

تهترى عضلة القلب كلها .

⑪ اشرح سبب الحاجة إلى الحديد في تزويد الأنسجة بالأكسجين.

لتقوم بعملية التنفس الخلوي

⑫ أعد كتابة الجمل الآتية مصححا الخطأ في كل منها :

① يكون للرياضيين في العادة معدل دقات قلب أعلى من معظم الناس هذا لأن عضلات قلوبهم تصبح أصغر.

أكبر

② لذا يحتاج القلب إلى دقات أقل لضخ حجم أصغر من الدم.

أكبر

⑬ أي مما يلي ليس من أعضاء الجهاز الدوري ؟

كل يوم تصير أقوى وأذكى

ا) الرئة
ب) القلب
ح) الوريد
ى) الشريان

⑭ أي من الأوعية الدموية التالية ينقل الدم باتجاه الأذين الأيسر؟

ا) الوريد الكبدي البابي
ب) الوريد الرئوي
ح) الشريان الرئوي
ى) الشريان الأبهر

شنو الجمال هاي

⑮ أي جزء من الدم يساعد على التجلط لوقف النزيف؟

ا) خلايا الدم الحمراء
ب) خلايا الدم البيضاء
ح) الصفائح الدموية
ى) البلازما

⑯ ما اسم التركيب الذي يفصل بين جانبي القلب ؟

أ) الوسط
ب) الصمام
ج) المركز
د) الحاجز

⑰ يحتوي جسمك على أنابيب تسمى القنوات اللمفية، في داخلها سائل يتدفق فقط في اتجاه واحد ما التكيف الذي تتوقع توفره في هذه الأنابيب؟

أ) الصمامات
ب) الجدران المرنة
ج) الجدران السميكة
د) العضلات المحيطة بها

⑱ ما المادة اللازمة لحدوث عملية التنفس الخلوي التي تحملها بلازما الدم؟

أ) اليوريا
ب) الأكسجين
ج) الجلوكوز
د) ثاني أكسيد الكربون

⑲ تقيس طالبة نبضها . تشعر بـ 24 نبضة في 20 ثانية. كم يبلغ معدل دقات قلبها ؟

أ) 96 دقة / دقيقة
ب) 72 دقة / دقيقة
ج) 48 دقة / دقيقة
د) 24 دقة / دقيقة

⑳ اذكر مكونات الدم التي تقوم بكل مما يلي:

① نقل الأكسجين

كرات الدم الحمراء

② إنتاج أجسام مضادة لمحاربة فيروس

كرات الدم البيضاء

③ تكون خثرة مكان جرح في الجلد

الصفائح الدموية

almanahj.com/qa
2026 2025
موقع المناهج القطرية