

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثامن اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/8>

* للحصول على جميع أوراق الصف الثامن في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/8>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثامن في مادة علوم الخاصة بـ اضغط هنا <https://8/bh/com.almanahj/>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثامن اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/grade8>

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا [almanahjbhbot/me.t//:https](https://t.me/almanahjbhbot)



المادة	العلوم
الصفّ	الثاني الإعدادي
الفصل	الثاني (جهاز الدوران والمناعة)
الدرس الأول	الدم والدورة الدموية الجزء الثاني

أهداف الدرس

1-تعرفُ أمراض الدم.

2- وصف تركيب جهاز الدوران.

3- التمييز بين كل من الشرايين، والأوردة، والشعيرات الدموية.

4- توضيح كيفية حركة الدم داخل القلب.

5- التمييز بين دورات الدم القلبية، والجسمية، والرئوية.

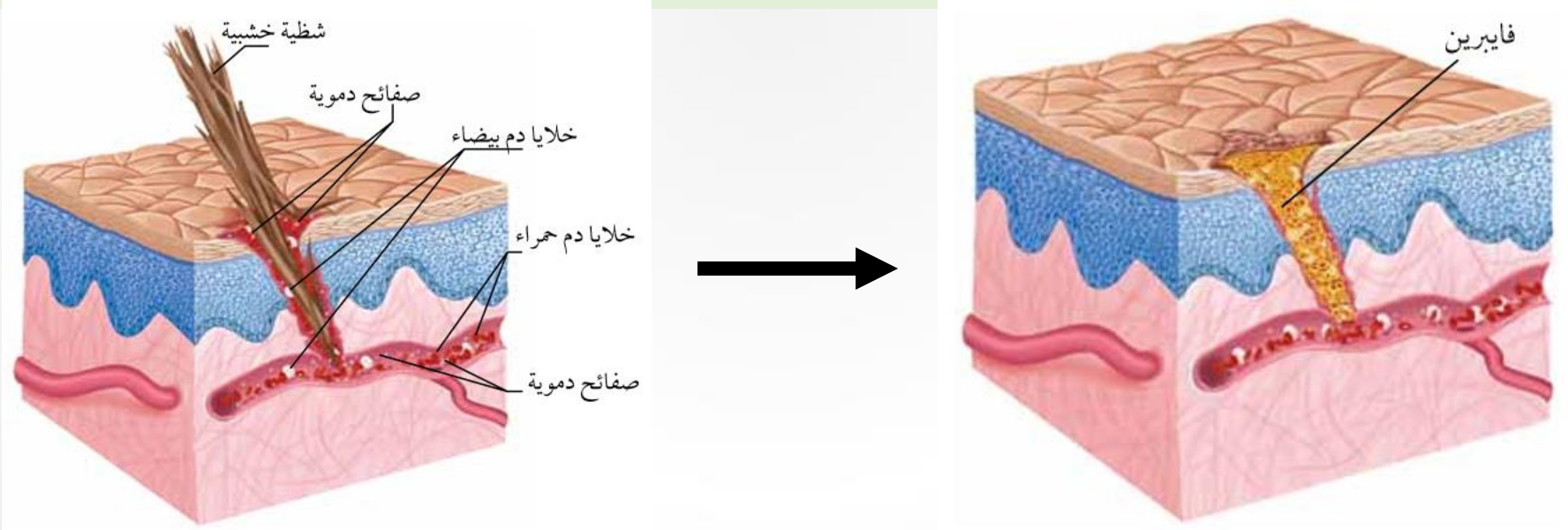
6- تعرفُ بعض أمراض القلب والأوعية الدموية وطرائق الوقاية منها.

7- بيان تركيب ووظائف الجهاز اللمفي.

تجلط الدم

عندما يتعرض شخص لجروح بسيطة نلاحظ بعد مدة من الزمن توقف نزف الدم والتئام الجرح.
ماالسبب في ذلك؟

لأن الصفائح الدموية تكون جلطة (خثرة) دموية تسد الأوعية الدموية المتضررة مكونة شبكة تحتجز خلايا الدم والبلازما ويتوقف النزف.



أمراض الدم

العلوم – الثاني الاعدادي –
الدم والدورة الدموية ج2



اللوكيميا

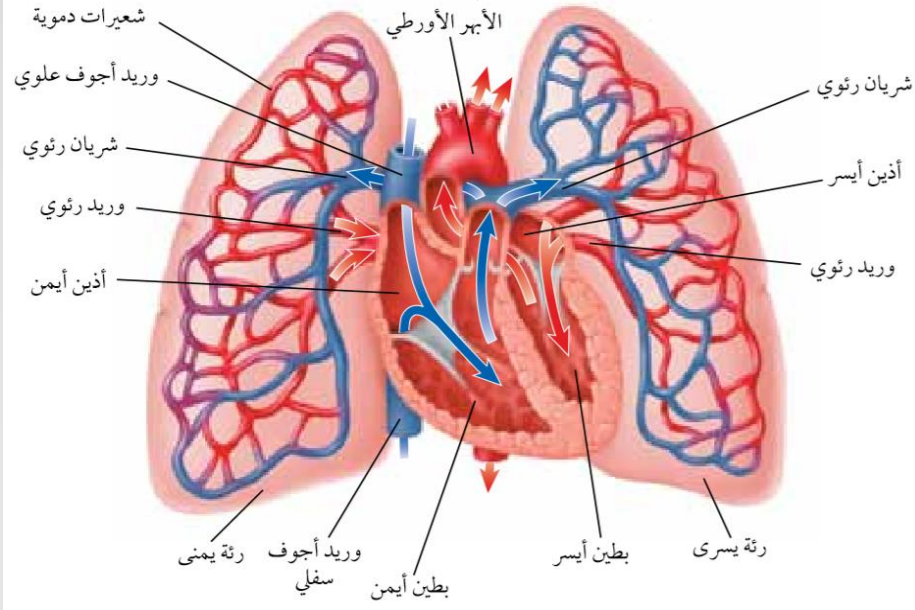
- تصيب خلايا الدم البيضاء حيث تنتج بكميات كبيرة فتنتج خلايا غير مكتملة لا تستطيع مهاجمة الأجسام الغريبة بفاعلية.
- تملأ هذه الخلايا نخاع العظم فتعيق عمليات إنتاج خلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية.
- لعلاج هذا المرض تستعمل بعض الأدوية وعملية نقل الدم وزراعة النخاع.

الأنيميا

- تصيب خلايا الدم الحمراء فتصبح غير قادرة على نقل كميات كافية من الأكسجين إلى أنسجة الجسم.
- أسبابها:
 - فقدان كمية كبيرة من الدم.
 - الحميات الغذائية الفقيرة بالحديد.
 - نقص بعض الفيتامينات.

الدورة القلبية والدورة الدموية الصغرى

العلوم – الثاني الاعدادي –
الدم والدورة الدموية

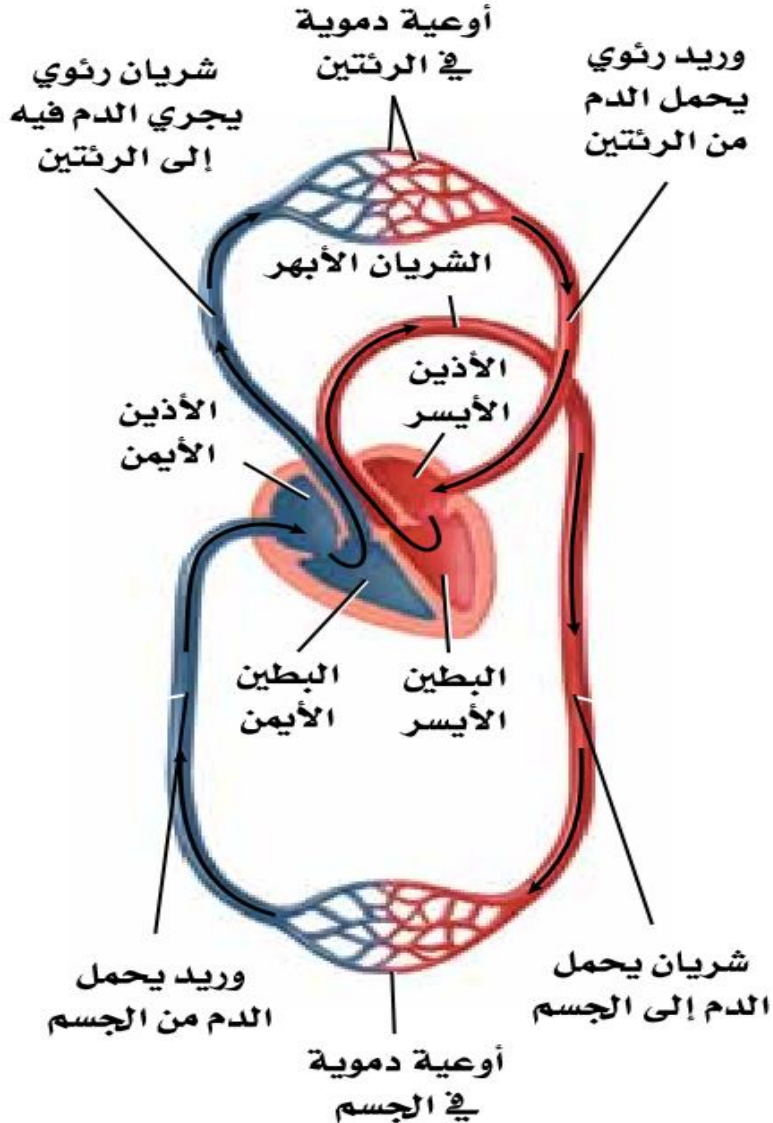


- **الدورة القلبية:** وهي تدفق الدم من نسيج القلب وإليه.
- للقلب أوعية دموية خاصة تزوده بالمواد الغذائية والأكسجين وتخلصه من الفضلات.
- عندما يحدث انسداد في الدورة القلبية لا يستطيع الأكسجين والغذاء الوصول إلى جميع خلايا القلب، مما يؤدي إلى الإصابة بالذبحة القلبية.

- **الدورة الرئوية (الدورة الدموية الصغرى):** تدفق الدم من القلب إلى الرئتين وعودته إلى القلب مرة أخرى.
- يعود الدم من الجسم إلى الجهة اليمنى من القلب محملاً بالفضلات الخلوية.
- ينتقل إلى الرئتين لتحديث عملية تبادل الغازات خلال عملية تسمى الانتشار، ثم يعود الدم إلى الجهة اليسرى من القلب.
- **الانتشار:** عملية تتحرك فيها الجزيئات من المناطق التي تتوفر فيها بكميات أكبر إلى المناطق التي توجد فيها بكميات أقل.
- وأخيراً ينقبض البطن الأيسر فيدفع الدم عبر الأهر فينطلق الدم الغني بالأكسجين إلى أجزاء الجسم جميعها.

الدورة الجسمية (الدورة الدموية الكبرى)

العلوم – الثاني الاعدادي –
الدم والدورة الدموية ج2

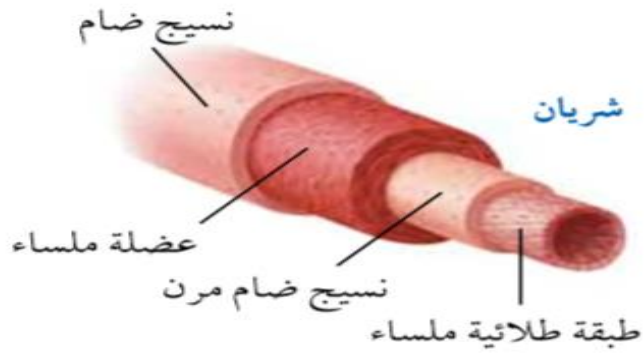


الدورة الجسمية (الدورة الدموية الكبرى): تدفق الدم من القلب إلى أعضاء الجسم وأنسجته (ما عدا القلب والرئتين) وعودته إلى القلب مرة أخرى.

- يتدفق الدم الغني بالأكسجين خلالها من القلب إلى الشرايين.
- تتم عملية تبادل المواد الغذائية والأكسجين من جهة وثنائي أكسيد الكربون والفضلات من جهة أخرى بين الدم وخلايا الجسم.
- يعود الدم إلى القلب عبر الأوردة.
- أكبر الدورات الدموية الثلاث.

الأوعية الدموية

العلوم – الثاني الاعدادي –
الدم والدورة الدموية



الشرايين: هي أوعية دموية تحمل الدم بعيدًا عن القلب مفردًا شريان. تتميز بجدرانها السميكة المرنة التي تتكون من النسيج الضام والعضلات الملساء.

الأوردة: هي أوعية دموية تعيد الدم إلى القلب مفردًا وريد.

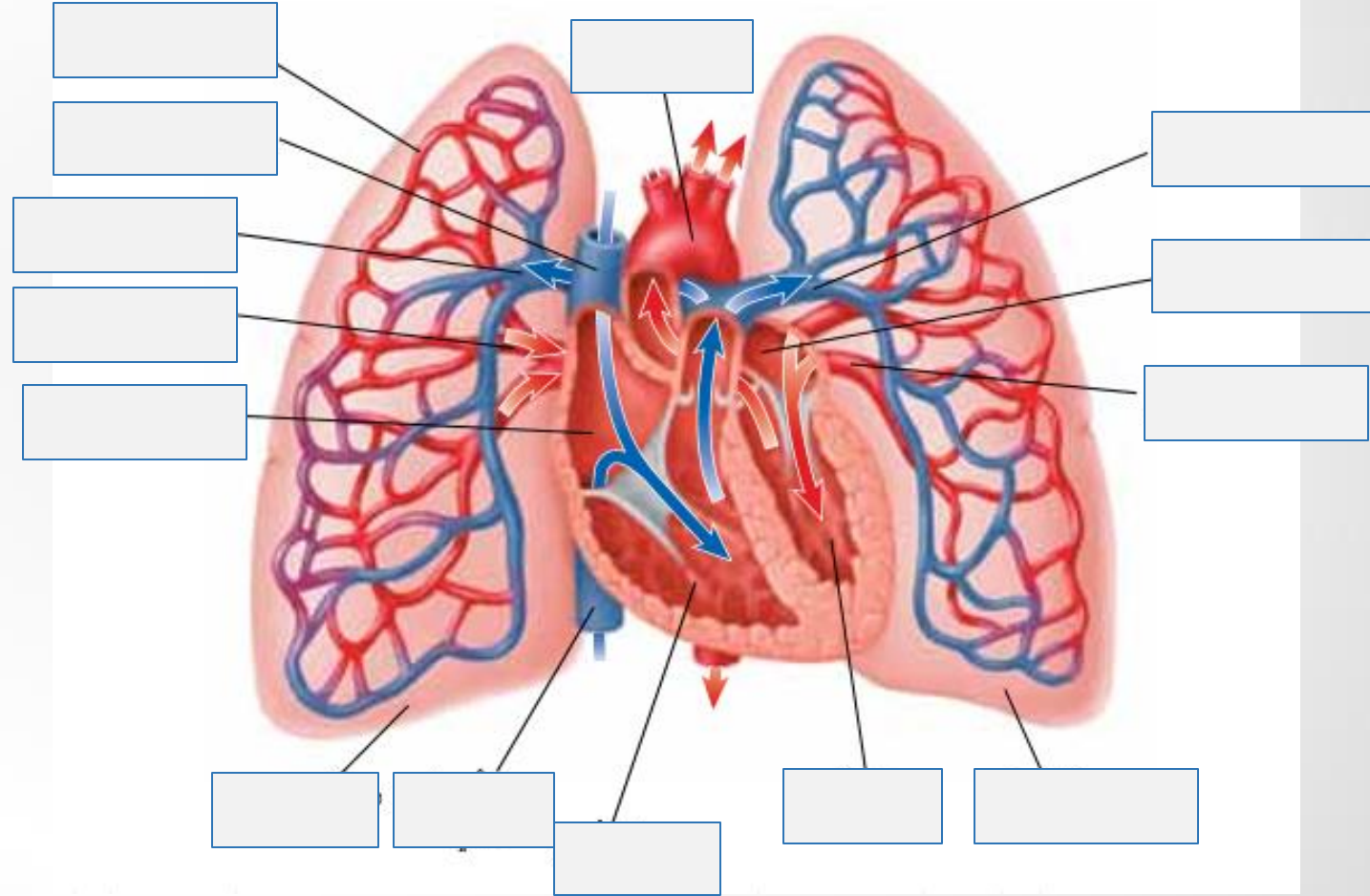
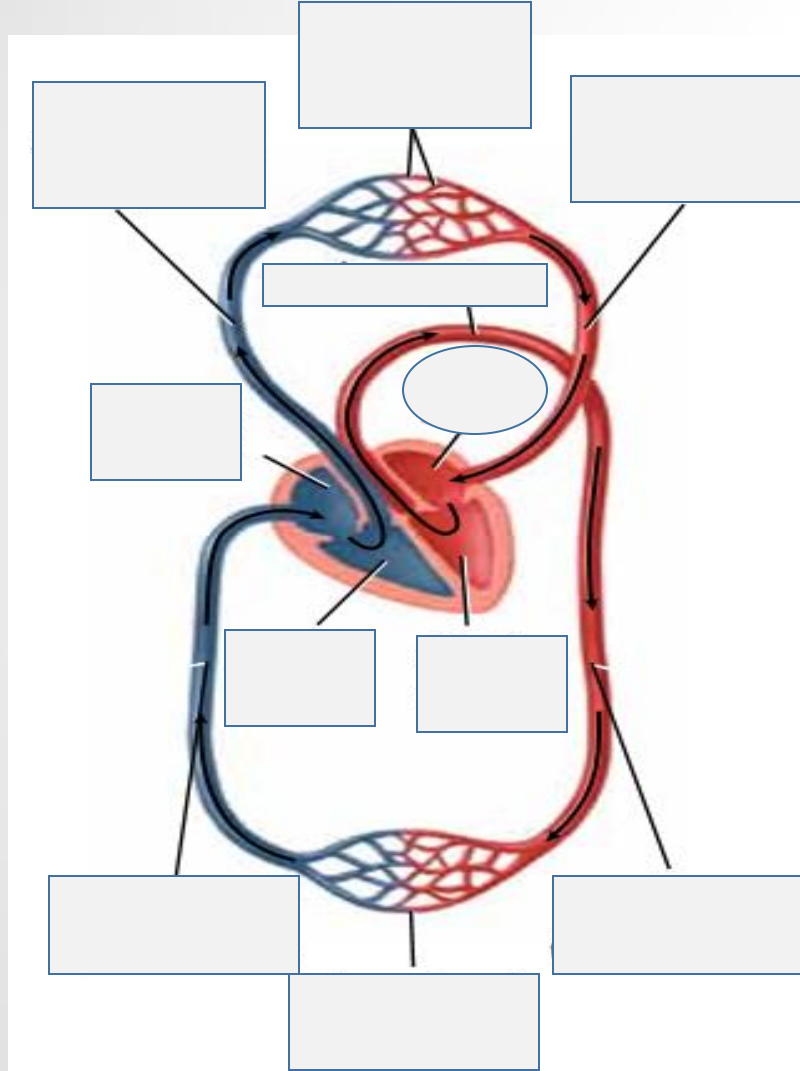
- تحتوي على صمامات تضمن تحرك الدم في اتجاه القلب وعدم رجوعه للخلف.
- تساعد العضلات الهيكلية المحيطة بالأوردة على دفع الدم في اتجاه القلب.

الشعيرات الدموية: هي أوعية دموية تربط بين الشرايين والأوردة.

- يبلغ سمك جدرانها خلية واحدة فقط.
- تستطيع الغازات والمواد الغذائية والفضلات الانتشار عبرها.

نشاط 1

السؤال الأول: اكتب اسماء الأجزاء المؤشر عليها في الشكل التالي:



نشاط 1

السؤال الثاني: أ- قارن بين الشرايين والأوردة والشعيرات الدموية كما المطلوب في الجدول التالي:

وجه المقارنة	الشرايين	الأوردة	الشعيرات الدموية
الوظيفة	نقل الدم بعيداً عن القلب	تعيد الدم إلى القلب	الربط بين الشرايين والأوردة
سُمك جدرانها	سميكة ومرنة	رقيقة	رقيقة جداً

السؤال الثاني: ب- علل: تحتوي الأوردة على صمامات.

تضمن تحرك الدم في اتجاه القلب وتمنع رجوعه إلى الخلف.

السؤال الثاني: ج- علل: جدران الشرايين سميكة ومرنة.

لكي تتحمل ضغط الدم العالي.

نشاط 1

العلوم – الثاني الاعدادي –
الدم والدورة الدموية ج2

السؤال الثالث: أكمل العبارات التالية بكتابة الكلمات المناسبة لتتبع مسار الدم في الدورات الدموية الثلاث:

في الدورة الدموية الصغرى يعود الدم من الجسم إلى الجهة [] من القلب محملاً بالفضلات الخلوية ثم ينتقل إلى الرئتين فيخرج غاز [] من الدم ويدخل غاز [] خلال عملية تسمى [] ثم يعود الدم إلى الجهة [] من القلب. وأخيراً ينقبض البطين الأيسر فيدفع الدم عبر []. فينطلق الدم الغني [] إلى أجزاء الجسم جميعها.

أمراض القلب والأوعية الدموية



ارتفاع ضغط الدم

➤ السبب تصلب الشرايين وفقدانها مرونتها مما يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم ويجعل القلب يعمل بجهد أكبر ليحافظ على تدفق الدم.

تصلب الشرايين

➤ السبب ترسب الدهون على جدران الشرايين.
➤ ينتج عن هذا المرض الإصابة بالذبحة القلبية مما يستدعي إجراء عملية قلب مفتوح.

الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية:

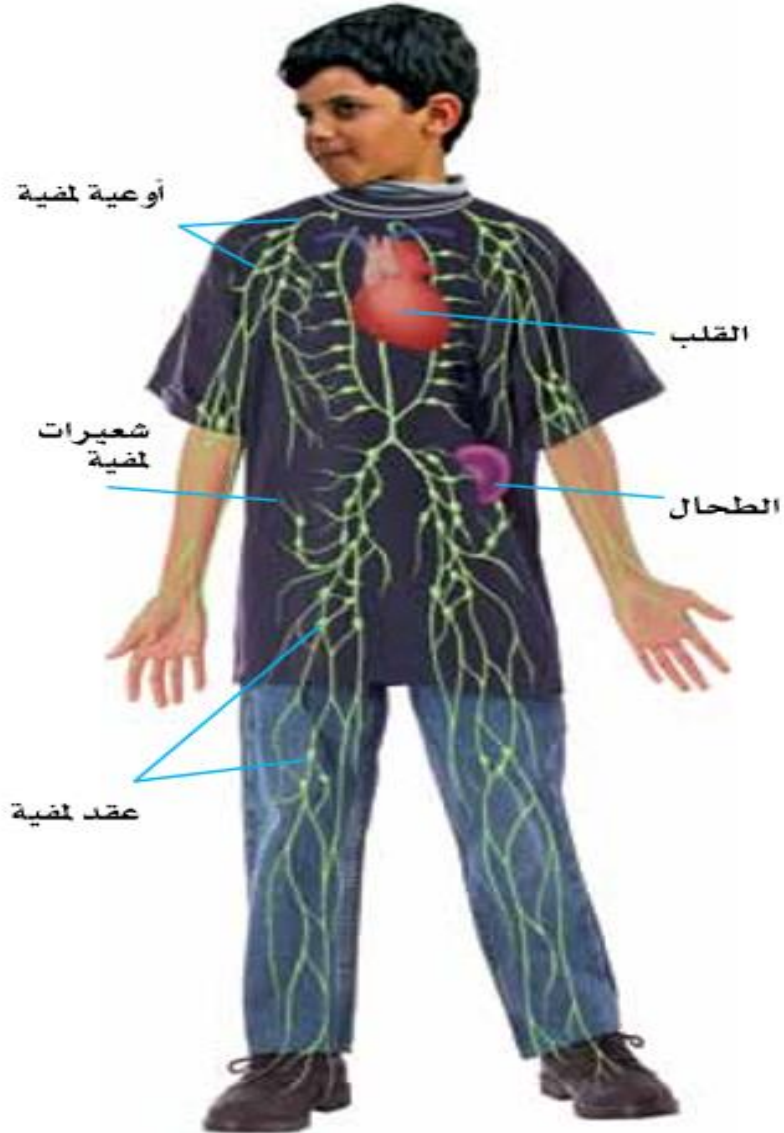
- الفحص الطبي الدوري.
- التغذية الصحيحة.
- ممارسة التمارين الرياضية.
- الابتعاد عن التدخين.

وظائف الجهاز اللمفاوي

- يتولى الجهاز اللمفاوي عملية جمع اللمف وإعادة تدويره مرة أخرى إلى مجرى الدم.

- اللمف سائل نسيجي يحتوي على الماء والمواد الذائبة فيه.
- الخلايا اللمفية نوع من خلايا الدم البيضاء التي تحارب الأمراض المعدية عن طريق القضاء على مسببات المرض.
- تقوم العقد اللمفية بترشيح تلك المخلوقات بعد قتلها لتصب في وعاء دموي قريب من العنق ليعود إلى الدم مرة أخرى.

- تحتوي الأوعية اللمفية على صمامات -كما في الأوردة- تمنع عودة اللمف إلى الوراء.



نشاط 2

السؤال الأول: فسركيف يسبب تناول الدهون بكثرة ارتفاع ضغط الدم.

بسبب ترسب الدهون على جدران الشريين مما يؤدي إلى تصلب الشرايين ليفقدها مرونتها مما يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم

السؤال الثاني: صف كيف يعمل الجهاز اللمفاوي في محاربة الأمراض المعدية.

تحارب الأمراض المعدية عن طريق القضاء على مسببات المرض. وتقوم العقد اللمفية بترشيح تلك المخلوقات بعد قتلها لتصب في وعاء دموي قريب من العنق ليعود إلى الدم مرة أخرى.

السؤال الثالث: اذكر طرق الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية.

- الفحص الطبي الدوري.
- التغذية الصحيحة.
- ممارسة التمارين الرياضية.
- الابتعاد عن التدخين.

انتهى الدرس