

الملزّمة الشّاملة

في

العلوم العامّة

الصف الحادي عشر

القسم الأدبي

منتصف الفصل الأول

2022/2021

الوحدة الأولى

الدرس (2-1) صحة القلب

قلبك وجهازك الدوري

- عدد نبضات القلب 70 نبضة / دقيقة
 - نبضات القلب بالجسم السليم تقريباً حوالي 108000 مرة / يومياً.
 - بينما تصل إلى 130000 مرة/ يوماً في قلب الجسم الغير سليم.
 - يضخ الدم حوالي 7500 لتر يومياً
 - **معدل النبض:** عدد النبضات (توسع الشريان وانقباضه) بالدقيقة الواحدة
 - **معدل دقات القلب:** عدد المرات التي تنقبض فيها عضلة القلب وتنسب بالدقيقة الواحدة
معدل النبض = معدل دقات القلب
 - عدد النبضات وقت الراحة يتراوح بين 60-80 نبضة في الدقيقة.
- **وضح:** يكون النبض لدى الرياضيين في حالات الراحة أقل بمعدل 25% من نبض الراحة لدى الأشخاص الاخرين؟
- ✓ يرجع ذلك إلى تقوية التمارين الرياضية عضلة القلب مما يجعلها تدفع الدم بكميات أكبر في النبضة الواحدة

ضغط الدم

- **ضغط الدم:** هو الضغط الناتج عن تدفق الدم في الشرايين (وحدة قياسه ملم زئبق)



➤ الفرق بين الضغط الانقباضي والانبساطي

الضغط الانبساطي	الضغط الانقباضي	الوصف
< 80	< 120	طبيعي
> 80	120-129	مرتفع
80-89	129-139	ارتفاع ضغط الدم المرحلة 1
> 90	> 140	ارتفاع ضغط الدم المرحلة 2

كلما زاد معدل نبضات القلب دل ذلك على وجود مرض في الشرايين المسنولة عن نقل الدم

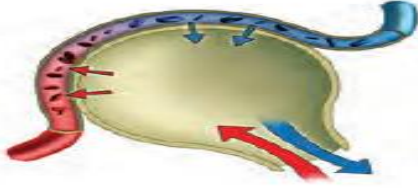
ارتفاع ضغط الدم

هو حالة مرضية نتيجة وجود مرض في الشرايين المسئولة عن نقل الدم في جسمك	مفهومه
السمنة - التوتر - سوء التغذية - الإكثار من الدهون والملح	أهم أسبابه
ممارسة الرياضة بانتظام - اتباع نظام غذائي معقول - الامتناع عن التدخين وجميع أنواع الكحوليات	طرق الوقاية منه أو الحد من آثاره

- عدد بعض السلوكيات التي تزيد خطر ارتفاع ضغط الدم؟
- ✓ الملح الزائد - قلة الحركة - السمنة - التدخين - الأطعمة الدهنية - الوجبات السريعة
- عدد بعض السلوكيات التي تقلل من ضغط الدم؟
- ✓ تقليل الملح - ممارسة الرياضة - تخفيف الوزن - التقليل من تناول الأطعمة الدهنية والوجبات السريعة
- ما الذي يقيسه الفارق بين ضغط الدم الانقباضي وضغط الدم الانبساطي؟
- ✓ مقدار تدفق الدم في الشرايين
- فسر يتساوى معدل النبض مع معدل دقات القلب؟
- ✓ لأن توسع الشريان وانقباضه يكون نتيجة انقباض عضلة القلب وانبساطها
- لماذا يسمى ارتفاع ضغط الدم بالقاتل الصامت؟
- ✓ بسبب عدم ظهور أعراض واضحة على الشخص المصاب
- كيف يحدث مرض تصلب الشرايين؟
- ✓ يحدث نتيجة تراكم الدهون الفائضة على جدار الشريان مما يسبب إعاقة جريان الدم

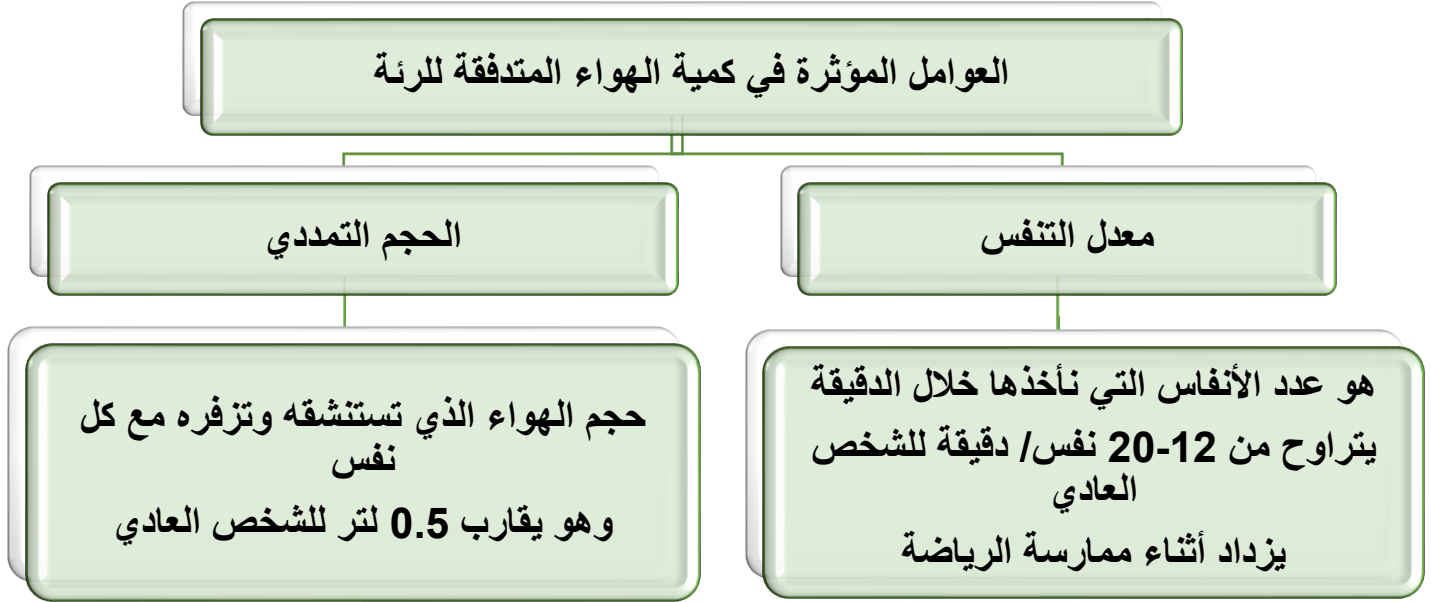
الدرس (1-3) كيف تعمل رنتاك

- ما نسب الغازات في الغلاف الجوي؟
- ✓ الاكسجين 21% النيتروجين 78% غازات أخرى 1%
- ما نسبة الأكسجين الذي يتم التقاطه بواسطة خلايا الدم الحمراء؟
- ✓ يتم التقاط حوالي 5% فقط (ويرجع 16% مع هواء الزفير)
- اذكر وظيفة الرئة (الجهاز التنفسي)؟
- ✓ تزويد الجسم بالأكسجين اللازم لإنتاج الطاقة في الخلايا
- ✓ تزويد الجسم بالأكسجين اللازم لإنتاج الطاقة في الخلايا
- ✓ المساهمة في تنظيم حرارة الجسم من خلال خروج بخار الماء في حركة الزفير
- الفرق بين الشعيبات الهوائية والحوصلات الهوائية؟
- ✓ الشعيبات الهوائية: تحتوي على 380 مليون أو أكثر حجرة هواء صغيرة تسمى الحوصلات الهوائية
- ✓ الحوصلات الهوائية: تحاط بالأوعية الدموية الدقيقة وتتبادل معها الهواء والأكسجين وثاني أكسيد الكربون



- الشكل المقابل أحد أجزاء الجهاز التنفسي ما اسم هذا الجزء ووظيفته؟
 ➤ الاسم: الحويصلات الهوائية
 ➤ الوظيفة: تبادل الغازات

سعة الرئة وصحتها



السعة الكلية للرئة

✓ هي أقصى حجم للهواء الكلي في رئتيك وهو 4-6 L لشخص سليم (ويعادل نحو عشرة أضعاف الحجم التمددي)

مرض الربو

تعريفه	تورم البطانة الداخلية لأنابيب الشعبات الهوائية والذي يؤدي إلى إعاقة مجرى الهواء
مسببات المرض	- عوامل وراثية: تنتقل من جيل لآخر عبر جين وراثي - عوامل بيئية: مثل تلوث الهواء بدخان الحرائق أو عوادم السيارات - وعوامل أخرى مثل الحساسية - التوتر - دخان السجائر
أعراض الربو	ضيق التنفس - ضيق أو ألم في الصدر - صعوبة في النوم بسبب ضيق التنفس أو الصفير صوت صفير عند الزفير - السعال أو نوبات الصفير وتزداد مع الزكام والانفلونزا

الشعبيات المصابة
تكون متورمة ومنتفخة
من الداخل ويظهر
عليها أثر الالتهاب



الحالة A تعاني من مرض الربو

✓ أذكر أعراض مرض الربو؟ وأهم مسببات مرض الربو؟

التدخين

- ✓ الأنسجة الموجودة داخل الحويصلات الهوائية رقيقة جداً كما أن سطحها يجب أن يكون رطباً لأنه نسيج حي لذا فأى أوساخ أو مواد غريبة تؤثر عليها وتعرضها للتلف. وهو ما يحدث عند الاستمرار في التدخين لفترات طويلة.
- ✓ يحتوي الدخان على أكثر من 4000 مادة كيميائية معظمها سام
- ✓ أطفال النساء المدخنات تكون الممرات الهوائية لديهم ضيقة بشكل عبر طبيعي ما قد يؤدي للربو وضيق الممرات التنفسية

مرض الانسداد الرئوي المزمن (أحد أهم الأمراض التي يسببها التدخين)

ما هي أشكال مرض الانسداد الرئوي المزمن؟	
انتفاخ الرئة	التهاب الشعب الهوائية المزمن
تلف طويل الأمد للأنسجة الداخلية في الرئتين	ويتميز بسعال طويل الأمد مع مخاط

- ما هو تأثير الأوساخ والمواد الغريبة التي يمكن أن تصل إلى داخل الحويصلات الهوائية؟
- ✓ تلف الأنسجة الحساسة وقد تعرضها إلى الندوب فتوقف التبادل الغازي

- ما هي الأشكال الرئيسية لمرض الانسداد الرئوي؟
- ✓ التهاب الشعب الهوائية المزمن - انتفاخ الرئة

- ما هي الخيارات للبقاء بصحة جيدة؟
- ✓ ممارسة الرياضة - اختيار الطعام الصحي - عدم التدخين - تفعيل دور وسائل النقل العام

الوحدة الثانية

الدرس (1-2) أنماط الأمراض

البكتيريا

مصطلحات علمية

- البكتيريا : هي عبارة عن كائنات حية وحيدة الخلية وهي من أقدم أشكال الحياة على الأرض
- البكتيريا المتحجرة (ستروماتوليتات): بكتيريا متحجرة يزيد عمرها عن 3.5 مليار سنة
- الميكروبيوم: بكتيريا تعيش على الجسم أو داخله عددها يوازي ثلاثة أضعاف الخلايا البشرية في الجسم. معظمها نافع أو غير ضار وهي بكتيريا مفيدة ويستخدمها البشر
- بروبيوتيك: وصف البكتيريا التي يعتقد الناس بأنها مفيدة ويتناولون العناصر التي تحتويها هذه البكتيريا (كما في الزبادي) وتوجد في الأسواق على شكل مكملات غذائية
- ما الغاية من وجود الجهاز المناعي؟
- ✓ الحفاظ على التوازن ما بين العوامل المسببة للمرض والبروبيوتيك
- تتواجد البكتيريا في معظم سوائل الجسم والأماكن الرطبة؟
- ✓ لان درجة الحرارة مناسبة لبقائها حية.
- مثل بكتيريا الأمعاء(الميكروبيوم) وتعيش في القولون الهابط وهي مفيدة في تكسير الجزيئات المعقدة
- أذكر ثلاث أصناف غذائية تحتوي على البروبيوتك؟
- ✓ الزبادي - مخمل الملفوف - الكيمتشي الكوري
- أذكر بعض أنواع من البكتيريا الشائعة؟
- ✓ الكوليرا - المكورات العنقودية - السالمونيلا - الإي كولا
- ما أهمية حمض اللاكتيك في إنتاج المخلات؟
- ✓ يمنع نمو بكتيريا التعفن
- فسر يعتبر الكيمتشي من المكملات الغذائية البروبيوتيك؟
- ✓ لاحتوائه على حمض اللاكتيك (حمض اللبن)
- كيف خفضت الممرضة فلورنس ناتيتيغل معدل الوفيات في المستشفيات؟
- ✓ وضعت نظاماً للتطهير وغسل جميع الأسطح.

البكتيريا المسببة للمرض

الأمراض البكتيرية من أشهر أنواع البكتيريا التي تسبب الأمراض الكوليرا - الإي كولا - السالمونيلا - المكورات العنقودية

مكان الإصابة	الكوليرا	الإي كولا	التيفونيد(السالمونيلا)	المكورات العنقودية
مكان الإصابة	الأمعاء	الأمعاء	الأمعاء	الرئتين
تأثيرها	إسهال حاد	إسهال	لا تسبب إسهال	تنتج سموم قاتلة
كيفية انتقالها	الماء والغذاء الملوث			عن طريق الجروح إلى الدم

- متى يمكن للبكتيريا أن تسبب المرض لنا؟
- ✓ عندما تخترق الجهاز المناعي وتصل للدم فتتكاثر بسرعة وتسبب المرض
- أين يوجد أكبر عدد ممكن من خلايا البكتيريا في جسم الإنسان؟
- ✓ الأمعاء (القولون الهابط)
- ما الذي يجعل انتشار التيفونيد(السالمونيلا) في مساحة أكبر أسهل من انتشار الكوليرا والإي كولاي؟
- ✓ لأنه لا ينتج عنها إسهال ولذلك قد لا تكتشف قبل أسابيع.
- ما العامل المشترك بين المناطق التي تشكل الكوليرا والتيفونيد خطراً فيها؟
- ✓ وجود مياه الشرب الملوثة.

الأمراض الفيروسية

- **ديمتري إيفانوفسكي** أول من اكتشف الفيروس العالم الروسي
- **الفيروس:** مواد عضوية تشبه في تركيبها الكائنات الحية إلا أنه لا يمكن تصنيفها على انها كائنات حية لأنها لا تتحرك او تتكاثر ولا تنتج الطاقة من الغذاء
- تعد الفيروسات أصغر حجماً من البكتيريا
- يتكون الفيروس من قشرة بروتينية بداخلها المادة الوراثية

- ما سبب القول بأن الفيروسات كائنات غير حية وذلك لسببين (هل الفيروس حي أم غير حي)؟
- ✓ لا تتحرك أو تتكاثر من تلقاء نفسها لا تحول الغذاء إلى طاقة

- **أذكر خصائص الفيروس**
- ✓ لا تنتقل وتتكاثر من تلقاء نفسها
- ✓ لا تحول الطعام إلى طاقة
- ✓ صغيرة جداً (أصغر من البكتيريا)
- ✓ متخصصة بنوع معين من الخلايا

- **أذكر بعض أنواع الفيروسات الشائعة؟**
- ✓ الأنفلونزا – نزلة البرد – الأنفلونزا - متلازمة الشرق الأوسط

- **أذكر مراحل تكاثر الفيروس؟**

- التصاق الفيروس بالخلية – حقن المادة الوراثية الخاصة به في الخلية – السيطرة على الخلية – انفجار الخلية بعد امتلائها بالفيروسات – انطلاق الفيروسات الجديدة

تحرر

تجميع

تضاعف

حقن

إلتصاق

متلازمة الشرق الأوسط التنفسية (MERS)

المسبب لها	فيروس كورونا
كيفية انتقالها	العدوى (تنتقل العدوى عن طريق رذاذ الأنف والفم من خلال العطاس والسعال) مرتبطة بمناطق انتشار الإبل
أعراضها	الحمى – السعال – الإسهال – ضيق النفس
معدل الوفيات منها	من 30% إلى 40%

- لماذا تشكل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية مصدر قلق لمنظمة الصحة العالمية؟
✓ معدل الوفيات الناجم عنها كبير من 30% إلى 40%

مرض الإيدز (متلازمة نقص المناعة المكتسبة)

المسبب	فيروس نقص المناعة البشرية (HIV)
الخلايا المستهدفة	يصيب خلايا الدم البيضاء في جهاز المناعة
الأعراض	يضعف دفاعات الجسم ويدمر جهازه المناعي
كيفية انتقاله (العدوى)	اختلاط الدم – الام المصابة لطفلها – الاتصال الجنسي

- فسر لماذا تعيش الفيروسات داخل العائل لسنين من دون ظهور أية أعراض على العائل المصاب؟
✓ لأن الفيروسات تستمر بالتكاثر ما دامت لم تقتل الكائن الحي العائل لها
➤ ما الاختلاف الرئيس بين البكتيريا والفيروس؟
✓ البكتيريا كائنات حية وحيدة الخلية
✓ بينما الفيروسات كائنات غير حية (لا تتحرك ولا تتكاثر خارج عائلها)
➤ لماذا يناقش موضوع الفيروس كائن حي أم غير حي؟
✓ لأن الفيروسات تتكون من مواد تشبه تلك الموجودة في الكائنات الحية لكنها لا تنتقل أو تتكاثر أو تنتج الطاقة

➤ قارن بين البكتيريا والفيروسات؟

البكتيريا	الفيروسات
كائنات دقيقة حية	كائنات دقيقة غير حية
صغيرة الحجم	أصغر من البكتيريا
تتحرك	لا تتحرك
تتكاثر من تلقاء نفسها	لا تتكاثر من تلقاء نفسها
تحول الطعام إلى طاقة	لا تحول الطعام إلى طاقة

انتقال الأمراض

مرض الطاعون

ظهر مرض الطاعون في أوروبا في القرن الرابع عشر عن طريق السفن الناقلة للبضائع

تم تحديد السبب الحقيقي للطاعون وهي بكتيريا يرسينيا بيستيس في القرن التاسع عشر بواسطة العالم الفرنسي ألكسندر يرسين

- من طرق انتقال الطاعون
- الهواء - عضة الجرذان - لدغة البراغيث المصابة
- من أعراض مرض الطاعون ظهور الدامل

- ما اسم العالم الذي له الفضل في اكتشاف مرض الطاعون؟
- ✓ ألكسندر يرسين
- أذكر المسبب الرئيسي لمرض الطاعون؟
- ✓ بكتيريا يرسينيا بيستيس
- ما طرق انتقال بكتيريا يرسينيا بيستيس؟
- ✓ الهواء- عضة الجرذان - لدغة البراغيث المصابة
- كيف وصل الطاعون أوروبا؟
- ✓ على متن سفينة

النواقل

النواقل (حامل المرض) وهو مصطلح يستخدم للإشارة إلى طريقة معينة لنقل المرض من اهم النواقل البعوض والذباب والقراد والمياه الملوثة (وهي أفضل الأماكن التي يتكاثر فيها البعوض)

مثال 1 البعوض

- 1- وهو أخطر النواقل على الأرض التي تنقل المرض عن طريق الدم ويعد الناقل الرئيس لكثير من الأمراض المنقولة بالدم. ويتكاثر في المياه الملوثة مثل المياه الراكدة
- 2- من أهم الأمراض التي ينقلها البعوض مرض الملاريا - فيروس زيكا - حمى الضنك.
- 3- يمكن التقليل من فرص التعرض للدغ البعوض عن طريق
- وضع شبكة بسيطة على السرير ليلاً (تساهم في تقليل فرص اللدغ من البعوض)
- استخدام طارد البعوض

مثال 2 الذباب

- ذبابة الرمل وتسبب مرض اللشمانيا
- ذبابة تسي تسي وتسبب مرض النوم الإفريقي

مثال 3 القراد

من العنكبيات ويعتمد في غذائه على امتصاص دم الكائنات الحية

- ما أكثر نواقل الأمراض انتشاراً؟
- ✓ البعوض - الذباب - القراد- البراغيث - المياه الملوثة

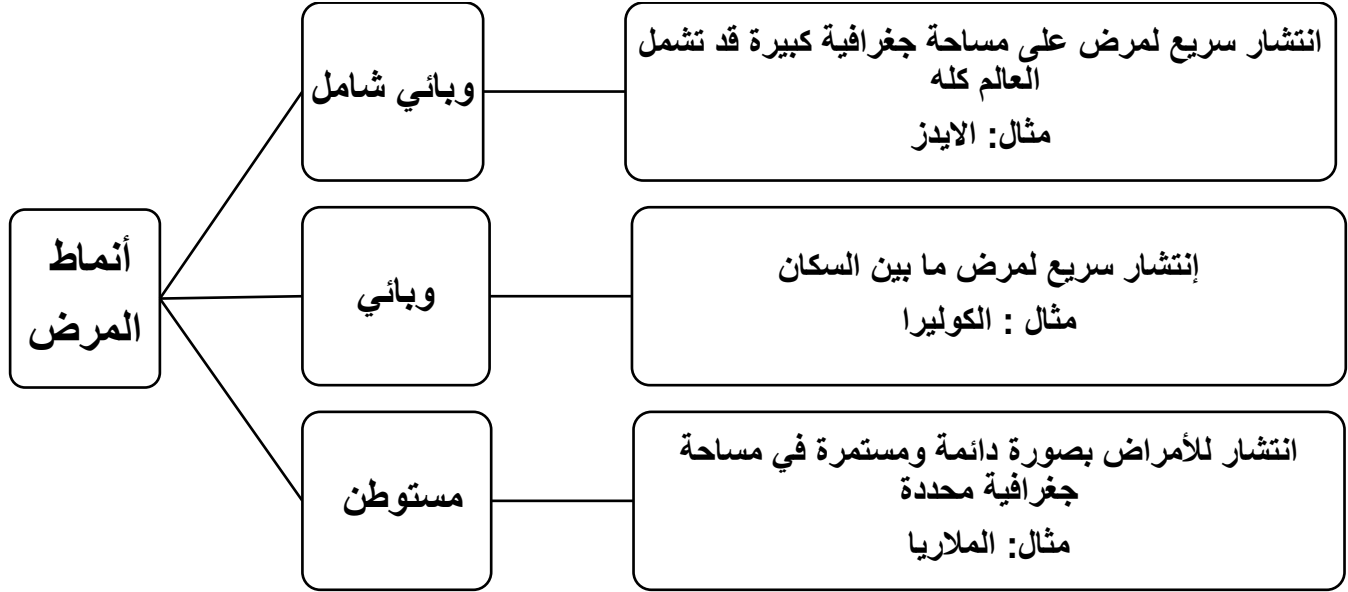
- اذكر مثلاً على أمراض يكون يعد البعوض الناقل الرئيسي لها؟
- ✓ مرض الملاريا – فيروس زيكا – حمى الضنك
- اذكر بعض الطرق للتقليل من فرص التعرض للدغ البعوض؟
- ✓ وضع شبكة على السرير ليلاً – استخدام طارد البعوض
- اذكر مثلاً على امراض يعد الذباب الناقل الرئيسي لها:
- ✓ ذبابة الرمل وتسبب مرض اللشمانيا – ذبابة تسي تسي وتسبب مرض النوم الافريقي
- ما أفضل الأماكن التي يتكاثر فيها البعوض؟
- ✓ الماء الراكد (الماء المحصور داخل إطار قديم مرمي في الفناء)
- ما أخطر ناقل للأمراض على الأرض؟
- ✓ البعوض
- لما يحتاج العلماء إلى دراسة النواقل؟
- ✓ لأنها المسؤولة عن وفاة ملايين الحالات كل عام.

النظافة الشخصية

- لماذا تعتبر عملية غسل اليدين والشعر والجسم امرا أساسيا في معظم الحضارات؟
- ✓ يمنع الغسل تراكم البكتيريا ويحد من أماكن نموها.
- كيف خفضت الممرضة فلورنس نايتيغيل معدل الوفيات في المستشفيات؟
- ✓ انشأت نظاما للتطهير وغسل جميع الأسطح في المستشفى.
- لماذا يجب عند السعال او العطس تغطية الفم؟
- ✓ لمنع انتشار البكتيريا او جسيمات الفيروس التي تنقل الهواء
- ✓ لان اليدين قد تنقلان البكتيريا الى داخل الجسم.
- تنظيف الاسنان بالفرشاة مهم للحد من الإصابات
- ✓ شعيرات فرشاة الاسنان تزيل الطعام والجسيمات حيث يمكن للبكتيريا ان تنمو
- متى تكون فرشاة الاسنان اكثر فعالية؟
- ✓ عند استخدام القليل من معجون الاسنان لان الكثير منه قد يمنع شعيرات الفرشاة من القيام بعملها
- ما المشكلة التي تنتج من الغسل المفرط لليدين؟
- ✓ قد يقلل من طبقة الحماية على البشرة.

علم الأوبئة

- علم الأوبئة: هو علم يهدف دراسة أسباب الأمراض وكيفية انتقالها والسيطرة عليها
- معدل العدوى: إعطاء قيمة عددية لاحتمال إصابة مجموعة سكانية معينة في وضع معين بالمرض
- قابلية الانتقال: هو الوقت الذي يكون فيه الفرد قادراً على نقل المرض
- الحجر الصحي: وسيلة لمنع انتشار الأمراض المعدية الانتقالية
- الوباء: مصطلح لوصف الانتشار السريع لمرض ما بين السكان
- الوباء الشامل: هو الانتشار السريع لمرض ما بين السكان ولكن على مساحة جغرافية أكبر قد تشمل العالم بأثره مثل فيروس كورونا



➤ لماذا يجب تفادي استخدام كمية كبيرة من دواء تنظيف الأسنان؟
✓ لأنها تمنع تنظيف الاسنان بحيث تنزلق الشعيرات من دون أن تزيل الكثير من الطعام

الدرس (2-2)

اكتشاف البنسلين

- أول مضاد حيوي تم اكتشافه هو البنسلين
- الفطر المنتج للبنسلين هو بنسيليوم نوتاتوم

➤ مراحل اكتشاف البنسلين

- كان العالم أليكساندر فيلمنج (مكتشف البنسلين فيما بعد) يدرس بكتيريا المكورات العنقودية.
- لاحظ انها دُمِرت بسبب نمو طفيف للعفن
- أدراك ان العفن (عفن البنسليوم) قادر على قتل البكتيريا
- أثبت انه يحتوي على مضاد حيوي (وهو مواد مضادة لنمو البكتيريا)
- وجد أن المادة الفعالة تمنع نمو أنواع مختلفة من البكتيريا
- وجد عند حقن فأرة بها لم تظهر أي تأثيرات سلبية عليها
- توالى الأبحاث فيما بعد حتى تم إثبات قدرة البنسلين على علاج الفئران المصابة ببكتيريا المكورات العنقودية عن طريق العالمان ارنست تشاين وهوارد فلوري

➤ كيف ربط العالم ألكسندر العلاقة بين العفن والبكتيريا؟

✓ إذا كان العفن قادرا على هزيمة البكتيريا فلا بد انه يحتوي على مضاد للبكتيريا عرف باسم المضاد الحيوي

➤ وضع المقصود بالمضاد الحيوي؟

✓ مواد مضادة للبكتيريا (قاتلة للبكتيريا)

➤ لماذا لم يكمل الكساندر فيلمنج بحثه؟

✓ كمية العفن اللازمة صغيرة ومحدودة لاستخراج البنسلين جعلته غير عملي في مجال الاستخدام الطبي

تدريبات إضافية منتصف الفصل الأول

الوحدة الأولى:

أسئلة الاختيار من متعدد:

1) ماذا يحدث للدهون الزائدة التي تنتقل في مجرى الدم؟

(أ) تتحول إلى بروتينات

(ب) تتكسر إلى كربوهيدرات

(ج) تخزن في الحويصلة الصفراوية

(د) يتم تخزينها في الأنسجة الدهنية

2) ما هي وحدة قياس ضغط الدم؟

(أ) بار

(ب) باسكال

(ج) ملم زئبق

(د) ضغط جوي

3) يسمى مرض ضغط الدم بالقاتل الصامت لان؟

(أ) يقل ميل الانسان للكلام عند الإجابة به

(ب) يضطر المصاب لتقليل الكلام ليخفف من نوبات الألم

(ج) لا تظهر اعراض واضحة على المصاب بضغط الدم

(د) لا شيء مما ذكر

4) تكون قيمة ضغط الدم عند القيام بنشاط بدني؟

(أ) متساويان

(ب) اقل منها في وضع الراحة

(ج) اعلى منها في وضع الراحة

(د) لا يوجد علاقة بين النشاط البدني وضغط الدم

5) ما قيمة ضغط الدم الطبيعي لإنسان سليم؟

(أ) 80/120

(ب) 100/200

(ج) 90/149

(د) 120/140

6) ماذا يمثل الرقم العلوي في قيمة ضغط الدم

(أ) الضغط الانقباضي وتكون هي القيمة الاكبر

(ب) الضغط الانبساطي وتكون هي القيمة الاكبر

(ج) الضغط الانقباضي وتكون هي القيمة الاقل

(د) الضغط الانبساطي وتكون هي القيمة الاقل

7) أي السلوكيات التالية يقلل من خطر ارتفاع ضغط الدم

(أ) التدخين

(ب) السمنة

(ج) الغذاء الصحي

(د) قلة الحركة

8) كم يبلغ معدل نبض الراحة لدى رجل يتمتع بصحة جيدة

(أ) 10 - 20 نبضة/دقيقة

(ب) 20 - 40 نبضة/دقيقة

(ج) 60 - 80 نبضة/دقيقة

(د) 80 - 120 نبضة/دقيقة

9) ما هي أقوى عضلة بالجسم؟

(أ) القلب

(ب) المعدة

(ج) الساعد

(د) الفخذ

(6) أي الأمراض التالية قد يسببه التوتر

(أ) السمنة (ب) الانفلونزا (ج) تصلب الشرايين (د) ارتفاع ضغط الدم

(7) ما هو عضو الجسم الذي يفرز مادة تهضم الدهون

(أ) المعدة (ب) البنكرياس (ج) الغدد اللعابية (د) الحويصلة الصفراوية

(8) أ العوامل التالية يساهم في زيادة خطر ارتفاع ضغط الدم

(أ) الوزن الطبيعي (ب) الامتناع عن التدخين (ج) تناول الوجبات السريعة (د) ممارسة الرياضة بانتظام

(9) ما المواد التي تنتج من تفاعل التنفس

(أ) الاكسجين والماء (ب) ثاني أكسيد الكربون والماء (ج) الارجون والماء (د) ثاني أكسيد النيتروجين

(10) أي مما يأتي المسار الصحيح لدخول الهواء الى الرئتين

(أ) حويصلات هوائية - شعبيات هوائية - أوعية دموية

(ب) أوعية دموية - حويصلات هوائية - شعبيات هوائية

(ج) شعبيات هوائية - حويصلات هوائية - أوعية دموية

(د) حويصلات هوائية - أوعية دموية - شعبيات هوائية

(11) أي المصطلحات العلمية يعبر عن عدد الانفاس في الدقيقة

(أ) معدل التنفس (ب) الحجم التمديدي (ج) السعة الكلية للرئة (د) السعة الحيوية القسرية

(12) كم تبلغ القيمة الطبيعية للسعة الكلية للرئة

(أ) 0.5 L (ب) 4-6 L (ج) 12 - 20 L (د) 60 - 80 L

(13) أي من الاتي ليس من أعراض مرض الربو

(أ) ضيق التنفس (ب) ألم في الصدر (ج) السعال المتكرر (د) ضعف النظر

(14) أي المصطلحات العلمية الاتية يعبر عن أقصى حجم للهواء الكلي داخل الرئتين

(أ) السعة الكلية للرئة (ب) الحجم التمديدي (ج) معدل التنفس (د) السعة الحيوية القسرية

(15) أي من الآتي يمكن أن يسبب مرض الربو

(أ) دخان السجائر (ب) الهواء النقي (ج) الرياضة العادية (د) الغذاء الصحي

(16) ما هو المعدل الطبيعي لتنفس الشخص العادي في الدقيقة (عدد الانفاس خلال دقيقة)

(أ) 4-6 (ب) 12-20 (ج) 60-80 (د) 80-120

17) أي العبارات الآتية صحيحة فيما يتعلق بالتدخين

أ) عدد المواد الكيميائية داخل التبغ قليل جداً

ب) يؤثر التدخين سلباً على المدخن نفسه فقط

ج) التدخين يسبب ترطيب النسيج الداخلي للحوصلات الهوائية

د) الممرات الهوائية لأطفال النساء المدخنات تكون ضيقة

18) أي شكل من أشكال الانسداد الرئوي المزمن يتميز بسعال طويل الأمد مخاط

أ) السعال الديكي

ب) انتفاخ الرئة

ج) الربو

د) التهاب الشعب الهوائية المزمن

18) ما هي المواد المتفاعلة في تفاعل التنفس

أ) الماء وثنائي أكسيد الكربون ب) الأوكسجين والماء

ج) الأوكسجين والجلوكوز

د) الماء والجلوكوز

19) أي أجزاء الجهاز التنفسي يحاط بالأوعية الدموية الدقيقة لتتم عملية تبادل الغازات

أ) القصبة الهوائية

ب) الشعب الهوائية

ج) الشعب الهوائية

د) الحوصلات الهوائية

20) أي العبارات التالية صحيحة عن مرض انتفاخ الرئة

أ) هو إتهاب بسيط يصيب الشعب الهوائية

ب) هو تلف طويل الأمد للأنسجة الداخلية في الرئتين

ج) هو شكل من أشكال مرض التهاب الشعب الهوائية

د) يسبب صوت صفير عند الزفير ويصاحبه سعال

21) أي العوامل الآتية تؤثر على حجم الهواء المتدفق عبر الرئتين

أ) الوزن والحجم

ب) الحجم التمديدي ومعدل التنفس

ج) الحجم التمديدي والكثافة

د) الوزن ومعدل التنفس

أسئلة متنوعة

➤ اذكر وظائف الرئة (الجهاز التنفسي)؟

✓

✓

✓

➤ اذكر العوامل المؤثرة على حجم الهواء المتدفق عبر الرئتين؟

✓

✓

➤ فسر يطلق على مرض ضغط الدم اسم (القاتل الصامت)؟

✓

➤ أذكر ثلاث أشياء تزيد خطر ارتفاع ضغط الدم؟

✓

✓

✓

➤ اذكر ثلاث أشياء تقلل خطر ارتفاع الدم؟

✓

✓

➤ حدد القيم الطبيعية لكل من؟

() معدل نبض القلب) - ضغط الدم ()

➤ حدد القيم الطبيعية لكل من؟

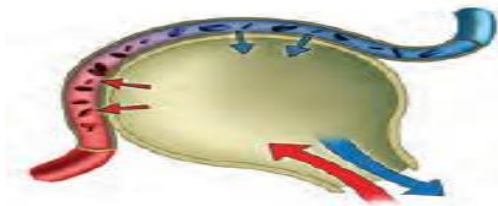
() معدل التنفس) - السعة الكلية للرئة ()

() الحجم التمديدي)

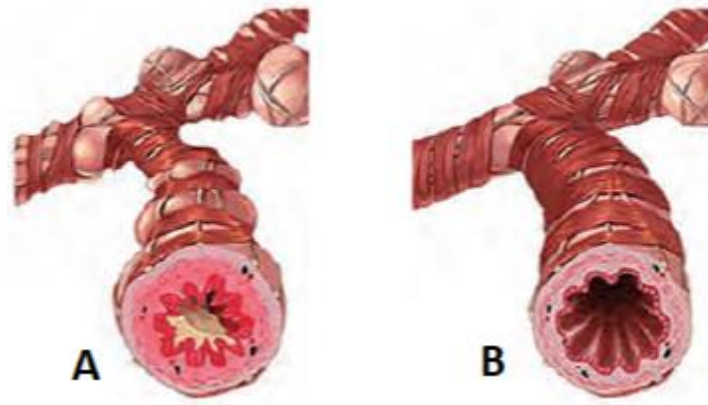
➤ انظر للشكل أدناه ثم أجب:

✓ ما اسم هذا الجزء؟

✓ ما وظيفة هذا الجزء؟



➤ الشكل أدناه يوضح شعيبات هوائية إحداهما سليمة والأخرى تعاني من مشكلة صحية



➤ أي منهما التي تعاني مشاكل صحية؟

✓

➤ ما المشكلة الصحية التي تعاني منها؟

✓

➤ وضح المقصود بمرض الربو؟

✓

➤ أذكر ثلاث أعراض للمرض؟

✓

✓

✓

➤ أذكر ثلاث مسببات لمرض الربو؟

✓

✓

✓

➤ ما الآثار السلبية للتدخين على رئة الانسان السليم؟

✓

✓

✓

➤ اذكر اشكال مرض الانسداد الرئوي المزمن؟

✓

✓

الوحدة الثانية

أسئلة الاختيار من متعدد:

- 1) أي المواد الغذائية يحتوي على البروبيوتك؟
 (أ) الدجاج (ب) الخضار (ج) الزبادي (د) الارز
- 2) أي من هذه البكتيريا تشكل خطراً إذا دخلت مجرى الدم عبر جرح غير معالج؟
 (أ) الكوليرا (ب) الاي كولاي (ج) التيفويد (د) المكورات العنقودية
- 3) أي الامراض الآتية لا يسببه فيروس
 (أ) الايدز (ب) المكورات العنقودية (ج) الانفلونزا (د) نزلة البرد
- 4) أي من الآتي ليس من خصائص الفيروسات
 (أ) أكبر من البكتيريا (ب) لا يحول الطعام الى طاقة
 (ج) لا ينتقل أو يتكاثر من تلقاء نفسه (د) يكون متخصصاً بنوع معين من الخلايا
- 5) ما أبرز أعراض مرض الطاعون؟
 (أ) الإسهال (ب) السعال (ج) نقص المناعة (د) الدمامل السوداء
- 6) ما نوع العلاقة بين البكتيريا المسببة للمرض وجسم الإنسان
 (أ) تكافل (ب) ترمم (ج) تطفل (د) تبادل منفعة
- 7) أي أنواع البكتيريا الأكثر شيوعاً
 (أ) الكوليرا (ب) الاي كولاي (ج) التيفويد (د) المكورات العنقودية
- 8) أي أنواع البكتيريا تصيب الرئتين
 (أ) الكوليرا (ب) الاي كولاي (ج) التيفويد (د) المكورات العنقودية
- 9) أين يمكن العثور على أكبر عدد من الخلايا البكتيرية في جسم الإنسان
 (أ) الأمعاء (ب) المعدة (ج) الكبد (د) الرئتين
- 10) الكوليرا أحد الأمراض البكتيرية، أي من أجزاء الجسم تصيبها بكتيريا الكوليرا
 (أ) الأمعاء (ب) المعدة (ج) الكبد (د) الرئتين
- 11) أي أنواع البكتيريا لا يمكن الكشف عنها بسهولة
 (أ) الكوليرا (ب) الاي كولاي (ج) التيفويد (د) المكورات العنقودية

- 12) أي أنواع البكتيريا تسبب العدوى عن طريق الجروح غير المعقمة
 (أ) الكوليرا (ب) الاي كولاوي (ج) التيفونيد (د) المكورات العنقودية
- 13) ما أخطر ناقل للأمراض على الأرض والمسبب لمرض الملاريا؟
 (أ) الذباب (ب) البراغيث (ج) البعوض (د) القراد
- 14) ما هو الاسم الذي يطلق على البكتيريا التي يعتقد بأنها مفيدة
 (أ) الاي كولاوي (ب) الميكروبيوم (ج) البروبيوتك (د) الستروماتولائيات
- 15) أي الآتي يعد من طرق انتقال مرض الطاعون؟
 (أ) الدم (ب) البراغيث (ج) العطس (د) المياه الملوثة
- 16) ما الاختلاف بين المرض الوبائي والوبائية الشاملة؟
 (أ) كيفية تفشي المرض (ب) نسبة الإصابة بالمرض
 (ج) مدى قدرة المرض على التفشي (د) المنطقة الجغرافية التي تتأثر بالمرض
- 17) أي العبارات الآتية غير صحيحة فيما يتعلق بالنظافة الشخصية؟
 (أ) يجب تغطية الفم بمنديل عند السعال أو العطس
 (ب) يمكن استخدام ثنية المرفق لتغطية الفم أثناء السعال أو العطس
 (ج) يجب الالتزام بالغسيل المفرط بمنتجات التطهير لتجنب الإصابة بالأمراض المعدية
 (د) يجب وضع كمية قليلة بحجم حبة البازيلاء من معجون الأسنان على فرشاة الأسنان عند تنظيف الأسنان
- 18) ما هو المفهوم الأساسي في علم الأوبئة؟
 (أ) اكتشاف النواقل (ب) معرفة مسببات الأمراض
 (ج) إيجاد علاجات للأمراض (د) جمع المعطيات عن الأمراض
- 19) ما هو أول مضاد حيوي تم اكتشافه وتداوله؟
 (أ) البنسلين (ب) السولفاناميد (ج) الأمينوجليكوسيد (د) الفلوروكينولونات

أسئلة متنوعة

➤ ما المقصود بالبروبيوتيك؟



- ما أهمية البروبيوتيك؟ ✓
- اذكر بعض الأصناف الغذائية التي تحتوي على البروبيوتيك؟ ✓
- اذكر خصائص الفيروسات؟ ✓
- اذكر آلية عمل تكاثر (الفيروس)؟ ✓
- اذكر امثلة على امراض فيروسية؟ ✓
- لماذا يجب عند السعال او العطس تغطية الفم؟ ✓
- تنظيف الاسنان بالفرشاة مهم للحد من الإصابات؟ ✓
- ما أهمية الحجر الصحي؟ ✓
- فسر تشكل المكورات العنقودية خطرا إذا دخلت مجرى الدم عبر جرح غير معالج؟ ✓
- قارن بين مرض الايدز ومرض الكوليرا؟ ✓

الكوليرا	الطاعون	
		المسبب
		طرق الانتقال
		الأعراض

من يريد حل التدريبات السابقة توجد الملزمة المحلولة بمكتبة ابن القيم أو يرسل لي على الوتس اب أرسلها له بالتوفيق للجميع دمتم موفقين