

## ﴿ الباب الثاني ﴾

( مفصل علم قواعد الصحة )

— الدرس الحادي عشر —

اجلنا في الباب الاول من هذا الكتاب ، كل ما يحسن تعليمه للمبتدى ، من مبادئ علم قواعد الصحة بطريقة سهلة ، والآن نأتي على ذكرها بالتفصيل مع مراعاة البساطة في الشرح والتعبير.

الهواء

س ما هو الهواء

ج الهواء هو مادة غازية تملأ الفضاء وتنتشر فيه مثل انتشار البخار الذي ينشأ عن غلي الماء على النار أو هو الجو الذي يعيش فيه معظم الكائنات

س أين يوجد

ج يوجد حول الأرض مغلفاً لسطحها كما تغلف البيضة أو البرتقالة بالقشرة

س ما الذي يحفظه حول الأرض كغلاف

ج يحفظه جذب الأرض له بقوتها المسماة بقوة الجذب العام

س ماهي قوة الجذب العام

ج هي التي تجعل كل شيء يقذف لأعلى يقع على الأرض  
أى يرجع إليها بالجذب

س هل يدرك الهواء بالحواس

ج نعم تدركه الحواس بنتائجها . فقلاع المراكب متى حلت  
تنتفخ حسب اتجاهه وترى منتفخة بحاسة البصر ، وبالمثل حركة  
ورق الأشجار وفروعها ، واتجاه دخان المداخن والسحب ، كل  
هذا يحصل عن الهواء ويرى أثره بالعين

وكذلك يسمع بالأذن ، مثل سماع صوت الهواء عند  
خروجه من فوهة ضيقة كفوهة منفاخ الحداد أي الكور ،  
وأیضا يسمع له صوت اذامرّ بقوة من شباك أبواب أو من  
خلال الأشجار أو من ثقوب المزمار والنای ، وغير ذلك من  
آلات الموسيقى

ويشم بحاسة الشم ، التي تميز النقي منه كهواء البساتين

ومزارع الفول ، والكرويه كهواء الجهات الكبرىية وهواء  
البرك والمراحيض

ويحس باللمس أى بحاسة الجلد ، فيعرف الهواء الحار من  
البارد ، كما يحصل زمن الصيف والشتاء

ويحس بالذوق فان الماء الذى يتجدد عن الهواء بالتقطير أى  
الغلى لا يكون لذيد الطعم نخلوه عن الهواء

س هل الهواء بسيط أو مركب

ج الهواء يتركب من جملة عناصر . أهمها الأوكسيجين .

وهو يوجد بنسبة الخمس (  $\frac{1}{5}$  ) أى كل خمسة أجزاء من الهواء

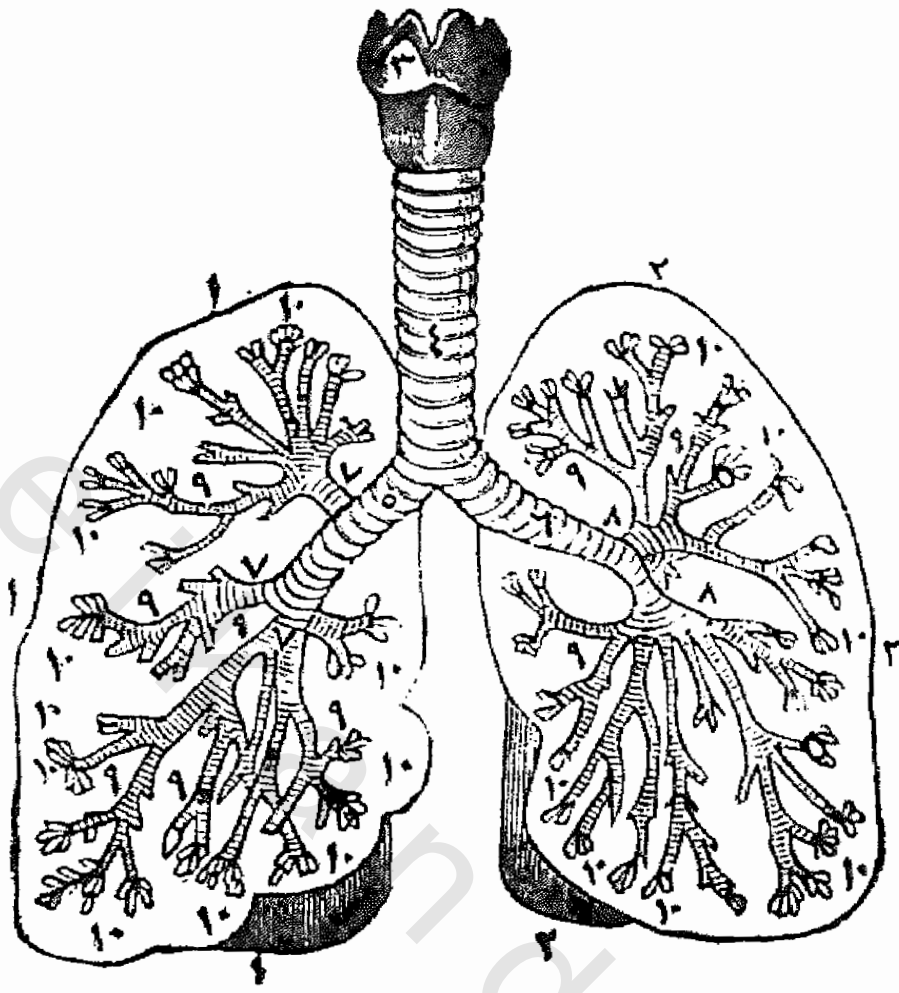
يكون فيها جزء من الأوكسيجين . والباقي من مواد أخرى

(أزوت وحمض كربون وبخار ماء)

س ما منفعة الهواء

ح منفعة أن الجسم يحتاجه على الدوام للتنفس بالرئتين

(شكل ٢)



س ما هو التنفس

ج هو إدخال الهواء للرئتين، وإخراجه منهما . وكيفية ذلك أن الهواء يدخل من الأنف إلى الخنجرة ، ثم إلى القصبة فالشعب الغليظة، ومنها للرفيعة، حتى ينتهي إلى أطرافها المغلقة على هيئة حويصلات ثم يعود ثانياً ليخرج من حيث أتى

س ما اسم الحركة التي تدخله للرئتين

١ محيط دائرة الرئة اليمنى ٢ محيط الرئة اليسرى ٣ الخنجرة ٤ القصبة ٥ الشعب اليمنى ٦ الشعب اليسرى ٧ الشعب الغليظة ٨ الرفيعة ٩ نسيج الرئة ١٠ الحويصلات الهوائية

ج تسمى حركة إدخال الهواء للرئتين بالشهيق . والهواء الداخل بها يسمى بهواء الشهيق

س ما اسم الحركة التي تخرجه

ج تسمى الحركة التي تخرجه من الرئتين بالزفير . والهواء الخارج بها يسمى بهواء الزفير

س ما فائدة دخول الهواء للرئتين

ج فائدته أنه ضروري جداً لحفظ الحياة لأنه متى دخل لباطن الرئتين كما قلنا ، يتلامس فيهما مع الدم الفاسد (الأسود) الذي يحمل فضلات الجسم التي فسدت وانحلت من فعل التغذية وتوليد الحرارة ، فيحصل عن هذا التلامس حركة تبادل ، نتیجتها أن الدم يمص من الهواء أو أكسجينه ويقذف إليه ما فيه من حمض الكربون والفضلات التالفة ، فيصير نقياً أحمر بعد أن كان وسخاً مسوداً

س ما فائدة الدم الذي تكرر في الرئتين بالهواء

ج فائدته أنه يدور في الجسم ليغذيه

س ما هي الدورة

يسمى جريان الدم الأحمر من القلب الى أجزاء الجسم

ليغذيها ورجوعه اليه اسود ( حاملا الفضلات الاحتراق  
والمواد الممتصة من الاغذية بالمصران ) باسم الدورة الكبرى . كما  
يسمى الدم الاسود الذي يرسل من القلب الى الرئتين ليتكرر  
فيهما بعلامسة الهواء ، ورجوعه اليه مكرراً ، بالدورة الصغرى  
ومجموع الدورتين بالدورة الدموية

س ما فائدة خروج الهواء من الرئتين بالزفير  
فائدته اخراج حمض الكربون وبخار الماء وفضلات الاحتراق  
وجميع ما امتصه من الدم بدل الأوكسيجين ، لأن جميع ذلك مضر  
ولولبقى من غير خروج لمات عنه الانسان ، كما يحصل في الشنق  
والخنق وكنم النفس وغير ذلك

س هل يمكن مشاهدة حركة التنفس  
ج متى دخل الهواء للرئتين بالشهيق ، ينفخهما ومن  
ذلك يرتفع البطن والصدر ، ويرى ذلك بالعين ويحس باليد ثم  
متى خرج الهواء بالزفير يزول إنتفاخهما فيهبط الصدر والبطن  
وهكذا يحصل في كل مرة شهيق وزفير ، ولا ينقطع ذلك إلا بالموت  
والخلاصة أن هواء الشهيق يدخل الرئة وفيه الاوكسيجين  
الذي يصلح الدم ويكرره ويجعل لونه أحمر أي أنه غذاء يأخذه

الجسم من الهواء بواسطة الرئتين

وأما هواء الزفير فيخرج من الرئتين وفيه بدل الاوكسيجين حمض الكربون وبخار الماء والفضلات التالفة بالتغذية، أى أنه مصرف معدل لإخراج الفضلات السامة من الجسم، مثل الجلد الذى يخرج جانباً آخر منها بالعرق، والكليتين اللتين تخرجان البول من الدم لينزل منهما بقناتين (الحالبين) الى المثانة (المبولة) التي تجمع فيها البول، حتي إذا امتلأت به يحس الإنسان بالحاجة لخروجه فيبول أى يخرج البول بواسطة قناة تنتهى في طرف القبل للخارج

ويخرج خلاف البول بالكليتين حصوات قد ينشأ عنها مغص شديد يمنع نزول البول أحيانا

س ما الذى يعمل لتحسين التنفس وتقويته

ج يلزم عمل كلما يساعد على توسيع الصدر لكي تكبر الرئتان ويكون ذلك بتعويد الأطفال من صغرهم على الفسحة واللعب في الخلوات والعموم في البحار والتقذيف في الفلاثك والشغل في الغيطان كما يجب منعهم من استعمال الملابس الضيقة التي تخنق العنق او تضغط على دائر الصدر لأن ذلك يمنع من اتساعه

ويقلل كمية هواء الشهيق فيقل نموّ الرئتين ومن ذلك لا يدخل  
لهما الهواء اللازم لتغذية الجسم، ويترتب على هذا أن الجسم يصير  
ضعيفا، لأن قوته مرتبطة بسعة الصدر وكبر الرئتين  
وعليه يجب منع إف صدر الأطفال بالقمط ومنع السيدات  
من لبس ما يسمى بالمشد (البوسطو) للأسباب المتقدمة  
وبالأخص زمن الحمل لأنه يعيق أيضا نموّ الجنين كما يجب منع النوم  
داخل ناموسيات من قماش عديم الثقوب  
وكذلك تغطية الوجه أثناء النوم لأن هذا يحبس الهواء  
الخارج من الصدر ويقلل دخول الهواء النقي  
والنتيجة أن الهواء يوجد مائلا للفضاء وفائدته ضرورية للحياة  
لأنه يوصل للدم الأوكسيجين بالشهيق ويأخذ منه حمض  
الكربون بالزفير





## ﴿ الاختبار في موضوع الدرس ﴾

- (١) تعريف الهواء (٥) الدورة الكبرى والصغرى.
- (٢) أدراك الهواء بالحواس (٦) تصنيف فضلات الجسم
- (٣) تركيب الهواء (٧) شروط تقوية التنفس
- (٤) التنفس وثمرته (٨) التلخيص والتمثيل

## — الدرس الثاني عشر —

### ﴿ تغيرات الهواء ﴾

س ماهي التغيرات التي تفسد الهواء وتجعله غير موافق للصحة.  
 ج يتغير الهواء الطبيعي أما بالفساد أو الحصر أو بجراثيم  
 الأمراض فيقال له مفسود أو محصور أو معد

س ما هو الهواء المفسود

ج هو ما اختلط بمساعدات تفسد نقاوته أي يجعله غير نظيف

س ماهي المواد التي تفسد الهواء

ج يفسد الهواء من انتشار مواد أو روائح مضرّة،

كدخان القابر يقات ،ومعامل الدخان ، ورائحة المذابح ،  
 والمدافن ، ومصانع المواد الكريهة الرائحة ، كمعامل الطرشي ،  
 والمدابغ ، والمعاطن ، ومطارح رمي الزباله ( مستوقد ) والمجارير ،  
 والإصطبلات ، والزرائب ، والبرك ، والمستنقعات والمراحيض ،  
 والمياه الراكدة ، فان جميع ذلك ينشر في الهواء تصاعدات  
 مهيجة أو عفنة ، تفسده وتجعل تنفسه مضرًا بالصحة .  
 فيتولد عنه النزلات الصدرية والحميات بأنواعها وغير ذلك من  
 الامراض ذات الخطر

س ماهو الهواء المحبوس

ج الهواء المحبوس أو المحصور ، هو الهواء الذي يوجد في  
 الأماكن المغلقة الفتحات

س ماالذي يعرض للهواء بسبب الحبس

ج يكثر فيه حمض الكربون وبخار الماء فيصير رطباثقيلا  
 يشغل الطبقات السفلى للمكان

س أين يوجد الهواء المحبوس

(١) يوجد في مثل الجب والآبار المهجورة والكهوف  
 والمغارات والمقابر والأماكن المنخفضة الخالية من السكان

(٢) في الأود المزدهجة بالسكان وبالأخص متى كانت ضيقة أو مغلقة الفتحات أو بالدور الأرضي، ويزيدها وجود حيوانات ومصايح كبيرة أو دفايات أو أفران ليس لها مداخن

س ما الذي يحصل عن المكث في الهواء المحبوس  
ج يحصل لمن يتنفس الهواء المحبوس تسمم بالتدريج لأن الأوكسيجين يكون في هواء هذه الأماكن قليلاً، وحمض الكربون كثيراً ويزداد كلما طال المكث ويقل الأوكسيجين  
س ما هي العوارض التي تحصل عن الزحام في الأود الضيقة أو المغلقة الفتحات

ج يحصل أن الأشخاص يتنفسون الهواء الذي يخرج من رئتيهم ثانياً لعدم دخول غيره من الخارج، فيحصل للبعض دوخان وصداع وارتخاء في الجسم ثم الأغماء والقيء. وقد يحصل الموت إن لم يسعف الشخص بفتح نوافذ المكان لتجديد الهواء أو يسرع في إخراجه للهواء الطلق

س هل ضرر المكث أو المبيت في الهواء المحصور يحصل عن حمض الكربون فقط

ج يحصل الضرر عن كثرة الحمض الخارج بهواء الزفير

وعن مفرزات الجلد وما يصحبها من الفضلات الثالثة بسبب التغذية ومن رائحة وسخ الملابس والأمتعة، وذلك هو سبب الرائحة الكريهة التي يشمها الآتى من الخارج متى دخل أودة مزدحمة بالناس، على أنهم لا يدركون ذلك لطول مكثهم بها واعتيادهم على ما بها من الرائحة التي تزيد بالتدريج كلما مكثوا

س ما الذى يجب عمله لتوقى الهواء المحبوس

ج (أولاً) يجب تهوية الأماكن بفتح شبابيكها وأبوابها ليدخل الضوء والهواء ذلك ليجفف الرطوبة وهذا يطرد الهواء الكثير الحمض والعفونة ويحل محله

(ثانياً) يجب إذا كانت الأماكن من قبيل المدارس والمعاهد والكتائب وغيرها أن تقصّر أوقات الدروس وتطال أوقات الفسح

(ثالثاً) يجب أن تغسل كل أسبوع بالماء النقي المخلوط بحمض الفينيك وتطلى حيطانها بالماء الذي فيه الجير (ماء جيرى) سنوياً

س ما هو الهواء المعدي

ج الهواء المعدي هو ما تحمل بمكروبات (جراثيم) الأمراض التي متى دخلت مع التنفس تعدي

س أين يكثر وجود الهواء المعدي

ج يكثر في المستشفيات وبالأخص المعدة للأمراض  
المعدية وبالمجتمعات كالمدارس والحمامات والقشلاقات والأسواق  
المحبوسة الهواء وعربات السكك الحديدية

س ما الذي يجب اجتنابه لتوقي مضار العدوى بالهواء

ج (أولاً) يجب اجتناب البصق والمخاط على أراضى  
وحيطان المجتمعات وذلك لأنهما يوصلان للهواء جراثيم بعض  
الأمراض المعدية ذات الخطر كالسل الرئوي وغيره بالطريقة  
التي بناها في الدرس السابع صحيفة ٣٧

(ثانياً) يجب عزل المريض عن السليم في المجتمعات، وغسل  
أراضى وأسفال الأود، وتركها مفتحة الأبواب والشبابيك  
وبالأخص أود المرضى مثل قاعات المستشفيات والسجون  
والقشلاقات، وتخفيف أدوات الفراش والغطاء بنشرها في  
الشمس، وكسح المراحض وإبعاد أساخ البيوت عن المساكن  
وتنظيف الشوارع وردم البرك وإبعاد وضع المدافن عن السكن  
وعن مجارى المياه المعدة للشرب ولسقى الحيوانات

والخلاصة أن الهواء يتغير ويصير غير صالح للتنفس

وتغيره يكون إما بفساده من وجود مواد تختلط به وتعفنه  
أو يحصره في أماكن عديدة الفتحات أو يتحمله بمكروبات  
الأمراض المعدية

### ﴿ الاختبار في موضوع الدرس ﴾

- ١ الهواء المفسود وما يفسده ٥ ضرر البصق والمخاط
- ٢ الهواء المحبوس ونتائجه ٦ عدل المريض عن السليم
- ٣ التهوية ٧ تجنب مضار الهواء المتغير
- ٤ الهواء المعدى ٨ التلخيص والتثيل

— الدرس الثالث عشر —

### ﴿ الضوء ﴾

س ما هو الضوء

ج هو ما يتيرا الأشياء ويجعل العين تبصرها وتميز لونها وشكلها

س ما مصدر الضوء الطبيعي

ج مصدره الشمس نهاراً والقمر ليلاً متى وجد

س ما الدليل على أن مصدر ضوء النهار هو الشمس

ج الدليل هو أن الضوء يقل متى احتجبت الشمس  
 بالسحب ويزول بغيابها. كما أنه يزيد أو يشتد في البلاد الحارة  
 الكثيرة الشمس، ويقل في البلاد الباردة، بمعنى أنه ملازم للشمس  
 ومتناسب معها في القوة والضعف والنفع والضرر  
 س ما منفعة الضوء

ج هو أحد العوامل أو الوسائل الضرورية لحفظ صحة  
 الإنسان والحيوان والنبات والشواهد على ذلك كثيرة  
 منها ما يشاهد من جودة صحة سكان القرى واعتدال  
 أجسامهم لكثرة وجودهم بضوء الشمس بخلاف سكان المدن  
 فإن لونهم في الغالب باهت وجسمهم ضئيل لقلة تعرضهم للضوء  
 والفسح في الخلوات

ومنها أن النباتات يزيد نموها ويحسن لون أزهارها في  
 البلاد الكثيرة الضوء

ومنها أن ورق بعض الأشجار يستقبل بوجهه ضوء  
 الشمس ويتحول معه من المشرق إلى المغرب طلباً لتأثير الضوء  
 مثل (نبات عباد الشمس)

س كيف يكون تأثير الضوء على العين  
 ج الضوء ينير الأشياء فينقل صورها للعين التي توصلها  
 للمخ، فيحكم على لونها وشكلها وهيئتها ونوعها  
 س ما الذي يحصل عن القراءة والكتابة في الأماكن  
 القليلة الضوء

ج يحصل عن قلة الضوء أن العين تتعب نفسها لترى الشيء  
 جيداً فيحصل عن هذا التعب ضعف في البصر، كما يشاهد عند  
 الذين يشتغلون في أماكن مظلمة كالكتبة وطلبة المعاهد  
 والصياغ وصناع المطابع ومما يزيد ضعف العين الشغل بمثل  
 هذه الصنائع في الليل على ضوء المصابيح القليلة الإضاءة  
 ونتيجة ذلك حصول قصر النظر أي عدم رؤية الشيء إلا إذا  
 قرّب من العين

س هل للضوء الشديد تأثير على العين  
 ج إذا كان الضوء شديداً كضوء البرق أو ضوء الجبال  
 أو الثلوج فإنه يؤثر على العين تأثيراً شديداً ربما يحدث عنه العمى  
 س ما الذي يلطف تأثير الضوء الشديد على العين  
 ج يلطف تأثير الضوء الشديد على العين باستعمال النظارات



التي لون زجاجها كالدهان

س ما الذي يحفظ العين من الأرماد والنزلات  
ج تحفظ العين بكثرة العناية بنظافتها ، ومنع الأتربة  
والأوساخ والذباب من السقوط عليها ، ومداركة الأرماد  
بالعلاج المناسب عند حصولها ، قبل ان تتلف حبة العين

س ما الذي يجعل الابصار قويا  
ج أولا يكون البصر قويا بعدم إلتعاب العين كثيراً ،  
ومراقبة نظيفها من الاوساخ ، ومنع عف الذباب عليها  
ثانياً تحفظ قوة الابصار بكثرة الخروج في الخلوات ،  
لتعويد النظر على رؤية الأشياء البعيدة . كما يشاهد عند العربان  
وسكان الأرياف ، فان نظرهم يبقى قويا أكثر من سكان المدن  
الذين يقصر نظرهم ، وبالأخص المشتغلين بالقراءة والكتابة ، لان  
نظرهم على الدوام محصور لكثرة المباني وارتفاعها وقلة الضوء  
الكافي

وبالأختصار يجب ملاحظة توفر الضوء في المساكن  
وبالأخص في المدارس والمعاهد والملاجئ والمستشفيات  
(م-٦)

وتشيدها مشرفة على ميادين فسيحة ، لتوفر دخول الهواء والنور  
 بدرجة تحفظ صحة الجسم ، وسلامة البصر . ووجوب مداركة  
 كل رمد في أوله بالعلاج المناسب

\* (الاختبار في موضوع الدرس) \*

- |     |               |     |                  |
|-----|---------------|-----|------------------|
| (١) | الضوء وتعريفه | (٤) | تأثيره على العين |
| (٢) | مصدر الضوء    | (٥) | سبب قصر النظر    |
| (٣) | منفعة الضوء   | (٦) | حفظ قوة النظر    |

— الدرس الرابع عشر —  
 ( الحرارة )

س ماهي الحرارة

ج هي قوة مودعة في العالم ، لها تأثير عظيم على الموجودات  
 من جماد ونبات وحيوان . ومصدرها الاعظم هو الشمس

س كيف تعرف الحرارة

ج تعرف بنتائجها ، فالماء يجمد من قلة حرارة الشمس  
 ويصير ثلجاً ، ويزوب متى وجدت الشمس ويرجع ماءً كما كان .  
 وكذلك السمن يجمد في البرد ويسيل زمن الصيف

والنبات يذبل من شدة البرد ، كما يحصل زمن الشتاء ، وبالمثل  
إذا ظلّ بالابنية . ويحيى وينمو ويخضر منه العود والورق  
بفعل الشمس وذلك زمن الربيع والصيف وبالمثل تؤثر بالنفع  
على الحيوان والانسان

س ما الدليل على أن الحر والبرد مرتبط بالشمس  
ج الدليل هو أن الأرض ككرة تدور حول نفسها مرة  
في كل ٢٤ ساعة . فتواجه أثناء ذلك الشمس بجانب وتحتجب  
عنها بآخر ، فيسخن ما يقابلها ويستدير ، وبالعكس يبرد المحتجب  
وَيُظْلِمُ . ومن هذا يتكوّن النهار والليل

س ما سبب كثرة الحر في الصيف والبرد في الشتاء  
ج السبب هو أن الأرض تدور حول الشمس مرة في  
السنة . فالزمن الذي تمضيّة في مقابلة الشمس باستقامة تشد  
حرارته ويسمى بالصيف . والذي تمضيّه في مقابلتها بالميل الزائد  
تقل حرارته ويسمى بالشتاء . والزمن الذي يسبق الصيف  
يسمى بالربيع . والذي يليه يسمى بالخريف . وفيهما يكون الميل  
قليلاً . ويطلق على مجموع هذه الأزمنة اسم الفصول الأربع

س هل حرارة الجسم تتغير بتغير الفصول والجهات  
 ج حرارة الجسم ثابتة ، لأنها ليست نتيجة فعل الشمس ،  
 بل هي نتيجة فعل الغذاء في الجسم وتسمى بالحرارة  
 الحيوانية

س كيف تولد الحرارة في الجسم عن الغذاء  
 ج علم من دوران الدم في الجسم أن لكل جزء من  
 أجزائه عرقاً صغيراً يوصل له الدم النظيف . فتمت وصله يمتص منه  
 القدر اللازم ليغيره ما تلف من تركيبه ، مثل ما يعمل البناء في  
 ترميم الحائط يخرج الحجر القديم ويضع بدله حجراً جديداً ،  
 فينشأ عن هذا الفك والتركيب تجديد التالف وتوليد حرارة  
 الجسم ، التي تدوم ولا تنتهي الا بانتهاء الحياة

س هل توجد أسباب تزيد حرارة الجسم أو تنقصها  
 ج توجد أسباب تزيدها وأخرى تنقصها  
 فزيد عن (١) الامراض التي يزيد فيها فعل الفك  
 أى الاحتراق كالحميات . ولهذا ينهى المحموم عن الاكل الثقيل ،  
 ويوصى بالحمية لتخفيف الحمى (٢) الزعل الشديد (٣) كثرة

الشغل وأكل المواد الدسمة كاللحوم والسمن والزيت ،  
والحلوى كالعسل والقصب ، وذات الدقيق كالخبز والبطاطس  
والعدس والبقول

وتنقص في (١) جميع الأمراض التي يقل فيها فعل  
التركيب مثل أحوال كثرة القيء والاسهال كما في التخمّة ،  
ومرض الكارّة والتسمم من أكل فيه صدأ، النحاس . وأحوال  
قلة الدم بسبب خروجه من الجسم بالجروح ذات الانزفة  
الغزيرة، والفصادة، والحجامة ، والرعايف، والولادة، وجروح  
الأسلحة، وآلات الضرب . أو بسبب في الجسم مثل البواسير  
ودودة البول (٢) أحوال قلة الطعام والشراب كما يحصل عن  
الخمصة بسبب الصوم الطويل أو الفقر (٣) عن عيب السكن  
لكثرة رطوبته أو تعفن هوائه من رائحة الأوساخ أو  
المراحيض أو مجاورة المقابر أو المستنقعات (٤) قلة الملابس  
الكافية لحفظ حرارة الجسم من التبريد بالتشمع زمن البرد  
(٥) الإفراط في الشهوات

س ما الذي يجب عمله لتوقي الحر الشديد زمن الصيف

ج يجب (١) توقي الشغل في وسط النهار، والمكث في الظل حتى يقل الحر . ومتى دعت الضرورة للمشي أو الشغل في الشمس تظل الرأس بمظلة من قبيل الشمسية أو العمامة ويحسن تمضية الصيف في الجهات التي بها مزارع كالأرياف أو بحار كالأسكندرية ورأس البر

(٢) لبس الملابس البيضاء لمنعها دخول الحرارة بكثرة للجسم وتخفيف الطعام وتقليل أكل المواد الدسمة كاللحوم وتوقي الإمساك والزعل وأسباب الوساخة في كل شيء  
س ما الذي يجب عمله لتوقي البرد الشديد

ج يجب (١) التدثر بملابس الصوف ، وبالأخص ذات العيون لحفظها حرارة الجسم عن الخروج للخارج (٢) توقي السهر (٣) أكل المواد الدسمة كالمسلي والزبد واللحوم والزيوت والفول والأرز والحلوى ومص القصب (٤) يلزم أن يكون المسكن جافاً تدخله الشمس وبالأخص قاعة النوم لأن البرد الشديد يؤثر في المخ والقلب مثل تأثير الحر الشديد سواء بسواء ويحصل عنه النقطة والشلل (الفالج) للشيوخ (٥) اجتناب

النوم على الأرض والبلاط زمن الشتاء وبالأخص لمن يسكن  
بالدور الأرضي لأن ذلك يسبب مرض المفاصل (روماتيزم)  
ومرض القلب

(الاختبار في موضوع الدرس)

- (١) الحرارة وتأثيرها في العالم (٤) زيادة حرارة الجسم ونقصها
- (٢) تولد الليل والنهار والفصول (٥) طرق توقي الحر والبرد
- (٣) ينبوع حرارة الانسان (٦) التطبيق والتمثيل

— الدرس الخامس عشر —

(الماء)

س ما هو الماء

ج الماء هو سائل يوجد في الكون مغطياً لثلاثة أرباع

سطح الأرض تقريباً

س ماهي أنواع الماء

ج أنواع الماء ثلاثة ماء البحر وماء النبع وماء النهر

س ما هو ماء البحر

ج هو ماء مالح لا يصلح للشرب، ولا لطبخ البقول، ولا لغسل الملابس، لأنه لا يرغبى الصابون. غير أن الاستحمام به نافع لتقوية الأجسام وإصلاح الصحة، وإذا اضطر لشربه يقطر لفصل الأملاح عنه كبحر الاسكندرية

س ما هو ماء النبع

ج هو ماء يخرج من الأرض كماء عين الصيرة وحلوان وزمزم وغير ذلك من العيون والآبار

س هل ماء العيون والآبار واحد

ج ألمياه التي تخرج من الأرض بالعيون والآبار تشتمل على بعض أجزاء من تراكيب الأرض التي تخرج منها فيكون منها العذب والملح والحامض والمر والقابض والمسهل والكريه الرائحة حسب ما يذوب فيها من تركيب الأرض ويختلط بها فالعذب منها يستعمل في الشرب والغسل والطبخ بشرط أن يكون بعيداً عن المراحينض والمجارير والمستنقعات والمقابر وغير العذب ينفع في مداواة الأمراض. كماء عين الصيرة في الجرب والحكة. وماء عين حلوان في أمراض الجلد والكليتين



والروما تزم . وماء عين كيساننا (مياه تركية) في مداواة أمراض  
المعدة والكبد والسمن

س ما هو ماء النهر

ج هو الماء العذب الذي يوجد في الأنهر كنهر النيل .  
ويكون صالحا للشرب بعد نقاوته من الأوساخ التي تختلط  
به في جريانه كبقايا النباتات والحيوانات ، ومن الأقدار التي  
ترمي فيه

س ماهي شروط الماء الصالح للشرب والطبخ والاستحمام  
والغسل

ج يشترط فيه أن يكون جاريا عديم اللون والطعم والرائحة .  
يرغى الصابون ويسوي البقول (التمول والعدس) ويجب  
أن يكون

(١) تجنب حفظه في مثل الصهاريج وأواني التوتيا  
والرصاص والنحاس لان ذلك يغير خواصه ويصير استعماله  
مضر بالصحة بل وساما

(٢) منع طرح جثث الحيوانات والأقذار فيه وكذلك

منع وصول شيء من المجاريير اليه لتوقى عدوي الأمراض  
 س ما الذي يحصل عن طرح الأتقذار بالأأنهر المعدة  
 للشرب أو وصول شيء من المراحيض اليها

ج يحصل عن ذلك فساد شديد يتولد عنه تقيح الكبد  
 والاسهال والتعني والكرارة والحمى التيفودية ( التلويحة أو  
 النوشة ) والديدان التي من أضرها الدودة التي ينشأ عنها نزول  
 الدم عقب البول ( بلهارسيا )

س كيف يتوقى الانسان ضرر الماء  
 ج يجب التحقق من نقاء نفس الماء والأواني  
 المستعمل فيها وعدم شربه بمثل مباسم الاسيلة  
 س كيف ينقي الماء

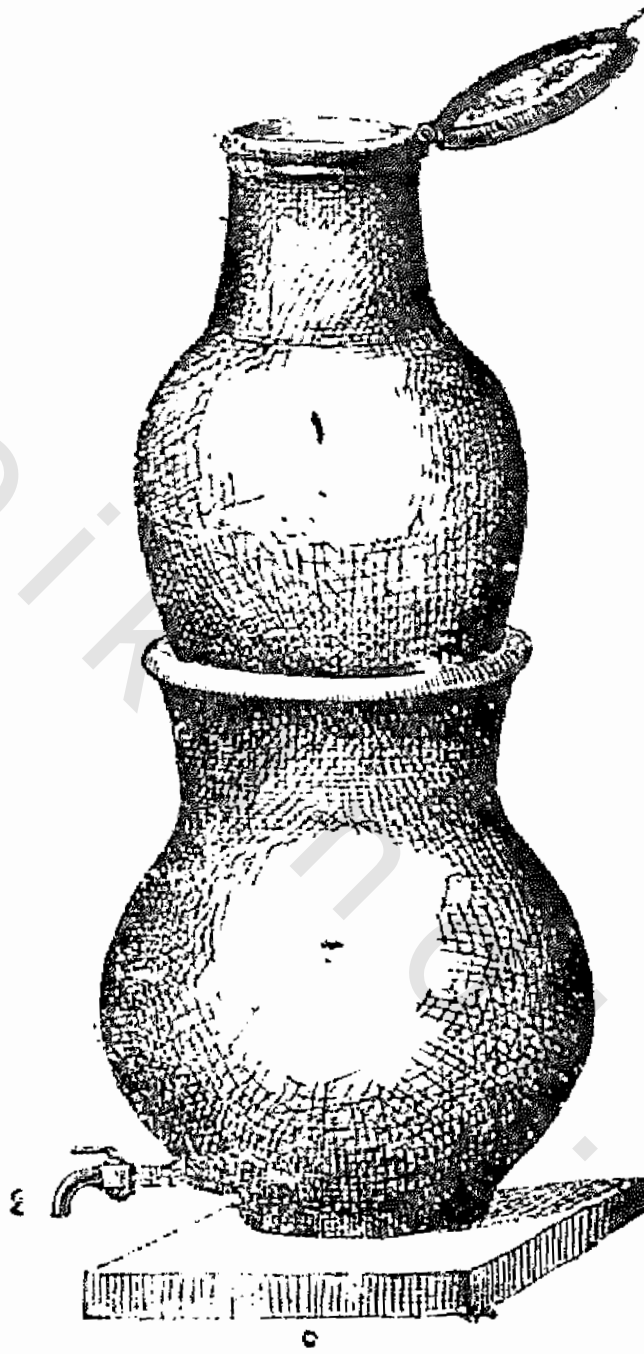
ج ينقي الماء إما بالترويق أو الترشيح أو الغلي  
 س ما كيفية ترويق الماء

ج يروّق الماء بجملة طرق . منها ان يوضع في إناء نظيف  
 ويترك للسكون ، فيرسب مابه من الرمال والأوحال في قاع  
 الاناء ويبقى الماء الرائق في الجزء العلوي منه ، فيؤخذ بلطف

ويحفظ في مثل القل أو الازيار أو الدوارق للشرب وغيره  
ومنها أن يروّق باللوز المر أو الحلو فيرسل ما فيه من  
الافسوخ بعد زمن قليل ويروّق أيضاً ماء الغسيل والاستحمام  
بالشب

س ما كيفية ترشيح الماء

ج ترشيح الماء هو أن يصفى أو يمرر من خلال طبقة  
كثيفة ذات مسام كالقطن أو القماش أو الرمل أو الفحم أو  
الفخار لتحجز منه الافسوخ وتترك الماء يمرّ راتقاً  
وأبسط المرشحات وأسهلها مرشح (الدكتور رفعت)  
وهو كما في (شكل ٣) عبارة عن زيرين علوي من الفخار العادي  
رقم (١) له فتحة عليا ذات غطاء محكم من المعدن الابيض رقم (٢)  
معدة لصب الماء المراد ترشيحه وطرف سفلي ينزل في باطن  
الزير السفلي الذي هو من الفخار المغربي رقم (٣) ومعد لقبول  
الماء الذي يرشح من الزير العلوي ليؤخذ للشرب بواسطة  
حنفية من المعدن الابيض رقم (٤) ويحمل هذا المرشح على  
قاعدة من الخشب أو الرخام رقم (٥)



(شكل ٣)

(مرشح الدكتور رفعت)

ومهما كان نوع المرشحات وشكلها فيشترط فيها على  
الدوام النظافة التامة من الظاهر والباطن وتغطيتها جيداً

ووضعها بعيداً عن المراحيض

س ما كيفية غلي الماء

ج هي أن يوضع في آناء نظيف كالصاج المدهون بالصيني ويوضع على النار حتى يغلي ثم يحفظ في أوانٍ نظيفة ويستعمل في الشرب والطبخ والغسل ويكون عمل ذلك واجباً عند حصول أوبئة تنتشر عدواها بالماء كاللحمية والحمى التيفودية والتعني (دوسنتاريا) وأيضاً للوقاية من دودة البلهارسيا وديدان البطن ويحسن خض الماء بعد غليه ليتخلله الهواء ويعيد له الطعم العذب والاحسن في زمن الأوبئة أن تستعمل مياه الآبار العذبة التي تحفر في أماكن بعيدة عن المراحيض والجبانات والمستنقعات.

والخلاصة أن الماء ضروري للإنسان في الشرب والأكل والنظافة بأنواعها . ويشترط توفره بكثرة وخلوه من جراثيم الأمراض ، ومن الطعم واللون والرائحة ، وأخذه من أماكن بعيدة عن الجبانات والمستنقعات والمراحيض . والاحسن ترشيحه أو ترشيحه وغليه زمن الأوبئة

## ( الاختيار في موضوع الدرس )

- (١) الماء وأنواعه (٤) مضار المياه الوسخة  
 (٢) ماء البحر والنبع والنهر (٥) الترويق والترشيح والغلي  
 (٣) الماء الصالح للشرب (٦) التلخيص والتطبيق

## — الدرس السادس عشر —

## ( الغذاء )

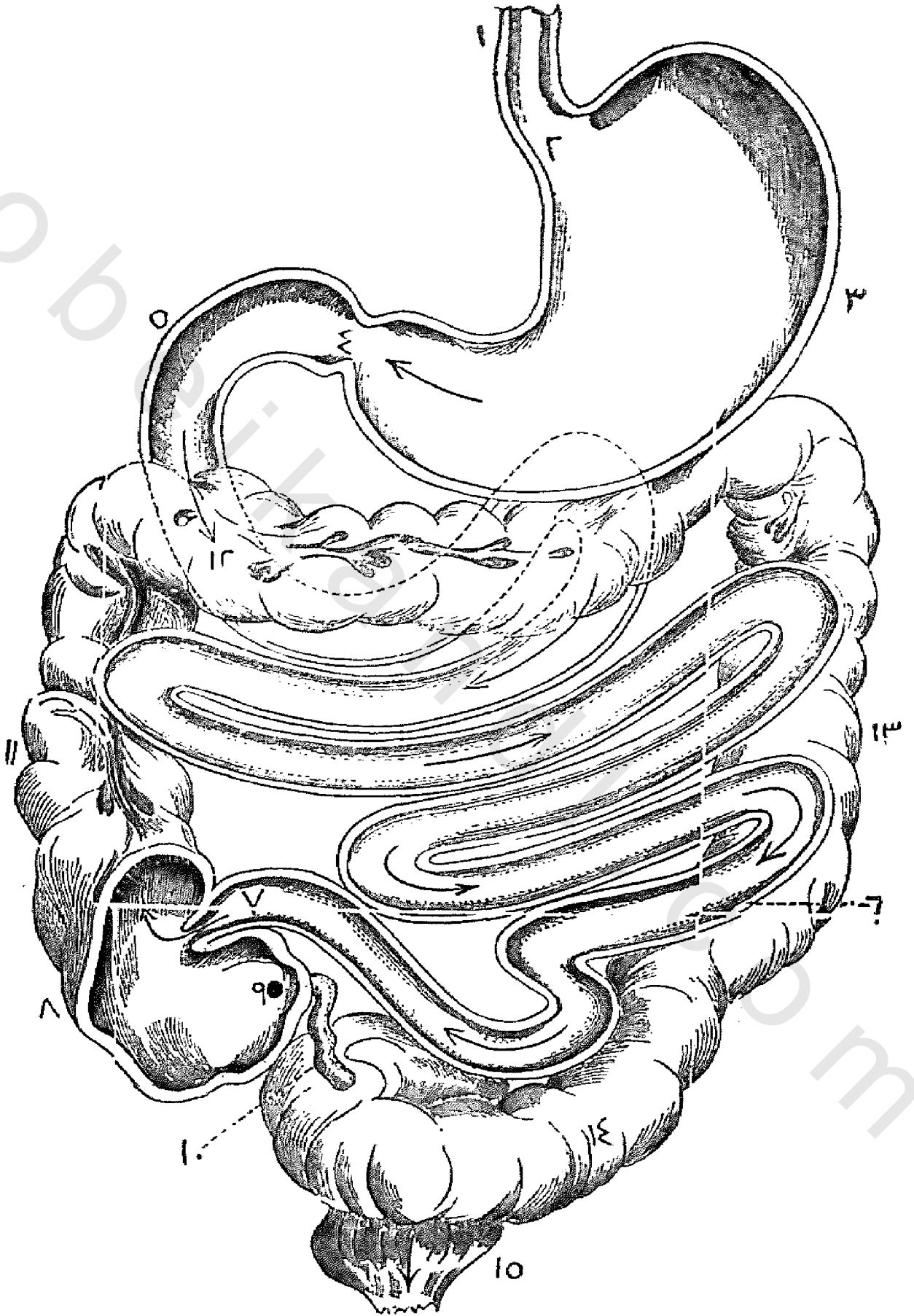
س ما هو الغذاء

ج الغذاء هو ما يتناول من طعام وشراب فيهضم ويمتص  
 ويصير دماً يدور في عروق الجسم ويغذي جميع أجزائه

س ما هو الهضم

ج الهضم عمل يحصل للغذاء من مبدأ دخوله في الفم الى  
 منتهى المصران كافي شكل (٤)

(١) المريء (٢) فم المعدة من جهة المري (٣) المعدة (٤) فتحة  
 المعدة من جهة الأمعاء الارقام من (٥ الى ١٥) تشير الى  
 تلافيف الأمعاء الرفيع والغليظ والأسماء الخاصة ببعضها



( شكل ٤ )

س ما الذي ينتج من الهضم

ج أولا تذويب مواد الغذاء بفعل الحماض التي تنضح من  
:القم ( لعاب ) ومن المعدة ( عصير معدي ) ومن الأمعاء  
والبنكرياس والكبد ( عصير معدي وبنكرياسي وصفراوي )

س ماهو الامتصاص

ج هو دخول خلاصة الغذاء المهضوم في القنوات الموجودة  
بسطح الأمعاء لتوصيله الى القلب مع الدم الراجع اليه  
بالدورة الكبرى

س ماهو الدم

ج هو سائل كثيف يدور بفعل القلب في عروق الجسم  
وهو نوعان أحمر وأسود

س ما هو الدم الأحمر

ج الدم الأحمر هو الذي يحمل العناصر الصالحة للتغذية  
ليوصلها إلى أجزاء الجسم

س ما هو الدم الأسود

ج هو الذي يحمل الفضلات المتخلفة عن التغذية ويرجع



س ما هي شروط موافقة الطعام للصحة

ج شروط موافقة الطعام للصحة هي

(١) جودة الصنف وحسن الطبخ وتجهيز الطعام وأكله

في يومه . لأنه اذا بات يحمض ويختلط به صدىء الأواني وكلاهما خطر على الصحة وبالأخص زمن الصيف

(٢) نظافة كل شئ يدخل في تحضير الطعام . كالماء

والسمن والأواني والأيدى

(٣) عدم تناول الأكل الا في مواعيد خلوة المعدة . وتجنب

الامتلاء منه . وبذلك يكون الانسان في أمن من الحموضة والتخمة

(٤) تجنب أكل الدسم من اللحوم والأطعمة ، مع تقليل

أكل المواد الحريفة ، كالطرشى والفلفل والشطة ، وبالأخص

زمن الصيف . لأن ذلك كله عسر الهضم ومضير

(٥) تجنب الأكل على أثر التعب الجسمانى والعقلى

ولزوم الراحة بعده مدة ساعتين سيما من الجماع والاستحمام

(٦) تجنب المأكولات التى تباع فى الطرق ، لعدم نظافتها

ونظافة الأواني والأيدى المباشرة لها ، ولكثرة اختلاطها بالغبار

ووسخ الذباب والناموس وغيره

(٧) شرب الماء على الا كل لا يكون الا بقدر الحاجة . لأن

كثرة الشرب تفرش المعدة وتعطل الهضم ولهذا يجتنب شرب الماء بعد الفراغ من الطعام مدة أربع ساعات وكذلك كل مشروب كالشاي والقهوة وأنواع المشروبات س كم مرة يلزم الطعام في اليوم

ج يلزم للشباب والكهل ثلاث مرات في اليوم ، بين المرة والأخرى خمس ساعات على الاقل . وأما الاحداث فكل ثلاث ساعات للرضيع ، وأربعة للطفل ،

ويلاحظ جعل مادة الطعام بسيطة وقليلة المقدار ، ليسهل هضمها كاللبن والبيض القليل السواء والخضر المسواة جيداً والبطاطس والأرز ، مع قليل من اللحم والفواكه الناضجة بعد تقشيرها أو تسويتها جيداً

ويراعى مثل ذلك في سن الشيخوخة لضعف المعدة كلما تقدم الانسان في السن وتلفت أسنانه .

وبالاختصار تكثر الحاجة للأكل كلما كثر الشغل وصغر

السن واشتد البرد وحسن الهواء وسلم الجسم من الامراض

### ﴿ الاختبار في موضوع الدرس ﴾

- (١) الغذاء وكيفية التغذية (٤) عدد مرات الاكل
- (٢) الغذاء النباتي والحيواني (٥) ما يزيد الحاجة للاكل
- (٣) الشروط الصحية للطعام (٦) التطبيق والتمثيل

— الدرس السابع عشر —

### ( آداب الطعام الصحية )

س ماهي آداب الطعام الصحية

ج آداب الطعام الصحية هي اتباع كلما يجعل تناوله سهلاً  
ووصوله لأعضاء الهضم نظيفاً كما سيأتي

أولاً — يلزم ان يكون الانسان نظيف الجسم والشباب، قصير  
الاطافر، منتظم الهيئة، وأن يغسل يديه جيداً بماء نظيف، وينشفهما  
بمناشف نظيفة أيضاً

ثانياً — تحضر مائدة الطعام بمكان نظيف طلق الهواء غير مجاور لمحلات كريهة الرائحة . وتجعل مرتفعة عن الأرض ليسهل تناول الطعام من غير انحناء الجسم

ثالثاً — يلزم أن تكون متعلقات المائدة، من تراييزات وفوط وأطباق وملاعق وغيرها نظيفة

رابعاً — يجلس الآكل ملاصقاً للمائدة، ويبدأ بذكر اسم الله . ثم يتناول بيده اليمنى من الخبز اللقمة ويمسكها بالسبابة والأبهام ويغمس طرفها من امامه ويوصلها للفم من غير شفط ولا إدخال الأصابع به . ثم يمضغها جيداً مع الثاني ويلعها وهكذا حتى ينتهي الآكل . بحيث لا يكبر اللقم ولا يحضر في يده او يوصل لقمة لقمة على أخرى كما لا يقطعها بالأسنان قبل غمسها ولا يعيدها للطعام مرة أخرى

ويجب عدم سماع صوت للأكل أو الشرب في الفم ولا سيلان شيء منه على الأيدي أو الذقن أو تساقطه على الملابس او رجوع شيء منه للطبق في الملاعق وغيرها

خامساً — يحسن توقي الكلام والضحك حال وجود الطعام

في الفم لئلا يحدث عن ذلك شرق أو تناثراً جزاء الا كل للخارج  
سادساً — اذا عرض للآكل شرق أو عطس أو كح أو  
تثاؤب وجب تحويل الوجه وكذلك في التكرير مع اخفاء صوته  
ومن الوجوب أيضاً طرح مثل العظام وبزور وقشور  
الفواكه على المائدة لا على الأرض. وعدم استعمال مناشف  
الطعام أثناء الأكل في تنشيف الأنف وغيره لأي سبب  
سابعاً — يحسن لمن يكون به مرض ظاهر تكره رؤيته  
كالجرب والرمم والصدیدی أو جروح اليد أو الوجه أو  
تشوهات زهرية أو شلل في الشدق أو مرض كرية الرائحة  
الاعتذار عن حضور الولائم لأن وجوده لا يروق في  
نظر الحضور

ثامناً — يجب عدم الهرش بالشعر أو الجسم أثناء الأكل  
ولا تسليك الأسنان أو الأنف أو الأذن أو تفلية الثياب  
تاسعاً — يلزم غسل الأيدي والفم والأسنان بعد الأكل  
غسلاً جيداً بالماء والصابون، مع عدم طرح شيء من مفرزات  
الأنف أو الحلق في الطشت لأن ذلك يقرف من يكون في

انتظار الغسل بعده

والخلاصة ان هضم الغذاء يحصل بثلاثة أشياء من ابتداء

دخوله في الفم

الاول عملى - وهو مثل تجهيز البن فى عمل القهوة يطحن بالأسنان كما يطحن البن ويسوى بالمعدة كما يسوى على النار ويمص السائل منه بالأعضاء كما يشرب الرائق من القهوة ويخرج الثفل للخارج كما ترمى التوتة

الثانى كىاوى - وهو مثل عمل الصائغ فى حل الفضة والذهب بما يذيبهما وفى الواقع أن خلط الغذاء باللعب وبسائل المعدة والأعضاء أثناء مروره بمجاري الهضم يحدث ذوبانه ويسهل امتصاصه

الثالث هندسى - وهو تحريك الغذاء فى مجرى الهضم بنظام محكم حتى اذا تم هضمه أى ذوبانه وهضمه تمتص خلاصته بالأعضاء التى جعلت طويلة ومتعرجة ليقضى فيها الغذاء زمنا كافيا لمص بره ودفع بقاياه للخارج (براز) ومثل ذلك كمثلى عصر القصب لعمل السكر فان العود يمر بالمصارة ويتجه ماؤه

لأنَّه يَصِيرُ فِيهَا سَكْرًا وَيُخْرَجُ بَاقِيهِ مَصَاصًا .

﴿الاختبار في موضوع الدرس﴾

- (١) الاستعداد للاكل (٤) ما يمنع من حضور المآدب
- (٢) المائدة وملحقاتها (٥) ما يكره عمله أثناء الاكل
- (٣) كيفية الاكل والشرب (٦) التلخيص والتمثيل

— الدرس الثامن عشر —

﴿الملابس﴾

- س ماهي الملابس
- ج هي ما يلبس على ظاهر الجسم ويسمى بالهدوم أو البدل
- س ما منفعة الملابس
- ج منفعة الملابس هي
- (١) حفظ الجسم من ضرر الحر والبرد
- (٢) مص وسخ الجلد أي مفرزاته من عرق ودهن وخلافه
- (٣) منع وصول أوساخ الجو كالأتربة وغيرها
- (٤) ستر العورة والزينة

س كيف تمنع الملابس عن الجسم تأثير الحر والبرد  
 ج الملابس كالتخفير أو البواب، تمنع زمن الصيف دخول  
 حر الشمس الى الجسم، كما تمنع في الشتاء خروج حرارته  
 الحيوانية الى الظاهر . ونتيجة ذلك بقاء الجسم في جفء من  
 البرد والحر

س من أي شيء تصنع الملابس  
 ج تصنع الملابس إما من النباتات كقمشة القطن والتيل  
 والكتان. وإما من الحيوان كقمشة الحرير والصوف والفراء  
 والجلود في عمل النعال وغيرها

س متى تستعمل الملابس النباتية  
 ج يكثر لبس الملابس النباتية في البلاد الحارة زمن  
 الصيف، وبالأخص ذات اللون الأبيض لأنها ترد حرارة الشمس  
 س متى تستعمل الملابس الحيوانية  
 ج يكثر لبس الملابس الحيوانية في البلاد الباردة وبالأخص  
 زمن الشتاء سيما ذات اللون الأسود لأنها تدخل حرارة الشمس  
 إلى الجسم فتدفئه



س ما السبب الذي يجعل الملابس البيضاء تقلل الحر والسوداء تزيده

ج السبب هو أن الملابس البيضاء ترد الحر والسوداء تمصه، بدليل أننا لو غلفنا قطعة ثلج بخرقة بيضاء وقطعة أخرى بخرقة سوداء لوجدنا الأولى لا تذوب بسرعة كالثانية . وبالمثل يشعر لابس الملابس السوداء بالحر من الصيف أكثر من لابس البيضاء

س ماهي الشروط الصحية للملابس

ج (١) أن تكون واسعة لان الضيقة تضغط على الاعضاء فتعطل نموها أو تقلل حركتها، وبالاخص ما يلبس في العنق والصدر والبطن والاقدام . ولهذا كان ضيق الياقات مضر لانه يخنق العنق فيعطل سير الدم الى الرأس ورجوعه منها . ومن هذا القبيل ربط الساقين بربطة السراويل وغيرها، وكذلك لف الصدر عند الاطفال بالقماط والبطن بالاحزمة والمشد (البوسطو)

وفي الواقع أن ضغط الصدر يقلل نمو الرئين أو يضعف

التنفس . وضغط البطن يعطل وظائف الهضم ويضر بصحة  
 الحوامل ضرراً يسبب السقط وضعف نمو الأجنة أحيانا كما  
 أن ضيق النعال يؤلم القدمين ويشوههما ويولد بالأصابع  
 المسامير ( عين السمك ) وينجس الهواء فتتغفن رائحة القدمين  
 (٢) ان تكون قصيرة بحيث لا تجر على الأرض فتلتقط  
 الأوساخ التي ربما يكون بها جراثيم بعض الامراض المعدية  
 كما يجب تقصير الأظفار للنظافة وتسهيل حركة الأيدي  
 (٣) ان تكون نظيفة وذلك بتغيير الملاصق منها للجسم  
 من مرة الى مرتين في الاسبوع لغسلها من الأوساخ التي  
 تلتقطها من الجسم ومنع تولد الكائنات التي تنشأ عن ذلك  
 كالقمل وغيره

(٤) ان تكون غير ثقيلة حتى لا يتعب الجسم من حملها  
 وبالأخص ما يلبس منها على الرأس

(٥) يجتهد في جعل الملابس سهلة الصنع ليسهل لبسها ونزعها  
 بحيث لا يكون بها زراثر كثيرة العدد فيصعب فكها وتزويرها  
 عند اللزوم كما في الصديريات العربية وبالأخص عند ما يحصل

للشخص اغماً أو يعلق بملابسه نار

(٦) يجب حفظ الأقدام دافئة وبالأخص عند الأطفال

والشيوخ والناقلين لأن تأثير البرد يقع على القدمين أكثر من بقية أجزاء الجسم

(٧) يجب تخفيف ما يلبس على الرأس بقدر الامكان لأن

ثقله يتعب المخ أى يحدث فيه احتقاناً ولذا ننصح بأن تكون

الطرايش خفيفة جداً ومبطنة بالخوص الرقيق وبها ثقوب

لتصريف الهواء الساخن وان يكون الشال الذى يلف عليها

قصيراً ومن شاش خفيف ولا يلوى كثيراً بل يبقى منفوخاً

بالهواء ليظل الجهة والأعين من الشمس

س مافائدة لبس ياقات وأساور الاقمصة الافرنكية

وجعلها بارزة عن الملابس

ج السبب هو حفظ الملابس التى تلوها من أوساخ

الجلد وأمكان تغييرها وتنظيفها كلما اتسخت

س ما حكمه لبس الجوارب (شوربات)

ج هي انها تدفئ القدمين من جهة ومن أخرى تمتص

أوساخهما فتحفظ باطن النعال نظيفاً

س هل الأوفق للصحة لبس الملابس الشرقية أم الغربية  
ج الأوفق للصحة ولراحة الجسم شكل الملابس الشرقية  
وبالأخص لسكان البلاد الحارة لسعته وتظليله للجسم بخلاف  
شكل الملابس الأفرنكية فإنه يوافق سكان البلاد الباردة لكونه  
يقى من البرد ويساعد على النشاط في إنجاز العمل  
س ما الذى يساعد على توقي العدوى بالملابس

ج يشترط لمنع العدوى بالملابس

أولاً - عدم استعمال ملابس ومفروشات واغطية الغير  
وكل ما يتبع ذلك من امشاط وفرش ومناديل ومرادومساوك  
وبراقع

ثانياً - يجب عند الاضطراب لاستعمال أدوات الغير أن  
تغلى في الماء جيداً ثم تغسل بالصابون لقتل ما بها من الجراثيم  
المرضية وعلى العموم يحسن عدم استعمال شئ من متعلقات  
الغير ويجب عند وجود مرض معد كالجرب وغيره حرق  
الملابس بعد الشفاء وكذلك أغطية المفروشات لأنها تحوى

جراثيم الأمراض وتعيد العدوى بها ثانية  
 والخلاصة أن الملابس ضرورية للمساعدة على حفظ  
 الصحة بمنعها تأثير الحر زمن الصيف والبرد زمن الشتاء  
 وامتصاص أوساخ أى مفرزات الجلد ويشرط فيها السعة  
 والقصر والنظافة بالغسل كلما تسخت واستعمال الملابس النباتية  
 زمن الصيف وبالأخص ذات اللون الأبيض أو الفاتح  
 والحيوانية زمن الشتاء وبالأخص ذات اللون الأسود أو  
 الغامق كما يشترط خفة ما يلبس على الرأس

### ﴿ الاختبار فى موضوع الدرس ﴾

- (١) التعريف والمنفعة (٥) الملابس الضيقة والواسعة
- (٢) منع الملابس للحر والبرد (٦) نظافة الملابس وتغييرها
- (٣) انواع الملابس (٧) منع عدوى الملابس
- (٤) شروط الملابس الصحية (٨) التلخيص والتثيل

— الدرس التاسع عشر —

(المسكن)

س ماهو المسكن

ج هو مايسكن فيه الانسان مثل البيت والخيمة والعشة  
والخمس وغير ذلك

س مامنفعة المسكن

ج منفعة المسكن ( ١ ) توقي ضرر الحر والبرد والمطر  
والرياح والزوابع والصواعق وغير ذلك من المؤثرات الجوية  
التي تضر بالصحة

( ٢ ) اتخاذه حصنا للحفظ من سطو اللصوص والحيوانات  
المفترسة وبالجمله يكون للانسان مأوى يحتجب فيه عن الأعين  
ويجد داخله راحته الذاتية واستقلاله العائلي ويدخر فيه قوته  
ومتعلقاته من أمتعة ومواد المعيشة

وهو أما خاص كالبيت أو عام كالقوشلاقات والتكايا  
والمستشفيات والملاجئ والفنادق والسجون وغير ذلك

س ماهي الشروط الصحية للمسكن

ج يشترط في المسكن (١) جودة المكان الذي يبنى عليه  
(٢) تشييده بشكل يتوفر معه دخول الضوء والشمس  
والهواء في جميع أماكنه

س كيف ينتخب المكان

ج ينتخب لبناء السكن (١) علو سطح الأرض التي  
يبنى عليها لأن بناء البيوت على أرض منخفضة يجعلها مرطوبة  
الأرض والحيطان بسبب النشع أي النز فتضر بصحة من  
يسكنها وخصوصاً إذا كان ماء النشع آتياً من جهة برك متعفنة  
أو مقابر أو مجاري

(٢) البعد بقدر الامكان عن مجاورة مثل البرك والمجاري  
العامة والمقابر والمذايح والمدابغ ومعامل الطوب وقمائن الجير  
والمزابل ومصانع الجلّة والاصطبلات ومعامل الكتاكيت  
وبالجملة عن كلما يحصل عنه تصاعدات تفسد الهواء وتجعله  
مضراً بالصحة

(٣) تفضل الاراضى الحجرية والرملية عن الاراضى الزراعية

س كيف يشيد البيت

ج (١) يراعى فى تشييد البيت أن يكون معزولا عن البيوت المجاورة من جهتين على الأقل أحدهما لدخول الهواء كالجهة البحرية او الغربية والثانية لدخول الضوء والشمس كالجهة الشرقية او القبلىة

(٢) عمل شبابيك وأبواب تكفى لتجديد الهواء وتجفيف الرطوبة  
(٣) يخصص لوضع ملحقات البيت كالفرن والمطبخ والحمام والمرحاض والكيلاز الجهة القبلىة الشرقية لعدم دخول روائحها فى أماكن البيت

(٤) جعل عدد غرف البيت واتساعها وارتفاعها مناسبا لعدد السكان بحيث يكون اتساع الاودة التى تخصص لنوم اثنين لا يقل مسطحها عن ستة عشر مترا فى علو أربعة امتار وتجعل نوافذها متقابلة لتسهيل تجديد الهواء أى لدخوله من جهة وخروجه من المقابلة لها

(٥) يجب أن يكون للمرأحيض والمطابخ والاfran مواسير لتصريف روائحها للخارج ومناور لتجفيف الرطوبة والتهوية



كما يجب توفر المياه بها لسهولة التنظيف ، وجعل جلسة  
المرحاض بدون أنخاذ ، ليستغنى بذلك عن عمل البالوعات  
وتغطية فوهته بمنجنيق يمنع خروج الروائح

(٦) يجب جعل أراضى المسكن بالبلاط أو الخشب ان  
امكن ، للنظافة ومنع الرطوبة ، ودهن الحيطان بالماء والجير  
مرة في السنة على الأقل . ويكون ذلك لازما كلما سكن البيت  
من جديد . وكذلك تدهن الأبواب والأسقف والشبابيك  
بالبوية الزيتية لمنع تولد الحشرات كالبق وخلافه

(٧) يجب ألا تعمل آبار في المساكن أو صهاريج أو  
أسبلة وبالأخص في مجاورة دورات المياه . وإذا لزم الأمر  
لعمل طلموبة للشرب يجب وضعها في مكان بعيد عن مجاورة  
خزانات المراحيض وتغويصها بقدر الامكان ، لحفظ مياهها من  
وصول نشع المراحيض اليها

(٨) يجب ألا يوضع روث البهائم وخلافه مما يخزن للحريق  
داخل المنازل ولا حولها حتى لا يعفن هواءها

(٩) تمنع تربية الحيوانات والدجاج في أود السكن

- (١٠) يحسن في انتخاب المسكن أن يكون مطلاً على البحار أو الأنهر أو المزارع أو جهات متسعة لنقاوة الهواء ويفضل على الدوام جعل النوم في الأدوار المرتفعة عن الأرض
- (١١) يجب استكمال الشروط المتقدمة سيما في الأماكن التي تجعل للعموم كالمستشفيات والسجون والمدارس وغيرها لأن عدم توفر هذه الشروط بها يعرض لانتشار عدوى الأمراض ذات الخطر كالجدري والجرب والسل والنوشة
- س كيف تنتقل عدوى الأمراض بالمساكن
- ج من الأمراض ما يوجد ميكروبه في أرضية وحيطان المسكن أو مشتملاته، كالسل الرئوي الذي يعدي بالبصاق ورائحة النفس وكذلك الجدري والجرب والزهرى والسيلان فأنها قد تعدي متى وجدت مفرزاتها على أرض الأودا وحيطانها ولهذا يجب أن تغسل الأود عند سكناها بالماء والفينيك . وان تدهن حيطانها بالماء والجير ، والأبواب والشبابيك بالبوية والزيت . ويستغنى عما بها من متعلقات الغير كالفرش والأمشاط والفوط والمناشف مما يوجد في اللوكندات

— الدرس العشرون —

( ترتيب المساكن )

- ش كيف يرتب المسكن بنظام صحى
- ج يرتب المسكن بقدر الحاجة . فيخصص به غرف للنوم وغرف للجلوس وغرف للأكل والملحقات
- س كيف يرتب غرف النوم
- ج يرتب غرف النوم ، بأن يوضع بها دولاب أو علاقة للهدوم . وسرير أو ما يماثله ، يفرش عليه مرتبة تغطى بملاءة . ووسائد تغطى بها . ولحاف أو بطانية للغطاء
- ويجب خلو الشبايك عن الستائر ، والأرض عن الأبسطة ، وعن كل ما يحوى الأوساخ ، ويختبئ فيه الأكلان ومكروب الأمراض . وان غطيت فيكون بالمشمع . كما يجب عدم توليع اللهبات والدفايات بها أثناء النوم ، ولا ميت حيوانات مثل القطط والكلاب والعصافير ، ولا وضع قصارى بها زرع . لأن ذلك يفسد الهواء ويجعله مضرًا بالصحة

س مافائدة السرير والفرش والغطاء والملاات

ج فائدة السرير منع وصول رطوبة الأرض أثناء النوم  
كما ان فائدة الفرش والغطاء التدفئة من برد ورطوبة الليل ،  
بخلاف الملاآت فقائدتها حفظ أدوات السرير من الا وساخ .

س كيف يحدد هواء غرف النوم

ج تهوى يوميا ، بفتح الشبائيك ونشر الفرش والغطاء  
في الشمس ، وغسل أرضها مرة في الاسبوع على الاقل .

ومن الواجب حفظ غرف النوم نظيفة . فلا يحفظ فيها  
اطعمة ولا يؤكل بها ولا يلقي على أرضها أو حيطانها بصاق أو غيره

س كيف ترتب غرف الجلوس

ج ترتب غرف الجلوس بأن يوضع بها الفرش اللازم  
ويعتنى بهويتها وتنظيف مشتملاتها . واذا لم تعمل أرضها

بالخشب تفرش بالمشمع أو السجاد الصغير الحجم لسهولة تنفيذه  
ومن اللازم وضع مبصرة بأحد أركانها ، حتى لا يبصق

على الارض ، أو من النوافذ فيصيب المارة وبالاختصار يلزم  
عدم زحام الاود بأشياء تجعل تنظيفها عسرا

س كيف ترتب غرف الأكل

ج يحسن ان تغطي أرضها بالشمع . وأن يكون بها دولاب .  
لوضع مثل الأطباق والملاعق ولوازم المائدة . كما يوضع بوسطها  
ترابيزة : تغطي بالشمع أو بملاءة لوضع الاكل عليها أثناء تناوله .  
ويعتنى بهويتها وتنظيفها دائما وجعل كل محفوظاتها نظيفة

س كيف ترتب ملحقات المسكن

ج أولاً بأن يوجد بالمطبخ ماء للتنظيف والطبخ وبالوعة  
ذات غطاء للتصريف . ومنور للتهوية والتجفيف ومدخنة  
لخروج الدخان . وأرفف لوضع أدوات المطبخ عليها . ودولاب  
لحفظ لوازم الأكل به . ويلزم الاعتناء بنظافة أواني المطبخ  
جيداً . ويحسن الطبخ في الفخار بدل النحاس الذي يعرض  
للضرر ، ما لم يداوم على تبيضه وعدم ميته الأكل به .  
ثانياً — يعمل بالسطوح أودة للغسيل تحقق أرضيتها .  
ويوصل لها الماء ان أمكن . ويعمل بها بالوعة للتصريف .

ومثل ذلك يعمل بمحل الاستحمام

ثالثاً — يعمل للطيور كالدجاج والحمام وغيره أود بالسطوح

لتبقى أود البيت محفوظة من أوساخها وانتشار روائحها  
 واختلاصة ان السكن ضرورى للحياة وفائدته الوقاية  
 من مؤثرات الجو . والراحة والاستقلال العائلى وخزن  
 متعلقات الحياة داخله ويشترط فيه حسن الموقع . والبعد عما  
 يسبب فساد الهواء ووجود شبايك كافية للتهوية ودخول  
 الضوء والشمس . وعزله عن المساكن المجاورة له من جهتين  
 على الاقل . وان يراعى في ترتيبه وضع دورات المياه بعيدة عن  
 غرف النوم . وأن يحافظ على نظيفه وعلى بساطة مشتملاته

### ❖ الاختبار في موضوع الدرس ❖

- (١) المسكن وفوائده (٦) ترتيب غرف الاكل
- (٢) جودة المكان والشكل (٧) ترتيب ملحقات المسكن
- (٣) تقسيم وترتيب السكن (٨) تنظيف المسكن وتهويته
- (٤) غرف النوم وتهويتها (٩) الخلاصة
- (٥) ترتيب غرف الجلوس (١٠) التطبيق والتمثيل

— الدرس الحادى والعشرون —

( الاستحمام )

س ما هو الاستحمام

ج هو غمر الجسم أو غسله بالماء البارد أو الفاتر أو الساخن بقصد التقوية أو التداوى أو التنظيف من الأوساخ فالأول يكون في البحار والأنهار وتحت الرشاشة (الدوش) وفي المغاطس

والثاني للتداوى من الأمراض كما عين الصيرة وحلوان في الجرب والحكة والزوماتيزم وغيره

والثالث للتنظيف ويكون بالماء العذب والليف والصابون

س كم مرة يعمل الحمام المنظف

ج يعمل من مرتين إلى ثلاثة في الأسبوع لتذويب وسخ الجلد من عرق ودهن وفتح مسامه ويحسن أن يكون الماء فاتراً أو ساخناً في زمن الشتاء وبارداً في زمن الصيف

س ما الذي يجب عمله بعد الاستحمام

ج يجب أولاً التنشيف بمنشف نظيفة ثانياً لبس ملابس مفسولة غير التي كانت على الجسم ثالثاً تغيير اغطية الفراش

س ماهي شروط ماء الاستحمام

ج أولاً ألا يكون في ماء المغاطس المستعملة وان يكون بمكان نظيف ويجب في زمن وباء الكولرة وغيرها من الامراض التي تعدي بالماء غليه للوقاية من العدوى

ثانياً - ألا تستعمل أدوات الغير كالليف والمناشف

للسبب المتقدم

ثالثاً - ألا يوقد داخل الحمام فحم لانه يفسد الهواء ويسبب الموت  
س ما هو الوقت المناسب للاستحمام

ج لا يجوز الاستحمام عقب الاكل لاحداثه التخممة ولا عقب الشغل الشاق والأحسن ان يكون في الصباح

والخلاصة ان الاستحمام ضرورى لتنظيف الجسم وتنشيطه وحفظ الملابس من الأوساخ ويجب عمله من مرتين الى ثلاثة في الاسبوع مع تجنب استعمال ماء المغاطس العمومية والمناشف والليف وغيره مما يستعمل للعموم خوفاً من العدوى ويجب أيضاً ألا يعمل مع الشبع ولا عقب الشغل الشاق واحسن الأوقات لعمله الصباح والأحسن ان يكون بالماء البارد ياء والفاتر للضعفاء في الصيف والساخن في الشتاء ومنه



ما يعمل للتقوية كالسباحة في الأنهر والبحار وللتداوى بكاء عين  
الصيرة وحلوان لقتل دود الجرب وغيره من امراض الجلد  
— الدرس الثاني والعشرون —

( الآداب الصحية للمجتمعات )

س ما هي الآداب الصحية للمجتمعات

ج يجب أولاً منع كل شيء يمحض عنه اشمئزاز أو ضرر  
كالنوم في المجتمعات على مشهد من الناس أو تقليم الأظافر  
أو الهرش أو إزالة وسخ الأنف أو الأذن بالأصبع أو تغطية  
الملابس أو التغيير على الجروح أو خلع الملابس والنعال فتنتشر  
عندها روائح كريهة وبالأخص زمن الحر

ثانياً يحسن لمن يظاهر جسمه مرض مشوّه كشلل الوجه  
أو مقرف كسلس البول والأرماد أو معد كالزهرى والجرب  
والقراخ والجدرى عدم الحضور الى المجتمعات والولائم

ثالثاً — يحسن لمن يتكرع أن يدير وجهه ويخفي صوت  
ذلك ومثله العطس والمخط والتأوب

رابعاً يجب ألا يطرح بأرض المحلات الممعدة لوجود

الناس كالمساجد والسكك الحديدية والمنادر وغيرها شئ يضر بالصحة كالבصاق والمخاط وايضاً يجتنب التبول فى الطرق ومنع الاطفال عن عمل ذلك امام المنازل والحارات

خامساً يجتنب الأكل فى وسط المجتمعات الغير مجعولة لذلك كالمساجد والنوادى وغيرها ولا يشرب من مثل القلل بدون اكواب كما يحسن التأنى فى الشرب وبدون صوت

سادساً يجب عدم الاستنجاء من الحنفيات المجمعولة للشرب أو الوضوء ولا التبول فى بالوعاتها ولا التدخين فى المحلات التى يمنع فيها ذلك كالتيارات وعربات سكك الحديد

﴿ الاختبار فى موضوع الدرس ﴾

- (١) الاستحمام وفوائده (٥) ضرر ماء المغاطس
- (٢) أنواع الحمامات (٦) ضرر أدوات الغير
- (٣) الحمام المنظف (٧) آداب المجتمعات
- (٤) شروط الاستحمام (٨) التامخيص والتمثيل

— الدرس الثالث والعشرون —

( الامراض المعدية وطرق الوقاية منها )

س ماهي العدوى

ج العدوى هي نقل الداء من المريض الى السليم

س كيف تحصل العدوى

ج تحصل العدوى كما سبق في الباب الاول من جرائم

تولد المرض وتنتقل كدود القطن من شجرة لاخرى ثم في

بقية الغيط اذا لم يبادر بموت الدود ومنع انتقاله

س كيف تنتقل جرائم المرض وتعدى السليم

ج تنتقل بعدة أشياء فالبعض ينتقل بالهواء كالدفتريا

(خناق) وسل الرئة وطاعونها والذكام وغيره . والبعض ينتقل

بماء الشرب والغذاء كالكلاب والنوشة ودود البطن والدود

الذى يسبب البول في الدم . والبعض يحدث عن الملامسة

كالزئفة أى السيلان والزهرى وحى الوالدات من وساخة

يدالدايات والرممدا الصيدي والقراع والجرب والجدرى وغيره

وتنتقل عدوى الأرماد بالذباب والحمل المتقطعة من قرص الناموس

س هل يشترط ان تكون العدوى من الانسان فقط

ج لا يشترط ذلك لانها تحصل من الحيوان للانسان

كالكلاب من الكلاب . والطاعون من الفيران

س متى تكون الامراض المعدية خطرة

ج تكون الامراض المعدية خطرة جداً من انتشرت

بطريقة سريعة تسمى بالوباء

س كيف يحفظ الانسان نفسه من الامراض المعدية

ج يجب تجنب اسبابها الخاصة والعامة

س كيف تجتنب الاسباب الخاصة

ج تجتنب باتباع الانسان لشروط الصحة في نظافة الهواء

والماء والغذاء واللبس والسكن ونظافة كل شئ يتعلق بها

والامتناع عن لمس المصاب بمرض أو لمس متعلقاته

س كيف تجتنب الاسباب العامة

ج لاجتناب الاسباب العامة التي يحصل عن وجودها

حصول وباء الامراض كالكلابة والطاعون والجدرى والحصبة

والدفتريا والنوشة يجب مساعدة الاهل للحكومة وبالاخص

لرجال الصحة فلا يتأخرون عن التبليغ بما يحصل من

الاصابات الاولى . ولا يتركون الناس يختلطون مع المصاب

ولا يتركونه ينتقل من بلدة لاخرى . ولا يتركون شيئاً من  
أوساخه يختلط بماء الشرب أو بمواد الاكل وبذلك ينحصر  
المرض . فلا ينتقل من شخص لاخر ولا من بلدة لاخرى كما  
سبق شرح ذلك في الدرس التاسع (صحيفة ٥٧ الى ٦٣)

وفي هذا مطابقة لقواعد الصحة ولروح الشرع الشريف عملاً بقوله  
تعالى ولا تلقوا بأيديكم الى التهلكة وبالحديث الشريفه التي  
تأمر بتجنب أسباب العدوى كحديث فرّ من المجدوم فرارك من  
الاسد وحديث اذا سمعتم بالطاعون بارض فلا تدخلوها واذا  
وقع بارض وأنتم بها فلا تخرجوا منها

والحكمة في هذا منع العدوي بالامراض والحث على  
عمل ما يسمى بالحجر الصحي أى عزل المريض عن السليم وكل  
ذلك يرجي فهمه ووصوله لأعماق قلوب الأئمة بفضل تعليم  
قواعد الصحة بالمعاهد الدينية طبقاً لارشاد ولى الامر والتدبير  
الذى أدخل بها الإصلاح العصرى وبحسن مساعدة رجال  
حكومته ونوابغ العلماء المرشدين وفقنا الله وإياهم الى سلوك  
طرق الهداية في العلم والتعليم

﴿ تقریظ حضرة الفاضل الاستاذ الشيخ أحمد القوصي ﴾  
( المدرس بالمدرسة الالهامية )

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| في الازهر المعمور ياسيدا | أحييت علم الطب بالطيبات   |
| علمت فيه النشئ أن يحفظوا | أجسامهم من وطأة المعديات  |
| أحسنتم في تعليمهم مثما   | في رشدكم قد قمت بالواجبات |
| هذا كتاب قد حوى صحة      | بجمعه آياتها البينات      |
| محاسن الطبع له أرخت      | قواعد الصحة معنى الحياة   |
| ١٣٣٠                     | ١٨١ ٥٢٩ ١٧٠ ٤٥٠           |

تم تأليف وطبع وتنقيح هذا

الجزء في أوائل جماد الثاني

سنة ١٣٣٠ ويلييه

الجزء الثاني



## ﴿ رسم المؤلف ﴾



هذي قواعد علم الصحة انتظمت \* بما يقى الناس شر الداء والعرض  
 رب ارزق الناس من تدبير صحتهم \* حسن الحياة وحفظ الجسم من مرض