الاتجـــاه الوجـــداني
في تدريس مادة العلوم من القرآن والسنة
(مرشد معلم المرحلة الابتدائية)

إعداد المعلمة
رقية بنت سليمان المعثم

بسم الله الرحمن الرحيم

ح رقية بنت سليمان المعثم، ١٤٣٠هـ
فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
المعثم، رقية بنت سليمان
الاتجاة الوجداني في تدريس مادة العلوم من القرآن والسنة./ رقية بنت سليمان المعثم. - القصيم، ١٤٣٠هـ
... ص؛ ... سم
ردمك: ٢ - ٢٢٢١ - ٠٠ - ٦٠٣ - ٩٧٨
١- القرآن- طرق تدريس ٢- القرآن تعليم ٣- السنة النبوية- تعليم أ- العنوان
ديوي ٢٢٠,٧ ١٤٣٠/١٩٧٣

رقم الإيداع: ١٤٣٠/١٩٧٣
ردمك: ٢ - ٢٢٢١ - ٠٠ - ٦٠٣ - ٩٧٨

حقوق الطبع محفوظة

الطبعة الأولى ١٤٣٠هـ - ٢٠٠٩م

الصف والمراجعة والإخراج بدار القاسم

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة

﴿كِتَٰبٌ أَنزَلۡنَٰهُ إِلَيۡكَ مُبَٰرَكٞ لِّيَدَّبَّرُوٓاْ ءَايَٰتِهِۦ وَلِيَتَذَكَّرَ أُوْلُواْ ٱلۡأَلۡبَٰبِ ٢٩﴾ [ص: ٢٩].

«﴿كِتَٰبٌ أَنزَلۡنَٰهُ إِلَيۡكَ مُبَٰرَكٞ﴾ فيه خير كثير، وعلم غزير، فيه كل هدى من ضلالة، وشفاء من داء، ونور يستضاء به في الظلمات، وكل حكم يحتاج إليه المكلفون، وفيه من الأدلة القطعية على كل مطلوب، ما كان به أجل كتاب طرق العالم منذ أنزله الله.

﴿لِّيَدَّبَّرُوٓاْ ءَايَٰتِهِۦ﴾ أي: هذه الحكمة من إنزاله، ليتدبر الناس آياته، فيستخرجوا علمها ويتأملوا أسرارها وحكمها، فإنه بالتدبر فيه والتأمل لمعانيه، وإعادة الفكر فيها مرة بعد مرة، تدرك بركته وخيره، وهذا يدل على الحث على تدبر القرآن، وأنه من أفضل الأعمال، وأن القراءة المشتملة على التدبر أفضل من سرعة التلاوة التي لا يحصل بها هذا المقصود.

﴿وَلِيَتَذَكَّرَ أُوْلُواْ ٱلۡأَلۡبَٰبِ ٢٩﴾ أي: أولو العقول الصحيحة يتذكرون بتدبرهم لها كل علم ومطلوب، فدل هذا على أنه بحسب لب الإنسان وعقله يحصل له التذكر والانتفاع بهذا الكتاب»[(١)].

القرآن الكريم والسنة النبوية قد حوت الفنون والعلوم والأسرار البديعة ومن تدبرهما وجد عجباً وازداد علماً. وهما لا ينفصمان كما قال ﷺ: «**إني قد تركت فيكم ما إن اعتصمتم به فلن تضلوا أبداً: كتاب الله وسنة نبيه ﷺ**»[(٢)].

إذاً فهما المرجع والمعلم والمؤدب في هذا الدين، ومن هنا بدأت فكرة هذا البحث المتواضع فمن خلال قراءة القرآن الكريم بدأت أستخرج الآيات

(١) تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان لابن السعدي ص٧١٢.

(٢) المستدرك، كتاب العلم، ٣١٨ ص١٧١/١ المجلد الأول .

الكريمة التي تفيد معلمات العلوم في تدريسهن لهذه المادة.

وأضفت لبعض الآيات تفسيراً ميسراً من بعض كتب التفسير المختصرة وكنت قد أرجأت الأحاديث النبوية إلى بحث آخر، ثم لما رأيت الصلة الوثيقة بين الأدلة من الكتاب والسنة وحتى يتحد الجهد المبذول، وليسهل الرجوع إلى هذا البحث رأيت جمعهما في كتاب واحد.

وقد راجعت كثيراً من كتب السنة المشهورة ونقلت منها الأحاديث والآثار الواردة في موضوع البحث.

وقد حاولت ألا أذكر إلا ما كان صحيحاً أو حسناً على حسب ما ذكره أهل العلم والله أعلم.

ثم أضفت بعضاً من قضايا الإعجاز العلمي من الكتب الخاصة بها حيث إن الإعجاز العلمي هو: إخبار القرآن الكريم أو السنة النبوية بحقيقة أثبتها العلم التجريبي، وثبت عدم إمكانية إدراكها بالوسائل البشرية في زمن الرسول ﷺ وهذا مما يُظهر صدق الرسول محمد ﷺ فيما أخبر به عن ربه ـ سبحانه ـ.

ثم أضفت بعض الاكتشافات العلمية الحديثة التي تعود على الطالب والطالبة بالنفع والفائدة.

وقسمت البحث بعد هذه المقدمة على حسب مناهج العلوم للمرحلة الابتدائية للصفوف العليا:

١ ـ الصف الرابع ويشمل سبع وحدات:

الوحدة الأولى: جسمك كيف يعمل.

الوحدة الثانية: المخلوقات الحية.

الوحدة الثالثة: المادة والكتلة.

الوحدة الرابعة: الماء من حولنا.

الوحدة الخامسة: الحرارة.

الوحدة السادسة: تغيرات تحدث للمادة.

الوحدة السابعة : الكون.

٢ ـ الصف الخامس:

الوحدة الأولى: المواد من حولنا.

الوحدة الثانية: أجسامنا وصحتها.

الوحدة الثالثة: تصنيف الحيوانات.

الوحدة الرابعة: ظواهر فيزيائية من حولنا.

٣ ـ الصف السادس:

الوحدة الأولى: جسم الإنسان.

الوحدة الثانية: تكاثر المخلوقات الحية.

الوحدة الثالثة: البيئة.

الوحدة الرابعة: الكهرباء والمغناطيس.

الوحدة الخامسة: المواد من حولنا.

الوحدة السادسة: العلوم في خدمة الإنسان.

وبعد ذلك تم وضع ملحق يشتمل على بعض موضوعات الطب الوقائي في الإسلام التي لم يتم التعرض لها في المناهج الدراسية حيث يمكن توضيحها في حصص المراجعة وذلك لأهمية هذا الموضوع.

ثم ختمت البحث بخاتمة وفهارس تعين القارئ على الاستفادة من هذا البحث.

وأحسب أن ما قمت به من جهد هو مهم لمعلم مادة العلوم ولطلابها في المراحل الابتدائية وغيرها فإنه باختلاف المراحل الدراسية تتكرر الموضوعات بشكل أوسع وكلها بحاجة إلى ربط أساس المادة العلمية بالكتاب والسنة وإنما كان العنوان خاصّاً بالمرحلة الابتدائية لمناسبة تقسيم البحث حسب المقررات الدراسية في هذه المرحلة.

وأخيراً لعل هذا الجهد المتواضع يفتح الباب أمام الباحثين المعنيين بهذا الجانب لاستكمال جوانبه المتعددة، وكما أن العمل البشري يعتريه النقص

فأرجو ممن وقف على شـــيء من هذا أن ينصح لنا لمحاولة الاســـتدراك في طبعات لاحقة إن شاء الله.

هذا وأســـأل الله العظيـــم أن ينال هذا البحث رضـــا الله ـ تعالى ـ ثم استحســـان قارئه وأن يجني منه الثمرة المرجـــوة وأن يكون ذلك في ميزان حسناتي والله أعلم.

وصلى الله وسلم على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

الأستاذة
رقية بنت سليمان العثم
ص.ب: ٦٦١٠ - الإسكان
المدينة المنورة ٤٢٣١٧-٤٠٩٦
المملكة العربية السعودية

الصف الرابع

الوحدة الأولى

جسمك كيف يعمل

الوحدة الأولى: جسمك كيف يعمل
الفصل الأول: ممَّ يتركب جسمك؟

الخلية: أنواع الخلايا:

﴿وَفِي ٱلۡأَرۡضِ ءَايَٰتٞ لِّلۡمُوقِنِينَ ٢٠ وَفِيٓ أَنفُسِكُمۡۚ أَفَلَا تُبۡصِرُونَ ٢١﴾ [الذاريات: ٢٠ ـ ٢١].

يقول ـ تعالى ـ داعياً عباده إلى التفكر والاعتبار ﴿وَفِي ٱلۡأَرۡضِ ءَايَٰتٞ لِّلۡمُوقِنِينَ ٢٠﴾ وذلك شامل لنفس الأرض، وما فيها من جبال وبحار وأنهار وأشجار ونبات، تدل المتفكر فيها، المتأمل لمعانيها، على عظمة خالقها، وسعة سلطانه، وعميم إحسانه، وإحاطة علمه بالظواهر والبواطن. وكذلك في نفس العبد من العبر والحكمة والرحمة ما يدل على أن الله وحده الأحد الفرد الصمد، وأنه لم يخلق الخلق سدى.

﴿لَقَدۡ خَلَقۡنَا ٱلۡإِنسَٰنَ فِيٓ أَحۡسَنِ تَقۡوِيمٖ ٤﴾ [التين: ٤].

العضو: الجهاز:

﴿أَلَمۡ نَجۡعَل لَّهُۥ عَيۡنَيۡنِ ٨ وَلِسَانٗا وَشَفَتَيۡنِ ٩﴾ [البلد: ٨ ـ ٩].

﴿لِنَجۡعَلَهَا لَكُمۡ تَذۡكِرَةٗ وَتَعِيَهَآ أُذُنٞ وَٰعِيَةٞ ١٢﴾ [الحاقة: ١٢].

عن النعمان بن بشير قال: قال رسول الله ﷺ: «**مثل المؤمنين في توادِّهم وتراحمهم وتعاطفهم، مثلُ الجسد إذا اشتكى منه عضوٌ تداعى له سائر الجسد بالسهر والحمَّى**»(١).

الأنف والأذن في القصاص:

﴿وَكَتَبۡنَا عَلَيۡهِمۡ فِيهَآ أَنَّ ٱلنَّفۡسَ بِٱلنَّفۡسِ وَٱلۡعَيۡنَ بِٱلۡعَيۡنِ وَٱلۡأَنفَ بِٱلۡأَنفِ وَٱلۡأُذُنَ بِٱلۡأُذُنِ وَٱلسِّنَّ بِٱلسِّنِّ وَٱلۡجُرُوحَ قِصَاصٞۚ فَمَن تَصَدَّقَ بِهِۦ فَهُوَ كَفَّارَةٞ

(١) صحيح مسلم، كتاب البر والصلة والآداب، ٦٦ ص١٩٩٩ المجلد الرابع .

لَّهُۥ ۚ وَمَن لَّمۡ يَحۡكُم بِمَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ فَأُوْلَٰٓئِكَ هُمُ ٱلظَّٰلِمُونَ ﴿٤٥﴾ [المائدة: ٤٥].

أول ما تقرره شـــريعة الله في القصاص، هو مبدأ المساواة. . المساواة في الدماء، والمساواة في العقوبة . . ولم تكن شريعة أخرى ـ غير شريعة الله ـ تـعترف بالمساواة بـين النفوس، فتقتص للنفس بالنفس، وتقتص للجوارح بمثلها، على اختلاف المقامات والطبقات والأنساب والأجناس. لا تمييز ولا عنصرية، ولا طبقية ولا حاكم ولا محكوم كلهم سواء أمام شريعة الله.

وقد خص الله ـ ســبحانه وتعالى ـ العين والأنف والأذن والسن بالذكر هنا؛ لأنها من أهم الجوارح في جســم الإنسان وأكثرها حساسية. وتعرض هذه الجوارح للتلف أو الإصابة أو الفقدان ربما يجعل حياة صاحبه لا قيمة لها، ويعرضه لنســبة كبيرة من العجز وعدم القدرة على الســعي أو مزاولة نشاطه البشري. فإصابة الأذن قد يؤدي إلى فقدان حاسة السمع وهي حاسة مهمة في حماية الإنسان من مخاطر الحياة، كما يعتمد عليها أيضاً في سعيه على الرزق ومزاولة نشاطه البشري.

أما الأنف فذلك العضو المختص بحاســة الشم، وهي حاسة معقدة في التركيب والوظيفة، فإصابة ذلك الجهاز والاعتداء عليه قد يسبب فقدان هذه الحاسة، وما يترتب عليها من خلل يصيب حياة صاحبها، وعدم قدرته على ممارسة حياة طبيعية.

وفقدان العين أو الأنف أو الأذن يصيب الإنسان بدرجة كبيرة من التشوه ونقــص كبيــر في جمال تلك الصــورة البديعة التي خلقــه الله بها ، وما يلحق ذلك من أضرار نفسية جسيمة تصيب صاحب العين المفقأة أو الأنف المجدوعــة أو الأذن المقطوعة. وبذلك اختص القــرآن هذه الجوارح بصفة خاصة لما لها من أهمية بالغة في الشكل والوظيفة. فمثلاً من يصاب بقطع في اليد أو الرجل يســتطيع إلى حد ما أن يزاول نشاطاً أو حياة تتفق وهذا القدر من العجز معتمداً على بقية الحواس والجوارح، كما أنه يستطيع إخفاء هذا التشــوه بطريقة معينة في الملبس أو بالاســتعاضة بالأطراف الصناعية

الحديثة، وهذا صعب جدّاً في حالة فقد الأذن أو الأنف أو العين[١].

عتاب جميل:

﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلۡإِنسَٰنُ مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ ٱلۡكَرِيمِ ۝٦ ٱلَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّىٰكَ فَعَدَلَكَ ۝٧ فِيٓ أَيِّ صُورَةٖ مَّا شَآءَ رَكَّبَكَ ۝٨﴾ [الانفطار: ٦ ـ ٨].

يخاطب الله ـ سبحانه ـ الإنسان بأكرم ما في كيانه وهو (إنسانيته) التي بها تميز عن سائر الأحياء، وارتفع إلى أكرم مكان.

ثم يفيض ذلك العتاب الجميل الجليل ﴿مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ ٱلۡكَرِيمِ ۝٦﴾؟ فجعلك تقصر في حقه وتتهاون في أمره، ويسوء أدبك في جانبه؟ وهو ربك الكريم الذي أغدق عليك من كرمه وفضله وبره.

أغدق عليك بإنسانيتك التي تميزك عن سائر خلقه، والتي بها تميز وتعقل وتدرك ما ينبغي وما لا ينبغي في جانبه.

وأغدق عليك بهذا الخلق وتسويته وتعديله، وهو القادر على أن يركبه في أي صورة وفق مشيئته، فاختياره هذه الصورة لك منبثق من كرمه وحده، ومن فضله وحده، ومن فيضه المغدق على هذا الإنسان الذي لا يشكر ولا يقدر.

إن خلق الإنسان على هذه الصورة الجميلة المعتدلة، الكاملة الشكل والوظيفة، أمر يستحق التدبر الطويل والشكر العميق، والأدب الجم، والحب لربه الكريم الذي أكرمه بهذه الخلقة تفضلاً منه ورعاية منه، فقد كان قادراً على أن يركبه في أية صورة أخرى يشاؤها.

وهذه الأجهزة المكونة للجسد الإنساني.. الجهاز العظمي والجهاز العضلي، والجهاز الجلدي، والجهاز الهضمي، والجهاز الدموي، والجهاز التنفسي، والجهاز اللمفاوي، والجهاز العصبي، والجهاز البولي، وأجهزة الذوق والشم والنطق والسمع والبصر كل منها عجيبة لا تقاس إليها كل العجائب الصناعية التي يقف الإنسان مدهوشاً أمامها، وينسى عجائب ذاته

(١) كتاب إعجاز القرآن في حواس الإنسان د. محمد كمال، ص٧٠ـ ٧١.

وهي أضخم وأعمق وأدق ما لا يقاس.

وكل جهاز من أجهزة الإنسان ـ على إعجازه الواضح ـ قد يشاركه فيها الحيوان في صورة من الصور ولكن هناك الروح الإنساني الخاص ذلك القبس العجيب من روح الله، هبة الله الكبرى لهذا الإنسان، وهو الذي به صار إنساناً.

إنه عتاب مذيب . . حين يتصور (الإنسان) حقيقة مصدره، وحقيقة الموقف الذي يقفه بين يدي ربه، وهو يناديه ذلك النداء ثم يعاتبه هذا العتاب.

﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلۡإِنسَٰنُ مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ ٱلۡكَرِيمِ ۝٦ ٱلَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّىٰكَ فَعَدَلَكَ ۝٧ فِيٓ أَيِّ صُورَةٖ مَّا شَآءَ رَكَّبَكَ ۝٨ ﴾[1].

(١) كتاب إعجاز القرآن في حواس الإنسان د. محمد كمال، ص٨٤ ـ ٨٥.

الفصل الثاني:
في جسمنا جهاز لهضم الطعام

قال تعالى: ﴿وَفِيٓ أَنفُسِكُمۡۚ أَفَلَا تُبۡصِرُونَ ٢١﴾ [الذاريات: ٢١].

آداب الطعام والشراب(١):

وللطعام والشراب في السنة المطهرة عدة آداب لو التزم الإنسان بها ورعاها عند تناوله لطعامه وشرابه لعادت على صحته بأعظم النفع والبركة.

أما آداب الطعام فتتلخص في الآتي:

١ ـ غسل اليدين قبل الطعام: عن عائشة ـ رضي الله عنها ـ: أن رسول الله ﷺ «كان إذا أراد أن ينام وهي جنب توضأ، وإذا أراد أن يأكل غسل يديه»(٢).

٢ ـ تجنب الاتكاء عند الطعام: وذلك لما ثبت أن جلسة السنة: تعين على تحقيق السنة وهو القصد في الطعام. عن أبي جحيفة ـ رضي الله عنه ـ قال: قال رسول الله ﷺ: «**إني لا آكل متكئاً**»(٣).

فالمستحب في صفة الجلوس للآكل أن يكون جاثياً على ركبتيه وظهور قدميه أو ينصب الرجل اليمنى ويجلس على اليسرى.

وضعية الجسم عند تناول الطعام(٤):

لأجل أن يكون وضع الجهاز الهضمي في أتم استعداد لاستقبال وجبة الطعام، ولأجل قدوم أكبر كمية ممكنة من الدم كافية للجهاز الهضمي، كان وجوب الجلوس وثني الساقين تحت الجسم لحصر الدم في منطقة الجهاز

(١) منهج السنة النبوية، د. بدير محمد بدير ص١٤٦ـ ١٦٥.

(٢) أخرجه النسائي، كتاب الطهارة، ٢٥٦ ص١٣٩ المجلد الأول، الجزء الأول. السلسلة الصحيحة ٣٩٠.

(٣) البخاري، في الأطعمة باب الأكل متكئاً، ٢٥ ص١٢٩ المجلد السابع.

(٤) الإعجاز العلمي في الإسلام السنة النبوية، محمد كامل عبد الصمد ص٢٣ ـ ٢٤.

الهضمي، مع جعل الساق اليسرى مثنية واليمنى مرتكزة على القدم، لجعل منطقة المعدة حرة طليقة، ومساحتها الخارجية بعيدة عن أي ضغط مسلط باتجاهها من الجهة الخارجية.

كما يجب الامتناع عن الحركة والسير أثناء الطعام لمنع ذهاب الدم إلى الجهاز العضلي في وقت يكون فيه الجهاز الهضمي في أمس الحاجة إليه، الأمر الذي يجعل الإنسان يحس بالركود الفكري والخمول، كما يحس بالانحلال العضلي والارتخاء الجسمي العام.

وهذا الوضع من أشكال الجلوس أمر به وطبقه الرسول ﷺ . . وهو أصح وأسلم في حالة الجلوس على الأرض من استعمال الكراسي حول مائدة الطعام.

أما تناول الطعام في وضع الاتكاء، فإنه يسبب تشنج واضطراب تقلصات البلعوم، فلا يستطيع الإنسان (بلع) اللقمة بارتياح ولذة.

كما أنه يحدث ارتخاء في عضلات البطن، فلا تستقبل المعدة الطعام بصورة صحيحة؛ لأن المعدة في وضعها الصحيح تكون في حالة انتصاب الجسم وارتكازه على الأرض، وتوازنه الطبيعي دون لجوئه إلى ارتكازه الجانبي في حالة الاتكاء.

ولقد ثبت علمياً أن سير الطعام عبر المريء، واستقبال المعدة له في حالة انتصاب الجسم جلوساً يساعد على عمليات الهضم في سهولة ويسر بخلاف الأمر عند الاتكاء أو الوقوف أو السير أثناء الأكل وما شابه ذلك.

وفي هذا ما يجعل الحديث الشريف في مصاف القواعد الصحية التي قررها العلم الحديث الآن.

٣ ـ التسمية عند الطعام والأكل باليمين: عن عمر بن أبي سلمة قال: كنت غلاماً في حجر النبي ﷺ، وكانت يدي تطيش في الصحفة فقال لي رسول الله ﷺ: «**يا غلام سمِّ الله وكل بيمينك وكل مما يليك**»[١].

(١) صحيح البخاري، كتاب الأطعمة، ٣ص ١٢١ ـ ١٢٢ المجلد ٧.

والمراد بالتسمية على الطعام: قول: «**بسم الله**» في ابتداء الأكل.

وأصرح ما ورد في صفة التسمية ما جاء عن عائشة ـ رضي الله عنها ـ أن رسول الله ﷺ قال: «**إذا أكل أحدكم فليذكر اسم الله ـ تعالى ـ، فإن نسي أن يذكر اسم الله ـ تعالى ـ في أوله فليقل: بسم الله أوله وآخره**»(١).

وعن إياس بن سلمة بن الأكوع أن أباه حدثه أن رجلاً أكل عند رسول الله ﷺ بشماله فقال: «**كل بيمينك**» قال: لا أستطيع، قال: «**لا استطعت، ما منعه إلا الكبر**». قال: فما رفعها إلى فيه(٢).

وقال ابن القيم: ومقتضى الحديث تحريم الأكل بالشمال وهو الصحيح فإن الآكل بها إما شيطان وإما مشبَّه به، ولو كان الأمر بالشمال جائزاً لما دعا ﷺ على الرجل بفعله. وإن كِبْرُهُ حمله على ترك امتثال الأمر، فذلك أبلغ في العصيان واستحقاق الدعاء عليه(٣).

٤ ـ تجنب تناول الطعام حتى تذهب فورته (شدة حرارته): عن أسماء بنت أبي بكر ـ رضي الله عنها ـ: أنها كانت إذا ثردت غطته شيئاً حتى يذهب فوره ثم تقول: إني سمعت رسول الله ﷺ يقول: «**إنه أعظم للبركة**»(٤) يعني: الطعام الذي ذهب فوره.

٥ ـ تجنب الأكل من ذروة القصعة: عن ابن عباس ـ رضي الله عنهما ـ عن النبي ﷺ قال: «**إن البركة تنزل وسط الطعام فكلوا من حافتيه ولا تأكلوا من وسطه**»(٥).

---

(١) أخرجه أبو داود، كتاب الأطعمة، باب التسمية على الطعام، ٣٧٦٧ ص١٣٩ المجلد الرابع. إرواء الغليل، ١٩٦٥، صححه الألباني.

(٢) صحيح مسلم، كتاب الأشربة، ١٠٧ ص١٥٩٩ المجلد الثالث.

(٣) زاد المعاد (٢/ ٤٠٥) بتصرف.

(٤) أخرجه الدارمي (٢/ ١٠٠)، وصححه الشيخ الألباني في السلسلة الصحيحة رقم (٣٩٢).

(٥) أخرجه الترمذي في الأطعمة باب ما جاء في كراهية الأكل من وسط الطعام، ١٨٠٥ ص٢٦٠ المجلد الرابع، صحيح الجامع الصغير، ١٥٨٧ ص٥٦ المجلد الثاني.

٦ ـ لعق الأصابع والصحفة لبركتها: عن عطاء يقول سمعت ابن عباس ـ رضي الله عنهما ـ يقول: قال رسول الله ﷺ: «**إذا أكل أحدكم من الطعام فلا يمسح يده حتى يَلْعَقها أو يُلعقها**»(١).

٧ ـ تجنب الشبع: عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ أن رجلاً كان يأكل أكلاً كثيراً فأسلم فكان يأكل أكلاً قليلاً فذكر ذلك للنبي ﷺ فقال: «**إن المؤمن يأكل في معىً واحدٍ والكافر يأكل في سبعة أمعاء**»(٢).

٨ ـ غسل اليد والمضمضة بعد الطعام: ويستحب غسل اليد بعد الطعام لاسيما قبل النوم اتقاءاً للضرر وحفاظاً على الصحة.

عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ قال: قال رسول الله ﷺ: «**من نام وفي يده غمر ولم يغسله فأصابه شيء فلا يلومنَّ إلا نفسه**»(٣).

الغَمَر بالتحريك: الدسم والزهومة من اللحم.

٩ ـ حمد الله بعد الطعام: وكان ﷺ يحمد الله ـ عز وجل ـ في كل أحيانه إذا نام وإذا قام وإذا أكل وشرب وإذا فرغ من طعامه وشرابه.

عن أنس ـ رضي الله عنه ـ قال: قال رسول الله ﷺ: «**إن الله ليرضى عن العبد أن يأكل الأكلة فيحمده عليها أو يشرب الشربة فيحمده عليها**»(٤).

وأما آداب الشراب فتتلخص في الآتي:

١ ـ تغطية الإناء: عن جابر ـ رضي الله عنه ـ قال: سمعت رسول الله ﷺ يقول: «**غطوا الإناء وأوكوا السقاء، فإن في السنة ليلة ينزل فيها وباء لا يمر بإناء ليس عليه غطاء أو سقاء ليس عليه وكاء إلا نزل فيه من ذلك الوباء**»(٥).

---

(١) صحيح مسلم، كتاب الأشربة، (١٢٩) ص١٦٠٥ المجلد الثالث.

(٢) صحيح البخاري، كتاب الأطعمة، ٢٤ ص ١٢٨ المجلد ٧.

(٣) أخرجه أبو داود، كتاب الأطعمة، باب في غسل اليد من الطعام، ٣٨٥٢ ص١٨٨ المجلد الرابع. صحيح الجامع الصغير، ٦٤٤٠ ص٣٦١ المجلد الخامس .

(٤) صحيح مسلم، كتاب الذكر والدعاء، ٨٩ ص٢٠٩٥ المجلد الرابع.

(٥) صحيح مسلم، كتاب الأشربة (٩٩) ص١٥٩٦ المجلد الثالث.

وللأمر بالتغطية فوائد منها: صيانته من الشيطان فإن الشيطان لا يكشف غطاءاً ولا يحل سقاء، وصيانته من الوباء الذي ينزل في ليلة من السنة، وصيانته من النجاسة والمقذرات، وصيانته من الحشرات والهوام فربما وقع شيء منها فيه فشربه وهو غافل أو في الليل فيتضرر به(١).

٢ ـ الشراب قاعداً: عن أنس عن النبي ﷺ: «**أنه نهى أن يشرب الرجل قائماً**»، قال قتادة: فقلنا فالأكل فقال: «**ذاك أشرُّ وأخبثُ**»(٢).

قال الخطابي: وهذا نهي تأديب وتنزيه؛ لأنه أحسن وأرفق بالشارب.

وذلك لأن الطعام والشراب إذا تناولهما الإنسان على حال سكون وطمأنينة كانا أنجع في البدن وأمرأ في العروق، وإذا تناولهما على حَال وفَّاز وحركة اضطرباً في المعدة وتخضخضاً فكان منهما الفساد وسوء الهضم(٣).

٣ ـ النهي عن التنفس في الإناء: عن عبد الله بن أبي قتادة عن أبيه قال: قال رسول الله ﷺ: «**إذا شرب أحدكم فلا يتنفس في الإناء وإذا بال أحدكم فلا يمسح ذكره بيمينه وإذا تمسح أحدكم فلا يتمسح بيمينه**»(٤).

٤ ـ الشراب بنفسين أو ثلاثة: عن أنس ـ رضي الله عنه ـ أن رسول الله ﷺ «كان يتنفسُ في الشَّراب ثلاثاً». يعني يتنفس خارج الإناء(٥).

٥ ـ المضمضة من اللبن: عن ابن عباس «أن رسول الله ﷺ شرب لبناً فمضمض وقال: «**إنّ له دسماً**»(٦).

---

(١) قاله النووي في شرح مسلم (١٣/ ١٨٣).

(٢) أخرجه مسلم (٣/ ١٦٠٠) (١١٣) (٢٠٢٤) باب كراهية الشرب قائماً.

(٣) معالم السنن (٤/ ٢٥٤).

(٤) صحيح البخاري، كتاب الأشربة، باب النهي عن التنفس في الإناء، ٥٤ المجلد السابع ص٢٠٤.

(٥) الحديث رواه البخاري في الأشربة «باب الشرب بنفسين أو ثلاثة» ١٠/ ٨١، ومسلم في كتاب الأشربة «باب كراهة التنفس في الإناء» (٢٠٢٨).

(٦) صحيح البخاري، كتاب الوضوء، ٧٤ ص١٠٥ المجلد الأول.

الفصل الثالث:
كيف تحافظ على سلامة جهازك الهضمي؟

١ ـ ﴿ ۞ يَٰبَنِيٓ ءَادَمَ خُذُواْ زِينَتَكُمۡ عِندَ كُلِّ مَسۡجِدٖ وَكُلُواْ وَٱشۡرَبُواْ وَلَا تُسۡرِفُوٓاْۚ إِنَّهُۥ لَا يُحِبُّ ٱلۡمُسۡرِفِينَ ٣١ ﴾ [الأعراف: ٣١].

أولاً: الاقتصاد في الأكل:

لقد حث النبي ﷺ على القصد والاعتدال في الطعام والشراب لما ينجم عن الإسراف في ذلك من خطر جسيم وضرر محقق على البدن والصحة.

عن المقدام بن معد يكرب يقول: سمعت رسول الله ﷺ يقول: «**ما ملأ آدَميٌّ وعاءً شرّاً من بطن. حسبُ الآدميِّ لقيماتٌ يُقمْنَ صُلْبَهُ. فإن غَلَبَتِ الآدميَّ نفسُهُ، فثُلُثٌ للطعام وثلثٌ للشراب، وثلثٌ للنَّفَس**»(١).

وهذا من أنفعَ ما للبدن والقلب، إن البطن إذا امتلأ من الطعام ضاق عن الشراب فإذا أورد عليه الشراب ضاق عنه النفس، وعَرَضَ له التعب والكرب.

عن أبي هريرة أن رجلاً كان يأكل أكلاً كثيراً فأسلم فكان يأكل أكلاً قليلاً فذكر ذلك للنبي ﷺ فقال: «**إن المؤمن يأكل في مِعىً واحدٍ والكافر يأكل في سبعة أمعاء**»(٢).

ثانياً: الالتزام بآداب الطعام والشراب:

سبق التعرض لها في الفصل السابق.

---

(١) سنن ابن ماجه، كتاب الأطعمة، ٥٠ ص ١١١١/ ٣٣٤٩ المجلد الثاني .

(٢) صحيح البخاري، كتاب الأطعمة، ٢٤ ص ١٢٨ المجلد ٧ .

ثالثاً: نظافة الطعام والشراب[١]:

لقد أتى الإسلام بتعاليم وإرشادات في نظافة الطعام والشراب كانت قمة في الدقة العلمية، وقد أتى العصر الحديث ليبيّن لنا بعض الحكم التي نجنيها من الالتزام بهذه الإرشادات. . ومنها:

١ ـ أمره كل مسلم أن يغطي إناء الطعام وأن يسد وعاء الماء ولا يتركه مكشوفاً للأتربة والذباب والميكروبات .

عن جابر بن عبد الله ـ رضي الله عنه ـ قال: قال الرسول ﷺ: «**أوكئوا قربكم واذكروا اسم الله، وخمِّروا آنيتكم واذكروا اسم الله**»[٢].

لذلك كان من الواجب على جميع الباعة أن يغطوا المواد التي يعرضونها للبيع حرصاً على عدم تلوثها وعدم انتشار الأمراض السارية مثل: الالتهابات المعوية والأنفلونزا والكوليرا وغيرها من الأمراض.

٢ ـ ويحرص الإسلام كذلك على نظافة إناء الطعام والشراب سواء قبل وضع الطعام فيه أو بعد استعماله.

ومن ذلك أحوال خاصة مثل إصابة الأوعية بلعاب الكلب فيجب عندها تنظيف هذه الأوعية جيداً لإزالة أثر هذا اللعاب وما قد يحمله من جراثيم، كما يجب تنظيف الأوعية جيداً بعد استعمالها وعدم ترك البقايا الطعامية فيها كي لا تُشكّل مرتعاً خصباً للجراثيم والحشرات الضارة.

٣ ـ ومن حرص الإسلام على نظافة الشراب منعه الناس من أن يشربوا من إناء واحد حرصاً على عدم نشر المرض عن طريق الشراب لذلك أمر أن يشرب كل إنسان بكأس خاص به.

عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ قال: «نهى رسول الله أن يشرب من فيّ السقاء»[٣] أي: فمها.

---

(١) الطب الوقائي بين العلم والدين ص٢٨ ـ ٢٩ .

(٢) صحيح البخاري، كتاب الأشربة، باب تغطية الإناء، ٤٧ ص٢٠٣ المجلد السابع.

(٣) صحيح البخاري، كتاب الأشربة، باب الشرب من فم السقاء، ٥٢ ص٢٠٤ المجلد السابع.

ومن المعروف أن كثيراً من الأمراض تنتقل بهذه الوسيلة عن طريق اللعاب والشفتين وأهم هذه الأمراض: الأنفلونزا والدفتريا والحمى التيفية وغيرها.

رابعاً: الصيام(١):

قال تعالى في سورة البقرة: ﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ كُتِبَ عَلَيۡكُمُ ٱلصِّيَامُ كَمَا كُتِبَ عَلَى ٱلَّذِينَ مِن قَبۡلِكُمۡ لَعَلَّكُمۡ تَتَّقُونَ ١٨٣﴾ [البقرة: ١٨٣].

قبل البحث عن الصيام من الوجهة الطبية، يجب أن نشير إلى ناحية هامة، وهي أن الصيام في القرآن عبادة يجب الامتثال بها لأمر الخالق العظيم، ولا يجوز تعليقها بما يكشفه لنا العلم، فمجال العلم، مهما ارتقى محدود، ولا يمكن له أن يستوعب كامل حكمة الله، في كل ما يروض عليه الكائن البشري، أو كل ما يروض به هذا الكون بشكل عام. ولكن هذا لا يمنع من التحدث عما تكشف عنه الملاحظة أو يكشف عنه العلم من فوائد للتوجيهات الإلهية.

* الصوم نظام حياتي غذائي دوري، يلتزم به الإنسان المؤمن شهراً في كل عام، وله تأثيره العميق على نفسيته وجسمه، وهو تدبير وقائي، كما هو إجراء علاجي لكثير من الحالات المرضية، ولعل الجهاز الهضمي أكثر الأجهزة تأثراً بهذا النظام.

يغدو الجهاز الهضمي أكثر الأجهزة عملاً وتحملاً لأعباء الهضم الكبيرة، فإذا أمكن أن نريح أعضاء الجسم كافة والجهاز الهضمي خاصة، بنظام ثابت، طيلة شهر كامل، لحصلنا بذلك على فوائد عديدة لا يمكن إنكارها ومنها:

١ ـ تخليص البدن من شحومه المتراكمة التي تشكل عبئاً ثقيلاً عليه، والتي تغدو مرضاً صعباً عندما تزداد، ذلك المرض هو داء السمنة. فالجوع هو أحسن الوسائل الغريزية المجدية في معالجة السمنة وإذابة الشحوم

(١) مع الطب في القرآن الكريم ص٢٠٠ ـ ٢٠٤.

المتراكمة وتصحيح استقلاب الدسم بالبدن ككل، كما تقي الإنسان من مضار الأدوية المخففة للشهية أو الهرمونات المختلفة، التي قد يلجأ لها لمعالجة بدانته.

٢ ـ طرح الفضلات والسموم المتراكمة.

٣ ـ إتاحة الفرصة لخلايا الجسم وغدده لأن تقوم بوظائفها على الوجه الأكمل وخاصة، المعدة والكبد والأمعاء.

٤ ـ إراحة الكليتين والجهاز البولي بعض الوقت من طرح الفضلات المستمر.

٥ ـ تخفيف وارد الدسم على الشرايين، والوقاية من إصابتها بالتصلب.

٦ ـ الجوع يولد في الجسم رد فعل بعد الصيام، يتجلى برغبة في الطعام، وبشعور بالنشاط والحيوية، بعد أن اعتاد على تناول الطعام بشكل ممل.

الصوم، إذا أُحسن الالتزام بآدابه التي سَنَّها لنا الرسول ﷺ، يمثل أرقى أشكال المعالجة بالجوع، هذا الشكل من المعالجة التي بدأت أوروبا مع بداية نهضتها بالاهتمام به في معالجة بعض الأمراض، فكتب الطبيب السويسري بارسيلوس يقول: «إن فائدة الجوع في العلاج قد تفوق بمرات استخدام الأدوية».

أما الدكتور هيلبا فكان يمنع مرضاه من الطعام لبضعة أيام، ثم يقدم لهم بعدها وجبات غذائية خفيفة. وآلية تأثير الصيام، تعتمد على ما يمتلكه الجسم من قدرة على التأقلم مع مختلف الظروف، التي لا تتوفر فيها الأسباب الضرورية للحياة بشكل كافٍ، كنقص الغذاء والماء، حيث يضطر البدن لأن يعيش على حساب ما ادخره من مواد للحصول على طاقته ولبناء أنسجته، وفي هذه الظروف يختلف نمط الاستقلاب عنه في الحالة العادية، حيث يجري صرف الأغذية وفقاً لقواعد اقتصادية صارمة، ثم يأخذ بحل أنسجته الداخلية وفقاً لأهميتها، فيبدأ بما يدخره من السكاكر، ثم بالنسيج

الشـــحمي، ثم بالنســـيج البروتيني الكهل. . . إذاً فتعتمد المعالجة بالصوم على هدم الأنســـجة المتداعية وقت الجوع، ثم إعادة ترميمها من جديد عند العودة لتناول الطعام، ولعل هذا هو السبب الذي دعا بعض العلماء ومنهم باشوتين، لأن يعتبروا أن للصوم تأثيراً معيداً للشباب.

ومن ناحية أخرى فللصوم انعكاسات نفسية حميدة على الصائم، يتجلى ذلك، برقة المشـــاعر، ونبل العواطف، وحب الخير، والابتعاد عن الجدل والمشاكسة، والميول العدوانية، ويحس الصائم بسمو روحه وأفكاره، وصَدَق الرسول ﷺ، إذ يقول في الحديث عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ قال: قال رسول الله ﷺ: «**الصِّيامُ جُنَّةٌ**»(١).

عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ قال: قال رســـول الله ﷺ: «**إذا أصبح أحدكم صائماً فلا يرفث، ولا يجهل، فإن امرؤٌ شاتمهُ أو قاتلهُ فليقل: إني صائم، إني صائم**»(٢).

وبشـــكل عام فقد ثبت تأثيـــر الصيام الجيد على الكثيـــر من الأمراض وأهمها:

١ ـ أمراض جهاز الهضم: كما في التهاب المعدة الحاد حيث إن أســـاس المعالجة فيه هو الصيام لمدة ٢٤ ساعة، كما يفيد الصيام في تهيج الكولون، وأمراض الكبد، وسوء الهضم.

٢ ـ البدانة.

٣ ـ تصلب الشرايين، وارتفاع ضغط الدم، وخناق الصدر.

٤ ـ التهاب الكلية المزمن الحابس للصوديوم، أو المسبب للوذمة.

٥ ـ الربو القصبي.

٦ ـ الاضطرابات النفسية والعاطفية.

وقبل أن نختم البحث يجب التنبيه إلى نقطتين هامتين:

---

(١) صحيح مسلم، كتاب الصيام، ١٦٢ ص٨٠٦، المجلد الثاني.

(٢) صحيح مسلم، كتاب الصيام، ١٦٠ ص٨٠٦، المجلد الثاني.

أولاً: قد يسبب الصيام ضرراً بالنسبة لبعض الفئات من الناس، أو الذين لا يستطيعون تحمله، أو يؤثر سلباً على بعض الأمراض، وهنا يفضل عدم الصوم إذا ثبت الضرر، والإفطار في تلك الحالات رخصة منحها الله لأولئك الناس، حيث قال في سورة البقرة: ﴿فَمَن كَانَ مِنكُم مَّرِيضًا أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِّنْ أَيَّامٍ أُخَرَ﴾ [البقرة: ١٨٤].

ثانياً: لكي نحصل على فائدة الصيام المثلى، يجب الالتزام الصحيح بآدابه التي منها: تأخير السحور، وتعجيل الفطور، وعدم الإسراف في الطعام كمّاً وكيفاً، فلا يجوز التهام كميات كبيرة من الطعام، كما لا يجوز الإسراف في تنويع الأطعمة، وللأسف، فإن واقع الناس اليوم بالنسبة للصيام كواقعهم بالنسبة لمعظم العبادات هو اهتمام بالأسماء والمظاهر، وإهمال لروح تلك العبادات. فأصبح الإسراف في الطعام كمّاً وكيفاً في رمضان، هو من لوازم رمضان، بل هو من بركة رمضان، وهكذا فإهمال هذه الآداب جعل من رمضان، شهر التخمة والبطنة والتنعم، بعد أن كان بالنسبة لأجدادنا، شهر الصبر والتقشف والإيمان والجهاد، تم فيه ـ ما يمكن أن نسميه من بركة رمضان حقّاً ـ التفريق بين الحق والباطل في معركة بدر الكبرى، وعلا فيه مجد الإسلام بفتح مكة المكرمة، وتمت فيه وقعتا اليرموك والقادسية، وتغير فيه وجه التاريخ بانتصار المسلمين على التتار في موقعة عين جالوت، كما اندحر فيه الصليبيون على يد البطل صلاح الدين في معركة حطين.

كيف نحافظ على أسناننا؟

السواك ونظافة الفم[١]: في المدرسة الطبية لمحمد بن عبد الله ﷺ تعلم المسلمون أهمية نظافة الفم والأسنان، قبل نشأة مدارس وعلوم طب الأسنان بقرون؛ فعن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ، عن النبي ﷺ قال: «**لولا أن أشق على أمتي لأمرتهم بالسواك عند كل صلاة**»[٢].

(١) كتاب البرهان على صدق تنْزيل القرآن ص١١٣ ـ ١١٤.

(٢) صحيح مسلم، كتاب الطهارة ٤٢ ص٢٢٠ المجلد الأول.

عن عائشة ـ رضي الله عنها ـ عن النبي ﷺ: «**السواك مطهرة للفم مرضاة للرب**»(١).

عن ابن عباس أن رسول الله ﷺ شرب لبناً فمضمض وقال: «**إن له دسماً**»(٢).

عن سويد بن النعمان قال: «خرجنا مع رسول الله ﷺ إلى خيبر فلما كنا بالصفهاء ثم دعا بطعام فما أُتي إلا بسويق فأكلنا، فقام إلى الصلاة فتمضمض ومضمضنا»(٣).

عن ابن عباس ـ رضي الله عنهما ـ قال: «كان يصلي بالليل ركعتين ركعتين ثم ينصرف فيستاك»(٤).

عن عائشة ـ رضي الله عنها ـ قالت: «كان لا يرقد من ليل فيستيقظ إلا تسوك قبل أن يتوضأ»(٥).

عن حذيفة ـ رضي الله عنه ـ أن رسول الله ﷺ: «كان إذا قام من الليل يشوص فاه بالسواك»(٦).

تتضافر هذه الأحاديث لتؤكد المصدر الرباني لسنة النبي الأمي محمد ﷺ.

من ناحية أخرى كشفت دراسات حديثة عن المزايا الطبية لشجرة الأراك (مادة السواك) بالذات، وهو عود نباتي ينمو بالحجاز، به كيماويات مزيلة لصفار الأسنان، وزيوت عطرية مطهرة.

(١) صحيح البخاري، باب سواك الرطب واليابس للصائم ٤٠ ص٧٢ المجلد الثالث.

(٢) صحيح البخاري، كتاب الوضوء، ٧٤ ص١٠٥، المجلد الأول.

(٣) صحيح البخاري، كتاب الأطعمة، باب المضمضة بعد الطعام، ٨٠ ص١٤٧ المجلد السابع.

(٤) ابن ماجه، كتاب الطهارة، ٢٨٨ ص١٠٦ المجلد الأول. صحيح الترغيب والترهيب، ٢٠٨ ص٩٠.

(٥) أبو داود، كتاب الطهارة، باب السواك لمن قام من الليل، ٥٧ ص٤٧ المجلد الأول. مشكاة المصابيح، ٣٨٣ص١١٢ المجلد الأول.

(٦) صحيح مسلم، كتاب الطهارة، ٤٧ص٢٢١ المجلد الأول.

ثبت علميّاً [١]: أن السواك يحتوي على نسبة كبيرة من الفلورايد وغيره من المواد التي لها الأثر الفعال في نظافة الفم..

فقد أثبتت الأبحاث الطبية بالإضافة إلى ذلك احتواءه على المضادات الحيوية وقلويات ومواد مطاطية وشمعية وصمغية، والكلورين وفيتامين (ج).

أما مادة الفلورايد التي وجدت في أعواد السواك فلها دور في تخفيف ومنع أمراض التسوس، كما يعمل (الفلورايد) على تقليل حموضة الإفرازات البكتيرية في داخل الفم مما يقلل من سرعة ذوبان أجزاء الأسنان الخارجية في هذه الأحماض.

ويساعد الفلورايد على إعادة ترسيب المادة المفقودة من الأسطح الخارجية المتأثرة بالتسوس، مما يزيد من مقاومتها مستقبلاً للتسوس.

والأثر الآخر للفلورايد.. هو إحباط نمو البكتريا المسببة للتسوس في الفم.. فالفضلات المترسبة على الأسنان تزال بالحركة الميكانيكية في استخدام السواك، مما يجعل شعيراته تقوم بتدليك اللثة وتنشيط الدورة الدموية فيها.. وهي العملية المسماة (بالمساج).

أما المادة الكيميائية الأخرى والأساسية أيضاً في السواك.. فيه (السليكون).. ولهذه المادة تأثير على إزالة الفضلات والألوان المترسبة على الأسطح الخارجية للأسنان.

أما القلويات الموجودة في السواك فإنها تعطي نكهة وطعماً طيباً للسواك.. وكذلك لها أثر على توقيف نشاط البكتريا في الفم.. وبعض هذه القلويات لها تأثير فعال على إيقاف الالتهابات في اللثة والأنسجة المحيطة بالأسنان.

كما يحتوي السواك على مادة التانين ومواد شمعية.. وعند استخدام السواك تعمل هاتان المادتان على شد الأنسجة المخاطية المرتخية للثة،

(١) الإعجاز العلمي في الإسلام (السنة النبوية)، محمد كامل عبد الصمد ص١٩ ـ ٢١ .

والأنسجة المحيطة بها، مما يعطي هذه الأنسجة قوة وشدة تماسك أكثر. وتكون المواد الشمعية في السواك طبقة عازلة تغلف الأسطح الخارجية للأسنان ، مما يساعد على زيادة مناعتها ضد التسوس.

وقد استخدمت خلاصة السواك بعد استبعاد بعض الشوائب في صناعة معجون الأسنان.

وقد أصبح هذا المعجون أول معجون في العالم، يحتوي على خلاصة السواك النقية والطبيعية، ولا يحتوي على أية مواد كيميائية بآثارها الجانبية، ويأتي دليلاً قاطعاً على الإعجاز العلمي في الحث على استعمال السواك.

وهكذا بينت الدراسات الحديثة.. وبعد مرور أربعة عشر قرناً، أن فعالية السواك ترجع إلى تكوينه الكيميائي، بالإضافة إلى احتوائه ـ كما رأينا ـ على بعض الخصائص الدوائية الفعالة.

ومن ذلك يتجلى الإعجاز العلمي في قول رسول الله ﷺ.

الوحدة الثانية
المخلوقات الحية

الفصل الرابع:
صفات المخلوقات الحية

النبـات:

١ ـ ﴿۞ وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنشَأَ جَنَّٰتٍ مَّعۡرُوشَٰتٍ وَغَيۡرَ مَعۡرُوشَٰتٍ وَٱلنَّخۡلَ وَٱلزَّرۡعَ مُخۡتَلِفًا أُكُلُهُۥ وَٱلزَّيۡتُونَ وَٱلرُّمَّانَ مُتَشَٰبِهًا وَغَيۡرَ مُتَشَٰبِهٍۚ كُلُواْ مِن ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثۡمَرَ وَءَاتُواْ حَقَّهُۥ يَوۡمَ حَصَادِهِۦۖ وَلَا تُسۡرِفُوٓاْۚ إِنَّهُۥ لَا يُحِبُّ ٱلۡمُسۡرِفِينَ ١٤١﴾ [الأنعام: ١٤١].

والله ـ سبحانه وتعالى ـ هو الذي أوجد لكم بساتين: منها ما هو مرفوع عن الأرض كالأعناب، ومنها ما هو غير مرفوع، ولكنه قائم على سوقه كالنخل والزرع، متنوعاً طعمه، والزيتون والرمان متشابهاً منظره، ومختلفاً ثمره وطعمه.

﴿كُلُواْ﴾ ـ أيها الناس ـ من ثمره يوم قطافه، وأعطوا زكاته المفروضة عليكم، ولا تتجاوزوا حدود الاعتدال في إخراج المال وأكل الطعام وغير ذلك. إنه ـ تعالى ـ لا يحب المتجاوزين حدوده(١).

٢ ـ ﴿وَفِى ٱلۡأَرۡضِ قِطَعٞ مُّتَجَٰوِرَٰتٞ وَجَنَّٰتٞ مِّنۡ أَعۡنَٰبٖ وَزَرۡعٞ وَنَخِيلٞ صِنۡوَانٞ وَغَيۡرُ صِنۡوَانٖ يُسۡقَىٰ بِمَآءٖ وَٰحِدٖ وَنُفَضِّلُ بَعۡضَهَا عَلَىٰ بَعۡضٖ فِى ٱلۡأُكُلِۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَأٓيَٰتٖ لِّقَوۡمٖ يَعۡقِلُونَ ٤﴾ [الرعد: ٤].

وفي الأرض قطع يجاور بعضها بعضاً، منها ما هو طيب يُنبت ما ينفع الناس، ومنها سبخة ملحة لا تنبت شيئاً، وفي الأرض الطيبة بساتين من أعناب، وجعل فيها زروعاً مختلفة ونخيلاً مجتمعاً في منبت واحد، وغير مجتمع فيه، كل ذلك في تربة واحدة، ويشرب من ماء واحد، ولكنه يختلف في الثمار والحجم والطعم وغير ذلك، فهذا حلو وهذا حامض،

(١) التفسير الميسر، إعداد نخبة من العلماء، ص١٤٦.

وبعضها أفضل من بعض في الأكل، إن في ذلك لعلامات لمن كان له قلب يعقل عن الله ـ تعالى ـ أمره ونهيه[١].

٣ ـ ﴿فَلْيَنظُرِ ٱلْإِنسَٰنُ إِلَىٰ طَعَامِهِۦٓ ﴿٢٤﴾ أَنَّا صَبَبْنَا ٱلْمَآءَ صَبًّا ﴿٢٥﴾ ثُمَّ شَقَقْنَا ٱلْأَرْضَ شَقًّا ﴿٢٦﴾ فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا حَبًّا ﴿٢٧﴾ ....﴾ [عبس: ٢٤ ـ ٣٢].

فليتدبر الإنسان: كيف خلق الله طعامه الذي هو قوام حياته؟ أنا صببنا الماء على الأرض صبّاً، ثم شققناها بما أخرجنا منها من نبات شتى، فأنبتنا فيها حبّاً، وعنباً وعلفاً للدواب، وزيتوناً ونخلاً، وحدائق عظيمة الأشجار، وثماراً وكلأً، تنعمون بها أنتم وأنعامكم.

زيادة الإنتاج في النبات: ﴿مَّثَلُ ٱلَّذِينَ يُنفِقُونَ أَمْوَٰلَهُمْ فِى سَبِيلِ ٱللَّهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنۢبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلَ فِى كُلِّ سُنۢبُلَةٍ مِّا۟ئَةُ حَبَّةٍ ۗ وَٱللَّهُ يُضَٰعِفُ لِمَن يَشَآءُ ۗ وَٱللَّهُ وَٰسِعٌ عَلِيمٌ ﴿٢٦١﴾﴾ [البقرة: ٢٦١].

المادة الخضراء[٢]:

قال تعالى: ﴿وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ نَبَاتَ كُلِّ شَىْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُّخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا﴾ [الأنعام: ٩٩] لننظر معاً إلى مدى الانسجام الدقيق لحقيقة نمو النبات وتكوين الحب والثمار مع هذه الآية، ولنتتبع سويّاً الخطوات التالية التي تتم فيها هذه العملية:

١ ـ عادة ما تكون بذور النباتات المختلفة والمتنوعة في باطن الأرض ساكنة لا تنمو، ولكن بعد أن يسخِّر لها المولى ـ سبحانه وتعالى ـ الماء الذي به يتحرر الغذاء للجنين فتدب فيه الحياة وينمو ويكبر حتى يخرج من الأرض، وجميع نباتات الأرض بمختلف أشكالها وأنواعها تخرج من الأرض بواسطة الماء، يقول تعالى: ﴿وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ نَبَاتَ كُلِّ شَىْءٍ﴾، وإمداد أجنَّة النبات بالغذاء اللازم لها في هذه المرحلة يكون عن طريق تحرر الغذاء المدَّخر لها في البذرة.

(١) التفسير الميسر، إعداد نخبة من العلماء، ص٢٤٩.

(٢) وجوه متنوعة في الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، د. عبد البديع حمزة زللي ص١٧٢ - ١٧٥.

٢ ـ بعد أن تخرج النباتات من الأرض تكون عند هذه المرحلة قد استنفدت قدراً كبيراً من الغذاء المدَّخر لها، وتحتاج عندئذ إلى مصدر آخر يقوم بإمدادها بالغذاء، وهنا يسخِّر المولى ـ سبحانه وتعالى ـ للنباتات الأشياء الدقيقة للغاية الخضراء اللون (الخضر)، وجميع النباتات يجعل فيها الخالق الكريم القدرة على تكوين هذا الخضر؛ إذ أنها هي المصانع التي تخرج منها مواد البناء والنمو والتكاثر.

ولقد ورد في الكشاف[١] عن قوله: ﴿فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا﴾، أي أخرجنا من النبات (خضراً) أي: شيئاً غضّاً أخضر وهو ما تشعب من أصل النبات الخارج عن الحبة، ﴿نُخْرِجُ مِنْهُ﴾ أي: نخرج من الخضر ﴿حَبًّا مُتَرَاكِبًا﴾ وهو السنبل.

ونجد أن بعض المفسرين كالطبري[٢] وابن كثير[٣] يقولون في قوله تعالى: ﴿فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا﴾، أي زرعاً وشجراً أخضر. ونجد أن الواقع ينسجم مع القول الأول؛ لأن النباتات ليست كلها خضراء؛ فمنها الأصفر، والأحمر، والبنفسجي، . . . فإذا كنّا نحصر وجود الخضر في النباتات خضراء اللون فقط، فكأننا بذلك نستثني بقية النباتات الملوَّنة، ويقول ـ سبحانه وتعالى ـ في هذه الآية: ﴿وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ نَبَاتَ كُلِّ شَىْءٍ﴾. فبالماء إذاً تنبت جميع النباتات الخضراء وغير الخضراء (الملوَّنة)، ويقول سبحانه وتعالى: ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَسَلَكَهُۥ يَنَٰبِيعَ فِى ٱلْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِۦ زَرْعًا مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهُۥ﴾ [الزمر: ٢١]. ومن هنا يظهر لنا الإعجاز في قوله تعالى: ﴿فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ نَبَاتَ كُلِّ شَىْءٍ فَأَخْرَجْنَا

(١) العالم ابن القاسم رجاء الله محمود بن عمر الزمخشري الخوارزمي (٤٦٧ ـ ٥٣٨هـ) الكشاف عن حقائق التنْزيل وعيون الأقاويل في وجوه التأويل. بيروت: دار المعرفة، ٢/ ٢١ .

(٢) العالم أبو جعفر محمد بن جرير الطبري (٢٢٥ ـ ٣١٠)، جامع البيان عن تأويل آي القرآن، ط٣، القاهرة، شركة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي وأولاده، ٧/ ٢٩٢.

(٣) تفسير القرآن العظيم لابن كثير، مرجع سابق، ٢/ ١٦٤ ـ ١٦٥.

مِنْهُ خَضِرًا﴾. إذ أن الواقع العلمي ينسجم مع هذه الآية؛ فجميع النباتات الخضراء وغير الخضراء (الملوَّنة) تحتوي في داخل خلاياها على المصانع الخضراء (الخَضر).

٣ ـ عرفنا أَن الخَضِرَ هي المصانع التي تمد النباتات الخضراء وغير الخضراء بالمواد اللازمة للبناء والنمو وتكوين الحبوب والثمار، ولم يكن أحد يدرك قبل اختراع المجاهر وأجهزة التحليل الكيميائي أن النباتات الملوَّنة تحتوي هي أيضاً على الأشياء الخضراء؛ لذا فإنَّ النباتات الملوَّنة تبدو ظاهريّاً ملونة ولكن الحقيقة أنَّ أجسامها تحتوي أيضاً على الخَضِر.

فالخَضِرُ في جميع النباتات تقوم بإمداد النباتات بالمواد اللازمة للبناء والنمو والتكاثر؛ فتتكون الحبوب والثمار والفواكه. وقد ذكرنا سابقاً أنَّ الزمخشري يقول في الكشَّاف عن قوله تعالى: ﴿نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا﴾، أي: نُخرج منَ الخَضِر هذه الحبوب والثمار.

ومن خلال ما تقدَّم ندرك أن الحبَّ والنوى ما هي إلَّا بذر يشتمل كل منها على كائن حي صغير وهو الجنين، وكذلك مادة غير حية وهي الغذاء المدَّخَر، ولا يمكن لهذا الكائن الحي (الجنين) أن يَخرج من البذرة وينمو ويكبر ما لم تُتَحْ له المادة غير الحية، فإذا أتيحت له هذه المادة خرج النبات من البذرة ونما وكَبُرَ وأعاد من جديد تكوين الجنين والمادة غير الحية لتكتمل بذلك دورة حياته.

وهكذا يبدو لنا أنَّ المادة غير الحية (الشيء الميت) بعد أن أخرجت لنا النبات من البذرة وساهمت في نموه، رجع النبات وأخرجها من جديد مصحوبةً مع الأجنَّة في البذور الجديدة التي يُكوِّنها.

و ـ سبحانه ـ القائل في محكم التنزيل: ﴿۞ إِنَّ ٱللَّهَ فَالِقُ ٱلْحَبِّ وَٱلنَّوَىٰ ۖ يُخْرِجُ ٱلْحَىَّ مِنَ ٱلْمَيِّتِ وَمُخْرِجُ ٱلْمَيِّتِ مِنَ ٱلْحَىِّ ۚ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ ۖ فَأَنَّىٰ تُؤْفَكُونَ ﴿٩٥﴾﴾ [الأنعام: ٩٥].

ومن هنا ينكشف لنا الإعجاز في هذه الآية الكريمة. وفي آية أخرى من كتاب الله ـ تعالى ـ، حيث يقول المولى جلَّ ثناؤه: ﴿يُخْرِجُ ٱلْحَىَّ مِنَ ٱلْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ ٱلْمَيِّتَ مِنَ ٱلْحَىِّ وَيُحْىِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا ۚ وَكَذَٰلِكَ تُخْرَجُونَ ﴿١٩﴾﴾ [الروم: ١٩].

وواقع إحياء الأرض الجرداء الميتة يتم هنا بصور ومشاهد تختلف عن صورة خروج الجنين من البذرة وإعادة تكوينه من جديد؛ لذا يتكشَّف لنا مرةً أخرى إعجازٌ علميٌّ آخر عندما نجد أن الحقائق العلمية التي تفسِّر كيفية إحياء الأرض الجرداء الميتة تنسجم انسجاماً كاملاً مع هذه الآية. وهذا يُبرز لنا مثلاً آخر يوضح أنَّ تكرار الأمثلة والتشبيهات التي وردت في آيات القرآن الحكيم، إنَّمَا هو إعجاز يُخفي في ثناياه عدم التكرار؛ فخروج الحي من الميت وخروج الميت من الحي قد تكرر في الآيتين السابقتين، غير أننا لو تأملنا فيهما لأدركنا صوراً مختلفةً في الآيتين، تترتب على خروج الحي من الميت وعكسه[١].

سحر الألوان[٢]:

وصل العلماء إلى قرار قاطع بأن اللون الوحيد الذي يجلب السرور إلى داخل النفس والانتعاش في الفكر ويثير في الإنسان علامات البهجة وحب الحياة هو اللون الأخضر. وهذا هو سبب خلق الله النباتات والأشجار بلون أخضر. أوليس ما وصلت إليه الأبحاث في العصر الحديث هو ما نبه القرآن الكريم الأذهان إليه حينما تقرر الآية ٧٦ من سورة الرحمن عن أصحاب الجنة قائلة: ﴿مُتَّكِـِٔينَ عَلَىٰ رَفْرَفٍ خُضْرٍ وَعَبْقَرِىٍّ حِسَانٍ ﴿٧٦﴾﴾.

---

(١) انظر سلسلة مقالات عبد البديع حمزة زللي.

١ ـ إعمار الأرض الجرداء (١)، المنهل، مج٥٧، ع٥٢٤: ٧٦ ـ ٧٩ (صفر ١٤١٦هـ).

٢ ـ إعمار الأرض الجرداء (٢)، المنهل، مج٥٧، ع٥٢٧: ١٤٦ ـ ١٤٨ (رجب ١٤١٦هـ).

٣ ـ إعمار الأرض الجرداء (٣)، المنهل، مج٥٧، ع٥٢٩: ١٤٢ ـ ١٤٥ (رمضان ١٤١٦هـ).

(٢) كتاب القرآن والعلم الحديث، عبد الرزاق نوفل ص٧٥ ـ ٧٦.

الفصل الخامس:
التغذية في الحيوانات

١ ـ الدواب تكفل الله برزقها: ﴿۞ وَمَا مِن دَآبَّةٍ فِي ٱلۡأَرۡضِ إِلَّا عَلَى ٱللَّهِ رِزۡقُهَا وَيَعۡلَمُ مُسۡتَقَرَّهَا وَمُسۡتَوۡدَعَهَاۚ كُلّٞ فِي كِتَٰبٖ مُّبِينٖ ٦﴾ [هود:٦].

ذكر الذئب (من الحيوانات المفترسة) كما في قصة يوسف ـ عليه السلام ـ.

﴿قَالَ إِنِّي لَيَحۡزُنُنِيٓ أَن تَذۡهَبُواْ بِهِۦ وَأَخَافُ أَن يَأۡكُلَهُ ٱلذِّئۡبُ وَأَنتُمۡ عَنۡهُ غَٰفِلُونَ ١٣ قَالُواْ لَئِنۡ أَكَلَهُ ٱلذِّئۡبُ وَنَحۡنُ عُصۡبَةٌ إِنَّآ إِذٗا لَّخَٰسِرُونَ ١٤﴾ [يوسف:١٣ـ ١٤].

الوحدة الثالثة
المادة والكتلة

الفصل السادس:
المادة والكتلة
قياس الكتلة

ذكر الميزان في القرآن:

العدل في استخدام الميزان: ﴿وَٱلسَّمَآءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ ٱلۡمِيزَانَ ۝٧ أَلَّا تَطۡغَوۡاْ فِي ٱلۡمِيزَانِ ۝٨ وَأَقِيمُواْ ٱلۡوَزۡنَ بِٱلۡقِسۡطِ وَلَا تُخۡسِرُواْ ٱلۡمِيزَانَ ۝٩﴾ [الرحمن: ٧ ـ ٩].

تغير حالة المادة[١]:

الإعجاز في ترتيب ألفاظ الماء والثلج والبرد: إعجاز علمي يتكشف من دعاء نبوي شريف.

ورد في صحيح البخاري أن المصطفى ﷺ كان يدعو بين التكبيرة والقراءة بقوله: «**اللهُمَّ باعد بيني وبين خطاياي كما باعدتَ بين المشرقِ والمغربِ، اللهُمَّ نقِّني من الخطايا كما يُنَقَّى الثوبُ الأبيضُ من الدَّنَسِ، اللهُمَّ اغسِلْ خطاياي بالماءِ والثلجِ والبَرَدِ**»[٢].

إعجاز في ترتيب الألفاظ:

نجد أن الحديث الشريف قد قدَّم الغسل بالماء أولاً، ثم أتى بالثلج ثانياً، وأخيراً البَرَد. ونجد أن هذا الترتيب يتفق بصورة رائعة ومدهشة مع الواقع، إذ يأتي ترتيب عمليات غسل الهواء بالماء أولاً ثم يليه الثلج ثم البَرَد. ولكن كيف؟

١ ـ الحالة الطبيعية:

من المعروف أن الماء سائلٌ في حالته الطبيعية، وأن الثلج صلبٌ إلاَّ أنه هش وخفيف، أمَّا البَرَد في حالته الطبيعية فيكون صلباً قاسياً. فالحالة

(١) وجوه متنوعة في الإعجاز العلمي، عبد البديع زللي ص١٢٧ ـ ١٣٣.

(٢) صحيح البخاري، كتاب الأذان، باب ما يقول بعد التكبير ١٣٢ ص٢٩٧ المجلد الأول.

الطبيعية للماء تجعل كل قطرة من قطرات الماء مُسخَّرة ـ بإذن الله ـ لتنظيف وتنقية الهواء من الغازات السامة التي تذوب في الماء، وتنظيفه أيضاً من الغبار والجسيمات الدقيقة التي يذوب بعضها مع ماء كلِّ قطرة، ولهذا فإن الماء يحتل المرتبة الأولى في عمليات الغسل.

أمَّا الثلج يتشكَّل على هيئة القطن؛ ممَّا يجعله خفيف الوزن على الرغم من كِبَر حجمه، ولأنه صلبٌ هشّ؛ فذوبان الغازات والجسيمات به ليست كما هي الحال مع ماء المطر إلاَّ أن كِبَر المساحة المعرَّضة للهواء، ووجود الفراغات البينية الكثيرة تسمح له أن يجرف معه ـ عند نزوله إلى الأرض ـ هذه الملوِّثات التي تلتصق على سطحه ويستقر بعضها في الفراغات البينية؛ ولهذا فإن الثلج يحتل المرتبة الثانية بعد الماء في عمليات الغسل.

٢ ـ درجة الحرارة:

درجة حرارة الماء أعلى بكثير من درجة حرارة الثلج، وأعلى أكثر من درجة حرارة البرد؛ ومن هنا أيضاً احتل الماء المرتبة الأولى في غسل الملوِّثات، إذ أن ارتفاع درجة حرارته التي تبلغ أضعاف درجة حرارة الثلج تسمح بتفاعل الملوِّثات معه بسهولة ويسر، بينما يؤدي انخفاض درجة حرارة الثلج إلى احتلاله للمرتبة الثانية، ويليه بعد ذلك البَرَد الذي تكون درجة حرارته أقل من درجة حرارة الثلج.

الوحدة الرابعة
الماء من حولنا

الفصل الثامن:
أهمية الماء

قال تعالى: ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ﴾ [الأنبياء: ٣٠].

من استخدامات الماء:

١ ـ الشرب.

سبق عرض آداب الشرب في الوحدة الأولى.

٢ ـ الاستحمام.

الماء وإزالة أدران وأوساخ الجسد(١):

الماء هو أحسن وسيلة لإزالة الأوساخ والأدران.

عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ أنه سمع رسول الله ﷺ يقول: «**أرأيتُم لو أن نهراً بباب أحدكم يغتسل فيه كلَّ يوم خمساً ما تقولُ ذلك يُبْقِي من درنه؟**» قالوا: لا يُبقي من درنه شيئاً. قال: «**فذلك مثل الصلوات الخمس يمحو الله به الخطايا**»(٢).

لو تأملنا في هذا الحديث لأدركنا أنَّ المقصود بالأدران والأوساخ ههنا أدران الجسد. ومن ثم نعلم أنَّ الجسد يُخرج بصفة دائمة ومستمرة أدراناً تبقى ملتصقةً بسطح الجلد، وأنَّ غسلَ الجسد بالماء على نحو مستمر يزيل هذه الأدران.

الشرع الإسلامي مليءٌ بما يوجب على المسلم الاغتسال وبما يحفِّزه ويحبِّبه في الاغتسال. فما الوضوء إلاَّ عبارة عن اغتسال جزئي واجب، وما غُسل الجمعة إلا اغتسال كلي مستحب، يتكرر مرة واحدة في الأسبوع. إذاً فكل هذه الأمور التي تدعو إلى الاغتسال ما هي إلاَّ دليل واضح يدل على

(١) وجوه متنوعة في الإعجاز العلمي، د. عبد البديع زللي ص٢١٧ ـ ٢٢٣ .

(٢) صحيح البخاري، كتاب مواقيت الصلاة، باب الصلوات الخمس كفارة، ٧ ص٢٢٣ المجلد الأول.

اهتمام الإسلام بنظافة الجسم وإزالة ما يخرج من أدران وأوساخ.

لقد منح الله ـ سبحانه وتعالى ـ الأجسامَ أجهزةً خاصةً تزيل منها السموم والمواد الضارة التي تتكون بداخلها أو التي تدخل فيها عن طريق الطعام والشراب.

فالكُلَى والكبد والغدد العرقية تُعَدُّ من الأجهزة الرئيسة التي سخَّرها الله ـ سبحانه وتعالى ـ لإخراج المواد الضارة من الجسم، عن طريق إفرازها في البول والبراز والعَرَق. وكلنا يعرف أنَّ البول والبراز يُنفى كلٌّ منهما بصفة مباشرة عن الجسم. لكن العَرَق يخرج من الغدد العرقية التي تنتشر في الجلد على جميع أجزاء الجسم. ويكثر وجودها تحت الإبطين والعانة، ويستقر العرق على سطح الجسم ويبقى عليه ما لم يُغسل.

وجميع المواد التي تخرج مع العَرَق وتستقر على سطح الجلد تضر بصحة الإنسان، وتؤذي الجلد، وتسبب كثيراً من الأمراض الجلدية إنْ لم تُنفَ عنه مباشرة.

وترك العرق يتراكم على سطح الجلد دون أن يُزال بشكل منتظم يجعل الجلد يُغَطَّى بطبقة لا يستهان بها من الأقذار والأدران التي تتكون من مخلفات العَرَق بعد تبخُّر الماء منه، وغبار الهواء والأوساخ التي تلتصق به نتيجة التعرض المستمر لها الناتج عن الأعمال اليومية، وكذلك المواد المتخلفة من الملابس، وخلايا الجلد الميتة. وهذه الطبقة قد تسد تلك المسام الجلدية التي يخرج منها العَرَق؛ فتعوق وظائفه، وتضر بالبدن كله ضرراً أكيداً.

فالإنسان إذا مكث فترةً طويلةً دون استحمام فإنَّ إفرازات الجلد المختلفة من دهون وعَرَق تتراكم على سطح الجلد بشكل يُحدث ضعفاً في مقاومة الجلد للجراثيم المُمْرضة.

ومن جانب آخَر فإنَّ تراكم الخلايا الميتة ومخلفات العَرَق تجعل سطح الجلد وبخاصةٍ تحت الإبطين بيئة صالحة لنمو البكتريا والأحياء الدقيقة؛

فتفوح من الجسم روائح كريهة منفِّرة نتيجة فعل البكتريا.

ولذا نجد أن تشريعات الإسلام قد سبقت التشريعات الطبية الحديثة بمئات السنين في الحث على نظافة الجسم، وتوضيح كيفية الغسل السليم.

أنواع المياه:

١ ـ مياه البحار: ﴿وَمَا يَسْتَوِي ٱلْبَحْرَانِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَآئِغٌ شَرَابُهُۥ وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَمِن كُلٍّ تَأْكُلُونَ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُونَ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى ٱلْفُلْكَ فِيهِ مَوَاخِرَ لِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿١٢﴾﴾ [فاطر: ١٢].

هذا إخبار عن قدرته وحكمته ورحمته، أنه جعل البحرين لمصالح العالم الأرضي كلهم، و أنه لم يسوِّ بينهما، لأن المصلحة تقضي أن تكون الأنهار عذبة فراتاً، سائغاً شرابها، لينتفع بها الشاربون والغارسون و الزارعون، وأن يكون البحر ملحاً أجاجاً، لئلا يفسد الهواء المحيط بالأرض بروائح ما يموت في البحر من الحيوانات، و لأنه ساكن لا يجري، فملوحته تمنعه من التغير، و لتكون حيواناته أحسن و ألذ، و لهذا قال: ﴿وَمِن كُلٍّ﴾ من البحر المالح والعذب ﴿تَأْكُلُونَ لَحْمًا طَرِيًّا﴾ وهو السمك المتيسر صيده في البحر، ﴿وَتَسْتَخْرِجُونَ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا﴾ من لؤلؤ ومرجان و غيرهما، مما يوجد في البحر، فهذه مصالح عظيمة للعباد.

ومن المصالح أيضاً والمنافع في البحر، أن سخره الله ـ تعالى ـ يحمل الفلك من السفن والمراكب، فتراها تمخر البحر وتشقه، فتسلك من إقليم إلى إقليم آخر، ومن محل إلى محل، فتحمل السائرين وأثقالهم وتجارتهم، فيحصل بذلك من فضل الله وإحسانه شيء كثير، ولهذا قال: ﴿لِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿١٢﴾﴾ . .[1].

﴿مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ﴿٢٠﴾﴾ [الرحمن: ١٩ ـ ٢٠].

المراد بالبحرين: البحر العذب، والبحر المالح، فهما يلتقيان كلاهما، فيصب العذب في البحر المالح ويختلطان ويمتزجان، ولكن الله ـ تعالى ـ

(١) تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان ص٦٨٦ .

جعل بينهما برزخاً من الأرض، حتى لا يبغي أحدهما على الآخر، ويحصل النفع بكل منهما، فالعذب منه يشربون وتشرب أشجارهم وزرعهم، والملح به يطيب الهواء ويتولد الحوت والسمك، واللؤلؤ والمرجان، ويكون مستقرّاً مسخراً للسفن والمراكب(١).

﴿ٱللَّهُ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۖ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلْفُلْكَ لِتَجْرِىَ فِى ٱلْبَحْرِ بِأَمْرِهِۦ ۖ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلْأَنْهَـٰرَ ﴿٣٢﴾﴾ [إبراهيم: ٣٢].

الله ـ تعالى ـ الذي خلق السموات والأرض وأوجدهما من العدم، وأنزل المطر من السحاب فأحيا به الأرض بعد موتها، وأخرج لكم منها أرزاقكم، وذلل لكم السفن، لتسير في البحر بأمره لمنافعكم، وذلل لكم الأنهار لسقياكم وسقيا دوابكم و زروعكم وسائر منافعكم(٢).

﴿وَهُوَ ٱلَّذِى سَخَّرَ ٱلْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا۟ مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا۟ مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا ۖ وَتَرَى ٱلْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿١٤﴾﴾ [النحل: ١٤].

وهو الذي سخر لكم البحر، لتأكلوا مما تصطادون من سمكه لحماً طريّاً، وتستخرجوا منه زينة تلبسونها كاللؤلؤ والمرجان، وترى السفن العظيمة تشق وجه الماء تذهب وتجيء، وتركبونها، لتطلبوا رزق الله بالتجارة والربح فيها، ولعلكم تشكرون لله ـ تعالى ـ على عظيم إنعامه عليكم، فلا تعبدون غيره(٣).

﴿أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓا۟ أَنَّ ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَـٰهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾﴾ [الأنبياء: ٣٠].

أولم يعلم هؤلاء الذين كفروا أن السموات والأرض كانتا ملتصقتين

(١) تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان ص٨٣٠.

(٢) التفسير الميسر إعداد نخبة من العلماء ص٢٥٩.

(٣) التفسير الميسر إعداد نخبة من العلماء ص٢٦٨.

لا فاصل بينهما، فلا مطر من السماء ولا نبات من الأرض، ففصلناهما بقدرتنا، وأنزلنا المطر من السماء وأخرجنا النبات من الأرض وجعلنا من الماء كل شيء حي، أفلا يؤمن هؤلاء الجاحدون فيصدقوا بما يشاهدونه، ويخصوا الله بالعبادة؟ . .[١].

من مصادر الماء:

١ ـ المطر: الدعاء عند المطر: عن عائشة أن رسول الله ﷺ كان إذا رأى المطر قال: «**صيباً نافعاً**».

٢ ـ المياه الجوفية: ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَسَلَكَهُۥ يَنَٰبِيعَ فِى ٱلْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِۦ زَرْعًا مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهُۥ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَىٰهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهُۥ حُطَٰمًا إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَذِكْرَىٰ لِأُو۟لِى ٱلْأَلْبَٰبِ ﴿٢١﴾﴾ [الزمر: ٢١].

ذَكَّرَ الله نبيه ﷺ بتلك الحقيقة، حقيقة أنه ـ سبحانه ـ قد أودع منذ زمن طويل في باطن الأرض ماء كثيراً ﴿فَسَلَكَهُۥ يَنَٰبِيعَ فِى ٱلْأَرْضِ﴾ فأدخله في الأرض على هيئة ينابيع (جمع ينبوع) وهي خزائن الماء المغلقة والمدفونة في باطن الأرض لم تفتح بعد أي لم تظهر أو تُفَجَّر على هيئة (عيون) فالينابيع هي العيون المغمضة فإن فُتحت الجفون (القشرة الأرضية) ظهرت العيون وسال منها الماء ﴿وَقَالُوا۟ لَن نُّؤْمِنَ لَكَ حَتَّىٰ تَفْجُرَ لَنَا مِنَ ٱلْأَرْضِ يَنۢبُوعًا ﴿٩٠﴾﴾ [الإسراء: ٩٠] فبين على لسانهم أن الينبوع هو عين الماء التي لم تُفَجَّر بعد فهو خزينة مغلقة على الماء في جوف الأرض[٢].

المحافظة على الماء:

النهي عن البول في الماء الراكد: عن جابر ـ رضي الله عنه ـ: «**أن رسول الله ﷺ نهى أن يبال في الماء الراكد**»[٣].

---

(١) التفسير الميسر إعداد نخبة من العلماء ص٣٢٤.

(٢) كتاب الماء في القرآن والسنة والعلوم الحديثة، مقالات للتفسير، توحيد الزهيري.

(٣) صحيح مسلم، كتاب الطهارة، ٩٤ ص٢٣٥، المجلد الأول.

الوحدة الخامسة
الحـرارة

الفصل التاسع:
الحـــرارة

توصيل الأجسام للحرارة:

قـــال تعالـــى: ﴿سَرَابِيلُهُم مِّن قَطِرَانٍ وَتَغْشَىٰ وُجُوهَهُمُ ٱلنَّارُ ﴿٥٠﴾﴾ [إبراهيم: ٥٠].

قال علي بن أبي طلحـــة عن ابن عباس في قوله: ﴿قَطِرَانٍ﴾ قال: هو النحاس المذاب.

وفي صحيح مسلم عن أبي مالك الأشعري عن النبي ﷺ قال: «**النائحة إذا لم تتب قبل موتها تقام يوم القيامة وعليها سربال من قطران ودرع من جرب**»(١).

قـــال تعالـــى: ﴿يُصْهَرُ بِهِۦ مَا فِي بُطُونِهِمْ وَٱلْجُلُودُ ﴿٢٠﴾ وَلَهُم مَّقَـٰمِعُ مِنْ حَدِيدٍ ﴿٢١﴾﴾ [الحج: ٢٠ ـ ٢١].

عن أبي ســـعيد الخدري أن رسول الله ﷺ قال: «**إن أدنى أهل النار عذاباً ينتعل بنعلين من نار يغلي دماغه من حرارة نعليه**»(٢).

الماء وامتصاص الحرارة(٣):

المولى ـ سبحانه وتعالى ـ قد أدخل الماءَ في تركيب كل أجسام الكائنات الحية بنسبة كبيرة ليحميها من مختلف المؤثرات البيئية، كما يلعب الماء دوراً مهمّاً أيضاً في خفض درجات الحرارة العالية في الأجسام الحية وغير الحية. ومن هنا نستنتج أنَّ الماء يمتص الحرارة بسرعة كبيرة دون أن يتأثر كثيراً بهذه الحرارة؛ وذلك لتميزه بالسعة الحرارية العالية.

---

(١) صحيح مسلم، كتاب الجنائز، ٢٩ ص٦٤٤، المجلد الثاني.

(٢) صحيح مسلم، كتاب الإيمان، ٣٦١ ص١٩٥ المجلد الأول.

(٣) وجوه متنوعة في الإعجاز العلمي، د. عبد البديع زللي ص٢٢٤ ـ ٢٢٥.

ولو استعرضنا الأحاديث النبوية الشريفة لرأينا فيها ما يشير إلى حقيقة السعة الحرارية العالية التي يتميز بها الماء. فكثيراً ما أوصى الرسول ﷺ بإبراد حرارة الجسم المرتفعة من الحمَّى عن طريق صب الماء على الجسم.

ففي صحيح الإمام البخاري، عن ابن عمر ـ رضي الله عنهما ـ أن النبي ﷺ قال: «**الحمى من فَيْحِ جهنّم، فأطفئوها بالماء**»(١).

(١) صحيح البخاري، كتاب الطب، ٣٨ المجلد السابع ص٢٣٦.

الوحدة السادسة
تغيرات تحدث للمادة

الفصل العاشر:
تغيرات تحدث للمادة

تغيرات نافعة: مثل احتراق الفحم.

سوف يتم التعرض لمواد الوقود في الفصل القادم.

تغيرات ضارة: مثل تسوس الأسنان.

سبق التعرض لكيف نحافظ على أسناننا في الفصل الرابع في الصف الرابع.

الفصل الحادي عشر:
الحرائق وإطفاؤها

مواد الوقود:

مواد الوقود هي أحد مصادر الطاقة الكيميائية وهي الحطب والفحم والبترول وهذه المواد أصلها من الشجر الأخضر قال تعالى: ﴿ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلشَّجَرِ ٱلْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَآ أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ ﴿٨٠﴾﴾ [يس: ٨٠].

قال تعالى: ﴿أَفَرَءَيْتُمُ ٱلنَّارَ ٱلَّتِى تُورُونَ ﴿٧١﴾ ءَأَنتُمْ أَنشَأْتُمْ شَجَرَتَهَآ أَمْ نَحْنُ ٱلْمُنشِـُٔونَ ﴿٧٢﴾ نَحْنُ جَعَلْنَـٰهَا تَذْكِرَةً وَمَتَـٰعًا لِّلْمُقْوِينَ ﴿٧٣﴾﴾ [الواقعة: ٧١ ـ ٧٢].

الفحم بين العلم والقرآن[1]:

قال تعالى: ﴿وَٱلْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَىٰهَآ ﴿٣٠﴾ أَخْرَجَ مِنْهَا مَآءَهَا وَمَرْعَىٰهَا ﴿٣١﴾ وَٱلْجِبَالَ أَرْسَىٰهَا ﴿٣٢﴾﴾ [النازعات: ٣٠ ـ ٣٢].

وقال تعالى: ﴿سَبِّحِ ٱسْمَ رَبِّكَ ٱلْأَعْلَى ﴿١﴾ ٱلَّذِى خَلَقَ فَسَوَّىٰ ﴿٢﴾ وَٱلَّذِى قَدَّرَ فَهَدَىٰ ﴿٣﴾ وَٱلَّذِىٓ أَخْرَجَ ٱلْمَرْعَىٰ ﴿٤﴾ فَجَعَلَهُۥ غُثَآءً أَحْوَىٰ ﴿٥﴾﴾ [الأعلى: ١ ـ ٥].

الفحم مادة صلبة سوداء. والغثاء هو اليابس. والأحوى هو الأخضر المائل إلى السواد.

يقرر الله في هذه الآيات أنه بعد أن خلق الأرض وسواها وأخرج منها ماءها ثم أخرج منها مرعاها ثم جعل من هذه المراعي والأشجار الكثيفة الغثاء الأحوى وهو الفحم.

ماذا يقول العلم في ذلك؟! يقول العلم:

قبل خلق الحيوان والإنسان خلقت النباتات ويقول العالم الجيولوجي

---

(١) كتاب الاكتشافات العلمية الحديثة ودلالتها في القرآن الكريم، د. سليمان قوش ص١٤٨ ـ ١٤٩.

جورتـــرود هارتمان إن النباتات كانت أســـبق ما ظهـــر من صور الحياة على الأرض. . وتنوعت صور الحياة النباتية ولما كان المناخ لا يزال حاراً والهواء مشبعاً تماماً بالبخار ودام ذلك ملايين السنين وهذا الجو يساعد النباتات على ســـرعة النمو وكثافته فتغطت الأرض ببساط أخضر من النباتات والأشجار المتكاثفة وغطت جزءاً كبيراً من سطح الأرض. ولم يكن هناك حيوانات بعد واقتلعت العواصف الرهيبة هذه الأشـــجار والنباتات وسقطت على الأرض دون أن يستعملها كائن ثم غمرت بالمياه وتحللت لتكون تربة خصبة تنمو بها أشـــجار جديدة . . . وتكرر ذلك آلاف السنين. وتوالت القرون وازدادت كثافة هذه النباتات المتحللة وازداد ســـمك ما يعلوها من الطين وازداد ثقل هـــذه الطبقة عليها فأحالها كتلة صلبة وازداد لونها قتاماً حتى أصبحت مادة شـــبه صخرية ســـوداء . لبثت مطمورة في باطن الأرض سنين عديدة حتى اكتشفها الإنسان واستعملها وقوداً سماه فحماً.

وبدراســـة العلماء لمناطق وجود الفحم وتحليلها استنتجوا أن هذه المراعي التي كونـــت الفحم نبتت من حوالي ٢٥٠ مليون ســـنة وأن هذه النباتات طمرت في باطن الأرض حوالي ٣٥ مليون سنة .

إن هذا التطابق بين آيات القرآن الكريم والعلم لدليل على أن القرآن وحي من الله لرسوله الأمي محمد بن عبد الله ﷺ.

الوقاية من الحريق:

عن أبي موسى قال: احترق بيتٌ على أهله بالمدينة من الليل فلما حُدِّثَ رســـول الله ﷺ بشأنهم قال: «**إن هذه النار إنما هي عدو لكم فإذا نمتم فأطفئوها عنكم**»(١).

(١) صحيح مسلم، كتاب الأشربة، ١٠١ ص١٥٩٦ المجلد الثالث.

الوحدة السابعة
الكـــون

الفصل الثاني عشر:
الكون من حولنا

الأرض[١]:

قولـــه تعالى: ﴿ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ بِٱلۡحَقِّۖ يُكَوِّرُ ٱلَّيۡلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيۡلِ وَسَخَّرَ ٱلشَّمۡسَ وَٱلۡقَمَرَۖ كُلّٞ يَجۡرِي لِأَجَلٖ مُّسَمّٗىۗ أَلَا هُوَ ٱلۡعَزِيزُ ٱلۡغَفَّٰرُ ﴿٥﴾ ﴾ [الزمر: ٥].

إشارة إلى كرويتها بكروية جوها الذي يشغله ويتعاوره الليل والنهار على التجدد على كل بقعة من بقاع الأرض.

والتكوير: اللف واللي يقال: كار العمامة على رأســـه وكورها. كما أن التكويـــر لا يكتمل معناه إلا مع كروية الأرض وحركتها اليومية إذ لا يكون معنى التكوير واضحاً لو أننا تصورنا الأرض مبسوطة كما كان رأي الأقدمين لأن قولـــه تعالى: ﴿ يُكَوِّرُ ٱلَّيۡلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيۡلِ ﴾، وقوله تعالـــى: ﴿ يُغۡشِي ٱلَّيۡلَ ٱلنَّهَارَ يَطۡلُبُهُۥ حَثِيثٗا ﴾ [الأعـــراف: ٥٤] يتجلى فيها كلها معنـــى التلاحق، وأن تكوير كل منهما على الآخـــر يجري في آن واحد، فكلما لفّ الليل على النهار في جزء من الأرض لف مثله النهار على الليل فـــي الجزء الـــذي يليه. ولا يتصور هذا المعنى مع تصور الأرض مبســـوطة ساكنة لأنها لو كانت كذلك فإن الشمس إذا طلعت عليها أنارتها من أولها إلى آخرها دفعة واحدة، وإذا غابت عنها أظلمت دفعة واحدة.

دوران الأرض:

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِي خَلَقَ ٱلَّيۡلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمۡسَ وَٱلۡقَمَرَۖ كُلّٞ فِي فَلَكٖ يَسۡبَحُونَ ﴿٣٣﴾ ﴾ [الأنبياء: ٣٣].

(١) كتاب التفسير العلمي للقرآن في الميزان، د. أحمد عمر أبو حجر.

تعاقب الليل والنهار:

ومن نتائج دوران الأرض حول محورها تعاقب الليل والنهار..

﴿يُولِجُ ٱلَّيۡلَ فِي ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِي ٱلَّيۡلِۚ وَهُوَ عَلِيمُۢ بِذَاتِ ٱلصُّدُورِ ۝٦﴾ [الحديد: ٦].

وجعل الله الليل للنوم و الراحة وجعل النهار لطلب المعيشة..

﴿وَجَعَلۡنَا ٱلَّيۡلَ لِبَاسٗا ۝١٠ وَجَعَلۡنَا ٱلنَّهَارَ مَعَاشٗا ۝١١﴾ [النبأ: ١٠ ـ ١١].

تسخير الأرض لمعيشة الكائنات الحية:

﴿ٱلَّذِي جَعَلَ لَكُمُ ٱلۡأَرۡضَ فِرَٰشٗا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءٗ وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَخۡرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزۡقٗا لَّكُمۡۖ فَلَا تَجۡعَلُواْ لِلَّهِ أَندَادٗا وَأَنتُمۡ تَعۡلَمُونَ ۝٢٢﴾ [البقرة: ٢٢].

﴿وَٱلۡأَرۡضَ وَضَعَهَا لِلۡأَنَامِ ۝١٠﴾ [الرحمن: ١٠].

﴿هُوَ ٱلَّذِي جَعَلَ لَكُمُ ٱلۡأَرۡضَ ذَلُولٗا فَٱمۡشُواْ فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُواْ مِن رِّزۡقِهِۦۖ وَإِلَيۡهِ ٱلنُّشُورُ ۝١٥﴾ [الملك: ١٥].

﴿أَلَمۡ نَجۡعَلِ ٱلۡأَرۡضَ مِهَٰدٗا ۝٦﴾ [النبأ: ٦].

الشمس والقمر:

١ ـ ﴿وَٱلشَّمۡسُ تَجۡرِي لِمُسۡتَقَرّٖ لَّهَاۚ ذَٰلِكَ تَقۡدِيرُ ٱلۡعَزِيزِ ٱلۡعَلِيمِ ۝٣٨ وَٱلۡقَمَرَ قَدَّرۡنَٰهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَٱلۡعُرۡجُونِ ٱلۡقَدِيمِ ۝٣٩ لَا ٱلشَّمۡسُ يَنۢبَغِي لَهَآ أَن تُدۡرِكَ ٱلۡقَمَرَ وَلَا ٱلَّيۡلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِۚ وَكُلّٞ فِي فَلَكٖ يَسۡبَحُونَ ۝٤٠﴾ [يس: ٣٨ ـ ٤٠].

وآية لهم الشمس تجري لمستقر لها، قدَّره الله لها لا تتعداه ولا تقصر عنه، ذلك تقدير العزيز الذي لا يغالَب، العليم الذي لا يغيب عن علمه شيء. والقمَر آية في خلقه، قدَّرناه منازل كل ليلة، يبدأ هلالاً ضئيلاً حتى يكمل قمراً مستديراً، ثم يرجع ضئيلاً مثل عِذْق النخلة المتقوس في الرقة والانحناء والصفرة، لقدمه ويُبْسه.

لكل من الشمس والقمر والليل والنهار وقت قدره الله له لا يتعداه، فلا يمكن للشمس أن تلحق القمر فتمحو نوره، أو تغير مجراه، ولا يمكن لليل

أن يسبق النهار، فيدخل عليه قبل انقضاء وقته، وكل من الشمس والقمر والكواكب في فلك يجرون(١).

٢ ـ ﴿هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ۚ مَا خَلَقَ ٱللَّهُ ذَٰلِكَ إِلَّا بِٱلْحَقِّ ۚ يُفَصِّلُ ٱلْـَٔايَٰتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٥﴾﴾ [يونس: ٥].

الله هو الذي جعل الشمس ضياء، وجعل القمر نوراً، وقدّر القمر منازل، فبالشمس تعرف الأيام، وبالقمر تعرف الشهور والأعوام، ما خلق الله ـ تعالى ـ الشمس والقمر إلا لحكمة عظيمة، ودلالة على كمال قدرة الله وعلمه، يبين الحجج والأدلة لقوم يعلمون الحكمة في إبداع الخلق(٢).

٣ ـ ﴿۞ يَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلْأَهِلَّةِ ۖ قُلْ هِىَ مَوَٰقِيتُ لِلنَّاسِ وَٱلْحَجِّ ۗ وَلَيْسَ ٱلْبِرُّ بِأَن تَأْتُوا۟ ٱلْبُيُوتَ مِن ظُهُورِهَا وَلَٰكِنَّ ٱلْبِرَّ مَنِ ٱتَّقَىٰ ۗ وَأْتُوا۟ ٱلْبُيُوتَ مِنْ أَبْوَٰبِهَا ۚ وَٱتَّقُوا۟ ٱللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴿١٨٩﴾﴾ [البقرة: ١٨٩].

يسألك أصحابك ـ يا محمد ـ: عن الأهلة وتغير أحوالها، قل لهم: جعل الله علامات يعرف بها الناس أوقات عباداتهم المحددة بوقت مثل الصيام والحج، ومعاملاتهم(٣).

٤ ـ ﴿إِنَّ عِدَّةَ ٱلشُّهُورِ عِندَ ٱللَّهِ ٱثْنَا عَشَرَ شَهْرًا فِى كِتَٰبِ ٱللَّهِ يَوْمَ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ مِنْهَآ أَرْبَعَةٌ حُرُمٌ ۚ ذَٰلِكَ ٱلدِّينُ ٱلْقَيِّمُ ۚ فَلَا تَظْلِمُوا۟ فِيهِنَّ أَنفُسَكُمْ ۚ وَقَٰتِلُوا۟ ٱلْمُشْرِكِينَ كَآفَّةً كَمَا يُقَٰتِلُونَكُمْ كَآفَّةً ۚ وَٱعْلَمُوٓا۟ أَنَّ ٱللَّهَ مَعَ ٱلْمُتَّقِينَ ﴿٣٦﴾﴾ [التوبة: ٣٦].

إن عدة الشهور في حكم الله وفيما كُتب في اللوح المحفوظ اثنا عشر شهراً، يوم خلق السموات والأرض، منها أربعة حرُم، حرَّم الله فيهن القتال «هي: ذو القعدة وذو الحجة والمحرم ورجب»(٤).

(١) التفسير الميسر، إعداد نخبة من العلماء ص٤٤٢.
(٢) التفسير الميسر، إعداد نخبة من العلماء ص٢٠٨.
(٣) التفسير الميسر، إعداد نخبة من العلماء ص٢٩.
(٤) التفسير الميسر، إعداد نخبة من العلماء ص١٩٢.

غـروب الشـمس: عن أبي ذر ـ رضي الله عنـه ـ قال: قال النبي ﷺ لأبي ذر حين غربت الشـمس: «**تدري أين تذهب؟**» قلت الله ورسوله أعلم قال: «**فإنها تذهب حتى تسجد تحت العرش فتستأذن فيؤذن لها ويوشك أن تسجد فلا يقبل منها وتستأذن فلا يؤذن لها: يقال لها ارجعي من حيث جئت فتطلع من مغربها فذلك قوله تعالى:** ﴿وَٱلشَّمۡسُ تَجۡرِي لِمُسۡتَقَرّٖ لَّهَاۚ ذَٰلِكَ تَقۡدِيرُ ٱلۡعَزِيزِ ٱلۡعَلِيمِ ﴿٣٨﴾﴾[(١)]».

مدة السـنة الشمسـية: عن أبي بكرة ـ رضـي الله عنه ـ عن النبي ﷺ قال: «**الزمان قد استدار كهيئته يوم خلق السموات والأرض السنة اثنا عشرَ شهراً منها أربعة حُرُمٌ ثلاثةٌ متواليات ذو القعدة وذو الحجة والمحرم ورجب مُضَرَ الذي بين جمادى وشعبان**»[(٢)].

مدة الشـهر القمري: عن أبي هريرة قال: قال رسول الله ﷺ: «الشهر يكون تسـعةً وعشـرين ويكون ثلاثين فإذا رأيتموه فصومـوا وإذا رأيتموه فأفطروا فإن غُمَّ عليكم فأكملوا العدة»[(٣)].

التقويم الشمسي والقمري: السنة القمرية تنقص عن السنة الشمسية ١٠ ـ ١١ يوماً ومن ثم فإن ٣٠٠ سنة شمسية تعادل ٣٠٩ سنة قمرية مما يشير إلى الإعجـاز في قصة أهل الكهـف ﴿وَلَبِثُواْ فِي كَهۡفِهِمۡ ثَلَٰثَ مِاْئَةٖ سِنِينَ وَٱزۡدَادُواْ تِسۡعٗا ﴿٢٥﴾﴾ [الكهف:][(٤)].

أوجه القمر: عن جرير بن عبد الله قال: كنا جلوساً عند رسول الله ﷺ إذ نظر إلى القمر ليلة البدر فقال: «**أما إنكم سترون ربكم كما ترون هذا القمر لا تُضامُّون في رؤيته**»[(٥)].

---

(١) صحيح البخاري، كتاب بدء الخلق، ٩ ص٢٢٥ المجلد ٤.

(٢) صحيح البخاري. كتاب بدء الخلق. ٧ ص٢٢٤ المجلد ٤.

(٣) سنن النسائي. كتاب الصيام. ١٧ ص١٣٩ (٢١٣٨) المجلد ٤.

(٤) كتاب: ما هو بقول بشر. نبيل هارون.

(٥) صحيح مسلم، كتاب المساجد ومواضع الصلاة، باب ٣٧ رقم (٦٣٣) المجلد الأول ص٤٣٩.

«**لا تضامون**»: يعني لا ينالكم ظلم بأن يرى بعضكم دون بعض بل تستوون كلكم في رؤيته ـ تعالى ـ.

الدعاء عند رؤية الهلال: عن طلحة بن عبيد الله ـ رضي الله عنه ـ أن رسول الله ﷺ كان إذا رأى الهلال، قال: «**اللهم أَهِلَّهُ علينا باليمن والسلامة، والإسلام رَبِّي وربُّك الله**»(١).

تغير الزوال الشمسي: قال تعالى: ﴿أَلَمْ تَرَ إِلَىٰ رَبِّكَ كَيْفَ مَدَّ ٱلظِّلَّ وَلَوْ شَآءَ لَجَعَلَهُۥ سَاكِنًا ثُمَّ جَعَلْنَا ٱلشَّمْسَ عَلَيْهِ دَلِيلًا ﴿٤٥﴾﴾ [الفرقان: ٤٥].

ذكر بعض فصول السنة في القرآن: ﴿إِۦلَٰفِهِمْ رِحْلَةَ ٱلشِّتَآءِ وَٱلصَّيْفِ ﴿٢﴾﴾ [قريش: ٢].

حرارة الصيف وبرد الشتاء: عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ قال: قال رسول الله ﷺ: «**اشتكت النار إلى ربها، فقالت: رَبِّ أَكَلَ بعضي بعضاً، فَأَذِنَ لها بِنَفَسَيْنْ: نَفَسٍ في الشِّتاءِ، ونفسٍ في الصيفِ، فأشدُّ ما تَجِدونَ في الحرِّ، وأشدُّ ما تجدون من الزَّمهَرير**»(٢).

(١) الجامع الصحيح سنن الترمذي، كتاب الدعوات، باب ٥١، (٣٤٥١) المجلد الخامس ص٥٠٤، حسنه الألباني في السلسلة الصحيحة ١٨١٦.

(٢) صحيح البخاري، بدء الخلق، ٦٩ ص٢٤٦ المجلد ٤.

فوائد النجوم

للنجوم عدة فوائد منها:

١ ـ زينة للسماء . .

٢ ـ هداية يهتدى بها في ظلمات البر والبحر . .

٣ ـ رجوماً للشياطين . .

﴿ وَلَقَدْ زَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِمَصَٰبِيحَ وَجَعَلْنَٰهَا رُجُومًا لِّلشَّيَٰطِينِ ۖ وَأَعْتَدْنَا لَهُمْ عَذَابَ ٱلسَّعِيرِ ﴿٥﴾ ﴾ [الملك: ٥].

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلنُّجُومَ لِتَهْتَدُوا۟ بِهَا فِى ظُلُمَٰتِ ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ ۗ قَدْ فَصَّلْنَا ٱلْءَايَٰتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٩٧﴾ ﴾ [الأنعام: ٩٧].

فوائد النجوم:

قتادة ـ رحمه الله ـ قال: «﴿ وَلَقَدْ زَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِمَصَٰبِيحَ وَجَعَلْنَٰهَا رُجُومًا لِّلشَّيَٰطِينِ ۖ وَأَعْتَدْنَا لَهُمْ عَذَابَ ٱلسَّعِيرِ ﴿٥﴾ ﴾ [الملك: ٥]، خلق هذه النُّجومَ لثلاث: جَعَلَها الله زينةً للسماء، ورُجوماً للشَّياطين، وعَلاماتٍ يُهْتَدَى بها، فمن تَأَوَّلَ فيها غير هذا فقد أَخطأ حَظَّهُ، وأضاع نَصيبَهُ، وتَكَلَّفَ ما لا عِلمَ له به»(١).

رحلات الفضاء(٢):

ينخفض الضغط الجوي بسرعة كلما ارتفعنا في الفضاء ـ وخاصة إذا كان الارتفاع مسرعاً، وتجاوز ثلاثة كيلومترات أو أعلى، مما يسبب صعوبة في التنفس وضيقاً في الصدر، عبر عنه القرآن المعجز في الآية: ﴿ فَمَن يُرِدِ ٱللَّهُ أَن يَهْدِيَهُۥ يَشْرَحْ صَدْرَهُۥ لِلْإِسْلَٰمِ ۖ وَمَن يُرِدْ أَن يُضِلَّهُۥ يَجْعَلْ صَدْرَهُۥ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِى ٱلسَّمَآءِ ۚ كَذَٰلِكَ يَجْعَلُ ٱللَّهُ ٱلرِّجْسَ عَلَى ٱلَّذِينَ لَا

(١) صحيح البخاري، بدء الخلق، باب في النجوم ص٢٢٤ المجلد ٤ .

(٢) البرهان على صدق تنزيل القرآن ص١٢٣ ـ ١٢٤ .

يُؤْمِنُونَ ﴿١٢٥﴾﴾ [الأنعام: ١٢٥].

والصعود في الفضاء يخل بتوازن العينين، فتهتز المرئيات كما تهتز بالسُّكْر المبين، وذلك ما لمسه رواد الفضاء فعلاً عندما خرجوا من الكبسولة الفضائية في تجارب السباحة في الفضاء، أليس معجزاً أن يقرر القرآن ذلك في الآيات:

﴿وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ ٱلسَّمَآءِ فَظَلُّواْ فِيهِ يَعْرُجُونَ ﴿١٤﴾ لَقَالُوٓاْ إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَـٰرُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُورُونَ ﴿١٥﴾﴾ [الحجر: ١٤ـ ١٥][(١)].

رغم أن القرآن الكريم، وحي خالق السموات والأرض يقرر أنه قد يكون في وسع الإنسان من حيث المبدأ أن ينطلق في الفضاء بإذن الله، متى آتاه الله (السلطان) أي القدرة اللازمة من طاقة وتقنية: ﴿يَـٰمَعْشَرَ ٱلْجِنِّ وَٱلْإِنسِ إِنِ ٱسْتَطَعْتُمْ أَن تَنفُذُواْ مِنْ أَقْطَارِ ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ فَٱنفُذُواْ ۚ لَا تَنفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَـٰنٍ ﴿٣٣﴾ فَبِأَىِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴿٣٤﴾ يُرْسَلُ عَلَيْكُمَا شُوَاظٌ مِّن نَّارٍ وَنُحَاسٌ فَلَا تَنتَصِرَانِ ﴿٣٥﴾﴾ [الرحمن: ٣٣ ـ ٣٥][(٢)].

إلا أن هذه الآيات أيضاً تنبه إلى الأخطار التي يواجهها الصاعد في الفضاء من شهب، ونيازك صلبة ومنصهرة، وأشعة حارقة ومدمرة كالأشعة النووية عامة والأشعة الكونية خاصة، تلك الأخطار التي لم يدركها البشر قبل عصر الفضاء.

ومن ناحية أخرى فإنه مهما وقى الإنسان نفسه من هذه الأخطار فهناك

---

(١) سُكِّر بصره: أي غشي عليه أو حبس عن النظر أو حيَّر وشخص (الوسيط) وفي التهذيب: قرئ سُكِرت وسكَّرت، ومعناها أغشيت، وسدت بالسحر فيتخايل بأبصارنا غير ما نرى، وقال أبو عمر والعلاء: مأخوذ من سكر الشراب. الزجاج: يقال: سكرت عينه تسكر إذا تحيرت وسكنت عن النظر، أي: حبست عن النظر وحيرت (اللسان).

(٢) ثبت حتى الآن ضخامة المجهودات والطاقات المطلوبة للنفاذ من نطاق جاذبية . . . لمدة محدودة جدّاً بالنسبة لعظم الكون . . . ويدل ذلك على أن النفاذ المطلق من أقطار السموات والأرض التي تبلغ ملايين السنين الضوئية لإنس أو جن مستحيل (المنتخب).

استحالة علمية للابتعاد في الفضاء أكثر من مسافة سنين ضوئية (انظر: النسبية) تتناسب مع عمر البشر المحدود، لأنه طبقاً للنظرية النسبية لا يتجاوز جسم مادي سرعة الضوء، فلو انطلق إنسان بسرعة الضوء ـ جدلاً ـ وقضى عمره كله في هذه الرحلة وعاش مائة عام فإنه لن يتجاوز واحداً من الألف من قطر هذه المجرة، فما بالك بأقطار سموات الكون، وما بها من بلايين المجرات[١].

(١) يلحظ بعض الباحثين أن الصعود والحركة في السماء يعبر عنها في القرآن بالفعل (عرج) كما في آية الحجر السابقة وكذلك في قوله تعالى: ﴿يَعْلَمُ مَا يَلِجُ فِي ٱلْأَرْضِ وَمَا يَخْرُجُ مِنْهَا وَمَا يَنزِلُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ وَمَا يَعْرُجُ فِيهَاۚ وَهُوَ ٱلرَّحِيمُ ٱلْغَفُورُ ۝٢﴾ [سبأ: ٢].

﴿مِّنَ ٱللَّهِ ذِى ٱلْمَعَارِجِ ۝٣ تَعْرُجُ ٱلْمَلَٰٓئِكَةُ وَٱلرُّوحُ إِلَيْهِ فِى يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُۥ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ ۝٤﴾ [المعارج: ٣ - ٤].

من معاني العرج: الميل أو الانعطاف (المعجم الوسيط)، وذلك يتفق مع ما هو معروف من أن الحركة في الفضاء تتخذ دوماً مساراً منحنياً، والأمر يستحق مزيداً من البحث في أصل ومدلولات (العروج) في لغة العرب، وطبيعة حركة المادة والطاقة في الفضاء.

الصـف الخامـس

الوحدة الأولى
المواد من حولنا

الفصل الأول:
الهواء حولنا

الرياح:

١ ـ ﴿وَأَرْسَلْنَا ٱلرِّيَٰحَ لَوَٰقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَسْقَيْنَٰكُمُوهُ وَمَآ أَنتُمْ لَهُۥ بِخَٰزِنِينَ ﴿٢٢﴾﴾ [الحجر: ٢٢].

«أرسلنا الرياح وسخرناها تلقح السحاب وتحمل المطر والتراب والخير والنفع، فأنزلنا من السحاب ماء أعددناه لشرابكم و أرضكم و مواشيكم، وما أنتم له بحافظين في خزائنكم، فنحن الخازنون له»(١).

٢ ـ ﴿وَٱللَّهُ ٱلَّذِىٓ أَرْسَلَ ٱلرِّيَٰحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَسُقْنَٰهُ إِلَىٰ بَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَحْيَيْنَا بِهِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا ۚ كَذَٰلِكَ ٱلنُّشُورُ ﴿٩﴾﴾ [فاطر: ٩].

«والله هو الذي أرسل الرياح فتحرك سحاباً، فسقناه إلى بلد جدب، فينزل الماء فأحيينا به الأرض بعد يبسها فتخضر بالنبات، مثل ذلك الإحياء يحي الله الموتى يوم القيامة..»(٢).

﴿وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَرْسَلَ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦ ۚ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً طَهُورًا ﴿٤٨﴾﴾ [الفرقان: ٤٨].

﴿هُوَ ٱلَّذِى يُسَيِّرُكُمْ فِى ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ ۖ حَتَّىٰٓ إِذَا كُنتُمْ فِى ٱلْفُلْكِ وَجَرَيْنَ بِهِم بِرِيحٍ طَيِّبَةٍ وَفَرِحُوا۟ بِهَا جَآءَتْهَا رِيحٌ عَاصِفٌ وَجَآءَهُمُ ٱلْمَوْجُ مِن كُلِّ مَكَانٍ وَظَنُّوٓا۟ أَنَّهُمْ أُحِيطَ بِهِمْ ۙ دَعَوُا۟ ٱللَّهَ مُخْلِصِينَ لَهُ ٱلدِّينَ لَئِنْ أَنجَيْتَنَا مِنْ هَٰذِهِۦ لَنَكُونَنَّ مِنَ ٱلشَّٰكِرِينَ ﴿٢٢﴾﴾ [يونس: ٢٢].

﴿وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦٓ أَن يُرْسِلَ ٱلرِّيَاحَ مُبَشِّرَٰتٍ وَلِيُذِيقَكُم مِّن رَّحْمَتِهِۦ وَلِتَجْرِىَ ٱلْفُلْكُ بِأَمْرِهِۦ وَلِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٤٦﴾﴾ [الروم: ٤٦].

(١) التفسير الميسر، إعداد نخبة من العلماء ص٢٦٣.

(٢) التفسير الميسر، إعداد نخبة من العلماء ص٤٣٥.

الدعاء عند الرِّيح: عن عائشة ـ رضي الله عنها ـ: أن رسول الله ﷺ كان إذا عصفت الرِّيح، قال: «**اللهم إني أسألك خيرَها وخير ما فيها وخير ما أُرسلت به، وأعوذُ بك من شرِّها وشَرِّ ما فيها، وشرِّ ما أُرسِلت به**»(١).

تلوث الهواء وهذا الدعاء: ورد في صحيح البخاري أن المصطفى ﷺ كان يدعو بين التكبيرة والقراءة بقوله: «**اللهُمَّ باعد بيني وبين خطاياي كما باعدتَ بين المشرقِ والمغرب، اللهُمَّ نقِّني من الخطايا كما يُنَقَّى الثوبُ الأبيضُ من الدَّنَسِ، اللهُمَّ اغسلْ خطاياي بالماءِ والثلجِ والبَرَدِ**»(٢).

هذا الهواء (المحيط الهوائي) هو المقوّم الأساسي والضروري للحياة، وهو الذي لا يملكه أحدٌ سوى المولى ـ سبحانه وتعالى ـ، يحتاجه الإنسان نقيّاً بقدر كبير، إلاَّ أنه كما نعرف، فإنَّ التزايد المضطرد في نشاطات الإنسان المختلفة من حركات التصنيع، واستعمال المبيدات الكيماوية، والنقل، والمواصلات، والتسليح، و . . . . كل ذلك من شأنه أن يعمل وبشكلٍ دائم ومستمرٍ على تلويث الهواء وإفساده؛ فيتسبب الإنسان بذلك في الإضرار بنَفسه ومُمتلكاته الحية وغير الحية، والإضرار بالصحة العامة، مما قد يؤدي ـ بلا شك ـ إذا استمر الحال على هذا النحو دون التخلص من ملوثات الهواء وتنقيته من هذه الملوثات والأدران إلى هلاكٍ جماعيٍ ودمارٍ كلي.

وبالرغم من أننا ندرك جميعاً أن الهواء لا يزال يتلوث بشكل متزايد بالغازات السامَّة والجسيمات الدقيقة المؤثرة في صحة الإنسان والحيوان والنبات على حدٍّ سواء، إلاَّ أننا نجد أنَّ الدمار في البيئة لا يكاد يتناسب مع حجم الملوثات، والمفترض أنها تراكمت فيه بكمياتٍ هائلة، كما أننا نجد أنفسنا وما نملكه من كائنات حية نعيش ـ بحمد الله ـ بصورة طبيعية ومُرضية على الرغم من استمرار تلوث الهواء. فما سر ذلك؟

---

(١) صحيح مسلم، كتاب صلاة الاستسقاء، باب (٣) المجلد ٢ ص٦١٦.

(٢) صحيح البخاري، كتاب الأذان، باب ما يقول بعد التكبير ١٣٢ ص٢٩٧ المجلد الأول.

ذلك السرُّ ندركه من خلال معرفة أن المولى جلَّت قدرتُه قد تكفَّل بحمايتنا من التلوث المستمر والدائم للهواء عن طريق آلياتٍ أو عمليات أوجدها ـ سبحانه ـ في هذا الكون لإزاحة الملوثات عن الهواء وتنقيته من أدرانه وأوساخه إن جاز لنا هذا التعبير.

فتخليص الهواء من ملوثاته الغازية والجسيمية بواسطة عمليات الغسل، فقد دلت الدراسات والأبحاث أن ماء المطر هو الوسيلة المثلى لإزاحة الملوثات الغازية والجسيمية، وكذلك البرد والثلج والضباب و. . .

إعجاز في الإخبار:

كلُّنا يعرف أن الوسيلة المثلى لإزالة الأوساخ والأدران والدنس هي الغسل بالماء، ولكننا نرى أن الحديث قد اشتمل على أن الغسل يتم بالماء والثلج والبَرَد. فما علاقة الثلج والبَرَد بالغسل؟

أن الأبحاث والدراسات قد أثبتت أن الهواء يُغسل من أدرانه وأوساخه ـ إن جاز التعبير ـ بواسطة ماء المطر، والثلوج التي تهبط من السماء، وبواسطة البَرَد، ومن هنا نلمس أن الحبيب المصطفى ﷺ كأنه يوضِّح لنا من خلال هذا الدعاء أن الثلج والبَرَد وسيلتان من وسائل إزالة الأوساخ والأدران.

فصلَّى عليك اللهُ يا من لا ينطق عن الهوى، إن هو إلاَّ وحيٌ يوحَى.

الفصل الثاني:
النفط في خدمتنا

الوقـــود[١]:

في القرآن الكريم أكثر من إشـــارة إلى العلاقة بين الشجر الأخضر وبين الطاقة أو النار، حيرت المفسرين القدماء، وهناك أكثر من اجتهاد علمي لتفسير هذه الآيات، وكل منها يؤكد إعجاز النص القرآني، وأقرب الاجتهادات إلى الحقائق العلمية المعروفة أن الشجر هو المصدر الأساسي للتكوين الجيولوجي للفحم وزيت البترول، ومنها أن الشـــجر الأخضر بالذات (أوراقه) بما فيها من مادة الكلوروفيل هو الوحيد القادر على امتصاص طاقة الشمس (المصدر الأم للطاقـــة على الأرض) أثناء عملية التمثيـــل الضوئي، والتي تبنى فيها خلايا الشـــجر من ثاني أكســـيد الكربون والماء، لينمو قبل استخدامه وقوداً بذاتـــه، أو بصوره المتحولة بعد أجيال طوال كالفحم أو الزيت، والشـــجر الأخضـــر أيضاً مصدر نوع (لا ينضب) من الطاقـــة المتجددة، وهو الوقود الحيـــوي، الذي يتم إنتاجه من النباتات ومن الفضلات النباتية، وهو مصدر دائم متجدد ـ بإذن الله ـ:

﴿ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلشَّجَرِ ٱلْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَآ أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ ﴿٨٠﴾﴾ [يس: ٨٠][٢].

﴿أَفَرَءَيْتُمُ ٱلنَّارَ ٱلَّتِى تُورُونَ ﴿٧١﴾ ءَأَنتُمْ أَنشَأْتُمْ شَجَرَتَهَآ أَمْ نَحْنُ ٱلْمُنشِـُٔونَ ﴿٧٢﴾﴾ [الواقعة: ٧١ ـ٧٢].

---

(١) البرهان على صدق التنزيل ص١٢١ ـ ١٢٢.

(٢) طاقة الشـــمس... في النبات بالتمثيل الضوئي فـــي وجود الكلوروفيل (المادة الخضراء) تحول ثاني أكســـيد الكربون إلـــى الكربوهيدرات، ومنها يتكون الخشـــب ... ومنه الفحـــم النباتي، ومنه يتكون الفحم الحجري بالحرارة والضغط (التحلل إلى الكربون) ... ذكر الاخضرار ليس عفواً بل إشـــارة إلى الكلوروفيل المنتخب).

الفصل الثالث:
كيف نتخلص من النفايات

القمامة لاستصلاح الأراضي الصحراوية[١]:

تمكنت لجنة الصناعة والصناعات الصغيرة بنقابة مهندسي الإسكندرية من تطوير جهاز تحويل القمامة إلى سماد بلدي، وذلك عن طريق وضع القمامة بالجهاز وفرمها، حيث وجد أن ٦٠٪ من القمامة المصرية تحتوي على مواد غذائية.

ومما يذكر أنه عن طريق معالجات كيميائية لهذه القمامة، ومن خلال انتظام درجات الحرارة والتقليب والرش بالمياه، تتكون البكتريا، وفي غضون ستة أسابيع يكون السماد مُعدّاً للبيع.

هذا وينتظر أن يُستخدم الجهاز في استصلاح الأراضي الصحراوية نظراً لاحتواء السماد البلدي المصنّع من القمامة على نسبة عالية من الخصوبة، فضلاً عن أنه يساعد في الحصول على زراعة جيدة خالية من السموم الناتجة من السماد الكيماوي[٢].

في حين أن الحرق العشوائي لهذه القمامة يعمل على إخراج ما لا يقل عن ٥٥ مادة مسببة للسرطان وأمراض القلب والرئة والكلى والكبد.

---

(١) ثبت علميّاً، محمد كامل عبد الصمد.

(٢) مجلة أكتوبر الصادرة في ١٨/ ٧/ ١٩٩٣م (بتصرف).

الوحدة الثاني
أجسامنا وصحتها

الفصل الرابع:
الجهاز التنفسي

جهاز التنفس عند الإنسان:

﴿وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَّرَهُۥ تَقْدِيرًا ۝٢﴾ [الفرقان: ٢].

الأنف أعظم وأعجب جهاز تكييف عرفته البشرية [١]:

خلق الله الأنف وهيأه لوظائف عديدة. ومن أعجب هذه الوظائف وأعظمها هو تكييفه للهواء الداخل إلى الجهاز التنفسي: سواء بإمداده بالحرارة لجعله مناسباً ومقارباً لدرجة حرارة الجسم أو ترطيبه وإمداده بدرجة الرطوبة المناسبة، حتى لا يكون جافاً ينطلق ويحطم أغشية الرئة الدقيقة الرقيقة.

يقول د. سلوم ـ أستاذ الأبحاث وأستاذ علم وظائف الأعضاء ـ بالكلية الملكية بإنجلترا في كتابه «أمراض الأذن والأنف والحنجرة»: «إن تكييف الهواء هي أعظم وأعجب وظيفة للغشاء المخاطي للأنف».

والخالق ـ سبحانه وتعالى ـ في إظهار إعجازه وقدرته في إمداد الأنف بهذه الوظيفة فكأنما تحدى البشرية جميعاً على مر العصور والأزمنة، أن يصنعوا جهاز تكييف صغير في الحجم يسيطر على مساحة كبيرة تفوق مساحته بمئات المرات ويمد كمية من سائل الدم بالحرارة والرطوبة اللازمة تفوق الكمية الموجودة به بعشر مرات.

ومن العجب العجاب أن هذا الجهاز لا يحتاج إلى وقود أو كهرباء ليعمل، ولا يحدث صوتاً ولا صخباً حينما يعمل، ولا يمل ولا يكسل. ﴿سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ﴾ [فصلت: ٥٣].

ولقد هيأ الله ـ سبحانه وتعالى ـ الأنف بتركيب خاص يجعله قادراً على

(١) إعجاز القرآن في حواس الإنسان، محمد كمال عبد العزيز ص٦٥ ـ ٦٩ .

القيام بهذه المهمة ـ فغشاؤه المخاطي المبطن له يحوي على كمية كبيرة من الأوعية الدموية، كما زوده الله ـ عز وجل ـ بزوائد ذات نسيج اسفنجي تحتوي على كمية أكبر من الأوعية الدموية، وحينما يمر الهواء الداخل للأنف على هذه الكمية الهائلة من الأوعية الدموية وما تحويه من دم تتحول درجة حرارة الهواء من ٢٥ ٪ إلى ٣٧ ٪، وهي درجة الحرارة المناسبة لجميع التفاعلات الكيميائية والبيولوجية.

أما ترطيب الهواء وإمداده بنسبة معينة ومحسوبة من بخار الماء فهي ضرورية، وهامة لحياة الأهداب الخلوية الموجودة بالغشاء المخاطي المبطن للأنف، وغياب هذه النسبة من الرطوبة حتى ولو لدقائق معدودة يؤدي إلى توقف هذه الأهداب عن الحركة، وربما إلى اضمحلالها وفنائها.

ولكن ما أهمية الرطوبة، ونسبة بخار الماء هذه في هواء الشهيق الداخل إلى الجهاز التنفسي؟

إنها تتضح جلية في قول الحق سبحانه وتعالى ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾﴾ [الأنبياء: ٣٠] فعلماء علم وظائف الأعضاء يؤكدون أن عملية تبادل الغازات التي تتم خلال أغشية وحويصلات الرئة لابد أن يتم ويحدث خلال طبقة رقيقة من الماء على سطح هذه الأغشية، وبدون هذه الطبقة الرقيقة لا يتم وصول الأكسجين (عنصر الحياة) إلى أنسجة الجسم المختلفة.

يقول د. سلوم أيضاً في نفس الكتاب: إن تشبع هواء الشهيق بكمية الرطوبة والماء إنما هي واحدة من الكفاءات العجيبة للجهاز التنفسي.

وإمعاناً في إظهار إعجاز الله في خلقه، وتحقيراً لما وصلت إليه البشرية من علم قليل، فإن جهاز التكييف في الأنف يستطيع أن يكيف نفسه بين الظروف المختلفة والمتباينة من الحرارة والرطوبة، وفي المناطق الجغرافية المختلفة، وفي فصول السنة المتعددة.

هل وجد العلم جهازاً لا يتعدى حجمه حجم الأنف به (ترومستات)

تعمـــل في كافة الظروف والأوقات والأماكن! بدون توقف ولا ملل وبدون وقود ولا تلف؟!

الأنف حارس أمين:

لقد أودع الله أمانة حماية وصيانة الجهاز التنفســـي لحارس أمين يقع في مقدمـة هـــذا الجهاز الحيوي الهام، وهـو الأنف، وأمده الله ـ ســبحانه وتعالـــى ـ بالوســـائل والإمكانيات التي تجعله قادراً علـــى أداء هذه المهمة الصعبة.

تقوم الغدد المخاطية الموجودة بالغشاء المخاطي المبطن للأنف بإفراز كميات من السائل المخاطي، الذي يتكون أساساً (٩٦٪) من الماء. وقد قدر العلماء أن الأنف يفرز يومياً ما قيمته لتراً من هذا السائل المخاطي.

ووظيفة هذا الســـائل المخاطي الأساسية أن يقوم بالتقاط حبيبات الأتربة والأجســـام الغريبة الموجودة بالهواء لما أودع الله فيه من صفة اللزوجة، كما زوده الله ـ سبحانه وتعالى ـ بإنزيمات قاتلة للميكروبات التي تحاول أن تغزو الأنف. هذا السائل المخاطي في حركة وتجديد باستمرار.

أما الأهداب الخلوية الموجودة بخلايا هذا الغشاء المخاطي المبطن لتجويف الأنف فهي حقاً تستحق وقفة إجلال وتعظيم وإكبار لخالقها الجبار. إنها في حركة دائبة مستمرة، جيئة وذهاباً، يميناً ويساراً، تتحرك ما يقرب من عشر مرات في الثانية الواحدة، وكأنها بحركتها هذه تسبح الخالق عز وجل ﴿وَإِن مِّن شَيْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِۦ وَلَٰكِن لَّا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ﴾ [الإسراء: ٤٤]. أهداب متناهية في الصغر لا تراها العين المجردة، ولكن ترى بالمجهر الإلكتروني. إن كل خليـــة تحتوي على مائتين وخمســـين من هـــذه الأهداب. فما عدد الأهداب الموجودة بالأنف كله؟

وتقوم هذه الأهداب الخلوية المتحركة بدفع الســـائل المخاطي إلى البلعوم لكي يتخلص منه الجســـم بعـــد ما التصقت به ذرات الأتربة، والأجســـام الغريبة، حيث تجدد مرة أخرى بواســـطة خلايـــا متخصصة تقوم بإفرازه.

وتستغرق عملية التخلص منه وتجديده قرابة نصف الساعة.

إن أي خلل أو عطل في حركة الأهداب الجلدية أو تجديد السائل المخاطي للأنف يجعل الميكروبات تمر دون أدنى مقاومة إلى الجهاز التنفسي.

حاسة شم خارقة:

﴿وَلَمَّا فَصَلَتِ ٱلْعِيرُ قَالَ أَبُوهُمْ إِنِّي لَأَجِدُ رِيحَ يُوسُفَ ۖ لَوْلَآ أَن تُفَنِّدُونِ ﴿٩٤﴾ قَالُواْ تَٱللَّهِ إِنَّكَ لَفِى ضَلَٰلِكَ ٱلْقَدِيمِ ﴿٩٥﴾ فَلَمَّآ أَن جَآءَ ٱلْبَشِيرُ أَلْقَىٰهُ عَلَىٰ وَجْهِهِۦ فَٱرْتَدَّ بَصِيرًا ۖ قَالَ أَلَمْ أَقُل لَّكُمْ إِنِّيٓ أَعْلَمُ مِنَ ٱللَّهِ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴿٩٦﴾﴾ [يوسف: ٩٤ ـ ٩٦].

كيف وجد يعقوب ريح يوسف منذ أن فصلت العير؟ ومن أين فصلت؟

يقول بعض المفسرين: إنها منذ فصلت من مصر، وأنه شم رائحة قميص يوسف من عند مفارق الطرق في أرض كنعان، واتجهت إلى محلة يعقوب على مدى محدود.

وعلى أية حال فهي خارقة من الخوارق يمكن أن تقع لرسول ونبي كيعقوب من ناحية يوسف وهو رسول ونبي، فما كان يخطر على بال أحد أن يوسف يعد من الأحياء بعد هذا الأمد الطويل وأن له ريحاً يشمها هذا الشيخ الكليل، إني لأجد ريح يوسف، لولا أن تقولوا شيخ خرف: ﴿لَوْلَآ أَن تُفَنِّدُونِ ﴿٩٤﴾﴾.. لصدقتم معي ما أجده من ريح الغائب البعيد.

إنها حاسة الشم الخارقة التي وهبها الله لرسول ونبي ولكن المحيطين بيعقوب لم يكن لهم ما له عند ربه، فلم يجدوا ما وجد من رائحة يوسف ﴿قَالُواْ تَٱللَّهِ إِنَّكَ لَفِى ضَلَٰلِكَ ٱلْقَدِيمِ ﴿٩٥﴾﴾ [يوسف: ٩٥].

ضلالك بانتظاره وقد ذهب مذهب الذي لا يعود.

الحنجرة في القرآن الكريم (١):

﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ ٱذۡكُرُواْ نِعۡمَةَ ٱللَّهِ عَلَيۡكُمۡ إِذۡ جَآءَتۡكُمۡ جُنُودٞ فَأَرۡسَلۡنَا عَلَيۡهِمۡ رِيحٗا وَجُنُودٗا لَّمۡ تَرَوۡهَاۚ وَكَانَ ٱللَّهُ بِمَا تَعۡمَلُونَ بَصِيرًا ۝٩ إِذۡ جَآءُوكُم مِّن فَوۡقِكُمۡ وَمِنۡ أَسۡفَلَ مِنكُمۡ وَإِذۡ زَاغَتِ ٱلۡأَبۡصَٰرُ وَبَلَغَتِ ٱلۡقُلُوبُ ٱلۡحَنَاجِرَ وَتَظُنُّونَ بِٱللَّهِ ٱلظُّنُونَا۠ ۝١٠﴾ [الأحزاب: ٩ ـ ١٠].

وهذا كناية عن شدة الرعب، فإن الخائف يخفق قلبه حتى يخيل إليه أنه قد بلغ إلى حنجرته.

﴿وَأَنذِرۡهُمۡ يَوۡمَ ٱلۡأٓزِفَةِ إِذِ ٱلۡقُلُوبُ لَدَى ٱلۡحَنَاجِرِ كَٰظِمِينَۚ مَا لِلظَّٰلِمِينَ مِنۡ حَمِيمٖ وَلَا شَفِيعٖ يُطَاعُ ۝١٨﴾ [غافر: ١٨].

﴿ٱلۡأٓزِفَةِ..﴾ القريبة العاجلة وهي القيامة. واللفظ يصورها كأنها مقتربة زاحفة والأنفاس من ثم مكروبة لاهثة، وكأنما القلوب المكروبة تضغط على الحناجر، وهم كاظمون لأنفسهم ولآلامهم ولمخاوفهم، والكظم يكربهم، ويثقل على صدورهم، وهم لا يجدون حميماً يعطف عليهم ولا شفيعاً ذا كلمة تطاع في هذا الموقف العصيب المكروب!

الشهيق والزفير:

٥ ـ ﴿إِذَآ أُلۡقُواْ فِيهَا سَمِعُواْ لَهَا شَهِيقٗا وَهِيَ تَفُورُ ۝٧﴾ [الملك: ٧].

٦ ـ ﴿لَهُمۡ فِيهَا زَفِيرٞ وَهُمۡ فِيهَا لَا يَسۡمَعُونَ ۝١٠٠﴾ [الأنبياء: ١٠٠].

٧ ـ ﴿فَأَمَّا ٱلَّذِينَ شَقُواْ فَفِي ٱلنَّارِ لَهُمۡ فِيهَا زَفِيرٞ وَشَهِيقٌ ۝١٠٦﴾ [هود: ١٠٦].

سلامة الجهاز التنفسي:

عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ قال: قال رسول الله ﷺ: «**إذا توضأ أحدكم فليستنشق بمنخريه من الماء ثم ليستنثر**»(٢).

---

(١) إعجاز القرآن في حواس الإنسان ص٧٧.

(٢) صحيح مسلم، كتاب الطهارة، ٢١ ص٢١٢ المجلد الأول.

«أسبغ الوضوء وخلل بين الأصابع، وبالغ في الاستنشاق إلا أن تكون صائماً»(١).

ما كان رسول الله ﷺ ينطق عن الهوى، إن هو إلا وحي يوحى: فآيات الله يتلوها، وكتاب الله يعلمه، والحكمة التي أنزلها على قلبه يعظ بها.

لقد أثبتت التجارب والأبحاث المعملية أنه يكمن بالأنف ملايين الملايين من الميكروبات والجراثيم متعددة الأنواع والأشكال، فمنها العضوية والعنقودية والسيحية والكروية، وإذا ما تكاثرت هذه الميكروبات والجراثيم فإنها تشكل خطراً جسيماً على صحة عائلها، إذا أنها تنتهز فرصة ضعفه لسبب من الأسباب فإذ بها تغزو الجسم غزواً متخذة الأنف قاعدة تنطلق منها.

وقد ثبت علميّاً وطبيّاً بما لا يدع مجالاً للشك أن كثيراً من الأمراض التي تصيب الجسم إنما يدخل مسبباتها من الجراثيم والميكروبات عن طريق الأنف، فعلى سبيل المثال لا الحصر: مرض الأنفلونزا والبرد والسعال الديكي، ثم مرض التهاب الغشاء السحائي والحمى الشوكية الذي يصيب أغشية المخ والنخاع الشوكي ثم مرض الدفيتريا الذي قد يمتد إلى الحلق والحنجرة خانقاً صاحبه.

أما مرض تيبس الأنف (الاسكلروما) الذي تهدم أغشية الأنف وهيكله مسبباً له تشوهاً مزعجاً ثم يمتد بعد ذلك إلى الحلق والحنجرة محدثاً إصابة في الأحبال الصوتية وحشرجة وبحة في الصوت وقد ينتهي إلى خنق صاحبه وقتله قتلاً.

أما مرض الدرن فإنه يدخل الرئتين والجهاز التنفسي عن طريق استنشاق هواء ملوث بميكروب هذا المرض الذي يهدم مناعة الجسم هدماً ثم يغزو بقية أجهزة الجسم وأعضائه. ثم التهابات الجيوب الأنفية التي تحدث بسبب غزو الميكروبات لها من قاعدتها الكبرى بالأنف وما قد تسببه من مضاعفات

(١) أبو داود، كتاب الطهارة، باب في الاستنثار، ١٤٢ ص١٠٠ المجلد الأول. صحيح الجامع الصغير، ٩٤٠ ص٣١٦ المجلد الأول.

على الجسم كله تبدأ من المخ والعين حتى العضلات والجلد.

أما التهابات الأذن الوسطى فما هي إلا نتيجة مباشرة لغزوها بميكروبات وجراثيم تبدأ من الأنف ثم تسير عبر القناة الأنفية السمعية.

ومن هنا تتضح حكمة رسول الله ﷺ في ضرورة الاستنشاق وغسل الأنف باستمرار وهي ما يسمى بالاستنثار، وقد جعله ﷺ ثلاث مرات في كل وضوء أي خمس عشرة مرة في اليوم. فالاستنشاق هنا يزيل هذه الجراثيم والميكروبات ويطردها طرداً عنيفاً فلا يبقى من آثارها إلا الضئيل، حتى إذا ما عاودت التكاثر جاء ماء الاستنشاق في المرات الثانية ليزيلها ويخلص الجسم من أضرارها، وفي ذلك وقاية للإنسان من الأمراض. وقال الحكماء «الوقاية خير من العلاج».

وبعد أربعة عشر قرناً من الزمان يقوم فريق من الأطباء بكلية الطب بجامعة الاسكندرية يأخذ مسحات وعينات من إفرازات الأنف من فريق من الناس لا يتوضؤون ولا يستنشقون الماء، ومقارنتها بمسحات من إفرازات الأنف لفريق آخر من الناس يواظبون على الوضوء والاستنشاق، وقد أظهرت النتيجة فرقاً بيناً واختلافاً واضحاً بين الفريقين: فهذا أنف يكتظ بميكروبات وجراثيم حاملة للأمراض، وهذا أنف نقي نظيف[١].

عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ عن النبي ﷺ قال: «**إن الله يحب العُطاس ويكره التثاؤب، فإذا عَطَس فحمد الله فحق على كل مسلم سمعه أن يشمِّته، وأما التثاؤب فإنما هو من الشيطان فليرُدَّه ما استطاع، فإذا قال: ها، ضَحِك منه الشيطان**»[٢].

قال ابن حجر ـ رحمه الله ـ: قال الخطابي: معنى المحبة والكراهة فيهما منصرف إلى سببهما، وذلك أن العُطاس يكون من خِفَّة البدن وانفتاح المسامّ وعدم الغاية في الشبع، وهو بخلاف التثاؤب فإنه يكون من علّة

(١) إعجاز القرآن في حواس الإنسان ص٧١ ـ ٧٣ .

(٢) صحيح البخاري، كتاب الأدب، ٢٤٥ ص٩٠ المجلد الثامن.

امتلاء البدن وثقله من ما يكون ناشئاً عن كثرة الأكل والتخليط فيه، والأول يستدعي النشاط للعبادة والثاني على عكسه[١].

وبيَّن النبي ﷺ كيف يُشَمَّت العاطس في الحديث الشريف الذي رواه أبو هريرة ـ رضي الله عنه ـ عن النبي ﷺ قال: «**إذا عطس أحدكم فليقل الحمد لله، وليقل له أخوه أو صاحبه: يرحمك الله، فإذا قال له: يرحمك الله فليقل: يهديكم الله ويصلح بالكم**»[٢].

والأطباء في العصر الحاضر يقولون: التثاؤب دليل على حاجة الدماغ والجسم إلى الأكسجين والغذاء، وعلى تقصير جهاز التنفس في تقديم ما يحتاجه الدماغ والجسم من الأكسجين، وهذا ما يحدث عند النعاس والإغماء وقبيل الوفاة.

والتثاؤب: هو شهيق عميق يجري عن طريق الفم، وليس الفم بالطريق الطبيعي للشهيق لأنه ليس مجهزاً بجهاز لتصفية الهواء كما هو في الأنف، فإذا بقي الفم مفتوحاً أثناء التثاؤب تسرَّب مع هواء الشهيق إلى داخل الجسم مختلف أنواع الجراثيم والغبار والهَبَاء والهوام، لذلك جاء الهَدْي النبوي الكريم برد التثاؤب على قدر الاستطاعة، أو سد الفم براحة اليد اليمنى أو بظهر اليد اليسرى.

والعُطاس هو عكس التثاؤب، فهو قوي ومفاجئ يخرج معه الهواء بقوة من الرئتين عن طريقي الأنف والفم، فيجرف معه ما في طريقه من الغبار والهباء والهوام والجراثيم التي تسربت إلى جهاز التنفس، لذلك كان من الطبيعي أن يكون العطاس من الرحمن؛ لأن فيه فائدة للجسم، وأن يكون التثاؤب من الشيطان لأن فيه ضرراً للجسم، وحق على المرء أن يحمدَ الله ـ سبحانه وتعالى ـ على العُطاس، وأن يستعيذ به من الشيطان الرجيم في حالة التثاؤب[٣].

---

(١) فتح الباري: ١٠/٦٠٠٧.

(٢) صحيح البخاري، كتاب الأدب، ٢٤٦ ص٩٠ المجلد الثامن.

(٣) كتاب الأربعون العلمية صور الإعجاز العلمي في السنة النبوية، عبد الحميد طهماز، ص١٢١ ـ ١٢٣.

عن ثُمامة بن عبد الله قال: كان أنس بن مالك ـ رضي الله عنه ـ يتنفَّس في الإناء مرتين أو ثلاثاً، وزعم «أن النبي ﷺ كان يتنفَّس ثلاثاً»(١).

وعن ابن قتادة عن أبيه قال: قال رسول الله ﷺ: «**إذا شرب أحدكم فلا يتنفَّس في الإناء، وإذا بال أحدكم فلا يمسح ذكره بيمينه، وإذا تمسح أحدكم فلا يتمسح بيمينه**»(٢).

وأخرج مسلم وأصحاب السنن من طريق أبي عاصم عن أنس أن النبي ﷺ كان يتنفس في الشراب ثلاثاً ويقول: «**إنه أرْوَى وأبْرأ وأمْرأ**»(٣).

أي أكثر ريّاً، وأكثر إبراء من الأذى والعطش، والمراد أنه يصير هنيئاً مريئاً بريّاً سالماً من مرض أو عطش أو أذى.

قال بعض العلماء: النهي عن التنفس في الشراب كالنهي عن النفخ في الطعام والشراب، من أجل أنه قد يقع فيه شيء من الريق فيعافه الشارب ويتقذره، ومحل هذا إذا أكل وشرب مع غيره، وأما لو أكل وحده أو مع أهله أو من يعلم أنه لا يتقذَّر شيئاً مما يتناوله فلا بأس.

قلت: والأوْلى تعميم المنع لأنه لا يؤمَن مع ذلك تفضل فضلة أو يحصل التقذّر من الإناء أو نحو ذلك... وقال القرطبي: معنى النهي عن التنفس في الإناء لئلّا يتقذر به من بزاق أو رائحة كريهة تتعلق بالماء(٤).

هكذا فَهِم المتقدمون من علماء الحديث الشريف، وزاد فيه المعاصرون معنى آخر؛ قال أحدهم: وهذا هَدْي آخر يُشَرِّفنا به سيدنا محمد ﷺ فيه أدب رفيع وتوجيه سليم، وقد بُعث ﷺ ليتمم مكارم الأخلاق، والنفخ في الطعام والشراب خروج عن الآداب العامة، ومجلبة للاحتقار والازدراء، والنبي ﷺ سيد المؤدِّبين وإمام المربِّين.

---

(١) صحيح البخاري، كتاب الأشربة، باب الشراب بنفسين أو ثلاثة، ٥٥ ص٢٠٥ المجلد السابع.

(٢) صحيح البخاري، كتاب الأشربة، باب النهي عن التنفس في الإناء، ٥٤ ص٢٠٤ المجلد السابع.

(٣) صحيح مسلم، كتاب الأشربة، ١٢٣ ص١٦٠٢، المجلد الثالث.

(٤) فتح الباري: ١٠/ ٩٤.

التنفس شهيق وزفير، الشـــهيق يدخل الهواء الصافي المفعم بالأكسجين إلى الرئتين ليمد الجســـم بما يحتاجه من الطاقة، والزفير يُخرج من الرئتين الهواء المفعم بغاز الفحم مع قليل من الأكســـجين، وبعض فضلات الجسم الطيَّارة التي تخرج عن طريق الرئتين بشـــكل غـــازي، هذه الغازات تكثر نسبتها في هواء الزفير في بعض الأمراض كما في التسمم البَوْلي. . . فهواء الزفير هو حامل لفضلات الجســـم الغازية مع قليل من الأكســـجين، لذلك نهى النبي ﷺ عن النفخ في الطعام والشراب.

وأرشـــد ﷺ أيضاً إلى مبدأ صحي هام في أمره بالتنفس عند الشـــرب، فمن المعلوم أن شارب الماء دفعة واحدة يضطر إلى كَتْم نفسه حتى ينتهي من شـــرابه، وذلك لأن طريق الماء والطعام وطريق الهواء يتقاطعان عند البلعوم فـــلا يســـتطيعان أن يمرَّا معاً، ولا بد من وقـــوف أحدهما حتى يمر الآخر. وعندما يكتم المرء نَفَســـه مـــدة طويلة ينحبس الهواء فـــي الرئتين، فيأخذ بالضغط على جدران الأسناخ الرئوية فتتوسع وتفقد مرونتها بالتدريج، ولا يظهـــر ضررٍ ذلك في مدة قصيرة، ولكن إذا اتخذ المرء ذلك عادة له وصار يعب الماء عبّاً كالبعير تظهر عليه أعراض انتفاخ الرئة. . فيضيق نَفَســـه عند أقل جهد، وتزرقُّ شـــفتاه وأظافره، ثم تضغط الرئتان على القلب فيصاب بالقصـــور، وينعكس ذلك علـــى الكبد فيتضخم، ثم يحدث الاستســـقاء والوذمات في جميع أنحاء الجســـم، وهكذا فإن انتفاخ الرئتين مرض خطير حتى أن الأطباء يعدونه أخطر من سرطان الرئة، والنبي ﷺ لا يريد لأفراد أمته كل هـــذا العَناء والعذاب، لذلك نصحهـــم أن يَمَصُّوا الماء مصاً، وأن يشربوه على ثلاث دفعات فهو أروى وأمرأ وأبرأ[١].

عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ قال: قال رســـول الله ﷺ: «**لا عدوى ولا طيرة ولا هامة ولا صفر**»[٢].

(١) كتاب الأربعون العلمية صور الإعجاز العلمي في السنة النبوية، عبد الحميد طهماز، ص١٠٨ ـ ١١١.

(٢) أخرجـــه البخاري في الطب، باب لا هامة ٤/ ٤٧ ومســـلم في الســـلام، باب لا عدوى ولا طيرة ٤/ ١٧٤٣.

فقوله: «**لا عدوى**»: العــدوى موجودة، ويدل لوجودها قوله ﷺ: «**لا يورد ممرض على مصح**»(١).

أي: لا يــورد صاحب الإبل المريضة على صاحب الإبل الصحيحة لئلَّا تنتقل العدوى.

وقوله ﷺ: «**فر من المجذوم فرارك من الأسد**»(٢).

والجذام مرضٌ خبيثٌ معدٍ بسرعة ويتلف صاحبه حتى قيل: إنه الطاعون، فالأمر بالفرار، لكي لا تقعَ العدوى منه إليك، وفيه إثبات لتأثير العدوى، لكــن تأثيرها ليس أمــراً حتميّاً بحيث تكون علة فاعلــة، وأمر النبي ﷺ بالفرار وأن لا يورد ممرض على مصح من باب تجنب الأسباب، لا من باب تأثير الأســباب بنفسها، فالأسباب لا تؤثر بنفسها لكن ينبغي لنا أن نتجنب الأسباب التي تكون سبباً للبلاء لقوله تعالى: ﴿وَلَا تُلْقُواْ بِأَيْدِيكُمْ إِلَى ٱلتَّهْلُكَةِ﴾ [البقرة: ١٩٥] ولا يمكن أن يقال: إن الرســول ﷺ ينكر تأثير العدوى، لأن هذا أمر يبطله الواقع والأحاديث الأخرى فالإنسان يعتمد على الله ويتوكل عليــه، وقد روي أن النبي ﷺ جاءه رجــل مجذوم، فأخذ بيده وقال له: «**كل من الطعام الذي كان يأكل منه الرسول ﷺ**» لقوة توكله ﷺ. فهذا التوكل مقاوم لهذا السبب المعدي(٣).

عن جابر عن رسول الله ﷺ أنه قال: «**لكل داء دواء، فإذا أصيب دواء الداء برأ بإذن الله ـ عز وجل ـ**»(٤).

مع الدكتور البارّ وحديث لا عدوى:

الدكتــور محمد علي البار قدم بحثاً عن حديث المصطفى ﷺ الذي كان محل أخذ ورد بين الناس وبين بعض المتشككين قال عن أبي هريرة ـ رضي

(١) أخرجه مسلم في كتاب السلام، باب لا عدوى ولا طيرة ٤/ ١٧٤٣.

(٢) أخرجه البخاري في الطب، باب الجذام ٤/ ٣٧.

(٣) القول المفيد على كتاب التوحيد شرح فضيلة الشيخ محمد بن صالح العثيمين ص٨١ ـ ٨٤ المجلد الثاني.

(٤) صحيح مسلم، كتاب السلام، ٦٩ ص١٧٢٩ المجلد ٤ رقم ٢٢٠٤.

الله عنه ـ قال: قال الرسول ﷺ: «**لا عدوى ولا طيرة ولا هامة**»، فقال أعرابي: يا رسول الله فما بال الإبل تكون في الرمل كأنها الظباء، فيجيء البعير الأجرب فيدخل فيها فيجربها كلها؟ قال: «**فمن أعدى الأول؟!**»[١]، الأول من الذي أعداه؟ ما تقوله صحيح، الجمل الأجرب يدخل ويصيب الإبل بالجرب؛ لكن أنا أسألك من الذي أعدى الأول؟ ففهم العلماء ـ علماء المسلمين ـ أن معنى حديث الرسول ﷺ: «**لا عدوى**» أي: أن العدوى ليست هي السبب المباشر، ليست هي السبب الحقيقي لإيجاد المرض، بل السبب الحقيقي أراده الله ـ جل وعلا ـ. ولكنها سبب من الأسباب؛ لذلك قال الرسول ﷺ في الحديث الآخر الذي رواه البخاري ومسلم «**لا يورد ممرض على مصح**»[٢].

يعني لا يُدخل ممرض على مصح. من فيه المرض لا يدخل على صحيح حتى لا يؤذيه ولا ينقل إليه المرض. فكيف نجمع بين هذه الأحاديث؟

يقول الدكتور البار: اكتشف الأطباء أن الأمراض تكون بسبب الجراثيم من الطفيليات أو البكتريا أو الفيروسات وهذه التي تنقل العدوى والأوبئة. ثم يقول: فقد يصاب إنسان يكون حاملاً للمرض، فينقل ذلك المرض إلى صحيح فلا يصاب، فينقله الصحيح إلى صحيح آخر فيمرض، فإذاً المرض جاء ممن؟.. جاء من صحيح لا من مريض.. نقله صحيح إلى صحيح فأمرضه، ونقله مريض إلى صحيح فلم يمرضه، وينقله مريض إلى صحيح فيمرضه لا بأس.. ولكن فما السبب إذاً في الأمراض ؟ العدوى.. هذه العدوى انتشرت وما أصابت، ويقول شيئاً آخر.. التطعيم هذا.. الذي تستعمله الدول الآن هو عبارة عن أننا نأتي بأصحاء ونعطيهم جزءاً من الميكروب ندخله في أجسامهم.. ميكروب ولكن هذا الميكروب نكون قد أضعفناه أو أمتناه حتى لا يعدي.. فالجسم عندما يدخل فيه هذا الميكروب

(١) صحيح مسلم، كتاب السلام، ١٠١ ص١٧٤٢ المجلد الرابع.

(٢) أخرجه البخاري ومسلم.

ضعيفاً أو ميتاً فإن الجسم يتحرك فيه جهاز المناعة فيضع مواد قاتلة للجرثوم، فإذا جاء الجرثوم الذي يريد أن يمرضه؛ فإن الجسم مُحصّن ضد هذا الجرثوم فيقتله فوراً، قبل أن يتكاثر في جسمه قال: وهكذا بعض العدوى. تسبب مناعة عند من يصابون بها.

فمثلاً جاء رجل مريض نقل إليَّ جرثومة.. جسمي استقبلها وقاومها وصنع الأجهزة لقتالها وتخلص منها، فجاءني شخص آخر ينقل إليَّ المرض فيقتله جسمي على الفور ويتخلص منه على الفور لقوته وغلبته، فإذاً العدوى أتت لي بصحّة، العدوى ثمرتها صحة، والعدوى كانت ثمرتها لا مرض، والعدوى كانت ثمرتها مرض.. فكيف نفهم حديث رسول الله ﷺ: «**لا عدوى ولا طِيَرة ولا هامة**» ثم جاء في الحديث: «**لا يورد ممرض على مصح**». قال: نفهمه كما فهمه علماء المسلمين.. العدوى سبب من الأسباب يكون معها مرض، لكن ليست هي السبب الحقيقي الذي يُحدِث المرض، فقد تحدث العدوى ولا يصاب الإنسان بمرض، وتحدث العدوى وتكون النتيجة صحة وعافية في جسم الإنسان[1].

(١) كتاب: آيات الله في الآفاق، الشيخ عبد المجيد الزنداني ص٣٣ ـ ٣٦ .

الفصل الخامس:
إخراج الفضلات من جسم الإنسان

فضلات الجسم:

عن أبي سفيان عن جابر قال: سمعت النبي ﷺ يقول: «**إنَّ أهل الجنة يأكلون فيها ويشربون ولا يتفلون ولا يبولون ولا يتغوطون ولا يمتخطون**» قالوا: فما بال الطعام؟ قال: «**جُشَاءٌ وَرَشْحٌ كرشح المسكِ. يُلْهَمُون التسبيح والتحميد، كما يُلْهَمُونَ النفس**»(١).

الأعضاء التي تخرج الفضلات: الجلد:

العذاب ومراكز الإحساس في الإنسان(٢):

قال تعالى: ﴿إِنَّ ٱلَّذِينَ كَفَرُواْ بِـَٔايَـٰتِنَا سَوْفَ نُصْلِيهِمْ نَارًا كُلَّمَا نَضِجَتْ جُلُودُهُم بَدَّلْنَـٰهُمْ جُلُودًا غَيْرَهَا لِيَذُوقُواْ ٱلْعَذَابَ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ كَانَ عَزِيزًا حَكِيمًا ﴿٥٦﴾﴾ [النساء: ٥٦].

وقال تعالى: ﴿كَمَنْ هُوَ خَـٰلِدٌ فِى ٱلنَّارِ وَسُقُواْ مَآءً حَمِيمًا فَقَطَّعَ أَمْعَآءَهُمْ ﴿١٥﴾﴾ [محمد: ١٥].

إن المتأمل في هاتين الآيتين يحس أن هناك فرقاً في نوعية الإحساس بالألم؛ ففي الآية الأولى ينذر الله الذين كفروا بأنهم سوف يذوقون عذاب النار التي تجعلهم يشعرون بحرارتها عن طريق الأجهزة الخاصة بالحرارة (أعصاب الإحساس بالحرارة والبرودة والألم) الموجودة في الجلد وهذا عذاب من الخارج فمن عرَّف محمداً ﷺ في القرن السابع الميلادي أن الجلد به شبكة من الأعصاب التي تستشعر الألم تفوق أي جزء آخر بالجسم ومن خلاله يمكن أن يُذاق الكافر العذاب الأليم.

(١) صحيح مسلم، كتاب الجنة وصفة نعيمها وأهلها ٧/ ٢٨٣٥ ص٢١٨٠ المجلد الرابع.

(٢) كتاب الاكتشافات العلمية الحديثة ودلالتها في القرآن الكريم ص٨٥ ـ ٨٦.

وفـــي الآية الثانية: نـــوع آخر من العذاب إنه عذاب داخلي من نوع آخر وقد كشف علم التشريح الحديث أن الأمعاء يبطنها غشاء مخاطي (لا وجود لأعصاب الإحساس فيه) ويحمي الأمعاء من المؤثرات المسببة للألم ويخفف الإحســـاس بالحرارة فإذا ما تمزقت الأمعاء بسبب شـــدة حرارة ماء الحميم عندها يبلغ الإحســـاس بالعذاب أشده، حينئذ يندفع ماء الحميم ومحتويات الأمعـــاء إلى التجويف البريتوني ومنه إلى الطبقة الخارجية من البريتون التي تحتوي على مستشـــعرات الألم فتأمل واعقل وفكر أيها الإنسان بمصيرك من خلال هذا الإعجاز القرآني.

كيف نحافظ على سلامة الجهاز البولي؟

آداب قضاء الحاجة:

عـــن ابن عباس قال: مر رســـول الله ﷺ على قبرين، فقال: «**أما إنهما ليعذبان. وما يعذبان في كبير أما أحدهما فكان يمشـي بالنميمة وأما الآخر لا يستنزه عن البول**»(١).

عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ عن رســـول الله ﷺ قال: «**إذا جلس أحدكم على حاجته، فلا يستقبل القبلة ولا يستدبرها**»(٢).

عـــن أبي قتادة ـ رضي الله عنه ـ قال: قال رســـول الله ﷺ: «**إذا دخل أحدكم الخلاء فلا يمسَّ ذَكَرَهُ بيمينه**»(٣).

عـــن أبي هريـــرة ـ رضي الله عنه ـ أن رســـول الله ﷺ قـــال: «**اتقوا اللَّعَّانـين**»، قالوا: وما اللعانان يا رســـول الله؟ قال: «**الذي يتخلى في طريق الناس أو في ظِلِّهِم**»(٤).

---

(١) صحيح مسلم، كتاب الطهارة ١١١ ص٢٤٠ المجلد الأول.

(٢) صحيح مسلم، كتاب الطهارة ٦٠ ص٢٢٤ المجلد الأول .

(٣) صحيح مسلم، كتاب الطهارة ٦٤ ص٢٢٥ المجلد الأول .

(٤) صحيح مسلم، كتاب الطهارة ٦٨ ص٢٢٦ المجلد الأول .

الفصل السادس:
الجهاز الدوري الدموي

جهاز المناعة: الكريات البيض[١]:

يقسم الله ـ جل جلاله ـ قسماً عظيماً في سورة الطارق بقول تعالى: ﴿ وَٱلسَّمَآءِ وَٱلطَّارِقِ ۝١ وَمَآ أَدۡرَىٰكَ مَا ٱلطَّارِقُ ۝٢ ٱلنَّجۡمُ ٱلثَّاقِبُ ۝٣ إِن كُلُّ نَفۡسٍ لَّمَّا عَلَيۡهَا حَافِظٌ ۝٤ ﴾ [الطارق: ١ـ ٤].

ويفسر لنا ابن كثير هذه الآية في كتابه: «تفسير القرآن العظيم» بقوله: «أي كل نفس عليها من الله حافظ يحرسها من الآفات». والآفات كما هو معروف الأمراض.

ويأتي العلم الآن ـ بعد خمسة عشر قرناً من نزول القرآن ـ ليكشف لنا أن في جسم الإنسان جيوشاً من المدافعين عنه والمحافظين على سلامته، تتخذ أسلحة متعددة وقلاعاً وحصوناً في رد الغزاة عن هذا الجسم من الجراثيم والمكروبات والفيروسات التي تحاول الفتك به والقضاء عليه بالموت، بعد معاناة شديدة وآلام مبرحة.

وهذه الجيوش هي كريات الدم البيض، التي تجول في أنحاء الجسم مع الدم، تترصد الأعداء بعيون ساهرة ويقظة مدهشة، لتفتك بكل دخيل يحاول تخريب هذا الجسم.

وإذا ضعفت هذه الجيوش ـ من الكريات البيض ـ وقل عددها ودُمرت قلاعها، عندها يصبح الجسم لقمة سائغة لأعدائه من الجراثيم والفيروسات تفتك به وتذيقه الموت الزؤام.

والآن. ما هي هذه الحارسة الأمينة والعين الساهرة، التي ما تنفك تحرسنا وتدافع عنا، وتقاتل من أجلنا ومن أجل بقائنا وسلامتنا، ليل نهار،

(١) كتاب: الكون والأرض والإنسان في القرآن العظيم، رجا عبد الحميد ص٣٠٨ – ٣٠٩.

من مولدنا حتى وفاتنا دون كلل أو ملل؟ لننظر ماذا يقول لنا الطب الحديث عنها:

إذا نظرنا إلى قطرة دم تحت المجهر، فإننا نشاهد إلى جانب كريات الدم الحمـــراء، كريات بيضاء أخرى، وهي خلايا حية لامعة كروية ذات محيط غير منتظم، لها نواة وليس لها غشـــاء، ويبلغ عددها في السنتيمتر المكعب سبعة آلاف كرية تقريباً. فتكون نسبتها إلى كريات الدم الحمراء ١/ ٧٠٠ ، وإن كتلتها تقدر بـ(٠,٥٪) من مجموع كتلة الدم.

والكريات البيضاء: تشـــبه المتحولات (الأميبا) فهي تستطيع التحرك بما يســـمى الأرجل الكاذبة، ترســـلها الهيولي إلى اتجاه معين فتثبتها فيه، ثم تلحق به بكامل بدنها. وبفضل هذه الحركات تســـتطيع الكريات البيض أن تتقدم معاكسة لتيار الدم زحفاً على سطح الأوعية الدموية الباطنية.

وتســـتطيع أيضاً، أن تجتاز جدار الأوعية الدموية، وتهاجر من الدم إلى أنسجة الجسم، لذلك فحياتها ليست مرتبطة بالدم حتماً، فقد تتركه وتنسل إلى النسج.

وتتغذى الكريات البيض (بالبلعمة) (من البلع). وهي التهام المادة الغريبة أو الجراثيم. وذلك بالإحاطة بها بواسطة هيولها ثم ابتلاعها وهضمها.

أما منشـــأها: فوحيدة النوى: تنشـــأ من العقد البلغمية وفي الطحال أو الأجربة المعوية المسدودة.

وتنشأ متعددة النوى: في نقي العظام (مخ العظام) تسمى بالنقيات.

الفصل السابع:
مِمَّ يتكون غذاؤنا؟

الفاكهة أولاً[١]:

جاء في القرآن الكريم قوله ـ تعالى ـ في سورة الواقعة مقدماً الفاكهة على اللحم: ﴿وَفَٰكِهَةٍ مِّمَّا يَتَخَيَّرُونَ ۝٢٠ وَلَحْمِ طَيْرٍ مِّمَّا يَشْتَهُونَ ۝٢١﴾ [٢٠-٢١]، وجاء أيضاً في سورة الطور: ﴿وَأَمْدَدْنَٰهُم بِفَٰكِهَةٍ وَلَحْمٍ مِّمَّا يَشْتَهُونَ ۝٢٢﴾ [٢٢].

عن سلمان بن عامر يبلغ به النبي ﷺ قال: «**إذا أفطر أحدكم فليفطر على تمر فإنه بركة، فإن لم يجد تمر فالماء، فإنه طهور**»[٢].

إن تناول الفاكهة قبل الوجبة الغذائية له فوائد صحية جيدة، لأن الفاكهة تحوي سكاكر بسيطة سهلة الهضم وسريعة الامتصاص، فالأمعاء تمتص هذه السكاكر بمدة قصيرة تقدر بالدقائق فيرتوي الجسم، وتزول أعراض الجوع ونقص السكر، في حين أن الذي يملأ معدته مباشرة بالطعام المتنوع يحتاج إلى ما يقارب ثلاثة ساعات حتى تمتص أمعاؤه ما يكون في غذائه من سكر، وتبقى عنده أعراض الجوع لفترة أطول.

إن السكاكر البسيطة بالإضافة إلى أنها سهلة الهضم والامتصاص فإنها مصدر الطاقة الأساسي لخلايا الجسد المختلفة. ومن هذه الخلايا التي تستفيد استفادة سريعة من السكاكر البسيطة هي خلايا جدر الأمعاء، والزغابات المعوية حيث تنشط بسرعة عندما تصلها السكاكر الموجودة بالفاكهة وتستعد للقيام بوظيفتها على أتم وأكمل وجه في امتصاص مختلف أنواع الطعام

(١) مع الطب في القرآن الكريم د. عبد الحميد دياب، د. أحمد قرقوز ص٥٢.

(٢) أخرجه الترمذي، كتاب الصوم، باب ما جاء ما يستحب عليه الإفطار، ٦٩٥ ص٧٨ المجلد الثالث، وقال: هذا حديث حسن صحيح، «صحيح الترغيب والترهيب»، ١٠٦٩ ص٤٥٠.

والتي يأكلها الشخص بعد الفاكهة. وربما كانت هذه هي الحكمة من تقديم الفاكهة على اللحم في الآيات القرآنية الكريمة وفي الحديث الشريف.

قصة آية: الرطب(١):

قال الله تعالى: ﴿وَهُزِّيٓ إِلَيۡكِ بِجِذۡعِ ٱلنَّخۡلَةِ تُسَٰقِطۡ عَلَيۡكِ رُطَبٗا جَنِيّٗا ٢٥﴾ [مريم: ٢٥].

﴿وَزُرُوعٖ وَنَخۡلٖ طَلۡعُهَا هَضِيمٞ ١٤٨﴾ [الشعراء: ١٤٨].

لقد حظيت شجرة النخل بذكر رائع في القرآن الكريم، حيث ذكرت في أكثر من سياق قرآني، وقد أكد عليها الله ـ سبحانه وتعالى ـ لما فيها من فوائد متعددة، فهي مصدر غذاء ممتاز، وهي سهلة الهضم، وتحتوي على كربوهيدرات، ودهن، وبروتين، وأملاح، وفوسفور، وفيتامين آ، بنسبة عالية، ولذلك حظيت بالتكريم والمباركة، وعن عائشة ـ رضي الله عنها ـ قالت: قال رسول الله ﷺ: «**لا يجوع أهل بيتٍ عندهم التمر**»(٢).

ولقد اعتبر اليهود التمر أحد الثمار السبع المقدسة، أما أتباع عيسى ـ عليه السلام ـ فقد فرشوا طريقه بسعف النخل، كما حمل عيسى ـ عليه السلام ـ فسيخ نخلة عندما دخل مدينة القدس وذلك كرمز على المحبة والسلام. وقبل ذلك أوصى الله ـ سبحانه وتعالى ـ مريم ـ عليها السلام ـ بتناول الرطب، وكانت في حالة الوضع، وذلك كغذاء سهل الهضم، جالب للحليب مسهل لعملية الولادة دون عسر...

وبذلك نجد أن التمر هو مادة لها قيمة غذائية عظيمة، حيث يحتوي على الكربوهيدرات والدهن والفوسفور وفيتامين آ والبروتين والأملاح وفيتامين ب١ وب٢ ، وأن كيلو تمر واحد يعطي ٣٠٠ سعر حراري، وهو ما يحتاجه المرء البالغ في يوم كامل...

ونجد أن التمر يساعد بشكل رئيسي على نمو خلايا المخ، والأعصاب،

(١) كتاب قضايا وحقائق علمية في إثبات نبوة سيد البشرية، رياض مصطفى عبدالله ص٥٧ ـ ٥٨.

(٢) صحيح مسلم، كتاب الأشربة، ١٥٢ ص١٦١٨ (٢٠٤٦) المجلد الثالث.

والجهاز الهضمي، وكذلك هو مهم في عمل وظائف الكليتين، وهو ملين طبيعي وصحي، وكذلك يساعد الشيوخ الذين يعانون من ضعف السمع، وقد ثبت علمياً أيضاً أن التمر يخفف من الإصابة بمرض السرطان، وهو مدر للبول، وفيه نسبة جيدة من الكالسيوم التي تعمل على سلامة الأسنان وتحافظ عليها من التسوس، وكذلك ينصح الأطباء بتناول التمر للصائمين الذين يشعرون بالدوخة والتراخي وزوغان البصر لما فيه من فوائد جمة...

ونتساءل: كيف عرف رسول الله ﷺ كل ذلك، من دون شك إنه وحي من لدن عليم خبير... اللهم إني آمنت بك وبقرآنك وبنبيك، اللهم فاشهد...

الرمان:

«سمعت عليّاً يقول: كلوا الرمان بشحمه فإنه دباغ المعدة»[١].

اليقطين[٢]:

جاء في سورة الصافات: ﴿۞ فَنَبَذْنَٰهُ بِٱلْعَرَآءِ وَهُوَ سَقِيمٌ ﴿١٤٥﴾ وَأَنۢبَتْنَا عَلَيْهِ شَجَرَةً مِّن يَقْطِينٍ ﴿١٤٦﴾﴾ [١٤٤ـ ١٤٦].

خرج سيدنا يونس من بطن الحوت إلى الشاطئ، وهو سقيماً واختار الله له نبات اليقطين دون سواه، ولقد تبين أخيراً أن ماء هذا النبات يخفف الظمأ بشكل ملحوظ كما يحوي هذا النبات مواد تفيد في ترميم الجلد وتقوية البدن وقد كان سيدنا يونس بحاجة ماسة إلى ذلك. كما ذكرت التفاسير أن ورق هذا النبات عريض يظلله من الشمس ويمنع عنه الذباب الذي يقال: إنه لا يقرب هذه الشجرة. وقد تكون هناك عبر أخرى خافية علينا والله أعلم بمراده وحسن اختياره.

---

(١) مسند أحمد بن حنبل ٥/ ٣٨٢ حسن .

(٢) مع الطب في القرآن الكريم، د. عبد الحميد دياب، د. أحمد قرقوز، ص٦١.

القـرع[١]:

عــن أنس بن مالك ـ رضي الله عنه ـ قال: إنَّ خياطاً دعا رســول الله ﷺ لطعام صَنَعه، قال أنس: فذهبت مع رسول الله ﷺ فقرب خبز شعير ومرقاً فيه دباء وقديد فرأيته يتتبّع الدباء من حوالي القَصْعة، قال: فلم أزل أحب الدُّبَّاء من يومئذ.

وفــي رواية ثانية: فقــرَّب إلى رســول الله ﷺ خبزاً ومرقــاً فيه دُبَّاء وقَديد[٢].

الدباء: بضم الدال المشددة هو القَرْع، وقيل: خاص بالمستدير منه، وفي شرح المهذب للنووي أنه القَرْع اليابس، وهو اليقطين أيضاً[٣].

ودل الحديث الشــريف على أن رسول الله ﷺ كان يحب اليقطين، وما أحب ـ عليه الصلاة والسلام ـ شيئاً إلا وجدتَ في ذلك سرّاً عظيماً ـ كما يقول أحد المختصين ـ، فماذا في اليقطين؟!

جاء في كتاب «تركيب الأطعمة» الشــهير: تبلغ نســبة الماء في اليقطين (٩٤,٧٪)، ويحتــوي على كمية قليلة من الســكر والألياف، وتعطي المئة غــرام منه ٦٥ حريرة فقــط، فهو غذاء جيد لمــن أراد إنقاص وزنه، وهو فقيــر جداً بالصوديوم، فهو يناســب المرضى المصابين بارتفاع ضغط الدم، وغني بالبوتاســيوم الذي يلزم عند الذين يتناولون الحبوب التي تَدرُّ البَوْل، كما أنه يحتوي على البوتاســيوم والكالسيوم والمغنزيوم والفوسفور والحديد والكبريت والكلور. وهو غني بالفيتامينات وفي طليعتها فيتامين أ.

وجاء في كتاب الطب النبوي لابن قيم الجوزية: اليقطين يعد غذاء رطباً بل غنيّاً، ينفع المحمومين ماؤه، يقطع العطش، ويذهب الصُّداع إذا شــرب أو غســل به الوجه، وهو ملــين للبطن كيفما اســتعمل، فهو من ألطف

(١) الأربعون العلمية صور الإعجاز العلمي في السنة النبوية، عبد الحميد طهماز ص١١٢ ـ ١١٣.

(٢) صحيح البخاري، كتاب الأطعمة، باب المرق، ٦٢ ص١٤١ المجلد السابع.

(٣) فتح الباري: ٩/ ٥٢٥.

الأغذية وأسرعها انفعالاً.

وهناك أدلة حديثة تشـير إلى أن اليقطين يفيد في الوقاية من السرطان، وقد نشـرت مجلـة الأبحاث البيوكيميائية عام ١٩٨٥ دراسـة أجريت في المعهد الوطني للسـرطان في الولايات المتحدة، أشـارت هذه الدراسة أن لليقطين فعلاً واقياً من سـرطان الرئة عند سـكان نيوجرسي في الولايات المتحدة[١].

اللحوم[٢]:

﴿وَٱلۡأَنۡعَٰمَ خَلَقَهَاۚ لَكُمۡ فِيهَا دِفۡءٞ وَمَنَٰفِعُ وَمِنۡهَا تَأۡكُلُونَ ۝٥﴾ [النحل: ٥].

ثبت علميّاً أن الجسم الإنساني لا تستقيم صحته بشكل كامل إذا استغنى عـن تناول اللحوم كما هو الأمر عند أصحاب المذاهب النباتية ـ كالهنود ـ فنجد أجسامهم هزيلة ضعيفة.

فاللحـوم تحوي كمية كبيرة مـن البروتين والدهون، وهي مواد ضرورية لبناء الجسم الإنسـاني، وهي مصادر هامة من مصادر الطاقة، كما يحتوي اللحم على الماء والأملاح المعدنية وغيرها من المواد.

ومع ذلك فيجب تجنب الإفراط في تناول اللحوم..

عن يحيى بن سعيد أن عمر بن الخطاب ـ رضي الله عنه ـ قال: «إياكم واللحم فإن له ضراوة كضراوة الخمر»[٣].

ومن محاذير الإفراط في تناول اللحوم أنها تسبب الإصابة بمرض يسمى ـ داء النقـرس ـ وهو مرض يصيب الأشـخاص الذين يفرطون في تناول البروتينـات مما يتسـبب في زيادة حمض البول في الـدم، وبالتالي إصابة المفاصـل الأمر الذي يؤدي إلى احمرارها وانتباجها وحدوث آلام شـديدة

(١) قبسات من الطب النبوي، باختصار.

(٢) كتاب الطب الوقائي بين العلم والدين ص٤٩.

(٣) الموطأ، كتاب صفة النبي ﷺ، ٣٦ ص٩٣٥ المجلد الثاني.

فيها، كما أن كثرة اللحوم تسبب البدانة خاصة إذا كانت مترافقة مع الدهون مما يزيد الطين بلّة ويهيء الإنسان للإصابة بأمراض القلب وتصلب الشرايين والاحتشاء.

لهذا كله فالاعتدال مطلوب والتنويع في الأغذية هو الصواب.

البروتين النباتي والحيواني(١):

﴿وَإِذْ قُلْتُمْ يَٰمُوسَىٰ لَن نَّصْبِرَ عَلَىٰ طَعَامٍ وَٰحِدٍ فَٱدْعُ لَنَا رَبَّكَ يُخْرِجْ لَنَا مِمَّا تُنۢبِتُ ٱلْأَرْضُ مِنۢ بَقْلِهَا وَقِثَّآئِهَا وَفُومِهَا وَعَدَسِهَا وَبَصَلِهَا ۖ قَالَ أَتَسْتَبْدِلُونَ ٱلَّذِى هُوَ أَدْنَىٰ بِٱلَّذِى هُوَ خَيْرٌ ۚ ٱهْبِطُوا۟ مِصْرًا فَإِنَّ لَكُم مَّا سَأَلْتُمْ ۗ وَضُرِبَتْ عَلَيْهِمُ ٱلذِّلَّةُ وَٱلْمَسْكَنَةُ وَبَآءُو بِغَضَبٍ مِّنَ ٱللَّهِ ۗ ذَٰلِكَ بِأَنَّهُمْ كَانُوا۟ يَكْفُرُونَ بِـَٔايَٰتِ ٱللَّهِ وَيَقْتُلُونَ ٱلنَّبِيِّـۧنَ بِغَيْرِ ٱلْحَقِّ ۗ ذَٰلِكَ بِمَا عَصَوا۟ وَّكَانُوا۟ يَعْتَدُونَ ﴿٦١﴾﴾ [البقرة: ٦١].

تقرر بذلك أن البقول والعدس والبصل أدنى وأقل خيراً مما كان يأكله قوم موسى وهو المن والسلوى.

البقـــول يضر الإكثار منها حتـــى إن التقرير نصح بعدم إعطائها للأطفال مطلقاً وبالقلة منها للكبار ولم يعرف إلا أخيراً أن المواد البروتينية والتي تعتبر أهم مكونات البقول ولو أنها مصدر طاقة لتوليد الحرارة والنشـــاط إلا أنها مرهقة لأجهزة الجسم في تحويلها إلى هذه الطاقة. والبروتينات الموجودة في الحيوان تَفْضُل تلك الموجودة في البقول تفضيلاً كبيراً.

الدهـــون(٢):

عـــن ابن عمـــر ـ رضي الله عنه ـ قال: قال رســـول الله ﷺ: «**ائتَدموا بالزَّيت وادَّهنوا به فإنه من شجرة مباركة**»(٣).

أظهرت الأبحاث الحديثة أن زيت الزيتون له فوائد عديدة في الوقاية من

(١) كتاب القرآن والعلم الحديث، عبد الرزاق نوفل، ص٧٧.

(٢) كتاب الأربعون العلمية صور الإعجاز العلمي في السنة النبوية، عبد الحميد طهماز، ص٨٥ ـ٨٦.

(٣) سنن ابن ماجه، كتاب الأطعمة، ٣٤ ص١١٠٣ (٣٣١٩) المجلد الثاني.

المرض القاتل مرض شـــرايين القلب ، فإن رسول الإنسانية ـ عليه الصلاة والسلام ـ قد أمر بأكله منذ أكثر من ألف وأربعمائة عام.

وقد أظهرت العديد من الدراسات العلمية أن زيت الزيتون يحتوي على مواد كيميائية تمنع تخثر الدم وترفع مستوى الكولسترول عالي الكثافة HDL وهو النوع المرغوب فيه، وتقي الشرايين من ترسب الكولسترول فيها.

ويعطي الأطباء في جامعة ميلانو في إيطاليا مرضى القلب الذين أُجريت لهم عمليات شرايين القلب بشكل روتيني أربع إلى خمس ملاعق من زيت الزيتون يوميّاً وذلك كجزء من العلاج الذي يتلقونه.

وقد أظهر الدكتور جراندي من جامعة تكســـاس فـــي الولايات المتحدة الأمريكية في دراســـة نشرتها المجلة الطبية الأمريكية الشهيرة عام ١٩٨٦ أن زيت الزيتون يخفض معدل كولســـترول الدم ١٣٪ ويخفض معدل الدسم البروتينيـــة المنخفضة بالكثافـــة بما يعادل ٢١٪، ونصـــح الدكتور جراندي الأمريكيـــين بتناول زيت الزيتون بدلاً من الزيوت والدهون الأخرى للوقاية من أمراض شرايين القلب[١].

اللـــبن[٢]:

عن ابن مسعود ـ رضي الله عنه ـ أن النبي ﷺ قال: «**عليكم بألبان البقر فإنها تَرُمُّ من كل الشجر وهو شفاء من كل داء**»[٣].

نشرت مجلة اللانست الطبية المشهورة عام ١٩٨٥ دراسة قام بها الدكتور غارلانـــد من جامعة كالفورنيا في الولايات المتحدة حيث درس الغذاء الذي يتناوله ألفا رجل على مدى عشـــرين عاماً، فوجـــد أن أولئك الذين كانوا يشربون كأسين ونصف من الحليب يوميّاً أقل عرضة بكثير لسرطان القولون من أولئك الذين لا يتناولون الحليب، ولهذا كانت نصيحة الدكتور غارلاند

(١) قبسات من الطب النبوي.

(٢) كتاب الأربعون العلمية صور الإعجاز العلمي في السنة النبوية، عبد الحميد طهماز، ص٨٧ـ٨٨.

(٣) أخرجه الحاكم في المستدرك ٤/٤٠٣، السلسلة الصحيحة، ١٩٤٣ ص٥٨٢ المجلد الرابع.

أن يشـــرب الناس ما بين كوبين إلى ثلاثة أكواب من الحليب القليل الدسم للوقاية من ســـرطان القولون. . . وهناك دراسة أخرى من اليابان تشير إلى أن تناول الحليب يقلل من الإصابة بســـرطان المعدة. . . ومن المعروف لدى عامة الناس أن تناول الحليب عند المصابين بقرحة المعدة يخفف ألم القرحة، وقد اكتشـــف العلماء في جامعة نيويورك فـــي الولايات المتحدة أن الحليب يحتوي على مادة تســـمى البروستاغلاندين وهي التي تقي من القرحة. . . ومـــن الملاحظ كثرة التهاب المعـــدة والأمعاء عند الأطفال إلا أن هذا المرض يمكن الوقاية منه إذا ما أعطينا أطفالنا حليباً كامل الدسم(١).

عن ابن عباس، قال: قال رســـول الله ﷺ: «**من أطعمه الله طعاماً، فليقل: اللهم بارك لنا فيه، وارزقنا خيراً منه. ومن ســـقاه الله لبناً، فليقل: اللهم بارك لنا فيه، وزدنا منه، فإني لا أعلم من الطعام والشراب إلا اللبن**»(٢).

والإعجاز في الحديث الشـــريف في قوله عليه الصلاة والسلام: «**فإني لا أعلم من الطعام والشـــراب إلا اللبن**(٣)»، وقد ثبت أن اللبن أكمل الأغذية من الناحية البيولوجية، رغم أنه ينقصه قليل من العناصر الغذائية، ولكن رغم ذلك يعد أفضل من أي غـــذاء منفرد وحيد، ولا توجد مادة غذائية أخرى يمكـــن أن تقارن مع اللبن من حيث قيمته الغذائية المرتفعة، وذلك لاحتوائه على المواد الغذائية الأساســـية الضرورية التي لا يستغني عنها جسم الإنسان فـــي جميع مراحل نموه وتطوره كالبروتينات والكربوهيدرات والســـكريات والدهون والمعادن والفيتامينات، واللبن يمد جســـم الإنسان بمجموعة كبيرة جداً من هذه العناصر والمركبات الغذائية الحيوية الهامة(٤).

وجاء في كتاب الأطعمة والتغذية طبعة ١٩٨٩: يعتبر الحليب أكثر غذاء متكامـــل وجد على ســـطح الأرض حيث إنه قد صممـــم ليكون غذاء لكل

(١) قبسات من الطب النبوي باختصار.

(٢) سنن ابن ماجه، كتاب الأطعمة، ٣٥ ص١١٠٣ (٣٣٢٢) المجلد الثاني «حسنه الألباني».

(٣) اللبن: الحليب.

(٤) انظر: أوجه من الإعجاز العلمي في عالم النحل واللبن.

مولود للحيوانات اللبونة (كالبقر والمعز والغنم) والإنسان، وبذلك فإنه يؤمِّن كميات كافية من الغذاء، ومع ذلك فإن الحليب فقير بالفيتامين (سي) والحديد ، إلا أن الأطفال يولدون وفي أجسامهم كمية من الحديد والفيتامين (سي) تكفيهم لعدة أسابيع.

ومما يثير العجب أن عناصر الحليب الغذائية تكون بحالة جاهزة للهضم، ولا يضيع منها أثناء الامتصاص في الأمعاء إلا النزر القليل، والحليب ليس غذاءً مفيداً للأطفال فحسب بل هو غذاء عظيم لكل جيل(١).

والجدير بالذكر كما في الصحيحين عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ أن رسول الله ﷺ «**أُتي ليلة أسريَ به بإيلياء بقدحين من خمر ولبن، فنظر إليهما فأخذ اللبن، فقال له جبريل ـ عليه السلام ـ: الحمد لله الذي هداك للفطرة، لو أخذت الخمر غوت أمتك**»(٢)(٣).

الماء(٤):

عن المقدام بن مَعْدِ يكرب قال: سمعت رسول الله ﷺ يقول: «**ما ملأ آدمي وعاءً شراً من بطنٍ، حَسْبُ الآدميِّ لُقَيْماتٌ يُقِمْنَ صُلْبَهُ، فإن غَلَبت الآدمي نفسُهُ، فثُلُثٌ للطعام، وَثُلُثٌ للشراب، وثُلُثٌ للنفس**»(٥).

وتضمن الحديث الشريف عدداً من الحقائق العلمية: منها بيان الأضرار المترتبة عن الإفراط في تناول الطعام.

ومنها بيان تأثير امتلاء المعدة بالطعام على عملية التنفس، فقد يصاب الإنسان بعسر في التنفس إذا ملأ معدته بالطعام.

ومنها فائدة شرب الماء مع الطعام، ففي كتاب: «السنة المطهرة والتحديات»

---

(١) قبسات من الطب النبوي، ص١٨٦.

(٢) كتاب الأربعون العلمية صور الإعجاز العلمي في السنة النبوية، عبد الحميد طهماز، ص ٥٩ـ٦١.

(٣) صحيح مسلم، كتاب الأشربة، ٩٢ ص١٥٩٢، المجلد الثالث.

(٤) كتاب الأربعون العلمية صور الإعجاز العلمي في السنة النبوية، عبد الحميد طهماز، ص١١ـ١٣.

(٥) سنن ابن ماجه، كتاب الأطعمة، ٥٠ ص١١١١، ٣٣٤٩ المجلد الثاني.

ذكر مؤلفه أنَّ زميلاً له من كبار أساتذة كلية الطب في جامعة دمشق قال له: كيف نقبل كلام هؤلاء الأجانب ولا نقبل كلام النبي ﷺ؟! ثم ذكر له قصة من واقع حياته العلمية فيها عبرة لمن عقل وتدبر فقال: قد كنت أول ما عينت مدرساً في كلية الطب أقرر فائدة شرب الماء مع الطعام أخذاً بالحديث الصحيح «**فثلث لطعامه وثلث لشرابه وثلث لنَفَسِه**» وقد لاحظت فائدة ذلك على نفسي وعلى مرضاي الذين أصبح عددهم يزيد الآن على نصف مليون. وكان الطلبة آن ذاك يعارضونني لأنهم يجدون في الكتب التي بين أيديهم والمأخوذة عن الأجانب ضد ذلك، وكنت أصر على رأيي وأخالف تلك الكتب.

وأخيراً منذ سنين جاء علم الطب نفسه يقرر ما ذكره الحديث الشريف، ويوصي بشرب الماء مع الطعام، لأنه تبين للأطباء أن شرب الماء مع الطعام يفيد في زيادة إفراز العصارات كلها في المعدة والكبد والأمعاء، ويساعد مهمة جهاز الهضم بتليين الطعام، وصياغته كعجينة تنفذ فيها العصارات الهاضمة، ويمنع القبض، وكنت أوصي المصابين بالقبض (الإمساك المزمن) بكثرة شرب الماء مع الطعام.

والرسول العظيم حين يخصص الثلث الآخر للنفس لم يشأ أن يتعرض لحقائق علمية لم تعرف إلا في القرن العشرين حين درس بافلوف العصارة المَعديَّة عند الكلب حين فتح معدته وتابع كيف يهضم الطعام وتفرز العصارات، ولم يصرح الرسول الكريم عما يجري في المعدة إلا أنه اكتفى بذكر الثلث الثالث للنَّفَس، حيث أن الطعام بحاجة إلى هضم، والهضم لا يتم بدون مفرزات المعدة، فإذا امتلأت المعدة بالطعام فأين تجد العصارات الهاضمة مكاناً لها؟

وهناك سر آخر في هذا الحديث، فقد ابتكر العلماء في الولايات المتحدة طريقة جديدة لإنقاص الوزن وذلك بإدخال بالون إلى المعدة وينفخ بشكل يملأ ثلث المعدة ويبقى ثلثا المعدة الآخران فارغان للطعام، وقد وجد الباحثون

أنهـــا طريقة فعالة في إنقاص الوزن. أليس هذا ما جاء به الرســـول ـ عليه الصلاة والسلام ـ قبل أكثر من ألف وأربعمائة عام؟![١].

مـــاء زمـــزم عطاء رباني لا يخضـــع للمواصفات الطبيعيـــة ![٢]: أكدت دراســـة جديدة أعدها الدكتور (محمد عزت المهدي) ـ أســـتاذ الجيولوجيا بمعهد الدراســـات والبحوث البيئية بجامعة عين شمس ـ أن «ماء زمزم» لا يخضـــع للقواعد والمعايير الطبيعية، وأن بـــه تركيبات ربانية لم يعرف أحد بعد أسرارها.

وأشـــارت الدراسة إلى بعض خصوصيات ماء زمزم، حيث إنه لا يتعفن ولا يتعطن، ولا يتغير طعمه ولونه ورائحته، فهو مثل عسل النحل الذي لا يتأثر يتعرضه للجو، على خلاف ما يحدث في جميع أنواع المياه الأخرى، مثـــل: مياه الأنهار، والبحار، والأمطار، والمياه الجوفية، ويرجع ذلك إلى غياب نشـــاط الجراثيم والبكتريا والفطريات منه لزيادة تعدُّنه التي تراوحت ما بين ٤,٥ : ٢,٢٨ جم لتر، وكذلك لنوعية المكونات الكيميائية المســـببه لتعدنه.

هذا، وتميل مياه زمـــزم إلى القلوية، لكون (الأس الهيدروجيني)[٣] لها مـــن ٧,٥ : ٧,٩ وهـــذه القلوية بالإضافة إلى زيـــادة التعدُّن جعلت هذه المياه المباركة من أعظم المياه المعدنية المســـتخدمة في العلاج والاستشفاء على مستوى العالم.

وتشـــير الدراسة إلى أنه على الرغم من زيادة الأملاح الكلية لماء زمزم، فإنه حلو الطعم، فالشـــارب لهذا الماء لا يشـــعر بهذه الملوحة العالية، على الرغم من أن نفس الكم من هذه الأملاح لو وُجد في أي ماء آخر، أو لو تم تصنيع مياه معدنية بنفس المواصفات ـ كما حاول البعض عبثاً ـ لما استطاع

(١) قبسات من الطب النبوي والأدلة العلمية الحديثة.

(٢) كتاب ثبت علمياً، محمد كامل عبد الصمد ص١١٣ – ١١٤.

(٣) مقياس الحموضة والقلوية.

أحد أن يشربها. وهذا أحد أسرار الإعجاز الإلهي[١].

في هذا الماء، حيث يحوي نسبة من ١٧٪ إلى ١٨٪ كلوريد الصوديوم، والذي يعطي الإحساس بالملوحة، وهي نسبة تقارب النسبة المئوية للملوحة الموجودة في الماء العذب، ففي ماء النيل توجد ١٤٪ إلى ١٥٪ نسبة ملوحة، وبرغم وضوح الفارق بين نسبة الملوحة في ماء النيل وفي ماء زمزم فإن الأخير يبقى دائماً حلواً، ولا يشعر الشارب له بأي ملوحة!

كما أشارت الدراسة إلى أنه برغم جهود المسئولين لتوفير ومعالجة ماء زمزم ـ وخصوصاً في مكة والمدينة ـ فإن هذه المعالجات التي تحدث لا تؤثر على الخواص الكيميائية لماء زمزم المبارك.

نسب الماء داخل الجسم[٢]:

أثبتت التحاليل الدقيقة لجسم الإنسان أن الماء يمثل ٥٤٪ من وزن المرأة، و٦٠٪ من وزن الرجل، و٧٥٪ من وزن الطفل حديث الولادة، لذلك يحذّر الأطباء بشدة من التلاعب بنسب الماء داخل الجسم بدعوى عمل (ريجيم) لإنقاص الوزن.

ومن المعروف أن الماء يمثل نسبة من مكونات بلازما الدم التي تسبح فيها الخلايا الدموية لتوصيل الغذاء والأوكسجين لجميع أجزاء الجسم، كما تذوب في الماء المواد الناتجة عن عمليات الاحتراق للتخلص منها خارج الجسم، وتذوب في الماء أيضاً أغلب الأملاح والفيتامينات الهامة لبناء الأنسجة، واستمرار وظائفها الحيوية، ولا بد أن تكون نسب هذه المواد المذابة في الماء ثابتة.

ومن ثم فإن شرب الماء بكثرة يساعد على ترطيب الجسم، ونعومة الجلد، وتأجيل ظهور التجاعيد، وبالتالي تتراجع علامات الشيخوخة المبكرة، وفي حين تسبب قلة تناول الماء في تركيز السموم في الجسم، مما يؤدي إلى

(١) انظر كتابنا «الإعجاز العلمي في الإسلام» الجزء الثاني في «السنة النبوية».

(٢) ثبت علمياً، محمد كامل عبد الصمد ص١٢٠ ـ ١٢١.

احتمال تكوين حَصَيات بالكلى والتهاب بالمثانة.

وعن عادة غلي الماء قبل الشرب، فقد ثبت أن غلي الماء يؤدي إلى فقدانه الكثير من خواصه الطبيعية وبعض المعادن الهامة، حيث إن الماء المغلي يتجمد عند سبع درجات مئوية تحت الصفر، في حين أن الماء الذي لم يسبق غليه يتجمد عند الصفر.

وأظهرت البحوث عن أن هناك علاقة خطيرة بين الماء و(الريجيم)، حيث إن نقص الوزن الناتج عن عدم تناول الماء الضروري للجسم يؤدي إلى اختلاف نسب الماء داخل الخلايا عن نسبة الماء خارجها، وبالتالي يخرج الماء من الخلايا للدم لتعويض الجزء المفقود، وهذا يؤدي بدوره إلى حدوث درجة من الجفاف بالخلايا يحدث معها اختلال في جميع وظائف الخلية، فيؤثر بالسلب على حيوية وصحة الإنسان.

وكما أن لنقص تناول الماء أخطاره كذلك فإن الإسراف في تناول الماء له مشاكله التي قد تؤدي إلى حدوث تسمم مائي يتمثل في زيادة حجم السوائل في الجسم، وعدم قدرة الكلى على إفراز هذه السوائل الزائدة.

ومن المتعارف عليه أن كمية الماء التي يحتاج إليها الإنسان تختلف باختلاف المكان وطبيعة العمل، فالأجواء الحارة تحتاج إلى كمية مياه أكبر من الأجواء الباردة، وعندما يشعر الإنسان بالعطش نجد أن مقدار العطش يمثل كمية الماء التي يحتاج إليها الجسم للارتواء، فإذا انتاب الإنسان عرق شديد أو أحس بالعطش ولم يشرب يُصاب بالإرهاق الذي يزيد مع جفاف الخلايا، فتختل، ويحدث معها ارتخاء في العضلات، وبلادة في التفكير لتأثر مراكز الإحساس بالعطش في المخ، ولذا فإن الماء يقضي على الإرهاق ويضفي الحيوية.

ومن الثابت علمياً أنه توجد مستقبلات بجسم الإنسان فوق الغدة النخامية تسمى (تحت المهاد) تتحكم في حجم وتركيز السوائل في الجسم، كما توجد مستقبلات أخرى فوق الكلية تتحكم في قدرتها على امتصاص

الأملاح، أو السماح بخروجها مع البول، ولذلك فإن العاملين أمام أفران المخابز يحتاجون إلى كمية مياه أكثر، ولكن يُضاف إليها كمية من الملح لتعويض الفاقد من الجسم، وهذا مما يؤكد أهمية احتياج الجسم لتوازن نسب الماء في خلاياه.

العلاج بالماء (١):

كشفت دراسات علمية حديثة عن أهمية تناول الماء بكميات كافية لتنشيط وظائف الكُليتين، وغسيل وتنظيف مستمر لمجرى البول من الرواسب والمخلّفات، مما يبعد عنه خطر العدوى والمرض، وذلك فضلاً عن أهمية الماء في تنظيم حرارة الجسم، وتجديد حيوية كل خلاياه، وتنشيط الجهاز الهضمي ، وتسهيل عملية الإخراج ، وبالتالي تنقية الجسم من السموم.

كما ثبت أن تناول المياه بكميات كافية يساعد على تخفيف التهاب المفاصل وليونة حركتها، كما يساعد على منح الجسم الرطوبة اللازمة، مما يُكسب الجلد الليونة، ويحول بالتالي دون تشققه بعد جفافه، كما يحفظ الماء للعينين بريقهما.

ولا يقتصر العلاج بالماء على الشرب أو الارتواء، وإنما يتعداه إلى الحمامات.

---

(١) ثبت علميّاً، محمد كامل عبد الصمد ص٤٠، من بحث منشور للباحث (راغب محمد السعيد)، المجلة العربية، عدد مارس ١٩٩٣م (بتصرف).

الوحدة الثالثة
تصنيف الحيوانات

الفصل الثامن:
تصنيف الحيوانات

أنواع الحيوانات على حسب نوع حركتها:

﴿ وَٱللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَآبَّةٍ مِّن مَّآءٍ ۖ فَمِنْهُم مَّن يَمْشِى عَلَىٰ بَطْنِهِۦ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِى عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِى عَلَىٰٓ أَرْبَعٍ ۚ يَخْلُقُ ٱللَّهُ مَا يَشَآءُ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ ﴿٤٥﴾ ﴾ [النور: ٤٥].

والله ـ تعالى ـ خلق كل ما يدب على الأرض من ماء، فالماء أصل خلقه، فمن هذه الدواب: من يمشي زحفاً على بطنه كالحيات ونحوها، ومنهم من يمشي على رجلين كالإنسان، ومنهم من يمشي على أربع كالبهائم ونحوها. والله ـ سبحانه وتعالى ـ يخلق ما يشاء وهو قادر على كل شيء[1].

ذكر بعض الحيوانات في القرآن:

ولم يخل القرآن من ذكر بعض الحيوانات مثل:

أ ـ ذكر الإبل «من الحيوانات الصحراوية».

﴿ أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى ٱلْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴿١٧﴾ ﴾ [الغاشية: ١٧].

ب ـ ذكر بعض الطيور مثل الهدهد وقصته مع نبينا سليمان ـ عليه السلام ـ.

﴿ وَتَفَقَّدَ ٱلطَّيْرَ فَقَالَ مَا لِىَ لَآ أَرَى ٱلْهُدْهُدَ أَمْ كَانَ مِنَ ٱلْغَآئِبِينَ ﴿٢٠﴾ ﴾ [النمل: ٢٠].

ج ـ وأيضاً الغراب عندما أرسله الله لتعليم قابيل عندما قتل أخاه هابيل.

﴿ فَبَعَثَ ٱللَّهُ غُرَابًا يَبْحَثُ فِى ٱلْأَرْضِ لِيُرِيَهُۥ كَيْفَ يُوَٰرِى سَوْءَةَ أَخِيهِ ۚ قَالَ يَٰوَيْلَتَىٰٓ أَعَجَزْتُ أَنْ أَكُونَ مِثْلَ هَٰذَا ٱلْغُرَابِ فَأُوَٰرِىَ سَوْءَةَ أَخِى ۖ فَأَصْبَحَ مِنَ ٱلنَّٰدِمِينَ ﴿٣١﴾ ﴾ [المائدة: ٣١].

(١) التفسير الميسر إعداد نخبة من العلماء ص٣٥٦.

قــدرة الله في خلقه للطيور: ﴿أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ فَوْقَهُمْ صَافَّاتٍ وَيَقْبِضْنَ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا الرَّحْمَنُ إِنَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ بَصِيرٌ ﴿١٩﴾﴾ [الملك: ١٩].

أغفل هؤلاء الكافرون، ولم ينظروا إلى الطير فوقهم، باسطات أجنحتها عنــد طيرانها فــي الهواء، ويضممنها إلى جنوبهــا أحياناً؟ ما يحفظها من الوقوع عند ذلك إلا الرحمن. إنه بكل شــيء بصير لا يرى في خلقه نقص ولا تفاوت[١].

(١) التفسير الميسر إعداد نخبة من العلماء ص٥٦٣.

الفصل التاسع:
التذييلات

فوائد الحيوانات بالنسبة للإنسان:

١ ـ ﴿وَٱلۡأَنۡعَٰمَ خَلَقَهَاۗ لَكُمۡ فِيهَا دِفۡءٞ وَمَنَٰفِعُ وَمِنۡهَا تَأۡكُلُونَ ۝٥ وَلَكُمۡ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسۡرَحُونَ ۝٦ وَتَحۡمِلُ أَثۡقَالَكُمۡ إِلَىٰ بَلَدٖ لَّمۡ تَكُونُواْ بَٰلِغِيهِ إِلَّا بِشِقِّ ٱلۡأَنفُسِۚ إِنَّ رَبَّكُمۡ لَرَءُوفٞ رَّحِيمٞ ۝٧ وَٱلۡخَيۡلَ وَٱلۡبِغَالَ وَٱلۡحَمِيرَ لِتَرۡكَبُوهَا وَزِينَةٗۚ وَيَخۡلُقُ مَا لَا تَعۡلَمُونَ ۝٨﴾ [النحل: ٥ ـ ٨].

﴿وَٱلۡأَنۡعَٰمَ خَلَقَهَاۗ لَكُمۡ﴾ أي: لأجلكم، ولأجل منافعكم ومصالحكم، من جملة منافعها العظيمة أن لكم ﴿فِيهَا دِفۡءٞ﴾ مما تتخذون من أصوافها وأوبارها، وأشعارها، وجلودها، من الثياب، والفرش، والبيوت.

﴿وَ﴾ لكم فيها ﴿مَنَٰفِعُ﴾ غير ذلك ﴿وَمِنۡهَا تَأۡكُلُونَ ۝٥ وَلَكُمۡ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسۡرَحُونَ ۝٦﴾ أي: وقت راحتها وسكونها، ووقت حركتها وسرحها، وذلك أن جمالها لا يعود إليها منه شيء، فإنكم أنتم الذين تتجملون بها، كما تتجملون بثيابكم وأولادكم وأموالكم، وتعجبون بذلك، ﴿وَتَحۡمِلُ أَثۡقَالَكُمۡ﴾ من الأحمال الثقيلة، بل وتحملكم أنتم ﴿إِلَىٰ بَلَدٖ لَّمۡ تَكُونُواْ بَٰلِغِيهِ إِلَّا بِشِقِّ ٱلۡأَنفُسِۚ﴾ ولكن الله ذللها لكم..

فمنها ما تركبونه، ومنها ما تحملون عليه ما تشاؤون من الأثقال إلى البلدان والأقطار الشاسعة..

وأوجد من الأنعام ما هو مهيأ للحمل عليه لكبره وارتفاعه كالإبل، ومنها ما هو مهيأ لغير الحمل لصغره وقربه من الأرض كالبقر والغنم(١).

٢ ـ ﴿وَمِنَ ٱلۡأَنۡعَٰمِ حَمُولَةٗ وَفَرۡشٗاۚ كُلُواْ مِمَّا رَزَقَكُمُ ٱللَّهُ وَلَا تَتَّبِعُواْ خُطُوَٰتِ ٱلشَّيۡطَٰنِۚ إِنَّهُۥ لَكُمۡ عَدُوّٞ مُّبِينٞ ۝١٤٢﴾ [الأنعام: ١٤٢].

(١) تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان ص٤٣٦.

٣ ـ ﴿وَإِنَّ لَكُمْ فِي ٱلْأَنْعَٰمِ لَعِبْرَةً ۖ نُّسْقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهِۦ مِنۢ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَّبَنًا خَالِصًا سَآئِغًا لِّلشَّٰرِبِينَ ﴿٦٦﴾﴾ [النحل: ٦٦].

﴿وَإِنَّ لَكُمْ فِي ٱلْأَنْعَٰمِ﴾ التي سخرها الله لمنافعكم ﴿لَعِبْرَةً ۖ﴾ تستدلون بها على كمال قدرة الله وسعة إحسانه ، حيث أسقاكم من بطونها المشتملة على الفرث والدم، فأخرج من بين ذلك لبناً خالصاً من الكدر سائغاً للشاربين، للذته، ولأنه يسقي ويغذي، فهل هذه إلا قدرة إلهية لا أمور طبيعية.

فأي: شيء في الطبيعة يقلب العلف الذي تأكله البهيمة، والشراب الذي تشربه من الماء العذب والملح، لبناً خالصاً سائغاً للشاربين؟[١].

من بين فرث ودم[٢]:

﴿وَإِنَّ لَكُمْ فِي ٱلْأَنْعَٰمِ لَعِبْرَةً ۖ نُّسْقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهِۦ مِنۢ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَّبَنًا خَالِصًا سَآئِغًا لِّلشَّٰرِبِينَ ﴿٦٦﴾﴾ [النحل:٦٦].

الفرث: هو ما تحويه المعدة والأمعاء بعد عملية الهضم. ولكي نفهم هذه الآية من وجهة النظر العلمية، فلا بد من الاستعانة ببعض المعلومات الغريزية. تأتي المواد الأساسية التي تتكفل بتغذية الجسم عامة من محتوى الأمعاء من الطعام المهضوم وعندما تصل هذه المواد إلى المرحلة المطلوبة في التفاعل الكيميائي، فإنها تمر عبر جدار الأمعاء نحو الدورة الدموية، ويتم هذا الانتقال بطريقين: إما مباشرة بواسطة ما يسمى بالأوعية اللمفاوية، وإما بشكل غير مباشر بواسطة الدورة البابية التي تقود هذه المواد إلى الكبد، حيث تقع عليها بعض التعديلات، ثم تخرج من الكبد لتذهب أخيراً إلى الدورة الدموية بهذا الشكل فيمر كل شيء إذاً في الدورة الدموية. والغدد الثديية هي التي تفرز مكونات اللبن، وتتغذى هذه الغدد بمنتجات هضم الأغذية التي تأتي إليها بواسطة الدم الجائل.

---

(١) تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان ص٧٦٣.

(٢) مع الطب في القرآن الكريم، د. عبد الحميد دياب، د. أحمد قرقوز، ص٦٠-٦١.

فالـــدم إذاً يلعب دور المحصل والناقل للمواد المســـتخرجة من الأغذية، والمغذي للغدد الثديية المنتجة للبن، مثلما يغذي أي عضو آخر.

(كل شـــيء يحدث إذاً ابتداءً من مواجهة محتـــوى الأمعاء مع الدم في الجدار المعوي)[1].

وقد يكون في الآية عبرة أن الإنسان يستفيد من حليب الأنعام الذي يستمد تركيبه من الدم ولكن يغفل كثير من الناس عن النعمة والعبرة بأن وليد تلك الأنعام يستطيع في وقت قصير أن يتغذى من الأعشاب التي تتغذى به أمه، بينما يبقى حليب الأم غزيراً يمد الطفل الرضيع بغذاء مثالي.

فيســـتمد اللبن إذاً من الدم ويســـتمد الدم من غذاء الأنعام تسخيراً لهذا الإنسان الذي كرمه الله ـ تعالى ـ.

٤ ـ قال تعالى: ﴿وَٱلَّذِى خَلَقَ ٱلْأَزْوَٰجَ كُلَّهَا وَجَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلْفُلْكِ وَٱلْأَنْعَٰمِ مَا تَرْكَبُونَ ﴿١٢﴾ لِتَسْتَوُۥاْ عَلَىٰ ظُهُورِهِۦ ثُمَّ تَذْكُرُواْ نِعْمَةَ رَبِّكُمْ إِذَا ٱسْتَوَيْتُمْ عَلَيْهِ وَتَقُولُواْ سُبْحَٰنَ ٱلَّذِى سَخَّرَ لَنَا هَٰذَا وَمَا كُنَّا لَهُۥ مُقْرِنِينَ ﴿١٣﴾﴾ [الزخرف: ١٢-١٣].

﴿وَجَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلْفُلْكِ﴾، أي الســـفن البحرية، الشـــراعية، والنارية، ما تركبون ﴿وَ﴾ مـــن ﴿ٱلْأَنْعَٰمِ مَا تَرْكَبُونَ ﴿١٢﴾ لِتَسْتَوُۥاْ عَلَىٰ ظُهُورِهِۦ﴾ وهذا شـــامل لظهور الفلك ولظهور الأنعام، أي: لتســـتقروا عليها ﴿ثُمَّ تَذْكُرُواْ نِعْمَةَ رَبِّكُمْ إِذَا ٱسْتَوَيْتُمْ عَلَيْهِ﴾ بالاعتراف بالنعمة لمن ســـخرها، والثناء عليه تعالى بذلك، ولهذا قـــال: ﴿وَتَقُولُواْ سُبْحَٰنَ ٱلَّذِى سَخَّرَ لَنَا هَٰذَا وَمَا كُنَّا لَهُۥ مُقْرِنِينَ ﴿١٣﴾﴾ أي: لولا تســـخيره لنا ما سخر من الفلك، والأنعام، ما كنا مطيقين لذلك وقادرين عليه ولكن من لطفه وكرمه ـ تعالى ـ، سخرها وذللها ويسر أسبابها.

اســـتعمال البقـــر للحراثة: عن أبي هريرة ـ رضـــي الله عنه ـ عن النبي ﷺ قـــال: «بينما رجل راكب على بقرة التفتت إليه فقالت: لم أخلق لهذا

(١) دراسة الكتب المقدسة: موريس بوكاي.

خُلقْتُ للحراثة قال ﷺ: «**آمنت به أنا وأبو بكر وعمر...**» الحديث. أي: بتكلم البقرة[١].

العناية بالحيوانات:

ما ينهى عن قتله: عن ابن عباس ـ رضي الله عنهما ـ قال: «**نهى رسول الله ﷺ عن قتل أربع من الدواب: النملة والنحل والهدهد والصُّرَدِ**»[٢].

«**الصُّرَد**» في المنجد: طائر ضخم الرأس، أبيض البطن، أخضر الظهر، يصطاد صغار الطير.

رحمة الدواب: عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ، عن رسول الله ﷺ قال: «**دَخَلَت امرأةٌ النار في هرة ربطتها. فلا هي أطعمتها ولا هي أرسلتها تأكل من خشاشِ الأرضِ حتى ماتت هزلاً**»[٣].

عن أبي هريرة أن رسول الله ﷺ قال: «**بينما رجل يمشي بطريق اشتد عليه العطش فوجد بئراً فنزل فيها فشرب ثم خرج فإذا كلب يلهث يأكل الثرى من العطش فقال الرجل: لقد بلغ هذا الكلب من العطش مثل الذي كان بلغ بي؛ فنزل البئر فملأ خفه ثم أمسكه بفيه فسقى الكلب فشكر الله لـه فغفر لـه**» قالوا: يا رسول الله وإن لنا في البهائم أجراً؟! فقال: «**في كلِّ ذاتِ كبد رطبةٍ أجرٌ**»[٤].

عن ابن مسعود ـ رضي الله عنه ـ قال: كُنَّا مع رسول الله ﷺ في سفر فانطلق لحاجته، فرأينا حُمَّرةً معها فرخان، فأخذنا فرخيها، فجعلت الحمرةُ تعرش، فجاء النبي ﷺ فقال: «**من فجع هذه بولدها؟ رُدُّوا ولدها إليها**».

ورأى قريـة نملٍ قد حرقناها. فقال: «**من حرق هذه؟**» قلنا: نحن. قال: «**إنه لا ينبغي أن يُعَذِّبَ بالنَّارِ إلاَّ ربُّ النَّارِ**»[٥].

---

(١) صحيح البخاري، كتاب المزارعة، ٥ ص٢٠٩ المجلد الثالث.

(٢) سنن ابن ماجه، كتاب الصيد، ١٠ ص١٠٧٤ (٣٢٢٤) المجلد الثاني.

(٣) صحيح مسلم، كتاب التوبة، ٢٦١٩ ص٢١١٠ المجلد الرابع.

(٤) صحيح البخاري، كتاب الأدب، ٣٩ ص١٦ المجلد الثامن.

(٥) الحديث رواه أبو داود في كتاب الجهاد «باب كراهية حرق العدو بالنار» (٢٦٧٥) (صحيح).

حمَّــرة: طائر صغير كالعصفور. تعرش: أن ترتفع وتظل بجناحيها من تحتهــا. من فجــع؟ من رزأ هذه وأصابها بفقد ولدها. قرية نمل: مســكن النمل.

الفصل العاشر: الحشرات
ذكر الحشرات في القرآن

١ ـ ذكر البعوضة في القرآن:

﴿۞ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يَسۡتَحۡيِۦٓ أَن يَضۡرِبَ مَثَلٗا مَّا بَعُوضَةٗ فَمَا فَوۡقَهَاۚ فَأَمَّا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ فَيَعۡلَمُونَ أَنَّهُ ٱلۡحَقُّ مِن رَّبِّهِمۡۖ وَأَمَّا ٱلَّذِينَ كَفَرُواْ فَيَقُولُونَ مَاذَآ أَرَادَ ٱللَّهُ بِهَٰذَا مَثَلٗاۘ يُضِلُّ بِهِۦ كَثِيرٗا وَيَهۡدِي بِهِۦ كَثِيرٗاۚ وَمَا يُضِلُّ بِهِۦٓ إِلَّا ٱلۡفَٰسِقِينَ ٢٦﴾ [البقرة: ٢٦].

إن الله لا يستحي من الحق أن يذكر شيئاً ما، قلَّ أو كثر، ولو كان تمثيلاً بأصغر شيء، كالبعوضة والذباب ونحو ذلك، مما ضربه الله مثلاً لِعَجْز كل ما يُعْبد من دون الله[١].

٢ ـ ذكر الذباب في القرآن:

﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ ضُرِبَ مَثَلٞ فَٱسۡتَمِعُواْ لَهُۥٓۚ إِنَّ ٱلَّذِينَ تَدۡعُونَ مِن دُونِ ٱللَّهِ لَن يَخۡلُقُواْ ذُبَابٗا وَلَوِ ٱجۡتَمَعُواْ لَهُۥۖ وَإِن يَسۡلُبۡهُمُ ٱلذُّبَابُ شَيۡـٔٗا لَّا يَسۡتَنقِذُوهُ مِنۡهُۚ ضَعُفَ ٱلطَّالِبُ وَٱلۡمَطۡلُوبُ ٧٣﴾ [الحج: ٧٣].

يا أيها الناس ضُرِب مثل فاستمعوا له وتدبروه: إن الأصنام والأنداد التي تعبدونها من دون الله لن تقدر مجتمعة على خَلْق ذبابة واحدة، فكيف بخلق ما هو أكبر؟ ولا تقدر أن تستخلص ما يسلبه الذباب منها، فهل بعد ذلك من عَجْز؟ فهما ضعيفان معاً: ضَعُفَ الطالب الذي هو المعبود من دون الله أن يستنقذ ما أخذه الذباب منه، وضَعُفَ المطلوب الذي هو الذباب، فكيف تُتَّخذ هذه الأصنام والأنداد آلهة، وهي بهذا الهوان؟![٢]..

(١) التفسير الميسر إعداد نخبة من العلماء ص٥.

(٢) التفسير الميسر إعداد نخبة من العلماء ص٣٤١.

الإعجـاز العلمي في حشـرة الذبابـة: عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ يقول قال: النبي ﷺ: «**إذا وقع الذباب في شـراب أحدكم فليغمسـه ثم لينزعه فإن إحدى جناحيه داء والأخرى شفاء**»(١).

١ ـ أن الذبـاب يقع على الفضلات والمـواد القذرة والبراز وغير ذلك، فيحمـل بأرجله أو بطرق المج جراثيم عديدة، وقد تم إحصاء عدد الجراثيم في ونيم ذبابة حيث كان عدد الجراثيم الموجودة قد بلغ (٢٨) مليوناً، والذبابة هذه تصب ما في ونيمها كل نصف ساعة، وإذا ما جمعنا ما في ونيمها من الجراثيم، وما يعلق بأرجلها، فإننا من الممكن أن نشـبه الذبابة بطائرة قاذفة مجهزة بأكثر من خمسـين مليون جرثومة تضعها في طعامنا وشـرابنا كل نصف ساعة، وبذلك فهي تشكل أكبر خطرٍ على صحة الإنسان...

٢ ـ إذا حُملـت الذبابة من الطعـام، وأُلقيت خارجه دون غمس، فإن الجراثيم تبقى حية مكان سقوط الذبابة، وبذلك يكون المرء معرضاً للإصابة بأمراض عدة، أما إذا غُمست الذبابة كلها، فسيحدث ما يلي: إذا غُمست الذبابة أحدثت هذه الحركة ضغطاً داخل الخلية الفطرية الموجودة في جسمها حيث يزداد توتر البروز والسـائل داخلها إلى أن تنفجر تلك الخلايا، ومن ثم تخرج الأنزيمات القاتلة للجراثيم، وبذلك يكون الطعام طاهراً من تلك الجراثيم....

٣ ـ وبذلك فقد وضع العلماء بتلك الأبحاث تأكيداً على الحديث النبوي الشـريف في ضرورة غمس الذبابة ومن ثم إلقائها خارجاً، إذ في جناحها داء وفي الآخر شفاء ....

وهل بعد ما ذكرنا أدنى شك في أنه وحي من لدن عليم خبير...

اللهم إني آمنت بك وبقرآنك وبنبيك، اللهم فاشهد ...(٢).

---

(١) صحيح البخاري، بدء الخلق، (١٢٤) ص٢٦٣ المجلد (٤).

(٢) كتاب قضايا وحقائق علمية في إثبات نبوة سيد البشرية، رياض مصطفى عبد الله، ص٥٦.

٣ ـ ذكر النحل في القرآن:

﴿وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحْلِ أَنِ ٱتَّخِذِى مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾ ثُمَّ كُلِى مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسْلُكِى سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا ۚ يَخْرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾﴾ [النحل: ٦٨ ـ ٦٩].

في خلق هذه النحلة الصغيرة، التي هداها الله هذه الهداية العجيبة، ويسر لها المراعي، ثم الرجوع إلى بيوتها التي أصلحتها بتعليم الله لها وهدايته لها، ثم يخرج من بطونها هذا العسل اللذيذ، مختلف الألوان بحسب اختلاف أرضها ومراعيها، فيه شفاء للناس من أمراض عديدة. فهذا دليل على كمال عناية الله ـ تعالى ـ، وتمام لطفه بعباده، وأنه الذي لا ينبغي أن يحب غيره ويدعى سواه[(١)].

٤ ـ ذكر النمل في القرآن:

﴿حَتَّىٰٓ إِذَآ أَتَوْا۟ عَلَىٰ وَادِ ٱلنَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّمْلُ ٱدْخُلُوا۟ مَسَٰكِنَكُمْ لَا يَحْطِمَنَّكُمْ سُلَيْمَٰنُ وَجُنُودُهُۥ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ ﴿١٨﴾ فَتَبَسَّمَ ضَاحِكًا مِّن قَوْلِهَا وَقَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِىٓ أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ ٱلَّتِىٓ أَنْعَمْتَ عَلَىَّ وَعَلَىٰ وَٰلِدَىَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَٰلِحًا تَرْضَىٰهُ وَأَدْخِلْنِى بِرَحْمَتِكَ فِى عِبَادِكَ ٱلصَّٰلِحِينَ ﴿١٩﴾﴾ [النمل: ١٨ـ ١٩].

حتى إذا بلغوا وادي النمل قالت نملة: يا أيها النمل أدخلوا مساكنكم لا يهلكنَّكم سليمان وجنوده، وهم لا يعلمون بذلك. فتبسم ضاحكاً من قول هذه النملة لفهمها واهتدائها إلى تحذير النمل، واستشعر نعمة الله عليه، فتوجَّه إليه داعياً، ربِّ ألْهِمْني، ووفقني، أن أشكر نعمتك التي أنعمت عليَّ وعلى والديَّ، وأن أعمل عملاً صالحاً ترضاه مني، وأدخلني برحمتك في نعيم جنتك مع عبادك الصالحين الذين ارتضيت أعمالهم[(٢)].

(١) تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان ص٤٤٤.

(٢) التفسير الميسر إعداد نخبة من العلماء ص٣٧٨.

حكمة نملة [١]:

ونقف عند سماع سليمان ـ عليه السلام ـ لكلام النملة أمام عدد من المعجزات الكبيرة، أولها معجزة سماع سليمان لكلام النملة، وثانيها: إدراك النملة أن السائرين في وادي النمل هم سليمان وجنوده، وثالثها: ما تضمنه كلام النملة من الحكمة والتعقل والتبصر بعواقب الأمور، ورابعها: معرفة النملة لسليمان وأنه نبي كريم لا يقصد أحداً بالأذى حتى ولو كان نملة صغيرة، ولهذا قالت: ﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّمۡلُ ٱدۡخُلُواْ مَسَٰكِنَكُمۡ لَا يَحۡطِمَنَّكُمۡ سُلَيۡمَٰنُ وَجُنُودُهُۥ وَهُمۡ لَا يَشۡعُرُونَ ١٨﴾ [النمل: ١٨].

إنَّ كل معجزة من هذه المعجزات أكبر من سابقتها، فالمعجزة الأولى مما علمه الله ـ سبحانه ـ لسليمان، وهو إنسان ونبي قابل للعلم والمعرفة، وأما المعجزة الثانية: فهي في تعليم الله ـ سبحانه ـ لهذه الحشرة الصغيرة ما علمها، حتى أدركت أن القادمين هم سليمان وجنوده، وأما المعجزة الثالثة فما تضمنه كلام النملة من حكمة وتعقل وتبصر وتقدير للنتائج، مما لا نرى مثله عند كثير من الناس الذين زودهم الله ـ سبحانه ـ بوسائل الإدراك من عقل وسمع وبصر، ومكنهم من التعلم والتفكر والاعتبار، ولكنهم مع الأسف لم يعتبروا ولم يتفكروا.

أدركت النملة الخطر وعرفت مصدره، كما أدركت أنه لا يمكن لمثل النمل أن يتصدى لهذا الخطر ويواجهه، وعرفت أن خير وسيلة للنجاة والسلامة عدم مواجهته والانسحاب من وجهه إلى مكان أمين حتى يزول، ولهذا أمرت النمل أن يدخلوا مساكنهم، وهكذا تمكنت هذه النملة بحكمتها وتبصرها بعواقب الأمور أن تنقذ نفسها وأمتها من الخطر.

إنها عرفت حدود إمكاناتها، كما عرفت مدى الخطر الذي يواجهها، فوقفت عند حدها رغم النزعة العدوانية القتالية المعروفة لدى النمل، ورحم الله امرءاً عرف حدّه كما عرفته هذه النملة الحكيمة، وعرف مدى القوة التي

(١) كتاب المعجزة والإعجاز في سورة النمل، عبد الحميد محمود طهماز ص٥٩ ـ ٦٠.

يواجهها كما عرفت هذه النملة الحكيمة، واتخذ قراره بحزم وقوة ووضوح وسرعة كما فعلت هذه النملة الحكيمة، لقد جاء قرارها في وقته المناسب حكيماً وسريعاً، فدرأت به المخاطر عن مجتمعها وأمتها.

فمتى يكون لنا حكمة هذه النملة، متى نتدبر آيات الله ـ سبحانه ـ في كتابه الكريم حق التدبر، وندرك عمق ما فيها من حِكَم وأحكام تأخذ بأيدينا إن أحسنَّا تطبيقها إلى الأمن والعزة والسلام، متى نعرف حقيقة ما يدور حولنا وحجم القوى الخفية التي تتصارع من حولنا وتتكالب علينا ونعرف حجمنا بالنسبة لها فلا نغتر ولا نجهل؟!!

وإنها لنملة مخلصة لأمتها ولأبناء مجتمعها، فلم تبادر إلى تأمين نفسها والانسحاب من وجه الخطر دون أمتها وإخوتها، بل وقفت في وجه الخطر تنصحهم وتبين لهم طريق السلامة وأسباب تحصيل العافية.

٥ ـ ذكر العنكبوت في القرآن:

﴿مَثَلُ ٱلَّذِينَ ٱتَّخَذُواْ مِن دُونِ ٱللَّهِ أَوۡلِيَآءَ كَمَثَلِ ٱلۡعَنكَبُوتِ ٱتَّخَذَتۡ بَيۡتٗاۖ وَإِنَّ أَوۡهَنَ ٱلۡبُيُوتِ لَبَيۡتُ ٱلۡعَنكَبُوتِۘ لَوۡ كَانُواْ يَعۡلَمُونَ ٤١﴾ [العنكبوت: ٤١].

العنكبوت من الحيوانات الضعيفة، وبيتها من أضعف البيوت، فما ازدادت باتخاذه إلا ضعفاً، كذلك هؤلاء الذين يتخذون من دونه أولياء، فقراء عاجزون من جميع الوجوه، وحين اتخذوا الأولياء من دونه يتعززون بهم ويستنصرونهم، ازدادوا ضعفاً إلى ضعفهم، ووهناً إلى وهنهم(١).

٦ ـ ذكر الجراد والقمل في القرآن:

﴿فَأَرۡسَلۡنَا عَلَيۡهِمُ ٱلطُّوفَانَ وَٱلۡجَرَادَ وَٱلۡقُمَّلَ وَٱلضَّفَادِعَ وَٱلدَّمَ ءَايَٰتٖ مُّفَصَّلَٰتٖ فَٱسۡتَكۡبَرُواْ وَكَانُواْ قَوۡمٗا مُّجۡرِمِينَ ١٣٣﴾ [الأعراف: ١٣٣].

من الآيات الدالة على صدق ما جاء به موسى ـ عليه السلام ـ لفرعون:

(١) تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان ص٦٣١.

أرسل الله عليهم الطوفان سيلاً جارفاً أغرق الزروع و الثمار وأرسل عليهم الجراد فأكل زروعهم وثمارهم وأبوابهم وسقوفهم وثيابهم، وأرسل عليهم القُمَّل يقضي على الحيوان والنبات، وأرسل عليهم الضفادع فملأت آنيتهم وأطعمتهم ومضاجعهم، وأرسل أيضاً الدم فصارت أنهارهم وآبارهم دماً، هذه آيات من آيات الله لا يقدر عليها غيره، ومع كل هذا ترفَّع قوم فرعون فاستكبروا عن الإيمان بالله [١]..

حشرة العُتّة [٢] تعيش في منازلنا ولا نراها![٣]:

اكتشف بعض العلماء حشرة تسمى العتة هناك نوع منها يتغذى على خلايا الجلد... والنوع الثاني يتغذى على ما يتساقط من الفتات الناعم للخبز ومنتجات الدقيق الأخرى وما شابهها.

وهذه الحشرة قد تدخل إلى الجهاز التنفسي وتسبب التهيج الذي يؤدي إلى نوبة الربو، وهي تعيش بين الأغطية والفرش الكثيرة الطيات؛ نظراً لحبها للدفء... ولذا يستحسن في هذه الحالة لمكافحتها التقليل من طبقات الفراش، واختيار أغطية قليلة، ولكنها تساعد على الدفء في الوقت نفسه... وتعتبر النظافة العامل الأساسي في عملية المكافحة، فضلاً عن أهمية تعريض الأغطية للهواء الطلق وأشعة الشمس على الأقل مرة في الأسبوع.

وقد تبين أن هذه الحشرة تحرص على الإقامة في زوايا في المنزل لا يُلتفت إليها لتسكن فيها، كما أنها تسكن أيضاً داخل الصناديق المغلقة فترة طويلة، وكذلك تجد في الكتب القديمة التي مضى عليها زمن طويل مرصوصة في

(١) التفسير الميسر إعداد نخبة من العلماء ص١٦٦.

(٢) هي حشرة دقيقة الحجم يبلغ طولها نحو ثلث المليمتر، ويطلق عليها أيضاً (بعث الغبار)، حيث إنها تتطاير مع ذرات الغبار.. وهي تقريباً موجودة في داخل كل بيت، وفي كل البيئات والمناخات.. ويلاحظ أن هذه الحشرة لم تكتشف حديثاً، حيث اكتشفت عام ١٩٦٤م، ولكننا أوردناها من منطلق التحذير منها.

(٣) كتاب ثبت علمياً محمد كامل عبد الصمد ص٣٧٤.

دواليب مرتعاً لنموها وتكاثرها. . . وذلك بالإضافة إلى الستائر أيضاً ـ إذا لـم تنفّض وتحرّك خلال فترات محـدودة ـ فإن (عُتَّة) الأثاث تتكاثر عليها دون أن يلاحظ أحد في المنزل ذلك.

مقاومة الحشرات بالبكتريا بدلاً من المبيدات (١):

نجـح المركز القومي المصـري للبحوث في إنتاج بعض السـلالات من البكتيريا التي تقضي على الحشـرات الضارة بالزراعة ولا تترك آثاراً جانبية كالتي يسـببها الإسراف المتزايد في اسـتعمال المبيدات الكيميائية بالإخلال بالميزان البيئي، والقضاء أيضاً على الحيوانات النافعة.

فبعد دراسـات استمرت عدة سـنوات بدأ المركز في إنتاج بكتيريا على مستوى (نصف صناعي)(٢) بالاشتراك مع إحدى الشركات الصناعية المصرية، وذلك باسـتخدام وسائل اقتصادية رخيصة ومتوفرة لتكاثر البكتيريا، مثل: المخلفات الزراعية والصناعية.

هذا، وقد اسـتخدمت البكتيريا بنجاح في المقاومة المتخصصة للحشرات الحرشـفية والمجنحة، مثل: دودة ورق القطـن، والدودة القارضة، ودودة اللوز القرنفلية والشـوكية بدون أن تسبب أي آثار جانبية ضارة للإنسان أو الكائنات النافعة الأخرى(٣).

(١) المرجع السابق ص٢٢٦ .

(٢) يلاحظ أن هناك حالياً بالمركز القومي لبحوث بنكاً كبيراً يضم مجموعة كبيرة من سلالات البكتيريا المرتفعة الكفاءة تحت ظروف الأجواء المصرية، وخاصة خلال أشهر الصيف.

(٣) مجلة زهرة الخليج الصادرة في يوليو ١٩٩١م (بتصرف).

الوحدة الرابعة
ظواهر فيزيائية
من حولنا

الفصل الحادي عشر: الضوء من حولنا
مصادر الضوء

الشمس:

سبق التعرض للشمس في الوحدة السابعة (الكون) في الصف الرابع.

الضوء يسير في خطوط مستقيمة:

الظل:

﴿أَلَمْ تَرَ إِلَىٰ رَبِّكَ كَيْفَ مَدَّ ٱلظِّلَّ وَلَوْ شَآءَ لَجَعَلَهُۥ سَاكِنًا ثُمَّ جَعَلْنَا ٱلشَّمْسَ عَلَيْهِ دَلِيلًا ﴿٤٥﴾﴾ [الفرقان: ٤٥].

أي: ألم تشاهد ببصرك وبصيرتك، كمال قدرة ربك، وسعة رحمته، أنه مدَّ على العباد الظل، وذلك قبل طلوع الشمس «ثم جعلنا الشمس عليه» أي: على الظل. ﴿دَلِيلًا ﴿٤٥﴾﴾ فلولا وجود الشمس، لما عرف الظل، فإن الضد يعرف بضده[1].

﴿فَسَقَىٰ لَهُمَا ثُمَّ تَوَلَّىٰٓ إِلَى ٱلظِّلِّ فَقَالَ رَبِّ إِنِّى لِمَآ أَنزَلْتَ إِلَىَّ مِنْ خَيْرٍ فَقِيرٌ ﴿٢٤﴾﴾ [القصص: ٢٤].

فسقى موسى للمرأتين ماشيتهما، ثم تولى إلى ظل شجرة فاستظلَّ بها وقال: ربِّ إني مفتقر إلى ما تسوقه إليَّ من أي خير كان، كالطعام. وكان قد اشتد به الجوع[2].

انكسار الضوء:

السراب:

﴿وَٱلَّذِينَ كَفَرُوٓا۟ أَعْمَٰلُهُمْ كَسَرَابٍۭ بِقِيعَةٍ يَحْسَبُهُ ٱلظَّمْـَٔانُ مَآءً حَتَّىٰٓ إِذَا جَآءَهُۥ لَمْ يَجِدْهُ شَيْـًٔا وَوَجَدَ ٱللَّهَ عِندَهُۥ فَوَفَّىٰهُ حِسَابَهُۥ ۗ وَٱللَّهُ سَرِيعُ ٱلْحِسَابِ ﴿٣٩﴾﴾ [النور: ٣٩].

(١) تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان، عبد الرحمن بن ناصر السعدي ص٥٨٤.

(٢) التفسير الميسر، إعداد نخبة من العلماء ص٣٨٨.

والذين كفروا بربهم وكذبوا رسله أعمالهم التي ظنوها نافعة لهم في الآخره، كصلة الأرحام وفك الأسرى وغيرها، كسراب، وهو ما يشاهد كالماء على الأرض المستوية في الظهيرة، يظنه العطشان ماء، فإذا أتاه لم يجده ماء. فالكافر يظن أن أعماله تنفعه، فإذا كان يوم القيامة لم يجد لها ثواباً، ووجد الله ـ سبحانه وتعالى ـ له بالمرصاد فوفاه جزاء عمله كاملاً. والله سريع الحساب، فلا يستبطئ الجاهلون ذلك الوعد فإنه لابد من إتيانه. . .[١].

مؤسس علم الضوء

فضل العلم والعلماء:

قال تعالى:

١ ـ ﴿وَٱللَّهُ أَخۡرَجَكُم مِّنۢ بُطُونِ أُمَّهَٰتِكُمۡ لَا تَعۡلَمُونَ شَيۡـٔٗا وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمۡعَ وَٱلۡأَبۡصَٰرَ وَٱلۡأَفۡـِٔدَةَ لَعَلَّكُمۡ تَشۡكُرُونَ ٧٨﴾ [النحل: ٧٨].

﴿وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمۡعَ وَٱلۡأَبۡصَٰرَ وَٱلۡأَفۡـِٔدَةَ لَعَلَّكُمۡ تَشۡكُرُونَ ٧٨﴾ خص هذه الأعضاء الثلاثة؛ لشرفها وفضلها، ولأنها مفتاح لكل علم، فما وصل للعبد علمٌ إلا من أحد هذه الأبواب الثلاثة، وإلا فسائر الأعضاء والقوى الظاهرة والباطنة هو الذي أعطاهم إياها، وجعل ينميها فيهم شيئاً فشيئاً إلى أن يصل كل أحد إلى الحالة اللائقة به، وذلك لأجل أن يشكروا الله، باستعمال ما أعطاهم من هذه الجوارح في طاعة الله، فمن استعملها في غير ذلك كانت حجة عليه، وقابل النعمة بأقبح المقابلة[٢].

٢ ـ ﴿وَتِلۡكَ ٱلۡأَمۡثَٰلُ نَضۡرِبُهَا لِلنَّاسِۖ وَمَا يَعۡقِلُهَآ إِلَّا ٱلۡعَٰلِمُونَ ٤٣﴾ [العنكبوت: ٤٣].

﴿وَتِلۡكَ ٱلۡأَمۡثَٰلُ نَضۡرِبُهَا لِلنَّاسِۖ﴾ أي: لأجلهم ولانتفاعهم وتعليمهم، لكونها من الطرق الموضحة للعلوم؛ ولأنها تقرب الأمور المعقولة بالأمور المحسوسة، فيتضح المعنى المطلوب بسببها، فهي مصلحة لعموم الناس.

(١) التفسير الميسر إعداد نخبة من العلماء ص٣٥٥ .

(٢) تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان لابن السعدي ص٤٤٥.

﴿وَ﴾ لكن ﴿وَمَا يَعْقِلُهَآ﴾ بفهمها وتدبرها، وتطبيقها على ما ضربت لـه، وعقلهـا في القلـب ﴿إِلَّا ٱلْعَٰلِمُونَ ﴿٤٣﴾﴾ أي: أهـل العلم الحقيقي الذي وصل العلم إلى قلوبهم(١)..

٣ ـ ﴿وَمَا يَسْتَوِى ٱلْأَعْمَىٰ وَٱلْبَصِيرُ ﴿١٩﴾ وَلَا ٱلظُّلُمَٰتُ وَلَا ٱلنُّورُ ﴿٢٠﴾﴾ [فاطر: ١٩ـ٢٠].

يخبر ـ تعالى ـ أنه لا يتسـاوي الأضداد في حكمة الله، فلا يسـتوي المؤمن والكافر، ولا المهتدي والضـال ولا العالم والجاهل، فليختر الحازم لنفسه ما هو أولى به وأحقها بالإيثار(٢)..

٤ ـ ﴿وَمِنَ ٱلنَّاسِ وَٱلدَّوَآبِّ وَٱلْأَنْعَٰمِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ كَذَٰلِكَ ۗ إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَٰٓؤُا۟ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴿٢٨﴾﴾ [فاطر: ٢٨].

﴿إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَٰٓؤُا۟ ۗ﴾ فـكل من كان بالله أعلم، كان أكثر لـه خشية، وأوجبت لـه خشـية الله الانكفاف عن المعاصي، والاستعداد للقاء من يخشـاه، وهذا دليل على فضيلة العلم، فإنه داع إلى خشية الله، وأهل خشيته هم أهل كرامته(٣).

٥ ـ ﴿أَمَّنْ هُوَ قَٰنِتٌ ءَانَآءَ ٱلَّيْلِ سَاجِدًا وَقَآئِمًا يَحْذَرُ ٱلْءَاخِرَةَ وَيَرْجُوا۟ رَحْمَةَ رَبِّهِۦ ۗ قُلْ هَلْ يَسْتَوِى ٱلَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَٱلَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ۗ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُو۟لُوا۟ ٱلْأَلْبَٰبِ ﴿٩﴾﴾ [الزمر: ٩].

﴿قُلْ هَلْ يَسْتَوِى ٱلَّذِينَ يَعْلَمُونَ﴾ ربهـم ويعلمـون دينه الشـرعي ودينه الجزائي، وما له في ذلك من الأسـرار والحكم ﴿وَٱلَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ۗ﴾ شيئاً من ذلك؟ لا يسـتوي هـؤلاء ولا هؤلاء، كما لا يسـتوي الليل والنهار، والضياء والظلام، والماء والنـار. ﴿إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ﴾ إذا ذكروا ﴿أُو۟لُوا۟ ٱلْأَلْبَٰبِ ﴿٩﴾﴾ أي: أهـل العقول الزكية الذكية، فهم الذيـن يؤثرون الأعلى على

(١) تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان لابن السعدي ص٦٣١.

(٢) تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان لابن السعدي ص٦٨٨.

(٣) تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان لابن السعدي ص٦٨٩.

الأدنـــى، فيؤثرون العلم على الجهـــل، وطاعة الله على مخالفته، لأن لهم عقولاً ترشـــدهم للنظر في العواقب، بخلاف من لا لب له ولا عقل، فإنه يتخذ إلهه هواه[١].

٦ ـ ﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِذَا قِيلَ لَكُمۡ تَفَسَّحُواْ فِي ٱلۡمَجَٰلِسِ فَٱفۡسَحُواْ يَفۡسَحِ ٱللَّهُ لَكُمۡۖ وَإِذَا قِيلَ ٱنشُزُواْ فَٱنشُزُواْ يَرۡفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ مِنكُمۡ وَٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلۡعِلۡمَ دَرَجَٰتٖۚ وَٱللَّهُ بِمَا تَعۡمَلُونَ خَبِيرٞ ١١﴾ [المجادلة: ١١].

الله ـ تعالى ـ يرفع أهل العلم والإيمان درجات، بحســـب ما خصهم به من العلم والإيمان[٢]..

عن أبي موسى ـ رضي الله عنه ـ قال: قال النبي ﷺ: «**مثلُ ما بعثني الله بـه من الهدى والعلم كمثل غيث أصاب أرضاً: فكانت منها طائفة طيبة قبلت الماء، فأنبتت الكلأ، والعشـــب الكثير، وكان منها أجادب أمسكت الماء فنفع الله بها الناس فشربوا منها وسقوا وزرعوا، وأصاب طائفةً منها أخرى إنما هي قيعان: لا تمسك ماء ولا تنبـــت كلأً، فذلـــك مثلُ مـــن فقه في دين الله، ونفعه ما بعثنـــي الله به فعلم وعلَّم، ومثلُ من لم يرفع بذلك رأساً، ولم يقبل هدى الله الذي أُرسلت به**»[٣].

وعن أبي الدرداء ـ رضي الله عنه ـ قال: سمعت رسول الله ﷺ يقول: «**من ســـلك طريقاً يبتغي فيه علماً ســـهَّل الله لـــه طريقاً إلى الجنَّة. وإن الملائكة لتضع أجنحتها لطالب العلم رضىً بما صنع، وإن العالم ليستغفر له من في السموات ومن في الأرض حتى الحيتانُ في الماء! وفضل العالم على العابد كفضل القمر على سائر الكواكـــب، وإنَّ العلماء ورثة الأنبياء، وإن الأنبياء لم يورِّثوا ديناراً ولا درهماً، وإنما ورَّثوا العلم، فمن أخذه أخذ بحظٍ وافر**»[٤].

(١) تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان لابن السعدي ص٧٢٠.

(٢) تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان لابن السعدي ص٨٤٦.

(٣) الحديث رواه البخاري في العلم «باب فضل من علم وعلَّم» ١/ ١٦٠، ١٦١ ومســـلم في الفضائل «باب بيان مثل ما بعث النبي ﷺ من الهدى والعلم» (٢٢٨٢).

(٤) الحديث رواه أبو داود في أول العلم «باب الحث على طلب العلم» (٣٦٤١) (٣٦٤٢) والترمذي في العلم «باب ما جاء في فضل الفقه على العبادة» (٢٦٨٣) «صحيح سنن أبي داود».

السمع والبصر والفؤاد في القرآن (١):

إن الله ـ سبحانه وتعالى ـ عند ذكر السمع والبصر والفؤاد يذكرها دائماً بهذا الترتيب وهذه الكيفية، كما في الآيات التالية:

﴿وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنشَأَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَـٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ ۚ﴾ [المؤمنون: ٧٨].

﴿وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَـٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ ۚ﴾ [السجدة: ٩].

﴿قُلْ هُوَ ٱلَّذِىٓ أَنشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَـٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ ۖ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ ﴿٢٣﴾﴾ [الملك: ٢٣].

﴿وَجَعَلْنَا لَهُمْ سَمْعًا وَأَبْصَـٰرًا وَأَفْـِٔدَةً فَمَآ أَغْنَىٰ عَنْهُمْ سَمْعُهُمْ وَلَآ أَبْصَـٰرُهُمْ وَلَآ أَفْـِٔدَتُهُم مِّن شَىْءٍ﴾ [الأحقاف: ٢٦].

﴿وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَـٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ ۙ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾﴾ [النحل: ٧٨].

نستخلص من هذه الآيات الكريمة عدة إعجازات للقرآن الكريم:

أ ـ يأتي السمع دائماً بالمفرد، والبصر والفؤاد بالجمع «أبصار، أفئدة» والسبب لأن السمع واحد، ولكن الأبصار والأفئدة متعددة.

وللإيضاح، نضرب المثل التالي: إذا كان هناك جمع من الناس يجلسون في مقهى صيفي مكشوف وحدث انفجار، فالجميع يسمعونه بآن واحد وبقوة واحدة وكأنه سمع واحد.

أما من حيث الأبصار. فالمواجه له يراه من أول لحظة ويرى وميضه. والآخرون يرون دخانه منبثقاً من مكان آخر، أما الموجودون في مطبخ المقهى من القائمين عليه، فإنهم يتأخرون في الرؤيا ـ ريثما يخرجون من مطبخ المقهى ـ ويرون الدخان وقد ارتفع في عنان السماء. فالسمع كان عند الجميع واحداً، ولكن الرؤية كانت مختلفة، فجُمعت أبصاراً.

وكذلك أفئدة، فكل من في المقهى ـ عندما سمع الانفجار ـ فكر بسببه،

(١) كتاب الكون والأرض والإنسان في القرآن العظيم، رجا عبد الحميد ص٣٢٥ ـ ٣٢٧.

وكوَّن له رأياً عنه يختلف عن آراء الآخرين. ولذلك جمعت أفئدة، لأن لكل منا تفكيره وإحساسه وإدراكه ـ الخاص به ـ والذي يختلف في أكثر الأحيان مع الآخرين.

أما في الآية الكريمة: ﴿إِنَّ ٱلسَّمْعَ وَٱلْبَصَرَ وَٱلْفُؤَادَ كُلُّ أُوْلَـٰٓئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْـُٔولاً ﴿٣٦﴾﴾ [الإسراء:٣٦] فهنا الله ـ سبحانه وتعالى ـ يتكلم عن حاسة السمع، وحاسة البصر، ومركز الفكر والإرادة عند الإنسان، وهو الفؤاد.

ب ـ إن ترتيبها في آيات القرآن يأتي دائماً هكذا، السمع أولاً ثم البصر أو الأبصار ثم الفؤاد أو الأفئدة.

لماذا هذا التقيد بهذا الترتيب؟

إن الترتيب بهذا الشكل ـ والتقيد به ـ هو إعجاز هام للقرآن الكريم. لأن أول حاسة تعمل بالإنسان بعد مولده هي السمع ثم البصر وأخيراً الفؤاد. فأنت إذا جئت بجوار طفل وليد وأحدثت صوتاً مزعجاً فإنه ينزعج ويبكي. ولكنَّك إذا قرَّبت يدك من عينه فإنه لا يتحرك ولا يحس بالخطر. وهكذا فالسمع أولاً ثم البصر، أما الفؤاد «أي الإدراك» فيأتي بعد أشهر ـ أو سنوات ـ حيث يبدأ الطفل بالإدراك شيئاً فشيئاً إلى أن يكتمل عقله، عندما يبلغ سن الرشد. لذلك جاءت في القرآن الكريم مرتبة بهذا الترتيب: سمعاً ثم بصراً ثم فؤاد.

ج ـ الأذن لا تنام: فهي تعمل منذ الدقيقة الأولى للحياة، بينما باقي أعضاء الجسم بعضها ينتظر سنوات للعمل. والإنسان عندما ينام تنام كل أعضاء الجسم، ولكن الأذن تبقى متيقظة. فإذا أُحدث صوتٌ بجانبك وأنت نائم قمت من النوم على الفور. ولكن إذا توقفت الأذن عن العمل، فإن ضجيج النهار وأصوات الناس، وكل ما يحدث في هذه الدنيا من ضجيج لا يوقظ النائم، لأنَّ آلة الاستدعاء وهي الأذن معطلة. كما أن الأذن هي آلة الاستدعاء يوم القيامة حين ينفخ في الصور. كما يقول ـ تعالى ـ في آيات كثيرة منها:

﴿يَوْمَ يُنفَخُ فِي ٱلصُّورِ فَتَأْتُونَ أَفْوَاجًا ﴿١٨﴾﴾ [النبأ: ١٨].

﴿وَنُفِخَ فِي ٱلصُّورِ فَإِذَا هُم مِّنَ ٱلْأَجْدَاثِ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يَنسِلُونَ ﴿٥١﴾﴾ [يس: ٥١].

﴿وَيَوْمَ يُنفَخُ فِي ٱلصُّورِ فَفَزِعَ مَن فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ﴾ [النمل: ٨٧].

وهكذا: فإن الأذن هي الصلة بين الإنسان والدنيا. والله ـ سبحانه وتعالى ـ حين أراد أن يجعل أهل الكهف ينامون مئات السنين قال: ﴿فَضَرَبْنَا عَلَىٰٓ ءَاذَانِهِمْ فِي ٱلْكَهْفِ سِنِينَ عَدَدًا ﴿١١﴾﴾ [الكهف: ١١].

فعندما تعطل السمع استطاعوا النوم مئات السنين دون إزعاج(١).

والعين ـ كما هو معروف ـ تحتاج إلى نور حتى ترى، فإذا كانت الدنيا ظلاماً فإن العين لا ترى، ولكن الأذن تؤدي عملها وتقوم بمهمتها في الليل والنهار في الضوء والظلام في النوم واليقظة.

وهكذا. فالأذن لا تنام ولا تغفل. وهي الصلة بين الإنسان والدنيا، وهي أداة الاستدعاء في الآخرة. لذلك فضل الله السمع على البصر، وقدمه عليه، في القرآن الكريم. أما قوله تعالى: ﴿أَبْصِرْ بِهِۦ وَأَسْمِعْ﴾ [الكهف: ٢٦].

فقد تقدم البصر على السمع هنا، وذلك لأن سرعة الإبصار الآنية، المرتبطة بسرعة الضوء الذي هو أسرع من الصوت ـ فالضوء أسرع بكثير من سرعة الصوت ـ كما هو معروف.

وتقدم هنا البصر على السمع، أيضاً لأنه أمر للكبار الذين اكتملت حواسهم ليبصروا وليسمعوا، وفي الآيات السابقة يتحدث القرآن عنها كحواس، فيقدم السمع ثم البصر ثم العقل حسب ترتيبها في إدراك الإنسان بها.

(١) معجزة القرآن الشيخ الشعراوي باختصار من ٩٥ـ٩٧.

الفصل الثاني عشر:
الطاقة

الطاقة الشمسية:

مصدر الطاقة الشمسية هي الشمس: سبق التعرض للشمس في الوحدة السابعة (الكون) في الصف الرابع.

الطاقة الحركية:

الرياح: سبق التعرض للرياح في الوحدة الأولى (المواد من حولنا) في الصف الخامس.

الفصل الثالث عشر:
الحركة

القوى:

عن عقبة بن عامر يقول: سمعت أن رسول الله ﷺ وهو على المنبر يقول: «﴿وَأَعِدُّواْ لَهُم مَّا ٱسْتَطَعْتُم مِّن قُوَّةٍ﴾ [الأنفال: ٦٠]» ثم قال: «**ألا إن القوة الرمي، ألا إن القوة الرمي، ألا إن القوة الرمي**»(١).

عن عائشة ـ رضي الله عنها ـ أنها كانت مع النبي ﷺ في سفر [قالت]: فسابقته فسبقته على رجليَّ، فلما حملتُ اللحم سابقته فسبقني، فقال: «**هذه بتلك السبقة**»(٢).

(١) سنن أبي داود، ٢٥١٤ ص٢٩ المجلد الثالث. غاية المرام ، ٣٨٠ ص٢١٨ .

(٢) سنن أبي داود، ٢٥٧٨ ص٦٥ المجلد الثالث. إرواء الغليل / ١٥٠٢ ص٣٢٧ المجلد الخامس.

الصف السادس

الوحدة الأولى

جسم الإنسان

الفصل الأول:
الهيكل العظمي

أقسام الجسم:

تكريم الله ـ سبحانه وتعالى ـ للإنسان على بقية خلقه، وخلقه له على أحسن صورة.

١ ـ ﴿ ۞ وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِيٓ ءَادَمَ وَحَمَلْنَٰهُمْ فِي ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ وَرَزَقْنَٰهُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَفَضَّلْنَٰهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا ﴿٧٠﴾ ﴾ [الإسراء: ٧٠].

٢ ـ ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِي جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءً وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوَرَكُمْ وَرَزَقَكُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ ۚ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمْ فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ رَبُّ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴿٦٤﴾ ﴾ [غافر: ٦٤].

٣ ـ ﴿ لَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ فِيٓ أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ﴿٤﴾ ﴾ [التين: ٤].

العظام (١):

وقد اهتم القرآن الكريم بالجهاز العظمي للإنسان اهتماماً كبيراً فقد ذكر في أكثر من سورة مما يفيد أن هذا الجهاز هو الأصل في تكوين شخصية الإنسان.

قال تعالى: ﴿ فَكَسَوْنَا ٱلْعِظَٰمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَٰهُ خَلْقًا ءَاخَرَ ۚ ﴾ [المؤمنون: ١٤].

وقال تعالى: ﴿ وَضَرَبَ لَنَا مَثَلًا وَنَسِيَ خَلْقَهُۥ ۖ قَالَ مَن يُحْيِ ٱلْعِظَٰمَ وَهِيَ رَمِيمٌ ﴿٧٨﴾ ﴾ [يس: ٧٨].

وقال تعالى: ﴿ وَقَالُوٓاْ أَءِذَا كُنَّا عِظَٰمًا وَرُفَٰتًا أَءِنَّا لَمَبْعُوثُونَ خَلْقًا جَدِيدًا ﴿٩٨﴾ ﴾ [الإسراء: ٩٨].

---

(١) كتاب الاكتشافات العلمية الحديثة ودلالتها في القرآن الكريم د. سليمان قوش ص٨٤ ـ ٨٥.

وقال تعالى: ﴿أَيَحْسَبُ ٱلْإِنسَٰنُ أَلَّن نَّجْمَعَ عِظَامَهُۥ ۝٣﴾ [القيامة: ٣].

من هذه الآيات يتضح أن جمع العظام يفيد إعادة تكوين الإنسان. وقد قرر القرآن الكريم أن هذا الجهاز هو الأصل في الخلق والإعادة فماذا يقول العلم الحديث؟

يقرر علم السلالات البشرية أن للعظام حديثاً تنطق به وتحقق التسلسل في تاريخه بل تدل على مدى ما تعرض له صاحب العظام من حوادث أو أمراض في حياته وكذلك من تشوهات بعد مماته.

فالهيكل العظمي يحدد جنس الإنسان وعمره والسلالة التي انحدر منها وأصبح للعظام شأن كبير في علوم التشريح والأحياء، وساعدت العظام علماء الآثار في كتابة تاريخ الحضارات ونشأة البشرية والتطور الذي تم للكائنات.

وفي الطب الشرعي يسرت دراسة العظام أمام المشتغلين بمكافحة الجرائم أسباب الموت وإصابات القتل وطريقة القتل كذلك.

ويؤكد علم السلالات أن معرفة الكائن وتاريخه من عظامه أصبح من أسهل الأمور فبواسطتها يعرف الزنجي من الأبيض من الأصفر الخ . . . وعلى جنسه ذكراً أم أنثى وذلك بفحص خصائص الجمجمة. كذلك يمكن معرفة أوصاف الميت من طول عظام فخذه. وكذلك تحديد سنه من دراسة أسنانه وفواصل عظام رأسه.

فالعظام وحدها دون أعضاء الجسم الأخرى تحافظ على خصائصها آلاف السنين دون تغيير وبذلك استطاع العلماء تدوين تاريخ القدماء وكتابة قصص حياتهم وأعمارهم وقد حلّت العظام المشاكل العديدة التي تقوم حول البنوة والوراثة والقرابة.

العظام بين الطب والقرآن[١]:

قال تعالى: ﴿قَالَ رَبِّ إِنِّي وَهَنَ الْعَظْمُ مِنِّي وَاشْتَعَلَ الرَّأْسُ شَيْبًا وَلَمْ أَكُنْ بِدُعَائِكَ رَبِّ شَقِيًّا ﴿٤﴾﴾ [مريم: ٤].

هذا هو دعاء نبي الله زكريا إلى ربه لكي يمنحه الولد بالرغم من أنه كبر في السن وكانت امرأته عاقراً. وقد نبه القرآن الكريم في هذه الآية إلى علاقة العظم بإنتاج الأولاد.

ماذا يقول العلم؟

يقول ج. ر. راتكليف: «لقد عم انتشار الأبحاث الطبية في عصرنا الحالي فأزاح الستار للباحثين عن أسرار حيوية العظام بعد أن كانت تعد أشياء جامدة غير حية».

وقد قرر العلم الحديث أن للعظام وظائف هامة تتوقف عليها حياة الإنسان فهي تحتوي على كل ما يحتاج إليه الجسم من أملاح الفوسفور والكالسيوم وتنظيم عملية توزيعه بحيث يحفظ ضربات القلب وحركة العضلات. كذلك فإن العظام تنتج كريات الدم الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية طوال حياة الإنسان وتعوض التالف منها كل لحظة. كما تعتبر العظام مخزناً يحفظ فيه الجسم المواد الغذائية الزائدة عن استهلاكه إلى وقت الحاجة. كما قرر العلم أن حالة العظام تؤثر تأثيراً مباشراً على الجهاز العصبي.

وبذلك تتدخل تدخلاً مباشراً في قدرة الإنسان على التوالد وإنجاب الأطفال. وهذا ما قرره القرآن الكريم الذي أوحي إلى محمد ﷺ ومن الأبحاث التي تؤكد أن بنوك العظام حقيقة قرآنية ما قدمه الدكتور عثمان الخواص أستاذ جراحة العظام بالأكاديمية الطبية العسكرية المصرية في المؤتمر الدولي الأول للإعجاز الطبي في القرآن الكريم هذا البحث عن خلق العظام.

(١) كتاب الاكتشافات العلمية الحديثة ودلالتها في القرآن الكريم، د. سليمان قوش، ص٨٢ ـ ٨٤.

ويعتبر الجهاز العظمي هو أول جهاز متكامل يظهر في الجنين وقد أثبت العلم الحديث إمكانية إعادة زراعة العظام الميتة في الأحياء وعلى هذا الأساس أقيمت بنوك العظام.

معجزة البصمة (١):

قال تعالى: ﴿أَيَحْسَبُ ٱلْإِنسَٰنُ أَلَّن نَّجْمَعَ عِظَامَهُۥ ۝٣ بَلَىٰ قَٰدِرِينَ عَلَىٰٓ أَن نُّسَوِّيَ بَنَانَهُۥ ۝٤﴾ [القيامة: ٣ـ٤].

أنكر الكفار خلقهم الجديد واستبعدوه بعد أن تكون عظامهم رميماً وأجسادهم تراباً، وكانوا يقولون: ﴿أَءِذَا مِتْنَا وَكُنَّا تُرَابًا وَعِظَٰمًا أَءِنَّا لَمَبْعُوثُونَ ۝٨٢﴾ [المؤمنون: ٨٢] ويجيب الحق ـ تبارك وتعالى ـ في أسلوب توكيدي، أن الله ليس بقادر على أن يجمع عظام الإنسان، وأن يعيد خلقه فحسب، بل قادر على أن يعيد تسوية بنانه ـ والبنان هو نهاية الإصبع ـ. ولكن لماذا خصص الله البنان دون سائر أجزاء البدن الكثيرة؟ وهل البنان أشد تعقيداً من العظام؟

لقد توصل العلم إلى سر البصمة في القرن التاسع عشر، وبيَّن أن البصمة تتكون من خطوط بارزة في بشرة الجلد تجاورها منخفضات وتعلو الخطوط البارزة فتحات المسام العرقية، تتمادى هذه الخطوط وتتلوى، وتتفرع عنها تَغَصُنات وفروع، لتأخذ في النهاية وفي كل شخص شكلاً مميزاً، وقد ثبت أنه لا يمكن للبصمة أن تتطابق وتتماثل في شخصين في العالم حتى في التوائم المتماثلة التي أصلها من بويضة واحدة.

يتم تكوين البنان في الجنين في الشهر الرابع، وتظل ثابتة ومميزة له طوال حياته، ويمكن أن تتقارب بصمتان في الشكل تقارباً، ولكنهما لا تتطابقان البتة، ولذلك فإن البصمة تعد دليلاً قاطعاً ومميزاً لشخصية الإنسان معمولاً به في كل بلاد العالم، ويعتمد عليه القائمون على تحقيق القضايا الجنائية لكشف المجرمين واللصوص.

(١) مصادر البحث: ـ الطب محراب الإيمان للدكتور خالص كنجو. ـ دراسة الكتب المقدسة: موريس بوكاي.

وقد يكون هذا هو السر الذي خصص الله ـ تبارك وتعالى ـ من أجله البنان! إنه يريد أن يبين للإنسان ولو بعد قرون من نزول هذه الآية أن الله قادر على أن يعيد بناء ما يميزه عن باقي بني البشر الذين مروا على هذه الحياة، وفي هذا بيان كافٍ لأن يؤمن الإنسان بأن البعث حق، كما أن الموت حق(١).

المفاصل:

المفصل: عن عائشة ـ رضي الله عنها ـ قالت: إن رسول الله ﷺ قال: «**إنه خُلِقَ كُلُّ إنسانٍ من بني آدم على ستين وثلاثمائة مفصلٍ فمن كبر الله، وحمد الله، وهلل الله، وسبح الله، واستغفر الله، وعزل حجراً عن طريقٍ الناس أو شوكةً أو عظماً عن طريق الناس، وأمر بمعروف، أو نهى عن منكر، عدد تلك الستين والثلاثمائة السلامى. فإنه يمشي يومئذ وقد زحزح نفسه عن النارً**»(٢).

نمو العظام وسلامتها:

تناول الحليب ومشتقاته ضرورية لنمو العظام والأسنان بشكل سليم.

سبق التعرض للحليب واللبن في الصف الخامس الوحدة الثانية.

إسعاف الكسور:

عن جابر ـ رضي الله عنه ـ يقول: لدغت رجلاً منا عقربٌ ونحن جلوس مع رسول الله ﷺ فقال رجل: يا رسول الله! أرقي؟ قال: «**من استطاع منكم أن ينفع أخاه فليفعل**»(٣).

(١) مع الطب في القرآن الكريم، د. عبد الحميد دياب، د. أحمد قرقوز ص٢٣ ـ ٢٤.

(٢) صحيح مسلم، كتاب الزكاة، ٥٤ الجزء الثاني ص ٦٩٨ (١٠٠٧).

(٣) صحيح مسلم، كتاب السلام، ٦١ ص١٧٢٦، المجلد الرابع.

الفصل الثاني:
عضلاتنا تحرك أجسامنا

العضلات:

تطور الإنسان في القرآن[١]:

يقول الله ـ تعالى ـ في سورة المؤمنون: ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ مِن سُلَٰلَةٍ مِّن طِينٍ ﴿١٢﴾ ثُمَّ جَعَلْنَٰهُ نُطْفَةً فِى قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿١٣﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا ٱلنُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا ٱلْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا ٱلْمُضْغَةَ عِظَٰمًا فَكَسَوْنَا ٱلْعِظَٰمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَٰهُ خَلْقًا ءَاخَرَ ۚ فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ أَحْسَنُ ٱلْخَٰلِقِينَ ﴿١٤﴾ ثُمَّ إِنَّكُم بَعْدَ ذَٰلِكَ لَمَيِّتُونَ ﴿١٥﴾ ثُمَّ إِنَّكُمْ يَوْمَ ٱلْقِيَٰمَةِ تُبْعَثُونَ ﴿١٦﴾﴾ [المؤمنون: ١٢ـ١٦][٢].

تشير الآيات الكريمة السابقة: إلى أن أصل نشأة الجنس الإنساني من سلالة من طين. أما تكرار أفراده ـ بعد ذلك ـ وتكاثرهم فقد جرت سنة الله أن تكون عن طريق نطفة تخرج من صلب رجل لتستقر في رحم امرأة، وتصبح ﴿فِى قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿١٣﴾﴾ أي ثابتة في الرحم المحمي ـ بين عظام الحوض ـ من كل ما قد يصيب الظهر أو البطن من لكمات أو رجات أو كدمات.

ومن النطفة إلى العلقة. حينما تمتزج خلية الذكر ببويضة الأنثى «بالإخصاب» وتعلق هذه بجدار الرحم، وتتمسك به لذلك سميت «علقة» وتتغذى من دم الأم.

ومن العلقة إلى المضغة حينما تكبر تلك الخلية المخصبة، وتتحول إلى قطعة من دم غليظ مختلط. ثم تخلق العظام من المضغة ﴿فَخَلَقْنَا ٱلْمُضْغَةَ عِظَٰمًا﴾ ثم تكسى العظام لحماً ﴿فَكَسَوْنَا ٱلْعِظَٰمَ لَحْمًا﴾.

(١) كتاب الكون والأرض والإنسان في القرآن العظيم، رجا عبد الحميد ص٣٢٣ ـ ٣٢٤.

(٢) التفسير لهذه الآية في «الظلال» باختصار.

هنا يقف الإنسان مدهوشاً أمام ما كَشَفَ عنه القرآن من حقيقة علمية في تكوين الجنين لم تُعرف على وجه الدقة إلا أخيراً، بعد تقدم علم الأجنة التشريحي. ذلك أن خلايا العظام غير خلايا اللحم. وقد ثبت أن خلايا العظام هي التي تتكون أولاً في الجنين، ولا تشاهد خلية واحدة من خلايا اللحم إلا بعد ظهور خلايا العظام وتمام الهيكل العظمي للجنين. وهي الحقيقة التي يسجلها النص القرآني ﴿فَخَلَقْنَا ٱلْمُضْغَةَ عِظَٰمًا فَكَسَوْنَا ٱلْعِظَٰمَ لَحْمًا﴾ إنها معجزة خارقة من معجزات القرآن العظيم في جسم الإنسان كشف عنها الطب الحديث ، فسبحان الله العليم الخبير.

ملاحظة: لا يظن القارئ الكريم أن المضغة تتحول إلى عظام قاسية في تلك المرحلة من الخلق، لا. إن التحويل يكون إلى عظام غضروفية طرية تتحول فيما بعد إلى عظام عادية.

مقارنة: ثم يتابع الله ـ جل وعلا ـ قوله: ﴿ثُمَّ أَنشَأْنَٰهُ خَلْقًا ءَاخَرَ﴾ أي: أن الإنسان له خصائص متميزة. فجنين الإنسان يشبه جنين الحيوان في أطواره الجسدية، ولكن جنين الإنسان ينشأ خلقاً آخر، ويتحول إلى تلك الخليقة المتميزة المستعدة للارتقاء، ويبقى جنين الحيوان في مرتبة الحيوان مجرداً من خصائص الارتقاء والكمال التي يمتاز بها جنين الإنسان.

إن الجنين الإنساني مزوّد بخصائص معينة هي التي تسلك به طريقه الإنساني فيما بعد وهو ينشأ ﴿خَلْقًا ءَاخَرَ﴾ في آخر أطواره الجنينية، بينما يقف الجنين الحيواني عند التطور الحيواني لأنه غير مزود بتلك الخصائص. ومن ثم فإنه لا يمكن أن يتجاوز الحيوان مرتبته الحيوانية فيتطور إلى مرتبة الإنسان تطوراً آليّاً ـ كما تقول النظريات المادية ـ فهما نوعان مختلفان، اختلفا بتلك النفخة الإلهية التي صارت بها سلالة الطين، إنساناً. فالإنسان والحيوان يتشابهان في التكوين الحيواني، ولكن الحيوان يبقى حيواناً، ويتحول الإنسان إلى خلق آخر قابلاً لما هو مهيأ له من الكمال. ﴿فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ أَحْسَنُ ٱلْخَٰلِقِينَ ۝١٤﴾ الذي أودع فطرة الإنسان تلك القدرات، وخصّه بمراتب الكمال وهيأه

لما هو مخلوق له. «من معرفة الله وعبادته وإعمار الأرض».

والموت: هو نهاية الحياة الأرضية. وبرزخ بين الدنيا والآخرة ﴿ثُمَّ إِنَّكُم بَعْدَ ذَٰلِكَ لَمَيِّتُونَ ﴿١٥﴾﴾ ثم يأتي الطور الأخير وهو البعث ﴿ثُمَّ إِنَّكُمْ يَوْمَ ٱلْقِيَـٰمَةِ تُبْعَثُونَ ﴿١٦﴾﴾ حيث يفوز المؤمنون برضوان الله وجناته، ويلقى الكفار سوء المصير بما كسبت أيديهم ﴿وَلَا يَظْلِمُ رَبُّكَ أَحَدًا ﴿٤٩﴾﴾ [الكهف: ٤٩] لقد جاء الحديث عن الأجنة، وأطوار خلق الإنسان في بطن أمه قبل أن يصل العلم إلى معرفة ذلك بقرون... ثم اكتشف العلم صحة كل كلمة في القرآن. إنه إعجاز هائل من إعجازات القرآن العظيم، التي لا تنتهي. إنه كلام الله ـ سبحانه وتعالى ـ منزل القرآن، وخالق الإنسان، العالم بجميع أطوار وأسرار خلقه.

قوة العضلات وسلامتها:

عن أبي برزة الأسلمي ـ رضي الله عنه ـ قال: قلت يا نبي الله ﷺ علِّمني شيئاً أنتفع به. قال: «**اعزل الأذى عن طريق المسلمين**»[1].

(١) صحيح مسلم، كتاب البر والصلة والآداب، ١٣١ ص٢٠٢١ المجلد الرابع.

الفصل الثالث:
جهازنا العصبي

ما هي الناصية [١]:

قال تعالى: ﴿كَلَّا لَئِن لَّمْ يَنتَهِ لَنَسْفَعًۢا بِٱلنَّاصِيَةِ ۝١٥ نَاصِيَةٍ كَٰذِبَةٍ خَاطِئَةٍ ۝١٦﴾ [العلق: ١٥ـ ١٦].

لقد أكد الطب الحديث أن وظيفة الفصين الجبهين في الدماغ «أو مقدم الدماغ أو الناصية» هي وظيفة هامة جداً وأعني أنهما مركز اتخاذ القرار والإرادة والشخصية؛ فهو الذي تتم فيه المحاكمات ويختار السير في طريق الخطأ أو طريق الصواب، ويختار أن يقول الصدق أو يقول الكذب، وفيه تلفق الافتراءات وتخترع الحجج التي يعلم صاحبها أنه يسوقها زوراً وبهتاناً.

ولو استأصل هذان الفصَّان من دماغ الإنسان فإنه يصبح بدون إرادة ولا اختيار ولا تفكير بحيث أنك إذا أمرته أن يفعل أي شيء سيفعله ولو كان فيه هلاكه كأن يقذف نفسه في الجب مثلاً.

وصدق الله العظيم وصدق رسوله الأمي الأمين.

وظيفة الليل والنهار في القرآن والطب [٢]:

قال تعالى: ﴿وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ لِبَاسًا ۝١٠ وَجَعَلْنَا ٱلنَّهَارَ مَعَاشًا ۝١١﴾ [النبأ: ١٠ ـ١١].

فقد جعل الله الليل للسكن والراحة، والنهار لطلب الرزق.

وقد اكتشف الأطباء حديثاً جهازاً عصبيّاً في المخ يسكن في الظلام ويبقى متوتراً في النهار وفي الليل المضاء. لذلك فإن كثيراً من الأمراض تعتري

(١) الاكتشافات العلمية الحديثة ودلالتها في القرآن، د. سليمان قوش، ص٨١.

(٢) كتاب الاكتشافات العلمية الحديثة ودلالتها في القرآن الكريم، د. سليمان قوش، ص٧٩.

العاملـــين ليلاً. كذلك إذا نام في مـــكان مضيء ليلاً فإنه لا يحس بالراحة في نومه لأن هذا الجهاز يبقى متوتراً ولكنه إذا نام في مكان مظلم فإنه يهنأ بنوم عميق هادئ.

فسبحان الذي جعل الليل للسكون والراحة وجعل النهار للحركة والعمل وطلب الرزق .

الوحدة الثانية
تكاثر المخلوقات

الفصل الرابع:
التكاثر وأهميته

التكاثر

الإشارة إلى ازدواجية المادة:

١ ـ ﴿وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴿٤٩﴾﴾ [الذاريات: ٤٩].

ومن كل شيء من أجناس الموجودات خلقنا نوعين مختلفين ؛ لكي تتذكروا قدرة الله ، وتعتبروا(١).

٢ ـ ﴿ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦٓ أَزْوَاجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّىٰ ﴿٥٣﴾﴾ [طـه: ٥٣].

هو الذي جعل لكم الأرض ميسرة للانتفاع بها، وجعل لكم فيها طرقاً كثيرة، وأنزل من السماء مطراً، فأخرج به أنواعاً مختلفة من النبات(٢).

٣ ـ ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى مَدَّ ٱلْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنْهَٰرًا ۖ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ ٱثْنَيْنِ ۖ يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٣﴾﴾ [الرعد: ٣].

إخراج الحي من الميت(٣):

قال تعالى في سورة آل عمران: ﴿تُولِجُ ٱلَّيْلَ فِى ٱلنَّهَارِ وَتُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِى ٱلَّيْلِ ۖ وَتُخْرِجُ ٱلْحَىَّ مِنَ ٱلْمَيِّتِ وَتُخْرِجُ ٱلْمَيِّتَ مِنَ ٱلْحَىِّ ۖ وَتَرْزُقُ مَن تَشَآءُ بِغَيْرِ حِسَابٍ ﴿٢٧﴾﴾ [٢٧].

قيل في تفسير ذلك: إنشاء الحيوان من النطفة والنطفة من الحيوان ولكن النطفة من الحيوان حي فهو خلق حي من حي، فلا تنطبق عليه الآية الكريمة

(١) التفسير الميسر إعداد نخبة من العلماء ص٥٢٢.

(٢) التفسير الميسر إعداد نخبة من العلماء ص٣١٥.

(٣) مع الطب في القرآن الكريم ، د . عبد الحميد دياب، د . أحمد قرقوز، ص٥٥.

والله أعلم. فإذا قيل: إن معنى الآية خلق آدم من طين، أي خلق حي من ميت، فهذا صحيح ولكنه ليس المقصود من الآية، والله أعلم، لأنها تشير إلى أن الخلق شيء عادي يحصل يوميّاً بدليل ورودها بعد ﴿تُولِجُ ٱلَّيۡلَ فِي ٱلنَّهَارِ وَتُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِي ٱلَّيۡلِ﴾ بالتعاقب وهذا شيء معتاد، فالله يضرب لنا مثلاً نشاهده دائماً. ولعل التفسير هو إخراج الحي من الميت كما يحصل يوميّاً من أن الحي ينمو بأكل أشياء ميتة، فالصغير مثلاً يكبر جسمه بتغذية اللبن أو غيره. والغذاء شيء ميت، ولا شك في أن القدرة على تحويل الشيء الميت الذي يأكله إلى عناصر ومواد من نوع جسمه بحيث ينمو جسمه هو أهم علامة تفصل الجسم الحي من الميت، وأما إخراج الميت من الحي، فمنه إفرازات الجسم مثل الحليب، فهو سائل ليس فيه شيء حي.

وهكذا يخرج الحي من الميت ويخرج الميت من الحي والله أعلم بمراده وأسرار كتابه .

التكاثر الجنسي في النبات[1]:

قال تعالى: ﴿وَأَرۡسَلۡنَا ٱلرِّيَٰحَ لَوَٰقِحَ فَأَنزَلۡنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَسۡقَيۡنَٰكُمُوهُ وَمَآ أَنتُمۡ لَهُۥ بِخَٰزِنِينَ ٢٢﴾ [الحجر: ٢٢].

لقد ذكر الإمام الزجاج ـ رحمه الله ـ أن ﴿لَوَٰقِحَ﴾ تأتي بالسحاب ولواقح تُلْقِحُ السحاب وتُلْقِحُ الشجر، وجاز أن يقال: الريح لقحت إذا أتت بالخير. كما قيل لها عقيم إذا لم تأت بخير، وأتت بعذاب، كما قال عز وجل: ﴿وَفِي عَادٍ إِذۡ أَرۡسَلۡنَا عَلَيۡهِمُ ٱلرِّيحَ ٱلۡعَقِيمَ ٤١﴾ [الذاريات: ٤١] ويجوز أن يقال لها: لواقح وإن لقحت غيرها لأن معناها النسب.

ذكر الإمام الرازي ـ رحمه الله ـ أن قوله تعالى: ﴿وَأَرۡسَلۡنَا ٱلرِّيَٰحَ لَوَٰقِحَ﴾ هي نوع من دلائل التوحيد. وذكر عدة أقوال في وصف الرياح بأنها لواقح. ومنها قول ابن عباس ـ رضي الله عنهما ـ في أن الرياح لواقح

(١) وجوه متنوعة في الإعجاز العلمي، د . عبد البديع زللي، ص٢١٦.

للشـــجر وللسحاب، وهو قول الحســـن وقتادة والضحاك. وأصل هذا من قولهـــم: لقحت الناقة وألقحها الفحل إذا ألقى الماء فيها فحملت، فكذلك الرياح جارية مجرى الفحل للســـحاب، ثم ذكر قول ابن مســـعود ـ رضي الله عنه ـ في تفســـير هذه الآية، قال: يبعث الله الرياحَ لتلقح الســـحاب فتحمل الماء وتمجه في الســـحاب، ثم إنه يعصر الســـحاب ويدره كما تدر اللقحة «اللقحة الناقة الحلوب» فهذا تفســـير إلقاحها السحاب. وأما تفسير إلقاحها للشـــجر، فقد اســـتُدِلَّ عليه من قول أبي عبيدة في أن لواقح تعني ملاقح جمع ملقحة. ومما قرره الأنباري من قول أبي عبيد في قوله: تقول العـــرب: أبقَلَ النبتُ فهو باقـــل، يريدون هو مبقل. وهذا يدل على جواز ورود لاقح بمعنى مُلقح.

الحث على غرس النبات: عن أنس بن مالك عن النبي ﷺ قال: «**ما من مسلم غرس غرساً فأكل منه إنسانٌ أو دابةٌ إلا كان له صدقة**»(١).

تلقيح النبات: عن موسى بن طلحة، عن أبيه قال: مررت مع رسول الله ﷺ بقوم على رُؤوس النخل. فقال: «**ما يصنع هؤلاء؟**» فقالوا: يُلَقِّحُونهُ. يجعلون الذكر في الأنثى فيلقح. فقال رســـول الله ﷺ: «**ما أظن يغني ذلك شيئاً**» قال: فَأُخْبِرُوا بذلك فتركوه. فَأُخْبر رسول الله ﷺ بذلك فقال: «**إن كان ينفعهـــم ذلك فليصنعوه. فإني إنما ظننت ظنّـــاً. فلا تؤاخذوني بالظن. ولكن إذا حدثتكم عن الله شيئاً فخذوا به. فإني لن أكذب على الله ـ عز وجل ـ**»(٢).

بركة النخل: عن ابن عمر عن النبي ﷺ قال: «**من الشـــجرة شـــجرة تكون مثل المسلم وهي النخلة**»(٣).

(١) صحيح البخاري، كتاب الأدب، ٤٢ ص١٧ المجلد (٨).

(٢) صحيح مسلم، كتاب الفضائل، ١٣٩ رقم (٢٣٦١) المجلد الرابع ص١٨٣٥.

(٣) صحيح البخاري، كتاب الأطعمة، ٧٤ ص١٤٦ المجلد ٧.

الفصل الخامس:
تكاثر الطيور والثدييات

التكاثر في الطيور:

سبق التعرض لها في الصف الخامس في الوحدة الثالثة (تصنيف الحيوانات).

(قدرة الله في خلقه للطيور).

عناية الطيور بصغارها:

سبق التعرض لها في الصف الخامس في الوحدة الثالثة (تصنيف الحيوانات).

(العناية بالحيوانات).

التكاثر في الثدييات:

سبق التعرض لها في الصف الخامس في الوحدة الثالثة (تصنيف الحيوانات).

(ذكر بعض الحيوانات في القرآن).

رعاية الإنسان للحيوان والنبات للاستفادة منها:

سبق التعرض لها في الصف الخامس في الوحدة الثالثة (تصنيف الحيوانات).

(فوائد الحيوانات بالنسبة للإنسان).

(العناية بالحيوانات).

الوحدة الثالثة
البيئــة

الفصل السادس:
نحن والبيئة

البيئة وأنواعها:

١ ـ بيئة يابسة:

تضاريس الأرض: تحتوي تضاريس الأرض على جبال وسهول وأنهار. وجعل الله الجبال أوتاداً للأرض..

﴿وَأَلْقَىٰ فِي ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَٰرًا وَسُبُلًا لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ﴿١٥﴾﴾ [النحل: ١٥].

﴿وَٱذْكُرُوٓاْ إِذْ جَعَلَكُمْ خُلَفَآءَ مِنۢ بَعْدِ عَادٍ وَبَوَّأَكُمْ فِي ٱلْأَرْضِ تَتَّخِذُونَ مِن سُهُولِهَا قُصُورًا وَتَنْحِتُونَ ٱلْجِبَالَ بُيُوتًا فَٱذْكُرُوٓاْ ءَالَآءَ ٱللَّهِ وَلَا تَعْثَوْاْ فِي ٱلْأَرْضِ مُفْسِدِينَ ﴿٧٤﴾﴾ [الأعراف: ٧٤].

﴿وَٱلْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴿٧﴾﴾ [النبأ: ٧].

﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ ثَمَرَٰتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهَا ۚ وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴿٢٧﴾﴾ [فاطر: ٢٧].

٢ ـ بيئة مائية:

سبق التعرض لأنواع المياه في الوحدة الرابعة (الماء من حولنا) في الصف الرابع.

تكيف المخلوقات الحية مع بيئتها:

من العادات التي تساعد الحيوان على العيش في ظروف البيئة الصعبة أنها تعيش جماعات وتهاجر جماعات: ﴿وَمَا مِن دَآبَّةٍ فِي ٱلْأَرْضِ وَلَا طَٰٓئِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّآ أُمَمٌ أَمْثَالُكُم ۚ مَّا فَرَّطْنَا فِي ٱلْكِتَٰبِ مِن شَيْءٍ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ ﴿٣٨﴾﴾ [الأنعام: ٣٨].

ليس في الأرض حيوان يَدِبُّ على الأرض أو طائر يطير في السماء بجناحيه إلا جماعات متجانسة الخلق مثلكم[١].

دورة الماء في الطبيعة

الرعد والبرق والصواعق:

١ ـ ﴿أَوْ كَصَيِّبٍ مِّنَ ٱلسَّمَآءِ فِيهِ ظُلُمَٰتٌ وَرَعْدٌ وَبَرْقٌ يَجْعَلُونَ أَصَٰبِعَهُمْ فِىٓ ءَاذَانِهِم مِّنَ ٱلصَّوَٰعِقِ حَذَرَ ٱلْمَوْتِ ۚ وَٱللَّهُ مُحِيطٌۢ بِٱلْكَٰفِرِينَ ﴿١٩﴾﴾ [البقرة: ١٩].

﴿أَوْ كَصَيِّبٍ مِّنَ ٱلسَّمَآءِ﴾ يعني: أو مثلهم كصيب، أي: كصاحب صيب من السماء، وهو المطر الذي يصوب، أي ينزل بكثرة ﴿فِيهِ ظُلُمَٰتٌ﴾ ظلمة الليل، وظلمة السحاب، وظلمة المطر، ﴿وَرَعْدٌ﴾ وهو الصوت الذي يسمع من السحاب، ﴿وَبَرْقٌ﴾ وهو الضوء «اللامع» المشاهد مع السحاب، ﴿كُلَّمَآ أَضَآءَ لَهُم﴾ البرق في تلك الظلمات ﴿مَّشَوْا۟ فِيهِ﴾، ﴿وَإِذَآ أَظْلَمَ عَلَيْهِمْ قَامُوا۟ ۚ﴾ أي: وقفوا[٢].

٢ ـ ﴿هُوَ ٱلَّذِى يُرِيكُمُ ٱلْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنشِئُ ٱلسَّحَابَ ٱلثِّقَالَ ﴿١٢﴾ وَيُسَبِّحُ ٱلرَّعْدُ بِحَمْدِهِۦ وَٱلْمَلَٰٓئِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِۦ وَيُرْسِلُ ٱلصَّوَٰعِقَ فَيُصِيبُ بِهَا مَن يَشَآءُ وَهُمْ يُجَٰدِلُونَ فِى ٱللَّهِ وَهُوَ شَدِيدُ ٱلْمِحَالِ ﴿١٣﴾﴾ [الرعد: ١٢ـ ١٣].

﴿هُوَ ٱلَّذِى يُرِيكُمُ ٱلْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا﴾ أي: يخاف منه الصواعق والهدم، وأنواع الضرر، على بعض الثمار ونحوها، ويطمع في خيره ونفعه، ﴿وَيُنشِئُ ٱلسَّحَابَ ٱلثِّقَالَ ﴿١٢﴾﴾ بالمطر الغزير الذي فيه نفع العباد والبلاد.

﴿وَيُسَبِّحُ ٱلرَّعْدُ بِحَمْدِهِۦ﴾ وهو الصوت، الذي يسمع من السحاب المزعج للعباد، فهو خاضع لربه مسبح بحمده، ﴿وَ﴾ تسبح ﴿ٱلْمَلَٰٓئِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِۦ﴾ أي: خاشعين لربهم، خائفين من سطوته، ﴿وَيُرْسِلُ ٱلصَّوَٰعِقَ﴾ وهي هذه

(١) التفسير الميسر إعداد نخبة من العلماء ص١٣٢.

(٢) تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان ص٤٤.

النار التي تخرج من السحاب، ﴿فَيُصِيبُ بِهَا مَن يَشَآءُ﴾ من عباده، بحسب ما شاءه وأراده ﴿وَهُوَ شَدِيدُ ٱلْمِحَالِ ﴿١٣﴾﴾ أي: شديد الحول والقوة، فلا يريد شيئاً إلا فعله، ولا يتعاصى عليه شيء، ولا يفوته هارب(١).

ما هو الرعد: عبد الله بن عباس ـ رضي الله عنهما ـ قال: أقبلت يهُودُ إلى رسول الله ﷺ فقالوا: يا أبا القاسم أخبرنا عن الرعد ما هو؟ قال: «**مَلَكٌ من الملائكة موكَّلٌ بالسَّحاب، معه مخاريق من نار يَسوقُ بها السحاب حيث شاء الله**»، قالوا: فما هذا الصوت الذي نسمع؟ قال: «**زَجْرُهُ بالسحاب إذا زجره حتى ينتهي إلى حيثُ أمِرَ**»، قالوا: صَدَقْتَ، . . .(٢) الحديث.

عن عبد الله بن الزبير ـ رضي الله عنهما ـ كان إذا سمع الرعد ترك الحديث وقال: «سبحان الذي يُسبحُ الرَّعدُ بحمده، والملائكةُ من خيفته»(٣).

السحاب والمطر:

١ ـ ﴿أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَسَالَتْ أَوْدِيَةُۢ بِقَدَرِهَا فَٱحْتَمَلَ ٱلسَّيْلُ زَبَدًا رَّابِيًا ۚ وَمِمَّا يُوقِدُونَ عَلَيْهِ فِى ٱلنَّارِ ٱبْتِغَآءَ حِلْيَةٍ أَوْ مَتَٰعٍ زَبَدٌ مِّثْلُهُۥ ۚ كَذَٰلِكَ يَضْرِبُ ٱللَّهُ ٱلْحَقَّ وَٱلْبَٰطِلَ ۚ فَأَمَّا ٱلزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَآءً ۖ وَأَمَّا مَا يَنفَعُ ٱلنَّاسَ فَيَمْكُثُ فِى ٱلْأَرْضِ ۚ كَذَٰلِكَ يَضْرِبُ ٱللَّهُ ٱلْأَمْثَالَ ﴿١٧﴾﴾ [الرعد: ١٧].

ضرب الله ـ سبحانه ـ مثلاً للحق والباطل بماء أنزله من السماء، فجرت به أودية الأرض بقدر صغرها وكبرها، فحمل السيل غثاء عالياً لا نفع فيه. وضرب مثلاً آخر: هو المعادن يوقدون عليها النار لصهرها طلباً للزينة كما في الذهب و الفضة، أو طلباً لمنافع ينتفعون بها كما في النحاس، فيخرج منها خبثها مما لا فائدة فيه كالذي كان مع الماء، بمثل هذا يضرب الله المثل للحق والباطل:

(١) تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان ص٤١٤ ـ ٤١٥ .

(٢) جامع الصحيح «سنن الترمذي»، كتاب تفسير القرآن، باب ١٤/ (٣١١٧) المجلد (٥) ص٢٩٤ حسنه الألباني في السلسة الصحيحة ١٨٧٢ .

(٣) أخرجه مالك في الموطأ بسند صحيح المنتقى المختار من كتاب الأذكار للإمام النووي ص١٦٨ .

فالباطل كغثاء الماء يتلاشى أو يرمى إذ لا فائدة منه، والحق كالماء الصافي، والمعادن النقية تبقى في الأرض للانتفاع بها، كما بيَّن لكم هذه الأمثال، كذلك يضربها للناس، ليتضح الحق من الباطل والهدى من الضلال[١].

٢ ـ ﴿هُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً لَّكُم مِّنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ ۝١٠ يُنۢبِتُ لَكُم بِهِ ٱلزَّرْعَ وَٱلزَّيْتُونَ وَٱلنَّخِيلَ وَٱلْأَعْنَـٰبَ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَـَٔايَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ۝١١﴾ [النحل: ١٠ـ ١١].

هو الذي أنزل لكم من السحاب مطراً، فجعل لكم منه ماء تشربونه، وأخرج لكم به شجراً تَرْعَوْن فيه دوابكم، ويعود عليكم دَرُّها ونفعها. يخرج لكم من الأرض بهذا الماء الواحد الزروع المختلفة، ويخرج به الزيتون والنخيل والأعناب، و يخرج به كل أنواع الثمار والفواكه. إن في ذلك الإخراج لدلالة واضحة لقوم يتأملون، فيعتبرون . .[٢].

٣ ـ ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَسَلَكَهُۥ يَنَـٰبِيعَ فِى ٱلْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِۦ زَرْعًا مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهُۥ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَىٰهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهُۥ حُطَـٰمًا ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَذِكْرَىٰ لِأُو۟لِى ٱلْأَلْبَـٰبِ ۝٢١﴾ [الزمر: ٢١].

ألم تر ـ يا محمد ـ أن الله أنزل من السحاب مطراً فأدخله في الأرض، وجعله عيوناً نابعة ومياهاً جارية، ثم يخرج بهذا الماء زرعاً مختلفاً ألوانه وأنواعه، ثم ييبس بعد خضرته ونضارته، فتراه مصفراً لونه، ثم يجعله حطاماً متكسراً متفتتاً؟ إن في فعل الله ذلك لذكرى و موعظة لأصحاب العقول السليمة[٣] . .

٤ ـ ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُزْجِى سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُۥ ثُمَّ يَجْعَلُهُۥ رُكَامًا فَتَرَى ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَـٰلِهِۦ وَيُنَزِّلُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مِن جِبَالٍ فِيهَا مِنۢ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِۦ مَن يَشَآءُ وَيَصْرِفُهُۥ عَن مَّن يَشَآءُ ۖ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِۦ يَذْهَبُ بِٱلْأَبْصَـٰرِ ۝٤٣﴾ [النور: ٤٣].

---

(١) التفسير الميسر إعداد نخبة من العلماء ص٢٥١ .

(٢) التفسير الميسر إعداد نخبة من العلماء ص٢٦٨.

(٣) التفسير الميسر إعداد نخبة من العلماء ص٤٦٠.

ألم تشاهد أن الله ـ سبحانه وتعالى ـ يسوق السحاب إلى حيث يشاء، ثم يجمعه بعد تفرقه، ثم يجعله متراكماً، فينزل من بينه المطر؟ وينزل من السحاب الذي يشبه الجبال في عظمته برداً، فيصيب به من يشاء من عباده ويصرفه عمن يشاء منهم بحسب حكمته وتقديره، يكاد ضوء ذلك البرق في السحاب من شدته يذهب بأبصار الناظرين إليه(١).

٥ ـ ﴿ٱللَّهُ ٱلَّذِى يُرْسِلُ ٱلرِّيَـٰحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُۥ فِى ٱلسَّمَآءِ كَيْفَ يَشَآءُ وَيَجْعَلُهُۥ كِسَفًا فَتَرَى ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَـٰلِهِۦ فَإِذَآ أَصَابَ بِهِۦ مَن يَشَآءُ مِنْ عِبَادِهِۦٓ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ ﴿٤٨﴾﴾ [الروم:٤٨].

الله ـ سبحانه ـ هو الذي يرسل الرياح فتثير سحاباً مثقلاً بالماء، فينشره الله في السماء كيف يشاء، ويجعله قطعاً متفرقة، فترى المطر يخرج من بين السحاب، فإذا ساقه الله إلى عباده إذا هم يستبشرون ويفرحون بأن الله صرف ذلك إليهم(٢) . .

٦ ـ ﴿أَفَرَءَيْتُمُ ٱلْمَآءَ ٱلَّذِى تَشْرَبُونَ ﴿٦٨﴾ ءَأَنتُمْ أَنزَلْتُمُوهُ مِنَ ٱلْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ ٱلْمُنزِلُونَ ﴿٦٩﴾﴾ [الواقعة:٦٨ـ ٦٩].

أفرأيتم الماء الذي تشربونه لتحَيْوا به ، أأنتم أنزلتموه من السحاب إلى قرار الأرض ،أم نحن الذين أنزلناه رحمة بكم ؟ لو نشاء جعلنا هذا الماء شديد الملوحة ، لا يُنتفع به في شرب ولا زرع ، فهلاَّ تشكرون ربكم على إنزاله الماء العذب لنفعكم(٣) . .

الدعاء عند المطر: عن عائشة ـ رضي الله عنها ـ أن رسول الله ﷺ، كان إذا رأى المطر قال: «**صيباً نافعاً**»(٤).

(١) التفسير الميسر إعداد نخبة من العلماء ص٣٥٥ .

(٢) التفسير الميسر إعداد نخبة من العلماء ص٥٣٦ .

(٣) التفسير الميسر إعداد نخبة من العلماء ص٥٣٦ .

(٤) صحيح البخاري، كتاب الاستسقاء، ٧١ ص٨٤ المجلد الثاني.

دورة الماء في الطبيعة(١):

﴿إِنَّ فِي خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ وَٱلْفُلْكِ ٱلَّتِي تَجْرِي فِي ٱلْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ ٱلنَّاسَ وَمَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مِن مَّآءٍ فَأَحْيَا بِهِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٍ وَتَصْرِيفِ ٱلرِّيَٰحِ وَٱلسَّحَابِ ٱلْمُسَخَّرِ بَيْنَ ٱلسَّمَآءِ وَٱلْأَرْضِ لَأٓيَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾﴾ [البقرة: ١٦٤].

هذا التصريف الإلهي يشير دون أدنى شك إلى تحكم حركة الرياح بين السماء والأرض. أي: في أسفل الطبقة الدنيا من الغلاف الجوي فيما يسمى «دورة الرياح العامة»، حيث تتوقف حركة السحاب على حركة الرياح لأن الرياح هي التي تسوق السحاب.

أشار القرآن إلى دورة الماء ذهاباً وإياباً بين المسطحات المائية والسحاب والمطر في عبارة بليغة ﴿وَٱلسَّحَابِ ٱلْمُسَخَّرِ بَيْنَ ٱلسَّمَآءِ وَٱلْأَرْضِ﴾ [البقرة: ١٦٤] انظر تعبير ﴿بَيْنَ﴾ وليس «من . . إلى»(٢).

(١) كتاب الماء في القرآن والسنة والعلوم الحديثة، مقالات للتفسير، توحيد الزهيري .

(٢) كتاب ما هو بقول بشر، نبيل هارون.

الفصل السابع:
الإنسان يتأثر ببيئته ويؤثر فيها

١ ـ الإنسان يطور بيئته: ﴿وَأَثَارُواْ ٱلْأَرْضَ وَعَمَرُوهَآ﴾ [الروم: ٩].

٢ ـ نهي الإنسان عن العبث والفساد في الأرض: ﴿كُلُواْ وَٱشْرَبُواْ مِن رِّزْقِ ٱللَّهِ وَلَا تَعْثَوْاْ فِى ٱلْأَرْضِ مُفْسِدِينَ ﴿٦٠﴾﴾ [البقرة: ٦٠].

فساد البيئة(١):

تنبأ القرآن الكريم بما سيصيب البيئة الأرضية من تدهور وفساد بفعل البشر، وأطماعهم وسوء استخدامهم لما أنعم الله عليهم في الأرض والموارد، وغفلتهم عن حمل أمانة عمارة الأرض وإصلاحها والتعاون على الخير، التي حملهم إياها الله ـ سبحانه وتعالى ـ، وهذا ما تنطق به الآيات: ﴿ظَهَرَ ٱلْفَسَادُ فِى ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِى ٱلنَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ ٱلَّذِى عَمِلُواْ لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾﴾ [الروم: ٤١] . ﴿وَلَا تُفْسِدُواْ فِى ٱلْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَٰحِهَا وَٱدْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا ۚ إِنَّ رَحْمَتَ ٱللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ ٱلْمُحْسِنِينَ ﴿٥٦﴾﴾ [الأعراف: ٥٦].

الجمع بين البر والبحر يؤكد أن المقصود هو فساد البيئة، فلو ذكر البر فقط لربما فهم المقصود بأنه الفساد الناشئ عن الظلم والاستبداد والحروب؛ وهو ما ذهب إليه بعض المفسرين من القدماء، ولكنا نتساءل: أي فساد يصيب البحار من جراء صراعات البشر، إن المعنى المباشر ظاهر ولا مجال فيه للتأويل.

في التنبؤ بأن الإنسان مهما بلغ علمه وزادت معرفته لن يكون ـ بغير هدى الله ـ أهلاً لمسئولية الحفاظ على نعم الله في الأرض قال ـ تعالى ـ أيضاً:

---

(١) البرهان على صدق تنْزيل القرآن، د. نبيل هارون ص١٤٦.

﴿إِنَّا عَرَضْنَا ٱلْأَمَانَةَ عَلَى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱلْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَن يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا ٱلْإِنسَٰنُ إِنَّهُۥ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا ﴿٧٢﴾﴾ [الأحزاب: ٧٢].

نظافة البيئة(١):

ولقد اهتم النبي ﷺ بالبيئة أرضاً وهواء، ومناخاً وماءً، فوضع من الأسس والقواعد ما يجعل الإنسان ـ إذا تمسك بتوجيهات السنة ـ سعيداً في دنياه صحيحاً معافاً في بدنه إن شاء الله ـ تعالى ـ.

وأهم ما جاءت به السنة في نظافة البيئة وطهارتها ما يلي:

١ ـ تجنب تلويث مجاري المياه:

عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ عن النبي ﷺ قال: «**لا يبولن أحدكم في الماء الدائم الذي لا يجري ثم يغتسل فيه**»(٢).

والبول في الماء الراكد منهي عنه سواء أراد الاغتسال فيه أو منه أم لا.

عن جابر ـ رضي الله عنه ـ عن رسول الله ﷺ: «**أنه نهى أن يبال في الماء الراكد**»(٣).

وفي هذا وقاية من أمراض كثيرة، وما ذلك إلا حفاظاً على صحة الإنسان بنعمة الماء نقية طاهرة من الدنس والأوساخ حتى تستعمل في حاجات الإنسان من شرب وغسل وطبخ وغيره.

٢ ـ تطهير الأفنية والمساجد:

عن عامر بن سعد عن أبيه قال: قال رسول الله ﷺ: «**طهروا أفنيتكم فإن اليهود لا تطهر أفنيتها**»(٤).

والأفنية: الساحات على أبواب الدور.

---

(١) منهج السنة النبوية، د. بدير محمد بدير ص٩٤ ـ ١٠٢.

(٢) صحيح البخاري، كتاب الوضوء، باب البول في الماء الدائم، ١٠١ ص١١٥ المجلد الأول.

(٣) صحيح مسلم، كتاب الطهارة، ٩٤ ص٢٣٥ المجلد الأول.

(٤) أخرجه الطبراني في الأوسط ٤٠٥٧ ص٢٣١ المجلد الرابع، وصححه الألباني في السلسلة الصحيحة رقم (٢٣٦). السلسلة الصحيحة ٢٣٦ ص٤١٨ المجلد الأول.

وعن أنس بن مالك ـ رضي الله عنه ـ قال: بينما نحن في المسجد مع رسول الله ﷺ إذ جاء أعرابي فقام يبول في المسجد فقال أصحاب رسول الله ﷺ: مه مه، قال: قال رسول الله ﷺ: «**لا تُزْرِمُوه دَعُوهُ**»، فتركوه حتى بال، ثم إن رسول الله ﷺ دعاه فقال له: «**إن هذه المساجد لا تصلح لشيء من هذا البول، ولا القذر، إنما هي لذكر الله ـ عز وجل ـ، والصلاة وقراءة القرآن**». أو كما قال رسول الله ﷺ قال: «**فأمر رجلاً من القوم فجاء بدلو من ماء فشنه عليه**»(١).

وقوله: «**لا تزرموه**»: أي: لا تقطعوا عليه بوله.

وقوله: «**فشنه عليه**»: صبه عليه.

وفيه صيانة المساجد وتنزيهها عن الأقذار والقذي والبصاق، ورفع الأصوات والخصومات.

ويستحب استحباباً متأكداً كنس المسجد وتنظيفه.

وقال الله سبحانه وتعالى: ﴿وَعَهِدْنَآ إِلَىٰٓ إِبْرَٰهِـۧمَ وَإِسْمَٰعِيلَ أَن طَهِّرَا بَيْتِىَ لِلطَّآئِفِينَ وَٱلْعَٰكِفِينَ وَٱلرُّكَّعِ ٱلسُّجُودِ ﴿١٢٥﴾﴾ [البقرة: ١٢٥].

عن أنس بن مالك ـ رضي الله عنه ـ قال: قال النبي ﷺ: «**البُزاقُ في المسجد خطيئة وكفارتها دفنها**»(٢).

وعنه ـ رضي الله عنه ـ: سمعت رسول الله ﷺ يقول: «**التَّفْلُ في المسجد خطيئة وكفارتها دفنها**»(٣).

٣ ـ إماطة الأذى عن الطريق والأسواق والنوادي وغيرها:

عن أبي برزة الأسلمي ـ رضي الله عنه ـ قال: قلت يا نبي الله ﷺ علِّمني شيئاً أنتفع به، قال: «**اعزل الأذى عن طريق المسلمين**»(٤).

---

(١) صحيح مسلم، كتاب الطهارة، ١٠٠ ص٢٣٧ المجلد الأول.

(٢) صحيح مسلم، كتاب المساجد ومواضع الصلاة، ٥٥ ص٣٩٠ المجلد الأول.

(٣) صحيح مسلم، كتاب المساجد ومواضع الصلاة، ٥٦ ص٣٩٠ المجلد الأول.

(٤) صحيح مسلم، كتاب البر والصلة والآداب، ١٣١ ص٢٠٢١ المجلد الرابع.

وعن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ قال: قال رسول الله ﷺ: «**مرَّ رجل بغصنِ شجرة على ظهر طريق فقال: والله لأنحينَّ هذا عن المسلمين لا يؤذيهم، فأُدْخِلَ الجنة**»(١).

عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ عن النبي ﷺ قال: «**لقد رأيت رجلاً يتقلب في الجنة في شجرةٍ قطعها من ظهر الطريق كانت تؤذي الناس**»(٢).

ومن هنا يجب تطهير الطرقات من كل قذر مؤذ، وكذلك الأسواق من كل عفن كل ما يضر بالصحة، وأيضاً النوادي من كل ما يؤدي إلى الأمراض من الفواحش والأقذار؛ لأن حفظ الصحة واجب وكل ما يؤدي إلى الواجب فهو واجب بدوره.

(١) صحيح مسلم، كتاب البر والصلة والآداب، ١٢٨ ص٢٠٢١ المجلد الرابع.

(٢) صحيح مسلم، كتاب البر والصلة والآداب، ١٢٩ ص٢٠٢١ المجلد الرابع.

الفصل الثامن:
العلاقة بين المخلوقات الحية في البيئة

الاتزان (١):

﴿إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ ﴿٤٩﴾﴾ [القمر: ٤٩].

توازن البيئة:

تتوازن النظم الحيوانية والنباتيـــة والبيئية مع بعضها البعض طبقاً لقوانين دقيقة مصداقاً للآيـــات ﴿ٱللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَحْمِلُ كُلُّ أُنثَىٰ وَمَا تَغِيضُ ٱلْأَرْحَامُ وَمَا تَزْدَادُ ۖ وَكُلُّ شَيْءٍ عِندَهُۥ بِمِقْدَارٍ ﴿٨﴾﴾ [الرعد: ٨].

(١) كتاب ما هو بقول بشر، نبيل هارون.

الوحدة الرابعة
الكهرباء والمغناطيس

الفصل التاسع: الكهرباء
أنواع الشحنات الكهربائية(١)

الازدواجية في كل شيء:

﴿ سُبْحَٰنَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلْأَزْوَٰجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنۢبِتُ ٱلْأَرْضُ وَمِنْ أَنفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ ﴿٣٦﴾ ﴾ [يس: ٣٦].

﴿ وَمِن كُلِّ شَىْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴿٤٩﴾ ﴾ [الذاريات: ٤٩].

أما قضية ﴿ ٱلْأَزْوَٰجَ ﴾ فهي قضية علمية لم تكن مكشوفة بكاملها للأجيال الأولى التي تلقت هذا القرآن، ولكن الأبحاث العلمية بينتها ووضحتها وكشفت دقائقها.

وقد كان معروفاً عند الناس وقت نزول القرآن أن في النبات والحيوان والإنسان زوجين: ذكراً وأنثى، ولكن آية يس أشارت إلى ما لا يعلمون. ومعنى ذلك أن هناك أزواجاً في غير النبات والحيوان والإنسان، تلك التي يعرفها الناس. كما أن آية الذاريات تشير إلى أن الأزواج موجودة في كل شيء على الإطلاق، وليست مقصورة على ما كان معلوماً عند الناس يومئذ من وجودها في النبات والحيوان والإنسان.

وتمضي قرون.. ويتعرف العلماء على الذرة.. ويخضعونها للبحث في المعمل فيكتشفون أن في داخلها ﴿ زَوْجَيْنِ ﴾ من الطاقة، إحداهما سالبة والأخرى موجبة، وأن فصلهما بعضهما عن بعض يحدث آثاراً مريعة مدمرة، هي التي تحدثها القنابل الذرية والقنابل النووية!

ويكتشفون عجيبة أخرى: أن التفاعلات الكيميائية هي عملية «تزاوج» بين المواد المختلفة.. ففي كل ذرة لأي عنصر من العناصر نواة موجبة تدور

(١) لا يأتون بمثله! محمد قطب ص١٩٨ ـ ١٩٩.

حولها مجموعة من الكهارب السالبة (تسمى الإلكترونات)، عددها محدد في كل عنصر، وتكون على هيئة دوائر متكاملة حول النواة، ولكن الحلقة الأخيرة من هذه الدوائر تكون ناقصة، هكذا هي في خلقها الرباني، وأن العنصر الذي تكمل حلقته الناقصة حلقة عنصر آخر يمكن أن يتم بينه وبين العنصر الآخر تفاعل كيمياوي (أي تزاوج) وأن العنصر الذي اكتملت الحلقة الأخيرة لحسابه يكون هو قاعدة التفاعل!

وللتمثيل نفترض أن عنصراً من العناصر تتكون كل حلقة من كهاربه السالبة (الإلكترونات) من ثمانية إلكترونات، وأن الحلقة الأخيرة مكونة من ستة إلكترونات فقط. فأيما عنصر تنتهي حلقته الأخيرة بإلكترونين اثنين يكون قابلاً للتفاعل مع ذلك العنصر، وتتم في التفاعل عملية تزاوج يكمل فيها أحد العنصرين الآخر!

وهذه المعلومات كلها، التي لم تكن معلومة لأحد من البشر وقت نزول القرآن، هي التي تفسر قوله تعالى: ﴿وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ﴾. كما أنها تحقق ما أخبر الله به عباده أنه سيكشف لهم عن أسرار في المستقبل، لم يكونوا يعرفونها وقت نزول القرآن، كما جاء في قوله تعالى: ﴿سَنُرِيهِمْ ءَايَـٰتِنَا فِى ٱلْـَٔافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ﴾ [فصلت:٥٣]. ومن يدري: ماذا يكشف الله غداً للناس من الآيات، في الأنفس وفي الآفاق؟!

ترشيد استخدام الكهرباء:

عن جابر أن رسول الله ﷺ قال: «**أطفئوا المصابيح إذا رقدتم وغلقوا الأبواب وأوكوا الأسقية وخمروا الطعام والشراب، وأحسبه قال: ولو بعودٍ تعرضه عليه**»(١).

(١) صحيح البخاري، كتاب الأشربة، ٤٨ ص٢٠٣ المجلد ٧.

الوحدة الخامسة
المواد من حولنا

الفصل الحادي عشر:
المخاليط والعناصر والمركبات

المحاليل[١]:

﴿مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ﴿٢٠﴾ فَبِأَيِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴿٢١﴾﴾ [الرحمن: ١٩ ـ ٢١].

وهـذه من العجائب التي لم تكن معروفة للناس وقت نزول القرآن. إنما عرفت حديثاً حين سعى الإنسان إلى التعرف على ظواهر الطبيعة بوسائل علمية دقيقة.

إن الماء العذب الذي تصبه الأنهار في البحار والمحيطات يظل محافظاً على عذوبته غير ممتزج بملوحة البحر مسافة طويلة داخل البحر، كأنهما معزولان أحدهما عن الآخر بذلك ﴿بَرْزَخٌ﴾ الذي يمنع عدوان أحدهما على الآخر!

بل الأعجب من ذلك، أن مياه البحر الأحمر لا تمتزج بمياه المحيط الهندي عند باب المندب ـ ذلك البرزخ الذي يفصل بين البحر والمحيط ـ مع أن كليهما ماء ملح. ولكن نسبة الملوحة مختلفة بين هذا الماء وذاك، فيظل أحدهما طافياً فوق الآخر لا يمتزج به!

بل العجب العجاب هو اكتشاف بحيرات عذبة في باطن المحيطات، تظل عذبة وهي محاطة بالملوحة من كل جانب، فسبحان الخلاق العظيم. وسبحان الفتاح العليم!

العنصر:

مثل المعادن: سيأتي ذكرها في الفصل القادم.

---

(١) كتاب لا يأتون بمثله، محمد قطب.

خطورة الألمونيوم(١):

في دراسة حديثة أجرتها الدكتورة «ناريمان مصطفى» مديرة البحوث والمعامل بهيئة الصرف الصحي بالإسكندرية عن الأثر الضار للأواني المصنوعة من الألمونيوم على مراكز الذاكرة في المخ البشري، أثبتت نتائجها أنَّ أواني الطهي المصنوعة من مادة الألمونيوم لها تأثير مدمّر وضار على صحة الإنسان، حيث ينتقل جزء من معدن الإناء إلى الطعام الموجود به، وبالتالي ينتقل إلى جسم الإنسان، ويؤثر تأثيراً ضاراً على خلايا الذاكرة.

وتصرح الدكتورة «ناريمان»: «إننا يمكن أن نستدل على انتقال مواد من الوعاء المصنوع من الألمونيوم إلى الطعام، وذلك بوجود نقاط سوداء في قاع الإناء».

ومن ثمّ تنصح الدراسة باستخدام الأواني المصنوعة من الفخار أو الصاج، والابتعاد بقدر الإمكان عن استخدام الأواني المصنوعة من الألمونيوم.

المركبات في حياتنا:

مثال: الخل:

عن عائشة ـ رضي الله عنها ـ أن النبي ﷺ قال: «**نِعْمَ الأَدَمُ ـ أو الإدام ـ، الخَلُّ**»(٢).

الإدام: ما يؤتدم به، يقال: أدم الخبز بالخل، أي غمس الخبز في الخل وأكله، وجمع الإدام: أدم، ككتاب وكتب.

يحتوي الخل على كمية قليلة من البروتين والنشويات، كما يحتوي على الصوديوم والبوتاسيوم والكالسيوم والمغنزيوم والفوسفور والحديد والزنك والكلور.

ويقول الدكتور سيريل سكوت ومرويس هانسن في كتابهما عن فوائد خل التفاح أنه:

(١) ثبت علميّاً، محمد عبد الصمد ص١٨٩.

(٢) صحيح مسلم، كتاب الأشربة، ١٦٤ ص١٦٢١ المجلد الثالث.

أولاً: يمنع الإسهال لاحتوائه على مادة قابضة.
ثانياً: ينشط عملية الهضم والاستقلاب في الجسم.
ثالثاً: يمنع تَنَخُّرَ الأسنان.
رابعاً: يقتل الطفيليات في الأمعاء.
خامساً: يمكن استعماله لتحسين الهضم عند أولئك الذين لديهم نقص في حمض المعدة.

كما يقوم الخل بفعل مطهر للأمعاء، وبعض الناس ينصح باستعماله لغرغرة الفم والحلق، فيطهر جوف الفم من الجراثيم[١].

(١) الأربعون العلمية صور الإعجاز العلمي في السنة النبوية، عبد الحميد طهماز ص٨٩ ـ ٩٠.

الفصل الثاني عشر:
المعادن والصخور

الثروة المعدنية

باطن الأرض:

أشار القرآن الكريم ـ قبل نشأة الجيولوجيا والتعدين بقرون ـ إلى ما في داخل الأرض من معادن وثروات وطاقات مسخرة للإنسان خليفة الله في الأرض، اقرأ قوله تعالى:

﴿هُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ فِى سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ ٱسْتَوَىٰ عَلَى ٱلْعَرْشِ ۚ يَعْلَمُ مَا يَلِجُ فِى ٱلْأَرْضِ وَمَا يَخْرُجُ مِنْهَا وَمَا يَنزِلُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ وَمَا يَعْرُجُ فِيهَا ۖ وَهُوَ مَعَكُمْ أَيْنَ مَا كُنتُمْ ۚ وَٱللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ ﴿٤﴾﴾ [الحديد: ٤].

﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ ثَمَرَٰتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهَا ۚ وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴿٢٧﴾﴾ [فاطر: ٢٧].

﴿لَهُۥ مَا فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِى ٱلْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا وَمَا تَحْتَ ٱلثَّرَىٰ ﴿٦﴾﴾ [طه: ٦].

ولعل ما جاء في سورة الزلزلة، في معرض الحديث عما يعتري الأرض من أهوال يوم القيامة، إشارة إلى ما يحمله باطن الأرض العميق من أثقال:

﴿إِذَا زُلْزِلَتِ ٱلْأَرْضُ زِلْزَالَهَا ﴿١﴾ وَأَخْرَجَتِ ٱلْأَرْضُ أَثْقَالَهَا ﴿٢﴾﴾ [الزلزلة: ١ـ ٢].

فمن أدرى محمداً ﷺ بما في قلب الأرض من أثقال؛ إن غاية ما كانت تعرفه البشرية عما في باطن الأرض ـ في ذلك الزمان ـ هو ما قد يكون من بئر ماء هنا أو هناك.

لم يخل القرآن من ذكر بعض الفلزات ومنها:

١ ـ الذهب والفضة:

ورد ذكر الذهب والفضة عدة مرات في القرآن منها:

أ ـ الذهب والفضة من زينة الحياة الدنيا.

﴿زُيِّنَ لِلنَّاسِ حُبُّ الشَّهَوَاتِ مِنَ النِّسَاءِ وَالْبَنِينَ وَالْقَنَاطِيرِ الْمُقَنطَرَةِ مِنَ الذَّهَبِ وَالْفِضَّةِ وَالْخَيْلِ الْمُسَوَّمَةِ وَالْأَنْعَامِ وَالْحَرْثِ ذَٰلِكَ مَتَاعُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَاللَّهُ عِندَهُ حُسْنُ الْمَآبِ ﴿١٤﴾﴾ [آل عمران: ١٤].

عن ابن أبي ليلى قال: خرجنا مع حذيفة وذكر النبي ﷺ قال: «**لا تشربوا في آنية الذهب والفضة ولا تلبسوا الحرير والديباج، فإنها لهم في الدنيا، ولكم في الآخرة**»(١).

وعن حذيفة ـ رضي الله عنه ـ قال: «**نهانا النبي ﷺ أن نشرب في آنية الذهب والفضة، وأن نأكل فيها، وعن لُبْس الحرير والديباج، وأن نجلس عليه**»(٢).

ب ـ وجوب زكاة الذهب والفضة وبيان عقوبة من امتنع عن دفعها.

﴿وَالَّذِينَ يَكْنِزُونَ الذَّهَبَ وَالْفِضَّةَ وَلَا يُنفِقُونَهَا فِي سَبِيلِ اللَّهِ فَبَشِّرْهُم بِعَذَابٍ أَلِيمٍ ﴿٣٤﴾﴾ [التوبة: ٣٤].

٢ ـ الحديد والنحاس:

أ ـ عندما أراد ذو القرنين بناء السد قال: أعطوني قطع الحديد، حتى إذا جاؤوا به ووضعوه وحاذوا به جانبي الجبلين، قال للعمال: أججوا النار حتى إذا صار الحديد كله ناراً، قال: أعطوني نحاساً (قطراً) أُفرغه عليه. فما استطاعت يأجوج ومأجوج أن تصعد فوق السد، لارتفاعه وملاسته، وما استطاعوا أن ينقبوه من أسفله لبعد عرضه وقوته.

﴿ءَاتُونِي زُبَرَ الْحَدِيدِ حَتَّىٰ إِذَا سَاوَىٰ بَيْنَ الصَّدَفَيْنِ قَالَ انفُخُوا حَتَّىٰ إِذَا

(١) صحيح البخاري، كتاب الأشربة، باب آنية الفضة، ٥٧ ص٢٠٥ المجلد السابع.

(٢) الحديث رواه البخاري في اللباس «باب لبس الحرير وافتراشه للرجال وما يجوز منه» وفي الأطعمة (باب الأكل في إناء مفضض» والأشربة «باب الشرب في آنية الفضة» ١٠/٢٤٦.

جَعَلَهُۥ نَارًا قَالَ ءَاتُونِيٓ أُفْرِغْ عَلَيْهِ قِطْرًا ﴿٩٦﴾ فَمَا ٱسْطَٰعُوٓاْ أَن يَظْهَرُوهُ وَمَا ٱسْتَطَٰعُواْ لَهُۥ نَقْبًا ﴿٩٧﴾﴾ [الكهف: ٩٦ـ٩٧].

ب ـ كما ورد لفظ كلمة (نحاس) صريحة في سورة الرحمن.

﴿يُرْسَلُ عَلَيْكُمَا شُوَاظٌ مِّن نَّارٍ وَنُحَاسٌ فَلَا تَنتَصِرَانِ ﴿٣٥﴾﴾ [الرحمن: ٣٥].

ج ـ كما سخر الله ـ سبحانه وتعالى ـ فلز الحديد لنبينا داود كما في سورة سبأ.

﴿۞ وَلَقَدْ ءَاتَيْنَا دَاوُۥدَ مِنَّا فَضْلًا يَٰجِبَالُ أَوِّبِي مَعَهُۥ وَٱلطَّيْرَ وَأَلَنَّا لَهُ ٱلْحَدِيدَ ﴿١٠﴾ أَنِ ٱعْمَلْ سَٰبِغَٰتٍ وَقَدِّرْ فِي ٱلسَّرْدِ وَٱعْمَلُواْ صَٰلِحًا إِنِّي بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ ﴿١١﴾ وَلِسُلَيْمَٰنَ ٱلرِّيحَ غُدُوُّهَا شَهْرٌ وَرَوَاحُهَا شَهْرٌ وَأَسَلْنَا لَهُۥ عَيْنَ ٱلْقِطْرِ وَمِنَ ٱلْجِنِّ مَن يَعْمَلُ بَيْنَ يَدَيْهِ بِإِذْنِ رَبِّهِۦ وَمَن يَزِغْ مِنْهُمْ عَنْ أَمْرِنَا نُذِقْهُ مِنْ عَذَابِ ٱلسَّعِيرِ ﴿١٢﴾﴾ [سبأ: ١٠: ١٢].

الحديد اللين[(١)]:

ومن العلوم التي تفضَّل الله ـ سبحانه ـ بها على نبيه داود ـ عليه السلام ـ علم صناعة الدروع، التي يلبسها المتحاربون لحماية أجسامهم من ضربات وطعنات أعدائهم أثناء الحرب والقتال قال تعالى: ﴿وَعَلَّمْنَٰهُ صَنْعَةَ لَبُوسٍ لَّكُمْ لِتُحْصِنَكُم مِّنۢ بَأْسِكُمْ فَهَلْ أَنتُمْ شَٰكِرُونَ ﴿٨٠﴾﴾ [الأنبياء: ٨٠].

ومن المعلوم أن الاستفادة من العلم لا يستطيع الإنسان تحصيلها إلا إذا تمكن من استثمار العلم وملك القدرة على ذلك، فعلم صناعة الدروع لا يفيد شيئاً بدون قوة وقدرة تمكن صاحب هذا العلم من استثماره والاستفادة منه، ولهذا أعطى الله ـ سبحانه وتعالى ـ داود ـ عليه السلام ـ قوة عضلية كبيرة، تمكن بواسطتها من الاستفادة من تعليم الله له صنعة الدروع، وبهذه القوة العضلية أصبح الحديد ليِّناً لداود ـ عليه السلام ـ، كما قال تعالى: ﴿وَأَلَنَّا لَهُ ٱلْحَدِيدَ ﴿١٠﴾ أَنِ ٱعْمَلْ سَٰبِغَٰتٍ وَقَدِّرْ فِي ٱلسَّرْدِ﴾ [سبأ: ١٠ ـ١١]، فالحديد في يده ـ عليه السلام ـ كالشمع يصنعه كيف يشاء من غير نار ولا طَرْق،

(١) المعجزة والإعجاز في سورة النحل، عبد الحميد طهماز ص٤٢ ـ ٤٣.

وهـــذا يدل على قوته العضلية الكبيـــرة التي أنعم الله عليه بها، فقد وصفه الله ـ سبحانه وتعالى ـ بقوله: ﴿وَٱذۡكُرۡ عَبۡدَنَا دَاوُۥدَ ذَا ٱلۡأَيۡدِۖ إِنَّهُۥٓ أَوَّابٞ ١٧﴾ [ص: ١٧].

وقوله: ﴿ذَا ٱلۡأَيۡدِۖ﴾ أي ذا القوة ، فالأيد القوة، والأيدي القوى، وهي محتملة لأن تكون قوة في الجسم أو قوة في الدين، ويرجع بعض المفسرين أن المـــراد قوة الدين، واحتجوا بقوله ـ تعالى ـ في آخر الآية: ﴿إِنَّهُۥٓ أَوَّابٞ ١٧﴾ أي رجَّـــاع إلى مرضاة الله ـ تعالى ـ، وقد عرف عنه ـ عليه الصلاة والسلام ـ أنه كان يصوم يوماً ويفطر يوماً ، وهذا الصيام أشق أنواع الصيام على النفس، كما عرف عنه أنه كان ينام نصف الليل ثم يقوم ثلثه، ثم ينام سدســـه الأخير، وفي هذا القيام ما فيه من شـــدة ومشقة، عن عبد الله بن عمرو ـ رضي الله عنهما ـ قال: قال رسول الله ﷺ: «**إن أحب الصيام إلى الله صيام داود، وأحب الصلاة إلى الله صلاة داود ـ عليه الســـلام ـ، كان ينام نصف الليل ويقوم ثلثه وينام سدسه، وكان يصوم يوماً ويفطر يوماً**»(١).

ولا مانع من حمل الآية على الإطلاق وأنه ـ ســـبحانه ـ أكرم داود بقوة الدين وقوة البدن، قال ابن كثير: ﴿ٱلۡأَيۡدِۖ﴾ القوة في العلم والعمل.

وكان ـ عليه الســـلام ـ يســـتعمل قوته البدنية في جهاد أعداء الله، وقد تمكن أثناء الجهاد من قتل الطاغية المتكبر جالوت الذي اشـــتهر بقوة جسده وشـــدة بأســـه، وكان ذلك ســـبب وصول داود للملك، كما مر معنا في قوله تعالى: ﴿وَقَتَلَ دَاوُۥدُ جَالُوتَ وَءَاتَىٰهُ ٱللَّهُ ٱلۡمُلۡكَ وَٱلۡحِكۡمَةَ وَعَلَّمَهُۥ مِمَّا يَشَآءُۗ﴾ [البقرة: ٢٥١].

وكان داود ـ عليه السلام ـ يصنع الدروع من الحديد ويبيعها وينفق على نفسه وعياله من عمل يده، فما كان عليه السلام يمد يده إلى مال الأمة، مع أنـــه كان من أغنى الملوك وأقواهم، عن المقدام بن معد يكرب ـ رضي الله عنـــه ـ عن النبي ﷺ: «**ما أكل أحد طعاماً قـــطُّ خيراً من أن يأكل من عمل يده،**

(١) صحيح مسلم، كتاب الصيام، ١٨٩ ص٨١٦ المجلد الثاني.

وإنَّ نبي الله داود كان يأكل من عمل يده»(١).

فعل ذلك ـ عليه السلام ـ تواضعاً لله وشكراً له على ما أعطاه وأولاه من نعمة العلم في الدين والدنيا، كما قال الله تعالى: ﴿ٱعۡمَلُوٓاْ ءَالَ دَاوُۥدَ شُكۡرٗاۚ وَقَلِيلٞ مِّنۡ عِبَادِيَ ٱلشَّكُورُ ١٣﴾ [سبأ: ١٣].

د ـ ورد في القرآن الحكمة من إنزال الحديد أن فيه قوة شديدة ومنافع للناس كما في سورة الحديد.

﴿لَقَدۡ أَرۡسَلۡنَا رُسُلَنَا بِٱلۡبَيِّنَٰتِ وَأَنزَلۡنَا مَعَهُمُ ٱلۡكِتَٰبَ وَٱلۡمِيزَانَ لِيَقُومَ ٱلنَّاسُ بِٱلۡقِسۡطِۖ وَأَنزَلۡنَا ٱلۡحَدِيدَ فِيهِ بَأۡسٞ شَدِيدٞ وَمَنَٰفِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعۡلَمَ ٱللَّهُ مَن يَنصُرُهُۥ وَرُسُلَهُۥ بِٱلۡغَيۡبِۚ إِنَّ ٱللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٞ ٢٥﴾ [الحديد: ٢٥].

الحديد بين الواقع والقرآن(٢):

يؤكد الله في هذه الآية أن الحديد فيه قوة شديدة ومنافع كثيرة للناس. ففي الوقت الذي نزل فيه القرآن على محمد ﷺ لم يكن استعمال الحديد إلاّ في صنع السيوف والخناجر والدروع وبعض الأشياء المنزلية الصغيرة، وحتى القرن الثامن عشر أي بعد نزول القرآن باثني عشر قرناً كانت صناعة الحديد غاية في الضعف ولم يكن الحديد ذا أهمية. وفجأة اتجهت أنظار العالم إلى الحديد وتنافس العلماء في اكتشاف أيسر الوسائل لاستخراجه وأصبح عصر النهضة الصناعية والعمرانية في أوربا هو عصر صناعة الحديد، بعد أن تبين لهم فوائد الحديد وبأسه. فخواص الحديد الفيزيائية والكيماوية والهندسية تجعله مميزاً عن باقي المعادن. وللحديد خاصيتان هامتان ينفرد بهما وهما:

١ ـ أن معامل تمدُّده بالحرارة يعادل معامل تمدُّد عناصر البناء ومنها الخرسانة مما يجعله أصلح المعادن للبناء ولولا ذلك لما قامت النهضة العمرانية.

٢ ـ قدرته على المغنطة (المغناطيسية) بسهولة فنشأ عن ذلك فن الهندسة

(١) صحيح البخاري، كتاب البيوع، ٣٤ ص١٢١ المجلد الثالث. غاية المرام، ١٦٣ ص١٢١، صحيح الترغيب ٨٣٠ ص٣٥١.

(٢) كتاب الاكتشافات العلمية الحديثة ودلالتها في القرآن الكريم، د. سليمان قوش ص١٤٩ ـ ١٥٠.

الكهربائية. وأمكن إنشـــاء الآلات الكهربائية والموتورات التي جعلت إنتاج الكهربـــاء بكميات كبيرة ممكناً حيث أمكن اســـتغلالها في المواصلات وكل أمور الحياة. وأصبح الحديد الآن حجر الأساس في كل الصناعات وفي كل ما يســـتعمله الإنسان من إبرة الخياطة إلى القطارات إلى الكباري إلى آلات المصانـــع إلى القنابل والمدافع والدبابات والأدوات الطبية... أي أنه أصبح عماد النهضة والقوة والبأس للدول الغنية به. وصدق الله الذي أخبر محمداً ﷺ قبل أربعة عشر قرناً أن فيه بأساً شديداً ومنافع للناس.

٣ ـ استخراج الفلزات من المعادن:

عن رجل من بني سليم عن جده أنه أتى النبي ﷺ بفضة فقال هذه من معدن لنا. فقال النبي ﷺ: «**ستكون معادن يحضرها شرار الناس**»[١].

(١) مسند أحمد بن حنبل ٥/ ص٤٣٠ .

الوحدة السادسة
العلوم في خدمة الإنسان

الفصل الثالث عشر:
العلوم تساعدنا في تطوير وسائل الاتصالات

الموجات الصوتية

إنسان.. وبيان[١]:

﴿ٱلرَّحۡمَٰنُ ۝١ عَلَّمَ ٱلۡقُرۡءَانَ ۝٢ خَلَقَ ٱلۡإِنسَٰنَ ۝٣ عَلَّمَهُ ٱلۡبَيَانَ ۝٤﴾ [الرحمن: ١ ـ ٤].

إنه هو الخلية الواحدة التي تبدأ حياتها في الرحم. خلية ساذجة صغيرة ضئيلة. ترى بالمجهر ولا تكاد تبين.

ولكن هذه الخلية ما تلبث أن تكون جنيناً يتكون من ملايين الخلايا المنوعة: عظمية وغضروفية وعصبية وعضلية وجلدية.. ومنها كذلك تتكون الجوارح والحواس ذات الوظائف المدهشة: السمع والبصر والشم والذوق واللمس.. ثم الخارقة الكبرى والسر الأعظم: الإدراك والبيان.. كله من خلية واحدة صغيرة ضئيلة.

كيف؟ ومن أين؟.. مِنَ الرحمن وبصنع الرحمن.

فلتنظر كيف يكون البيان ﴿وَٱللَّهُ أَخۡرَجَكُم مِّنۢ بُطُونِ أُمَّهَٰتِكُمۡ لَا تَعۡلَمُونَ شَيۡـٔٗا وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمۡعَ وَٱلۡأَبۡصَٰرَ وَٱلۡأَفۡـِٔدَةَ﴾ [النحل: ٧٨].

إن تكوين جهاز النطق وحده عجيبة لا ينفض منها العجب.. الحنجرة والقصبة الهوائية والشعب والرئتان.. اللسان والشفتان والفك والأسنان. إنها كلها تشترك في عملية التصويت الآلية وهي حلقة في سلسلة البيان، وهي على ضخامتها لا تمثل إلا الجانب الميكانيكي الآلي في هذه العملية المعقدة، المتعلقة بعد ذلك بالسمع والمخ والأعصاب. ثم بالفعل الذي لا نعرف عنه إلا اسمه، ولا ندري شيئاً عن ماهيته وحقيقته. بل لا نكاد ندري

(١) إعجاز القرآن في حواس الإنسان، د. محمد كمال عبد العزيز ص٧٧ ـ ٧٩ .

شيئاً عن عمله وحقيقته.

كيف ينطق الناطق باللفظ الواحد؟

إنها عمليـــة معقدة كثيرة المراحل، والخطـــوات والأجهزة. مجهولة في بعض مراحلها خافية حتى الآن .

إنها تبدأ شعوراً بالحاجة إلى النطق بهذا اللفظ لأداء غرض معين . وهذا الشـــعور ينتقل ـ لا تدري كيف ـ من الإدراك أو العقل أو الروح إلى أداة العمل الحســـية . . المخ الذي يصـــدر أوامره عن طريق الأعصاب إلى كافة الأجهزة الميكانيكية للتحرك والنطق باللفظ المطلوب .

واللفظ ذاته مما علمه الله للإنسان وعرفه معناه. . وهنا تطرد الرئة قدراً من الهواء المخزن فيها ليمر من الشعب إلى القصبة الهوائية إلى الحنجرة وحبالها الصوتية العجيبة التي لا تقاس إليها أوتار أية آلة صوتية صنعها الإنســـان ، ولا جميـــع الآلات الصوتية المختلفة بالأنغام ! فيصوت الهواء في الحنجرة صوتاً تشكله حسبما يريد العقل. . عالياً أو خافتاً. سريعاً أو بطيئاً. . خشناً أو ناعماً. . ضخماً أو رقيقاً، ومع الحنجرة يتحرك اللسان والشفتان والفك والأســـنان ليخرج الصوت في صوبه الأخير ثم تكسبه الجيوب الأنفية رنيناً خاصّاً ووقعاً موســـيقيّاً حيث يتشكل بضغوط خاصة. ويمر كل حرف على منطقة خاصة في اللسان ذات إيقاع خاص، يتم فيه الضغط المعين، ليصدر الحـــرف بجرس معين. وذلك كله لفظ واحـــد. . ووراءه العبارة والموضوع والفكرة. . عالم عجيب وغريب ينشـــأ في هذا الكيان الإنســـاني العجيب الغريب بفضل الرحمن وبصنع الرحمن.

السمع والبصر والفؤاد بين الطب والقرآن[1]:

لقد ذكر السمع في الآيات القرآنية والأحاديث النبوية قبل البصر فما هو السر في ذلك؟

قـــال تعالـــى: ﴿وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنشَأَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَـٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ ۚ قَلِيلًا مَّا

(١) الاكتشافات الحديثة ودلالتها في القرآن الكريم، د. سليمان قوش ص٧٩ ـ ٨١.

تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾﴾ [المؤمنون: ٧٨].

﴿وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ ۚ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ ﴿٩﴾﴾ [السجدة: ٩].

﴿وَٱللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّنۢ بُطُونِ أُمَّهَٰتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْـًٔا وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ ۙ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾﴾ [النحل: ٧٨)].

﴿إِنَّ ٱلسَّمْعَ وَٱلْبَصَرَ وَٱلْفُؤَادَ كُلُّ أُوْلَٰٓئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْـُٔولًا ﴿٣٦﴾﴾ [الإسراء: ٣٦].

﴿إِنَّا خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَٰهُ سَمِيعًۢا بَصِيرًا ﴿٢﴾﴾ [الإنسان: ٢].

وقد أظهر التقدم العلمي في علم الأجنة وجهاً آخر من أوجه الإعجاز في القرآن الكريم فإن ترتيب الحواس في الآيات القرآنية كلها ترتيب مقصود هدف إلى توجيه الإنسان إلى حقائق لم يعرفها إلاَّ في السنوات القليلة الماضية؛ وهي ترتيب خلق الحواس في الطفل. . فالطفل عندما يولد يسمع ولا يرى لعدة أيام ثم يبدأ في تمييز الضوء والظلام ولا يرى إلا بعد خمسة عشر يوماً تقريباً.

أما من الناحية التطورية للجنين في بطن أمه فإن جهاز السمع يكتمل نموه قبل جهاز البصر ويستطيع الجنين سماع الأصوات منذ الشهر الرابع.

ويأتي أهمية السمع للطفل في أنَّ تعلم النطق يتم عن طريق السمع بالدرجة الأولى، وإذا ولد الإنسان أصمّاً فإنه يصعب عليه الانسجام مع المحيط الخارجي أو التفاهم معه ويحدث لديه قصور عقلي شديد؛ بمعنى أن هذا الجهاز هو الذي ينمي مدركات الإنسان وذهنه ووعيه؛ فالكثير من الذين حرموا نعمة البصر ـ حتى وهم صغار ـ يتعلمون ويبلغون درجة راقية من الفهم والعلم والإدراك؛ وكم سجل التاريخ من مشاهير الرجال الذين حرموا نعمة البصر. ولكننا لا نسمع بأن الإنسان الذي يولد وهو أصم يمكن

أن يصبح عالماً مشهوراً لأن الفهم والنطق يتعلقان بالسمع، ويقال: إن الذي يفقد سمعه قبل النطق لا ينطق وهي حقيقة علمية.

ويقول الدكتور حسين رضوان والدكتور سمير خيري ومعاونوه من مصر: «فمن أخبر محمداً ﷺ بأهمية ترتيب هذه الحواس بدون استثناء في آيات القرآن الكريم قبل ١٤ قرناً من الزمان» إنه الله ـ سبحانه وتعالى ـ.

مسئولية السمع في القرآن[١]:

﴿وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِۦ عِلْمٌۚ إِنَّ ٱلسَّمْعَ وَٱلْبَصَرَ وَٱلْفُؤَادَ كُلُّ أُوْلَٰٓئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْـُٔولاً ﴿٣٦﴾﴾ [الإسراء: ٣٦].

إنها مسئولية الجوارح والحواس والعقل والقلب. إنها أمانة يسأل عنها صاحبها وتسأل عنها الجوارح. أمانة يرتعش الوجدان لدقتها وجسامتها كلما سمع ونطق الإنسان.

كلمات قليلة تقيم منهجاً كاملاً للقلب والعقل.

القرآن يجعل الإنسان مسؤولاً عن سمعه وبصره وفؤاده أمام واهب السمع والبصر والفؤاد. فالتثبت من كل خبر ومن كل ظاهرة ومن كل حركة قبل الحكم عليها هو منهج القرآن الكريم. لا مجال للظن والشبهة في عالم الحكم والقضاء والتعامل، ولا مجال للأحكام السطحية والفروض الوهمية في عالم البحوث والتجارب والعلوم.

﴿وَإِذَا سَمِعُواْ ٱللَّغْوَ أَعْرَضُواْ عَنْهُ وَقَالُواْ لَنَآ أَعْمَٰلُنَا وَلَكُمْ أَعْمَٰلُكُمْۖ سَلَٰمٌ عَلَيْكُمْ لَا نَبْتَغِى ٱلْجَٰهِلِينَ ﴿٥٥﴾﴾ [القصص: ٥٥].

ومن مسؤولية السمع أيضاً الابتعاد عن فارغ الحديث، الذي لا طائل تحته، ولا حاصل من ورائه، وهو الهذر الذي يقتل الوقت دون أن يضيف إلى القلب أو العقل زاداً جديداً ولا معرفة مفيدة، وهو البذيء من القول الذي يفسد الحس واللسان.

---

(١) إعجاز القرآن في حواس الإنسان، د. محمد كمال عبد العزيز ص٣٣ ـ ٣٤.

والآذان المؤمنة لا تستمع إلى ذلك الهذر، فهي مشغولة بتكاليف الإيمان، متطهرة بنوره.

صوت منخفض. أدب رفيع وحكمة بالغة(١):

﴿وَٱقۡصِدۡ فِي مَشۡيِكَ وَٱغۡضُضۡ مِن صَوۡتِكَۚ إِنَّ أَنكَرَ ٱلۡأَصۡوَٰتِ لَصَوۡتُ ٱلۡحَمِيرِ ١٩﴾ [لقمان: ١٩].

والحكمة في حقيقتها تتضمن معاني العلم الصائب، والإيمان بالحق والإذعان له، وإرشاد الناس إلى المنهاج السليم ﴿ٱدۡعُ إِلَىٰ سَبِيلِ رَبِّكَ بِٱلۡحِكۡمَةِ وَٱلۡمَوۡعِظَةِ ٱلۡحَسَنَةِ﴾ [النحل: ١٢٥]، عن عبد الله بن مسعود ـ رضي الله عنه ـ قال: قال ﷺ: «**لا حسد إلا في اثنتين: رجل آتاه الله مالاً فسلطه على هلكته في الحق. ورجل آتاه الله حكمة فهو يقضي بها ويعلمها**»(٢).

والحكمة نور يقذفه الله في قلب المؤمن الذي يطلب الحق ويتجه إليه ويقصده، والله سبحانه وتعالى: ﴿يُؤۡتِي ٱلۡحِكۡمَةَ مَن يَشَآءُۚ﴾ [البقرة: ٢٦٩] فالمعطي للحكمة هو الله وهو العليم بكل شيء، ليضع الأمور في مواضعها فهو لا يعطيها إلا لمن يخلص قلبه ويسلم وجهه.

والحكمة على هذا التوجيه هي علو بالإنسان، وسمو به ﴿وَمَن يُؤۡتَ ٱلۡحِكۡمَةَ فَقَدۡ أُوتِيَ خَيۡرٗا كَثِيرٗاۗ﴾.

والحكمة في هذه الآية الكريمة تشير إلى الغض من الصوت وفي ذلك أدب وثقة بالنفس واطمئنان إلى صدق الحديث وقوته، وما يُغلظ في الخطاب إلا سيء الأدب أو شاك في قيمة قوله أو قيمة شخصه، يحاول إخفاء هذا الشك بالحدة والغلظة والأسلوب القرآني يرذل هذا الفعل ويقبحه في صورة منفرة محتقرة بشعة حين يعقب عليه بقوله: ﴿إِنَّ أَنكَرَ ٱلۡأَصۡوَٰتِ لَصَوۡتُ ٱلۡحَمِيرِ ١٩﴾.

أما الحكمة البالغة في غض الصوت وخفضه فإن ذلك يحمي الأحبال

(١) إعجاز القرآن في حواس الإنسان، د. محمد كمال ص٨٢ ـ ٨٤.

(٢) صحيح مسلم، كتاب صلاة المسافرين وقصرها، ٢٦٨ ص٥٥٩ المجلد الأول.

الصوتية والحنجرة من أمراض كثيرة: منها الالتهاب المزمن للأحبال الصوتية الذي يكسب صاحبه صوتاً أجشّاً مزعجاً ثم ظهور عقد التهابية على هذه الأحبال التي لا علاج لها إلا بالرجوع إلى الصوت المنخفض والأدب في الحديث، حتى العلاج بالعقاقير والعلاج الجراحي لا يعيد وظيفة الأحبال الصوتية إلى صورتها الأولى ولا الصوت إلى نغمته الجميلة.

أما سرطان الحنجرة وأورامها الخبيثة فقد ثبت بما لا يدع مجالاً للشك أن خشونة الصوت وغلظة الحديث، وإجهاد الأحبال الصوتية فوق طاقتها من أهم الأسباب والعوامل المؤدية إلى حدوث هذا المرض الذي يُحطم الحنجرة، ويُفقد الإنسان القدرة على الكلام، فمن كان يجهد أحباله الصوتية ويرفع صوته في الحديث بالأمس لا يستطيع الآن الكلام.

﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ لَا تَرۡفَعُوٓاْ أَصۡوَٰتَكُمۡ فَوۡقَ صَوۡتِ ٱلنَّبِيِّ وَلَا تَجۡهَرُواْ لَهُۥ بِٱلۡقَوۡلِ كَجَهۡرِ بَعۡضِكُمۡ لِبَعۡضٍ أَن تَحۡبَطَ أَعۡمَٰلُكُمۡ وَأَنتُمۡ لَا تَشۡعُرُونَ ٢﴾ [الحجرات: ٢].

استمراراً للحكمة في أدب الحديث والخطاب، وهو في هذه المرة يميز شخص رسول الله ﷺ ويميز مجلسه في قومه.

وروي عن أمير المؤمنين عمر بن الخطاب ـ رضي الله عنه ـ أنه سمع صوت رجلين في مسجد النبي ﷺ قد ارتفعت أصواتهما، فجاء فقال: أتدريان أين أنتما؟ ثم قال: من أنتما؟ قالا: من أهل الطائف. فقال: لو كنتما من أهل المدينة لأوجعتكما ضرباً.

وقال علماء هذه الأمة: إن رسول الله ﷺ يكره رفع الصوت عند قبره كما كان يكره ذلك في حياته.

وقد وعى المسلمون هذا الأدب الرفيع، وتجاوزوا به شخص رسول الله ﷺ إلى كل أستاذ وعالم.

الموجات الكهرومغناطيسية[١]:

سمّاعات «الستيريو» تسبب الطَّرَش!: ثبت أن الضجيج العالي يتسبّب في فقدان السمع، إذ يقتل خلايا شعرية لا تعوض في الأذن الداخلية... وهذا ما يحدث على نحو طبيعي وبطيء مع التقدم في العمر، لكن الضجيج يعجّل الضرر.. ويحدث فقدان السمع الناتج من الضجيج تدريجيّاً، ويترسخ قبل اكتشافه، وربما لا يظهر الضرر الناجم إلاّ في مرحلة متقدمة من العمر.

هذا، ويتفق العلماء على أن الصوت الصادر عن سماعتي الرأس يمكن أن يتسبّب في ضرر إذا ما استعملت السماعتان أكثر من ساعتين في اليوم.

وتحذّر هذه الدراسات من خطورة ارتفاع الصوت، ولا سيما إذا سبّب ألماً للأذنين، أو جعلهما يطنّان، أو أجبر الشخص على الصراخ لكي يسمعه الآخرون.

التليفزيون وانسداد الشرايين[٢]!

تفيد دراسة حديثة أن احتمال ارتفاع معدلات «الكوليسترول» في الدم يكون أعلى لدى الأطفال الذي يمضون أكثر من ساعتين يوميّاً أمام شاشات التليفزيون منه لدى الأطفال الذين يمضون وقتاً أقل.

وقد كانت الأوقات التي يمضيها الأطفال أمام التلفزيون مؤشراً لارتفاع معدلات «الكوليسترول» أصدق من مؤشرات خطرة كالسمنة، وإصابة أحد في العائلة بارتفاع في معدل «الكوليسترول»، أو بمشاكل في القلب.

ويرى الدكتور «غولد» أن مشاهدة عروض التليفزيون لأوقات طويلة ترفع معدلات «الكوليسترول» في الدم؛ لأنها تثبّط الرغبة في التمارين الرياضية ولأنها تروّج لأنواع من الطعام غير صحية، وذلك عبر إعلانات تشجيع الأولاد على تناول مأكولات سريعة أثناء مشاهدة العروض ليعودوا ويستهلكوا أطعمة عالية الدهنية.

---

(١) كتاب ثبت علمياً، محمد كامل عبد الصمد ص١٦٤ .

(٢) كتاب ثبت علمياً، محمد كامل عبد الصمد ص١٧١ ـ ١٧٢.

الفصل الرابع عشر:
العلوم تساعدنا على المحافظة على صحتنا

المجهر:

عالم نراه وعالم لا نراه(١):

يمدنا العلم الحديث بتفسير لآيات القرآن الكريم معجزة نبي الإسلام الخالدة. أولاً يكون العالمان اللذان قال بهما القرآن هما العالم الذي نراه والعالم الذي لا نراه. أو لا يكون القرآن قد وجه النظر إلى ما وصل إليه العلماء وما زالوا يجدون في البحث فيه ولاسيما أن الآيتين ٣٨ و٣٩ من سورة الحاقة تؤكد هذا الرأي بقوله تعالى: ﴿ فَلَآ أُقۡسِمُ بِمَا تُبۡصِرُونَ ٣٨ وَمَا لَا تُبۡصِرُونَ ٣٩ ﴾.

مخلوقات صغيرة لا نراها تسبب لنا الأمراض:

خطر الكلاب(٢):

روى الإمام مسلم عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ قال: إن رسول الله ﷺ قال: «**طهور إناء أحدكم إذا ولغ فيه الكلب أن يغسله سبع مرات أولاهن بالتراب**»(٣).

ولا بد لنا أن نقف لحظة عند هذا الحديث الشريف لنتساءل: ما معنى غسل الإناء بالتراب أولاً، ومن ثم غسله بالماء، وكيف لهذا الكلب الأمين أن يجلب لنا ضرراً.. ؟.. نجيب على كل ذلك بما يلي:

أولاً: نجد في القرن العشرين أن الناس قد ازدادوا اقتناء وشغفاً بالكلاب، وأن البعض يداعبها ويقبلها، ويسمح لها بالتجوال في أرجاء المنزل وكيفما

(١) كتاب القرآن والعلم الحديث، عبد الرزاق نوفل، ص١٥٢ ـ ١٥٣ .

(٢) كتاب قضايا وحقائق علمية في إثبات نبوة سيد البشرية، رياض مصطفى عبد الله ص٧٠ ـ ٧١.

(٣) صحيح مسلم، كتاب الطهارة، ٩١ ص٢٣٤ المجلد الأول.

اتفق لها . . إلخ . . ولكن . . لقد ثبت من خلال الكشوفات العلمية الحديثة أن كافة أجناس الكلاب على اختلاف حجومها، لا تسلم من الإصابة بديدان شريطية، وهذه تنتقل للإنسان وتصيبه بأمراض خطيرة إلى حد يصل للقضاء عليه في بعض الأحيان، إذ أن هذه الدودة الشريطية يبلغ طولها بعد دخولها جسم الإنسان ما بين ٢ ـ ٤ أمتار، تصور هذا الحجم، وأنها تنتقل إلى جسم الإنسان وهي لم تزل يرقة، ومن ثم تبدأ حياتها وسط الأمعاء متنقلة حيث تشاء، وتصيب الإنسان بعدة أمراض، فإذا وصلت إلى العين أصابتها بالعمى، وإذا وصلت إلى الدماغ أصابته بالجنون، أو الشلل، أو حالات عصبية شبيهة بالهستريا لشدتها، وإذا وصلت إلى القلب فمن المحتمل أن تكوّن عنده ذبحة قلبية . . إلخ . . ولم يتمكن العلم حتى الآن من تهييء مضاد لها . . .

ثانياً: أما الغسل بالتراب، فقد كشف العلم الحديث عن عمليات استخراج الكثير من مبيدات الجراثيم من التراب، وخاصة تراب المقابر، إذ أنه يحوي مواداً فعالة في إبادة الجراثيم، مثل: السترمايسين، والتتراسكلين، والنيومايسين، وجميعها من مبيدات الجراثيم أخرجت أصلاً من التراب، ففي هذه المواد ذيفان رائع يقضي على أنواع كثيرة من الجراثيم . . .

ثالثاً: الغسل بالماء، هذا أمر طبيعي، وغسل الإناء عدد من المرات يزيد من حالة الاطمئنان والثقة في أن الإناء قد أصبح نظيفاً طاهراً.

إذاً . . اقرأ الحديث الشريف مرة أخرى، ثم ضع ما مرّ فيما بعده من كشوفات حديثة، فهل هناك شك في أنه وحي من لدن عليم خبير . . .

اللهم إني آمنت بك وبقرآنك وبنبيك، اللهم فاشهد . . .

عن معاذ ـ رضي الله عنه ـ قال: قال رسول الله ﷺ: «**اتقوا الملاعن الثلاث: البراز في الموارد، وقارعة الطريق، والظل**»[1] .

---

(١) سنن أبي داود، كتاب الطهارة، ٢٦ ص٢٨ المجلد الأول. صحيح الجامع الصغير / ١١١ ص٨٩ المجلد الأول ، وحسنه الألباني.

الطفيليات[١]:

من العجب أن يرشدنا النبي المختار ـ وقد عاش في بيئة صحراوية لم تكتشف الطفيليات وأخطارها ووسائل الوقاية منها ـ إلى أفضل ما عرفه الطب الوقائي الحديث بعد قرون طويلة، إذ تعيش الطفيليات كالبلهارسيا والإسكارس وغيرها مع الرطوبة والبرودة وتفسد بالحرارة والجفاف، وتأمل الحديث: «**اتقوا الملاعن الثلاث: البراز في الموارد وقارعة الطريق والظل**».

لا يدخل الطاعون المدينة[٢]:

روى البخاري ومسلم عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ قال: قال النبي ﷺ: «**على أنقاب المدينة ملائكةٌ لا يدخلها الطاعونُ ولا الدجال**»[٣].

ونجد أنه قد مرّ أربعة عشر قرناً وقد اجتاح وباء الطاعون الكثير من البلاد في عدة عصور، وأن المدينة المنورة يأمها في كل عام آلاف مؤلفة من الحجاج ومن كل الأمصار، ولم يحدث فيها شيء ـ والحمد لله ـ، ولن يحدث بإذن الله ـ تعالى ـ، ولو رؤيت مرة واحدة ظاهرة انتشار الطاعون في المدينة المنورة لما تغافل عنها المؤرخون في كتبهم وتصانيفهم، وبالطبع فقد صدق رسول الله ﷺ وهل هناك شك بعد الآن في أنه وحي من لدن عليم خبير...

اللهم إني آمنت بك وبقرآنك وبنبيك، اللهم فاشهد...

الدواء[٤]:

الخالق يطعمنا ويهدينا ويشفينا: ﴿ٱلَّذِى خَلَقَنِى فَهُوَ يَهۡدِينِ ۝٧٨ وَٱلَّذِى هُوَ يُطۡعِمُنِى وَيَسۡقِينِ ۝٧٩ وَإِذَا مَرِضۡتُ فَهُوَ يَشۡفِينِ ۝٨٠﴾ [الشعراء: ٧٨ ـ ٨٠].

عن جابر ـ رضي الله عنه ـ عن رسول الله ﷺ أنه قال: «**لكل داء دواء،**

(١) كتاب ما هو بقول بشر، نبيل هارون.

(٢) كتاب قضايا وحقائق علمية في إثبات نبوة سيد البشرية، رياض مصطفى ص٨٥.

(٣) صحيح مسلم، كتاب الحج، ٤٨٥ ص١٠٠٥ المجلد الثاني.

(٤) كتاب الأربعون العلمية صور الإعجاز العلمي في السنة النبوية، عبد الحميد طهماز ص٤٤ ـ ٤٥.

فإذا أصيب دواء الداء برأ بإذن الله ـ عز وجل ـ»[١].

دلَّ الحديث على مشروعية التداوي واستحبابه، وأن الله جعل لكل داء دواء، وفي هذا تشجيع للبحث والتفتيش عن الأدوية المناسبة لمعالجة الأمراض، كما بين النبي ﷺ في هذا الحديث القواعد الأساسية في علاج الأمراض وهي تشخيص الداء أولاً ومعرفة حقيقته بواسطة الطبيب المختص، ثم وصف الدواء المناسب لهذا الداء.

قال ابن حجر ـ رحمه الله ـ: فيه الإشارة إلى أن الشفاء متوقف على الإصابة بإذن الله، وذلك أن الدواء قد يحصل معه مجاوزة الحد في الكيفية أو الكمية فلا ينجع، بل ربما أحدث داء آخر إذا قدر الله ذلك، وإليه الإشارة بقوله: «بإذن الله» فمدار ذلك كله على تقدير الله وإرادته. والتداوي لا ينافي التوكل كما لا ينافيه دفع الجوع والعطش للأكل والشرب، وكذلك تجنب المهلكات والدعاء بطلب العافية ودفع المضار وغير ذلك.

١ ـ الاستشفاء بالقرآن:

قال تعالى: ﴿وَنُنَزِّلُ مِنَ ٱلْقُرْءَانِ مَا هُوَ شِفَآءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ ﴾ [الإسراء: ٨٢].

قال الرازي: واعلم أن القرآن شفاء من الأمراض الجسمانية، لأن التبرك بقراءته يدفع كثيراً من الأمراض، ولما اعترف الجمهور من الفلاسفة وأصحاب الطلسمات بأن لقراءة الرُّقى المجهولة والعزائم التي لا يفهم منها شيء آثاراً عظيمة في تحصيل المنافع ودفع المفاسد، فلأن تكون قراءة هذا القرآن العظيم المشتملِ على ذكر الله وكبريائه وتعظيم الملائكة المقربين وتحقير المردة والشياطين سبباً لحصول النفع في الدين والدنيا كان أولى.

عن أبي سعيد الخدري ـ رضي الله عنه ـ أن ناساً من أصحاب رسول الله ﷺ كانوا في سفر. فمروا بحيٍّ من أحياء العرب. فاستضافوهم فلم يضيفوهم. فقالوا لهم: هل فيكم راق؟ فإن سيد الحي لديغٌ أو مصاب

(١) صحيح مسلم، كتاب السلام، ٦٩ ص١٧٢٩ المجلد ٤ رقم ٢٢٠٤.

فقال رجل منهم : نعـــم. فأتاه فرقاه بفاتحة الكتاب. فبرأ الرجل. فأُعطِيَ قطيعـــاً من غنم. فأبى أن يقبلها. وقـــال: حتى أذكر ذلك للنبي ﷺ فأتى النبـــي ﷺ فذكر ذلك له. فقال: يا رســـول الله والله! ما رقيت إلا بفاتحة الكتاب. فتبسَّـــم وقال: «**وما أدراك أنها رقية؟**» ثم قال: «**خذوا منهم واضربوا لي بسهم معكم**»(١).

أنواع الأدوية على حسب فائدتها:

١ ـ مسكنات:

الطب النبوي: الماء.

ســـبق التعـــرض لهذا الموضوع في الوحدة الخامســـة (الحـــرارة) الصف الرابع.

٢ ـ الفيتامينات:

الطب النبوي: التمر.

سبق التعرض لهذا الموضوع في الوحدة الثانية (أجسامنا وصحتها) الصف الخامس.

٣ ـ المضادات الحيوية:

الطب النبوي: العسل(٢).

﴿وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحْلِ أَنِ ٱتَّخِذِى مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾ ثُمَّ كُلِى مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسْلُكِى سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا ۚ تَخْرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾﴾ [النحـــل: ٦٨ ـ ٦٩].

وأمر النحل معلوم من قديم..

ولكـــن الجديد الذي أثبتته الأبحاث أن الترتيـــب في الآية ما بين الجبال والشـــجر ما يعرشـــون هو ترتيب «نوعي»! وليس مجرد ذكر للأماكن التي

(١) صحيح مسلم، ٦٥ ص١٧٢٧ المجلد الرابع.

(٢) كتاب لا يأتون بمثله!، محمد قطب ص١٩٩.

يرتادها النحل ويحصل منها على غذائه بإذن ربه! فعسل الجبال هو أغناها وأعلاها، وأكثرها فاعلية في شفاء كثير من الأمراض، ثم يأتي بعده في النوعية العسل المستمد من الأشجار العالية، وأخيراً تأتي نوعية العسل المستمد من النباتات القصيرة القريبة من الأرض.

وسبحان الخلاق العظيم.. وسبحان من علم بالقلم، علّم الإنسان ما لم يعلم!

العسل(١):

أشاد الله ورسوله في القرآن والحديث بفوائد عسل النحل، فإلى جانب سهولة تمثيله وامتصاص سكرياته، ثبت تجريبياً قضاؤه على الكثير من الجراثيم بفضل ما به من مضادات حيوية تفرزها النحلة الشغالة، كما استخدم في مجالات تعقيم الجروح من التقيح والتي يساعد العسل أيضاً على سرعة التئامها، وفي شفاء التهابات الأنف والحنجرة، وقد اكتشف مؤخراً أنه المادة الوحيدة في الطبيعة التي يتوافر بها عقار الأنترفرون المضاد للنمو السرطاني، كما لوحظ أنه يساعد ـ بإذن الله ـ على مقاومة أعراض الشيخوخة، وأكثر من يطلق عليهم المعمرون يواظبون على تناوله، كما تتضح فوائده يوماً بعد يوم لمرضى القلب والكبد وقرحة المعدة والحمى الروماتزمية والتيفود، وفي مقاومة التسمم الخارجي والداخلي، كما أن له تأثيراً مساعداً لتخفيف أعراض الاكتئاب والأمراض النفسية وضيق التنفس؛ وكذلك لجلب النوم الهادئ، كما يستخدم في علاج بعض الأمراض الجلدية كالأرتكاريا والأكزيما، حتى ظهرت مراجع متخصصة تتناول فوائد وأوجه العلاج بعسل النحل كتبها مؤلفون غير مسلمين (تضاف إلى العديد من كتابات العلماء المسلمين) مثل:

ـ «عسل النحل» ، تأليف إيفاكرين، طبع هاينمان، ١٩٧٥.

ـ «العلاج بعسل النحل» تأليف د.ن. يويريش، ترجمة محمد الحلوجي.

(١) البرهان على صدق تنْزيل القرآن، نبيل هارون ص٩٧.

عن أبي سعيد ـ رضي الله عنه ـ أن رجلاً أتى النبي ﷺ فقال: أخي يشتكي بَطنه، فقال ﷺ: «**اسْقه عَسَلاً**». ثم أتاه الثانية فقال: «**اسْقه عسلاً**». ثم أتاه الثالثة فقال: «**اسْقِه عسلاً**». ثم أتاه فقال: فعلت، فقال ﷺ: «**صدق الله وكذب بطن أخيك اسقَه عسلاً**» فسقاه فبرأ[1].

وقع في رواية ثانية: هذا ابن أخي يشتكي بطنه، ولمسلم في صحيحه: «**قد عرب بطنه**» بالعين المهملة والراء المكسورة، أي: فسد هضمه لاعتلال المعدة، ووقع في رواية مسلم: فسقاه ثم جاء، فقال: إني سقيته فلم يزدد إلا استطلاقاً.

وقد ثبت علمياً أن العسل يبيد الجراثيم ويقضي عليها، وقد أجرى الطبيب الجراثيمي (ساكيت) اختباراً علميّاً عن أثر العسل في الجراثيم، فقام بزرع جراثيم مختلف الأمراض في مزراع العسل الصافي، ولبث ينتظر، فأذهلته النتيجة المدهشة، فقد ماتت جميع الجراثيم وقضي عليها، وهذا ما جعل الطبيب ظافر العطار والأستاذ سعيد القربي يذهبان في مقالة بعنوان: «العسل ينقذ الإنسان من جراثيمه الممرضة» في مجلة طبيبك عدد تشرين ١٩٧٠ إلى القول: «إن قول (ساكيت): إن جراثيم الزحار قد قضي عليها بعد عشر ساعات فقط، قد يعطينا فهماً جديداً للحديث النبوي ـ الذي سبق ذكره ـ فاستطلاق البطن (الإسهال) يمكن أن يكون بسبب الزحار، وتجربة (ساكيت) أثبتت أن العسل يقضي على جراثيمه».

وبهذا ظهر عَلَم جديد من أعلام نبوته ـ عليه الصلاة والسلام ـ، ووجه جديد من إعجاز سنته، فهذه الحقائق العلمية ما عرفها العلماء إلا في العصر الحاضر.

أجمعوا على أن العسل يصلح لعلاج كثير من الأمراض، فقد اعتُمد عليه كمادة مضادة للعفونة ومبيدة للجراثيم في أحدث مجالات الطب الحديث لحفظ الأنسجة والعظام والقرنية أشهراً عديدة، واستعمالها حين الحاجة إليها في جراحة التطعيم والترميم.

(١) صحيح البخاري، كتاب الطب، ٧ص٢٢٤ المجلد السابع.

كما أظهرت الدراسات الحديثة الفرق الشاسع بين السكر العادي والعسل في مجال التغذية وخصوصاً للأطفال، فالسكاكر المصنعة من العسل لا تُحدث نخراً ولا تسبب نمو الجراثيم(١).

المضادّات الحيوية تعاطيها بحذر(٢):

أكد البروفيسور الألماني في دراسته أنه من الأفضل للمريض الذي يعالج بالمضادّ الحيوي ألاّ يتعرض جلده للشمس، لأنه يكون وقتها حسّاساً جدّاً للأشعة فوق البنفسجية، ويمكن أن يؤدي لإصابته بأضرار.

ونفت الدراسة أن مريض المصران يحتاج لبعض العقاقير التي تساعده على تكوين بكتيريات المصران الطبيعية، والتي تتأثر بالعلاج بالمضادّات الحيوية، وذلك بعد أن ثبت علميّاً أن الجسم يتولى بشكل آليّ تكوين هذه البكتريات المطلوبة له، ولذا فإنه يكفي جدّاً لمريض المصران أن يتناول أثناء علاجه بالمضادّ الحيوي كميات إضافية من الزبادي التي ستتولى هذا الدور.

ويحذّر البروفيسور الألماني من استخدام النساء الحوامل المضادّات الحيوية بدون إشراف من طبيب على قدر من الخبرة، وكذلك كبار السنّ الذين يحتاجون لجرعات قليلة ومحدودة، ونفس الشيء بالنسبة للأطفال وصغار السنّ عموماً، حيث إنّ تأثير المضادّات الحيوية تحليليّاً يعتبر مثل القنابل على البكتريات عموماً، النافعة والضارة.

هذا، وأكدت البحوث والدراسات الحديثة بوجه عام أن سوء استعمال المضادّات وتناولها بدون سبب كاف له مضاعفات خطيرة، منها التسبّب في قصور في وظائف الكبد والكلى، وضُعف المقاومة الطبيعية، حيث إن المضادّات تفسح أحياناً المجال لنمو جراثيم ضارّة تقاوم هذه المضادّات، فضلاً عن خطورة تناول المضادّات أثناء الحمل والرضاعة، حيث تسبّب

(١) كتاب الأربعون العلمية صور الإعجاز العلمي في السنة النبوية، عبد الحميد الطهماز ص٥٣ ـ ٥٥.

(٢) ثبت علميّاً، محمد كامل عبد الصمد ص١٦٨ ـ ١٦٩.

تشـــوهات خِلقية في الجنين، خاصة إذا اســـتعملت في الشهور الأولى من الحمل.

كمـــا ثبت كذلك بالتجارب العلمية أن تناول المضادّات الحيوية يؤدي إلى إضعاف تأثير حبوب منع الحمل التي تتناولها المرأة عن طريق الفم ، لذلك ينبغـــي عليها في هذه الحالة أن تســـتعين بحماية إضافيـــة لحين بدء الدورة الشهرية التالية .

٤ ـ الحقن: تزيد مقاومة الجسم للأمراض.

الطب النبوي: الحبة السوداء[١].

قال الدكتور أحمد القاضي في أمريكا وهو من أطباء المسلمين ومن أطباء العالم المشهورين قرأ حديث عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ قال سمعت رسول الله ﷺ يقول: «**في الحبة السوداء شفاءٌ من كل داء إلا السام**»[٢] فقال: إذاً الحديث يتكلم عن شيء له علاقة بجميع الأمراض فما هو ذلك الشيء الذي له علاقة بجميع الأمراض؟ لعله: جهاز المناعة؟ إذاً فما تأثير الحبة الســـوداء على جهاز المناعة. فقام بتجاربه ودراساته وإذا بالنتيجة تظهر جلية له، ويسبق بها غيره من الكفار في أمريكا، في قاعدة المدينة يســـبقهم ويجعلهم وراءه ويقول: هذه مادة ذكرها رســـول الله ﷺ ولها دور في تقوية جهاز المناعة. و«**شـــفاء**» لا تعني كل الشفاء، فأي قدر من الشفاء يتحقق فهو المقصود في هذا الحديث، أي قدر ســـواء كان كبيراً أو قليلاً وجهاز المناعة إذاً يســـتفيد فائدة قوية من الحبة السوداء.

والحمد لله رب العالمين والصلاة والســـلام على ســـيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

---

(١) كتاب إنه الحق، رابطة العالم الإسلامي ص١١٢ ـ ١١٣.

(٢) صحيح البخاري، كتاب الطب، ١١ ص٢٢٦ المجلد السابع.

الحمية عند المرض[١]:

عن أم المنذر بنت قيس الأنصارية ـ رضي الله عنها ـ قالت: دخل عَلَيَّ رسول الله ﷺ ومعه عليٌّ ـ رضي الله عنه ـ، وعليٌّ نَاقِهٌ، ولنا دوالي معلقة، قالت: فقام رسول الله ﷺ يأكل منها، وقام علي ـ رضي الله عنه ـ ليأكل، فطفق رسول الله ﷺ يقول لعلي: «**مَهْ إنك ناقِهٌ**» حتى كف علي ـ عليه السلام ـ، قالت وصنعت شعيراً وسلقاً فجئت به، فقال النبي ﷺ: «**يا علي أصب من هذا فهو أنفع لك**»[٢].

والناقه: المريض المتماثل للشفاء.

هكذا أرشد رسول الله ﷺ عليّاً ـ رضي الله عنه ـ إلى وجوب اتباع الحِمْية والتدرج في الطعام عند المريض الذي يتماثل للشفاء، فاختار له الحساء المناسب للحالة التي هو فيها، فسنَّ رسول الله ﷺ وجوب اتباع الحِمْية ومراعاة الحالة التي يكون فيها الإنسان في الطعام الذي يتناوله، وهو مبدأ من المبادئ المجمع عليها عند الأطباء، فالمعدة بَيْتُ الداء والحِمْية أصل كل دواء.

عن أبي هريرة أن رسول الله ﷺ قال: «**إن الله ـ عز وجل ـ يقول يوم القيامة: يا ابن آدم، مرضت فلم تعدني، قال: يا رب كيف أعودك وأنت رب العالمين؟ قال: أما علمت أن عبدي فلاناً مرض فلم تَعُدْهُ أما علمت أنك لوعدته لوجدتني عنده... الحديث**»[٣].

عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ أن رسول الله ﷺ قال: «**حق المسلم على المسلم خمس: رد السلام، وتشميت العاطس، وإجابة الدعوة، وعيادة المريض واتباع الجنائز**»[٤].

---

(١) الأربعون العلمية صور الإعجاز العلمي في السنة النبوية، عبد الحميد طهماز.

(٢) أبي داود، كتاب الطب، باب في الحمية، ٣٨٥٦ ص١٩٣ المجلد الرابع. سلسلة الأحاديث الصحيحة ٥٩ ص٨٩ المجلد الأول.

(٣) صحيح مسلم، كتاب البر والصلة والآداب، ٤٣ ص١٩٩٠ المجلد الرابع.

(٤) صحيح مسلم، كتاب السلام / ٤ ص١٧٠٤ المجلد الرابع.

ومن تمام عيادة المريض أن يضع الزائر يده على جبهته ويسأله كيف هو؟ ويدعو له.

عـــن ابن عباس ـ رضي الله عنه ـ: كان ﷺ إذا دخل على رجل يعوده فقال: «**لا بأس طهور إن شاء الله**»(١).

(١) صحيح البخاري، ٢٣ ص٢١٦ المجلد السابع.

ملحق البحث

الصحة والوقاية
مبادئ الوقاية

الإسلام والطب الوقائي:

١ ـ التغذية الصحيحة:

ممَّ يتكون غذاؤنا؟ سبق التعرض له في الصف الخامس الوحدة الثانية (أجَسامنا وصحتها).

كيف تحافظ على سلامة جهازك الهضمي؟ سبق التعرض له في الصف الرابع الوحدة الأولى (جسمك كيف يعمل).

٢ ـ شرب الماء:

شرب الماء سبق التعرض له في الصف الخامس الوحدة الثانية (أجسامنا وصحتها).

الفرق كبير بين أن نترك الإنسان ليصاب بالمرض ثم نسعى لمعالجته أو أن نقيه من المرض أصلاً.

ولقد أدرك الحكماء القدامي هذا الفرق فقالوا: «درهمُ وقايةٍ خيرٌ من قنطار علاج» ، كما أدركت الفرق الأمم الحديثة، فأولت الجوانب الوقائية الاهتمام الأول في كل تدابيرها الصحية وسارت في تطبيق أسس الطب الوقائي حتى يمكن تقدير تقدم أي مجتمع صحيّاً بمقدار ما قطعه في هذا المضمار.

وإنه ليأخذ الناظرَ في كتاب الله العجبُ العُجاب حينما يجده قد أَوْلَى النواحي الوقائية الأهمية الكبرى وأرسى دعائم الطب الوقائي، في الوقت الذي لم يُهمل فيه النواحي العلاجية. ولكن لا عجب في ذلك، فالقرآن ذكر رب العالمين، أنزله على الناس ليأخذ بناصيتهم إلى الطريق القويم، طريق الصِّحة والقوة والمجد ﴿إِنَّ هَـٰذَا ٱلْقُرْءَانَ يَهْدِى لِلَّتِى هِىَ أَقْوَمُ﴾ [الإسراء: ٩].

لقد بين القرآن الكريم، حينما نادى البشرية ﴿وَلَا تُلْقُوا۟ بِأَيْدِيكُمْ إِلَى ٱلتَّهْلُكَةِ﴾ [البقرة: ١٩٥] بين لهم الطرق التي تؤدي بهم إلى الهلاك، وحذرهم أشد التحذير منها، وتوعد من يسلكها أشد الوعيد، رحمةً به وبمجتمعه، كما بين لهم السبل التي تسمو بهم جسديّاً ونفسياً نحو الصِّحة والسلامة، كل ذلك في إطار عملي لم ولن يشهد له التاريخ مثيلاً[١].

٣ ـ النظافة [٢]:

إذا كانت النظافة عند البعض مجرد ذوق أو مزاج شخصي، أو كانت مرتبطة بالحالة الاقتصادية للإنسان أو الدولة، فهي في القرآن الكريم تخضع لنظام محدد يشعر الملتزم به بضرورة تنفيذه بدافع ذاتي مستمر. . وقد اهتم القرآن اهتماماً خاصاً بالنظافة الشخصية ونظافة البيئة.

أ ـ النظافة الشخصية: حض القرآن على أمرين هامين في حياة الفرد وهما الوضوء والطهارة.

١ ـ الوضوء: قال تعالى: ﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓا۟ إِذَا قُمْتُمْ إِلَى ٱلصَّلَوٰةِ فَٱغْسِلُوا۟ وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى ٱلْمَرَافِقِ وَٱمْسَحُوا۟ بِرُءُوسِكُمْ وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى ٱلْكَعْبَيْنِ﴾ [المائدة: ٦].

فإذا علمنا أن عدد الصلوات في اليوم هي خمس صلوات، ماعدا السُّنن، وعلمنا اشتراط الوضوء للطواف بالبيت العتيق، ولمس المصحف ﴿لَّا يَمَسُّهُۥٓ إِلَّا ٱلْمُطَهَّرُونَ ﴿٧٩﴾﴾ [الواقعة: ٧٩]، أدركنا تأثير الوضوء الوقائي وفوائده الصحية التي يمكن أن نجملها بما يلي:

أ ـ الوقاية من انتقال كثير من الأمراض المعدية التي تنتقل بتلوث الأيدي، والتي أهمها ما يسمى بأمراض القذارة.

---

(١) كتاب مع الطب في القرآن الكريم، د. عبد الحميد دياب، د. أحمد قرقوز ص١١٧ ـ ١١٨.

(٢) مع الطب في القرآن الكريم، د. عبد الحميد دياب، د. أحمد قرقوز. البرهان على صدق تنزيل القرآن، نبيل هارون (بتصرف).

ب ـ تنشيط الدورة الدموية العامة وتجديد حيوية الجسم، بتنبيه الأعصاب، وتدليك الأعضاء.

ج ـ تخليص الأجزاء المكشوفة من البدن من الأوساخ التي تعلق بها باستمرار، ومن ثم تحفظ وظائف الجلد من أن تتعطل.

يؤكد الطب الحديث الفوائد الصحية العظمى للوضوء في تطهير الجسم ومنع انتشار الأمراض، فقد أثبت دور اليدين كناقل رئيسي للميكروبات، كما أثبتت البحوث التجريبية دور الوضوء الفعلي في الحد من أعداد البكتريا على سطح الجلد، والأحاديث التي تدعو إلى العناية بالوضوء وتشرح كيفيته كثير نسوق منها:

عن أبي مالك الأشعري ـ رضي الله عنه ـ قال: قال رسول الله ﷺ: «**الطهور شطر الإيمان...**» الحديث(١).

عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ قال: سمعت رسول الله ﷺ يقول: «**إن أمتي يأتون يوم القيامة غراً محجلين من آثار الوضوء، فمن استطاع منكم أن يطيل غرته فليفعل**»(٢).

عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ أن رسول الله ﷺ قال: «**إذا توضأ العبد المسلم فغسل وجهه خرج من وجهه كل خطيئة نظر إليها بعينيه مع الماء ـ أو مع آخر قطر الماء ـ فإذا غسل يديه خرج من يديه كل خطيئةٍ كان بطشتها يداه مع الماء ـ أو مع آخر قطر الماء ـ فإذا غسل رجليه خرجت كل خطيئةٍ مشتها رجلاه مع الماء ـ أو مع آخر قطر الماء ـ حتى يخرج نقيّاً من الذنوب**»(٣).

عن عثمان بن عفان ـ رضي الله عنه ـ قال: قال رسول الله ﷺ: «**من توضأ فأحسن الوضوء، خرجت خطاياه من جسده حتى تخرج من تحت أظفاره**»(٤).

(١) صحيح مسلم، كتاب الطهارة، ٢٢٣ ص١٢٠٣ المجلد الأول.

(٢) صحيح مسلم، كتاب الطهارة، ٣٥ ص٢١٦ المجلد الأول.

(٣) صحيح مسلم، كتاب الطهارة، ٣٢ ص٢١٥ المجلد الأول.

(٤) صحيح مسلم، كتاب الطهارة، ٣٣ ص٢١٦ المجلد الأول.

بل سن رسول الله ﷺ الوضوء لغير الصلاة: عن البراء بن عازب أن رسول الله ﷺ قال: «**إذا أخذت مضجعك فتوضأ وضوءك للصلاة**»(١).

كما يسن الوضوء عند الغضب، وقراءة القرآن والحديث، وتلقي العلم وغير ذلك.

وقد بين الطب الحديث أيضاً فوائد الاستنثار أثناء الوضوء في منع الكثير من الأمراض التي تدخل الجسم عن طريق الأنف «الاستنثار: إدخال الماء إلى الأنف ثم إخراجه»، وهذه أحاديث تدعو إلى العناية بالاستنثار:

عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ قال: قال رسول الله ﷺ: «**إذا توضأ أحدكم فليستنشق بمنخريه من الماء ثم ليستنثر**»(٢).

«**أسبغ الوضوء وخلل بين الأصابع وبالغ في الاستنشاق إلا أن تكون صائماً**»(٣).

الاستنجاء: تنظيف المخرجين عقب قضاء الحاجة من المقدمات الواجبة للوضوء، وهو أمر له أهميته الكبيرة في الحد من التلوث وانتشار الأمراض المعدية، وتعالوا نستعرض الأحاديث النبوية التي تعد ثقافة متكاملة في أساليب الصحة العامة وفي حماية سطح الجلد ومنافذه من تسلل الأمراض:

عن أنس بن مالك قال: «كان رسول الله ﷺ إذا تبرز لحاجته أتيته بماء فيغسل به»(٤).

عن عائشة ـ رضي الله عنها ـ قالت: «ما رأيت رسول الله ﷺ خرج من غائط قط إلا مس ماء»(٥).

---

(١) صحيح مسلم، كتاب الذكر والدعاء، ٥٦ ص٢٠٨١ المجلد الرابع.

(٢) صحيح مسلم، كتاب الطهارة، ٢١ ص٢١٢ المجلد الأول.

(٣) أبو داود، كتاب الطهارة، باب في الاستنثار، ١٤٢ ص١٠٠ المجلد الأول. صحيح الجامع الصغير، ٩٤٠ ص٣١٦ المجلد الأول.

(٤) صحيح مسلم، كتاب الطهارة، ٧١ ص٢٢٧ المجلد الأول .

(٥) ابن ماجه، كتاب الطهارة، ٣٥٤ ص١٢٧ المجلد الأول .

عن عائشة قالت ـ تعلم نساء المسلمين ـ: «مرن أزواجكن أن يستطيبوا بالماء، فإني أستحييهم، فإن رسول الله ﷺ كان يفعله»(١).

٢ ـ الطهارة: لقد حبب القرآن إلى الطهارة عامةً بأسلوب رقيق، فقال تعالى: ﴿فِيهِ رِجَالٌ يُحِبُّونَ أَن يَتَطَهَّرُواْ ۚ وَٱللَّهُ يُحِبُّ ٱلْمُطَّهِّرِينَ ﴿١٠٨﴾﴾ [التوبة: ١٠٨].

وقال أيضاً: ﴿إِنَّ ٱللَّهَ يُحِبُّ ٱلتَّوَّٰبِينَ وَيُحِبُّ ٱلْمُتَطَهِّرِينَ ﴿٢٢٢﴾﴾ [البقرة: ٢٢٢].

ويمكن تقسيم الطهارة إلى قسمين:

أولاً ـ طهارة الجسم:

وفي الحديث الشريف: عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ قال: قال رسول الله ﷺ: «**حق لله على كل مسلم أن يغتسل في كل سبعة أيام: يغسل رأسه وجسده**»(٢).

عن أبي سعيد الخدري قال: قال رسول الله ﷺ: «**غسل يوم الجمعة واجب على كل محتلم، وسواك، ويمس من الطيب ما قدر عليه**»(٣).

عن نافع عن عبد الله قال: سمعت رسول الله ﷺ يقول: «**إذا أراد أحدكم أن يأتي الجمعة فليغتسل**»(٤).

قال أنس ـ رضي الله عنه ـ: «وقت لنا رسول الله ﷺ في قص الشارب وتقليم الأظفار ونتف الإبط وحلق العانة أن لا نترك أكثر من أربعين ليلة»(٥).

وقد كشفت دراسات أمراض الجلد أهمية الاستحمام لإزالة إفرازات

(١) الترمذي، كتاب الطهارة، ١٩ ص٣٠ المجلد الأول.
(٢) صحيح مسلم، كتاب الجمعة، ٩ ص٥٨٢ المجلد الثاني.
(٣) صحيح مسلم، كتاب الجمعة، ٧ ص٥٨١ المجلد الثاني.
(٤) صحيح مسلم، كتاب الجمعة، ١ص٥٧٩ المجلد الثاني.
(٥) صحيح مسلم، ٥١ ص٢٢٢ المجلد الأول.

العرق وما يعلق به من قذر، وما تتكاثر به من بكتريا تصيب الجلد أو الجسم عامة، وتفسد الرائحة.

تقليم الأظافر: كشف الطب الحديث بعد قرون من بعثة محمد ﷺ برسالة الإسلام، وأمره بتقليم الأظافر ضمن سنن الفطرة، أهمية ذلك لصحة الفرد منعاً لتخزين الأوساخ، بما تحمله من بكتريا وفطريات وفيروسات وطفيليات:

عن أبي هريرة عن النبي ﷺ قال: «**خمس من الفطرة: الختان والاستحداد ونتف الإبط وتقليم الأظافر وقص الشارب**»(١).

الشعر: أمرنا رسولنا الكريم بالعناية بالشعر في سائر أنحاء الجسم، فأمر بإزالته من الإبطين والعانة وبقص الشارب، وقد أثبت الطب الحديث ضرورة ذلك لمنع نمو البكتريا والروائح الكريهة بسبب إفرازات الغدد العرقية في الإبطين والعانة، ولمنع تراكم آثار الطعام وإفرازات الأنف في الشوارب أو تجمع الملوثات بها ، كما جاء في حديث سنن الفطرة أعلاه.

والإسلام رسالة حضارة أحدثت طفرات في الجاهلية العربية، ومنها طفرة في العناية بحسن المظهر والزينة فقال تعالى: ﴿۞ يَٰبَنِيٓ ءَادَمَ خُذُواْ زِينَتَكُمۡ عِندَ كُلِّ مَسۡجِدٖ وَكُلُواْ وَٱشۡرَبُواْ وَلَا تُسۡرِفُوٓاْۚ إِنَّهُۥ لَا يُحِبُّ ٱلۡمُسۡرِفِينَ ٣١ قُلۡ مَنۡ حَرَّمَ زِينَةَ ٱللَّهِ ٱلَّتِيٓ أَخۡرَجَ لِعِبَادِهِۦ وَٱلطَّيِّبَٰتِ مِنَ ٱلرِّزۡقِۚ قُلۡ هِيَ لِلَّذِينَ ءَامَنُواْ فِي ٱلۡحَيَوٰةِ ٱلدُّنۡيَا خَالِصَةٗ يَوۡمَ ٱلۡقِيَٰمَةِۗ كَذَٰلِكَ نُفَصِّلُ ٱلۡأٓيَٰتِ لِقَوۡمٖ يَعۡلَمُونَ ٣٢﴾ [الأعراف: ٣١ـ ٣٢].

وجاء في السنة النبوية: «كان رسول الله ﷺ في المسجد فدخل رجل ثائر الرأس واللحية، فأشار إليه رسول الله ﷺ بيده: أن أخرج كأنه يعني إصلاح شعر رأسه ولحيته ففعل الرجل ثم رجع، فقال رسول الله ﷺ: «**هذا خير من أن يأتي أحدكم ثائر الرأس كأنه شيطان**»(٢).

(١) صحيح مسلم، كتاب الطهارة، ٤٩ ص٢٢١ المجلد الأول.

(٢) أخرجه مالك في الموطأ، ٧ ص٩٤٩ المجلد الثاني. سلسلة الأحاديث الصحيحة، ٤٩٣ ص٨١١ المجلد الأول.

عن ابن عمر قال: قال رسول الله ﷺ: «**خالفوا المشركين. أحفوا الشوارب وأوفوا اللحى**»(١).

السواك: سبق التعرض له في الصف الرابع الوحدة الأولى.

ثانياً: طهارة الملبس:

قال تعالى: ﴿وَثِيَابَكَ فَطَهِّرْ ۝٤﴾ [المدثر: ٤].

طهارة الثياب شرط لصحة العبادات التي لا تنقطع وهذا يتطلب من الإنسان حرصاً دائماً على طهارة ملبسه من جميع النجاسات التي مر ذكرها في طهارة الجسم. ولا يخفى ما لهذا الأمر من قيمة في إبعاد الإنسان عن مصادر التلوث بالعوامل المعدية.

ب ـ نظافة البيئة وطهارتها:

قال تعالى: ﴿وَطَهِّرْ بَيْتِيَ لِلطَّآئِفِينَ وَٱلْقَآئِمِينَ وَٱلرُّكَّعِ ٱلسُّجُودِ ۝٢٦﴾ [الحج: ٢٦] وفي هذه الآية إشارة إلى لزوم العمل على طهارة البيئة وخاصة بيوت الله، كما أن من شروط صحة الصلاة أن تكون في مكان طاهر من النجس والأقذار، ولا شك أن اعتبار البول والغائط والميتة وغيرها من الفضلات نجساً يقتضي من الدولة أن تعمل على تصريف هذه الفضلات بأحسن السبل وعدم استخدامها في ري الأراضي والمزروعات مباشرة، ومن المعروف في الطب الوقائي أن سوء تصريف الفضلات من أهم أسباب انتشار الأوبئة والأمراض الإنتانية في البلدان المختلفة.

٤ ـ الرياضة البدنية (٢): بما أن الجسم السليم يفرز تفكيراً سليماً حرص الإسلام على تربية الأبدان، لذلك حضَّ رسول الله ﷺ على تعلّم السباحة والرماية وركوب الخيل..

وروى مسلم عن عقبة بن عامر يقول: سمعت رسول الله ﷺ وهو على المنبر يقول: «﴿وَأَعِدُّواْ لَهُم مَّا ٱسْتَطَعْتُم مِّن قُوَّةٍ﴾ [الأنفال: ٦٠]» ثم قال: «**ألا**

(١) صحيح مسلم، كتاب الطهارة، ٥٤ ص٢٢٢ المجلد الأول.

(٢) الطب الوقائي بين العلم والدين، نضال سميح عيسى ص٣٥ ـ ٣٦.

إن القوة الرمي، ألا إن القوة الرمي، ألا إن القوة الرمي»[١].

وكان ﷺ يحب المصارعة ويتدرب عليها وقد صارع النبي ﷺ رجلاً معروفاً بقوته اسمه «ركانة» فصرعه النبي أكثر من مرة.

وكان الصحابة يتسابقون على الأقدام والنبي ﷺ يقرهم عليه، وقد سابق مرة السيدة عائشة ـ رضي الله عنها ـ، عن عائشة ـ رضي الله عنها ـ أنها كانت مع النبي ﷺ في سفر ـ قالت ـ فسابقته فسبقته على رجليَّ، فلما حملتُ اللحم سابقته فسبقني، فقال: «**هذه بتلك السَّبْقة**»[٢].

ومعلوم أن بناء الأجسام وتدريبها على الرياضات المختلفة يبعد عنها كثير من الأمراض مثل تصلب الشرايين وأمراض القلب المختلفة، ويحافظ على نشاط الدورة الدموية والتنفس الصحيح السليم، كما يقوي العضلات في الجسم ويولّد الثقة بالنفس.

قضت حكمة الإله أن يمارس الملتزم بالعبادات أنواعاً ممتازة من الرياضات في الوقت الذي يستجيب فيه لنداء ربه، وأهم هذه العبادات الصلاة والحج كما حض القرآن على ممارسة أنواع أخرى من الرياضات بشكل صريح كالرماية وركوب الخيل.

١ ـ الصلاة عبادة ورياضة بدنية وروحية[٣]: قال تعالى: ﴿وَأَقِيمُواْ ٱلصَّلَوٰةَ﴾ [المزمل: ٢٠]، وقال: ﴿حَـٰفِظُواْ عَلَى ٱلصَّلَوَٰتِ وَٱلصَّلَوٰةِ ٱلْوُسْطَىٰ وَقُومُواْ لِلَّهِ قَـٰنِتِينَ ﴿٢٣٨﴾﴾ [البقرة: ٢٣٨]، وقال: ﴿يَـٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ ٱرْكَعُواْ وَٱسْجُدُواْ وَٱعْبُدُواْ رَبَّكُمْ﴾ [الحج: ٧٧]، وما نلمسه في هذه الآيات هو الروح الحركية التي تتم فيها الصلاة، والتي تتجلى بحركات الصلاة كالقيام والركوع والسجود والاعتدال، وبهذه الحركات يعتبر القرآن سباقاً في تطبيق التمارين الرياضية البدنية، والتي شاع تسميتها بالتمارين السويدية.

(١) سنن أبي داود، ٢٥١٤ ص٢٩ المجلد الثالث. غاية المرام، ٣٨٠ ص٢١٨.

(٢) سنن أبي داود، ٢٥٧٨ ص٦٥ المجلد الثالث. إرواء الغليل، ١٥٠٢ ص٣٢٧ المجلد الخامس.

(٣) مع الطب في القرآن الكريم، د. عبد الحميد دياب، د. أحمد قرقوز ص١٢٤ ـ ١٢٦.

ومما يميز رياضة الصلاة هو توزعها، وبشكل منتظم على أوقات اليوم، ليلاً ونهاراً ﴿إِنَّ ٱلصَّلَوٰةَ كَانَتۡ عَلَى ٱلۡمُؤۡمِنِينَ كِتَٰبٗا مَّوۡقُوتٗا ١٠٣﴾ [النساء: ١٠٣]، ولقد أثبت العلماء أن أحسن أنواع الرياضة، الرياضة اليومية المتكررة، والموزعة على كل أوقات اليوم، وغير المجهدة، والتي يمكن أن يؤديها كلُّ إنسان، وكل هذه الصفات متوفرة في رياضة الصلاة.

وشيء آخر مهم في الصلاة، هو أنَّ للسجود أثر حسن على الأوعية الدماغية وعلى وظائف الدماغ من تفكير وإبداع فكلما كانت حالة الأوعية الدماغية جيدة كان وارد الدماغ من الغذاء والأكسجين مع الدم جيداً حتى أن كثيراً من الأمراض العصبية الخطيرة تنتج عن اضطرابات تحصل لهذه الأوعية من تمزق وانسداد...

إن انخفاض الرأس للأسفل أثناء السجود يؤدي لاحتقان دموي في الأوعية، وعند ارتفاع الرأس للأعلى فجأة يحصل انخفاض في الضغط داخل الأوعية، وتتكرر هذه الحركة في كل ركعة (٦) ست مرات ما بين ركوع وسجود، وتتكرر ١٠٢ مرة في كل يوم إذا صلى الإنسان الفروض فقط، و٢١٦ مرة في اليوم إذا صلى السنن مع الفروض دون زيادة، أما في الشهر فتتكرر ٦٤٨٠ مرة، وفي كل حركة تكون الأوعية الدماغية بين تقبض وارتخاء فتزداد مرونتها ويقوى جدرها وعضلاتها.

ويجب أن لا تنسى ما يرافق الصلاة من الاطمئنان النفسي والصفاء الذهني مما يجعل من الصلاة فرصة ثمينة للدماغ تتكرر عدة مرات في اليوم يستطيع بعدها أن يعمل بشكل أفضل وبفعالية ممتازة ويغدو تفكير الإنسان أكثر مثالية وحيوية.

ويمكن حصر الفوائد الصحية لرياضة الصلاة بما يلي:

١ ـ تحريك جميع عضلات الجسم القابضة والباسطة، وتحريك جميع مفاصله أيضاً حتى المفاصل الفقرية وذلك في كل ركعة، علماً بأن عدد ركعات الفروض (١٧) سبع عشرة ركعة وتصبح مع سننها

(٣٦) ستاً وثلاثون ركعة.

٢ ـ تنشيط القلب والدورة الدموية.

٣ ـ تحسين وظائف الدماغ بسبب تحسين كفاءة التروية الدماغية.

٤ ـ تقوية جدر وعضلات الشرايين الدماغية، والمحافظة على مرونتها وبالتالي مقاومتها للتمزق والنزيف.

٥ ـ ترويض الجسم على التأقلم مع الوضعيات المفاجئة، وبالتالي حمايته من التعرض لبعض الأعراض التي تصيب الكثير من الناس كالدوار وزوغان البصر، وتغيم الوعي العابر..

٦ ـ الاطمئنان النفسي.

لقد نوقش في المؤتمر الطبي العالمي للإعجاز القرآني المنعقد في سبتمبر ٨٥ بالقاهرة بحثاً قامت به الدكتورة سلوى محمد رشدي. هذا البحث يتضمن أثر صلاة التراويح «وهي صلاة القيام في شهر رمضان» على مرونة العمود الفقري والكفاءة الوظيفية للقلب بعد سن الستين فأثبتت أن هناك فروقاً هائلة بين المصلين وغير المصلين في درجة مرونة العمود الفقري وكذلك في الكفاءة الوظيفية للقلب واللياقة البدنية بوجه عام.

ولذلك نجد الآن أمراض العصر تنتشر بين المرفهين والمرفهات الذين يحيلون معظم أعمالهم للخدم ولا ينتقلون من مكان إلى مكان إلا بالسيارات، وقد أورثهم هذا الأسلوب من الحياة الكثير من الكسل والثقل والسمنة بهمومها ومضاعفاتها الخطيرة، وسوء الهضم وكثرة العلل والقلق النفسي وتبلد الذهن.

وهكذا يحرص الإسلام على حماية الأبدان والنفوس...

لقد برع المسلمون الأوائل في مجالات الطب المختلفة وتشهد بذلك جامعات أوربا ومتاحفها المختلفة، وهكذا نرى أن النهضة الطبية الحديثة بكل أبعادها تتفق تماماً مع منهجية الطب النبوي الذي لم يتعلم شيئاً من هذا في مدارس أو جامعات ولكن الله علمه. فقد قال الله ـ تعالى ـ في

القرآن الكريم: ﴿وَمَا يَنطِقُ عَنِ ٱلْهَوَىٰٓ ۝٣ إِنْ هُوَ إِلَّا وَحْىٌ يُوحَىٰ ۝٤ عَلَّمَهُۥ شَدِيدُ ٱلْقُوَىٰ ۝٥﴾ [النجم: ٣ ـ ٥].

إن المعجزات الطبية (والعلمية) التي جاءت في ثنايا القرآن والسنة النبوية والتي لم يكتشف علم الطب أسرارها إلا منذ زمن قريب لهي من أقوى الأدلة على صدق نبوة محمد ـ عليه الصلاة والسلام ـ [(١)].

٢ ـ الحج: الرياضة الشاقة [(٢)]: قال تعالى: ﴿وَأَذِّن فِى ٱلنَّاسِ بِٱلْحَجِّ يَأْتُوكَ رِجَالاً وَعَلَىٰ كُلِّ ضَامِرٍ يَأْتِينَ مِن كُلِّ فَجٍّ عَمِيقٍ ۝٢٧ لِّيَشْهَدُوا۟ مَنَٰفِعَ لَهُمْ﴾ [الحج: ٢٧ـ ٢٨]. فإذا كانت الصلاة، رياضة ميسرة، يستطيع كل فرد القيام بها، فإن الحج رياضة بدنية شاقة لما تتضمنه مناسك الحج من أعمال صعبة كالطواف بالبيت العتيق، والسعي هرولةً بين الصفا والمروة، والوقوف بعرفة، إضافةً لما يعانيه الحاج من مشقةٍ في رحلته الطويلة ذهاباً وإياباً. كما أن الحج سياحة ممتعة ونافعة يتعود فيها المرء الصبر والجهد والقوة. ولعل ذلك من بعض المنافع التي يشهدها الحاج في رحلته ﴿لِّيَشْهَدُوا۟ مَنَٰفِعَ لَهُمْ﴾.

٣ ـ الرماية وركوب الخيل: وهي أهم رياضات الإعداد التي تشير إليها الآية الكريمة: ﴿وَأَعِدُّوا۟ لَهُم مَّا ٱسْتَطَعْتُم مِّن قُوَّةٍ وَمِن رِّبَاطِ ٱلْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِۦ عَدُوَّ ٱللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ﴾ [الأنفال: ٦٠] وتعتبر رياضة الرماية وركوب الخيل في أيامنا من أرفع الرياضات التي تهب ممارسها قوةً في جسمه ودقةً ومهارةً في ملكاته، كما تكسبُ النفس صفات الرجولة والإباء. وقد نبه الرسول ﷺ إلى أن أعلى مراتب القوةِ هي الرمي «**ألا إن القوة الرمي**» كما أن الرماية وركوب الخيل كانا من خير لهو الصحابة فبالإضافة لكونهما من اللهو فهما من وسائل الإعداد التي أمرهم الله بها.

---

(١) الاكتشافات العلمية الحديثة ودلالتها في القرآن الكريم، سليمان قوش ص٤٨.

(٢) مع الطب في القرآن الكريم، د. عبد الحميد دياب، د. أحمد قرقوز ص١٢٦.

٥ ـ الراحة والنوم: قال تعالى: ﴿وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦ مَنَامُكُم بِٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ وَٱبْتِغَآؤُكُم مِّن فَضْلِهِۦٓ﴾ [الروم: ٢٣].

النوم سنةٌ حيوية، وضرورة يعتمد عليها الإنسان، كأي كائن حي. لراحة جسمه وفكره وقلبه، حتى يستطيع متابعة حياته بعزيمة ونشاط متجددين.

النوم وتعاقب الليل والنهار: قال تعالى: ﴿وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ لِبَاسًا ۝١٠ وَجَعَلْنَا ٱلنَّهَارَ مَعَاشًا ۝١١﴾ [النبأ: ١٠ ـ ١١].

الفرق كبير بين نوم الليل ونوم النهار، فلنوم الليل فوائد عظيمة حيث تنال أعضاء الجسم أضعاف ما تناله في نوم النهار المليء بالضوضاء والصخب وبالضياء القوي ، وكلها مثيرات للجملة العصبية. «ولقد اكتشف أخيراً أن الغدة الصنوبرية في الدماغ تقوم بإفراز مادة الميلاتونين، ويزداد إفراز هذه المادة في الظلام، بينما يثبط الضوء إفرازها وقد وجد أن للميلاتونين تأثير مباشر على النوم».

والظلمة بما يرافقها من سكون الليل، وهدوء الحركات وتحرك النسيم اللطيف، ونور القمر الساحر الذي يبدد الوجوم، كلها عوامل تهيء للإنسان أحسن الظروف للسكن والراحة. وهكذا تظهر نواميس الحياة التي تهيمن على حركة الكون والخلق، وهي منطلقة من مصدر واحد وموجه واحد ومسير واحد، وتبدو حركة الشمس والقمر ويبدو تعاقب الليل والنهار مسخرات لخدمة هذا الإنسان قال ـ تعالى ـ في سورة إبراهيم: ﴿وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلْأَنْهَرَ ۝٣٢ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ دَآئِبَيْنِ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ۝٣٣ وَءَاتَىٰكُم مِّن كُلِّ مَا سَأَلْتُمُوهُ وَإِن تَعُدُّواْ نِعْمَتَ ٱللَّهِ لَا تُحْصُوهَآ إِنَّ ٱلْإِنسَٰنَ لَظَلُومٌ كَفَّارٌ ۝٣٤﴾ [إبراهيم: ٣٣ ـ ٣٤].

وإذا ما حاول الإنسان مخالفة سنة الحياة هذه، والحقيقة العلمية، بحيث ينام في النهار ويسعى في الليل فإنه معرض لأضرار صحية عديدة كالإرهاق العصبي، وضعف الحيوية التي تمنحه إياها أشعة الشمس، وفي النهار

يشكل الجلد بوجود الأشعة فوق البنفسجية فيتامين (د)، الذي يؤدي نقصه لنقص وضعف في نمو العظام وبالتالي لداء الخرع. كما أن لأشعة الشمس فعل مطهر للجراثيم العالقة بجسم الإنسان.

وفي كثير من الأحيان تكون مخالفة سنة الحياة في النوم ليلاً، مظهراً لمرض نفسي يعاني منه الشخص.

وشيء آخر هو أن تعاقب الليل والنهار، أو الظلام والضياء، ضرورة أساسية لنمو الحياة على الأرض، وبَدَهيٌّ أنه من المحال أن تستمر الحياة إذا كان النهار سرمداً أو كان الليل سرمداً، وقد نبه القرآن إلى ذلك، للتأمل في هذه الحقيقة ولاستيضاح جوانبها فقال ـ تعالى ـ في سورة القصص: ﴿قُلْ أَرَءَيْتُمْ إِن جَعَلَ ٱللَّهُ عَلَيْكُمُ ٱلَّيْلَ سَرْمَدًا إِلَىٰ يَوْمِ ٱلْقِيَـٰمَةِ مَنْ إِلَـٰهٌ غَيْرُ ٱللَّهِ يَأْتِيكُم بِضِيَآءٍ أَفَلَا تَسْمَعُونَ ﴿٧١﴾ قُلْ أَرَءَيْتُمْ إِن جَعَلَ ٱللَّهُ عَلَيْكُمُ ٱلنَّهَارَ سَرْمَدًا إِلَىٰ يَوْمِ ٱلْقِيَـٰمَةِ مَنْ إِلَـٰهٌ غَيْرُ ٱللَّهِ يَأْتِيكُم بِلَيْلٍ تَسْكُنُونَ فِيهِ أَفَلَا تُبْصِرُونَ ﴿٧٢﴾ وَمِن رَّحْمَتِهِۦ جَعَلَ لَكُمُ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ لِتَسْكُنُوا۟ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٣﴾﴾ [القصص: ٧١ ـ ٧٣].

يقظة الفجر مع ريح الصبا(١):

قال تعالى: ﴿وَقُرْءَانَ ٱلْفَجْرِ إِنَّ قُرْءَانَ ٱلْفَجْرِ كَانَ مَشْهُودًا ﴿٧٨﴾﴾ [الإسراء: ٧٨] يرغِّب القرآن بالنوم المبكر والاستيقاظ منذ الفجر، وقد روي عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ عن النبي ﷺ أنه قال: «**بورك لأمتي في بكورها**»(٢)، وعن عائشة عن النبي ﷺ قال: «**ركعتا الفجر خير من الدنيا وما فيها**»(٣).

أما الفوائد الصحية التي يجنيها الإنسان بيقظة الفجر فهي كثيرة منها:

١ ـ تكون أعلى نسبة لغاز الأوزون في الجو عند الفجر، وتقل تدريجيّاً حتى تضمحل عند طلوع الشمس، ولهذا الغاز تأثير مفيد للجهاز العصبي،

(١) مع الطب في القرآن الكريم، د. عبد الحميد دياب، د. أحمد قرقوز ص١٠٨ ـ ١٠٩.

(٢) رواه الطبراني في الأوسط، رقم ٧٥٤ ص٢٢٩ المجلد الأول. صحيح الجامع الصغير / ٢٨٣٨ ص١٠ المجلد الثالث.

(٣) صحيح مسلم، كتاب صلاة المسافرين وقصرها، ٩٦ ص٥٠١ المجلد الأول.

ومنشط للعمل الفكري والعضلي، بحيث يجعل ذروة نشاط الإنسان الفكرية والعضلية تكون في الصباح الباكر، ويستشعر الإنسان عندما يستنشق نسيم الفجر الجميل المسمى بريح الصبا، لذة ونشوة لا شبيه لها في أي ساعة من ساعات النهار أو الليل.

٢ ـ إن أشعة الشمس عند شروقها قريبة إلى اللون الأحمر، ومعروف تأثير هذا اللون المثير للأعصاب، والباعث على اليقظة والحركة، كما أن نسبة الأشعة فوق البنفسجية تكون أكبر ما يمكن عند الشروق، وهي الأشعة التي تحرض الجلد على صنع فيتامين (د).

٣ ـ الاستيقاظ الباكر يقطع النوم الطويل، وقد تبين أن الإنسان الذي ينام ساعات طويلة وعلى وتيرة واحدة يتعرض للإصابة بأمراض القلب، وخاصة مرض العصيدة الشرياني الذي يؤهب لهجمات خناق الصدر، لأن النوم ما هو إلا سكون مطلق، فإذا دام طويلاً أدى ذلك لترسب المواد الدهنية على جدران الأوعية الشريانية، ومنها الشرايين الإكليلية القلبية، ولعل الوقاية من عامل من عوامل الأمراض الوعائية، هي إحدى الفوائد التي يجنيها المؤمنون الذين يستيقظون في أعماق الليل متقربين لخالقهم بالدعاء والصلاة، قال ـ تعالى ـ في سورة الفرقان: ﴿وَٱلَّذِينَ يَبِيتُونَ لِرَبِّهِمْ سُجَّدًا وَقِيَـٰمًا ﴿٦٤﴾﴾ [الفرقان: ٦٤]. وقال أيضاً ـ يرغب في التهجد في سورة المزمل ـ: ﴿إِنَّ نَاشِئَةَ ٱلَّيْلِ هِىَ أَشَدُّ وَطْـًٔا وَأَقْوَمُ قِيلاً ﴿٦﴾﴾ [المزمل: ٦] وناشئة الليل هي القيام بعد النوم.

٤ ـ من الثابت علمياً أن أعلى نسبة للكورتزون في الدم هي وقت الصباح حيث تبلغ (٧ ـ ٢٢) مكروغرام/ ١٠٠ مل بلاسما، وأخفض نسبة له تكون مساءً حيث تصبح أقل من (٧) ميكروغرام/ ١٠٠ مل بلاسما، ومن المعروف أن الكورتزون هو المادة السحرية التي تزيد فعاليات الجسم، وتنشط استقلاباته بشكل عام، ويزيد نسبة السكر في الدم الذي يزود الجسم بالطاقة اللازمة له.

وإذا مـــا أضفنا هذه الفوائد إلى تلك التي بيَّناها عند الحديث عن الصلاة والوضوء نجد أن المسلم الملتزم بتعاليم القرآن، هو إنسان فريد بالفعل، حيث يستيقظ باكراً ويستقبل اليوم الجديد بجد ونشاط، ويباشر أعماله اليومية في الساعات الأولى من النهار، حيث تكون إمكاناته الذهنية والنفسية والعضلية على أعلى مســـتوى، مما يؤدي لمضاعفة الإنتـــاج، كل ذلك في عالم ملؤه الصفاء والسرور والانشراح ولو تصورنا أن ذلك الالتزام أخذ طابعاً جماعياً فســـيغدو المجتمع المســـلم، مجتمعاً مُميزاً فريداً، وأهم ما يميزه هو أن الحياة تدب فيه منذ الفجر.

الطب النبوي والنوم(١):

١ ـ كان الرسول ﷺ ينام مبكراً ويستيقظ بالليل للصلاة.

٢ ـ كان ينام على شقه الأيمن.

٣ ـ كان لا ينام مباشرة بعد الأكل.

٤ ـ كان ينام على الأرض.

٥ ـ كان ينهـــى عن النوم علـــى البطن والوجه فيقول: «**هذه نومة يكرهها الله أو يبغضها الله**»(٢).

٦ ـ نهى عن النوم في الشمس: وقد أثبت الطب الحديث أنها تؤدي إلى الإنهاك الحراري والانهيار الحراري وضربة الشمس وتقلص العضلات.

٧ ـ كان يقـــول عند النوم: عن البـــراء بن عازب ـ رضي الله عنه ـ أن رسول الله ﷺ قال: «**إذا أخذت مضجعك فتوضأ وضوءك للصلاة ثم اضطجع على شـــقك الأيمن ثم قل: اللهم إني أســـلمت وجهي إليك، وفوضت أمري إليك، وألجـــأت ظهري إليـــك، رغبة ورهبة إليك، لا ملجأ ولا منجـــا منك إلا إليك، آمنت**

(١) الاكتشافات العلمية الحديثة ودلالتها في القرآن الكريم، سليمان قوش ص٤٦ ـ ٤٧.

(٢) سنن ابن ماجه، كتاب الأدب، ٣٧٢٣ ص١٢٢٧ المجلد الثاني، ذكره الألباني في صحيح ابن ماجه (٢/ ٣٠٥)، رقم ٣٠٠٠.

بكتابك الذي أنزلت ونبيك الذي أرسلت. واجعلهن من آخر كلامك. فإن مت من ليلتك، مت وأنت على الفطرة»[١].

وقد قيل[٢]: إن الحكمة في النوم على الجانب الأيمن أن لا يستغرق النائم في نومه، لأن القلب فيه ميل إلى جهة اليسار، فإذا نام على جنبه الأيمن، طلب القلب مستقرة من الجانب الأيسر وذلك يمنع من استقرار النائم واستثقاله في نومه.

حكمة النوم على الجانب الأيمن[٣]:

ثبت علمياً: «أن النوم على الجانب الأيمن يمنع ضغط الكبد على المعدة ويساعد على تفريغ محتوياتها، كما يسهل عمل القلب؛ إذ يمنع ضغط المعدة والحجاب الحاجز عليه.

أما النوم على الجانب الأيسر.. فإنه يزيد العبء على القلب نتيجة لوضع المعدة والكبد على القلب في هذا الاضطجاع، وكذلك على الرئة اليمنى.. أما النوم على الصدر فله ضرره؛ إذ أن النائم لا بد أن يلوي عنقه إلى أحد الجانبين حتى يتنفس.

أما النوم على الظهر.. فإنه يجعل الأحشاء ترفع الحجاب الحاجز، وهذا بدوره يضغط على القفص الصدري، فيحس النائم بالضيق، ولربما قام من نومه متضايقاً».

من ذلك تظهر الحكمة العلمية في الحديث الشريف، والتي قررها العلم الحديث في بحوثه وتجاربه العلمية أخيراً.

---

(١) صحيح مسلم، كتاب الذكر والدعاء، ٥٦ ص٢٠٨١ المجلد الرابع.

(٢) زاد المعاد في هدي خير العباد «الطب النبوي» المجلد الرابع ص٢٤٣.

(٣) الإعجاز العلمي في الإسلام السنة النبوية، محمد كامل عبد الصمد ص١١١ ـ ١١٢.

الخاتمة

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله.

وبعد هذه الجولة المباركة في ظلال الكتاب والسنة والوقوف على بعض القضايا العلمية المعاصرة التي لا تزال يوماً بعد يوم تثبت عظمة هذا القرآن وصدق نبوته ﷺ فإني أحببت أن أورد أهم النتائج التي توصلت إليها من خلال هذا البحث:

* القرآن والسنة منهج كامل يشمل جميع شؤون الحياة .
* تدبر الكتاب والسنة يعين على الفهم الصحيح والاستنتاج العلمي الدقيق.
* ربط مادة العلوم بالكتاب والسنة يقوي الإيمان ويبعث على الاعتزاز والتمسك بهما.
* الاستدلال بالكتاب والسنة يعين على فهم المادة العلمية.
* الأدلة من الكتاب والسنة كثيرة لكنها بحاجة إلى قراءة وفهم لاستنباط ما له علاقة بالعلوم الحديثة.
* كثرة المؤلفات في الإعجاز العلمي ولكن فيها الغث والسمين.
* حاجة هذا الموضوع إلى عمل مُنظم من قبل المؤسسات العلمية المعنية بهذا الموضوع.

وقد بذلت في هذا البحث جهداً كثيراً محاولةً المشاركة في إضاءة الطريق لمعلمي مادة العلوم ليكون عوناً لهم في التدريس.

وأرجو أن أكون وفقت فيما سعيت إليه، كما أرجو أن يجد القارئ في مادة البحث النفع والفائدة والله من وراء القصد.

وصلى الله وسلم على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

المراجع والمصادر

١ ـ القرآن الكريم.

٢ ـ الأربعون العلمية «صور الإعجاز العلمي في السنة النبوية»، تأليف: عبد الحميد محمود طهماز، دار القلم، دمشق، الدار الشامية، بيروت، الطبعة الأولى ١٤١٨هـ.

٣ ـ إرواء الغليل في تخريج أحاديث منار السبيل، تأليف: محمد ناصر الدين الألباني، بإشراف: محمد زهير الشاويش، المكتب الإسلامي، الطبعة الثانية، ١٤٠٥هـ.

٤ ـ الإعجاز العلمي في الإسلام «السنة النبوية»، محمد كامل عبد الصمد، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الثانية.

٥ ـ إعجاز القرآن في حواس الإنسان دراسة في الأنف والأذن والحنجرة «في ضوء الطب وعلوم القرآن والحديث»، د. محمد كمال عبد العزيز، مكتبة القرآن.

٦ ـ الاكتشافات العلمية الحديثة ودلالتها في القرآن الكريم، تأليف: د. سليمان عمرقوش، دار الثقافة، الدوحة، الطبعة الثانية، ١٤١٥هـ.

٧ ـ إنه الحق «سنريهم آياتنا في الآفاق وفي أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق»، رابطة العالم الإسلامي، هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، مكة المكرمة.

٨ ـ البرهان على صدق تنزيل القرآن، د. نبيل عبد السلام هارون، دار النشر للجامعات، الطبعة الثانية، ١٤١٧هـ.

٩ ـ التفسير العلمي للقرآن في الميزان، رسالة دكتوراة، أحمد عمر أبو حجر، دار قتيبة، الطبعة الأولى، ١٤١١هـ.

١٠ ـ التفسير الميسر.... إعداد نخبة من العلماء، مطبوع بحاشية

المصحف الكريم طبع بمجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف، ١٤١٩هـ.

١١ ـ تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان للشيخ عبد الرحمن ابن ناصر السعدي اعتنى به تحقيقاً ومقابلة عبد الرحمن بن معلا اللويحق، مؤسسة الرسالة الطبعة الأولى ١٤٢٢هـ.

١٢ ـ ثبت علميّاً (الجزء الخامس)، محمد كامل عبد الصمد، الدار المصرية اللبنانية الطبعة الأولى، ١٤١٨هـ.

١٣ ـ الجامع الصحيح وهو سنن الترمذي لأبي عيسى محمد بن عيسى بن سُورَة (٢٠٩ ـ ٢٩٧ هـ). دار إحياء التراث العربي ـ بيروت.

١٤ ـ رسائل العلم والإيمان ودلائل الإعجاز في السنة والقرآن «آيات الله في الآفاق» للداعية الإسلامي الكبير الشيخ عبد المجيد الزنداني، أعدها للنشر وقدم لها: محمد إبراهيم سليم، مكتبة القرآن.

١٥ ـ زاد المعاد في هدي خير العباد، المجلد الرابع «الطب النبوي» لابن قيم الجوزية. مؤسسة الرسالة، الطبعة الثامنة ١٤٠٥هـ.

١٦ ـ سلسلة الأحاديث الصحيح محمد ناصر الدين الألباني. المكتب الإسلامي.

١٧ ـ سنن ابن ماجه الحافظ أبي عبد الله محمد بن يزيد القزويني ابن ماجه (٢٠٧-٢٧٥ هـ) تحقيق محمد فؤاد عبد الباقي. دار إحياء التراث العربي.

١٨ ـ سنن أبي داود للإمام أبي داود سليمان الأزدي (٢٠٢ ـ ٢٧٥هـ) ومعه كتاب معالم السنن للخطابي. إعداد وتعليق عزت عبيد الدعاس وعادل السيد. دار الحديث (حمص ـ سورية).

١٩ ـ سنن الدارمي، تأليف: الحافظ الحجة الإمام الكبير شيخ الإسلام أبو محمد عبد الله بن عبد الرحمن الدارمي، تخريج وتحقيق وتعليق: السيد عبد الله هاشم، الناشر: حديث أكادمي، ١٤٠٤هـ.

٢٠ ـ سنن النسائي بشرح الحافظ جلال الدين السيوطي وحاشية الإمام السندي. المكتبة العلمية بيروت ـ لبنان.
٢١ ـ صحيح البخاري للإمام الحافظ أبو عبد الله محمد بن إسماعيل البخاري المتوفي سنة ٢٥٦هـ. إدارة الطباعة المنيريّة. الطبعة الرابعة ١٤٠٥هـ ـ ١٩٨٥ م ، عالم الكتب (بيروت).
٢٢ ـ صحيح الترغيب والترهيب، للحافظ المنذري، اختيار وتحقيق: محمد ناصر الدين الألباني، المكتب الإسلامي، الطبعة الثانية، ١٤٠٦هـ.
٢٣ ـ صحيح الجامع الصغير وزيادته «الفتح الكبير»، تأليف: محمد ناصر الدين الألباني، المكتب الإسلامي، الطبعة الثالثة، ١٤٠٢هـ.
٢٤ ـ صحيح مسلم للإمام أبي الحسين مسلم بن الحجاج (٢٠٦ ـ ٢٦١هـ) حقق نصوصه وصححه ورقمه وعد كتبه وأبوابه وأحاديثه وعلق عليه ملخص شرح النووي «محمد فؤاد عبد الباقي» دار إحياء الكتب العربية.
٢٥ ـ الطب الوقائي بين العلم والدين، د. نضال سميح عيسى، دار المكتبي، الطبعة الأولى، ١٤١٧هـ.
٢٦ ـ غاية المرام في تخريج أحاديث الحلال والحرام، تأليف: محمد ناصر الدين الألباني، المكتب الإسلامي، الطبعة الثالثة، ١٤٠٥هـ.
٢٧ ـ القرآن والعلم الحديث، بقلم: عبد الرزاق نوفل.
٢٨ ـ قضايا وحقائق علمية «في إثبات نبوة سيد البشرية ﷺ» تأليف: رياض مصطفى عبد الله، المكتبة التجارية، مكة المكرمة، مصطفى أحمد الباز.
٢٩ ـ القول المفيد على كتاب التوحيد شرح فضيلة الشيخ محمد بن صالح العثيمين. الطبعة الأولى عام ١٤١٥هـ دار العاصمة للنشر والتوزيع.
٣٠ ـ الكون والأرض والإنسان في القرآن العظيم، تأليف: رجا عبد الحميد عرابي تقديم وتقريظ: الأستاذ علي عبد الحميد أبو الخير، الطبعة

الأولى، ١٤١٥هـ دار الخير.
٣١ ـ لا يأتون بمثله!، محمد قطب، دار الشروق، الطبعة الثانية، ١٤٢٥هـ.
٣٢ ـ ما هو بقول بشر «البرهان العلمي على صدق رسالة الإسلام»، د. نبيل عبد السلام هارون.
٣٣ ـ الماء في القرآن والسنة والعلوم الحديثة مقالات للتفسير، توحيد الزهيري، مكتبة الدار العربية للكتاب.
٣٤ ـ المستدرك على الصحيحين، للإمام الحافظ أبي عبد الله محمد بن عبد الله الحاكم النيسابوري، دراسة وتحقيق: مصطفى عبد القادر عطا، دار الكتب العلمية بيروت ـ لبنان، الطبعة الأولى، ١٤١١هـ.
٣٥ ـ مسند الإمام أحمد بن حنبل وبهامشه منتخب كنز العمَّال في سنن الأقوال والأفعال. دار الكتب العلمية.
٣٦ ـ مشكاة المصابيح، تأليف: محمد بن عبد الله الخطيب التبريزي تحقيق: محمد ناصر الدين الألباني، المكتب الإسلامي، الطبعة الثالثة ١٤٠٥هـ.
٣٧ ـ مع الطب في القرآن الكريم، تقديم: محمود ناظم نسيمي، تأليف: د. عبد الحميد دياب، د. أحمد قرقوز، مؤسسة علوم القرآن، دمشق ـ بيروت الطبعة السادسة، ١٤٠٣هـ.
٣٨ ـ المعجزة والإعجاز في سورة النمل، تأليف: عبد الحميد محمود طهماز، دار القلم، دمشق، الطبعة الأولى، ١٤٠٧هـ.
٣٩ ـ المعجم الأوسط للحافظ أبي القاسم سليمان بن أحمد الطبراني (٢٦٠ – ٣٦٠هـ) قسم التحقيق بدار الحرمين: أبو معاذ طارق بن عوض الله بن محمد وأبو الفضل عبد المحسن بن إبراهيم الحسيني، ١٤١٥هـ.
٤٠ ـ المعجم المفهرس لألفاظ الحديث النبوي عن الكتب الستة وعن مسند الدارمي وموطأ مالك ومسند أحمد بن حنبل .رتبه ونظمه لفيف من

المستشـــرقين ونشره الدكتور أ. ي. وِنْسِنْكْ أســـتاذ العربية بجامعة لَيْدنْ دار الدعوة، استانبول ـ١٩٨٦م.

٤١ ـ المنتقى المختار من كتاب الأذكار للإمام يحيى بن شـــرف النووي. اختيار وترتيب: الشيخ محمد علي الصابوني. دار القلم (دمشق).

٤٢ ـ منهج الســـنة النبوية في رعاية الصحة «وقايةً وعلاجاً»، د. بدير محمد بدير الطبعة الأولى، ١٤١٤هـ.

٤٣ ـ المـوطـــأ لإمـــام الأئمة وعالـــم المدينة مالك بن أنس ـ رضي الله عنه ـ، صححه ورقمه وخرج أحاديثه وعلق عليه: محمد فؤاد عبد الباقي، دار إحياء الكتب العربية.

٤٤ ـ نزهة المتقين شـــرح رياض الصالحين للإمام أبي زكريا يحيى الدين النووي ٦٧٦هـ . تأليف الدكتور مصطفى ســـعيد الخن، الدكتور مصطفى البغا، يحيى الدين مســـتو، علي الشـــربجي، محمد أمين لطفي. مؤسسة الرسالة.

٤٥ ـ وجـــوه متنوعة من الإعجاز العلمي في القرآن والســـنة، د. عبد البديع حمزة زللي مطابع دار البلاد، جدة، ١٤١٩هـ.

فهرس الآيات الواردة في البحث

السورة	الآية	الصفحة	السورة	الآية	الصفحة
البقرة	١٨٣	٢٠	الأنعام	١٤١	٢٩
البقرة	١٨٤	٢٣	الأنعام	٩٩	٣٠
البقرة	٢٦١	٣٠	الأنعام	٩٥	٣٣
البقرة	٢٢	٦٠	الأنعام	٩٧	٦٤
البقرة	١٨٩	٦١	الأنعام	١٢٥	٦٤
البقرة	١٩٥	٢٠٨/٨٧	الأنعام	١٤٢	١١٣
البقرة	٦١	٩٩	الأنعام	٣٨	١٥٧
البقرة	٢٦	١١٨	الأعراف	٣١	١٨
البقرة	١٩	١٥٨	الأعراف	٥٤	٥٩
البقرة	١٦٤	١٦٢	الأعراف	١٣٣	١٢٢
البقرة	٦٠	١٦٣	الأعراف	٧٤	١٥٧
البقرة	١٢٥	١٦٥	الأعراف	٥٦	١٦٣
البقرة	٢٥١	١٨١	الأعراف	٣١-٣٢	٢١٢
البقرة	٢٦٩	١٩١	الأنفال	٦٠	٢١٧/٢١٣/١٣٥
البقرة	٢٣٨	٢١٤	التوبة	٣٦	٦١
البقرة	٢٢٢	٢١١	التوبة	٣٤	١٧٩
آل عمران	٢٧	١٥١	التوبة	١٠٨	٢١١
آل عمران	١٤	١٧٩	يونس	٥	٦٠
النساء	٥٦	٩٠	يونس	٢٢	٦٩
النساء	١٠٣	٢١٥	هود	٦	٣٤
المائدة	٤٥	٩	هود	١٠٦	٨١
المائدة	٣١	١١١	يوسف	١٣-١٤	٣٤
المائدة	٦	٢٠٨	يوسف	٩٤-٩٦	٨٠

السورة	الآية	الصفحة
الرعد	٤	٢٩
الرعد	٣	١٥١
الرعد	١٢-١٣	١٥٨
الرعد	١٧	١٥٩
الرعد	٨	١٦٧
إبراهيم	٣٢	٤٤
إبراهيم	٥٠	٤٩
إبراهيم	٣٣-٣٤	٢١٨
الحجر	١٤-١٥	٦٥
الحجر	٢٢	٦٩/ ١٥٢
النحل	١٤	٤٤
النحل	٥	٩٨
النحل	٥-٨	١١٣
النحل	٦٦	١١٤
النحل	١٢٥	١٩١
النحل	٦٨-٦٩	١٢٠-١٩٨
النحل	٧٨	١٨٩/١٨٧/١٢٨/ ١٣١
النحل	١٥	١٥٧
النحل	١٠-١١	١٦٠
الإسراء	٩٠	٤٥
الإسراء	٤٤	٧٩
الإسراء	٣٦	١٣٢
الإسراء	٧	١٣٩
الإسراء	٩٨	١٣٩
الإسراء	٣٦	١٨٩/ ١٩٠
الإسراء	٨٢	١٩٧
الإسراء	٩	٢٠٧
الإسراء	٧٨	٢١٩

السورة	الآية	الصفحة
الكهف	٢٦	١٣٣
الكهف	٤٩	١٤٦
الكهف	٩٦-٩٧	١٨٠
مريم	٢٥	٩٥
مريم	٤	١٤١
طه	٥٣	١٥١
طه	٦	١٧٨
الأنبياء	٣٠	٤١/ ٤٤
الأنبياء	٣٣	٥٩
الأنبياء	٣٠	٧٨
الأنبياء	١٠٠	٨١
الأنبياء	٨٠	١٨٠
الحج	٢٠-٢١	٤٩
الحج	٧٣	١١٨
الحج	٢٦	٢١٣
الحج	٧٧	٢١٤
الحج	٢٧-٢٨	٢١٧
المؤمنون	١٢-١٦	١٤٤
المؤمنون	٧٨	١٣١/ ١٨٨
المؤمنون	١٤	١٣٩
المؤمنون	٨٢	١٤٢
النور	٤٥	١١١
النور	٣٩	١٢٧
النور	٤٣	١٦٠
الفرقان	٤٥	٦٣/ ١٢٧
الفرقان	٤٨	٦٩
الفرقان	٢	٧٧
الفرقان	٦٤	٢٢٠

السورة	الآية	الصفحة
الشعراء	١٤٨	٩٥
الشعراء	٧٨-٨٠	١٩٦
النمل	٢٠	١١١
النمل	١٨-١٩	١٢٠
النمل	٨٧	١٣٣
القصص	٢٤	١٢٧
القصص	٥٥	١٩٠
القصص	٧١-٧٣	٢١٩
العنكبوت	٤١	١٢٢
العنكبوت	٤٣	١٢٨
الروم	١٩	٣٣
الروم	٤٦	٦٩
الروم	٤٨	١٦١
الروم	٩	١٦٣
الروم	٤١	١٦٣
الروم	٢٣	٢١٨
لقمان	١٩	١٩١
السجدة	٩	١٣١/ ١٨٩
الأحزاب	٩-١٠	٨١
الأحزاب	٧٢	١٦٤
سبأ	١٠-١٢	١٨٠
سبأ	١٠-١١	١٨٠
سبأ	١٣	١٨٢
فاطر	٢٧	١٥٧/ ١٧٨
فاطر	١٢	٤٣
فاطر	٩	٦٩
فاطر	١٩-٢٠	١٢٩
فاطر	٢٨	١٢٩
يس	٨٠	٥٤/ ٧٢
يس	٣٨-٤٠	٦٠
يس	٥١	١٣٣
يس	٧٨	١٣٩
يس	٣٦	١٧١
الصافات	١٤٤-١٤٦	٩٦
ص	٢٩	٣
ص	١٧	١٨١
الزمر	٢١	٣١/ ٤٥/ ١٦٠
الزمر	٥	٥٩
الزمر	٩٠	١٢٩
غافر	١٨	٨١
غافر	٦٤	١٣٩
فصلت	٥٣	٧٧/ ١٧٢
الزخرف	١٢-١٣	١١٥
الأحقاف	٢٦	١٣١
محمد	١٥	٩٠
الحجرات	٢	١٩٢
الذاريات	٢٠-٢١	٩
الذاريات	٢١	١٣
الذاريات	٤٩	١٥١/ ١٧١
الذاريات	٤١	١٥٢
الطور	٢٢	٩٤
النجم	٣-٥	٢١٧
القمر	٤٩	١٦٧
الرحمن	٧٦	٣٣
الرحمن	٧-٩	٣٧
الرحمن	١٩-٢٠	٤٣

السورة	الآية	الصفحة
الرحمن	١-٤	١٨٧
الرحمن	١٠	٦٠
الرحمن	٣٥	١٨٠
الرحمن	٣٣-٣٥	٦٥
الرحمن	١٩-٢١	١٧٥
الواقعة	٧١-٧٢	٥٤/ ٧٢
الواقعة	٢٠-٢١	٩٤
الواقعة	٦٨-٦٩	١٦١
الواقعة	٧٩	٢٠٨
الحديد	٦	٦٠
الحديد	٤	١٧٨
الحديد	٢٥	١٨٢
المجادلة	١١	١٣٠
الملك	١٥	٦٠
الملك	٥	٦٤
الملك	٧	٨١
الملك	١٩	١١٢
الملك	٢٣	١٣١
الحاقة	١٢	٩
الحاقة	٣٨-٣٩	١٩٤
المزمل	٢٠	٢١٤
المزمل	٦	٢٢٠
المدثر	٤	٢١٣
القيامة	٣	١٤٠
القيامة	٣-٤	١٤٢
الإنسان	٢	١٨٩
النبأ	١٠-١١	٦٠/١٤٧/٢١٨
النبأ	٦	٦٠
النبأ	١٨	١٣٣
النبأ	٧	١٥٧
النازعات	٣٠-٣٢	٥٤
عبس	٢٤-٣٢	٣٠
الانفطار	٦-٨	١١
الطارق	١-٤	٩٢
الأعلى	١-٥	٥٤
الغاشية	١٧	١١١
البلد	٨-٩	٩
التين	٤	٩/١٣٩
العلق	١٥-١٦	١٤٧
الزلزلة	١ـ٢	١٧٨
قريش	٢	٦٣

فهرس الأحاديث

طرف الحديث:
ـ «ائتدموا بالزيت وادهنوا به...» ٩٩
ـ «اتقوا اللعانين، قالوا: وما اللعانان ...» ٩١
ـ «اتقوا الملاعن الثلاث: ...» ١٩٥/ ١٩٦
ـ «أخي اشتكى بطنه فقال ﷺ: اسقه عسلاً...» ٢٠٠
ـ «إذا أخذت مضجعك فتوضأ...» ٢١٠/ ٢٢١
ـ «إذا أراد أحدكم أن يأتي الجمعة فليغتسل» ٢١١
ـ «إذا أصبح أحدكم صائماً فلا يرفث...» ٢٢
ـ «إذا أفطر أحدكم فليفطر على تمر...» ٩٤
ـ «إذا أكل أحدكم فليذكر اسم الله ـ تعالى ـ...» ١٥
ـ «إذا أكل أحدكم من الطعام فلا يمسح يده حتى يلْعَقَها أو يُلْعِقَها» ١٦
ـ «إذا توضأ أحدكم فليستنشق...» ٨١/ ٢١٠
ـ «إذا توضأ العبد المسلم فغسل وجهه...» ٢٠٩
ـ «إذا جلس أحدكم...» ٩١
ـ «إذا دخل أحدكم الخلاء...» ٩١
ـ «إذا شرب أحدكم فلا يتنفس في الإناء...» ١٧/ ٨٥
ـ «إذا عطس أحدكم فليقل:...» ٨٤
ـ «إذا وقع الذباب في شراب أحدكم فليغمسه...» ١١٩
ـ «أرأيتم لو أن نهراً بباب أحدكم يغتسل فيه...» ٤١
ـ «أسبغ الوضوء وخلل بين الأصابع...» ٨٢/ ٢١٠
ـ «اشتكت النار إلى ربها...» ٦٣

ـ «اعزل الأذى عن طريق المسلمين...» ١٤٦/ ١٦٥
ـ «أقبلت يهود إلى رسول الله ﷺ فقالوا:...» ١٥٩
ـ «ألا إن القوة الرمي...» ١٣٥/ ٢١٤
ـ «البزاق في المسجد خطيئة...» ١٦٥
ـ «التفلُ في المسجد خطيئة...» ١٦٥
ـ «الحمى من فيح جهنم فأطفئوها بالماء» ٥٠
ـ «الزمان قد استدار كهيئته يوم خلق السموات والأرض...» ٦٢
ـ «السواك مطهرة للفم مرضاة للرب» ٢٤
ـ «الشهر يكون تسعةً وعشرين...» ٦٢
ـ «الصيام جنة» ٢٢
ـ «الطهور شطر الإيمان...» ٢٠٩
ـ «اللهم باعد بيني وبين خطاياي...» ٣٧/ ٧٠
ـ «النائحة إذا لم تتب قبل موتها تقام يوم القيامة...». ٤٩
ـ «إن أحب الصيام إلى الله صيام داود...» ١٨١
ـ «إن أدنى أهل النار عذاباً ينتعل بنعلين من نار...». ٤٩
ـ «إن البركة تنزل وسط الطعام فكلوا من حافتيه...». ١٥
ـ «إن الله ـ عز وجل ـ يقول يوم القيامة: يا ابن آدم..» ٢٠٣
ـ «إن الله ليرضى عن العبد أن يأكل الأكلة فيحمده عليها...» ١٦
ـ «إن الله يحب العطاس ويكره التثاؤب...» ٨٣
ـ «إن المؤمن يأكل في معىً واحد...» ١٦/ ١٨
ـ «أن النبي ﷺ جاءه رجل مجذوم...» ٨٧
ـ «أن النبي ﷺ كان يتنفس ثلاثاً» ٨٥
ـ «إن أمتي يأتون يوم القيامة غرّاً محجلين...» ٢٠٩

ـ «إن أهل الجنة يأكلون فيها ويشربون...» ٩٠
ـ «إن خياطاً دعا رسول الله ﷺ لطعام...» ٩٧
ـ «أن رجلاً أكل عند رسول الله ﷺ بشماله...» ١٥
ـ «أن رسول الله ﷺ أتي ليلة أسري به...» ١٠٢
ـ «أن رسول الله ﷺ إذا أراد أن ينام...» ١٣
ـ «أن رسول الله ﷺ شرب لبناً فمضمض...» ١٧/ ٢٤
ـ «أن رسول الله ﷺ كان إذا رأى المطر قال: ...» ٤٥
ـ «أن رسول الله ﷺ كان إذا رأى الهلال...» ٦٣
ـ «أن رسول الله ﷺ كان إذا عصفت الريح قال:..» .. ٧٠
ـ «أن رسول الله ﷺ كان يتنفس في الشراب ثلاثاً» ٨٥
ـ «أن رسول الله ﷺ نهى أن يبال في الماء الراكد» ٤٥/ ١٦٤
ـ «إن هذه النار إنما هي عدو لكم...» ٥٥
ـ «إنه أعظم للبركة» ١٥
ـ «إنه خُلِق كُلُّ إنسان من بني آدم على ستين وثلاثمائة مفصل...» ١٤٣
ـ «أنه نهى أن يشرب الرجل قائماً...» ١٧
ـ «إني لا آكل متكئاً» ١٣
ـ «أوكئوا قربكم واذكروا اسم الله وخمِّروا آنيتكم...» . ١٩
ـ «بورك لأمتي في بكورها» ٢١٩
ـ «بينما رجل راكب على بقرة التفتت إليه فقالت:...» ١١٥
ـ «بينما رجل يمشي بطريق اشتد عليه العطش فوجد بئراً...» ١١٦
ـ «جاء أعرابي فقام يبول في المسجد...» ١٦٥
ـ «حق المسلم على المسلم خمس: ...» ٢٠٣
ـ «حق لله على كل مسلم أن يغتسل...» ٢١١

ـ «خالفوا المشركين. أحفوا الشوارب...»..... ٢١٣
ـ «خرجنا مع رسول الله ﷺ إلى خيبر...»..... ٢٤
ـ «خمس من الفطرة: الختان...»..... ٢١٢
ـ «دخلت امرأةٌ النار في هرة ربطتها...»..... ١١٦
ـ «ركعتا الفجر خير من الدنيا وما فيها»..... ٢١٩
ـ «ستكون معادن يحضرها شرار الناس»..... ١٨٣
ـ «سمعت عليّاً يقول: كلوا الرمان بشحمه...»..... ٩٦
ـ «طهروا أفنيتكم...»..... ١٦٤
ـ «طهور إناء أحدكم إذا ولغ فيه الكلب...»..... ١٩٤
ـ «على أنقاب المدينة ملائكة لا يدخلها الطاعون ولا الدجال»..... ١٩٦
ـ «عليكم بألبان البقر...»..... ١٠٠
ـ «غسل يوم الجمعة واجب على كل محتلم ...»... ٢١١
ـ «غطوا الإناء وأوكوا السقاء...»..... ١٦
ـ «فر من المجذوم فرارك من الأسد»..... ٨٧
ـ «في الحبة السوداء شفاء من كل داء إلا السام»..... ٢٠٢
ـ «قال النبي ﷺ لأبي ذر حين غربت الشمس...».. ٦٢
ـ «قتادة ـ رحمه الله ـ قال: ﴿وَلَقَدْ زَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِمَصَٰبِيحَ﴾...»..... ٦٤
ـ «كان إذا رأى المطر قال: صيِّباً نافعاً»..... ٤٥/ ١٦١
ـ «كان إذا سمع الرعد ترك الحديث وقال: سبحان الذي....»..... ١٥٩
ـ «كان إذا قام من الليل يشوص فاه بالسواك»..... ٢٤
ـ «كان رسول الله ﷺ تبرز لحاجته أتيته بماء...».... ٢١٠
ـ «كان رسول الله ﷺ إذا في المسجد فدخل رجل...» ٢١٢

ـ «كان ﷺ إذا دخل على رجل يعوده فقال: ...». ٢٠٤
ـ «كان لا يرقد من ليل فيستيقظ إلا تسوك...». ٢٤
ـ «كان يتنفس في الشراب ثلاثاً ...». ١٧
ـ «كان يصلي بالليل ركعتين ركعتين ثم ينصرف فيستاك». ٢٤
ـ «كنا جلوساً عند رسول الله ﷺ إذا نظر إلى القمر..» ٦٢
ـ «كنا مع رسول الله ﷺ في سفر فانطلق لحاجته..». ١١٦
ـ «لا تشربوا في آنية الذهب والفضة ولا تلبسوا الحرير والديباج...». ١٧٩
ـ «لا حسد إلا في اثنتين...». ١٩١
ـ «لا عدوى ولا طيرة ولا هامة ولا صفر». ٨٨/٨٦
ـ «لا يبولن أحدكم في الماء الدائم...». ١٦٤
ـ «لا يجوع أهل بيت عندهم التمر». ٩٥
ـ «لا يورد ممرض على مصح». ٨٧
ـ «لقد رأيت رجلاً يتقلب في الجنة...». ١٦٦
ـ «لكل داء دواء...». ١٩٦/٨٧
ـ «لولا أن أشق على أمتي لأمرتهم بالسواك...». ٢٣
ـ «ما أكل أحد طعاماً قط خيراً من أن يأكل من عمل يده...». ١٨١
ـ «ما رأيت رسول الله ﷺ خرج من غائط...». ٢١٠
ـ «ما ملأ آدمي وعاء شرّاً من بطن...». ١٠٢/١٨
ـ «ما من مسلم غرس غرساً فأكل منه...». ١٥٣
ـ «مثل المؤمنين في توادهم...». ٩
ـ «مثل ما بعثني الله به من الهدى والعلم...». ١٣٠
ـ «مر رجل بغصن شجرة...». ١٦٦
ـ «مر رسول الله على قبرين...». ٩١

ـ «مررت مع رسول الله ﷺ يقوم على رؤوس النخل.» ١٥٣
ـ «مرن أزواجكن أن يستطيبوا بالماء...» ٢١١
ـ «من استطاع منكم أن ينفع أخاه...» ١٤٣
ـ «من أطعمه الله طعاماً فليقل: اللهم بارك لنا فيه...» ١٠١
ـ «من الشجرة شجرة تكون مثل المسلم...» ١٥٣
ـ «من توضأ فأحسن الوضوء...» ٢٠٩
ـ «من سلك طريقاً يبتغي فيه علماً...» ١٣٠
ـ «من نام وفي يده غمر ولم يغسله فأصابه شيء...». ١٦
ـ «مه إنك نَاقةٌ...» ٢٠٣
ـ «نِعْم الأدَمُ ـ أو الإدام ـ الخَلُّ» ١٧٦
ـ «نهانا النبي ﷺ أن نشرب في آنية الذهب...» ١٧٩
ـ «نهى رسول الله أن يشرب من في السقاء» ١٩
ـ «نهى رسول الله ﷺ عن قتل أربع من الدواب..» ١١٦
ـ «هذه بتلك السبقة» ١٣٥/ ٢١٤
ـ «هذه نومة يكرهها الله...» ٢٢١
ـ «وقت لنا رسول الله ﷺ في قص الشارب...» ٢١١
ـ «وما أدراك أنها رقية...» ١٩٨
ـ «يا غلام سم وكل بيمينك...» ١٤
ـ «أطفئوا المصابيح إذا رقدتم وغلقوا الأبواب...» ١٧٢

فهرس الموضوعات

المقدمة ٣
خطة البحث ٤
علوم الصف الرابع ٧
الوحدة الأولى: جسمك كيف يعمل ٩
الوحدة الثانية: المخلوقات الحية ٢٦
الوحدة الثالثة: المادة والكتلة ٣٥
الوحدة الرابعة: الماء من حولنا ٣٩
الوحدة الخامسة: الحرارة ٤٧
الوحدة السادسة: تغيرات تحدث للمادة ٥١
الوحدة السابعة: الكون ٥٧
علوم الصف الخامس ٦٧
الوحدة الأولى: المواد من حولنا ٦٧
الوحدة الثانية: أجسامنا وصحتها ٧٥
الوحدة الثالثة: تصنيف الحيوانات ١٠٩
الوحدة الرابعة: ظواهر فيزيائية من حولنا ١٢٥
علوم الصف السادس ١٣٧
الوحدة الأولى: جسم الإنسان ١٣٧
الوحدة الثانية: تكاثر المخلوقات الحية ١٤٩
الوحدة الثالثة: البيئة ١٥٥
الوحدة الرابع: الكهرباء والمغناطيس ١٦٩
الوحدة الخامسة: المواد من حولنا ١٧٣
الوحدة السادسة: العلوم في خدمة الإنسان ١٨٥

ملحق البحث ٢٠٥
الصحة والوقاية ٢٠٧
١ ـ التغذية الصحية ٢٠٧
٢ ـ شرب الماء ٢٠٧
٣ ـ النظافة ٢٠٨
٤ ـ الرياضة البدنية ٢١٣
٥ ـ الراحة والنوم ٢١٨
الخاتمة ٢٢٣
المراجع و المصادر ٢٢٤
فهرس الآيات الواردة في البحث ٢٢٩
فهرس الأحاديث ٢٣٣
فهرس الموضوعات ٢٣٩

للتواصل والمقترحات
يرجى الاتصال عبر العنوان التالي
٠٥٠٥٢٨٧٦٤١
asm.**1429**@hotmail.com